

indigo v prah in razgreje na 100° C. Tako pomešan prah se dene v prostorno porcelansko čašo in nanj vlije nordhavske žveplene kisline. Ker se zmes močno speni, se dobro zmeša in postavi jeden dan na kak gorek kraj. Potem se k tej gosti tvarini predeva tako dolgo vode, da postane tekoča. Potem se pa vedno mešajoč prideva v prah zdrobljene krede, dokler tekočina šumi. Ko se kreda prideva, se tekočina zopet zgosti, ker se mavec izločuje. Sedaj se zredči tekočina z 80 %nim špiritom in preceđi skozi cedilni papir. Precejena tekočina je indigo-karminska tekočina, katere je le malo kapljic treba, da jako modro pobarvamo liker.

Da se napravi ta tinktura, porabi se 75 gramov indiga, 470 gramov nordhauske žveplene kisline, 1 liter destilovane vode in 1 liter 80odstotnega alkohola.

Indigni karmin, kakeršen se nahaja v trgovini, je navadno vlažna testu podobna tvarina. Ker je v trgovini večkrat to barvilo popačeno z drugimi primesmi, ga s tem poskusiš, da ga nekaj deneš v vodo, dober indigni karmin se hitro v vodi razstopi.

Kdor hoče zeleno barvati likerje, naj pomeša dovoljeno rumeno barvilo z gori omenjeno indigno tinkturo (indignim karminom). Za zeleno barvanje se tudi rabi rastlinsko barvilo lekarnarja Schütza, ki ni škodljivo in mu ne škoduje svetloba. Vijoletno barvilo se pa dobi, ako se indigni tinkturi primeša kako neškodljivo rudeče barvilo.

Rujavo se barvajo likerji s karamelom, kateri se napravi, ako se slador razgreje na kacic 200° C. Karamel napravlja vsakdo najbolje sam. V ploščinast lonec, ki drži kacic 8 litrov, dene se liter vode in 1 kilogr. sladorja. Lonec se dene na ogenj. Tekočina dobiva vedno temnejšo barvo. Ko se tekočina precej ogreje, se vzdiguje močno dišeči bel par in tekočina v posodi se vzdiguje. Tvarina v lonci se pridno meša. Večkrat se pa iz lonca vzame malo tvarine za poskušnjo in dene na mrzlo železno pločevino, kjer se hitro strdi v stekli podobno tvarino. Pokusi se, in kadar nima pokušnja več sladkega okusa, odstavi se lonec od ognja, in izlije njega vsebino na mrzlo pločinasto pločo, kjer se hitro strdi v krhko črno maso. Ta masa se razdrobi in dene v kako steklenico, ker naliže nanjo toliko vode, da jo pokriva.

Sicer pa tudi karamel delajo posebno tovarne in pride v trgovino navadno z imenom sladorni koler. Ta se raztopi v vodi v rujavočrno tekočino. Če le nekaj kapelj tekočine pridenemo likerju, dobi rumeno, če je pa pridenemo več pa rujavo barvo. Čim več se pridene te tekočine, temnejši barvo ima.

Za barvanje esenc, močnega ruma in podobnih pijač, je najbolje, da se tekočina barvilna tako le pripravi. Vzame se 2 kilograma koterja, 2 kilograma tople vode in 2 kilograma sčiččenega špirita. Vse to se dobro zmeša. Od te tekočine se potem esenci toliko prilije, da dobi zaželeno barvo. Tako pripravljena tekočina za barvanje, ima to prednost, da se dolgo ohrani.

Obrtnijske raznoterosti.

Stenografski stroj. Stenografska pisava je večkrat težko raztolmačljiva. Večkrat se pripeti, da se niti stenografi ne izpoznajo. To se hoče odpomoči z nekim stenografskem strojem, katerega je izumil neki Amerikanec. Ta stroj piše zloge. Nanj se nauči pisati v šestih tednih. Inštrument je majhen, malo večji nego operno kukalo in je ž njim mogoče pisati 100 besed vsako minuto.

Rja se odpravi z jekla, če dotični predmet položiš v posodo, v kateri je kerosinovo olje, ali ga pa zaviješ v robec napojen s tem oljem in 24 ur v njem pustiš. Potem pa drgni dotično stvar z zmleto opeko, ali pa še bolje s soljo in vročim jesihom. Ko si dobro zdrgul, operi predmet z vročo vodo, dobro posuši in naposled zdrgni še s flanelo in laškim oljem.



Črtice o kmetijski kemiji.

Svojim čitateljem smo bili obljubili, da bomo priobčevali nekaj naukov o kmetijski kemiji. Kmetijstvo je brez dvombe poslednja desetletja napredovalo, kakor tudi obrtnija, največ tega napredka se je pa zahvaliti napredujoči prirodznanski znanosti, zlasti kemiji. Seveda tudi skušnje so mnogo pripomogle k zboljšanju kmetijstva, ali vendar te skušnje morejo prav še le koristiti, ako so oprte na trdno znanstveno podlago. Takó skušnje le prerade varajo.

Za umno poljedelstvo je potrebno, da kmetovalec pozna, iz katerih snovi obstoji zemlja in iz katerih snovi obstoje rastline. Le tako mu je mogoče urediti umno gnojenje. Z gnojenjem moramo namreč na njivo pripejljati vse tiste snovi, katere so potrebne rastlini v rast, ali jih ne najdemo v zemlji. To vse pa nas uči kemija, katera je torej prav za prav podlaga umnemu gnojenju.

Kemija nas tudi uči spoznavati vrednost krme, ki jo dajemo živini in le potem moremo uravnati umno krmljenje živine. Dala je nam kemija mnogo sredstev, da izvemo, kaka krma je boljša za pitovno, kaka za plemeno in kakošna zopet za molžno živino.

Pa ne le za živinorejce in obdelovalce polja je kemija velicega pomena, temveč tudi za sadjarja in vinščaka. Sadjar mora ravno tako poznati zemljo, kakor tisti ki obdeluje njivo. Kemija mu daje navodila, kako je treba zboljševati prst v drevesnicah in vrtih, kaka prst mu je potrebna pri presajanju sadnega drevja. Mnoge prikazni, katere si ne moremo lahko pojasniti, nam raztolmači kemija. Tako nam da kemija jasen odgovor, zakaj da ne rasto in rode več drevesa na starih sadnih vrtih. Posebno je pa kemija mati umnega kletarstva. Še le, od kar smo se seznanili z zakoni vrenja, je mogoče vina izboljšavati, kakor zahteva sedanji čas. Res je sicer tudi, da je kemija na drugi strani škodovala baš vinogradnikom, ker je tudi naučila, kako se nareja umetno vino. Zaradi tega pa nikdo še kemije obsojevati ne sme, ako neče sebi škodovati, temveč porabi naj le njene nauke v svojo korist.

Pa ne le gospodar, temveč tudi gospodinja ima

lahko mnogo koristi od kemije. Kuhanje, pranje, mlekarstvo vse se opira na kemijo in si gospodinja lahko prihrani marsikak groš, ako pozna zakone kemije.

Velicega pomena je pa kemija tudi za javno zdravstvo. Kemija uči nas o sestavi zraka in kak zrak je dober za dihanje in kje in kako se zrak spridi. Zato je pa še le kemija prav ljudij poučila, kako je potrebno prevetrovanje stanovanj, pa tudi hlevov, kjer se radi nabere še v večji meri škodljivi plini. Dokler niso ljudje poznali kemičnih zakonov, niso vedeli povoda mnogim boleznim pri ljudeh in živini in se jih torej niso mogli varovati. Zdravje pri ljudeh in živini je pa podlaga narodnega gospodarstva.

Sicer je pa vsakemu naprednemu človeku dandanes potrebno poznati nekoliko tudi kemije. Zaradi tega smo se pa mi odločili, da bomo priobčili nekoliko vrstic o tej toliko važni znanosti v „Novicah“. Slovenci imamo sicer že dobro Vrtovevo Kmetijsko kemijo, katera je pa že silno redka in je tudi že močno zastarela, ker nobena znanost tako hitro ne napreduje, kakor kemija.

Pisati pa ne mislimo kake posebno učene razprave, ker bi jo potem mnogi čitatelji dobro ne umeli. Tudi naš namen ne more biti čitatelje seznanjati z raznimi načini kemičnih preiskav, ker gotovo ne morejo pečati s takimi preiskavami, za katero je večkrat treba dragih priprav. Take preiskave morejo se vršiti v posebnih zavodih. Koristne so tudi kmetijstvu, zato pa taki zavodi razglašajo potem vspehe svojih preiskav.

Mi bomo pa prav po domače pojasnili nekatere poglavitne nauke kemije z ozirom na kmetijstvo, ker le s poljudno razpravo moremo kaj koristiti, ne pa z učenimi razpravami, prenapolnjeni s kemičnimi znaki, kateri večkrat odvrtačajo od branja priprostega čitatelja. Zato pa v kmetijskem listu take razprave ne dosegaajo svojega namena. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Nova krmska rastlina. Minolo polletje delali so se v Nemčiji poskusi z neko novo deteljo *Phacelia tanacetifolia*, ki po skušnjah daje posebno dobro krmo za prežvekovalce. Velike važnosti je pa detelja posebno za čebelarje, ker ima ne navadno veliko medu. Morda bi bilo dobro, da bi se tudi pri nas poskušalo s to deteljo.

Brananje travnikov pomladi se jako priporoča. Zrak po brananih travnikov bolj prešine zemljo, kar pospešuje rast. Z brananjem se pokonča mnogo mahu in plevela. Krtine se poravnajo. Prst v krtinah je jako dobro gnojilo, ker jo je mraz po zimi zrahljal. Po brananih travnikih se tudi lahko kosi.

Da krave ne grizejo jasli. Krave posebno, kadar jim dolgo dajš suho klajo, rade začno gristi jasli. To je pa škodljivo zdravju živine. Neki nemški list priporoča, da se v ponvi $\frac{1}{4}$ kg sode sprazi v žlici svinjske masti in to da kravam lizati na otrolih. To baje pomaga, da krave jasli več ne grizejo.

Orehi najbolje vspevajo na brdih z globoko deloma kamnito prstjo. V mokri zemlji oreh ne vspeva. Naj tudi zrasede, pa ne rodi in rad vzebe.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Preden prestopimo v duhu prag trsatskega svetišča, ozrimo se nekoliko v njegovo zgodovino. Posnamem naj to nekaj malega po mojem spisu: „Spomini na veliko slavjansko romanje v Rim 1881,“ katerega sem priobčeval v „Novicah“ l. 1882—1884.

Bilo je v dan 10. maja 1291. — neko soboto, — ko so v gledali prebivalci hrvaškega Primorja na neki višini ob obrežji Jadranskega morja nad Reko in v stran poleg Trsata hišico na mestu, kjer poprej nikoli ni stalo kako poslopje. Sezidana je bila iz rudečkastih, v teh krajih neznanih kamnov (opek), in je stala brez temeljnih zidov na zemeljskem površji. Imela je hišica le ena vrata in edno okence, ob strehi pa se je nahajal stolpič, kamor bi se bil lahko obesil mali zvonec. Na znotranjih stenah so bile videti slikarije, tu in tam že od starosti poškodovane. Strop bil je višnjevo pobarvan in s pozlačenimi zvezdicami okinčan. Na enem koncu stal je kamenit altar in nad njim križani Izveličar; na eni strani altarja bila je duplina z Marijnim kipom, na drugi strani pa omara z nekaterimi lončenimi posodami (kuhinjskim orodjem).

Lahko si je misliti, kako je ljudstvo občudovalo to hišico, ki je na tako nerazumljiv način in kar tako hipoma čez noč tja prišla. Nihče si ni zamogel tega dogodka tolmačiti, vseh srca pa je prevzel nek sveti strah in pobožnost. Ko je začudeno ljudstvo še stalo okoli neznane hišice, glej! pride naenkrat gospod župnik trsatski, Aleksander plem. Giorgio, o katerem je bilo znano, da je že tri leta za vodenico neozdravljivo bolan ležal v postelji. On naznanil je vedno bolj strmeči množici, da se mu je v noči prikazala najsvetejša Devica Marija, ter naznanila mu, da je neznano poslopje njena lastna hišica iz Nazareta; altar ravno tisti, ki ga je postavil prvak aposteljev, sv. Peter, križani Bog in pa Marijni kip iz cedrovega lesa pa sta izdelek sv. evangelista Lukeža. V dokaz resnice mu je Marija obljubila zdravje, o katerem se vsi lahko prepričajo na lastne oči. Na te besede blagega gosp. župnika prešinilo je ljudi neizrekljivo veselje.

Radosti in hvaležnosti zavzeto ljudstvo pričelo je hišico in kipe častiti po vsej mogočnosti. Deželni namestni kralj, ban Nikolaj Frangopani, prejel je od cesarja Rudolfa I. dovoljenje, prepričati se o resničnosti te prikazni, odposlal je štiri može, med temi tudi gosp. župnika Aleksandra v Nazaret v Galilejo. Le-ti so videli, da se Marijna hišica ne znajde več tam, pač pa še njeni temeljni zidovi, ki se so po tvarini in merah natančno strinjali s trsatskim svetiščem. Poročilo teh mož ni pomnožilo le pobožnost Rečanov in Trsatcev, ampak razširilo se je tudi po sosednih deželah, od kodar so dohajali pobožni kristjani na romanje na sv. Trsat.

šajo 1032 96 gld. Število deležev se je torej pomnožilo za 76. Posojila: a) koncem leta 1892. so znašala 307 gld., b) tekom leta 1893 izplačalo se je 1818 gld., vkupe 2125 gld. Vrnilo se je pa 913 gld., ostane torej koncem leta 1893 1212 gld. Čisti dobiček znaša glasom računa o dobičku in zgubi 851 97, gld., torej je isti za 463 62 gld., večji nego l. 1892. Društvo ima v Rojanu pri Trstu poleg cerkve lastno „Društveno krčmo“, v ulici Belvedere št. 3 svojo „Prodajalnico jestvin“, bogato založeno z raznim kolonijalnim blagom, v Rojanu pa lastno „mesnico“. Vse tri so javne ter pristopne tudi neudom. Peča se društvo z razprodajo vina in vsakovrstnega kolonijalnega blaga na drobno in debelo po najnižjih cenah ter se posebno priporoča malim trgovcem in krčmarjem na deželi, katerim obeča vsikdar točno in realno postreči. Cenike in vzorce pošilja na zahtevo. Čč. duhovščini in drugim rodoljubom na deželi se posebno priporoča ter jim razne jestvine odpošilja po pošti in železnici. — Uradne ure so vsako nedeljo od 9—10 predpoludne in vsako sredo od 6—7 ure zvečer.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

(Dalje.)

Z r a k.

Stari narodi so mislili, da je mej nebom in zemljo prazen prostor. Natančneje preiskave so pa pokazale, da ta prostor napolnuje neka lahka tvarina, ki jo imenujemo zrak. O nahajanju zraka se prepričaš, ako tečeš, kajti čutiš, da te nekaj zadržuje. Učeni ljudje so pa tudi našli pripomoček, da zrak tehtajo, ravno tako kakor tehtajo trde tvarine in tekočine.

Učenjaki so pa tudi našli, da je zrak sestavljen iz več različnih tvarin, ki imajo poleg nekaterih skupnih lastnostij tudi različna svojstva. Vse take tvarine, katere sestavljajo zrak, katere niso ne trdne in ne tekoče, imenujemo pline. Kmetovalec te pline seveda opazuje z drugačnega stališča, nego učenjaki. Zanj je posebno važno, kako vplivajo na živalstvo in rastlinstvo, za mnoge druge lastnosti, ki zanimajo učenjake, pa kmetu ni dosti mari. Tvarine v zraku moremo razdeliti v take, ki so življenju, rastlin in živalij neobhodno potrebne, potem v take, ki so koristne ali pa nevtralne, ali neobhodno potrebne pa niso. Naposled se pa nahaja v zraku nekaj tvarin, o katerih moramo reči, da so rastlinam ali zdravju naravnost škodljive.

Neobhodno potrebne snovi so kislik, dušik, vodna para in ogljikova kislina. Od teh štirih tvarin se tri naravnost udeležujejo preosnavljanja tvarin v organskem življenju, dočim dušik le bolj koristi s tem, da povišuje zračni tlak in pa razredčuje kislik. Kislik sam bi marsikaj uničil, kar sicer vzdržuje. Kakor je sam alkohol strup, ali zredčen z vodo, celo krepil in bodril telo, ravno tako je sam kislik škodljiv, ali razredčen z dušikom je pa celo neobhodno potreben. V življenju rastlin in živalij je sicer, kakor bomo še pozneje videli, dušik neizmerne važnosti, ali rastline in živali tega dušika, ki je njih

hrana, ne vsprejemajo iz zraka, pa tudi ne samostalega, temveč spojenega z drugimi prvini. Te dušikove spojine pa tudi le v mali meri nastajajo iz dušika, ki je v zraku.

Koristnim ali neobhodno potrebnim tvarinam so pa prištevati ozon, vodikov nadokis, solitrova kislina, solitrova sokislina in amonjak.

K škodljivim snovem so pa prištevati razni ogljikovi vodiki, žveplena sokislina, žveplena kislina, žvepleni vodik, klorov vodik, vodik. K sreči se pa navadno teh snovij ne nahaja toliko v prirodi, da bi znatno oviralo organsko življenje. Ti snovi se delajo v prirodi same, posebno kjer je mnogo ognjenikov. Naredi se jih pa navadno tako malo, da se o njih škodljivosti govoriti skoro ne more. Ognjenikov je tako malo na zemlji, da bi ti snovi za nas niti ne prišle v poštev, da se nastajajo tudi na druge načine, v človeških podjetjih. Tako se več teh škodljivih snovij nastaja v velikih tovarnah, kjer se v pečeh kurivo dobro ne zgore. Iz mnogih, zlasti kemičnih tovarn, pa tudi fužin vzdigujejo se večkrat najnevarnejši plini, tako škodljivi snovi nastajajo tudi pri gnitji organskih snovij. Okrog velikih tovarn in nezdrav zrak ne le za ljudi in živali, temveč tudi rastline v njem ne morajo rasti. Opazilo se je, da se listje kaj rado posuši na taci rastlinah.

Poleg plinov so pa v zraku tudi še tekoče tvarine, tako vodni mehurčki v obliki megle in oblakov, potem je pa v zraku tudi mnogo prahu. Večina prahu pobere veter po suhem in ga nosi po zraku, pa tudi od morja prihaja prah. V morski vodi je raztopljen sol in več drugih snovij. Viharji vzdigujejo vodo in jo razpršijo po zraku. Pri tem voda shlapi, druge se v njej še nahajajoče tvarine pa kakor prah krožijo dalje po zraku.

Poleg omenjenih snovij se pa nahaja v zraku še več majhnih organskih bitjih, ki se razvijajo pri raznih gnitjih. Ta majhna telesca se hitro množijo in so nekatere jako nevarna, kajti po njih se prenašajo tudi razne bolezni.

Vodnega para je kaj različne množine v zraku, pač pa so drugi glavni sestavni deli vedno približno v enakih množinah v zraku. Kislika je v zraku po meri kacij 21, pa težji po 23 %. To razmerje je po vsej zemlji blizu jednako. Opazilo se je, da je pri južnih vetrovih nekoliko manjše, nego pri severnih. Kislik je jedna najvažnejših, pa tudi jedna najrazširjenjših tvarin na zemlji. Ne nahaja se v zraku čist, temveč samo pomešan z dušikom, ter je v vodi kemično spojen. $\frac{8}{9}$ je v vodi po težji kislika.

Skoro v vseh prsteh in kamnih je kislik. Nahajamo ga v kremenu, ilovci itd. V rastlinah in živalih je tudi veliko kislika. Če ne štejemo vode, ki je v rastlinah in živalih, je še vedno v rastlinah 40 %, v živalih pa 20 % kislika. Večina zemlje na površini je sestavljena iz kislikovih spojin.

Kislik pa tudi igra važno vlogo v prirodnih prikaznih. Živali dušejo zrak samo zaradi tega, da iz njega dobivajo kislik. Vdihani kislik pride iz pluč v kri, in se potem s krvjo razširi po vsem telesu, proizvajajoč ke-

mične preosnove, zlasti odjemajoč iz njih ogljikovo kislino. Večino ogljikove kisline vzame kri sabo, pelje je do pljuč, od koder se izdiha. Tako živali vdihavajo kislik in izdihavajo ogljikovo kislino. Ako preneha dihanje, prenehajo te preosnove v človeškem telesu in nastopi smrt, ž njo pa se začno druge kemične preosnove, truplo jame razpadati. Iz povedanega je vidno, da z dihanjem ljudje in živali porabljajo mnogo kislika. To se opaža v sobah, kjer diše več ljudij. Zrak v njih postane tako slab, da jedva dišemo. Zrak, v katerem pa ni več po 17 odstotkov kislika, ni več za dihanje, človek v njem nič več ne more živeti.

Vemo, da bode čitatelj vprašal, kako da ne zmanjka kislika v zraku, ko se ga toliko porabi po dihanji. V več tisočih letih bi se po tem takem že bil moral porabiti ves kislik. Priroda je pa umno preskrbela, da kislika ne zmanjka.

Ogljikovo kislino, katero izdihavajo živali, vsrkavajo skozi listje rastline pri solnčni svetlobi in jo hitro razkrojajo in oddajajo iz sebe čisti kislik. Tako skrbe rastline živalim za kislik, živali pa rastlinam z ogljikovo kislino.

Kislik pa tudi pospešuje gorenje. Brez kislika neče goreti. Gorenje je pa namreč le združevanje ogljika, ki se nahaja v organskih stvareh, s kislikom. V zraku, v katerem ni zadosti kislika, ne gori luč. In baš potem dobro spoznamo zrak, je li še dober za dihanje. V zraku, v katerem luč ugasne, ni moč več živeti. Škodljiv je pa tudi zrak, v katerem luč tudi že le slabo gori, kar je običajno v prostorih, v katerih prebiva več ljudij. Ljudje, ki prebivajo v takih sobah so navadno blede, in niso zdravi. Taki prostori polagoma pripravljajo prezgodnjo smrt. Pa tudi v hlevih, kjer je mnogo živine, se zrak tako spridi, da postane ne le ljudem, temveč tudi živalim škodljiv, in je torej treba skrbeti za prevetrovanje.

V samem kisliku pa bi ljudje in živali tudi dolgo ne živeli. Poskusi so pokazali, da so živali, ki so jih deli v čist, seveda umetno napravljen kislik, sprva bile jako vesele, ker so silno lahko dihale. V njih so se pa prehitro vršile kemične preosnove in je vsled tega njih telo se v toliko razkrojilo, da so kmalu poginile. Mnoge stvari, ki na prostem zraku ne marajo goreti, v samem kisliku zgore z najsvetlejšim plamenom.

Neštevilno drugih preosnovanj v prirodi vrši se jedino vsled kislika. Take stvari trohne in gnijejo le, če je dovolj kislika, kislik prouzroča, da železo zarjavi. Rjovenje namreč ni družega, kakor spajanje kislika z železom.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Kdaj so začeli na Kranjskem krompir saditi? O tem piše g. prof. Vrhovec v „Izvestjih Muzejskega društva za Kranjsko“ sledeče: Da je ta neprecenljivi sadež storil pot z Angleškega na Kranjsko, je trebalo malo da ne 200 let. Da jo je pa sploh storil, se je bilo zahvaliti cesarici Mariji Tereziji. Le-ta je ustanovila na Kranjskem l. 1767. „Kmetijsko

družbo“, ki je prvokrat zborovala 26. oktobra tega leta. Že v tej prvi seji ji je cesarska vlada naročila izdelati pouk, kako najbolje saditi krompir, ali, kakor ga je ona imenovala, „zemeljska jabolka“ ali „podzemeljski kostanj“. Cesarica je celo obljubila, dva cekina darila dati vsakemu, kdor bi v štirih letih, do leta 1771., posadil kak prostorček s krompirjem, če tudi le toliko svetá, kar ga more delavec jeden dan prekopati. Kdor je sadil krompir, si je naklonil lahko celo dvojno darilo, kajti leto poprej je dala cesarica razglasiti: Kdor obdela kak pust, ali pa zboljša kak malo rodoviten kraj, bo prost 12 let vsega davka. Seveda gozdov sekati ni bilo dovoljeno. A na Kranjskem cesarica ni dosti opravila s priporočevanjem krompirja. Iz nova se je lotil te stvari cesar Jožef II. Leta 1788. je razposlal po vsem Kranjskem poziv do deželnih in mestnih gosposk, da naj priporočajo sajenje krompirja. Ta oklic je obetal ravno tako cesarsko darilo, kakor oni Marije Terezije; namreč po dva cekina; toda sedaj že samo za dve leti. Čez dve leti, pravi oglas, takih daril ne bo treba, ker bo med tem vsak kmet že sam spoznal krompirjevo korist in ga sadil. „Saj je vendar krompir najboljši nadomestnik za žito v tacihi letih, ko žito ne obrodi. Po Nemškem ga sade že splošno, in tudi na Češkem ima že več 100.000 ljudij velike koristi od njega, bodi si da pitajo ž njim govedo ali perutnino, bodi si da delajo iz njega žganje, skrob (Stärke) in puder, da ga mešajo med kruh in ga rabijo pri raznih kuhah in pekah.“ — Iz vsega tega se vidi, da se tekom več kot 20 let krompir ni mogel prikupiti Kranjcem. In tudi tedaj se n. pr. ljubljanski magistrat, kateremu je bil poslal cesar tak oklic, še nikakor ni mogel ogreti za ta novi sadež. V svojem poročilu o tej stvari je kar naravnost odsvetoval sajenje krompirja. Dejal je, da ni upati, da ga bo kdo nasadil, ker ljudje okoli Ljubljane pridelujejo le žito, da zemlja ni zanj, in da kmetu vsak drugi sadež na tisti njivi vrže veliko več. A dolgo se pa tudi na Kranjskem niso mogli več ustavljati krompirju. V francoskih časih, torej v početku tega stoletja, je bil krompir že obče znan sadež na Kranjskem.

Poučni in zabavni del.

Deset let v Ameriki.

(Iz osebnih spominov Rusa P. Tverskega.)

(Dalje.)

II.

Več načinov je za ceno in hitro privažanje hlo-dov; na jugu največ rabijo dvokolesni voz s kolesi tudi po 8 do 10 čevljev v premeru, in les nakladajo s pomočjo dolgih vodov, škrbcev in vratil. Vse je tako ugodno pripravljeno, da jeden sam človek more pripraviti največji bruno k zavodu. Jaz sem navadno imel po 4, tudi 6 do 8 mul z jednim človekom za dvo-kolesni voz in s takim vozom pripeljalo se je po 20 do 40 brun na dan po 3 do 4 čevlje debelih in do 60 čev-ljev dolgih. Po gorah rabijo vole brez vsacega voza, temveč z železnimi kaveljni, verigami oklenejo drevo in ga vlečejo z voli kar po tleh k zavodu. Topol, zlasti pa oreh in češnja rasto samo po strmih rebrih in privažanje teh vrst prouzroča največ stroškov, kajti ni le drago in težavno, temveč tudi nevarno, kajti večkrat se drevo zdrči in ubije ne le vole, temveč tudi priganjača, le z veliko negotovostjo in veliko zgubo dela in časa more se računati na dostavko tacega

prideneš dijaminskemu črnilo Ro se pridobi čisto jako močno črnilo.

Dijaminovo črnilo B H ravno te tvrdke barva pavolo neposredno in je pripravno za temnomodro barvanje. Rado se raztopi in jej likanje z gorkim gladežem nič ne škoduje. Barva se s sodo, glavberjevo soljo ali kuhinsko soljo. Barva je bolj za pavolo, dočim se svile skoro nič ne prime. Če se hoče s to barvo, barvati svile, mora se napraviti z očetno kislino malo kislasto kopel.

(Dalje sledi.)

Obrtnijske raznoterosti.

Razglasilo c. kr. finančnega ravnateljstva na Kranjskem z dnè 24. februarja 1894. l., št. 1795, glede premembe roka, v katerem je zglasiti davščine prosto narejanje žganja. Na podstavi § 1. števil. 1, izvršitvenega predpisa o davščini od žganja z dne 10. avgusta 1888 l., drž. zak. števil. 133, in razpisa visocega c. kr. finančnega ministerstva z dnè 26. januarja 1894 l., števil. 2642, se letna doba, ki je v § 43., števil. 3, dekreta dvorne komore z dnè 23. septembra 1835. l., števil. 42017, pol. z. zb. zv. 63, iz leta 1835., določena na čas od 1. novembra jednega leta do konca oktobra sledečega leta za davščine prosta narejanje žganja iz lastnih pridelkov za domačo uporabo na Kranjskem od letošnjega leta dalje preloži na čas od 1. oktobra jednega leta do 30. septembra sledečega leta in vsled tega tudi rok za zglasitev davščine prostega narejanja žganja določi na 15. dan avgusta vsacega leta. Od leta 1894 dalje se mora tedaj nameravano daščine prosto narejanje žganja zglasiti ali pri občinskem predstojništvu ali pa pri dotičnem oddelku c. kr. finančne straže ustno ali pismeno najkasneje do 15. avgusta vsacega leta, in se mora v tej zglasitvi čas, v katerem se hoče davščine prosto žganje narejati, tako napovedati, da pade v letno dobo, ki se računa od 1. oktobra onega leta, v kojem se je zglasitev prijavila, do 30. septembra prihodnjega leta. Na zglasitve, katere se prijavijo še le po 15. dnevi avgusta, ali v katerih je napovedan drug v zgoraj navedeno letno dobo ne spadajoč čas, ali katere o kakem drugem oziru ne zadoščajo določilom tukajšnjega razglasila z dnè 6. julija 1893, števil. 9575, dež. zak. števil. 23, iz leta 1893., se ne bo oziralo.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

Z r a k.

(Dalje.)

Poleg navadnega kislika je v zraku tudi ozon. Kemično je ta kislik ravno ista snov, kakor navaden kislik, ali ima vendar mnogo drugih lastnostij. Kemija je pokazala, da se nahajajo iste snovi večkrat v kaj različnih oblikah, s kaj različnimi svojstvi. Tako je doznano, da je dragi demant samo drugačna oblika oglja. V ognju namreč zgori kakor oglje in se pri tem premeni ravno tako v ogljikovo kislino. Pa tudi mnoge druge snovi se nahajajo tako v več oblikah. Tako je tudi s kislikom.

Dočim je navadni kislik brez duha, ima ozon neki poseben duh in je nekaj težji od navadnega kislika. Pri prostemu čitatelju se bode morda čudno zdelo, da govo-

rimo o teži plinov, ko vendar po njegovih mislih zrak nobene teže imeti ne more. Učeni možje so pa dognali, da so plini težki in jih na posebnih pripravah tehtajo, kakor mi tehtamo kako navadno blago.

Čitatelj je morda že čul o zračni sesalnici, to je o neki posebni pripravi, s katero se da zrak izsesati ali izpraviti iz kake posode. S tako sesalnico so zrak izpravili iz kake posode in potem jo tehtali, ter našli, da je ložjo, ker ni več bilo v njej zraka. Na ta način so določili koliko tehta zrak. S podobnimi poskusi so tudi dognali, koliko je kak plin težji od družega.

Ozon se odlikuje posebno po tem, da se veliko raje spaja z drugimi snovmi, nego navadni kislik. V njem torej stvari še raje gore pa tudi hitreje rjave. Če se ozon razgreje do 240° stopinj, se pa premeni v navadni kislik. Kakor navadni kislik se ozon raztopi v vodi, kjer se pa dolgo ne ohrani, kajti premeni se v navadni kislik. Zato pa ni verjeti, da bi bilo kaj ozona v tako imenovani ozonski vodi, ki se semtertja ponuja za zdravilo.

