

nim in drugim rastlinam, katere vsled tega oropanja le slabo rasti in obrodititi morejo.

Da pa naši bralci morejo bolje razumeti vrednost sestave raznih snovi, katere se v pepelu rastlin nahajajo, naj jim navedemo snovi, kakoršne se nahajajo v pepelu nekaterih glavnih domačih rastlin.

V 100 delih pepela pšeničnega zrna je: 30% kalija, 11% magnezije, 47% fosforove kisline,

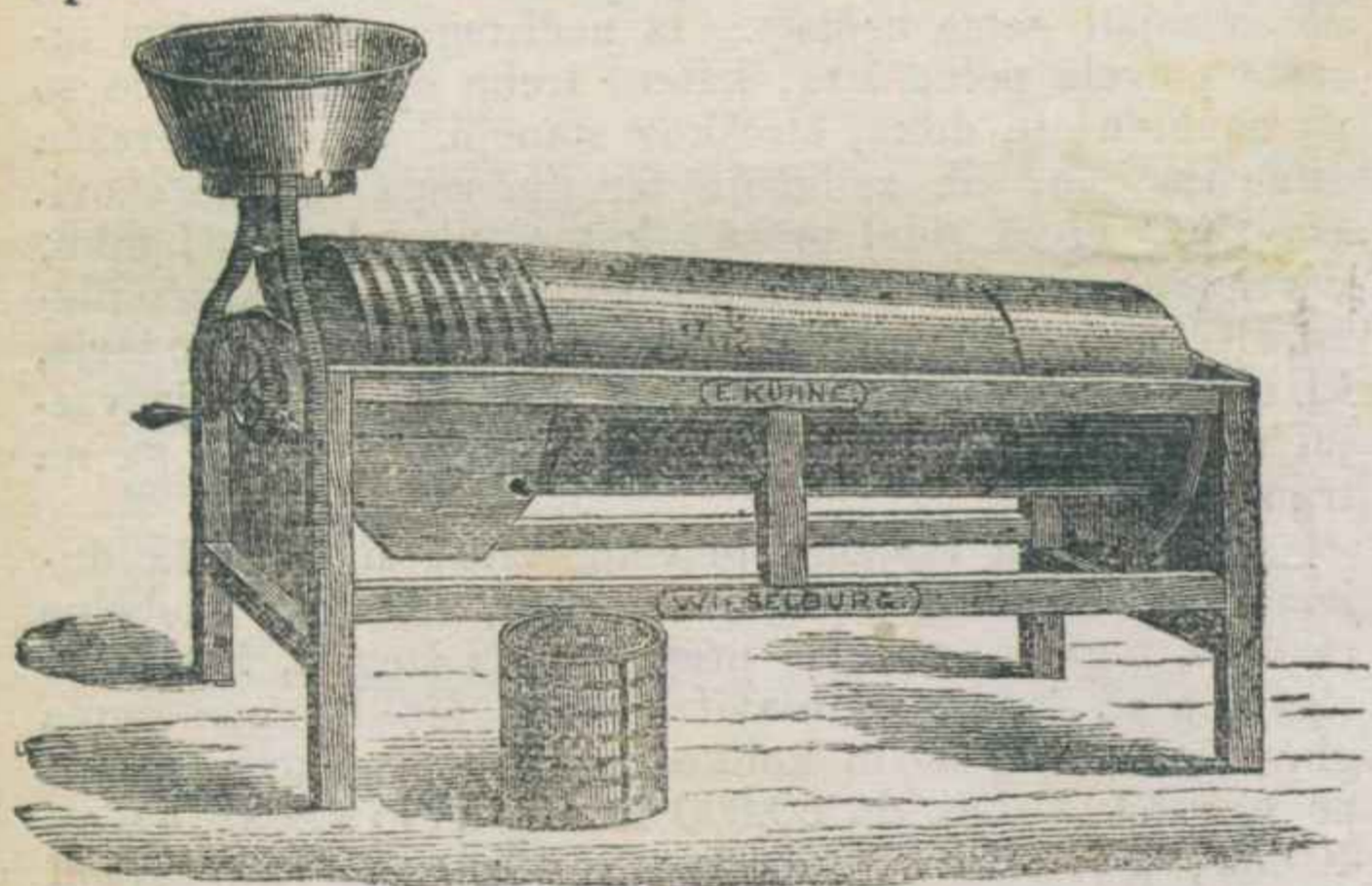
v 100 delih pepela pšenične slame je 13% kalija, 5% apna, 5% fosforne kisline in 67% kremenčeve kisline;

v 100 delih pepela zelene detelje je 32% kalija, 35% apna in 9% fosforne kisline.

Razvidno je tedaj, da plevelne rastline skoro toliko redilnih tvarin iz zemlje poberó, kakor žitne. Take znanstveno utrjene skušnje naj bi nas pač izmordile, da bi bolje pazili na čistost semena, pa tudi na čistost njiv.