Ozon nastane iz navadnega kislika, ako večkrat skozi udarjajo električne iskre. Vendar se na ta način nareja le malo ozona in ga sploh ni nikdar mnogo v zraku. Nastaja pa ozon tudi pri mnogih kemičnih presnavljanjih, tako pri gorenji svetilnega plina in vodika, toda vselej le v neznatnih množinah. Kdor dolgo dela pri gorečem plinu, je gotovo že opazil nek zopern ozonov duh. Ozon nastaja pri raznih kemičnih razkrajanjih, če se na primer razkroji voda električnim potom. Mnogo ozona nastaja, kjer se mnogo vode izhlapeva ali razpršuje. Tako so našli, da ima zrak blizu večjih slapov mnogo ozona.

Jako navadno se pojavlja ozon v zvezi s solitrovo sokislino. Iz tega nekateri sklepajo, da se v zraku nareja solitrova sokislina s tem, da se spaja ozon z dušikom. Navadni kislik se naravnost nikakor z dušikom ne spoji, o ozonu se pa trdi, da se. Popolnoma ta stvar še ni dognana. Toliko je pa gotovo, da se na ta način ne združi toliko dušika, da se v zraku njega tekočina znatno pomanjšala. Sploh ni ničesa znanega, kar bi dušik znatno odjemalo zraku, zato pa moremo biti prepričani, da je baš dušika že stoletja in stoletja jednako v zraku, dočim se je pa pač količina kislika gotovo že kaj preminjala, ker ni verjetno, da bi v vseh dobah bilo popolno ravnotežje v porabi in proizvodnji kislika. Preiskave kacij prememb še niso pokazale, ali preiskave segajo le za kacij 60 let nazaj. Sicer se je pa tudi izračunalo, da bi se še le v 1800 letih množina kislika pomanjšala za jeden odstotek, ako bi ga nič ne proizvodjale rastline. Tako majhna je poraba kislika po ljudeh in živalih proti ogromni množini, ki se nahaja v zraku. Premembe so torej le v tisoč letih mogoče.

Dušika je v zraku nekaj nad 78 delov po prostoru. Ta plin je brez barve, duha in okusa. Kemično se naravnost dušik ne spoji skoro z nobeno drugo prvino. Gori ne, pa tudi gorenja ne pospešuje. Ker se dušik tako nerad spaja, bi kdo sodil, da je v prirodi silno majhnega pomena, da k večjemu izredčuje kislik. Pozneje pa bomo

videli, da temu ni tako. Njegove spojine v prirodi so mnogobrojne in so največje važnosti sploh za organsko življenje. Te spojine so velicega pomena za kmetovalca, za to bomo pa še obširneje govorili o njih.

Tretji važni del zraka je ogljikova kislina. Ta kislina je tudi plin. Dušik in kislik sta prvini, to je ne dasta se več razkrojiti v druge prvotnejše snovi. Drugače je pa ogljikova kislina. Ta kislina je sestavljena iz ogljika in kislika. Marsikateremu čitatelju se bode zopet jako čudno zdelo, da se v tej kislini, ki je vendar plin, nahaja oglje (ogljik), ki je vendar trdo. Vendar je temu tako. Ogljik je pa tukaj kemično spojen. Pri takem spojenju se svojstva spajajočih se snovi popolnoma premene. To bomo še mnogokrat opazili. Na takih preosnovljanjih se gode najvažnejše premembe v prirodi. Ogljikova kislina se v rastlinah, kakor smo že videli kemično razkraja in oddaja kislik.

Ogljikove kisline je v 10.000 kubičnih metrih zraka blizu štiri kubične metre. Popolnoma jednako je pa ni povsod. Pri morjih jo je nekoliko manj, nego v krajih oddaljenih od morja, ker voda posrče mnogo ogljikove kisline. Zrak v nižavah ima nekoliko več ogljikove kisline nego v zračnih višavah. Zrak na obljudenih mestih ima tudi več ogljikove kisline, nego na kmetih, kar je lahko umljivo, ker ljudje izdihavajo ta plin pri sopenji. Zrak nad goličavami ima tudi več ogljikove kisline, nego nad dobro zaraslo zemljo, kar je lahko razložiti, ker rastline porabljajo ogljikovo kislino. Zaradi tega je pa zrak v gozdih zdravejši, nego drugod, ker je manj po tem plinu spriden. Tudi je po noči zlasti proti jutru v zraku mnogo več ogljikove kisline, nego po dnevu. To prihaja od tod, ker rastline le pri solnčni svetlobi porabljajo ogljikovo kislino oddajajoč kislik, po noči pa oddajajo celo ogljikovo kislino, če tudi ne v taki meri kakor živali.

Opazovalo se je, da na količino ogljikove kisline v zraku tudi močno vplivajo razne vremenske premembe. V mrzlih mesecih je navadno nekoliko manj ogljikove kisline, ker ob takem času v zemlji stvari manj gnijejo. Pri vsakem gnitju se namreč razvije ta plin. Opaža se pa, da po rahlem dežju množino ogljikove kisline pomnoži, ker vlaga pospešuje gnitje. Pomanjša se pa množina ogljikove kisline pri močnem deževju, ker voda vse pobere mnogo tega plina.

Kadar je megla ali pa sneg, je tudi v zraku več ogljikove kisline nego navadno. Pri rosi se pa količina ogljikove kisline pomanjša. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Prelat Kneipp v Rimu. Italijanski listi mnogo pišejo o tem, da je ta popularen mož in novoimenovani prelat prišel v Rim. Najprej je začel zdraviti kardinala Monaco La Valetta z vodo in sedaj pa zdravi papeža. Nad imenovanim kardinalom so že obupali vsi zdravniki. Kneipp je v Rimu na obilno obiskovanem shodu, na kateri so prišli v Rimu bivajoči Avstrijci in Nemci imel predavanje, v katerem je odsvetoval pitje navadne kave in čaja in priporočal svojo sladno kavo, katero on pije vsak dan. Kathreinerjeva tovarna za sladno kavo

v Milanu, katero izdeluje, kakor Kathreinerjeve tovarne na Dunaji, v Monakovem, Parizu, Baslu i. t. d., to sladno kavo po Kneippovih navodilih, je že dobila več naročil na sladno kavo od visoke duhovščine v Rimu. Prelat Kneipp vrne se iz Rima, ko konča zdravljenje sv. očeta.

Poučni in zabavni del.

Deset let v Ameriki.

(Iz osebnih spominov Rusa P. Tverskega.)

(Dalje.)

Da pojasnim povedano, povem tak fakt. Zavod šivalnih strojev Singerjev, ki vsako leto izdela do pol-drugega milijona strojev, ima tri razdeljene lesne tovarne. V jedni delajo samo strešice za stroje, v drugem samo tružice in v tretjem jih pa devajo vkupe. Vodjam tega podjetja se je zdelo, da je najugodnejše tako razdeliti delo.

Ravno to se opaža v vseh drugih strokah lesne produkcije. Tovarne za železnične vagone, kočije, orglje, glasovire, šolsko in cerkveno opravo in potrebščine imajo svoje posebne stroje in posebne delavce in jako pogosto jeden zavod izdeluje le del predmeta in nič več. V kolarstvu delajo platišča v posebnih zavodih v Michiganu, Arkonzasu in Tenessiju, kolesne prečke v Indijani in Ohaiu, pesti zopet v posebnih zavodih v Kentetickiju, Illinoisu. Vse te posamične dele pa kupijo posebni zavodi, kateri delajo cela kolesa. Tako dela celih deset zavodov na kakem nedragem vozu, in pri tem se je vsaki del naredil na najcenejši, način in pri tem se pa sme še misliti, da so vsi deli dobri, ker je pozornost in odločnost zavoda obrnena baš na to delo.

III.

Poslednjih dvajset let je stavbarstvo v Ameriki ogromno napredovalo. Celo izdelovanje strojev, v katerem oziru Amerika brez dvoma zavzema prvo mesto na svetu, se jedva more meriti s stavbarstvom, če tudi je bolje znano v družih delih sveta, kajti stroj lahko prepelješ, kakor hočeš, ali da bi videti ameriške stavbe, treba je preploviti ocean. Samo po sebi se razume, da raznovrstna javna poslopja, kakor poslopja skupne vlade in pa poslopja vlad in zasebnih korporacij javnega značaja posamičnih držav zavzemljejo prvo mesto po velikosti in po vrednosti. Tako stane kapitolj newjorške države v mestu Albany nad deset milijonov; ameriški stavbarji jednoglasno trdijo, da je to najlepše in najdražje poslopje na svetu. Novo poslopje federalnega sodišča in poštnega urada v San-Franciscu stane 4 milijone, in narejeno je iz samega marmorja, jekla in stekla. Nedavno so v tem mestu zgradili poslopje za odvetniške pisarne, ki ima 16 nadstropij, zavzema tri desetine (5 oral) zemlje in stane nad 8 milijonov dolarjev. Novi hram zjedinjenih prostožidarjev v Čikagu, je nad 500 čevljev širok, ima 24 nadstr. in stane 25 milijonov dolarjev. Zdru-

Kunc: Jaz nisem za omejeno število.

Pernerstorfer: Po tem ste po mnenji, katero ste izrekli — in je zanimivo to konstatovati, ker ste se v svojih izvajanjih precej teoretično izrekli, na državnosocijalnem stališči.

Kunc: Na to še pridemo pri družih vprašanjih. Sicer pa sam mislim, da stojimo na tem stališči.

Poslanec Adamek. Vi ste omenili, da je pomočniški izpit pri vaši zadrugi.

Kunc: Pri krojaški zadrugi ga še ni, pač pa je že pri nekaterih družih zadrugah, tako pri čevljarski.

Adamek: Mojsterski izpit hočete torej le v gotovih slučajih?

Kunc: V tacih slučajih, v katerih je kak dvom.

Adamek: Prosim, povejte v čem naj bode mojsterski izpit in ob enem povejte, kako si mislite pomočniški izpit?

Kunc: Pri mojsterskem izpitu bi vsekako dotičnik moral narediti kako stvar iz njegovega obrta. Ta izpit bi pa ne mogel biti povsod enakomeren, zato mislim, da naj se ne vpelje. Vzemimo krojača. Krojač na kmetih dela povsem drugače nego v mestih. Na kmetih se bode od njega zahtevalo, da napravi kako priprosto oblačilo, v mestu se bode pa že več zahtevalo. Od učenca, ki hoče postati pomočnik, bi se tudi zahtevalo, da naredi kako stvar iz njegovega obrta, ali seveda bi ne bilo treba, da bi bila popolna. Natančneje določbe naj bi se prepustile zadrugi. Kar se tiče mojsterskega izpita, namreč mojsterskega izpita v slučajih, ko bi se imel dotičniku pregledati popolni dokaz sposobnosti, bi dotičnik ravno tako kakor učenec moral narediti kako stvar iz njegovega obrta, ki bi pa seveda morala biti popolnejša in boljša, kakor se pa zahteva od učenca. Kakor je rečeno, to bi bilo potrebno le v onih slučajih, v katerih je kak dvom. Jaz sem načelnik naši zadrugi in tukaj se je pripetil slučaj, da je nekomu manjkalo jeden mesec do določenega učnega časa. Imel je le spričevalo, da se je učil 23 mesecev namesto 2 leti. V drugem slučaju se je pripetilo, da se je spričevalo zgubilo, in mojster, pri katerem se je dotičnik učil, je pa bil že umrl. Možu se ni dovolilo, da bi začel samostojni obrt, ali mi smo dokaz kar spregledali. V bodoče, da bi bili še varnejši, naj bi se pa določilo, da ima dotičnik kaj napraviti, da se bode zadruga prepričala, da je v resnici od dotične stroke.

Izvedenec Lenček: Mi smo za to, da naj učenec napravi izpit, ko je dovršil svoje učenje, ker bode po tem bolj priden in bode bolj gledal, da se kaj nauči.

Izvedenec Tuma: Pri čevljarski zadrugi v Ljubljani je vpeljano, da vsak učenec, ki hoče biti prost, mora jedno stvar narediti. Če nobene stvari ne naredi, se ne oprostí in učnega spričevala ne dobi. Seveda mu ni treba dela tako izvršiti, kakor bi že bil več let mojster. Narediti mora čevljar in mojstri ga potem presodijo, je li dobro narejen. Meni je naročeno, da naj se izjavim za to, da je neobhodno potrebno, da se vpelje obvezen po-

močniški izpit in da mora biti tri leta neprestano pomočnik, kdor hoče mojster postati.

Načelnikov namestnik: Za mojsterski izpit torej niste?

Tuma: Le v slučajih, če dotičnik ne more dokazati, da je tri leta delal za pomočnika.

Izvedenec Šturm: Jaz sem za obvezni pomočniški izpit, za to pa nisem, da se mojsterski izpit povsod in brez izjeme zahteva. Če je kdo bil pri kaki vdovi, mladoletnem mojstru ali sploh kje za poslovodjo, kjer se že ve, da je popolnoma sposoben, ker dela za mojstra, naj je tudi vrščen mej pomočnike, naj se ne gre tako daleč, da bi ga k temu silili. V družih slučajih sem pa odločno za mojsterski izpit, posebno tedaj, če je kak dvom. Kakor sem že rekel, jaz sem za pomočniški izpit, ali ne za izpit v tem zmislu, da bi mučili dotičnika, ki hoče biti prost, kakor si morda kdo misli. Nasprotno, treba je prizanesljivosti, in se ni treba kapricirati na kakih stvareh, gleda naj se le na to, da dotičnik napravi dobro pomočniško delo. Jaz mislim, da je to za učence najbolje, ker bodo potem dobri pomočniki. Sedaj ko ni obveznega pomočniškega izpita, mnogi učenci niso dovolj pridni in marljivi, da bi se kaj naučili. Obvezni izpit bode vzpodbujal mojstra, da bode bolj gledal, da učenca kaj nauči, učenec si bode pa tudi potem prizadeval, da se kaj nauči.

(Dalje sledi.)

Obrtnijske raznoterosti.

Tolski lak. Dober tolski lak se napravi, ako se 22 delov asfalta, 480 delov kuhanega lanega olja, 3 dele svinčene rudečice, 1,5 dela cinkova galica vkupe kuha in potem primeša 4 delov raztopljenega jantara v 100 delih kuhajoče vode. Vso zmes se tako dolgo kuha, dokler se ohlajena poskušnja ne strdi tako, da bode smoli podobna in se primeša na 40 stopinj ohlajeni masi 1100 delov terpentinovega olja.

Modri lak za usnje se napravi, če se kuha 5 do 10% najfinejšega pariškega modrila, v lanenem olji, dokler se poskušnja intenzivno ne počrni, ako se namaže na usnje. Tak lak je jako dober ter usnje ostane po njem mehko.

Petrolejski sodi se osnažijo. Prazni sodi se naj izžgo s slamnimi zvezki, in sicer s tem, da se mečejo užgani zvezki slame in tako petrolej užge. S tem da se pokrov, bolj ali manj zapre, se izžganje uravnava, previdnostij je potreba, da se sod ne užge. Ko se je sod izžgal, se naj sod z vodo izpere, pa zgine ves duh.



Črtice o kmetijski kemiji.

Z r a k.

(Dalje.)

Mej plini, katerih je le malo v ozračju, je tudi vodik. Tega plina je pa navadno tako malo v zraku, da bi zaradi tega skoro ne bilo treba govoriti o njem. Ko bi nastopil v večji množini, bi bil škodljiv in nevaren, v majhni množini pa v zraku ne vpliva koristno, pa tudi škodljivo ne. Čist se ne nahaja v prirodi, nareja se pa

živalim v črevah z drugimi plini v zvezi in v nekaterih krajih pa hlapi iz zemlje z drugimi gorljivimi plini. Večje važnosti nego vodik sam so pa spojine njegove. V vodi in pa v vseh organskih snovih, pa tudi v mnogih neorganičnih je več ali manj vodika kemično spojenega. Te spojine delajo ta plin tako važen, da moramo nekoliko spregovoriti o njem.

Vodik je jednak kakor kisik ali dušik plin brez barve, okusa in duha. Ta plin je najlažji izmed vseh dosedaj znanih plinov in je štirinajstkrat lažji kakor zrak. Gorenja ne pospešuje. Če gorečo stvar denemo v čist vodik ugasne, ako drugi zrak nima dostopa. Pri dostopu zraka pa gori vodik slabosvetečim modrim plamenom. To plame je pa silno vroče. Živali tudi v čistem vodiku ne morejo živeti.

Lahkost vodikovo so že porabili v prejšnjem stoletju v to, da so ž njo napolnili zrakoplav ali balon. Ker je vodik veliko lažji od zraka, je šel kvišku in tako so se začeli voziti po zraku. Pod zrakoplav, ki je velik iz kake goste tkanine napravljena krogla privežejo čolni in vanj gredo ljudje in se odpeljejo v višine. Taka vožnja je pa jako nevarna in se jih je že mnogo pri njej ponesrečilo.

Poleg vode, je pa znana še neka druga spojina vodika in kislika, ki se imenuje vodikov nadokis. V tej spojini je dvakrat toliko kislika, nego v vodi. Nahaja se taka tekočina kot para v zraku. Ker pa ni posebno stalna, ni dosti znana. Sicer pa ima ta spojina nekatere posebne lastnosti. Če pride v dotiko z žlahtnimi kovinami, z zlatom, srebrom ali platino, posebno če so zdrobljene, odda od sebe polovico kislika, tako da se spremeni v vodo. Pri tem pa nastane velika vročina. Ta spojina pri nekaterih snovih vpliva okisujoče, to je oddaja od sebe kislik, ki se spaja z drugimi snovmi. Tako razruši razne barve. Večkrat pa tako nastale nove spojine, hitro zopet oddajo kislik, ki so si ga navzele, in se spremene v prejšnje. Ker se ta vodikov nadokis nahaja v zraku zmešan z ozonom, večkrat ni lahko določiti, ali se nekatere snovi okisujejo, to je spajajo s kislikom vsled ozona, ali vsled vodikovega nadokisa. Čitatelju se bode morda čudno zdelo, da bi ravno tako vodikov nadokis okisoval, dočim se dotične snovi ne spoje s kislikom, ki je v zraku. Ta stvar še ni popolnoma pojasnjena, ali videli bodemo večkrat, da nekatere prvine imajo veliko večje sorodstvo ali nagnenost spojit se z drugimi prvini v tistem trenutku, ko se izločujejo iz kake spojine nego sicer. Tako se dušik, ki je v prirodi silne važnosti, zlasti ga potrebujejo vsa organska telesa, skoro nikdar naravnost ne spoji s kako drugo prvino, temveč se vsa mnogovrstna presnavljanja vrše s tem, da dušik prihaja od jedne spojine v drugo.

Kako nastaja vodikov nadokis v zraku, še ni popolnoma pojasnjeno. Kaže se pa, da nastane s tem, da ozon okisuje amonjak. Amonjak je spojina dušika in vodika, ter se ga nahaja več ali manj v zraku. Amonjak je tista snov, katera se nahaja v večji meri v gnoji in prouzroča, da gnoj smrdi. Ozon se spoji tako z amo-

njakom, ad nastaneta solitrova sokislina in vodikov nadokis. Da je to mnenje nekoliko osnovano, kaže to, da se po preiskavah ozon, solitrova sokislina in vodikov nadokis, zlasti poslednja dva vkupe nahajajo v zraku.

Poleg tega pa nastaje vodikov nadokis pri nekaterih okisovanjih, ako je voda zraven, tako pri zarjavenji železa. Pa tudi pri nekaterih drugih kemičnih presnavljanjih poleg drugih snovij nastaja tudi vodikov nadokis. Dokazalo se je tudi, da se vodikov nadokis nahaja tudi v sveži človeški in živalski scalnici. Zatorej nastaja tudi ta nadokis pri kemičnih preosnovah v organskih telesih. Ker je ta nadokis težko zasledovati, se tudi še ni povsem pojasnilo, kake važnosti da je v prirodi, zlasti za organsko življenje. Občno se misli, da mej potrebne snovi ne spada. Toliko se ga pa tudi nikjer ne nabere, da bi postal vidno škodljiv. O drugi spojini vodika s kislikom, namreč o vodi, bodemo pa pozneje obširnejše govorili, če tudi bi lahko že pri zraku, ker je vodna para jeden potrebnih delov zraka. Toda voda je tako važna, da je vredna, da bodemo posebe govorili o njej.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Sajenje krompirja. Skušnje so pokazale, da za sajenje ne ugaja drebni krompir ali pa majhni krompirjevi oščipki. Samo pri večjih oščipkih je pričakovati dobrega pridelka. Sprva mlada rastlina le iz vsajenega gomola dobiva hrano, ne pa iz zemlje, če je premajhen, se dobro razviti ne more.

Proti gnjilobi krompirja. Francoski kemik Mohr se je po skušnjah prepričal, da krompir manj gnjije, ako se predno še sadi, 20 ur namaka v vodi, kateri se je pridejalo $\frac{1}{10}$ ‰ lisola.

Malo gibanje je za živino, katero debelimo, koristno. Marsikateri kmetovalci mislijo, da živina, katero debele, mora vedno stati v hlevu. To pa ni resnično. Taka živina rada zboli. Tudi meso ni posebno okusno, ker se toľša nabere preveč na nekaterih mestih. Boljše je, če se živina malo prehodi, kaj lahkega dela, ostane bolj zdrava in njeno meso je okusnejše in povsod enakomerno tolsto.

Poučni in zabavni del.

Deset let v Ameriki.

(Iz osebnih spominov Rusa P. Tverskega.)

III.

(Dalje.)

Moj popis stavbarstva v Ameriki bi ne bil popolen, jaz prav nič, ako bi ne omenil udeležitve različnih zemljskih družb in spekulantov v tej stvari. Lahko rečem, da po številu polovico in po vrednosti tri četrtine vseh poslopij v Ameriki zgrade te družbe. Kakor kako selo ali mesto začenja kazati, da se oživi in bode hitro naraščalo, takoj se osnujejo razne družbe, da se po možnosti okoristijo naraščanje mesta in nahanjejo denarjev. Včasih zasebniki, največkrat pa delniške družbe, katere se sestavijo iz krajnih podjetnikov razne vrste v zvezi s kapitalisti velikih mest severo-

Kunc: Naj se pa le jedno osnuje. Drugače se obrtu pomagati ne da.

Izvedenec Rebek: Jaz sem tudi za to, da sme obrtnik imeti jedno podružnico v istem mestu.

14. vprašanje. Je li mogoče in je li želeti, da se, v kolikor se v članu V., odstavek d) razglasilnega patenta k obrtnemu redu omenjeno mezdno delo najnavadnejše vrste (dninarsko delo) nahaja, na te delavce raztegnejo določbe VI. poglavja obrtnega reda (zdravstveno skrb, delavski presledki, nedeljski počitek, večerne in nedeljske šole, plačilo mezde, delavske knjižice, spričevala, delavska spričevala, delavski red, določbe o razrešitvi delavskega razmerja in o mladostnih delavcev i. t. d.), ki zanje dosedaj niso veljale.

Izvedenec Kunc: Jaz sem za to, da se vsakemu, ki dela, da kako varstvo, da se mu pomaga do udeležitve zavarovanja itd. Zato pa nisem, da se za vsacega dninarja, ki se vzame za jeden ali dva dni vse to vpelje, kar je tukaj navedenega: zdravstveno skrb, delavski presledki, nedeljski počitek, delavske knjižice, spričevala, delavska spričevala itd. To se da izvesti le pri stalnonastavljenih. Zatorej mislim, da delavsko varstvo, katero imamo, ne stoji na pravi podlagi. Če se za jednega skrbi, naj se tudi za drugega, ubog je ta in oni. Zato bi jaz bil za državno zavarovanje za bolezni in nezgode in sicer obvezno za vsacega delujočega človeka. Kdor ne dela, bi moral biti zavezan, se sam zavarovati itd. To bi pa morala država sama vpeljati in v velikem izvrševati. Šole, o katerih se tukaj govori, na deželi niso mogoče.

Izvedenec Regali: Tudi navadnemu delavcu se mora dati zakonito varstvo. Pravi se sicer: mezdni delavec najnavadnejše vrste, ali tudi ti delavci so poštenjaki, ki so vedno pripravljani, kadar je treba dati moža. Če državo morajo varovati, bi jih tudi država v miru varovati morala.

Izvedenec Schlegel: Jaz tudi temu vprašanju pritrjujem, ali dninarji naj se nikar ne vlačijo v obrt in enakih pravic se jim ne more priznati kot pomočnikom.

Izvedenec Šturm: Jaz sem tudi za varstvo dninarjev, ali razloček pa mora biti mej obrtnimi delavci in podajachi. (Dalje sledi.)

Obrtniške raznoterosti.

Povzdiga Dalmacije. V palači grof Haracha na Dunaji so se te dni posvetovali, kako bi povzdignil Dalmacijo v gospodarskem oziru. Pri tem posvetovanju so bili mej drugim dalmatinski poslanci Biankini, Bonda, Dapar, Kvekvíč in Perić, profesor dunajskega vseučilišča Schrötter, inženjer dr. Markovič, ravnatelj ogersko-hrvatske družbe Polić, jeden zastopnik avstr. Loyda itd. Govorilo se je o tem, da Dalmaciji preskrbe dobre železniške in plovbine zveze. v deželi se naredi več cest, osnujejo kmetijske šole, napravijo veliki hoteli za tujce itd. Govorilo se je, da se osnuje na Dunaji velika družba, ki bi vse-

stranski zastopala interese Dalmacije. Dr. Schrötter je naglašal, kako ugodna bi bila Dalmacija za osnovo klimatičnih zdravilišč. Biankini je naglašal lepoto Dalmacije in njenih otokov, treba jej je preskrbeti le za boljše zveze. On je priporočal železnico iz Knina preko Novega in Siska v Zagreb. Po daljši debati se je sklenilo, da se skliče novo posvetovanje na 22. t. m. K temu posvetovanju povabijo se tudi ministra Kálay in grof Falkenhayn, admiral Sterneek in župani raznih dalmatinskih mest. Ta dan se družba osnuje. V Dalmaciji bode družba imela podružnice in naprosi se kak nadvojvoda, da prevzame pokroviteljstvo.

Električne železnice. Te dni so poskušali vožnjo z električno dinamolokomotivo in šestimi vozovi na železnici iz Pariza v Nantes in nazaj. Vlak je prevozil 120 kilometrov v jedni uri. Butanja in tresenja ni bilo nikakega. Z vlakom se je vozilo 200 osob. Drugo leto misli železnica iz Pariza v Nantes voziti le z električno silo in se potem polagoma razširi elektrika še po družih železnicah.



Črtice o kmetijski kemiji.

Voda.

Vsakemu je znano, da je za kmetovalca, kakor sploh za vsacega voda neobhodno potrebna. Naši kmetovalci hodijo dežja prosit, kakor začne primanjkovati vode bodi si za pijačo, ali pa za rast rastlin. Kakor brez zraka, tako bi tudi brez vode ne moglo živeti nobeno živo bitje, ne rastline, ne živali. Že stari narodi so spoznavali veliko važnost vode in jo zatorej šteli štirim elementom, iz katerih je po njih mnenju obstal ves svet. Novejši učnjaki so pač vodo pripravili ob čast, da bi bila element ali prvina, ker so dokazali, da je sestavljena iz vodika in kislika, ali s tem jej niso vzeli nič od nje važnosti.

Vodo poznamo v treh oblikah, trdno kot led, tekočo, kot navadno vodo, mlake, reke, studenci, morja in pa kot para. V vseh treh oblikah je pa velicega pomena za pretvarjanje prirodnih tvarin.

Vode je po zemlji silno veliko, mnogo več, kakor se komu dozdeva na prvi pogled. Tričetrtine zemeljske površine pokrite so z vodo, morjami, jezeri in rekami in tudi več kakor tričetrtine človeškega ali pa živalskega telesa obstoji iz vode. Baš skoro neverojetno je, koliko je vode v naši hrani. Tako je v sto kilogramih krompirja 75 kilogramov vode, v sto kilogramih sadja, nad 80 kilogramov, v korenji je 85 %, v zelju blizu 90 % in repi 92 % vode. V kumarah je pa celo 97 % vode. Naša jedila kuhamo in pripravljamo največ z vodo in tako smemo reči, da se največ živimo z vodo. Tudi tisti ljudje, ki se boje vode in pijejo rajši vino, se ne morejo vodopivcem dosti posmehovati, ker je pač v najboljšem vinu 85 % vode. Tukaj pa mi nikakor ne mislimo vode, ki je vlije sleparski krčmar v vino, temveč vodo, ki je v natornem vinu, katero je trta skozi korenine posrkala iz zemlje in je tako prišla v grozdje in potem pa v vino.

Voda je sestavina iz vodika in kisika, kakor je že omenjeno. To pa ni nobena navadna zmes, kakor je na

pr. zrak. V vodi sta omenjeni prvini tako združeni, da sta zgubili svoja prejšnja svojstva. Vodik na pr. gori, kislik pospešuje gorenje. Voda pa ne gori, gorenja pa tudi po navadi ne pospešuje, temveč še ogenj gasi. Pri navadni gorkoti sta kislik in vodik plina, voda je pa tekoča. Sicer je pa tudi voda brez duha, barve in okusa. To pa velja le za kemično čisto vodo, navadne vode pa že imajo okus, večkrat tudi kak duh ali barvo.

Videli smo pri zraku, da ima poleg svojih glavnih sestavin še neko vrsto drugih snovij v sebi in to ne povsod jednako, v nekaterih krajih je primešano teh snovij več, v drugih pa manj. To velja tudi za vode. Kemično čisto vodo v prirodi težko dobimo. Najčistejša je še dežnica, če jo na prostem nalovimo. Če jo pa nalovimo pod kapom, kjer teče s strehe, se je pa že navzela raznih snovij.

Znano je, da je različna voda bolj ali manj zdrava za pitje, bolj ali manj okusna, vse to je odvisno od tvarin, ki so jej primešane. Celu v dežnici našli so pri preiskavi razen v njej razstopljenega kemično nespojenega kislika in dušika, še sledove ogljenčeve kisline, solitrove kisline, solitrove sokislina, amonjaka itd. Sicer je to naravno. Ker zrak ni popolnoma čist, se mora tudi voda v njem navzeti družih tvarin. Čim dalje pa dežuje, tem manj tujih tvarin je v dežnici.

Veliko več primesij je pa v studenčnici, rečnici, morski in nadanji vodi. V njih nahajamo cele vrste tujih snovij, raztopljen apnenik, mavec, magnezijo, klorni magnezij, klorovo apno, kuhinjsko sol. Navadno je v 100.000 delov pitne vode 50 delov raztopljenih trdih tvarin. Od dobre pitne vode se pred vsem zahteva, da nima v sebi kacij strupenih snovij, kakor bakrenih, arzenikovih in svinčenih spojin in da nima kacij bolezenskih kalij. Posebno je v taki vodi več tacij bolezenskih kalij, ki pridejo s kakim gnitjem v dotiko, kakor v družih vodah. Tako ne sme voda, katero imamo za pitje, prihajati na svojem teku v zvezo s kuhinjskimi odpadki in pa s stranišči. Vodnaki blizu stranišč nimajo zdrave vode, če se bi tudi ne ozirali na čednost. Pri vsakem gnitju nastajajo dušičeve spojine, zlasti solitrova kislina, solitrova sokislina in pa amonjak. Za to pa lahko rečemo v vodi, v kateri se nahaja dosti teh tvarin, da ni zdrava za pitje. Tudi je slabo znamenje za čistost vode, če je v njih mnogo kuhinjske soli. Ta kuhinjska sol navadno prihaja od človeške ali živalske scalnice, ali pa kuhinjskih odpadkov. Seveda to ne velja za kraje, kjer so v zemlji veliki zakladi kuhinjske soli, v tem slučaju, pa imajo vse vode kacega kraja jednako kuhinjske soli v sebi.

Nekatere tvarine pa narejajo vodo še okusno in zdravo, ako se v njej nahajajo v pravi meri. Tako ločimo mehko in trdo vodo. Trde vode so okusneje za pitje, nego mehke. Kemične preiskave so pokazale, da je trdost vode od tega odvisna, koliko je v njej apnenika in magnezijevih spojin. Za obrtnijo, zlasti pa za parne kotle pa trda voda posebno ne ugaja, ker se v kotlu od nje nabira tako imenovani kotlen kamen, ka-

teri otežuje snaženje kotlov in je že bil povod kaki nesreči na železnici. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Ameriški jesen posebno ugaja za mokre kraje. Celu v vodi raste. Les je dober posebno za razno orodje. Saditi to drevo je najbolje v maju ali juniji, kadar je že dovolj gorko. Zgodaj pomladi se sajenje ne priporoča.

Buče na kompostnih kupih. Nobene rastline bolje ne vspevajo na kompostnih kupih, kakor buče. Lahko se vsejejo v maju na kompostni kup.

Mravlje — škodljive. Dolgo se je mislilo, da so mravlje celo koristne sadnemu drevju, ker pokončavajo razne mrčese. Natančne preiskave so pa pokazale, da mravlje ogrižejo popke, ko se ravno odpirajo. Posebno škodljiva je travna mravlja (*Tetramorium coespitrum*.)

Senica — sovražnica čebel. Senica je razvpita sovražnica čebel. Po knjigah se večkrat čita, da hodi trkati zlasti po zimi na panjeve, da ven prileze kaka bučela, da jo požre. Neki skušen čebelar pa trdi, da je stvar pretirana. Pač pride pred ulnjak in pogleda pri izletnih luknjah panjev, če je kaka mrtva čebela, da jo odnese. Nikdar pa on ni zapazil, da senica odnašala žive čebele.

Senca za gnojne jame. Po letu je potrebno, da ima gnoj senco, zato je pa potrebno, da se okrog gnojne jame nasade kaka drevesa. Za to so pa le taka drevesa, ki preneso mnogo gnojnine, ki hitro rasto in imajo veliko listje. Posebno dobre so trepetlike, jagnjet, nekatere vrbe in širokolistnata lipa. Če je okrog zemlje le nekoliko vlažno, tudi dobro vspeva bela jelša. Javor pa rad trohni na taci krajih, divji kostanj tudi ne prenaša take gnojnine.

Poučni in zabavni del.

Deset let v Ameriki.

(Iz osebnih spominov Rusa P. Tverskega.)

V.

(Dalje.)

Leta 1883 je moj lesni zavod bil preobložen z naročili za deske. Da bi jih mogel izvršiti, morali smo žagati po noči in po dnevi z dvojno zameno delavcev. Brune je bilo treba voziti vedno dalje in dalje, stalo je vedno več in več, dokler ni prišlo do tega, da ni bilo nobenega dobička. Treba je bilo premakniti žago k gozdu ali pa kako drugače poskrbeti za ceneje dovažanje brunov. In baš tedaj je majhna železnica, ki je vozila skozi naše mestice, menjala šine. Pokrajina se je bila naselila in te majhne šine, s katerimi je bila s prva narejena, niso mogle nositi težjih lokomotiv in voz. Kupil sem jako po ceni nekaj milj teh šin, majhno lokomotivo in nekaj odkritih železniških voz in v dveh ali treh tednih naredil sem že tri milje dolgo železnico k glavnemu viru lesa. Potem so s konji dovažali les k tej železnici in železnica ga je pa vozila k žagi. Dela je bilo toliko in deske tako drage, da se je v treh me-

Rokovice znažimo navadno z bencinom. A duh njegov dolgo ostane v rokovicah in se kmalu izda. Namesto bencina priporočajo naslednje sredstvo: Rokovice treba raztegniti po večkrat skup zloženi brisalki, potem pomočimo kos flanel v sladko mleko, potegnemo ž njim parkrat čez rujavo milo, potem pa zdrgnemo rokovice. Bele rokovice so tedaj očiščene, ko so v mokrem stanju lepo rumene, rujave pa tedaj, ko postanejo črne. Ko se posuše, se prave barve zopet pokažejo.

Kmetijstvo.

Crtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

Voda tekočih rek, ki se zbira iz studencev je jako različna po množini in kakovosti v njej raztopljenih solij. Pri tem seveda ne mislimo le navadne soli temveč cela vrsta družih snovij, kakor apnenik, soda, pepelika, modra, zelena in bela galica i. t. d. Preiskave so pokazale, da je v milijon kilogramih rečnih vod od 50 do 1600 kilogramov raztopljenih raznih snovij. V milijon kilogramih vode iz Donave je 124, iz Loira 135, Sv. Lorencija reke 170, Rhona 182, Dnjepra 182, Dunave 117 do 232, Rene 158 do 317, Selokve od 190 do 432, v Temze od 387 do 1617, iz Nila 1580 in Jordona 1052 kilogramov soli. Seveda je navadno manj primesi v vrhnih delih rek, kakor pri njih iztoku v morje. V teku se pa vendar nekatere soli izločijo iz reke, tako po malem apnenik. Jako malo tujih primesij ima Neva, to je vsega 55 gramov v kubičnem metru.

Dočim ima rečna voda v sebi snovi, katere nabere po potu na svojem teku, ima studenčnica v sebi le snovi, katerih se je navzela v svojem podzemeljskem teku. Dežnica, ki pade na zemljo, je skoro popolnoma kemično čista, ravno to lahko rečemo o vodi, ki se dobi, če se staja sneg. Velik del dežnice pa zleze v zemljo in teče dalje pod zemljo. Tu ali pa tam prihaja na dan. V svojem podzemeljskem teku pride v različne zemeljske plasti, različne kamenje in rudnine. Ker so te stvari bolj ali manj v vodi raztopljive, navzame se jih. Tako dobe nekateri studenci po teh sestavinah posebna svojstva in dajejo vsled tega bodi si že zdravo in okrepcujočo pijačo, ali so primerne za kopanje.

Studenci teko navadno pod zemljo precej globoko. Vsled tega pa navadno nanje ne vplivajo vnanje gorkotne razlike. Velika večina studencev ima po zimi in po leti blizu jednako gorkoto okrog 8° C. v naših krajih. Ljudje navadno govore o taci studencih, da so po zimi gorki, po letu pa vroči. To je pa le zlota. Po toplomeru imajo vedno jednako gorkoto, samo da se človeku po letu zaradi tega zde mrzli, ker je bolj vroč, oziroma manj vaje mrazu, po zimi pa gorki, ker so precej gorkejši mimo navadne toplote po zimi.

Studence, ki imajo v sebi mnogo rdnin, navadno imenujemo rudninske vrelce. Nekateri taki studenci so

pa nenavadno gorki, ker tako pod zemljo po plasteh ogreth po vplivu ognjenikov, to je gorâ, ki blijejo raztopljene stvari. Da so taki studenci v zvezi z ognjeniskimi podzemeljskimi silami, nam kaže to, da se ob bluvanju ognjenikov nakrat povekšajo ali pa tudi prestanejo. Večkrat se pripeti, da baš po velicih potresih nastanejo novi gorki vrelci, kakor se je zgodilo pri zadnjem potresu na Grškem. Taki gorki studenci imajo navadno po 30° in več gorkote. Na Kavkazu, kjer je več slovečih toplic, imajo celo vrelce, ki imajo 90° toplote.

Rudninske vrelce razločujemo pa v njih raztopljenih tvarinah. Solni vrelci se imenujejo, v katerih je veliko raztopljene kuhinjske soli, taka studenčnica ne gasi žeje ali jo še vzbuja; lužni, v katerih je mnogo sode, plinovi ali kisli studenci imajo v sebi mnogo ogljikove kisline in šume v grenki studenčnici je magnezija, v železnih ogljikovoželezna sol; žveplene kisline imajo v sebi žvepleno vodo, smrde po spridenih jajcih in se iz njih usede na dno neka črna stvar, ako jim pridenemo svinčenih solij. Srebrne reči pa take studenčnice počrne. Navadno so pa v takih studenčnicah pomešane najrazličnejše tvarine in se njih značaj ne da tako priprosto označiti.

Več nego druge vode, pa ima solij v sebi morska voda, izvzemši seveda studence, ki teko iz kaci podzemskih solskih skladov. Da ima morska voda v sebi več raztopljenih snovij, nego reke, je čisto naravno. Že tisočletja teko reke v morje. Vse te reke pa vedno prinašajo raztopljene trdne snovi v morje. Voda iz morja izhlapeva, in se vzdiguje v zrak, ali pri tem pušča trdne snovi v ostali vodi. Vsled mnogih raztopljenih snovij je morska voda težja od druge vode. Zaradi tega je pa morju lažje plavati, pa ladije se tako globoko ne vtope v morje, kakor v reke. Največ je v morski vodi kuhinjske soli, namreč kaci 30 kil v kubičnem metru. Opaziti je pa, da je v morski vodi jako malo organskih snovij in pa fosfornih solij.

Vodni okus pa ni odvisen le od solij v vodi raztopljenih, temveč tudi od plinov v vodi raztopljenih. Znano je, da ima sveža voda povsem drugačen okus, nego je ustala, katera je že izgubila mnogo plinov. Raztopljeni plin, zlasti kislik in ogljikova kislina, so tudi velike važnosti za zdravje.

V tem oziru je zanimiv nastopni primer. V Parizu so napravili nov artezijski vodnjak. Ljudje, živali, ki so pili iz tega vodnjaka so sprva bolehal. Učeni možje so spoznali, da to prihaja od tod, ker v njej ni raztopljenega kislika. Naredili so vodnjak tako, da je voda visoko letela v zrak in potem doli padala. V zraku se je voda navzela plinov in je bila potem dobra za pijačo. Mornarji, ki gredo na daljnje potovanje, ne vzamejo seboj veliko sladke vode. Sladka voda se na potovanji kmalu usmradi vsled razstvarjanja v njej se nahajajočih organskih snovih. Iz morske vode je dobe z distilovanjem to je prekuhanjem na način, kakor se kuha žganje. Tako dobljena voda je pa jako neukusna, kakor vsaka prevrela voda. Da je pa za pitje, jej pa pridenejo malo solij, kakeršne se nahajajo v

rečni vodi ali pa v studenčnici in pa precedi v tenkih curkih, da se navzame plinov iz zraka.

Poprej smo že omenili, kakšna da je trda voda in da je dobra za pijačo. Skušnje pa vendar uče, da ima to svoje meje. Pretrda voda je celo zdravju škodljiva. V nekaterih mestih s pretrdo vodo so vpeljali mehkejšo in smrtnost se je vsled tega pomanjšala.

Pretrda voda tudi ni za pranje. V njej se milo niti ne peni. Pa tudi za kuhanje ni posebno dobra, ker se mnoge stvari v njej ne marajo skuhati.

Kalužna voda ima v sebi mnogo razpalih organskih tvarin, po deželi največ rastlinskih, po mestih pa tudi živalskih. Taka voda ima zoprni duh in okus, kar posebno opazamo pri močvirnih vodah in vodnjakih v velikih mestih. Taka voda je škodljiva za pitje, in posebno se po njej razširjajo kužne bolezni, kar se klice ali kali bolezni prav v njej hitro množe. Rastlinstvu pa taka voda ugaja.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Dalmatinsko vino. Nemški konzul v Spletu poroča, da se je iz Dalmacije polovico manj vina na Nemško izvozilo, kakor zadnja leta, ker je cena vinu za 20 odstotkov padla. Vzrok je, ker je bila na Francoskem zelo dobra letina in ker je laško vino občutljivo konkurenco dela dalmatinskemu in to jako slabo vpliva na gospodarstvo in promet dežele. Leta 1893. se je na Nemško izvozilo 13.148 hektolitrov vina iz Dalmacije.

Houdonska kokoš je vsekako priporočati zaradi okusnega mesa in hitrega opitanja. Šest mesecev staro pišče že ima 1 kilo 80 dek mesa in 130 dek kostij. Hrane pač več potrebuje kot druge kokoši, tudi je pa zna boljše poiskati. Na leto taka kokoš znese blizu 200 jajec. Ugaja jim vsako podnebje. Njeno perje je črno in belo pisano, okrog vratu ima nekoliko venca. Greben ima majhen. Rudeče noge so močne. Spredaj imajo tri, zadaj dva kremplja.

Močvirni hrast je že v 17. stoletju prepeljan v Evropo, ali je vendar sedaj še malo znan. Les njegov je dober. Priporočevati je, saditi ga na močvirnih krajih.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Dospevši raz Sv. Trsata nazaj v Reko postavim si zdaj nalogo, govoriti še kaj o tem primorskem mestu, ki se z nekako čeznaravno silo trudi, pospenjati se vedno višej in višej. Mesto je že zelo staro. Rimljani imenovali so ga Vitopolis, Valvazor pa: St. Veit am Pflaum, tudi Reka, italijanski Fiume, latinski pa Flumen S. Viti. Tudi Reka je bila nekdanj mejna trdnjava (Gräntzhaus) vojvodine Kranjske, ter spadala nekako v njeno last. Še o Valvazorjevem času vzdržavala je naša dežela ondi malo „gardo“ (1 korporal s nekoliko prostaki) kot stražo, ki

je bila podrejena pod poveljstvo pl. Jan. Pet. Argento, stotnika v Št. Vidu (na Reki). Ako se ozremo na sliko v Valvazorju (XII. knjiga, str. 100 in 101), vidimo mesto opasano z močnim in trdnim obzidjem, skozi katerega sta vodila dva vhoda. V duševnem oziru je bila takrat Reka dobro oskrbljena. Imela je lepo stolno cerkev, jezuitski in avguštinski kolegij, nunski in kapucinski samostan, zraven pa še več manjših cerkva. (Izmed samostanov obstojita zdaj le še dva: kapucinski, čegar redovniki pomagajo, kakor sem že prilično enkrat omenil, oskrbovati dušno pastirstvo pri Hrvatih in Slovencih, pa nunski, benediktinski, katere redovnice se pečajo z poukom in odgojo ženske mladine.)

Druzi posebnosti iz starejše dōbe o Reki na najdemo zapisanih; — ona je veljala z drugimi kraji vred kot pomorsko mesto hrvatskega Primorja v kljub temu, da so hoteli Italijani biti njeni gospodarji. A zdaj se presukava stvar Hrvatom vedno bolj na škodo; Madjari pa se šopirijo v njej prav po basni ježa v lesičji luknji. Ozrimo se toraj pred vsem na število reških stanovnikov iz zadnjega ljudskega štetja (l. 1891.), ker nam bo to nekako jasno pokazalo politično nezdravi stan reških razmer. Za podlago si vzamem „Bilancio“, italijanski časnik, katerega ime nam je gotovi porok, da se je štelostvo (!?) in natančno (!?). — Reka je imela (po „Bilanci“) l. 1891: 29.494 stanovnikov. Izmed teh je bilo: 13.012 Italijanov, (kdor ne veruje, naj jih gre še enkrat sam štet;) — 10.798 Hrvatov, (res čudom se je čuditi, da so jih toliko naštel.) Škoda [Nemec bi rekel: „Jammerschade!“], da jih niso zamogli kar hipoma vtopiti v žlici morske vode!) — 2780 Slovencev, (je tudi čudo, da so jih toliko naštel.) 1495 Nemcev, 1062 Madjarov in 347 drugih narodnosti. Ako se tedaj ozremo na primeroma skromno število Madjarov na Reki, in kaj se tam za razvoj te narodnosti vse godi, ne moremo drugače, ko reči prilično, da se ondi zida novi babilonski stolp, o katerem se je na moč bati, da bo zmedel še enkrat Cis- in Translajtanijski jezik. Bog daj, da bi se le prekmalu to ne vresničilo! Ozrimo se še enkrat na število Mažarov, — njih 1062, in vendar imajo oni na Reki svojega lastnega gouverneja, kralj. ogersko morskoblast (Seebehörde), kralj. višjo gimnazijo z madjarskim učnim jezikom*) i. t. d. — Ako vzamemo število v Reki bivajočih Slovanov (13.578) (če bi bilo tudi pravično šteto), vidi se, kolika krivica se jim godi, in so, akoravno so skoraj v večini, vendar povsod prezirani. Dozdaj imajo sicer še v mestu višjo gimnazijo s hrvaškim učnim jezikom, pa — kakor beremo po javnih listih —, Madjari vedno in vedno „cvirnaajo“, kako da bi jo prej kot moč ven na Sušak potisnili. Slovanske ljudske šole pa baje na Reki v kljub tolikemu številu slovankega

*) Naj bo po »Slov.« leta 1893. št. 163 tu povedano, da je bilo leta 1893. na reški madjarski višji gimnaziji 175 dijakov. Med temi bilo je: 128 Lahov, 22 Madjarov, 16 Nemcev, 7 Hrvatov, 1 Poljak in 1 Ladin (Ladino). Učilo je 13 profesorjev in 3 docentje, tedaj je še 1 učenec manjkal, da jih bilo prišlo 11 na eno učno moč. Značilno je število Lahov (128), ki povsod ondi pristopijo na pomoč, kjer se gre za zatiranje Slovanov. Pis.

ali pa ne. Velika industrija vse uniči. Na enketi smo že slišali, da smo že v to odločeni, da propademo. Če vladajo take ideje, potem je pač le naravno, da se zadruga ne brigajo toliko za vzgojo učencev, kakor bi se morale. Ko bi zadruga imele več pravic, bi tudi bolj gledale na vzgojo učencev in jih strožje držale. Če dobimo večje pravice, in bode mojster sam videl, da se ohrani, učenec pa, da postane kdaj samostojen, da bodeta oba imela ideale pred seboj, pa se bode vse naredilo.

20. vprašanje: Katere določbe naj se za odpoved trgovskemu pomočnemu osebju vzamejo v obrtni red. (Član 61. trgovskega zakona.)

K temu vprašanju se nobeden ne oglasi.

21. vprašanje: Kako naj se prenaredi, ali popolni § 151. obrt. reda, da se olajša nakup ali najem obrtnih podjetij ali priprav zlasti naprava malo obrtnih pomočnih strojev in motorjev za skupno porabo.

Izvedenec Rebek: govori slovenski in misli, da je pred vsem država dolžna s podporo omogočiti raznim zadrugam, da dobe motorje, in take pomočne stroje. On misli, ko se osnujejo združne zveze ali samostojne obrtne zbornice, da naj bi vlada podpirala pred vsem te obrtne zbornice ali združne zveze in te naj bi podpirale male obrtnike pri napravi pomočnih strojev. To bi se seveda moralo tako zgoditi, da bi obrtniki mogli po prostoru in času, katerega potrebujejo, uporabljati te pomočne stroje.

Izvedenec Klun: Jaz si vsojam gospodu izvedencu pojasniti, da vprašanje ne gre za to, temveč le za to, ali zadoščajo sedanje določbe, ali jih morda bilo treba popolniti in premeniti tako, da bi se v to smelo porabiti združno premoženje po sklepu z navadno ali dvetretjinsko večino.

Rebek misli, da naj se zakon tako predela, da bode treba dvetretjinske večine za tak sklep.

Predsednikov namestnik: Jedna zadruga v Ljubljani je prosila pri trgovinskem ministerstvu za prepust pomočnih strojev za čevljarstvo — ne vem ali je to storila čevljarstvo zadruga, ali kaka zveza zadrug, ali bilo je tako. Trgovsko ministerstvo je bilo tudi pripravljeno ustreči, ali ko so se vršila pogajanja, se je pa prošnja umaknila. Ne vem, ali se je to za zaradi tega zgodilo, ker so mislili, da lahko počakajo, da se osnujejo obrtne zbornice ali je pa morda temu kaj drugega uzrok. To je prvi slučaj, kar se trgovsko ministerstvo s tem peča, da se je vse storilo, da se dobi dovoljenje za stvar, ali ko se je dovolilo, pa pride pismo iz Ljubljane, da ne marajo. Morda ve gospod izvedenec, kaj je temu krivo?

Izvedenec Tuma: Kar se tiče tega slučaja, pripetil se je pri naši zadrugi, namreč pri zadrugi čevljarjev v Ljubljani. Pred nam je bil načelnik neki čevljar, ta se je dal od nekega prepričati, kako dobro bi to bilo za nas. Kakor smo se premislili, bi od tega ne bili imeli nobenega dobička, pač pa škodo. Mi bi strojev ne bili dobili v last, temveč le na posodo in potem bi jih bili morali nepoškodovane vrniti, mislim, da bi se to bilo

zahtevalo v desetih letih. V Ljubljani pa gre čevljarstvo že tako prav slabo. Ko bi si napravili še stroje, ne bi imeli kaj dela. Jeden bi lahko vse naredil, drugi bi pa lahko šli na sprehod. Spoznali smo, da stroji niso za nas, ker že z rokami nimamo kaj delati. Jaz sem bil tedaj načelnik in sem rekel, naprej naj se nam da delo, potem še le stroji. (Dalje sledi.)

Obrtniške raznoterosti.

Zidanje železnic v Ameriki. Nedavno tiskani podatki kažejo nam, da se ravnokar zida ali pa se bode zidalo v 48 državah ameriških 411 železničnih prog, katerim je 25.534 milj: koliko se jih bode letos sezidalo, se ne more natanko določiti, vendar potrjuje vedno boljši kupčijski položaj in majhna cena priprav, da bodo sezidali veliko več železnic letos, nego lani. Nedvomljivo je zanje dosti prostora; sedaj pride na vsacih 10 štirjaških milj le šest milj železnice, dočim pride samo v starejših državah 29 milj na 10 štirjaških milj sveta; vendar je razmerje vedno ugodneje. Med tem raslo je prebivalstvo hitro, zadnjih deset let namnožilo se je za celih 12.000.000; železnica mora vstric hoditi, da odpira novim naseljencem nenaseljenih krajev in da zadošča vedno večjim kupčijskim zahtevam na starih krajih.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

Spregovooiti je nam nekoliko o raznih oblikah vode in kako gorkota vpliva na vodo. Kakor smo že omenili, nahaja se voda v treh oblikah, kakor led, tekočina in plin. Tista stopinja gorkote, ali naši ljudje bi že rekali, mraza, pri kateri voda zmrzuje, zaznamovali so na toplotnih ali termometrih z 0°. Voda pa vselej še ne zmrzne, ako se tudi ohladi do 0°, temveč je za zmrznenje potreba tudi, da se voda malo giblje. Voda, ki je popolnoma na miru, ne zmrzne, naj se ohladi še toliko stopinj pod 0°. Če pa tako vodo malo stresemo, ali pa vanjo vržemo kako oglato reč, pa na mah zmrzne. Po zimi večkrat opazujemo, da voda v steklenicah ne zmrzne, ako mirno stoji. Nakrat pa zmrzne, ako jo hočemo iz steklenice uliti ali pa jo kaj stresemo. Sicer se je pa tudi opazovalo, da voda, ki se prav močno giblje, tudi ne zmrzne, naj se tudi ohladi do 0°, ali pa še bolj.

Nekaj posebnega je pa, če opazujemo zmrznenje preveč ohlajene vode. Kakor hitro se voda jame zmrzovati, se njena toplota poviša na 0°, naj je poprej stala še toliko stopinj pod ničlo in ostane pod ničlo, dokler vsa voda ne zmrzne.

Pa še nekaj drugega se je opazovalo pri ohlajenju vode. Voda se stiska, ako jo ohlajamo, in je torej hladna voda težja od gorke. To stiskanje vode se pa vrši le do 4° gorkote, potem se pa jame zopet raztegovati. Led je vsled tega že lahnejši nego voda in stoji na vodi.

To, da voda ni vedno težja, čim hladnejša je, je velikega pomena. Voda, ki je ohlajena pod 4°, ostane na

vrhu in led se naredi le po vrhu vode in vodo celo brani, da globočje ne zmrzne. Ko bi pa mrzlejše vode bile vedno težje, bi pale vsled tega vedno na dno. Vode bi od dna zmrzavale in zmrzavale tako dolgo, da bi do vrha premrznile. V taki vodi bi potem poginile vse ribe, ker bi zmrznile. Poleg tega tudi take vode se le počasi odtajale.

Zgornja gorkejša voda bi vedno ostajala na vrhu in bi zatorej se kaj počasi razširjala gorkota v nižje sloje vode, ker voda slabo vodi gorkoto. Prav lahko rečemo, da bi se globokeje vode ne otajale niti v najgorkejšem polletju. Imeli bi povsod podobne razmere, kakor so v sibirskih močvirjih. Nekatera teh močvirjih so jako globoko zmrznela v nenavadno hudih zimah, ki so nekdaj bile še hujše, kakor sedaj. Nikdar se taka močvirja popolnoma ne otajajo. Po letu raste po teh krajih semtertja rž in pšenica, ali če koplješ kake štiri čevlje v zemljo, pa zadeneš na led. Vsled tega v teh krajih ne vspevajo drevesa, ki imajo globoke korenine.

Podobne razmere kakor pri vodi, opažajo se pri nekaterih kovinah, ko prehajajo iz svojega tekočega stanja v trdo obliko. Zaradi tega plava strjena kovina na raztopljeni.

Včasih se opazi, da se tudi na dnu vode zares nareja led. Te prikazni pa dosedaj znanost ni mogla povsem povoljno pojasniti. Nekateri so trdili, da preohlajena voda pride v dotiko z dnom in nakrat zmrzne in se kako prime tal, da se ne more povzdigniti na površje. Čudno bi ne bilo, da bi preohlajena voda nakrat zmrznila, ko pride na dnu reke s kako trdno stvarjo v dotiko. Samo tega ni lahko pojasniti, kako da tako preohlajena voda pride do dna.

Voda se rada ne ogreje. Treba je štiri do petkrat toliko gorkote, ako hočemo vodo za jedno stopinjo ogreti, nego je je potrebno, da ogrejemo za jedno stopinjo jednaki del trde zemlje. Ravno tako se pa tudi voda hitro ne shladi. Oddati mora od sebe štiri- do petkrat toliko gorkote, kakor suha zemlja. Od tod prihaja, da vodni kraji imajo mnogo enakomernejše podnebje, nego suhi. V vročih deželah se suha zemlja včasih razbeli celo do 80°, ali morje pa v teh krajih nima nikdar nad 30° gorkote, navadno pa še nekaj manj. Podnebje pri morskih krajih in na otocih je mnogo enakomernejše, nego pa v krajih od morja oddaljenih.

Udsire v Norvegiji leži daleč proti severu ali vendar nima razmerno tako hudih zim nego drugi tako daleč na severu ležeči kraji, ob enem pa tudi vročih poletij. Razlika gorkote mej najvročejšim in najmrzlejšim mestecem, je samo 13°, dočim je ta razlika Irkucku v Sibiriji štirideset stopinj.

Ta razlika mej primorskim in suhozemnim podnebjem vpliva jako na razvoj rastlinstva v raznih krajih. V Angliji imajo skoro vse leto lepo zeleno, dočim v mnogo južnejših krajih po zimi leži sneg in zmrzuje. Vinska trta pa ne rodi v Angliji, ker ni v nobenem meseci toliko gorkote, da bi dozorelo grozdje. V Sibiriji daleč

proti severu prideljujejo rž in pšenico, da si je srednja letna gorkota teh krajev okrog ničle ali pa še precej pod ničlo, zato pa imajo gorka, da rekli bi vroča, poletja, v katerih žita dozore. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Striženje konj. Angleški profesor Ferdinand Smith je preiskal pot konj in se prepričal, da je v potu precej organskih snovij in iz tega je sklepal, da konji zgube mnogo na svoji moči. Smith priporoča striženje konj. Ostriženi konj se tudi manj prehladi, kakor pa neostriženi, ki se z mokro dlako povrne v hlev in večkrat mine več ur predno se posuši. Neki skušeni zdravnik je izjavil, da striženje konj več pomaga, nego $\frac{1}{2}$ kilograma žita slednji dan.

Rahljanje zemlje po polivanji. Kadar moramo zaradi velike suše močno polivati, se zemlja jako skrči in treba jo je zrahljati. Rahljati se pa ne sme ali k večjemu sme jako rahlo, dokler se niso dobro vkoreninile mlade rastline.



Poučni in zabavni del.

Slovenska Matica

je imela dne 17. maja 1894. svoj občni zbor, na katerem je marljivi društveni tajnik gospod Evgen Lah poročal o delovanju odborovem v minoli društveni dobi od 1. junija 1893. do 30. aprila 1894. Odbor je imel v tem času pet sej. Novih društvenih pravil, potrjenih po lanskem občnem zboru, je dal odbor tiskati 4000 izvodov. 1600 izvodov se je že razdelilo mej društvenike, druge pa dobe novi v prihodnjih letih pristopivši udje. Nadalje posnamemo iz tajnikovega poročila, da je odbor v prvi seji po občnem zboru se ustanovil in končno odobril književni program 1893. I. V decembrovi seji se je odbor poglavito posvetoval o tiskarskih, pisateljskih in korektorskih nagradah in napravil nekaj bistveno različnih sklepov, po katerih se bo tudi v prihodnje o tej stvari ravnal. V marcijevi seji je odbor razvil svoj načrt za letošnje društvene knjige, v aprilovi je pa odobril gospodarski program in pa načrt novemu pravilnemu redu.

Gospodarski in književni odsek sta se sešla vselej, kedar je nanesla potreba, da preudarita in priporočata v svoje področje spadajoče stvari odboru v sprejem in potrjilo z dotičnimi nasveti.

Društvene knjige za leto 1893. so se bile zaradi nepričakovanih zadržkov nekoliko zakasnile. Zato so bili društveniki za svoje čakanje odškodovani z dobrimi knjigami. Matica je izdala lani 55 tiskovnih pól raznovrstnega gradiva: Navadni Letopis z 20 pólami; II. del Goriške prof. Rutarja v obsegu 8 tiskovnih pól z goriško zgodovino, in II. zvezek imenitne povesti „Z ognjem in mečem“. Knjig se je tiskalo prvih dveh po 2500, zadnje pa po 2700 iztisov. Prvi dve knjigi sta do malega vže pošli, povesti „Z ognjem in mečem“ je pa obeh zvezkov še vedno lahko dobiti precejšnje število.

Tudi letos izda „Matica“ pred vsem troje društvenih knjig, namreč: 1.) „Letopis za l. 1884“. Urednik mu bode odbornik prof. Bartel; obliko bode imel isto, obseg

Iz teh kratkih podatkov je pač razvidno, da banka „Slavija“ po tolikih uspehih prvega četrstoletja svoje delavnosti more nadejati se povsem sijajne prihodnosti ter da bode, napredujoč tem korakom po nastopljeni poti ob svoji petdesetletnici dospela na jasni vrhunec blaginje.

Ker Slovenci nimamo lastnega zavoda, ko je „Slovenija“ vsled neugodnih razmer propala, priporočamo tukaj banko „Slavijo“ v Pragi, ko je vendar bolje, da podpiramo s svojim denarjem slovanske zavode, nego bi pa podpirali italijanske, nemške, madjarske, angleške in ameriške, da se potem z našim denarjem večkrat podpirajo naši narodni nasprotniki, ali pa mnogo denarja gre še iz naše države. Slovanska vzajemnost more veljati ne le na političnem, temveč tudi na gospodarskem polju, ako hočemo priti kedaj do kake veljave.

Omeniti moramo tudi, da je banka „Slavija“ pri-tekla na pomoč tudi našim slovanskim bratom v Istri, da se ložje gospodarski osvobode zavisnosti od Italijanov. Temu slovanskemu zavodu želimo pač, da se še bolj razvije do svoje petdesetletnice.

Črtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

Na Ogorskem imajo izvrstno vino, če tudi imajo mrzlejšje zime, kakor na severnem Škotskem, kjer nobeno sadno drevo več ne uspeva. Ogorske zime so celo mrzlejšje, nego na Faroerskih otocih, kjer ne uspeva več hrast in bukev. V Astrahanu na Ruskem, kjer imajo tako mrzlo zimo, kakor na Severnem nosu, to je prav ob severnem robu Evrope, raste in dozori v gorkem poletju najlepše grozdje. Na Islandiji, kjer je letna srednja toplota mnogo višja nego v Sibiriji ne uspeva več nobeno žito, ker ni v nobenem meseci v letu tako gorko, da bi dozorelo. V Irkucku v Sibiriji, kjer je srednja letna toplota $8\frac{1}{4}^{\circ}$ pod ničlo, in imajo v januarju po 34° stopinj mraza, pa dozoreta pšenica in rž. Nasprotno pa uspevajo v Angliji in še v severni rastline, katere že pozebejo v družih mnogo bolj južnih krajih, če le za dozorenje ne potrebujejo velike gorkote, kakor mirta, camelia japonica in fuchsia coccinea.