Res si moremo pomagati s tem, da damo izbrati na pr. pšenico za seme, ali, ko je snopje v kozolcu, da nastrižemo klasje, katero posušimo na rjuhah in potem omlatimo ali osmučemo. Al to more le tak gospodar storiti, kateri ima dovolj lastnih delavnih moči in ki le malo semena potrebuje. Za večjo potrebo pa nam umni fabrikanti izdelujejo prav koristne stroje, s katerimi moremo žito čistiti.

Pridjana podoba nam kaže tako čistilnico, katero izdeluje uže pohvaljeni fabrikant Kühne v Mošonji po Pernolletovi sistemi.



S tako čistilnico se prav lepo in dobro dá iz žita ločiti plevelno seme, kamenje, prah itd.

Če je treba iz žita, na pr. iz pšenice, ločiti oves, rž, ječmen, je tudi za to izdelan stroj, kateri ima cilindar z dvojno delavnostjo. V bobnu se nahajajo večje in manjše ljuknice; skozi prve pada pšenično, skozi manjše pa rženo in drugo plevelno zrnje, katero vse pada na sito, kjer se zopet rž od plevelnih zrnjic itd. loči.

Pri navadni čistilnici, katera ima iz žita ločiti le plevelna zrnica kokalja, grahorja, ljulike itd., se vsuje seme po vlijaku v boben, katerega prednji del ima jako fine ljuknice, skozi katere pada prah in mala zrnica. V nagnenem bobnu teče žito v drug predal, katerega notranja stena je polna polokroglih votlin, v katere pada okroglo plevelno seme in zbito žitno zrnje, od koder teče v neko globino, iz katere se po polževo zaviti steni iz cilindra odpravlja, med tem ko se žito v 3. in 4. delu, kjer so ljuknice večje, loči v 2 sorti in očisteno na drugem delu izpada. V eni minuti se ne sme vreteno čez 40krat zavrteti. V eni uri se po 10 mernikov žita sčisti.

Navadna čistilnica veljá 60 gold. Veči stroj, s katerim se izloči iz pšenice tudi oves ali rž, veljá pa 120 gold.

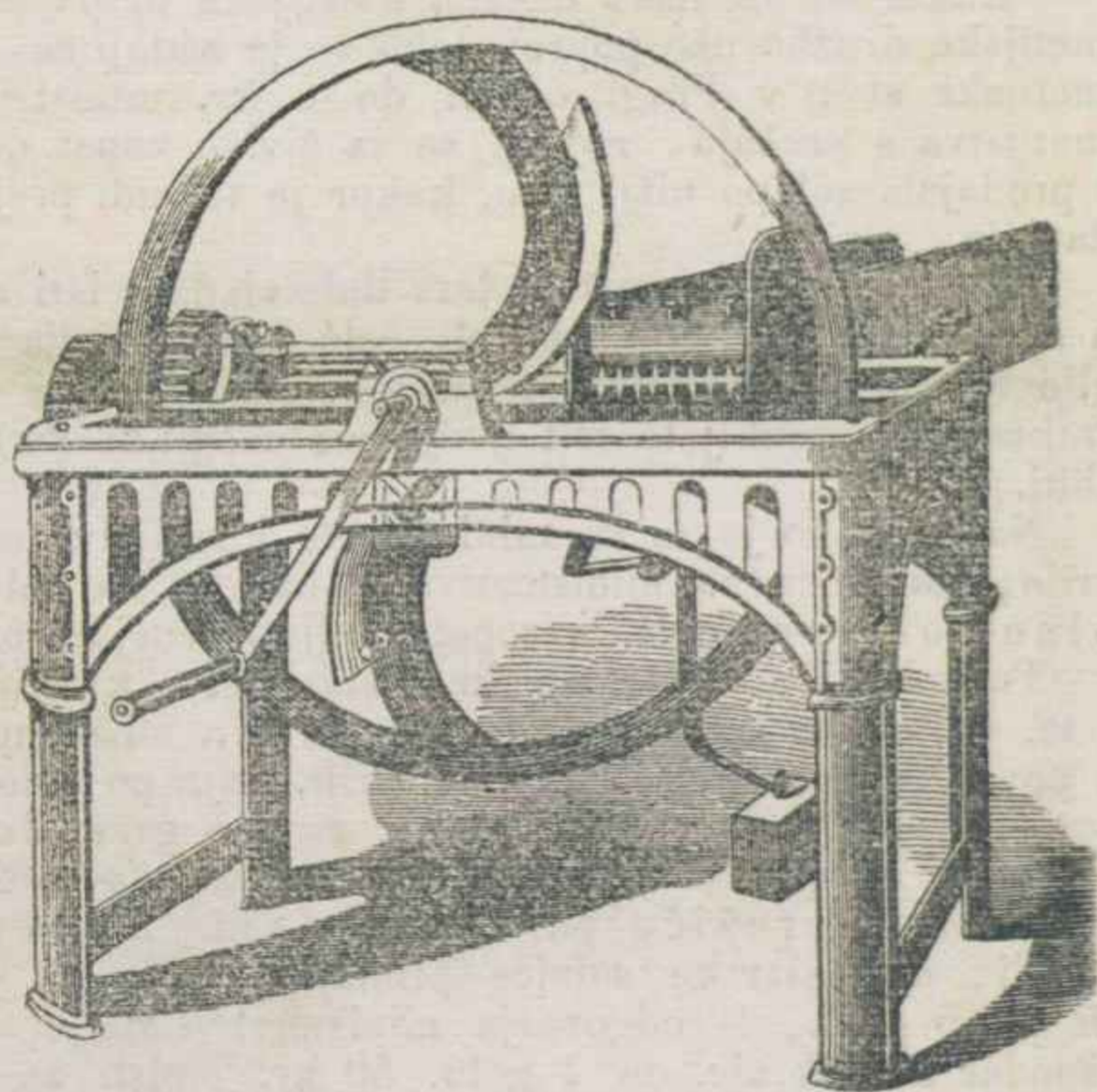
Gosp. Kühne pa izdeluje tudi prav majhen stroj, ki veljá le 38 gold., s katerim se more v enem dnevu 30 mernikov žita sčistiti. Ta strojič je prav tako izdelan, kakor velika čistilnica Pernolletove sisteme, le v manjši obliki. V bobnu iz kositarja izdelanem so oddelki različno velikih votlin ali ljuknic, skoz katere se ločijo zrnica manjša in večja. Stroj se postavi lahko na mizo, in en deček ga lahko goni.