Kraji z različno letno gorkoto bolj ugajajo za pridelovanje žita in sadja, dočim kraji s hladnimi poletji in toplimi zimami so bolj za živinorejo, ker imajo dovolj hrane in je živina celo po zimi lahko zunaj, kakor v Angliji.

Voda pa ne vpliva le na letno premembo gorkote vblažujoče, temveč tudi na razlike mej gorkoto po dnevi in po noči. V krajih, ki so daleč od morja, imajo mrzle noči, ali gorke dneve, blizu morja je pa to razmerje jako enakomerno. Tako imajo slano celo v nekaterih osrednjih delih gorke Afrike, kjer bi jo nikdo ne pričakoval.

Pri morju se opazuje, da po dnevu vleče hladna sapa od morja, ker se morje tako hitro ni ogrelo, kakor

pa suha zemlja, nasproti pa po noči vleče hladna sapa od suhe zemlje na morje, ker se je mnogo hitreje ohladila suha zemlja, nego morje. Marsikak čitatelj je že opazil, ako se je kopal zvečer, da je voda gorka še pozno v noč.

Voda na dva načina prehaja v plin. Prvi način imenujemo vrenje, drugi pa izhlapienje. Če vodo ogrejemo do 100° C. se začno delati v vodi parni mehurčki, ki se vzdigujejo na vrh, kjer razpočijo. V posodi nastane neko gibanje vode, to je voda vre. Kakor pri zmrznenji tako tudi pri vrenji opažamo, da voda ostaje pri neki gotovi temperaturi, katera se ne premeni, dokler se vsa voda ne premeni v plin. Vročina, ki se vedno dovaja, se porablja baš v to, da se voda spreminja v par.

Važnejše nego vrenje je pa za nas izhlapienje vode. Skušnje uče, da se voda ne spreminja v plin le pri vrenji, temveč tudi pri nižji gorkoti na površji. Ta sprememba vode v plin imenujemo izhlapienje, ali pa pravimo voda se je posušila. Izhlapeva voda tem hitreje, čim večja je gorkota in tem manjši je zračni tlak. Izhlapeva celo, če imamo tudi nekaj stopinj mraza, če tudi počasi, to je tudi led izhlapeva. Od tod prihaja, da se stvari posuše tudi po zimi pri hudem mrazu. Izhlapevanje je pa mnogo odvisno od tega, koliko je že vodne pare v zraku. Na zraku, ki ima dosti vodne pare, se stvari ne posuše. Posebno zelo izhlapeva pri suhih vetrovih, posebno če so še vroči, kakeršni vlečejo iz peščenih puščav. Tako vleče iz saharske puščave tak veter v Egipt, ki mu pravijo samum. Ta veter vse razsuši. Najboljše lesene posode začno puščati, ako ni vedno vode v njih. Skoro noben les ni tako presušen, da bi pri tem vetru ne razpokal.

Voda hitreje izhlapeva, če se zrak giblje, nego če ni nobene sapa. Pri hudih vetrovih se stvari razsuše. Pri izhlapienju se pa tudi porablja gorkota. Zaradi tega se nam zdi vsak veter bolj ali manj hladen, naj vleče tudi iz vročega kraja. Na našem telesu se voda namreč izhlapeva, ker nam odteguje gorkoto. Ker voda izhlapeva le na vrhu, izhlapeva tem hitreje, čim večja je njena površina. V škafu se voda dolgo ne posuši, ako jo pa vlijemo po tleh, pa dobi veliko površino, bode pa kmalu se popolnoma posušila.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Dvojčki. Dvojčki se navadno pri goveji živini ne morejo priporočati za rejo, ker ne gredo radi po plemenu.

Kdaj naj se gonijo kobile k žrebcu. Najbolje je, če se kobile, ki so dobro razvite, gonijo k žrebcu, kmalu ko so izpolnile tretje leto.

Prilivanje kumaram. V suhih poletjih navadno ne uspevajo kumare. Tudi prilivanje večkrat ne pomaga. Priporočajo se pa, da se kumaram priliva le jedenkrat v tednu z vodo, v kateri je petina gnojnice, in potem pa še s čisto vodo, tako dolgo, dokler zemlja hoče popiti kaj vode. S prilivanjem vsak dan se zemlja preveč ohladi.

Češnje ostanejo dolgo sveže, ako se denejo v visoke steklenice, dobro zamaše in zapečatijo ter zakopljejo v zemljo. Češnje pa morajo biti trde, suhe in imeti peclje.

torej pripeti, da bode morebiti kaka poznejša, menj razumna stranka premalo varovala in cenila te zanimive priče umetnoobrnega delovanja naših prednikov. Vsakemu prijatelju naše kulturne in umetniške zgodovine pa bi bilo gotovo žal, ko bi imenovani spomeniki njeni propali in izginili, nikar da bi se primerno popravili in ohranili splošnemu pristopu; — z drugimi besedami: V deželnem muzeji Rudolfinu bi bil pač najprikladnejši prostor za velezanimiva vrata in strop hiše „kranjskih mejnih grofov!“

Trgovina z mešanim blagom.

Tri stvari so, katere najbolj tlačijo naše male obrtnike, katere bode treba premeniti, ako se hoče, da mala obrt ne propade. Prva stvar je to, da tovarnarju ni treba dokaza zmožnosti, naj tudi izdeluje rokodelske izdelke, čevlje, hlače, klobuke itd. Sploh se sedanji dokaz zmožnosti napak umeva. Ovira nekatere reveže, da ne morejo začeti obrta, ali vsaj jim napravljaja težave, v tem ko bi moral zlasti ovirati veliki kapital, da se ne meša v rokodelstvo s tem, da se nikomur ne dovoli začeti obrta. Kaj pomaga obrtniku dokaz zmožnosti, ako je vsaki kapitalistični družbi dovoljeno začeti krojaštvo, čevljarstvo, knjigoveštvo, ako le vzame izučenega delovodjo. Sploh bi se morala sleparija z delovodjami odpraviti. Kdor sam ni zmožen voditi obrta, naj se pa vanj ne vtika. V vsakem takem slučaju uniči se jeden samostojen obrtnik.

Druga napaka je, da se trgovcem z rokodelskimi izdelki dovoli jemati mero. S tem se je omogočilo trgovcem, da vzamejo obrtnikom ves njih dosedanji trgovski zaslužek. Škodljivost je pa zopet v tem, da trgovec lahko dela z mnogo večjim kapitalom nego mali obrtnik in je torej čisto naravno, da mu je jako nevaren konkurent.

Tretja nevarnost za malega obrtnika je trgovec z mešanim blagom. Takemu trgovcu dovoli se prodajati vse mogoče, plačuje pa le jeden obrtni davek. Dohodarina se mu pa tudi ne odmeri v tej meri, kakor ima zaslužka. Tak trgovec uničuje ne le jeden obrtni stan, temveč kar celo vrsto obrtnih stanov. Posebno v velikih mestih se nekateri trgovci bavijo z vsemi mogočimi stvarmi, da si je baš v večjih mestih trgovina z mešanim blagom popolnoma neopravičena. Na kmetih, kjer ne more biti več trgovcev in obrtnikov, je pač včasih potreba, da jeden sam trgovec prodaja več stvari, v mestih je pa za vsako posamezno stroko poseben trgovec ali obrtnik, ali vsaj bil bi, da mu obstanka ne omogočuje velik trgovec z mešanim blagom. Večkrat bi živelo deset samostojnih obrtnikov in trgovcev, ko bi ne bilo velicega trgovca z mešanim blagom.

Te dni je po časopisih bilo čitati, da sta bivši predsednik avstrijskih drž. železnic baron Czedik in neki veliki industrijelec napovedala trgovino z mešanim blagom. Seveda ta dva moža ne mislita odpreti kake male prodajalnice, temveč hočeta prodajati razno blago na debelo. Trgovino z mešanim blagom sta napovedala zaradi tega, da bodeta mogla kupovati in prodajati vse mogoče blago.

Trgovina z mešanim blagom tržuje po § 38. obrtnega reda lahko z vsem blagom, ki je dovoljeno v svobodni trgovini, izimši torej jedino strupove, razstrelila, divje živali in orožje. Nedavno je bilo po časopisih čitati, da jeden trgovec z mešanim blagom prodaja papriko in čevlje, ob jednom jemlje mero kakor čevljar. Veliki tovarnar Krupp v Berndorfu je napovedal trgovino z mešanim blagom le zaradi tega, da je mogel začeti neko konzumsko podjetje. Kmetijsko gospodarstvo kneza Wrede v Badenu pri Dunaju napovedalo je trgovino z mešanim blagom in ne trguje le z maslom, mlekom, jajci in sirom, temveč tudi s sladkorjem, kavo, gosmi, kokošmi itd.

Želeti je vsekako, da se pravice trgovini z mešanim blagom omeje. Trgovski minister je že predlagal zbornici poslancev načrt zakona, kateri daje vladi pravica, da bode imela naredbenim potom določevati obseg takim trgovinam. Da bi le državni zbor kmalu rešil ta zakon. Mi vemo, da ima trgovski minister najboljšo voljo, ali vendar prevelikih nad ne gojimo. V sedanji državnozbornski večini ima preveliko besedo veliki kapital, kateremu pa sedanja uredba trgovine ugaja.

Obrtnijske raznoterosti.

Obrtni nadaljevalni pouk v Ljubljani. V obrtno nadaljevalno šolo na drugi deški šoli v Ljubljani je hodilo 122 učencev. 71 je šolo obiskovalo prav pridno, 16 pridno, 9 manj pridno in 19 zanikrno. Razred jih je dovršilo 113 z dobrim, 17 z manj dobrim vspehom in 24 je ostalo neklasifikovanih, 24 jih je pa mej letom izostalo. Učili so trije učitelji. — Obrtno nadaljevalno šolo na višji realki je pa obiskovalo 261 učencev, in sicer 58 oddelek za umetni in mali obrt, 53 oddelek za mehaničen obrt, 38 oddelek za stavbeni obrt. Poučevalo je 11 učnih močij.

Šolska delarna. Na drugi mestni deški šoli v Ljubljani sta dva učitelja poučevala lepljenstvo in mizarstvo. Lepljenstva se je učilo 24 učencev in so izdelali 776 izdelkov. Mizarstva se je učilo 6 učencev in so izdelali 152 izdelkov.



Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

Ker pri manjši gorkoti zrak ne more obdržati v sebi toliko vodne pare, kakor pri vročini, zato se začne zgoščevati para v kaplje, ako se pomanjša gorkota zraka, ali pa se povekša zračni tlak. Začne se delati rosa, megla, oblaki ali pa iti dež. Megla že namreč ni več vodni plin, temveč obstoji že iz drobnih kapljic.

Rosa nastane pri jasnem vremenu, ko zemlja z izžarenja hitro zgublja gorkoto in postane hladnejša nego je obdajajoči zrak. Vsled ohlajenja zemlje se začno izločevati iz zračnih plastij dotikajočih se zemlje kaplje, nareja se rosa. Če je pa vetrovno se rosa ne nareja. Zemlja pri vetru vedno prihaja z novim gorkejšim zrakom v dotiko, in se toliko ogreje, da ne napravljaja rose.

Že Aristotel in drugi pisatelji starega veka so spoznali, da se rosa dela v jasnih in toplih nočeh. Še le Anglež Wells je pa natančneje preiskal nastajanje rose. Rose so močnejše pomladi in jeseni nego po letu. Da bode mnogo rose, je treba, da je poprej gorek dan. Rose se pa naredi več po polnoči nego do polnoči.

Odvisno je pa tudi od tega, koliko je rose v kakem kraju, kakšna da so tla. Po travi je vedno več rose, nego po kamenji. Trava namreč zaradi izhlapanja zgublja tudi gorkoto. Popolnoma pa nastajanje rose še ni pojasnjeno. V novejšem času je Aitken prišel po raznih opazovanjih do prepričanja, da vsa vlažnost, iz katere se nareja rosa, nikakor ne izvira le iz zraka, temveč tudi iz zemlje. Velik del rose, ki se nahaja na rastlinah izvira iz rastlin samih.

Rose tudi niso jednako močne po svetu. Najmočnejše rose so v primorskih deželah v toplih krajih. V Perziji in Arabiji je včasih zjutraj toliko rose, kakor bi bil dež šel. V afriških pragozdih je zjutraj toliko rose, da od drevesa kaplje kakor po dežji. V teh krajih rosa v veliki meri nekatere letne čase nadomešča dež. V puščavah se ne dela rosa. Pa tudi na morji ni dosti rose, kakor se kaže na ladijah, kar pač prihaja od tod, da se na morji gorkota po dnevu in po noči tako močno ne razlikuje.

Da se rosa še v večji meri ne dela, ovira nekoliko to, da se pri delanju rose pojavlja prosta tista gorkota, ki se je bila porabila pri izhlapanju vode in tako ovira ohlajenje zraka. Natančne skušnje so pokazale, da je ravno toliko gorkote proste, kadar se kak plin v tekočino preminja, kako se je je pri izhlapanju bilo porabilo. Gorkota se namreč ni bila zgubila.

Koliko pade rose v letu, se to dosedaj z nobenimi pripravami ni dalo določiti. Tehtala se je že rosa, ki se nabira po listji, in pobirala rosa po travi, ali vse preiskave so bile jako nezanesljive in so pripeljale do tako različnih vspehov, da se je le prejasno videla njih nezanesljivost.

Megla in oblaki obstoje iz silno majhnih vodenih kapljic. Ločijo se po tem, kako in kje nastajajo. Megla leži vedno na zemlji, dočim so oblaki v visočini. Megle nastajajo na dva načina. Če vlečejo gorki in vlažni vetrovi čez hladnejše zemeljsko površje, nastaja megla. To vidimo posebno po zimi, ako vlečejo gorkejši zapadni ali južni vetrovi. Na ta način se dela posebno gosta megla v severnih krajih, kadar vlečejo južni vetrovi čez zamrznjeno morje, in pa v Angliji, kakor južni vlažni vetrovi vlečejo preko ohlajene zemlje. Posebno angleške megle so znane, ker so tako goste, da je včasih skoraj popolnoma tema in se dogajajo celo nesreče ob taci meglah. V Labradoru in Novem Fundlandu so tudi take megle, ki so večkrat v strah mornarjem. Po taci meglah gre rad dež.

Megla pa nastaja tudi, če je morje ali kako druga voda gorkejša nego zrak nad njo. Pri tem z veliko silo voda izhlapeva. Mrzlejši zrak pa ne more vsprejeti vodne pare, in ta se spreminja v meglo. Na ta način

nastajajo megle v poznem poletju in jeseni po dolinah nad močvirji, jezeri, vlažnimi travniki in nad morji. V visocih gorah so take megle v vseh letnih časih. Po zimi vidimo nad studenci vstajati meglo. Tako morske megle nastajajo, ako mrzlejši veter vleče nad morjem. Te megle se navadno potem precej daleč potegnejo na kopno. Megla se hitreje dela, ako je mirno morje in ni nobenega vetra. V puščavah, koder ni nikoli rose, tudi nimajo nikoli megle. V drugih vročih krajih pa imajo tudi pogostem meglo. Ob Kongu v Afriki je megla celo ob suhem letnem času, posebno so pa v vročih krajih pogoste megle zjutraj in zvečer ob začetku in ob konci deževja. Druge čase so pa v vročih krajih navadno jasni večeri in jutra.

Včasih megla kar moči, po njej nastaja neka rosa in tedaj pravimo, da prši. Jutranje megle se navadno razprše, kadar solnce pride višje na nebo.

Od megle je pa vsekako ločiti oblake. Sicer se navadno govori, da so oblaki le višja megla. Dolinci tudi meglo v gorah zmatrajo za oblake in potnik na gori, če pride v tak oblak, misli, da je v megli. Vzlic temu je pa mej oblaki in meglo nekaj razločka. Oblaki nastanejo namreč, ako se zračni tok navpično vzdiguje in pri tem shladi. Zrakoplavci in hribolazci pa tudi vedo povedati, da v oblakih skoro nikdar ne čutijo vlažnosti na koži, kakor je ta vselej pri megli.

Oblaki pa niso nič stalnega, vedno se preminjajo. O tem se prepričaš, ako jih skrbno opazuješ. V oblakih se vedno delajo kapljice, ki pa padejo in se zopet izhlape. Le vsled te vedne premene je mogoče raztolmačiti, da oblaki plavajo po zraku. Da kaplje vedno zopet ne izhlapevajo, bi pa morale pasti na zemljo. Na videz imajo oblaki jako različno obliko, različno barvo. Plavajo v jako različni visokosti. Najnižji oblaki so le kakih 300 ali 400 metrov visoko, dočim so najvišji nad 5000 metrov visoko.

Oblaki jako vplivajo na podnebje kakega kraja. Po zimi odvrtačajo oblaki velik mraz, po letu pa veliko vročino. Največ oblačnih dnij imajo na morji ali blizu morja, jako malo pa na daleč od morja. V vročih krajih je navadno več oblakov, nego v zmernovročih. Dosti oblakov je tudi od 32 do 50° severne širokosti, potem jih je pa vedno manj proti tečaju. Seveda je veliko izjem zaradi posebnih krajevnih razmer. V srednji Evropi je navadno največ jasnih dnij v marci, najmanj pa v decembru.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Okrajno glavarstvo v Krškem naznanja, da se po postavi z dne 28. marca 1892. drž. zak. št. 61 tistim posestnikom, katerih vinogradi so od trtne uši uničeni ter se hočejo z ameriškimi trtami zopet obnoviti in katerih gospodarji so zarad trtne uši v začasno stisko prišli, dovoljuje brezobresten predujem v denarjih iz državnega in deželnega zaklada. Dotične prošnje, katere so z prilogami vred koleka proste, so najkasneje do 15. septembra 1894. pri tem c. kr. okrajnem glavarstvu vložiti, ker se na po tem obroku vložene prošnje za delavno dobo 1895 leta ne bi moglo več ozir jemati. Tiskovine za dotične prošnje in delalne načrte dobijo brezplačno v odpravnishtvu c. kr. okrajnega glavarstva v Krškem.

izdatno število obrtnikov iz virov in sil, katere imata zavoda na razpolaganje. Razni člani učiteljskega zbora so imeli lepo število prilik, dajati nasvete, posojati risbe in predloge, izdelovati načrte in detajle po naročilu tukajšnjih in zunanjih tvrdk in naročnikov ter nadzirati dela, ki so bila izročena raznim mojstrom na podlagi tu napravljenih načrtov. Tako se je tudi v minolem šolskem letu razširil krog onih prijateljev, ki se zanimajo za delovanje šol in ki blagohotno podpirajo težnje učiteljskega zbora.

Poučevalo je v vsem 15 učnih močij, ravnatelj, šest strokovnih učiteljev, 2 pomožna veroučitelja, kaplana pri sv. Jakoba, 2 delovodji, 3 strokovne učiteljice in 1 učitelj risanja.

Za ustanovitve šol so različni lokalni faktorji kar najradodarnije obljubili in odmenili doneskov za podporo ubožnih učencev in učenk. Slavni deželni odbor in slavna kranjska trgovinska in obrtna zbornica določujeta v ta namen leto za letom izdatne vsote, slavna mestna občina ljubljanska je ustanovila za obe strokovni šoli pet „Franc Josipovih ustanov“ po 50 gld. na leto, in slav. kranjska hranilnica je v svoji veliki skupščini dne 22. maja 1890. leta napravila za oba zavoda 16 ustanov po 50 gld. na leto, ki se v spomin poroke presvetle gospe nadvojvodinje Marije Valerije za vse čase imenujejo „Marije Valerije ustanove.“

Ustanov je minolo šolsko leto izplačal deželni odbor 990 gld., trgovska in obrtniška zbornica 710 gld., ljubljansko mesto 250 gld. in kranjska hranilnica 800 gld., vkup 2750 gld.

Število stipendistov je bilo na obeh zavodih 61. Ustanove so znašale od 20 do 70 gld. na leto; povprečno je dobil jeden stipendist 49.21 gld. in jedna stipendistinja 41.42 gold. Ustanove so podeljene učencem in učenkam za vso učno dobo.

Poleg teh zneskov je dovolilo visoko c. kr. naučno ministerstvo v minulem šolskem letu 100 gld. podpore za učence strokovne šole za lesno industrijo, 50 gld. pa za učenke strokovne šole za umetno vezenje. Ti vsoti je ravnateljstvo porabilo za hipne podpore pridnim in vrednim frekventantom.

Navzlic tem izdatnim pomočkom so mnogi učenci in učenke zaradi slabega gmotnega razmerja le iz težka ustrezali svoji nalogi. Učenci prihajajo malone brez izjem iz najubožnejših slojev prebivalstva, tako da roditelji po navadi nikakor ne morejo podpirati svojega otroka. Oziraje se na te okolnosti, sklenil je strokovno-šolski odbor oživotvoriti podporno društvo, čegar naloga bi bila, podpirati ubožne, npravne in vredne učence in učenke, kupujé jim šolske potrebščine, odkazujé jim prosto hrano in podpiraje jih v bolezni. Dotični načrt pravil je odobrila deželna vlada dné 2. julija 1892. l., št. 7149; občni zbor pa je nato dne 19. dec. 1892. l. izvolil prvi odbor. To društvo je imelo lani 378 gold. 87 kr. dohodkov in 228 gld. 53 kr. stroškov. (Dalje sledi.)

Obrtniške raznoterosti.

Bolniško zavarovanje. Neka okrajna bolniška blagajnica se je branila izplačati trem delavcem bolnišćino, ker jih gospodar pri blagajnici ni bil naznanil. Blagajnica se je sklicevala, da ima sicer pravico zapale doneske od gospodarja iztirjati, ali jej ta pravica nič ne pomaga, ker gospodar nič nima. Ministerstvo notranjih stvari je pa odločilo, da mora blagajnica plačevati bolnišćino. Da mojster sedaj plačevati ne more zaostalih doneskov, to ne pride v poštev, kajti delavci ne smejo biti prikrajšani v pravicah zaradi malomarnosti kake tretje osebe.



Črtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

Ako se zrak v zgornjih plasteh hitro shladi, da se vodna para zgosti v kaplje, začne iti dež. Čim bolj vlažen je zrak, tem večje deževne kaplje padajo na zemljo. Po letu so včasih debele kakor grah, dočim so po zimi včasih silno drobne, drobnejše nego proso. Po vsem svetu pa ne gre jednako dež. V Angliji, zapadni Franciji, Norvegiji in Nizozemskem imajo največ dežja jeseni. V Nemčiji, sploh v srednji Evropi pa imajo največ dežja po leti. Kraji blizu morja imajo več dežja, nego oddaljeni od morja. Ravno tako je več dežja v gorah nego v ravninah.

V Evropi je tem več deževnih dnij, čim bolj gremo proti severju. Število deževnih dnij pa nikakor še ni odločilno za to, koliko dežja pade v kakem kraji. V južnih krajih sicer manjkrat gre, ali tedaj dosti močneje nego v severnih.

Pospešuje pa deževje tudi gozd. Že davno so ljudje prepričani, da so bolj mokri gozdnati kraji, nego goli, če tudi ni bilo o tem nobenih zanesljivih opazovanj. Gozdni zrak je bolj vlažen, nego zrak po golih planjavah, pa tudi bolj hladen. Dež, ki pade v gozdu, precej ne odteče. Četrtno ga obvisi na listih, in zopet shlapi, pa tudi gozdna tla ne spuščajo dalje tako hitro vode. Ostajajo dolgo vlažna, ter dajejo od sebe paro. Drevesa pa imajo tudi nekako zmožnost zgoščevati paro v zraku. Posebno v gorkih krajih se dobe drevesa, od katerih kar kaplje, dasi sicer ni deževalo.

Skušnje so natančno pokazale, da v gozdnatih krajih večkrat dežuje. To je opazoval Studnička na Češkem, drugi učenjaki so pa to opazovali v drugih deželah ali celo v drugih delih sveta. Otok sv. Helena so pogozdili, in od tega časa pade ondu dvakrat toliko dežja, kakor ga je poprej. Mnogo dokazov je, da se je pomanjšalo deževje v kakem kraji, ako so se posekali gozdi. Na otoku Madeira je bil v petnajstem stoletji velik požar uničil gozd in hitro se je opazilo, da je manj deževalo. Na otocih Santa Cruz in St. Thomas je tako jel pojemati dež, odkar so posekali velike gozde, da kmalu postane cela puščava.

Gozd pa zaradi tega posebno dobrodejno vpliva, ker v gozdnih krajih ne gre le rajši dež, temveč gre veliko enakomerneje. Ploh in nalivov ni, kateri v drugih krajih napravijo toliko škode. Za to se ne more dovolj pripočati, da je treba varovati gozde. Gozd brani tudi okolično prevelike suše.

V sredi prejšnjega stoletja je v Gorenjem Egiptu precej pogostem dež šel, ko so pa Arabci posekali drevesa ob Nilu, so se travniki posušili. V Aleksandriji pa sedaj dežuje na leto po 40 dnij, ko je Mehmed Ali dal zasaditi pavolna drevesa, poprej niso imeli dežja skoro nikoli. Libanon je bil znan po svojih velicah cedrah. Sedaj je pa tako suho, da ni moč več novih nasaditi, ko so prejšnje iztrebili.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Akacija kot krmska rastlina. Znano je, da ima akacija jako tečno listje, katero živina jako rada je. To listje je bolj redilno in ložje prebavljivo nego detelja. Ker to drevo ne zahteva dobre zemlje, se priporoča z akacijami zasaditi suha, peščena rebra in druge suhe kraje, kjer druga drevesa že ne marajo rasti.

Drevesne rane po toči. Veje, katere je toča polomila, le odreži. Luba pa ne obrezuj, ker z obrezovanjem bi rano le še povečal. Take rane s čim namaži, pa se bodo zarasle. Takim drevesom je poleg tega treba dobro gnojiti.

Poučni in zabavni del.

Delovanje možkih podružnic družbe sv. Cirila in Metoda sosebnost v preteklem l. 1893.

Lepa je slovenska zemlja; divne pokrajine se raz prostirajo od bregov bistre Soče tja do vinorodnih goric na zelenem Štirnem. Bogate so slovenske dežele; v zemskem osrčju hranijo zaklade in se razprostirajo do adrijanskega morja. Slavna je slovenska domovina; naši pradedje so odbijali napade krutih Turkov in so varovali evropske narode, da so se mirno razvijali in napredovali v omiki. Teda — mnogo lepih krajev ob Soči in Dravi je skoro potujčenih; naša zemlja, naša obrt bogatí tujca, in da bi si utrdil, kar si je po krivici prisvojil, lotil se je naše dece, upa in nade prihodnosti, in jo hoče z dvojnimi, dobro uravnanim in bogatim društvom iztrgati slovenski materi, vzeti jej milo materinščino in ž njo vred sv. vero. Krvaveti mora srce pravemu rodoljubi, premišljajočemu vse to. In kateri rodoljub bi o tem ne razmišljeval, koga bi to ne bolelo? Da, razmišljevali so rodoljubi o tem in ustanovili — družbo sv. Cirila in Metoda, — da bi vsaj nekoliko zaježila tuji naval. Pod pokroviteljstvom sv. bratov naj bi požrtvovalni rodoljubi vzdrževali v obmejnih krajih šole kot zavetišča potujčevanju izpostavljenih dece.

V družbi sv. Cirila in Metoda združeni rodoljubi vrše že deveto leto to domovinsko dolžnost. Blizu 130 hčerk — možkih in ženskih podružnic — pomaga materi, glavni družbi, vzgajati zapuščeno slovensko deco. Ženske podružnice so mlajše, a vrlo tekmujejo z možkimi, ki so starejše in številnejše. Vsaka izmej

njih je bila zasnovana z velikim naudušenjem. Zanimalo pa bo vse rodoljube, kako možke podružnice napredujejo, in vsakega domorodca gotovo mika zvedeti, kako bi lahko še bolj vspešno delovale.

Bela Ljubljana je naravno središče slovenskim pokrajinam; v Ljubljano z zaupanjem gledajo tudi obmejni Slovenci, ki so v skrbeh za svojo deco. Ljubljana mora torej največ naudušenja imeti za vsako narodno stvar. Družba sv. Cirila in Metoda ima tri možke podružnice v stolnem mestu. Vse tri so živahno delavne. Šentpeterska (prvomestnik vč. g. župnik M. Malenšek) prireja zanimiva zborovanja in shode, kjer nabere mnogo novcev za družbine namene; „Prva ljubljanska“ (prvomestnik g. notar I. Gogola) podpira z bogatimi prispevki glavno družbo, ker pobira odkupnino od novoletnih voščil v korist družbi pri udih, zbira Ciril-Metodijski dar, i. t. d.; živahno deluje zlasti zadnji čas Št. jakobsko-trnovska (prvomestnik dr. Fr. Papež) in vrlo tekmuje s svojima sestrama. Vrlo dobro vspeva tudi podružnica v Šiški pod prvomestništvom g. J. Matjana. Sicer je na Kranjskem najbolj delavna litijska podružnica (prvomestnik vč. g. Jernej Zupančič), ki je središče duševnega gibanja v prijaznem tamošnjem trgu in glede prispevkov sorazmerno nadkriljuje vse druge. Z bogatimi prispevki se nadalje ponašajo neutrudno delavne podružnice: Idrijska (prvomestnik g. učitelj A. Novak), kameniška (prvomestnik g. mestni župan J. Močnik); kranjska (prvomestnik g. veletržec V. Majdič); loško-potoška (prvomestnik vč. g. župn. uprav. A. Morè); novomeška (prvomestnik g. tiskar J. Krajec); pivška (prvomestnik vč. g. kurat J. Zupan); poljanska (prvomestnik vč. g. župnik J. Ramôveš); postojinska (prvomestnik g. nadžupan M. Vičič); staro-tržka (prvomestnik g. trgovec Fr. Peče); zatičiško-višnjegorska (prvomestnik vč. g. župnik Jakob Razpotnik) i. t. d., ki so nam marsikatero leto doposlale nad 100 gold. letnine. Vedno jednako živahno delavne so nadalje podružnice: Brdska (prvomestnik vč. g. župnik I. Vrhovnik); cerkljanska na Gorenjskem (prvomestnik g. nadučitelj A. Vavken); črnomeljska (prvomestnik g. učitelj Fr. Šetina); kostanjeviška (prvomestnik g. notar A. Hudovernik); krška (prvomestnik g. dr. J. Mencinger); metliška (prvomestnik preč. g. dekan A. Aleš); mokronoška (prvomestnik vč. g. župnik J. Vrant); radovljiška (prvomestnik g. nadučitelj And. Gerčar); premska (prvomestnik vč. g. župnik N. Križaj); ribniška; selška na Gorenjskem (prvomestnik g. Fr. Šlibar); senožeška (prvomestnik vč. g. župnik I. Okorn); škofje-loška (prvomestnik g. B. Mohar); trnovska (prvomestnik preč. g. dekan J. Vesel); vipavska (prvomestnik preč. g. dekan M. Erjavec); vrhniška; zagorska (prvomestnik g. veleposestnik M. Medved); železniška (prvomestnik vč. g. župnik J. Mrak); žužemberška (prvomestnik g. sodnik Štucelj) i. t. d. — Mnoge podružnice so postale pokroviteljice kot kranjska, loško-potoška, pivška, šišenska, i. t. d., druge so vpisale domače župnije kot pokroviteljice, n. pr. podružnica v Zagorji, v Cerkljah na Gorenjskem, v Višnji gori i. t. d. Veliko število že dosedaj navedenih podružnic kaže, da je zanimanje za družbo sv. Cirila in Metoda na Kranjskem vsesplošno. Zlasti je na Gorenjskem mnogo podružnic, tako n. pr. v radovljiškem okraju 4, namreč razven uže imenovane radovljiške so še na Bledu pod prvomestništvom preč. g. dekana J. Razboršeka, v Gorenji Dolini in jedna za Kropo-Kameno-Gorico-Dobravo pod prvomestništvom vč. g. župnika V. Aljančiča.

krstnega kamena za trnovsko cerkev v Ljubljani; narisal železno omrežje za ta krstni kamen, tabernakelj za frančiškansko cerkev v Ljubljani. Na kamen je narisal za „Ljubljanski Zvon“ dve prilogi o ornamentih slovanskih vezenin, komponiral nagroben spomenik in spominsko pločo ter izdelal razne okvire v lesu.

Strokovni učitelj J. Springer je komponiral in detajliral bogato izrezljano mizo in primerne stole, narisal kaseto, razne okvire, konzole itd. ter modeliral kotlič za blagoslovljeno vodo, držalo za brisalke itd.

Delovodja J. Stirn je narisal razne okvire in jih deloma sam zvršil, napravil je stensko omarico v bogati narezni tehniki in pozlačenji; končno je detajliral razne objekte, katere so stružili njegovi učenci.

Na konci šolskega leta so nastopni učenci IV. letnika dobili odhodna izpričevala, in sicer stavbinska in pohištena mizarja: Perko Jos., Smole Ignac.; strugar: Novak Alojzij; rezbarji: Čemažar F., Kankelj Jos., Pleteršek Jos.

(Konec sledi.)

Obrtnijske raznoterosti.

Železnice. Koncem 1. pol leta letos je v Avstriji bilo 395 kilometrov železnic v delu in je pri njih delalo 36.031 ljudi.

Velik most. Sedaj se misli na to, da bi se otok Cejlon zvezal z Indijo. To seveda ne bode lahko. Četudi se porabijo nekateri manjši vmes ležeči otoki, bode most vendar 25.000 kilometrov dolg. Sedaj ladije preiskujejo globokost morja in še le po teh preiskavah, bode mogoče preračunati, koliko bi tak most stal.

Odstranitev starih oljnatih in lakovnih prevlak. Zmešaj 2 dela amonjaka z jednim delom terpetinovega olja. S tem se namažejo stvari in potem se dajo z lesa odpraviti stare prevlake, ne da bi se kaj les poškodoval.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

V o d a.

(Dalje.)

V gorkih krajih, kodar vlečejo vetrovi v velikih pravilnostih, tudi mnogo pravilnejše dežuje nego pri nas. Navadno dežuje nekaj mesecev, kadar stoji solnce najnižje, potem pa zopet več mesecev ni nobenega dežja. V deževnem času vse grozno bujno raste, v vročem se pa posuši, nekatere živali spe, kakor pri nas po leti. V ozkem pasu blizu polutnika, kjer se srečavata severni in južni tako imenovani pasatni veter, pa ni tako pravilnega deževanja, temveč je skoro vsak dan nekaj časa vihar s hudim dežjem.

Naši čitatelji že vedo, da izhlapienje pospešuje ohlajenje. Po noči že tako zemlja zgublja svojo gorkoto, in izhlapienje pa pripomore, da temperatura pade pod 0°, to je da začne zmrzovati. V Bengaliji je že tako gorke, da zunaj voda nikdar ne zmrzne. Prebivalci pa vendar znajo napraviti umeten led.

Skopljejo si jame, v katere polože precej na debelo slame. Na to slamo postavijo plitve posode z vodo. V jasnih nočeh voda zgublja hitro gorkoto, izhlapienje ohlajenje še pospešuje. Iz zemlje pa voda gorkote ne dobiva, ker jo slama zadržuje in v posodi se naredi led. Seveda tako ohlajenje je pač mogoče le v krajih, kjer je izhlapienje zaradi suhega zraka močno.

V naših krajih se večkrat tudi po naravnem potu spodnje zračne plasti ohlade pod 0° in tedaj se voda ne izločuje iz zraka več v podobi kapljic, temveč v trdi podobi, to je dela se slana. Če imamo gosto meglo pri temperaturi pod ničlo, se po drevesih dela ivje.

Včasih se po drevesih toliko ivja nabere, da ga veje ne morejo več nositi in se lomijo. Slane napravijo jako mnogo škode pri sadežih na polji pomladi in jeseni. Skušnje uče, da slane rajši nastopajo ob suhem zraku, nego ob vlažnem. Pri vlažnem zraku izhlapienje ni tako močno, torej rastline in zemlja ne zgublajo toliko gorkote in poleg tega pa vlažen zrak toploto tudi močno zadržuje. Slane se posebno seveda boje vrtnarji in zaradi tega večkrat grede po noči pokrivajo s slamo. V nekaterih krajih v mrzlih nočeh zlasti v vinogradih kurijo take stvari, ki dajo mnogo dima. Ta dim se vleže in toliko zadržuje gorkoto, da potem ni slane.

Po zimi gre namesto dežja sneg. Sneg nastaja če se vodna para v oblakih zgoščava pri temperaturi pod ničlo. Snežinke so podobne zvezdicam in obstoje iz majhnih belih kristalov.

V vročih krajih ljudje snega ne poznajo, ondu je le na nekaterih maloštevilnih jako visocih gorah. Stanley je potujoč po Afriki se prepričal, da zamorci nimajo nobenega pojma o tem, kaj je sneg. Visoka gora Revenzori je na vrhu zares s snegom pokrita. Zamorci so pač od daleč ogledali ta sneg, ali so vsi mislili, da je gora pokrita s kako belo kovino.

Pri nas navadno gre sneg pri zmernem mrazu in zaradi tega celo nekateri mislijo, da pri hudem mrazu ne more iti sneg. To mnenje je povsem napačno. V Rusiji večkrat gre sneg pri — 20°. Seveda je treba, da je dovolj vlažnosti. V Jakucku v Sibiriji je šel že sneg pri groznem mrazu 46° pod ničlo. Ker sneg ostane ležati, je naravno, da se ga včasih nabere jako debela plast. V nekaterih krajih ga pa veter nanese po več metrov visoko. L. 1890. je v Siera Newada v Ameriki ob železnici nanoslo po sedem metrov snega in brzozavni koli se niso nič videli iz njega. Posebno hudo s snegom mede po južni Rusiji, kjer so velike planjave in veter svobodno vleče. Tu navadno veter sneg valovito nameče, tako, da je površina podobna razburkanemu morju.

Sneg je ložji nego voda, da tudi ložji kakor led. Njegova teža je pa vendar jako različna. Včasih je le 6, včasih pa celo 34 ložji, kakor voda. Sneg, ki gre v hudem mrazu je lahnejši, nego sneg, ki pada ob gorkejšem vremenu.

Sneg pa ne ostane dolgo tak, kakor pade. Izhlapienje in tajanje od solčne gorkote ga kmalu premeni. Po

vrhu se sneg staje, voda gre v nižje plasti in zopet zmrazne. Sneg pri tem postaja zrnat, nima več tistih finih iglic.

Sneg po zimi varuje zemljo pred velikim mrazom. Zrak pa sneg jako hladi, ker vedno porablja dosti gorkote za tajanje in izhlapienje. Če pade dosti snega, ni gorko pomladi, ker se veliko gorkote porabi za tajanje snega.

Po gorah se nabere večkrat veliko snega, ki drči v doline. Taki plazovi večkrat napravijo mnogo škode. Taki plazovi večkrat odneso celo hišo. V goratih krajih vedo ljudje dosti pripovedovati o tacihi nesrečah. Pri naglih vremenskih premembah včasih ne gre sneg v snežinkah, temveč v kroglicah in mu pravimo babje pšeno.

Po letu včasih padajo na zemljo debelejšje ali drobnejše ledene kroglice, to je toča. Navadno je toča ob hudih nevihtah v vročih poletnih dneh. Napravi semtrtja jako mnogo škode. Točna zrna pa navadno niso popolnoma okrogla, temveč so robata. Toča gre redkokdaj sama, temveč mej dežjem. Kako da se naredi toliko ledu v zraku, tega dosedaj učenjaki še niso mogli pojasniti, če tudi so se že mnogo pečali s tem vprašanjem. Tako smo sedaj opisali vodo v raznovrstnih oblikah, v katerih pada z zraka na zemljo, pospešuje rodovitnost ali pa dela škodo. Od teh padavin je odvisno vspevanje ali nevspevanje kmetijstva. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Konji in železnica. Nič težkega ni konj navaditi na šumenje železnice. Konja postavi vselej tako, da vlak vidi že od daleč. Vajeti drži precej rahlo in pusti, da vlak pojde mimo. Navadno vozniki imajo to napako, da konje tako postavijo, da ne vidijo vlaka. Konji slišijo le šum in hočejo ubežati. Voznik pa pri tem navadno še konje tepe, dokler mu popolnoma ne zdivjajo, voz razbijejo in še sebe poškodujejo. Konj misli, da vse tepenje, bolečine in poškodbe prihajajo od železnice in ni čudno, če se potem boji vsacega vlaka. Jezdec ravno tako napačno ravnajo. Če se konj kaj ustraši in skoči v stran, ga zbadajo z ostrogami in pretepljejo. S tem se konj zbega in misli, da se bode vselej to ponavljalo, kadar kaj tacega vidi.

Presajanje dreves po leti. Večkrat je potrebno drevo po leti presaditi, kadar se pa le nerado prime. Priporoča se, da se drevo nekaj ur dene v vodo. Skoplje se veliko jamo, vanjo se vlije 4 do pet kangelj vode ali pa tudi več, nato se pridene fine prsti, in meša z lopato, da se dobro zmeša z vodo. Nato se postavi drevo in potem zasuje s prstjo. Če je drevo zdravo se bode gotovo prijelo.

Poučni in zabavni del.

IX. Velika skupščina družbe sv. Cirila in Metoda v Novem mestu.

Da zanimanje za prekornostno našo šolsko družbo ni še pojenjalo in da nasprotno vedno raste, pokazala je očitno velika skupščina tega društva vršivša se dne 7. avgusta t. l. v Novem mestu. Udeležba je bila proti vsa-

kemu pričakovanju ogromna. Z ozirom na to, da je bilo pred kratkim že par društvenih izletov v Novo mesto, se sploh ni bilo nadejati, da bode 7. avgusta pohitelo toli rodoljubov v metropolo dolensko. Toda narodna sila in prevelika ljubezen in naklonjenost do prepotrebne naše obrambene družbe izvabila je tudi to pot nenavadno veliko rodoljubov v solčno Dolenjsko.

Na ljubljanskem kolodvoru zbrali so se napominana dne v jutro zastopniki iz vseh pokrajin Slovenske, da se popeljejo z vlakom v Novo mesto k skupščini. Ob progi pozdravljal je izletnike na več krajih grom topičev, raz hiš in cerkva so vihrale zastave, ob kolodvorih pa je zbrani narod pozdravljal odlične potnike. Posebno lep pozdrav je bil v Trebnjem, kjer je tamošnji notar gosp. E. Orožen na čelu deputacije bralnega društva z lepim nagovorom pozdravil izletnike. Med tem ko je na raznih postajah več rodoljubov še vstopilo, približal se je vlak Novemu mestu.

Tu je obilo zbrani narod z burnim živioklici pozdravljal došlece in godba je svirala „Naprej zastava Slave“. Najprve pozdravi došlece načelnik novomeške podružnice gos. Krajec, župan g. Perko v imenu mestnega prebivalstva srčno pozdravlja goste, notar g. dr. Poznik pa v imenu novomeških narodnih društev. Za prisrčen in zares veličasten vsprejem zahvali se družbini predsednik gosp. Tomo Zupan v prelepih besedah kliče Bog živi in ohrani Novo mesto in rodoljubno njega prebivalstvo, čemur se je z navdušenimi živioklici pritrjevalo. Na to je bil odhod v mesto, ki je bilo vse v zastavah.

Po zajutreku služila se je na to ob 1/2 11. uri sv. maša v frančiškanski cerkvi. Petje pri sv. maši je preskrbelo dolensko pevsko društvo in rešilo prav dobro svojo nalogo.

Ob 1/2 12. uri pričela se je glavna skupščina v lepo odlični dvorani „Narodnega doma“. Dvorana je bila polna odličnega občinstva. Zastopane so bile posebno dobro narodne dame in razun posvetnega prav dobro tudi duhovski stan. Kot vladni zastopnik je bil navzoč ok. glav. g. vitez Vesteneck.

Družbini predsednik g. Tomo Zupan, burno pozdravljen otvori zborovanje pozdravljajoč prisrčno zastopnike iz vseh pokrajin slovenskih. Posebno poudarja predsednik, da vsi udje vodstva delujejo složno in jedino, in upa, da bodo tako delovali tudi v prihodnje vsi vneti za vero, cesarja in domovino slovensko. Govorniku se je burno pritrjevalo

Iz poročila družbinega tajnika g. A. Žlogarja posnamemo za sedaj le na kratko nekaj podatkov. Družba šteje sedaj 129 podružnic z 12.000 članovi, mej temi 140 pokroviteljev oziroma pokroviteljic. Posebno tajnik s hvaležnostjo priznava marljivo in požrtovalno delovanje narodnih dam tudi v pretečenem letu in je prepričan, da je sedaj, ko so tudi žene in dekleta slovenska stopile v vrsto narodnih bojevnikov, narodna zmaga gotova. Družba vzdržava sedaj 11 narodnih zavodov. V Velikovecu na Korškem prične se spomladi z zgradbo šolskega poslopja.

se je ta objekt po točni risbi in ugodno ubranih barvah, po brezhibnem delu in umetniškem shvatenji.

Koncem šolskega leta so dobile naslednje učenke III. letnika odhodna izpričevala: Arko Ema, Fermantin Terezija, Hoffmann Viktorija, Knez Marija, Lindtner Martina, Pirc Ana, Rus Pavla.

Učila so se sledeči predmeti: Elementarno risanje, strokovno risanje, prenašanje vzorov, rezanje oblik, krojno risanje, veronauk, nemščina, slovenščina, računstvo, knjigovodstvo, umetno vezenje, šivanje čipek.

V oddelkih za umetno vezenje se je učilo: Holbeinova tehnika, jednakostranski križasti in pločast vbod, raznovrstno vozlanje in pramanje, kitasti in čopasti vbod, perzijsko à-journo delo, rdeče vezenje, tamburovanje, jednostavno belo vezenje, arabska in janinska tehnika, fino belo vezenje, broderie d'Espagne, kineško dvostransko pločasto vezenje, aplikacija, zlato vezenje, japonsko in kineško pločasto vezenje in eventualno druge orijentalne tehnike, izvrševanje raznih del umetnega vezenja, punto tirato (nitkana čipka), punto tagliato (rezana čipka), vzorni prtiči za čipkaste vbode, filigranska čipka, filet-guipure, point-lace, point-gaze, reticella-čipka, filet antique, izvrševanje raznih šivanih čipkastih del, point de Venise, Rosalina, izvrševanje raznih šivanih čipkastih del.

Raznih učenk je bilo koncem leta 29, hospitantinj pa 22. 24 jih je izdelalo s povoljnim uspehom, 2 nepovoljni in 3 so ostale neizprašane. V začetku leta je mej rednimi učenkami bilo 32 Slovenk in 3 Nemke, mej hospitantinjami pa 12 Slovenk in 8 Nemk, 1 Poljakinja in 1 Lahinja.

Šolsko leto 1894/95. se prične dne 18. septembra 1894. s slovesno službo božjo.

Redni učenci in učenke, ki hočejo vstopiti v šolo, naj se v spremstvu svojih roditeljev ali njih namestnikov zglase pri podpisnem raznateljstvu dne 16. sept. (od 9. do 11. ure zjutraj) ali pa 17. sept. (od 9. do 12. ure zjutraj ali od 3. do 6. ure popoldne). S seboj jim je prnesti odpustnico ljudske šole in dokaz, da so dovršili 14. leto svoje dobe. Roditelji, oziroma njih namestniki, se morajo tudi izreči, da bode vpisani učenec (oziroma učenka) po moči obiskoval strokovno šolo vso učno dobo.

Učenci in učenke, ki so že hodili v ta zavod, morajo se dne 17. sept. javiti s poslednjim letnim izpričevalom; frekventantje, stopajoči v II. letnik, morajo mimo tega prnesti potrdilo svojih roditeljev, oziroma njih namestnikov, da so le-ti zadovoljni s poklicem, katerega si je izvolil učenec (strugarstvo, rezbarstvo, figuralno podobarstvo, stavbinsko in pahišno mizarstvo.)

Izredni učenci in učenke (hospitantje) se takisto vpišujejo dne 17. sept., potem pa tudi med šolskim letom, kolikor je namreč še prostora.

Oddelek za pletenje košaric se bode otvoril dne 1. okt. 1894. Obiskujejo ga lahko moški in ženski učenci. Pouk v tem oddelku traja za sedaj jedno leto.

Oglasila za vstop v oddelek za pletenje košaric se vzprejemajo do dne 29. septembra 1894.

Obrtnijske raznoterosti.

Trgovski muzej v Oseku. Oseška trgovska in obrtna zbornica je sklenila, da dohodke svoje v bodočih letih porabi za osnovo obrtnega in trgovskega društva.

Pranje volnenih stvari. S pranjem volnenih stvari je težava. Rade se skrčijo, zgube lesk in barvo. Sedaj ga ni načina, o katerem bi se moglo reči, da zadošča vsem zahtevam. Priporoča se pa, da je lug za tako pranje jako vroč. Da se umazanost in pot popolnoma iz spodnjih jopičev odpravi, vzame se milina raztoplina, kateri se primeša nekoliko salmijaka. Za belenje volnatih stvari je najbolj milina raztoplina, kateri se pridene nekaj boraksa. Da se ne skrčijo, naj se volnene stvari denejo mej mehke rjuhe in dobro zmungajo. Na solncu se take stvari ne smejo nikdar sušiti. Najbolje je, če se suše na zraku, kjer je lahek preprih.



Črtice o kmetijski kemiji.

(Dalje.)

P r s t.

Poleg vode in zraka je najglavnejši pogoj za rast rastlin, torej za vspevanje kmetijstva, prst. Kmetovalec mora torej poznati prst svojega posestva. Razni sadeži ne vspevajo na vsaki prsti. Po kakovosti prsti je pa treba uravnavati tudi gnojenje. Da je prst velike važnosti za kmetijstvo, to že iz skušnje vedo kmetovalci od pamti-veka, natančneje preiskave v tem oziru so se pa vendar delale še le v novejšem času, ko se je bolj razvila kemija. V starih časih so nekateri možje mislili, da je prst le stališče za rastline, da je po njih hrana več del voda. Tega mnenja so pa pač bili bolj razni teoretiki, nego praktični kmetovalci, ki so gotovo po skušnjah sodili, da vse ne izraste iz vode in da prst sama mora tudi dajati redilnih snovij. Seveda popolnoma jasni pa niso bili ljudje o tem, dokler se ni poznal vpliv gnoja. Ker zemlja ni bila izsesana sploh niso gnojili.

Bernard Palissy (1499.) je prvi spoznal, da so raztoplje zemeljske prsti merodajne za rodovitnost. Seveda katere, tega on pri tedanjem kemičnem znanji ni mogel določiti. Štirideset let pozneje je Jethro Tull se izrekel, da je rastlinska hrana fino zdrobljena prst. Mnenja obeh so približno prava in se prav za prav skladata. Rastline dobivajo iz zemlje jedino raztopljene tvarine, ali po skušnjah so raztoplje prav za prav le v vodi zdrobljene snovi, seveda tako fino zdrobljene ali razdeljene, da bi jih z nobenim mehničnim sredstvom tako fino razdeliti ne bilo moč.

Slavni kmetijski učenjak Thaer je učil pred dobrim petdesetimi leti, da je črna prst redilna za rastline. Po njegovem mnenji je v vsaki prsti več ali manj primešane te prsti in od tega je odvisna manjša ali večja njena rodovitnost. Sprengel je pa prvi nekaj let pozneje se izrekel, da v rastlini ne more biti ničesa, kar prej ni bilo v zemlji in učil važnost rudniških delov za rastlinstvo. Slavni kemik Liebig je pa mislil, da rastline vse stvari,

ki se zgore, to je tiste, ki ostanejo kot pepel dobe, iz zemlje, zgorljive stvari pa iz zraka. A. Stöckhard in E. pl. Wolff sta posebno važnost pokladala na dušik, ki je v zemlji, dočim je Liebeg mislil, da na dušiku ni dosti ležeče, ker ga rastline dobe dovolj spojenega iz zraka. Vse te teorije so bolj ali manj opravičene, ali vendar imajo jedno napako, to je preveč so jednostranske. Dandanes pa vemo, da se je treba ozirati na mnoge najrazličnejše stvari, da so na rastline velike važnosti dušik pa tudi rudninske snovi.

V prsti pa niso le redilne snovi, temveč jih je mnogo več neredilnih. Skušnje pa vendar uče, da tudi te snovi niso brez pomena, temveč velikokrat odločujejo rodovitnost in kakovost zemlje. Gorkota in voda sta velike važnosti za vsako rastlino in baš te snovi rastlinam dovajajo ta dva faktorja.

Naj je v dveh prsteh tudi jednako redilnih snovij, pa vendar ne bodeta jednako rodovitni, in pripravi za jednake sadeže, ako jedna po kakovosti drugih snovij drži vodo in ostaja mrzla, druga se pa hitro posuši in ogreje. Presnavljanje in raztapljanje redilnih snovij se v tacih zemljah ne vrši enakomerno in zatorej niso enakomerno dobre.

Rodovitna zemlja je nastala, ko so sprhnele skale, iz katerih obstoji trdni del naše zemlje. To napravlja rodovitna zemlja še dandanes. Preminjanje gorkote, potem vpliv vode in zraka omeče kamenje, da se začno razletavati in drobiti v prst. Vsled nejednakomerne gorkote ogrevanja ali ohlajenja se kamenje razpoka in mej razpoke se udere zrak in voda, ki pospešuje razkrojanje. Voda je izpira raztopljene in odplavljive dele kamenja, pa tudi mehanično fino odtira pesek in pri zmrznenju drobi skale v manjše dele. Voda prouzročuje tudi kemične presnove in s tem ruši kamenje.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Razglas. Vsled ukaza visoke c. kr. deželne vlade z dne 6. avgusta 1894. je visoko c. kr. ministerstvo za poljedelstvo z odlokom z dne 21. julija 1894. št. 14425 ukazalo, da naj se tisti vinogradniki, kateri na pomlad l. 1895. ameriksanske trte iz državne trtnice v Kostanjevici kupiti želijo, pri tem c. kr. okraj. glav. ustno ali pismeno brez koleka zadnji čas do 1. oktobra 1894. oglasijo. Trte se bodo po razmeri nahajajoče se zaloge in sicer samo takim naročnikom oddajale, kateri imajo vinograde v krajih, kjer je trtna uš vinograde uničila po sledečih cenah: a) rezniki Riparije sauvage in cecionè, Solonis, Rupestris in York Madeira po 3 gld. 1000 komadov. b) rezniki Riparije portalis, Pailleras, Peraer in Jaquez po 6 gld. 1000 komadov. c) vkoreničene trte pa brez razločka vrste po 10 gld. 1000 komadov. Brezplačno zamorejo se trte izjemno le takrat oddati, če bi se trtni matičnjak iz kakega občinskega ali društvenega zaklada napraviti name raval in bi bil obstanek tacega podjetja za najmanj 10 let zagotovljen.

Letina na Ogerskem. Po vladnem poročilu se je na Ogerskem pridelalo kacij 38 milijonov meterskih stotov pšenice, kacij 14 milijonov meterskih stotov rži, 12 milijonov meterskih stotov ječmena in kacij 10 meterskih stotov ovsa.

Zaradi suše kaže krompir, sočivje in zelenjava slabo. V nekaterih krajih bode tudi manjkalo krme.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Bilo je že proti večeru, ko smo dospeli na postajo Trnovo. Prav nič manj, kot na postaji Matulje-Opatija, pomudil se bi bil tudi tu rad vsaj za kake ure. Od kar sem vidil (menda l. 1867.) v prvič ta kraj se mi je nekako priljubil, in prav lahko bi se vdomačil v njem. Kakor sosedna Bistrica, stoji tudi vas Trnovo, ki šteje 117 hiš. številka, ob stari reški državni cesti. Lega vasi je jako prijetna, ker opasuje nizki griček, vrh katerega stoji kakor krona stara slavna farna cerkev. (Posvečena je sv. apostolu Petru.) Sicer daje kraju to nekaki slikoviti obraz, ali dohod do cerkve mora pa zlasti o zimskem času za prebivalstvo, posebno za ostarele ljudi, vendar le težaven biti.

Trnovska fara je ena iz med najstarejših in tudi najimenoitnejših naše dežele in škofije. Čas njene vstavitve natančno ni znan. Leta 1318. je bil v Trnovem župnik Nikolaj Manfiutta. Zlasti pa je slovela trnovska fara o Valvazorjevem času. Bil je takrat kot župnik Nikolaj Salon, ki je bil ob enem škof in opat (in partibus infidelium t. j. častnega škofa in opata naslov.) Štela je oni čas fara poleg treh vikarijatov: v Knežaku, na Premu in v Pograjah še 35 podružnih cerkva, z vikarijatskimi vred tedaj skupaj 38. Iz novejših časov naj med drugim navedem, da je bila trnovska občina brž ko ne prva v naši deželi, ki je bila določila svojemu nadučitelju tako plačo, da je bila pošteni učiteljski plači vsaj nekoliko podobna. (Po mnogih drugih krajih so dobivali učitelji toliko, da je bilo za umreti preveč, za živeti pa mnogo premalo.) Zato je pa imelo Trnovo tudi vedno odlične nadučitelje, kar nam svedočijo imena: Belar, Gerbič, Govekar, Mencingar, Rant, Zarnik.

Trnovska šola je zdaj štiri-razrednica za dečke, kar pa služi kraju še v posebno častno odliko, je to, da se nahaja ondi tudi štiri-razredna nunska dekliška šola ubožnih šolskih sester de Notre Dame. Ustanovil jo je velespoštovani g. Janez Valenčič, trgovec v Trnovem, podarivši v ta namen lepo hišo, v kateri je priredil štiri učne sobe, kapelico in stanovanje za šol. sestre l. 1878. Vse to, hišo in kapelico so blagoslovili 21. okt. 1878. tedajni knezoškof mlg. dr. Jan. Kriz. Pogačar. Za vzdržavanje šol. sester naložilo se je bilo 8000 gld. v obligacijah, in brž ko ne daroval je bil tudi to znamenito svoto plemenito-dušni gospod Valenčič sam. (Letos zida imenovani gosp. dobrotnik tik samostana novo šolsko poslopje za nunsko, menda notranjo šolo, ker je v starem šol. posloju prostor pretesen; kajti sestre imajo poleg

tem smislu, ali mnogim se je zdelo tisto tolmačenje zakona, da jemanje mere ne spada v obrt, malo čudno. Z novim zakonom se pa hoče torej naravnost priznati to pravico. To bi bil najhujši udarec za naše oblačilne obrte. Dani bi bili na milost in nemilost v roke židovskemu kapitalu. Trgovcu bi se odprla vrata, da bi lahko prodajal, jemal naročila na vse mogoče obrtne izdelke. Široka vrata bi se torej jim odprla v obrt. Vse drugače bi bilo za obrtnika. Ta bi pa ne mogel svojega podjetja razširiti, ker se bodo strožje določila meje posamičnim obrtom, zlasti bi pa ne mogel začeti nikake trgovine, ker bi po zakonu ne mogel dokazati sposobnosti. Iz tega je vidno, da novi vladni načrt je slabši od sedanjega obrtnega zakona. Ako postane zakon, bode kmalu prenehal marsikak samostalen obrt. Mnogi mojstri ne bodo več imeli družega dela, kakor za konfekcionarje, ki bodo seveda ljudij le slabo plačevali, ker glavni dobiček bodo pač imeli sami.

Čudno se pa nam zdi, da bi vlada tako prezirala mnenje enquete. Čemu je potem pač bilo potreba enketo sklicevati, mari je to bila le prazna komedija. Enketa se je izrekla tako, ali vlada pa sklene drugače. Edino upanje je še, da se v državnem zboru najdejo možje, ki z odločnim uporom preprečijo, da vladni načrt zakon ne postane, pa tudi to upanje ni veliko.

Obrtnijske raznoterosti.

Električna razsvetljava v Varaždinu. V Varaždinu se je osnovalo delniško društvo, ki je dobilo od mestnega zastopa dovoljenje, da naredi električno razsvetljava v mestu in okolici. Ker se je oglasilo že lepo število zasebnikov, da napeljejo razsvetljava in bode mesto plačalo znatno svoto, ima društvo upati da bode dobro vspevalo.

Razstava v Parizu. Posebna komisija se je te dni sestavila, ki se peča z vprašanjem, kako bi se dobil denar za razstavo koncem tega stoletja. Računa se, da bode razstava stala 100 milijonov frankov. Z železnicami se bode komisija skušala pogoditi zaradi znižane voznine.

V Rusiji nameravajo pri svojih poslaništvih in konzulatih v inozemstvu osnovati obrtne muzeje, v katerih bodo videti razni izdelki ruskega obrta, zlasti ruske hišne industrije, ki je jako razvita.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Kemično vplivanje vode jako pospešuje vpliv kisleca in ogljikove kisline v zraku. Kislik se spaja z kovinskimi okisci v okise, z žveplenimi kovinami, posebno pa pospešuje razkroj organskih snovij, pri čemer se nareja ogljikova kislina, katera zopet pospešuje razkrojanje kamenja. Voda, v kateri je ogljikova kislina razstopi marsikako tvarino, katera se v navadni vodi ne razstopi, posebno take stvari, ki so potrebne za rast rastlin.

Pa tudi neki drugi del zraka, amonjak jako pospešuje razkrojanje v zemlji, poleg tega pa je rastlinam redilna snov. Ta snov je za kmetijstvo velike važnosti, zatoj moramo nekoliko spregovoriti o njej.

V prirodi nahajajoči se amonjak nareja se pri razkrojanji raznih spojin, v katerih je vodik in dušik, iz katerih je sestavljen. Posebno nastaja pri razkrojanji beljakovin. Nareja se pri trohljenji in gnitji.

Amonjak je plin, jako hudega duha in se razstopi jako rad v vodi. V trgovini prodajajo z amonjakom nasičeno vodo pod imenom salmijak, kateri se rabi za razne obrtne namene. Dosti amonjaka je v živinskem gnoji, zato pa gnoj kar reže v nos.

Ker se v zemlji vedno vrši razpadanje, je naravno, da se nahajajo v njej različne razpale snovi. To razpadanje kamenja se tako dolgo vrši, da ostanejo od prvotnega kamenja le še nepremenljive snovi.

Na ta način je nastala po površji plast prsti, v kateri rastejo rastline. V več krajih se prst ni naredila na mestu, temveč jo je voda naplavila. Prst ni povsod jednako debela. V enem kraji je kamenje bolj v drugem manj sprhnelo, v enem je voda več prsti nanesla, v drugem zopet manj. Nova prst se pa nabira tudi z razkrojanjem organskih snovij.

Za poljedelstvo ugaja bolje zemlja z globoko prstjo. Na njej rastejo lahko rastline, ki delajo globoke korenine, dočim v plitvi prsti usahnejo. Če je prst globoka, se tudi tako hitro ne osuši, pa tudi prevelika moča toliko ne škoduje, ker voda se odteka v nižje plasti, od koder je rastline dobivajo, kadar je suša. Zato so prave žitnice le tiste dežele, ki imajo globoko prst. Tudi ima zemljišče z globoko prstjo več redilnih snovij, katere zlasti porabijo rastline z globokimi koreninami.

Po vrhu je prava njivska prst. Ta ima temno barvo in ima v sebi mnogo razpalih rastlinskih snovij. Pod to plastjo je druga, v kateri je že manj rastlinskih snovij, jedino trohnele korenine. Na to je zopet plast prsti z jedino rudninskimi snovmi, na to pa sledi trdno kamenje. Z obdelovanjem se gorenja prst zrahlja in vsled tega pride zrak in voda bolj v spodnje plasti, kjer pospešuje to razkrojanje.

Čim tanjša je zgornja plast prsti, tembolj vplivajo na njeno kakovost spodnje plasti. Če je v spodnji plasti kamenje, katero z razpadanja pomnožuje zemeljske soli, je to le ugodno. Slabo pa vpliva železni okisec v spodnjih plastih na gorenje plasti.

Dobro je, če se spodnje plasti po svojih fizikalnih lastnostih ločijo od gorenjih. Če gorenji del vode ne pušča, je dobro, če jo spodnji, ker to vendar nekoliko osušava. Če pa gorenji del pušča vodo, je pa koristno, ako jo dolenji del zadržuje. Peščena spodnja plast je jako ugodna za ilovnato zgornjo plast. Dobra pa ni zemlja, ako je spodaj in zgoraj le pesek. Dobro je tudi, če je ilovica pod peščeno gorenjo plastjo.

(Dalje sledi.)

gospodarja in imajo od kosa plačo, kakor pomočniki, sami pa imajo zopet pomočnike.

Veliko milost, mislijo v ministerstvu, da tudi store s tem, da bodo v bodoče tudi rokodelci smeli v svojih prodajalnicah in na sejnih prodajati lastne izdelke, dočim bodo drugi, ki bodo hoteli prodajati take izdelke izpolniti imeli neke pogoje. Mari naj bi se od krojača zahteval še dokaz sposobnosti za trgovino, ako hoče prodajati v prodajalnici suknje in hlače?

Nov načrt obrtnega zakona ima baje sploh mnogo določb o pravici trgovskih obrtov in trgovin, o krošnjarstvu itd. Posamične te določbe se še niso objavile ali iz vsega razvidimo, da novi obrtni zakon ne bode dosti pripomogel k ohranitvi samostojnega obrtnega stanu. Govorili bodemo pa še o tej stvari, kadar še kaj natančnega izvemo, kaj vse določi vladni načrt.

Otvorjenje razstave v Gradci.

Iz Gradca 2. sept. (Izv. dopis.)

V soboto ob 10. uri se je v industrijski dvorani v Gradci otvorila razstava motorjev, pomočnih strojev in orodij za male obrtnike. Zbralo se je bilo k otvorjenju mnogo dostojanstvenikov, duhovnih in posvetnih.

Ob desetih se je pripeljal trgovski minister grof Wurmbbrand. Razstavini odbor ga je udano vsprejel, in peljal v dvorano slovesno okrašeno in tukaj ga je nagovoril predsednik obrtnega društva.

V svojem govoru je omenil, da je pred štirimi meseci trgovska in obrtna zbornica sklenila v Gradci prirediti tako razstavo in izvršitev izročila obrtnemu društvu. Društvo, ki je že na to poprej mislilo, prevzelo je to nalogo in naprosilo gosp. trgovskega ministra, da prevzame pokroviteljstvo, kar je to radovoljno storil, za kar ga on zahvaljuje.

Devetnajsto stoletje je največje, kar jih pozna zgodovina. Človeški duh se je podprt z zboljšano šolo razvil na nepričakovan način. Iznajdbe slede iznajdbam, razširjajoč blagostanje. Marsikatero dobroto, ki je poprej bila dostopna le bogatinom, si sedaj lahko privoščijo vsi. In vendar je večidel teh iznajdb škodoval srednjemu in malemu obrtnemu stanu in ga, rekli bi, podkopal.

Zaman se upira mali obrtnik raznim strojem. Kar on s pridnostjo izdelava v nekaterih dneh, to naredi stroj v jedni uri, ljudje rajši kupujejo lepše izdelano in ceneje tovarniško blago. Da se temu odpomore smo priredili to razstavo, da se obrtnik sam prepriča, če se njegovo blago ima bati konkurence strojev, če bi mogel on svoje izdelke morda izdelovati s pomočjo elektrike, ali če ugaajo za njegovo delavnico plinovi, benzinovi in petrolejski motorji, in se pouči, katero novo orodje naj si omisli. Če razstava doseže ta namen, je storila svojo dolžnost. Koncem naprosi ministra, da razstavo otvori.

Minister grof Wurmbbrand je naglašal, da je z veseljem prevzel pokroviteljstvo razstave, da pokaže, kako skrbi vlada za obrtni stan. Kakor njegov zaslužni pred-

nik, se bode tudi on oziral na želje obrtnikov in zmatra za važno nalogo svojega področja, da se napravijo zakoni, ki bodo pomogli obrtniku, da bode mogel izhajati. Da pa pokaže vlada, da hoče praktično podpirati obrtnike, je dala po tehnološkem muzeji napraviti stroje, kateri bodo olajšali obrtniku dela, ne da bi bilo blago slabše. S Koroškega in Štajarskega se dosedaj še ni zahteval nobeden stroj, za to se je pa vladi zdelo potrebno podpirati graško razstavo. Obrtnik ne sme biti sovražnik stroju, temveč se ga le mora poslužiti, kakor to delajo v Angliji in Franciji. Minister svari obrtnike pred nazadnjaštvom in pesimizmom in kaže, kako cvete obrtni stan v Angliji. V kulturnih deželah vsak premožen človek potrebne stvari kupuje pri obrtniku in ne gleda na ceno. Gledati je treba, da se povzdigne občno blagostanje. V to je pa treba razširjati pouk in v tem oziru bode razstava mnogo koristila.

Razstava, o kateri morda pri priliki vam še poročam, ima zares veliko pripravnih strojev. Pisec teh vrst pa vendar od vseh teh strojev ne pričakuje rešitve obrtnega stanu. Stroji bi le koristili, ko bi pomanjkovalo izdelkov, ali žal moramo reči, da se le preveč izdeluje. Več bode strojev, več se bode izdelovalo, težje se bode blago izplačalo, in cene bodo padale. Temveč strojev bode delalo, tembolj bode manjkalo dela.

Obrtnijske raznoterosti.

Razstava tehničnih delavskih sredstev v Pragi. Od 15. t. m do 15. oktobra bode v Pragi razstava tehničnih sredstev za mali obrt v industrijski palači na razstavišči. Razstavljeni bodo raznovrstni motorji, pomočni stroji in orodja. V nedeljo, ponedeljek, torek in soboto popoldne in zvečer se bode predavalo o razstavljenih strojih.

Varstvo sten v tovarnah za jesih. Dobro je, če se v tovarnah za jesih prevlečejo stene z gutaperčnim firnežem. Ta firnež se napravi, če se razstopi 2 dela mehke kolofonije in pridene 1 del zdrobljene gutaperče. Ko se je vse dobro zmešalo, pridene se terpentinovnega olja in v lanenem firneži zribanega cinkovega belila, ali posušenega blanc-fix. Če se stene s takim firnežem namažejo, jim jesih ne škoduje. — Za barvanje sten v tacih tovarnah se nikakor ne smejo rabiti barve, v katerih je svinec.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Spregovoriti moramo sedaj o nekaterih redilnih snovih v zemlji. Vsaka rastlina za svoje vspevanje potrebuje več redilnih snovij. Če tudi le jedne teh redilnih snovij ni v zemlji, pa ne vspeva, naj bi bilo družih še tako v izobilju. Kmetovalec skuša snovi, katerih manjka v zemlji, nadomestiti z gnojili.

Najprej naj omenimo kali. To je spojina iz nekeje kovine kalij imenovane in pa iz kislika. Kovina kali

bode mnogim čitateljem popolnoma neznana, ker se ne nahaja v prirodi nespojena, kajti takoj se spoji s kislikom. Tukaj ne bomo opisovali, kako se ta kovina dobiva, ker ta kemična dela nimajo nobenega interesa za kmeta in so sploh jako težavna. Ta kovina je še nekoliko lažja od vode, srebrno bela, pri navadni gorkoti mehka kakor vosek, pri 62° gorkote se že topi in pri veliki vročini se pa kar shlapi.

Našim čitateljem se bode čudno zdelo, če povemo, da ta kovina gori z modrim plamenom. Če jo vržemo v vodo, se kar vname, to je vodi odtegne kislik in začne goreti. Pa tudi na prostem zraku se tako hitro spoji s kislikom, da se mora spravljeti v petroleji.

Sicer se pa tudi kalijev okis ne nahaja v prirodi. Dobi se le, če se kalija sežge. Ta okisec se hitro spoji z vodo v kalijev hidrat, katerega navadno kali, ali pa živi kali imenujemo. Za obrtne namene se kali večkrat rabi in ga narejajo s tem, da pepeliko razkrojijo z živim apnom. Navadno se nahaja kali v zemlji spojen s črno-prstenimi kislinami.

Te kisline še niso tako natančno preiskane in niso v vsaki prsti jednake. Njih opis torej ni lahko mogoč, ravno tako ne opis njih spojin. Potem se nahaja kali spojen z ogljenčevo kislino, ali pa z žvepleno kislino, kateri snovi nastaneta pri razpadanju nekaterih vrst kamnja, ali kot soliterno kislikali v zemeljski vodi. Iz teh spojin dobivajo rastline kali, katerega potrebujejo.

Ogljenčevo kislino kali se pa nahaja v trgovini pod imenom pepelika, kateri se pa dobiva iz pepela raznega drevja. To je beli prašek z jako lužnatim okusom. Pepelika se rada raztopi v vodi in vodo vleče nase.

Žveplenokisli kali se nahaja navadno čist v šestoglatim stebričkom podobnih kristalih. V mrzli vodi se nerad raztopi, rajši pa v gorki. Rabi se tudi v trgovini. Glavna njegova poraba je vendar le za gnojenje. Ko je Liebig razkril, kako važne so nekatere rudninske snovi za gnojenje, začele so ga nekatere tovarne izdelovati. Žveplenokisli kali pomeša z žveplenokislo magnezijo in to prodajajo za gnoj.

Solitarnokisli kali se navadno imenuje solitar. Ta spojina raztopi se v vodi. V vročini se ne raztopi. Soliter jako pospešuje okisanje raznih tvarin, to je njih spajanje s kislikom. Včasih je ta solitar velicega pomena, ker so ga razvili za fabrikacijo solitrove kisline in več drugih stvari. Zadnji čas ga je pa marsikje izpodrinil natronov soliter, kateri se nahaja v Ameriki, in se od prvega loči v tem, da v njem natron nadomešča kali.

Kakšne važnosti je kali za kmetovalca, je vidno iz preiskav učenih kemikov, po katerih jeden hektar pšenice pri srednji letinji iz zemlje izsesa 53 kilo kalija. Rž ga pa potrebuje nekaj manj. Posebno veliko kalija potrebuje živa ali pekoča kopriva. Kjer rastejo dobro te rastline, si lahko mislimo, da je dosti kalija v zemlji.

Na njivah moramo vsekako gledati, da s primernim gnojenjem povrnemo kali, katerega odtegnejo rastline. Manj se je pa bati, da bi gozd izmolzel kali iz zem-

lje. Hektar smerekovega gozda porabi na leto kake tri, in bukovega kacih šest kilo kalija.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Shod čebelarjev zboroval je te dni na Dunaji. Bil je zanimiv razgovor o raznih strokah čebelarstva. Posebno so gospodje razpravljali o tem, je li umestno vvažati tuje čebelne vrste. Nekateri čebelarji so bili zoper to, ker je naša domača čebela najboj vajena našega podnebja. Večina je pa vendar mislila, da se s tujimi čebelami domače vrste zboljša. Govorilo se je tudi o gnilobi v panjevih. Glavni učitelj Fulda je priporočal, da bi dajali lizol čebelam.

Shod vinščakov je zboroval na Dunaji. Udeležil se ga je tudi slovenski poslanec Pfeifer. Govorilo se je posebno tudi o trtni uši in o obnovljenji uničenih vinogradov. Poljedelski minister, ki je tudi pazno sledil obravnavam, je zagotavljal, da bode vlada storila, kar bode mogla. Pojasnjeval je, kaj je že vse vlada storila v povzdigo vinstva.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Blizu Št. Petra izvira rečica Pivka, ki daje vsej tej okolici ime „na Pivki“. Razprostira se več ur daleč na široko in dolgo med 1189 m visokim Snežnikom, ki jo omejuje s svojimi predgorji k desni od železnice, in med 1249 m visokim strmim Nanos-om, kateri poslednji k levi na severo-zapadni strani dela mejo med Pivko in Vipavsko dolino. Obširna Pivka je valovita (gričnata) planota, in je za vojaške vaje, manjše in tudi večje, baje tako pripravna, da se je — in to vem iz popolnoma zanesljivega vira — prvi sedanji avstrijski vojskovodja, cesarska svetlost nadvojvoda Albreht o njej izrazil, da ne pozna za take namene nobenih boljših prostorov.

Prvi predmet, ki me je zanimal na mojem nočnem potovanju, bila je farna vas Slavina, ki se kaže potnikom v bližni bližavi k levi od železnice. Slavina je najstarejša fara in duhovnija na Pivki. (Pričetek njeni stavijo v l. 1300.; — leta 1380. podelil je bil to duhovnijo tržaški škof Angelo naddijakonu Nikolaju pl. Dominici. Vse fare po Pivki, bistriško-vremski dolini in na Krasu spadale so namreč noter do naših časov pod tržaško škofijo; one v Vipavski dolini in po Goriškem Krasu pa pod oglejski patrijarhat, in so bile poznej prišle pod goriško nadškofijo.) O Valvazorjevem času štela je Slavina 17 podružnic; prispadala jej je celo Postojina kot vikarijat. — Pogled na slavinsko farno cerkev, ki je bila obsijana od svetlobe blede mesečine, zbujal je v meni žalno-čutne spomine s tem, ker na ondotnem pokopališču počivajo koščice že treh mojih rojakov-duhovnikov. L. 1808. (8. junija) umrl je v Slavini moj sloveči rojak, prečastni g. Filip Fröhlich;

čiji se torej obetajo še hujšji časi. — Prav govori se pa, da je to novo preganjanje poznanskih Poljakov provzročila Lvovska razstava, katero v Nemčiji smatrajo kot agitacijo v dosego celokupnosti Poljakov in v obnovitev poljskega kraljestva.

Rusija, Avstrija in Grška. — Na godovni dan ruskega cara priredil je giški konzul Zakagis v Nišu v Srbiji, kot zastopnik ruskega konzulata, banket, pri katerem je napil ruskemu carju ob jednom pa silno udrihal po Avstro-Ogerski. Vsi navzoči konzuli so namah zapustili dvorano, avstrijski konzul Hektor de Rosa pa je pozval Zakagisa na dvoboj, do katerega pa vsled posredovanja srbskega divizijonerja v Niši ni prišlo. Giška vlada je konzula Zakagisa takoj odpustila iz državne službe.

Rusija. — Vznemirjajoče in nasprotujoče si vesti raznih listov o zdravju carjevem pojasnili so zdaj ruski vladni listi s tem, da potrjujejo, da je cesar res bolan, toda ne nevarno. Okreval ni namreč še popolnoma od hripe katero je imel minolo zimo. K temu pojavila se mu je še bolezen na ledicah, ki pa po izreku zdravnikovem ni opasna. Najbolj pa provzročujejo slabo zdravstveno stanje carjevo skrbi, katere ima za svojega bolnega sina, velikega kneza Jurija in pa utrudljivost od preoblegga dela. Po zatrdilu zdravnikov bo car pod milejim podnebjem, v Krimu, kamor se te dni poda s svojo rodovino, kmalu okreval. Na tem potu spremlja ga ves politiški svet z željo, da bi se miroljubnemu velikemu carju njegovo slabo zdravje kmalu na bolje obrnilo.

Obrtnija.

Preiskovanje pristnosti barve za pleskarje.

(Dalje.)

Šmalta je s kobaltom jako živo modro pobarvano steklo, ki se zmelje in pride kot modra barva v trgovino. Ta barva imenuje se tudi saksonsko, kraljevo ali cesarsko modrilo. Solna kislina jo spremeni v zelenorumeni. Živi natron pa nanjo nič ne vpliva. Tudi se ne spremeni, ako jo hudo razbelimo. Ako šmalto drgnemo ob steklo razpraskava. Ta barva je navadno strupena, ker ima arzen v sebi.

Kromovo rumenilo je dobiti v kaj različnih spremenah. Nekatero je bilo rujavkasto, drugo pa bolj belorumeni. To je odvisno od tega, koliko je primešanih belih tvarin. Te barve imajo različna imena, kakor citronino, gotsko, hamburško, cesarsko, kolonjsko, lipsijsko, pariško in cvikovsko rumenilo.

V solni kislini se raztopi. Raztopljina ima zeleno barvo in na dnu pa ostane nekaj bele odsedline, katera ne zgine, ako raztopljino razgrejemo in močno razredčimo. V natronovej raztopljini se to barvilo raztopi. Raztopljina ima rumeno barvo. Na dnu pa ostane nekaj bele odsedline.

Če je razbelimo se raztopi in dobi rudečerumeni barvo. Na oglji s sodo se pa naredi svinčena zrnca.

V vodi se ta barvila le ne popolnoma raztope, ker je jim primešano več težko raztopljivih stvari kakor ilovice.

Kaselsko rumenilo dobimo, ako raztopimo 10 delov svinčenega okisa in 1 del salmijaka. To rumenilo krista-

lizuje v velikih listih. Imenuje se tudi kemično, rudninsko, monpelliuersko, pariško, ali veronsko rumenilo.

Ako je denemo v solno kislino, dobi pomerančasto barvo, če pa jo le malo poškopimo s to kislino, se pa nič ne spremeni. V natronovej raztopljini (lugu) dobi svetlejšo barvo in se deloma raztopi v živorumeni tekočino.

Če je razbelimo, da beli dim, in izločijo se svinčena zrnca. Ta barva je strupena.

Neapoljsko rumenilo dobimo, ako razbelimo na zraku antimonov okis s svinčeno gladino. V trgovini se imenuje ta barva tudi neapoljska prst. Solna kislina jej da sprva pomerančasto barvo, potem je pa pobeli. Če je razbelimo, daje bel dim in zapusti hrhke zrnca antimonovega svinca. To barvilo je tudi strupeno.

Auripigment ali operment je trojni žvepleni arzen. To barvilo je znano tudi pod imeni kitajsko, kraljevo, perzijsko ali španjsko modrilo. Solna kislina na to barvo nič ne vpliva.

V natronovem lugu se raztopi. Raztopljina ima rumeno barvo. Če prilijemo kisline, se izloči rumena odsedlina.

Če to barvilo močno razgrejemo, se shlapi. Beli dim diši po žveplu in hrenu. V salmijakovem cvetu se ta barva raztopi in raztopljina nima skoro nobene barve. Tudi ta barva je strupena.

Massikot je tudi rumena barva in je po kemični sestavini svinčeni okis. Solna kislina to barvo pobeli. Natronov lug jo pri kuhanji raztopi. Če jo pa raztopimo, pa da svinčena zrnca. Ta barva je strupena.

(Dalje sledi.)

Obrtnijske raznoterosti.

Zguba železa. Po poskusih neke železniške uprave 7500 km železniškega tiru zgubi pri vsakem vlaku 1 kilo na teži, to je toliko železa ali jekla se oddrgne v prah in je za zmirom zgubljenega. Ker smemo računati, da povprek na vsaki progi gre na dan 10 vlakov in je na zemlji pol milijona kilometrov železnice, se slednji dan zgubi 60 kilogramov železa oziroma jekla. To pa vendar ne pride dosti v poštev, kajti teh 20.000 milijonov kilo šin bi se popolnoma zdrgnilo še le v 1000 letih.

Poljski rokodelci pri cesarji. Ko je bil cesar v Galiciji, je bila šla ga prositi deputacija rokodelcev, da se obrtni red spremeni v zmyslu sklepov obrtnih shodov. Cesar je opomnil, da je reforma obrtnega zakona težavna stvar, da pa se občno priznava težavno stanje malih obrtnikov.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Poleg kalijevih spojin so velike važnosti za kmetijstvo natrijeve spojine, katere se nahajajo v zemlji. Natrij je ravno tako kakor kalij kovina, ki se zaradi svoje velike kemične sorodnosti s kislecem v prirodi nikjer nespojena ne nahaja. Natrijeve spojine se pa nahajajo v

vsaki njivski zemlji, pa tudi v živalskih truplih in v rastlinah.

Kako se dobiva natrij iz njegovih spojin, ne bomo opisavali, ker nima ta nobene važnosti za kmeta. Le to naj povemo, da je to srebrnobela kovina, ki se da gnesti kakor vosek. Nekaj lažji je kakor voda. Pri gorkoti 50° se že topi in v veliki vročini pa shlapi.

Če ga denemo v vodo, se razkroji in se spoji z njem kislikom. Užge se pri tem navadno ne. Pač pa lahko užgemo natrij, ako ga denemo v moker pivni papir in ga malo podrgnemo. To drgnenje že zadošča, da začne goreti. Gori z rumenim plamenom. V obrtniji se natrij marsikje potrebuje, zlasti pri dobivanju nekaterih kovin, kakor aluminija, magnezija in zlata.

Spravljati se mora natrij kakor kalij v petroleji.

Natrij se spaja s kislikom v kislikov jednotni in dvojni okis. Prvi je neka rujava snov, ki se z vodo spoji mej veliko vročino v natronov hidrat ali živi natron, ki se v trgovini imenuje milni ali sodni kamen, pa tudi kavstična soda. V trgovini ni čist in je belemu kamnu podoben, čist je pa v kristalih. Ta spojina je jako jedka. Razruši živalske in rastlinske snovi. Rabi se v obrtniji v različne namene, pri izdelovanju mila, beljenju, čiščenju olja i. t. d.

Dvojni natronov okis je bel in se tudi na zraku ne drži. V vodi se raztopi. Če to raztopljino razgrejemo, uhaja iz nje kislik in dvojni okis se spreminja v natronov hidrat.

Jedna najbolj znanih natrijevih spojin je pa pač klorov natrij ali kuhinjska sol, ki je spojina iz klora in natrija. Ta spojina je vsakemu znana in je torej nam ni treba posebno popisovati. V prirodi nahaja se kot kamenje, in pa raztopljina v morji in slanah studencih.

V suhih krajih se nahaja tudi sol v puščavah in stepah. Kuhinjska sol jako pospešuje prebavljanje in je torej potrebna za ljudi in živali. V kmetijstvu se potrebuje tudi nečista za gnoj, kjer ni predraga. Mesarji ž njo solé meso, da se ne spridi. V tovarnah se rabi za različne namene, mej drugim tudi za izdelovanje mila.

Rekli smo, da je sol spojina iz natrija in klora. Potrebno je zatorej, da tukaj klor nekoliko opišemo. To je plin, samo da ni brez barve, kakor so bili plini, o katerih smo dosedaj govorili, temveč je zelenkast. Ta plin je strupen. Ako ga nekoliko vsopemo, začnemo kašljati, ako ga pa več vsopemo, pa provzroči tudi smrt. Voda raztopi ta plin v sebi in pri tem dobi rumenkasto barvo. Poleg tega je omeniti, da klorov plin sam in pa v vodi raztopljen razrušuje rastlinske barve in torej razne tvarine pobeli.

Klor ima veliko soorednost z mnogimi drugimi prvinami in zato se ne nahaja v prirodi samočist, temveč le v raznih spojinah.

V rodovitni zemlji se nahaja posebno pogosto ogljikovokisli natron, žveplenokisli natron, soliternokisli natron, fosfornokisli natron in še nekatere druge natronove spojine.

Ogljikovokisli natron se navadno imenuje soda, ki je neka bela sol, ki se rabi tudi za raznovrstne namene v obrtniji. Soda se nahaja v malih množinah skoro povsod v zemlji. V večjih množinah se nahaja raztopljena v nekaterih jezerih. Soda, ki sedaj prihaja v trgovino, je umetno napravljena v tovarnah. Za njeno napravo rabijo kuhinjsko sol, žvepleno kislino, kredo in oglje. Včasih so sodo dobivali tudi iz morskih rastlin.

Žvepleni natron ali glavberjeva sol je čista v brezbarvenih kristalih, ali pa beli prah.

Tudi ta spojina se rabi v tovarnah v razne namene.

Soliternokisli natron se imenuje čilski salpeter, ker se nahaja v velikih množinah v Čiliju v Ameriki in je jako podoben našemu domačemu solitru. Ta soliter se jako rabi v raznih tovarnah, pri kmetijstvu je pa dober za gnoj.

Čist fosfornokisli natron nahaja se v brezbarvenih kristalih. Nahajo se pa v skalnici mesojedcev. Tako smo ob kratkem opisali nekatere natronove kisline, ki so potrebne, da se nahajajo v zemlji, da vspevajo rastline na njej. Da pa ohranimo taci snovij v zemlji, je včasih treba pomagati si z umnim gnojenjem.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Velikanska trta raste v Mouleau na Francoskem. Posadili so jo bili l. 1873. Letos je imela 852 grozlov na širokosti 39 metrov. Vsak teh grozlov je tehtal od 1 do 2 funta.

Trikratno molzenje. Po skušajah je bolje, da se krave trikrat molzejo na dan, kakor le dvakrat. Dobi se že toliko več mleka, da se trud dobro izplača.

Buče dobra krma za krave. Na Gorenjem Ogorskem buče razsekajo na drobne kosce in jih dajo kravam. Krave se kmalu privadijo take hrane in imajo potem dosti dobrega mleka.

Napajanje. Živino se ne sme napajati precej, ko smo jo pokrmili. Dobro je, če jo napajamo ob 10ih dopoldne in ob 6ih popoldne. Dajati se pa ne sme živini sveža studenčnica, ker večkrat prouzroča boleznj. Če nimamo vode iz bajerja, je dobro, da pustimo vodo v hlevu nekaj časa stati, predno jo damo živini.

Shranjevanje jabelk v Rusiji. Jabelko vložijo v lepno osnaženo vodo in nanjo vlijejo solne vode in polen sod zabijejo. Tako se jabelka ohranijo v tej vodi celo do poletja. Solna voda se napravi, da se dá 36 litrom vode kozarec soli.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Vsled nenavadno hitre in nagle vožnje čez pivški svet dospeli smo le grede na nasledno postajo Postojino. Kolodvor stoji precej visoko nad trgom. K levi tja razširjevala se mi je prostrana okolica starodavne fare hre-

Obrtnijske raznoterosti.

Brzjavni drogovi iz papirja. Zadnji čas jeli so poskušati, ko bi se dali brzjavni drogovi narediti iz papirja. Star papir se stolče, primeša se boraksa, soli in nekaj drugih tvarin in vse to dobro stisne v votlih kovinskih cilindrih. Taki drogovi so lažji od lesenih in ne trohne kakor leseni.

Lokalne železnice. Trgovski minister pripravlja neki nov zakon o lokalnih železnicah. Po tem zakonu bode vlada imela pri koncesijoniranju železnic dovoljevati velike ugodnosti, kakor oproščanje davkov, kolekov in pristojbin. Poleg tega se bode s tem zakonom tudi vlada pooblastila, da bode smela na lokalnih železnicah prejemati obrat, sklepati pogodbe o obratu in tudi dajati posojila lokalnim železnicam. Z novim zakonom se bode torej vladi dalo veliko oblasti v nekaterih finančnih stvareh.

Podržavljenje železnice. Govori se, da vlada misli ne le na podržavljenje južne, temveč tudi severnozpadne železnice. Židovski listi se že oglašajo proti podržavljenju železnic, boje se, da se kapitalistični dobički pomanjšajo.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Jako važni del rodovitne zemlje so kalcijeve spojine. Kalcij je kovina, ki se sama čista na zemlji ne nahaja, dasi je v spojinah jako razširjena po zemlji. Cele gore obstoje iz apnenika, pa tudi v morji in rastlinah so kalcijeve spojine.

Kalcij je svetlorumen, mehek in raztegljiv, močno bleščeč. Ta kovina je jako lahka, poldrugokrat tako težka kakor voda. Na zraku se hitro spoji s kislikom in jo je moč spraviti le pod petrolejem.

S kislikom se kalcij spaja v kalcijev okis ali živo apno. Ker se pa kalcij ne nahaja samočist, zato tudi živega apna ne dobivamo s spajanjem kalcija in kislika, temveč iz ogljikovokislega apna, iz katerega se prežene ogljikova kislina z veliko vročino. To se zgodi, da iz apnenika naredimo veliko peč in v njej kurimo. Taki peči pravimo apnenica in temu delu apnenici kuhati. Živo apno je belo, včasih pa tudi bolj ali manj rumenkasto, kar prihaja od tod, ker so mu navadno primešane kake tuje snovi.

Če živo apno pomočimo z vodo, se razsuje v prah. Ta prah je ugašeno apno, ali apneni hidrat, to je spojina živega apna z vodo. Znano je, da pri tem spajanju nastane gorkota, kakor pri vsakem kemičnem spajanju sploh. Živo apno se ne sme dolgo puščati na zraku, ker se sicer spoji z zračno ogljikovo kislino v ogljikovokislo apno ali apnenik. V obrtniji se rabi živo apno v raznovrstne namene, tako za sušenje mokrih prostorov, za izločenje vode iz raznih tekočin itd.

Ugašeno apno se rabi pri raznih zidanjih. V zidu se ugašeno apno spajajoč se z zračno ogljikovo kislino spreminja v apnenik in se tako strjuje. To strjevanje se

pa navadno ne vrši hitro, včasih še v sto letih ni popolnoma končano. Od tod prihaja, da so nekatere stare zgradbe tako trdne, da jih skoro ni moč razrušiti.

Pri kmetijstvu se ugašeno apno tudi rabi za gnoj in pa za apnenje žita, predno ga sejemo, da se ga potem sentje ne loti.

V zemlji se navadno nahaja apno kot ogljikovokislo apno ali apnenik. Apnenik je jako razširjen na zemlji. Največje gore so iz apnenika. Pa tudi jajčne lupine so največ iz apnenika. V njivski prsti seveda ni v debelem kamenji, temveč je kot droben prah pomešan mej prst. Taki prsti, v kateri je mnogo apnenika pravimo apnena prst. Na njej dobro vspevajo rastline, katere mnogo apna potrebujejo.

V kemični čisti vodi se apnenik prav nič ne raztopi. Raztopi se pa v vodi, v kateri je malo ogljikove kisline. V taki raztopljeni ga potem posrkavajo korenice raznih rastlin. Če tako vodo ogrejemo, uide najprej ogljikova kislina in na to se pa izloči apnenik iz nje. Z ogljikovo kislino se pa apno spaja še v dvojno ogljikovokislo apno. Ta spojina ima v sebi več kisline in se raztopi v vodi. Raztopljena nahaja se skoraj v vseh vodah. Če se taka voda kuha, se ta spojina preminja v navadni apnenik in se kot kotljini kamen izločuje. V parnih kotlih se ga včasih veliko nabere, in če se ob pravem času ne oddrgne, kotel razpoči.

Posebne važnosti za kmetijstvo sta pa fosfornokislo apno in pa dvojno fosfornokislo apno. To sta dve spojini apna s fosforno kislino.

Tukaj zopet govorimo o nekem novem elementu, ki se imenuje fosfor. Fosforna kislina je spojina iz fosfora in kislika. Ker smo čitateljem opisali že več prvin, o katerih spojinah smo govorili, zato hočemo tudi nekoliko spregovoriti o fosforu. V prirodi se fosfor nikjer ne nahaja nespojen, temveč vedno spojen z raznimi drugimi spojinami. Nahaja se mej drugim tudi v kosteh raznih živalij.

Pri fosforji je to čudno, da se nahaja v treh različnih oblikah, ki imajo jako različne lastnosti, da si je ista snov. Kristalizovan fosfor je pri navadni gorkoti brezbarven ali pa malo rumenkast, pri 44° se topi in pri 290° C. se pa shlapi. S kislikom se jako rad spoji. Užge se že pri navadni ali malo višji gorkoti in zgori s svetlim plamenom. Pri tem se nareja fosforna kislina, kot debel, bel dim. Ta fosfor ima zopern duh in je jako strupen. Nekristalizovan rudeč fosfor pa ni nič strupen. Naredi se iz navadnega, ako se razgreje v vodiku in ogljikovi kislini. Če se pa fosfor s svincem zatopljenih cevih slabo razgreje, dobi močen kovinski lesk postane rudečkasto prozoren. To fosforjevo obliko imenujemo kovinski fosfor.

Fosfor se rabi pri izdelovanju užigalnih klinčkov in se v ta namen nareja v tovarnah iz živalskih kostij.

Fosfor se v raznih razmerah spaja s kislikom v raznovrstne spojine. Najvažnejša mej temi spojinami je fosforna kislina. Te kisline v prirodi nespojene ne naha-

jamo, pač pa spojeno z raznimi kovinami. Ta kislina je nespojena steklasta masa, ki se na zraku hitro razteče.

Skušnje uče, da so spojine fosforne kisline neobhodno potrebne za vspevanje rastlin. Kjer ni teh spojin rastline ne rasto. Posebno rastline ne naredo semena, ako v tleh manjka fosforjevih spojin. Nekaj tacih spojin se nahaja v živalskem gnoji, zato pa s tem gnojimo, da dovajamo rastlinam potrebni fosfor. Novejše čase se pa rabijo tudi razna umetna gnojila raznih fosfornih spojin. Tak gnoj je tako imenovana Tomaževa žlindra, v kateri je mnogo fosforno-kislega apna. Jako doder umeten gnoj je dvojnofosfornokislo apno (superfosfat), ki se prodaja pomešan z mavcem. Za napravo poslednje spojine rabijo kosti, katere so zaradi fosfornih spojin, ki jih imajo v sebi, dober gnoj.

Nadalje je tudi v zemlji solitrovokislo apno, ali apneni solitar. Ta spojina nastaja, kjer gnijo stvari, ki imajo v sebi dušik pri apnu ali apneniku. Ta spojina je lahko raztekajoča sol, ki v obrtniji se dosti ne rabi, pač pa imajo tvarine, ki jo imajo v sebi, nekaj vrednosti za gnoj. Sipina od starih zidov je večkrat dober gnoj, ker ima apneni solitar v sebi. V zemlji je pa tudi kremenčevokislo apno, ki se pa naravnost kot rastlinska redilna snov ne more zmatrati, ker se v vodi ne raztopi in ga torej rastline v sé vsprejemati ne morejo. Pomen pa dobiva s tem, da se spreminja po vplivu nekaterih drugih kislin v druge apnene spojine. Iz povedanega je razvidno, da so apnene spojine jedna najvažnejših delov vsake rodovitne zemlje. Brez njih je vspevanje rastlinstva naravnost nemogoče.

Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Poljedelsko ministerstvo je poslalo ljubljanski osrednji gozdni drevesnici 13 litrov semena raznih vrst japonskega drevja, katero raste v mrzlih in suhih krajih. Zanimivo je, da *Pinus Thumbergii* in *Laria Leptolepis* kalita v štirih tednih, *Pinus coreacensis* pa še le čez jedno leto, ko se poseje.

Uvoz italijanskega vina pojemlje. Lani se ga je uvozilo od januarja do konca avgusta 787.611 meterskih centov v vrednosti 7 milijonov 88.499 gld., letos pa v teh mesecih samo 638.984 meterskih centov, v vrednosti 5.750.856 gld., torej letos 148.627 meterskih centov za 1.337.643 gld. vrednosti manj.

Ameriško žito na Kitajskem. Te dni je neka ladija odpeljala mnogo moke iz Amerike v Japan in 200 ton žita v Kitaj. To je prvo žito, ki se je poslalo iz Amerike na Kitajsko.

Poučni in zabavni del.

Družbe sv. Cirila in Metoda redna IX. velika skupščina

dne 7. avgusta 1894. l. v Novem Mestu.

Družbini šolski zavodi.

(Dalje.)

č) Zabavišče v Rojanu je vzgajalo nad 70 otrok, in ono

d) na Greti pa okrog 50.

e) Zabavišče v Pevmi pri Gorici je začetkom leta vsprejelo 50 otrok, ono v

f) Ločniku pa 35.

g) zabavišče v Podgori pri Gorici, kjer se je vpisalo nad 100 otrok. Žal, da dosedaj še nismo mogli ustreči vroči želji ondotnega županstva, da se pomnoži še z jednim oddelkom, ali da se osnuje nov otroški vrtec.

Sijajne vspehe s svojimi učnimi zavodi je dosegla „Sloga“ v Gorici, njo krepko podpira naša družba, kajti kar je „Slogin“ namen samo za Goriško, to je naši družbi namen za vse „Slovensko“. Tako podpirajoč si je prisvajala naša družba.

h) Zabavišče društva „Sloge“ v Gorici v ulici sv. Klare s 66 otroci,

i) tamošnje zabavišče v ulici Barzellini s 45 otroci in

j) goriškoslovensko štirirazrednico s 326 šolarji.

Vse te naše zavode so nadzorovali p. n. gg. državni šolski nadzorniki, kakor tudi od cerkvenih oblasti imenovani in po družbinem vodstvu naprošeni ali po njem odposlani nadzorniki, ki so se o njih izrazili s pohvalo in zadovoljstvom.

Slavna skupščina! Če pomislimo zdaj na teh več kot tisoč otrok, ki jih pestujejo naši zavodi, vidimo, da naš trud in naša požrtvovalnost ni zastonj. Čegava bi bila ta deca brez naše družbe? Ali bi je ne bili že naši neprijatelji na severu in jugo-zahodu vkljub 7. zapovedi božji zvalili v svoje zavode, od koder bi se gotovo ne bili več vrnili kot katoliški Slovenci.

Da naša družba obvršava pravo patrijotično delo, lahko bi Vam, čč. skupščinarji, dokazali iz načina vzgoje in pouka v naših zavodih, iz naših cerkvenih, naših dinastičnih in narodnih šolskih slavnostij, a o teh veselicah, spodbudnih za učence, stariše in navzoče občinstvo, poročali so itak naši časniki. Dovolj je, da družbino vodstvo konstatuje: Naša osiročena mladež se že vzgojuje po jedinopravnih pedagoških načelih: v katoliškem, avstrijskem, slovenskem duhu. Družbini zavodi imajo že konfesionalno in narodno šolo, za kar se je izreklo naše ljudstvo v svoji ogromni večini.

Družbinemu vodstvu je omenjati zdaj še najbolj skeleče rane na slovenskem telesu, to je slovenskega šolstva na Koroškem. Kako radi bi bili že letos slavni skupščini naznanili veselo vest: „Šola v Velikovcu je odprta, — a zaprek je bilo dovolj, da se to ni moglo izpeljati. Družbeni tajnik si je lani meseca avgusta z dvema čč. šolskima sestrama ogledal ponujano nam hišo v Velikovcu, katera pa žal za šolski namen ni prikladna. Zato se je moral pogojni nakup preč. gosp. proštu Serajniku, kateri se je v svojem rodoljubnem srcu že radoval, da prav v njegovi hiši bo prva slovenska šola v Gorotanu, zopet

Zatorej je popolnoma nedotakljivo načelo, da je jedini pogoj obstanka rokodelstva popolnjenje ročne spretnosti, da torej ne morejo mehanične, temveč umetniške sposobnosti rokodelstvo ohraniti poleg tovarn. Za to se je s starih časov sem na to pokladalo veliko važnost, da je učenec znal svoje „mojstersko delo“ narediti z roko, še brez tistih strojev, ki jih imajo. Kjer ni tega, služijo obrtni učenci le špekulaciji in ostanejo robni strojev vse življenje.

Dobri zakoni, ki bi branili naše pošteno rokodelstvo pred surovimi izgredi in sleparsko špekulacijo naše novodobne industrije in trgovskih vitezov so vsaj ravno tako potrebni za rešitev rokodelstva, kakor razstave motorjev. To je pa posebno potrebno v državah, kjer narodov instink, zapeljan po mnogoletnih prevarah, ne more več tako dobro ločiti solidnega dela od sleparske reklame — kakor na Angleškem.

Obrtniške raznoterosti.

Reforma obrtnega zavarovanja. Vlada misli na neko reformo zakona o zavarovanju za slučaj bolezni. Obrnila se je do bolniških blagajnic, do zavarovalnic proti nezgodam, trgovskih zbornic in pa do obrtnih nadzornikov z vprašanjem, katere določbe sedanjega zakona bi bilo potrebno premeniti.

Trgovski monopol na žganje. Finančni minister pl. Plener misli sklicati enketo, v kateri bodo imeli priložnost razni interesenti žganjarske obrti povedati svoje mnenje, kako bi trgovinski monopol na žganje vplival na proizvodnjo in porabo te pijače. Enketa se pa še le snide, ko bode v ministertvu že dovolj proučili stvar za izdelovanje dotičnega zakonskega načrta.

Posojilnico osnovali so v Kranjski gori na Gorenjskem.

Shod koroških posojilnic je bil dne 3. t. m. pod predsedstvom gospoda državnega poslanca Mihe Vošnjaka v Celovcu.

Zakon proti sleparski konkurenci. V Nemčiji se pripravljajo zakon proti sleparski konkurenci. Posebno hudo se bodo kaznovale in tudi policijsko preprečevale sleparske reklame z neresničnimi podatki o tem, kakšno je blago, kakšna mu je cena, od kot je in koliko je? Nadalje se bodo potem zakonu kaznovali sleparji pri meri in vagi, navidezne kupčije, ponarejanje trgovskih znamenj in poniževanje poštenega trgovca ali obrtnika z nepoštenimi konkurenčnimi manevri. Strogo se bode tudi kaznovalo, ako bi kdo na nedovoljen tajen način si dobil seznam kupcev ali naročnikov kacega družega trgovca ali obrtnika, ali pa zlorabil tovarniško tajnost. Vidi se, da bode ta zakon imel mnogo dobrih določb. Zadel bode v prvi vrsti sleparske židovske trgovce.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Kakor so kalijeve, natrijeve in kalcijeve spojine važne za rastlinstvo, tako so potrebne tudi magnezijeve. Zato pa tudi o tej kovini hočemo nekoliko spregovoriti.

Od kovin, o katerih smo dosedaj govorili, se nobena ne obdrži na prostem zraku, magnezij se pa pri navadni gorkoti ohrani precej časa. Pri višji gorkoti pa zgori s svetlim plamenom, to je spoji se s kislikom. Rabijo ga celo za intenzivno svetlobo, posebno pri fotografiji, kadar hočejo po noči kaj fotografovati. Magnezij je bele barve. Če ga razbelimo, se topi, pri večji vročini pa tudi shlapi. Pri navadni gorkoti vode ne razkroji, pač pa pri gorkoti okrog 100°, odtegne jej kislik, s katerim se spoji in pri tem nastaja nespojen vodik. V razredčenih kislinah se raztopi. Iz njegovih spojin dobivajo ga na različne načine. V trgovini se nahaja kot žica, trak, kosi ali praš, za kar se že potrebuje.

Magnezij se nahaja kemično spojen v raznih kamenih, kakor v avgitu, omolitu, magnezitu itd. Nahaja se pa tudi v mnogih rudninskih vodah in v morji.

Če magnezij zgori, nastane magnezijev okis, ki se po navadi imenuje žgana magnezija, ker se navadno doobiva s tem, da razbelimo ogljikovokislo magnezijo. Ta okis se v vodi jako težko topi. Če pa zdrobljeno žgano magnezijo zmešamo z vodo, se strdi v magnezijin hidrat. Zaradi te lastnosti rabijo žgano magnezijo za kit.

V zemlji se nahaja pred vsem ogljikovokisla magnezija. Znano je kot kamen dolomit in magnezit, pa je tudi pomešana mej prstjo. Čista ogljikovokisla magnezija je bela rahla tvarina, katera se rabi tudi v obrtniji in pri zdravilstvu.

Fosfornokisla magnezija nahaja se tudi v zemlji, potem pa tudi v kosteh živali, scalnici, žitnem zrnu. Fosforna magnezija je brezbarvena kristalinična tvarina, ako se nahaja samočista.

Poleg tega so pa v prsti še v spojine magnezije z nekaterimi manj znanimi črnoprstnimi kislinami, ki so pa jako važne redilne snovi.

Železo je tudi prvina, ki je večje važnosti za rastlinstvo in živalstvo, nego bi si kdo mislil. Nahaja se železo v krvi živali, pa tudi v rastlinah. Zato je pa potrebno, da se nekaj železnih spojin nahaja v vsaki rodovitni prsti.

Železo je občno znana kovina in jo zatorej nam ni potrebno opisovati. Pač pa moramo spregovoriti o železnih spojinah, ki se nahajajo v prsti. Jedna taci spojini je hidrat železnega okisa, ki se po navadi rja imenuje. Nareja se, če se železo na vlažnem kraju spaja s kislikom in ob jednom tudi z vodo. V prirodi se nahaja kot rujavi železni kamen, rumene železna ruda i. t. d. v večjih in v manjših množinah v prsti. Rumenorujavkast je in daje raznim rudninam barvo.

Druga taka spojina je fosfornokislo železo, ki je brezbarvena tvarina in je posebno velicega pomena za rodovitnost prsti.

Velike važnosti za dobroto vsake prsti so silicijeve spojine. Nekateri so redilne snovi, druge pa po svojih fizikalnih lastnostih pospešujejo rast rastlin. Ta prvina je jako razširjena po zemlji, ali nespojena se pa vendar

ne nahaja. Spojen s kislikom je znan kot kremen ali kresilni kamen. Silicij je rujav prah ali pa v kristalih.

Posebno važna je silicijeva spojina s kislikom in vodikom, katera se imenuje kremenčeva kislina. Nahaja se raztopljena v mnogih rudninskih studencih. Kremenčeva kislina je brez barve in okusa. Rastline dobivajo kremenčevo kislino iz njenih spojin, iz katerih jo izpodrine ogljikova kislina, ki prihaja raztopljena v vodi v zemljo. Tako so posredno te spojine kremenčeve kisline dobro redilo za rastline. Mej take spada kremenčevokisli kalij, kremenčevokisla magnezija in kremenčevokislo železo in še več drugih. (Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Umetna gnezda. Zagrebškemu društvu za varstvo živalij je njega član mehanik Božidar Smažinka naredil več umetnih gnezd. Društvo priporoča sedaj prijateljem prirode in tičev pevcev, da napravijo takih gnezd in jih po zimi obesijo na drevesa, da v njih najdejo ptiči zavetje ob grdem vremenu in da bodo potem v njih gnezdili pomladi. Želeti je pač, da bi tudi drugod si nastavljala tičem taka gnezda. Tiči bodo stroške z obiranjem mrčesov po drevesih obilno povrnili.

Nove trte v Krškem kradejo ljudje v taki meri, da so prišle pritožbe do deželne vlade. To je tem bolj obsojati, ker vsled tega bodo ljudje le zgubljali veselja do zasajanja novih vinogradov.

Vina se je letos v naši državi pridelalo pol manj nego lani. Grozdje je pa veliko bolje dozorelo in bode zatorej vino bolje in tudi dražje.

Državna trtnica na Bizeljskem se bode opustila, ker imajo Bizeljčani že sami zadosti ameriških trt.

Sadna razstava v Žalci. „Društvo Kmetovalec“ v Gotovljah je priredi dne 29. t. m. v gostilni gosp. Hausenbihlerja v Žalci. Razstavilo se bodo razno sadje in sadni izdelki. Razstava bode gotovo zanimiva, ker je sadjarstvo na Dolenjem Štajarskem jako razvito.

Društvo tovarnarjev za surovi sladkor. Tovarnarji avstrijski za surovi sladkor snujejo že dolgo neko društvo. Dvakrat so že predložili svoja pravila, ali nikdar jih vlada ni potrdila, ker v njih ni jasno povedan namen društvu in pa sredstva, s katerimi se hoče namen doseči. Gospodom se menda ne zdi umestno povedati pravega namena.

Poučni in zabavni del.

Družbe sv. Cirila in Metoda redna IX. velika skupščina

dne 7. avgusta 1894. l. v Novem Mestu.

Dobrotniki naše družbe.

6. Iz vseh dosedanjih pojavov smemo po pravici trditi z zadovoljnostjo in hvaležnostjo, da ga ni več zavednega in v resnici narodno čutečega Slovenca, ki bi ne bil na kakoršenkoli način podpiral naše družbe. Ker štejemo dobrotnikov in prijateljev mej ženstvom in mej moštvom na tisoče, toraj Vam jih, čč. skupščinarji, ne moremo več naštevati po imenih. V tem oziru si Vas usojamo

opozoriti na skoro vsakomesečni izkaz darov v naših časnikih. — Da so se darovi — vkljub preobilnemu narodnemu davku za slovenska podjetja — tudi za našo družbo skoro podvojili, zahvaljati je slovenska društva po vseh naših pokrajinah, ki so prirejala akademije, koncerte, poučne shode, zabave... tudi naši družbi v korist. Imenoma navedemo: Dolenjsko okrožje akademičnega ferijalnega društva „Sava“ s koncertom v Kostanjevici. „Celjski sokol“. Čitalnica in bralno društvo v Idriji. Gorejnsko okrožje „Sava“ koncert v Kranju. Bralno društvo v Mokronogu. Vsa, deloma že prej označena društva v Trstu in okolici. Čitalnica in učiteljsko društvo v Sežani — osobito ob lanski skupščini. Slovenska bratska društva v Gorici. Prvo slovensko pevsko društvo „Gorotan“ na Koroškem. Slovensko planinsko društvo v Ljubljani. Istotako več ali manj skoro vse čitalnice po Slovenskem.

Dohajali so božični, novoletni, velikonočni darovi, kakor tudi ob raznih veselih in žalostnih dogodkih.

V smislu vodstvene okrožnice so se spominjale naše družbe osobito slovenske posojilnice in hranilnice, mnoge so se že vpisale mej pokrovitelje in od večjih posojilnic se to zanesljivo pričakuje. Krona darovom sta že stalna prispevka visocega deželnega zbora kranjskega s 1000 gld. in sl. mestne občine v beli Ljubljani s 500 gld.

A da se je ta ogenj domovinske ljubavi vsplamtil, provzročili so narodni časopisi, ki so se ob raznih prilikah simpatično spominjali naših naporov; „Slovenski narod“, „Mir“, „Edinost“, „Soča“, imajo stalno rubriko za kronske darove. Sam „Narod“, je izročil vodstvu že 19. ali 20. zbirko kronske darov vkupno 7695 Kr. 73 h. „Narodovim“ kronske darovom pa je stvaritelj in pogumen nadaljevalec do danes vrednik Josip Noll.

Tolika jednodušnost v požrtvovalnosti gotovo veseli vsacega rodoljuba, a imponuje tudi strancem.

Bodi vsem pospeševalcem družbinih namenov, vsem načelništvom, vsem narodnim časnikom iskrena zahvala.

A spominjajoč se živih dobrotnikov ne smemo pozabiti milih pokojnikov. Kolikor se nam je naznanilo, pokosila nam jih je dokaj tudi zadnje leto nemila smrt. Preminola je Jera Klinarjeva, ona gospa, ki je v svojem hotelu pri Pestranu sprejela našo IV. veliko skupščino v Bledu l. 1889. Dr. Bilec, prej v Postojini, zamrl v Gradcu, Pesnik Fran Gestrin v Ljubljani. Posestnik Josip Kržič v Borovnici, volil družbi 200 kron. Družbenik Jan. Nep. Horak kot predsednik obrtno-pomožnega društva, vsako leto naklonil po 10 gld. Deželni poslanec Josip Ivančič, c. kr. notar in podpredsednik tolminske moške podružnice. Dekan Adolf Harmelj, osnovatelj i prvomestnik podružnice v Komnu. Josip Bernard, svečar v Ljubljani, volil 100 gld. Nadžupan Ferdo Mahorčič, bivši prvo-

trebno iz državnih ali socialnih ozirrov. Lahko se tudi napravi zakon, da se vsakemu dovoli jemati mero, ne le krojaču, da potem naroči obleko pri krojači, — toda jedno trditev se nam zdi nesmiselna, to namreč, da se jemlje mera, da bi se obleka prodala. Ko se jemlje mera, obleke še ni! Zdrava pamet nam pove, da se mera jemlje za to, da se more obleka prikrojiti in narediti.

Pravico jemati mero, ako to pravica še sploh velja, more imeti le krojač, nikakor pa ne trgovec.

Obrtnijske raznoterosti.

Koliko se užigalnic potroši na leto. V Evropi vsak človek povprek porabi 7 užigalnic na dan. Po sedanjem številu prebivalstva se porabi torej na dan 2 milijardi užigalnic ali na leto 730 milijard 6000 užigalnic gre na jeden kilogram. Treba je torej 109 5 milijonov kilogramov ali 40.000 kubičnih metrov lesa za užigalnice, ki se porabijo v jednom letu. Fosforja se zanje porabi do 210.000 kilogramov. Če izračunamo vrednost lesa, fosforja in dela, se pokaže, da se da v Evropi najmanj 147 milijonov izda na leto za užigalnice.

Petrolej. Mestni zemljemerec v Paxtonu v Ameriki je zadel 194 čevljev globoko v zemlji na petrolejev živi vrelec. Položil je takoj ondi tri cele debele cevi, po katerih dobiva petrolej na površje. Stvar vzela je v roke tamošnja elektriška družba in začela pokladati močnejše cevi, kajti prejšnje ne zadostujejo, ker plame zavzema neprenehoma 4 čevlje.

Zakon o posredovalnih uradih mej delavci in delodajalci je vlada predložila državnemu zboru. Posebne urade že imajo v drugih državah.

Kako se naredi platno nepremočljivo. Vzame se v jednacijah množinah galuna in svinčenega sladkorja in oboje dobro zmeša in stopi v gorke vode. V to raztopljino se prilije primerno množino gorke vode in vanjo dene platno 24 ur.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Posebne važnosti je za vspevanje rastlin amonjak in njegove spojine. V prsti se nahaja spojen z istimi kisljami kakor kali. Amonjak dobivamo, kakor je že znano, v prirodi povsod, kjer kake rastlinske ali živalske stvari gnijo. V hlevih se obilno nareja amonjak, ko gnije scalnica. Amonjak je snov, iz katere dobivajo rastline potrebni dušik. Sicer v zemlji ni posebno stanoviten, se rad prekraja v solitrovo kislino. Za rastline potrebni amonjak se v zemlji večkrat dobiva iz raznih njegovih spojin.

V trgovini se pogosto nahaja neka sol, ki se imenuje salmijak, to je klorov amonjak. Posebno se v večji množini nahaja ta sol v lavi pri ognjenikih, potem v guani, to je nekem tičjem blatu, katero se z nekimi ameriških otokov v velikih množinah dovaža v Evropo in rabi za gnoj. V Egiptu delajo salmijak iz velblodovega gnoja. Salmijak je brez duha in okusa, brez barve in

malo prozoren. Če se ogreje se topi in se tudi shlapi. Rabi se mnogobrojno v obrtniji.

Tekočina, katero prodajajo navadno za salmijak je pa v vodi raztopljen amonjak. Navadno je v vodi kacijh 30% amonijaka. V obrtniji se ta tekočina mnogovrstno rabi, zlasti za barvanje in čistenje, pa tudi pri napravi umetnega ledu.

Žveplenokisli amonjak se v prirodi nahaja v večji množini v obliži ognjenikov. Dobiva se pa tudi iz vode, ki se nabira v plinarnah. Če gnije scalnica tudi nastaja ta sol. Ta sol ima močno slan malo grenek okus. V vodi se rada topi in je jako prezorna. Ta sol je jako dobro gnojilo, za kar se seveda ne rabi kemično čista. Prodaja se navadno pod imenom amonjakova sol za gnoj.

Ogljikovokisli amonjak ali jelenovorožna sol se dobiva iz kosti, odpadkov od usnja in rožnine, katere stvari se ogrejejo v kaki trdno zaprti posodi brez zraka. Ta sol je tudi brezbarvena in prozorna in pri gorkoti shlapi. V obrtniji se rabi v različne namene. Peki jo rabijo, da je kruh bolj rahel.

Pri raznih kemičnih preosnovanjih nareja se soliternosokisli amonjak. Ta sol je pa malo stanovitna, in se kaj rada razkroji. Posebno hitro se razkroji, ako jo razgrejemo. Nadalje je tukaj omeniti solitronokisli amonjak, ki kristalizuje v prizmastih kristalih, to je ogljatih stebričkih.

Poleg že omenjenih je pa še več družih amonjakovih spojin v zemlji. Vse te spojine so velike važnosti. Od njih je odvisna rodovitnost zemlje. Če zemlja nima amonjakovih solij, se jej morajo dovažati z gnojenjem.

Potem so pa za rodovitnost zemlje tudi potrebne razen že omenjenih tudi še nekatere druge žveplenokislice soli, ki na razne načine prihajajo v zemljo. Veliko se je že preiskovalo, koliko mora biti v zemlji te ali one redilne snovi, ali vendar dosedaj se še niso dosegli popolnoma zanesljivi podatki. Stvar je odvisna tudi od več družih pogojev. Marsikaj bode še bodočnost pojasnila.

Rodovitnost zemlje je odvisna od tega, koliko more raznih stvari posrkati, potem koliko je vode, katera razne redilne tvarine dovaja rastlinam, potem kako drži in odaje gorkoto, in še od več družih podobnih stvari. Zemlja, katera nima vseh potrebnih lastnostij za rodovitnost, se pa mora z obdelovanjem primerno premeniti. To se doseže z gnojenjem, mešanjem prsti, rahljanjem ali valjanjem, dovajanjem ali odvažanjem vode.

Fizikalne lastnosti tako vplivajo na rodovitnost prsti, da kmetovalci kakovosti prsti ne ločijo po redilnih snovih, temveč po družih lastnostih. To je tudi zaradi tega utemeljeno, ker so take lastnosti stalneje, kajti ne menjajo se tako kakor množina redilnih snovij in poleg tega se pa še težje umetno preminjajo.

Po tem se prst ali zemlja deli v kamnito, peščeno, ilovnato, glinasto, laporno, apneno, mavčevo, črnoprsteno.

Ako je v zemlji mnogo še ne sprhljelega kamenja, jej pravimo kamenita. Taka zemlja je težka za obdelovanje. Če je le preveč kamenja, je tudi navadno nerodo-

vitna. Včasih na takej zemlji dobro vspeva gozd ali pa vinograd, ako je kamenje tako, da dá dokaj redilnih snovij, kadar razpade. Za nji seveda tudi taka zemlja ni dosti prida. Če pa ima zemlja dosti debelega peščenika imajočega v sebi mnogo železnega okisca ali pa kremenca, se pa mora šteti mej nerodovitne. Železni okisec je črn prah, kateri pa rad odteguje rastlinam kislik, da se potem preminja v železni okis, in je zatorej rastlinam škodljiv. Ta snov pride večkrat tudi z gnojem iz stranišč na njive, kadar se je rabil za razkuženje, ali pa z vodo iz plinaren. V manjših množinah železni okisec ne kaže tako svojega škodljivega vpliva. Pa tudi je železni okisec manj škodljiv rastlinam, ki rastejo v temnih krajih, kakor na svetlobi. Posebno pa njegov škodljiv vpliv močno pomanjšuje to, če je zemlja rahla, da jo dobro prešinja zrak. Železni okisec se potem preminja hitro v železni okis.

Za gosto mastno prst je pa še celo koristno, ako ima nekaj kamna v sebi. Zrak je bolj prešine. Pri rahli prsti v rebrih pa kamenje večkrat zadržuje, da nalivi vse prsti ne odneso. Sploh se mora reči, da kamenje še ne dela zemlje nerodovitne, ako se ne nahaja v preveliki množini. Ker kamenje otežuje obdelovanje, se pač odpravlja z njiv. Pri ilovnatih tleh se pa vendar z odpravo kamenja ne sme preveč hiteti, ker rahlja zemljo.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Prezračenje hlevov je zlasti po zimi jako dobro. V zaduhlih hlevih imajo po skušnjah krave manj mleka, nego v tistih, v katerih je čist zrak.

Setev salate jeseni. Da bodemo poprej imeli salato, je vsekako dobro, ako jo sejemo jeseni. Taka salata nekaj tednov poprej poganja, nego bi jo sejali pomladi.

Obrezovanje dreves. Navadno se drevesa obrezujejo pomladi. Skušnja je pa pokazala, da je obrezovanje jeseni ugodnejše, ker se zadržuje drevo v rasti. Drevesa se obrežejo, ko je odpalo listje. Češpljam in slivam se tako ne cedi smola, ako se jeseni obrezujejo. Oreh se pa še pomladi obrezati ne sme. O obrezovanji naj se pa drevesa tudi osnažijo mahu in mrtvega lubja, da ne morejo v njem prezimovati razni škodljivi mrčesi. Da se na jablanah odpravijo ušice, je najbolje, če se z apnom namažejo. Posebno pri koreninah naj se drevo polije z apnenim beležem, ker se navadno baš ondu najbolj zbirajo razni škodljivi mrčesi, katere pokončavati mora biti skrb vsacega pravega sadjarja.

Poučni in zabavni del.

Potopisne črte.

Iz Ljubljane v Ljubljano.

Spisuje Jos. Levičnik.

(Dalje.)

Odrinimo naprej!

Koj unkraj Postojine zavozili smo v zelo samotno

hribovito okolico. Proga prevozi št. kocijanski gojzd, pogosto gre skoz globoke skalnate zareze, in marsikateri popotnik še sluti ne, da se vozi v bližavi novih naravnih čudov in znamenitosti naše notranjske strani. Imenovani gozd objema namreč slovečo št. kocijansko okolico in njeno mnogo znano jamo. (Opomniti je tu, da je to drugi Št. Kocijan, kakor sem ga omenjal v 34. listu „Novic“ str. 334.) Mnogokrat sem mislil na to, in želel ogledati si enkrat tudi to okolico od blizu, a dozdej še nisem prišel do tega. Kako mikavno je narisal in popisal ta kraj že Valvazor, razviditi je iz njegove IV. knjige stran 480—487., in mnogokrat mi je že šlo po glavi, pa bi zdaj zopet potrebovali Valvazoja II., ki nam bi obhodil, popisal in narisal našo domovino v oblikah sedanjosti. Častno moramo omenjati o tej priliki našega vrlega časnika „Dom in Svet“, ki nam je pokazal v sliki in popisu že marsikako sedajno zanimivost naše dežele. A gradiva je še mnogo mnogo! O št. kocijanski okolici in jami pisal je nekoliko tudi že Henrik Costa l. 1848 (nemški) v svoji knjigi „Reiseerinnerungen aus Krain“ str. 48. in 49. in dalje v „Novicah“ l. 1859 str. 68. Vicko († Davorin Trstenjak), kakor sledi: „ — — — smo šli (od Cirknice namreč) v družbi ljubeznivega gospoda dekana († Fr. Anžlovar-ja) in gosp. kaplana Andr. Likar-ja (ki je tudi že zdavnej v grobu) obiskat škocijansko jamo. — — — Pot k škocijanski jami pelje skoz zanimiv hojev log in med zelenimi ložnimi travniki...“

„Najpoprej smo obiskali živi most. Veže brega globoke jaruge, čez katerega lahko peljaš s senom naloženi voz. Kako je bil vstvarjen, naj razlagajo arheologi; jaz sem v njem videl le lep most, kateri je postavljen čez časnost in večnost.“

„Potem smo prišli do podrte cerkvice Sv. Kocijana. Pravijo ljudje, da je tam kedaj živel pobožen samonjak (puščavnik) iz bližnjega cistercijskega kloštra. Srečna dōba človečanstva, sem si mislil, kadar je še tukaj vladal mir in pokoj. Zdaj zemlja ječi pod težo železnega voza in sopar okužuje čisti ložni zrak. Ljudje niso bili še tako željni po novostih, imeli so v svojem notranjem bogati svet dobrih sklepov, in so več govorili z Najvišjim, kakor pa s hinavskimi ljudmi. Niso priobčevali po svili (svitek-drat-brzozjav) svojih misel, ali pošiljali so svojim bratom po ljubezni dobra dela.“

„V škocijansko jamo ni treba navzdol iti, — — — temveč se gré naravnost, ker skoz njo teče potok. Dozdeva se mi, da ima skoz to jamo cerkniško jezero enega svojih pritokov, in da je ustje pri veliki Karlovci. Nismo mogli jako dalječ po votlini, ker zadelana je bila z bervni, hojami, smudlem itd., katero voda prinese“, — Tako Vicko. (Trstenjak.)

Kar omenja slavni pisatelj o podrti cerkvi sv. Kocijana, naj povem, da ste stali o Valvazorjevem času ondi celo dve, namreč sv. Kocijana in sv. Benedikta. (Glej: Valv. IV. knj. str. 481.) Poslednja je mogla že zdavnej poprej razpasti, ker se, kolikor je meni znano, ne omenja nihče več. Valvazor pa se navedel še obe kot podružnici

prestolnici. Kdo ondi naredi obleko, tega pač ne bode nikdo nadzoroval. Vemo pa vendar dobro, da izdelujejo tako obleko pomočniki, kateri se je pridobil pridobitkarinski (obrtni) list, vemo pa tudi, da ni bolj pomilovanja vrednih robov, kakor so ti ljudje, ki jih imenujejo tudi kosovne mojstre, ki imajo po pravici in zakonu pravico izdelovati obleko.

In zakaj pa prav za prav gre, da skoro ves javen svet, v kolikor je zastopan v časopisih tako odločno zahteva, da naj imajo trgovci z obleko pravico jemati mero? Če imata krojač in čevljar sama pravico jemati mero za obleko, ki se ima narediti, so li potem prebivalci naše zemlje zares v nevarnosti, da bi morali nagi in boski okrog hoditi, ali morda to celo izpodkopuje kulturni razvoj? Mari se s tako naredbo zares zopet pogreznemo v najtemnejši srednji vek?

Za sto goldinarjev proti jednemu lahko stavimo, da se bodo vsi ti pretresujoči momenti navajali, ko bi se pri obravnavi o premeni obrtnega zakona kdo predrznil zahtevati, da naj imajo rokodelci sami pravico jemati mero.

Vprašanje ima mnogo večji pomen, nego se misli. Od del, ki se naročajo, danes veliki konfekcionarji ne morejo živeti. Ne gre pa zato, da sedaj nam odtrgajo nekatere kose; njih namen je podkopati poslednje temelje malega obrta, drugo pride samo od sebe. Če se naročniki navadijo polagoma po potrebi naročati namesto pri rokodelci pri trgovci, kar potrebujejo, in rokodelci bodo polagoma zgubili vse naročnike in svojo samostojnost. Potem pa pride zaželeni čas, da bode trgovec delodajalec in mojster.

Obrtnijske raznoterosti.

Vžigalni klinčki iz šote. Gustav Rosenhölter je izumil način po katerem se da šota porabiti namesto lesa pri užigalnih klinčkih. Šota se najprej s plavljenjem očisti raznih drugih primes. Primeša se ji nekaj gline, to se pa v posebnih stiskalnicah stisne, tako da se sprime. Iz nje se potem izrežejo klinčki, ki baje precej bolje gore, kakor leseni.

Kako se naj varujejo sodi pred vlažnostjo? Zmeša se 1 del kolofonije in 3 dele lanenega olja nad slabim ognjem in sto zmesjo se namažejo sodi, kateri so se poprej čisto dobro očistili. Tudi drugo kletno opravo se lahko namaže s to zmesjo. Ta prevlaka zapre vse luknjice v lesu in voda ne ne more v les, pa tudi ne zrak. Taki sodi ne postanejo vlažni. Taki sodi pa niso za vino, katero se še le razvija, ker tedaj je vinu potreben še dohod zraka skozi majhne luknjice, ki jih ima les.

Kako se omeči usnje? Da omečiš čevlje, ki so postali trdi, vzemi tri do štiri pesti hrastovega lubja v velik železen lonec in prilij 8—9 litrov vode in to dobro kuhaj. Ko se ohladi ta tekočina, se vanjo denejo čevlji in puste od 12 do 24 ur, kakor so trdi. Potem se vzamejo ven in obrišejo ter namažejo z ricinovim oljem.

Železnica Travnik-Dolenji Vakuf-Bugajna v Bosni se je otvorila z veliko slovesnostjo dne 14. m. m. Otvorjenja so se udeležile mnoge odličnejše osebe katoliške, pravoslavne in mohamedanske vere. Brzobjavno so čestitali Kalayu. Stransko železnico Vakuf-Jajce se otvori pomladi. Proga Lasva-Travnik se je pa bila otvorila lani v novembru.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Če je v prsti nad 80 % kamnatih razpadlin, imenujemo prst peščeno. Navadno nastane peščena prst pri razpadanju peščenikov. Če peščena tla obstoje samo iz kremenčevega ali iz apnenega peska, je zemlja nerodovitna, ker nima v sebi potrebnih redilnih snovij, pa tudi ne potrebnih fizikalnih lastnostij, posebno ne drži vode in ni zvezna. Če je pa primešanih več družih rudninskih snovij in rastlinskih ostankov, je taka zemlja včasih še precej rodovitna.

Peščena zemlja se pozna pri obdelovanju na tem, da se ne sprejmlje. Brazde se razsipljejo in nimajo ostrih robov. Peščena zemlja se rada osuši, pri tem se dosti ne stisne in ne poka. Peščena zemlja se hitro osuši in vsled tega na njej rastline hitro zore, pogosto še pre zgodaj, ko še ni zrnje se dobro napolnilo. Ker se taka zemlja hitro posuši, lahko se obdeluje kmalu po dežji in pa zgodaj pomladi, pa tudi pozno jeseni. Peščena zemlja se hitro ogreje, pa tudi hitro ohladi. Zaradi tega rastlinam na taki zemlji rad škoduje mraz. Na peščeni zemlji se navadno rada nareja rosa. Ker je v rosi mnogo ogljikove kisline in pa kislika, to pospešuje razpadanje kamenja. Na peščeni zemlji lahko nekaj poprej žanjemo, nego na kaki drugi.

Peščena tla se morajo gnojiti večkrat, če tudi ne močno, z živinskim gnojem. Gnoj se mora globoko podorati, pa tudi seme, katero sejemo globoko podbrnati, da ima potrebno vlažnost. Peščene zemlje ni treba dosti rahljati s plugom, pač se pa mora večkrat povaljati z valjarjem, da se bolje sprime in potem tako ne pušča vode. Zgodnje obdelovanje pomladi se priporoča, da se tako izrabi zimska vlažnost.

V vlažni legi in podnebji je peščena zemlja večkrat še jako rodovitna. Za pridelovanje krme je taka zemlja jako nezanesljiva. Včasih se dosti pridelava, včasih pa skoro nič. Najbolje uspeva ozimina, zlasti rž. Jarina pa ne uspeva tako dobro, ker jej je rada presuha.

Leteči pesek je zemlja, v kateri je malo družih snovij, kakor pesek. Taka zemlja je nerodovitna. Rad jo odnaša veter. Po njej rastejo le kaki grmi ali borna trava. Porabljiva je nekoliko za pašnik. Borovci tudi za silo uspevajo na taki zemlji.

Če je primešano 10 % ilovce imamo rahlo peščeno prst. Na taki prsti uspeva dobro rž, ajda, grašica, krompir pa na njej le srednje obrodi.

Ilovnata peščena tla imajo najmanj 20 % ilovice v sebi. Na tacih tleh uspeva rž, ječmen, oves, grašica. Bolj negotov je pa uspeh pri detelji. Če je zemlja debela in gosta spodnja zemlja uspeva tudi lucerna, ajda in krompir.

Seveda je uspevanje raznih rastlin tudi od tega od-

visna, koliko je v prsti raznih redilnih snovij. Naj fizične lastnosti še tako ugajajo, če pa redilnih snovij ni, rastline ne uspevajo. Seveda večina redilnih snovij mi lahko pripravimo na njivo z gnojenjem. Za obdelovanje je peščena zemlja lahka in zanjo ni treba take moči, kakor za kako drugo. Kjer je priložnost, se taka zemlja s tem zboljša, da se navozi ilovnate prsti. Navadno se seveda tako mešanje prsti ne spleča, ker prevažanje in mešanje preveč stane. Če ni spodaj trdih tal, ni tako zemlja kaj prida za njive, ker redilne snovi voda odnaša globoko v zemljo in vsaka suša vse pridelke uniči.

Kmetijske raznoterosti.

Jajca in sadje se najbolje vloži in spravi v lesno volno ali oblanice in tako zabije v zaboje. Tako vloženo sadje nima tistega zoprnega okusa, kakor bi se vložila v slamo.

Tihotapstvo z vinom. Te dni se je v drž. zboru med poslanci pritoževalo, da znana vinska klavzula omogočuje, da se ne le italijanska temveč tudi druga vina uvažajo po nizki carini v Avstrijo na škodo našemu domačemu vinstvu. Da je temu res tako, se je pokazalo v Reki, kjer je tvrdka Lorenzon in Jaklin veliko množino grškega in turškega vina prodala za italijansko. Koliko je vina vtihotapila, se ni dalo več določiti. Zaplenile so se vse vinske zaloge omenjene tvrdke in 55 000 gld. naložilo globe. Pisarna te tvrdke se je uradno zaprla. Lastnik te tvrdke je pobegnil.

Poučni in zabavni del.

Družbe sv. Cirila in Metoda redna IX. velika skupščina

dne 7. avgusta 1894. l. v Novem Mestu.

(Dalje.)

VI. Mesto glavnega blagajnika deželnega odbornika dr. Josipa Vošnjaka poroča o denarnem družbinem stalu za l. 1893 ud družbinega vodstva, deželni arhivar Anton Koblar.

T r o š k i		gld.	kr.
1	Za družbine šolske zavode v Trstu in okolici	6616	66
2	Za družbine šolske zavode v Gorici in okolici	3300	—
3	Za šolski vrtec v Celju	320	—
4	Narodno šolstvo na Koroškem itd.	1463	79
5	Podpore podružnicam	656	67
6	Tisk družbinih knjig	252	96
7	Vežanje, razpošiljanje družbinih in drugih knjig	818	95
8	Za dijaške kuhinje	50	—
9	Nagrade pisateljem	50	—
10	Nakup molitvenih, učnih in zabavnih knjig	1095	98
11	Nakup stavbišča za šolo v Velikovcu . . .	1250	—
12	Razni stroški	448	99
Skupaj		16324	30

Račun za VIII. družbino leto 1893 kaže:

Z veseljem konstatujem, da so tudi v 8. družbinem letu se dohodki zvikšali in da so presegali troške za znesek 1535 gld. 7. kr. Najvažnejša točka, so doneski podružnic, na katere se mora najgotoveje zanašati glavna družba. In zato bi pač morale vse podružnice spolnjevati svoje dolžnosti, vsako leto nabirati doneske ter jih v prvi polovici leta, kakor določuje § 10. družbinih pravil, poslati vodstvu. Glede tega še ni vse tako urejeno, kakor bi bilo želeti v prospeh naše družbe. Leta 1893. se sicer znašali doneski 17915 gld. 50. kr., kar je najvišja vsota, odkar družba deluje, vendar bi ta znesek lahko bil še večji, ko bi vse podružnice delovale, kakor bi morale. Nobenih doneskov niso poslale sledeče podružnice: Ribnica, Šoštanj, Kropa, Kamena Gorica, Dobrava, Brasloviče, Turijak (se je l. 1894. preustrojila), Kranjska Gora, Sevnica, Černomelj (spi že tri leta), Senožeče, Begunje pri Cirknici, Ponikva, Logatec (spi že tri leta), Smarje pri Celji, Rečica pri Mozirji, Smladnik (spi že štiri leta), Ormož, ženska v Ilirski Bistrici (spi že pet let), Kanal na Goriškem, Pliberk, Črna, Št. Lenart v Slov. goricah (spi že pet let), Priblaves, Škofja vas pri Celji, Laški trg in Libelice. Torej od 124 podružnic jih 25 ni spolnilo svojih dolžnosti, več kot peti del. Nujno prosim, da bi podružnice, katerih sloni družba, ne opešale, temuč da bi vse brez izjeme s podvojeno silo lotile se dela in da blagajnik v poročilu za l. 1894. ne bo imel imenovati nobene podružnice, ki ni poslala doneskov.

Med ostalimi dohodki zavzamejo prvo mesto kronski darovi. Družba prijala je prvih kron 10.600 in sicer 5433.40 nabranih od uredništva „Slovenskega Naroda“, oziroma g. Josipa Nollija, kateremu bodi izrečena družbina zahvala. Vsi dohodki so znašali 17.859 gld. 37 kr., blizu za 2000 gld. več, kakor l. 1892. in bili sploh največi, odkar družba deluje.

D o h o d k i		gld.	kr.
1	Doneski podružnic	7915	50
2	Pokroviteljnine	866	—
3	Podpora sl. dež. zbora kranjskega	1000	—
4	Podpora sl. mesta ljubljanskega	500	—
5	Darila in kronini darovi	2583	54
6	Kronin dar nabran od »Slov. Naroda«	2716	70
7	Volila (dr. Škofic, dr. Čuček itd.)	1443	57
8	Za prodane družbine knjižice	232	16
9	Obresti od naložene glavnice	601	90
		17859	37
Troški		16324	30
		1535	07
Prebitek		1535	07
Saldo 31. dec. 1892		14697	06
		16232	13
Saldo 31. dec. 1893		16232	13

Pa dovolj, če mi krojači zahtevamo zase pravico je-manja mere, ne zahtevamo, kakor mislim, da sem že dovolj dokazal, s tem nobene milosti, nobene blagohotnosti temveč staro in naravno rokodelsko pravico!

Če se to že noče, naj se pa vsaj še za nas odpravi otročarija dokaza zmožnosti in naj se odkrito prizna nasprotstvo do rokodelstva in njegovih pravic.

Obrtnijske raznoterosti.

Napredek v Rusiji. Spalnih vagonov tretjega razreda dosedaj niso imeli še v nobeni državi. Potreba za take vgone pokazala se je v Rusiji in so jih nekoliko že napravili na železnici Moskva-Jaroslav.

Odprava rje. Sveža rja se najbolje oddrgne z oljem. Če je pa rja se že bolj zajedla, je pa najbolje fini tripel (fini rudninski prašek, ki obstoji največ iz kremenčevokislega anhidrida) in žveplenega cveta, ki se zgnete z laškim oljem v testo. S tem se zarjavele stvari namažejo in potem dobro odrgnejo.

Tla. Velike važnosti so tla, kadar delamo stanovanje. Tla, katera imajo razpoke, niso zdrava, ker v razpoke se razne stvari nabere, ondu trohne in so prava gnezda nalezljivih bolezni. Zaradi tega je za tla boljši trd nego mehek les, ker tako hitro ne nastanejo špranje na njem. Poleg hrastovih parketov so tudi bukovi priporočljivi.

Električna past za muhe je najnovejše, kar je izumil neki premeten Francoz; kakor hitro se muha usede na past, ubije jo električen tok, ker plošča visi, pade muha v nastavljeno posodico.

Kako snažiti šivalne stroje. Pomoči gosje pero v bencin in namaži vse dele, ktere po navadi mažeš z oljem. Stroj moraš dobro vrteti, potem še jedenkrat namazati. Namesto bencina lahko rabiš tudi petrolej.

Kmetijstvo.

Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Ilovnata prst ali zemlja je tista, ki ima v sebi nad polovico ilovice. Nadalje je v taki prsti nekaj peska, 2 do 7 % kremenčeve nekrystalovane kisline, 4 do 5 % železnookisovega hidrata, in razne kamnite razpadline.

Ker smo pri nekaterih snovih že pojasnili njih kemično sestavo, hočemo svojim čitateljem tudi povedati, iz česa obstoji ilovica. Ilovica je spojina iz kremenčeve kisline in aluminijevega okisa. Aluminij je kovina, kakor že vedo čitatelji „Novic“, ki je bila pred sto leti popolnoma neznana, ali se danes v obrtniji že vporablja v raznovrstne namene. Ta kovina se odlikuje po svoji lahкости. Ker s kislikom se tako rada ne spaja, kakor nekatere že opisane kovine, je v obrtniji porabljiv. Njen okis, tudi galunova prst imenovan, nahaja se na zemlji v raznih oblikah.

Znan je kristalizovan kot modri zafir ali rudeči rubin, ki se odlikujeta po svojem jasnem lesku, trdoti in pa po tem, da se ne topita. Ravno tako je tudi korund,

aluminijev okis in se odlikuje po svoji izredni trdoti. Zaradi tega ga rabijo za brušenje kovin. Navadno je pa ta okis beli prah.

Ilovica, kakeršna se nahaja v prsti, je pa, kakor smo že omenili kremenčevokisli aluminijev okis. Nahaja se pa ne le v prsti, temveč tudi v raznem kamenji. Če se tako kamenje razdrobi vsled vremenskih vplivov, pa nastaja ilovnata prst. Ilovica se rada sprejme in ima neki poseben duh, to pa menda le zaradi tega, ker jej je navadno primešano nekaj amonjaka. V prirodi je različne barve, kar prihaja od tujih jej primešanih tvarin. Z vodo pomešana ilovica je tvarina, katero lahko obdeluješ v razne oblike. Iz nje izdelujejo prsteno posodo. Ilovica hudo zadržuje v sebi vodo. Skušnja uči, da ilovica srka vase razne barve in tolšče. Zaradi tega se rabi semtrtja tudi za odpravo tolšče iz raznih stvari.

Za obdelovanje ilovnate prsti, ker se močno sprejme, je potrebno velike moči. Ker se močno vkupe drži, se brazde take zemlje ne razsipljejo, temveč imajo ostre robove. V mokrem stanju se brazde kar svetijo. Ilovica se precej stisne, ko se posuši in zaradi tega ob suši ilovnata zemlja poka. Taka zemlja se počasi ohladi in ogreje in zatorej v njej tudi žito počasneje zori. Pomladi in v suši se hitro osuši in jeseni je prej mokra. Na taki prsti rade stoje luže, posebno po suši, ko je hudo sprejeta, ter voda zaradi njene gostosti vanjo počasi prodira.

Na ilovnati zemlji ni mogoče delati v mokrih dneh, pa tudi ne v prehudi suši, ko je trda, da se je ne prime nobeno orodje. Priporoča se, da se taka zemlja globoko obdeluje, da pride vanjo zrak, ki pospešuje sprhnjenje. Gnoj v njej le počasi sprhne, zaradi tega take zemlje ni treba pogosto gnojiti, ali tedaj se mora pa dobro. Najboljši je dolgi slamnat gnoj, ki potrebuje mnogo vlažnosti za sprhnjenje in rahlja zemljo. Zboljša se taka zemlja s tem, ako jo gnojimo z apnom, ali sipino ter odvajamo vodo. Rodovitnost ilovice precej povzdiguje to, če je pod njo rahlejša peščena prst.

Na močno ilovnati zemlji ne vspeva vsaka rastlina, najboljša še oves in vrbe. Taka zemlja je rada močvirna. Če je pa le nekoliko družih snovij v ilovici primešanih, pa vspevajo na njej pšenica, bob, detelja, od dreves pa gaber, bukva in hrast. Na srednje ilovnati zemlji pa vspevajo skoro vse poljedelske rastline, posebno pa ugaja krmskim rastlinam, ker njih rasti ne ovira suša, preobilna moča jih pa tudi ne mori. Sploh so pridelki na taki zemlji jako dobri.

Posebno ugodna za poljedelstvo je pa prst, v kateri je sicer precej, ali vendar manj nego polovica ilovice. Taka zemlja ni pregorka, ne premrzla, ne presuha, ne premokra. Za obdelovanje pa ni tako težavna kakor ilovica. Mnogo vpliva na rodovitnost ilovnate zemlje to, koliko je v njej apnenih spojin. Biti pa mora primešanega nekaj peska.

Če je pa v prsti mnogo apnenih spojin, imenuje se apnena. Rodovitnost take zemlje ravna se po tem, koliko

je primešane ilovice. Apneno zemljo je potrebno pogosteje gnojiti. Če je apnena zemlja pri tem še skalnata, je njena rodovitnost jako majhna. Na apneni prsti posebno uspeva rž, ječmen, od krmskih rastlin pa lucerna.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Sleparije pri prodaji semena. V preiskovalnici semena v Gradci preiskovali so rumeno deteljo trgovine Mauthner v Budimpešti. Našlo se je v njih 18 % tujih premesij, kaljivega semena je pa 27 %. Ta detelja ni za seme, ker je jedva četrti del ozeleni in se ž njo zanese predenica in drug plevel na njivo.

Kupčija z vinom na borzi. Dunajska borza za kmetijske pridelke hoče baje vpeljati tudi trgovino z vinom, za to je prosil klub dunajskih trgovcev. Ker pa po svojih pravilih sedaj ta borza nima pravice trgovati z vinom, se bodo morala pravila predelati. Ker se pa od več strani ugovarja vpeljavi vinske trgovine na borzi, ne bode borza lahko dobila dotičnega dovoljenja.

Poučni in zabavni del.

Družbe sv. Cirila in Metoda redna IX. velika skupščina

dne 7. avgusta 1894. l. v Novem Mestu.

(Dalje.)

Nato prvomestnik stojé spregovori:

Častiti skupščinarji! Nj. Veličanstvu našemu cesarju je usojena bila te dni britka izguba. Njegova cesarska visokost, prečastiti veliki mojster nemškega viteškega reda, vladarjev strijc Viljem, se je ponesrečil na grozen način. Ob tej trpki rani cesarjevemu srcu bi si usojal predlagati, naj velika skupščina izreče Njegovemu Veličanstvu prvič: najponižneje iskreno sožalje, drugič pa si usojam nasvetovati, naj v jedno izjavi velika skupščina ob slovesni priliki svojega devetletnega zborovanja v Novem Mestu globoko udanost, zvestobo in pokorščino Nj. Veličanstvu našemu cesarju.

Če nas pooblastite, izvrši ta Vaš sklep sedaj neposrednje po seji potom tukajšnjega okrajnega glavarstva imenom družbe sv. Cirila in Metoda deputacija treh družbinih članov. (Skupščinaji vstanejo ter z živio- in slavaklici na presvitlega cesarja odobré prvomestnikov nasvet.)

Konečno se prvomestnik zahvali čč. oo. frančiškanom za preskrbitev božje službe, vrlemu pevskemu zboru za prekrasno petje v cerkvi, Novomeščanom, osobito mestnemu županu, narodnim družbam in novomeški podružnici na prisrčnem vsprejemu, vsem zborovalkam in zborovalcem, vsem častitim delegatom posamičnih podružnic, vsem podružnicam na požrtvovalnem sodelovanju tekom preteklega upravnega leta ter brezizjemno vsakemu, ki čuti

in dela za našo družbo ter zaključi IX glavno skupščino družbe sv. Cirila in Metoda v Novem Mestu.

Takoj po sklepu zborovanja se poda deputacija k novomeškemu okrajnemu glavarstvu. Prvomestnik vodja Tomo Zupan si je privzel v ta častni posel podpredsednika Luka Svetec-a in družbinega nadzornika profesorja dr. Ivana Svetino. Okrajni glavar vitez Oton Vestenek, ki je sploh z največjo eleganco postopal družbi napram, je radovoljno obljubil lojalno izjavo v minijaturi tu zbranega vesoljnega Slovenstva dovesti do Najvišjega prestila. S tem potrjuje nastopni čestilni dopis:

Slavna družba sv. Cirila in Metoda
v Ljubljani.

Njegovo c. kr. apostolsko Veličanstvo je blagoizvolilo zapovedati, naj se naznani veliki skupščini družbe sv. Cirila in Metoda za izjavo udanosti in sožalja Najvišja zahvala.

O tem obveščujem pričujočim slavno družbo sv. Cirila in Metoda povodom odloka vis. c. kr. deželnega predsedništva z dne 11. avgusta t. l., številka 2340.

C. kr. okrajno glavarstvo.

Novo Mesto, dne 12. avgusta 1894.

Vesteneck l. r.

IX. Po zborovanju je bil skupni obed na Tučkovem vrtu, katerega se je udeležilo nad 200 skupščinarjev in bi se jih bilo še več, ko bi bil prostor. Okusno okrašen vrt, dobra postrežba, ubrano in vstrajno igranje novomeške mestne godbe, pokanje topičev, vse to pospeševalo je prijetno zabavo in netilo vzbujeno navdušnot, katero so pojavljali skupščinarji v prelepih govorih. Prvomestnik Tomo Zupan nazdravi tako le:

Častita družba!

Zdelo se nam je, da je dolenskemu vedremu ljudstvu usojeno ostati še dalje v tišini med tem, ko stopajo drugi na dan. Zdelo se je, da naj to lepo ozemlje bo vselej še samo za-se med tem, ko se zvezujejo druga v svetovnem prometu. A le zdelo se je tako. Oni, kojega dobrot naštetih ne premorem — ne vedel bi niti začetka ne konca — je dal govoriti svojemu čutečemu srcu tudi v prid Dolenjske. Le ena sama velika njegova dobrota naj nam stopi ta trenotek v sredini te oblagodarjene dežele, v krasnem Novem mestu bivajočim, pred naše dušno oko. Po milosti Nj. Veličanstva je namreč zdrčal šele pred nekaterimi tedni prvokrat železni voz skozi dolenske pokrajine v Novomestu. Uprav ti dolejnjski železnici pa je namen Avstrijo in slovensko ozemlje ob novem prevažnem kraju zvezati z onim potom, ki je redom izvor in pospeševatelj človeškega blagostanja: z morjem. V spominju te zadnje — posebno Dolenjce kakor vse nas Slovence osolnčujoče dobrote Nj. Veličanstva naj hvaležno zakličem

ker sicer pri posebnih svojstvih oblačilnih strok se tako monopol potom same trgovine ne bode dal doseči.

Priznanje pravice trgovcem, jemati mero bode poslednja postaja na trnjevi poti rokodelstva. Noben dokaz zmožnosti, noben mojsterski izpit potem več ne reši tega obrta. Žrebelj za krsto oblačilnega obrta, ki se je z odločitvijo upravnega sodišča že skoval, mora parlament le še zabiti, in konec je samostojnosti bodoče generacije!

Le še k koncu! Pisec teh vrst nima dosti upanja, da bi se rokodelskemu stanu priznala pravica. Veliki kapital s tisočnimi nitmi obviya vse naše gospodarsko življenje, je sila, proti kateri skoro ni upati, da zmaga boj sedanjega pokolenja. Naše narodne zastopnike tlačijo politične skrbi, za izvedenje gospodarskih reform v prid slabših jim nedostaje poguma pa tudi srca.

Naj se politični položaj zaobrne kakor koli, naj sedanje zakonodajalce zamene tudi drugo — jedva tolažbe ostaje rokodelskemu stanu. Bolj pa mačehinsko se ž njim ne more ravnati, kakor se ravno v dobi socijalnih reform. Sapiienti sat!

Obrtnijske raznoterosti.

Udina imenuje se nov stroj za pranje in je jako priprosto narejen in jako po ceni. Poleg tega pa ima še to prednost, da perilo ne trpi, kakor pri družih starših strojih. Ta stroj je narejen na načelu zračnega stiskanja in izsesavanja. Stroj ima posebno posodo, v katero se dene voda z milom in pa perilo. Aparat se pritiska in vzdiguje. S pritiskom na perilo se zrak v lijaku in zračnih celicah iztisne. Ker se pa ne more drugače umakniti, gre z milno vodo skozi perilo in pri tem vzame vso umazanost seboj. Poskusi s tem strojem so se dobro obnesli. Velja pa le kake 4 gld.

Steklene cevi v stavbene namene. Zadnji čas izdelujejo nekatere šleške tovarne steklene cevi za kanalizacije in vodovode, ki bodo nadomestile sedanje železne, svinčene in beloprstene. Z zdravstvenega stališča se take cevi jako priporočajo.

Kit za peči. Kepa mastne gline se gnete z nekoliko mlekom in pivnim papirjem, dokler se pivni papir popolnoma sterc in razdeli mej ilovico. Potem se pridene nekoliko soli, železnega vitriola in mleka. Dobro je tudi, če se primeša nekoliko jajčnega beljaka in plove krede. Ta kit se mora takoj rabiti in je dober za sobne peči, ker ne odpade tako hitro, kakor kak drug kit.



Črtice o kmetijski kemiji.

P r s t.

(Dalje.)

Za rodovitnost zemlje je tako imenovana črna prst največje važnosti. Snovi, iz katerih obstoji črna prst še niso popolnoma preiskane, ker je njih preiskava precej težavna. Silno težko jih je že izločiti iz družih snovij, ker ne izhlapujejo, pa tudi ne kristalizuje, kar ste pa navadno glavna pripomočka za izločenje tvarin.

Po preiskavi se je dognalo, da so to neke kisline

in njih spojine, ki nastajajo pri trohljenji in gnitji rastlinskih tvarin. Če rastline gnijejo pri dostopu zraka, nastajajo navadno razne spojine (soli) teh kislin, ob enem pa uhaja ogljikova kislina. Če pa zrak nima dostopa, se pa narejajo le kisline in oglje. To se godi po močvirjih, kjer na ta način nastaja šota.

Črna prst je velicega pomena za rodovitnost zemlje. Ne le, da ima sama v sebi redilne snovij, temveč jako ugodno vpliva na druge snovi. Pospešuje raztopljivost in razkrojljivost nekaterih snovij, da jih potem korenine raznih rastlin morejo porabiti, ker bi jih sicer ne mogle. Zaradi tega črna prst povzdiguje rodovitnost kake zemlje, če tudi se ne more trditi, da bi pri ugodnih razmerah tudi drugačna zemlja ne mogla biti rodovitna.

Črnoprstene snovi rahljajo pregosto ilovnato prst in dajo zveznost peščenju. Zboljšujejo torej tla v fizičnem oziru. Zemlja, v kateri je primeren del črnoprstnih snovij, je dobra za pašnike, travnike, pa tudi za njive. Ker se v taki zemlji vedno razkrajajo snovi, je precej premenljiva. Najbolj stalna je, če je močno ilovnata. Ilovica ovira razkrajanje. Na tacih tleh posebno dobro vspevajo kuruza, rž in pa okopovalne rastline.

Če tudi je črna prst tako velicega pomena za rodovitnost vsake zemlje, vendar sama na sebi še ne zadošča za rodovitnost. Če je sama, se v suši premeni v prah ter jo odnaša veter, v moči je pa blato. Če je taka zemlja mokra, rad rastlinam škoduje mraz, in zatorej ni za pridelovanje ozimine. Tem manj je črnoprstena zemlja rodovitna, tem manj jej je primešano družih prstij. Če je taka zemlja še mokra, kakor je po močvirjih, ugaja večkrat le za kisle travnike in krmo, ki jo dobivamo s tacih travnikov, je dobra le bolj za konje.

Taka zemlja se zboljša, jako jo osušimo in pa navozimo raznih rudninskih snovij, apna, sipine, druge prsti in peska. Tako polagoma dobimo jako rodovitno zemljo, ki je dobra za travnike in njive.

Vsaka prst pa ima svojstva, da vsrkava nekatere snovi, katere so potem potrebne za rast rastlin in jih tako pridržuje v sebi in pa razkrajajo. Tako se je najprej spoznalo, da morska voda zgubi slan okus, ako se prececi skozi njivsko prst. Tudi gnojnica se sčisti, ako teče skozi prst. Večkrat prst snovij razkroji in obdrži le ona sestavino, ki imajo kako važnost za rast rastlin. Posebno prst vsrkuje in v sebi obdržava v hrano rastlinam kali, amonjak, fosforovo kislino in apno, torej spojine, ki so velike važnosti za rast rastlin. Če tudi sta kali in natron precej sorodna, vendar poslednjega prst tako ne pridržuje. Da nima prst te lastnosti, bi voda večkrat le prehitro redilne snovij odnesla v globoke zemeljske plasti, kjer bi ne mogle ničesa več koristiti rastlinam.

(Dalje sledi.)

Kmetijske raznoterosti.

Poraba umetnega gnoja. Čilski soliter, žveplenokisli, amonjak, kajnit, karnalit, in druge gnojne soli naj se pred rabo dobro zmeljejo. Predno s takim gnojem potresaš, je dobro,