Ker tako malo stane, lahko si ga omislita dva sosedata skupaj in oba bodeta z njim sčistila si vse žito, ter še od sosedov zaslužila kak goldinar za izposojilo te mašinitice. V današnjem položaju moramo kmetovalci na vsa sredstva misliti, s katerimi si moremo pomagati, in kedo bi mogel tajiti, da prav v znižanji stroškov v gospodarstvu si moremo še pomagati?

Ker uže govorimo o potrebi strojev ali mašin, s katerimi moremo prihraniti si stroškov za delo, naj še spregovorim o slamoreznicah.

Koliko pač zamudi hlapec na podu, kjer s staro svojo slamoreznico dan za dnevom ropoče, namesto da bi druga dela opravljal! Res je, da slamorezni stroji stanejo 60 do 70 glđ., a silno veliko se ž njimi v enem dnevu opravi; z najmanjšim takim strojem moremo v enem dnevu (12 ur dela) 60 hektolitrov  $\frac{1}{4}$  palca dolge, ali 120 hektolitrov  $\frac{1}{2}$  palca dolge rezanice napraviti.

Kühneovo slamoreznico kaže ta-le podoba:



Ona ima sledečo sestavo: na mahalnem ali gonilnem kolesu utrjena sta 2 noža, katera opravljata isto, kar kôsa pri ročni slamoreznici. Slama se vklada v trugo, pa njo spravljata naprej in pod nože dva zobčata valarja, za stiskanje pa skrbi nek obtežek, ki kakor je iz podobe razvidno, visi na neki železni kljuki. Vse se premiče po zobčastih kolescih, katera prenašajo gonilno moč iz glavnega kolesa na vretenaste osi. Pri delu morata biti 2 možá, katera se menjata z vrtenjem, katero je precej vtrudljivo.

Če si tak stroj sosedje ene vasi skupaj omislijo tako, da vsak par goldinarjev donese, si bodo lahko hitro narezali potrebno množino rezanice in svoje hlapce porabili za druga opravila, kakoršnih skrbnemu kmetu nikdar ne primanjkuje.

### Gospodarske novice.

Prva štajarska mlekarška zadruga v Gradci osnovala se je lani. Sedaj so priprave toliko dognane, da more meseca aprila pričeti svoje delovanje v lastni



mlekarnici (Annenstrasse 12). Smetana se bo z mašinami posnemala, sir tudi z mašino izdeloval, sploh vsa oprava je po najnovejših mlekarških skušnjah narejena. Mašine goni plinova moč. Zadruga šteje 20 društvenikov ter ima 222 krav mlekaric na razpolaganje. To je prva mestna mlekarška zadruga v Avstriji.

### Nova iznajdba.

#### Po zraku kakor ptiči bomo letali!

To nam obeta nemška knjižica, ki smo jo v razsojo z Dunaja prejeli in katera popisuje nov stroj, ki se imenuje

„*Aëroveloce* ali po naše *zrakoplav*“,

katerega je iznašel gosp. Viljem Kress.

Da bi „Novice“ mogle kaj temeljitega reči o tej novini, smo gosp. prof. Senekoviča, znanega strokovnjaka o tacih znanstvih, prosili, naj nam blagovoljno svoje mnenje o Kressovi iznajdbi izreče. Častiti gosp. profesor nam prijazno odgovarja tako-le:

Ideja gosp. Kressa sama na sebi je dobra, tem bolj, ker se opira na opazovanje pri ptičjem letanju, kajti njegov zrakoplav je podoben ptiči z razprostrtimi perutnicami. Gotovo je, da se dá zračni balón krmiliti s pripravami, ki so slične onim, s kojimi je narava obdarovala ptice. Vendar imamo malo upanja, da bi ta zrakoplav uže vsem tirjatvam zadostovati mogel, kakor si izdajdenik domišlja. Težko je misliti, da bi sedanja tehnika bila zmožna motor dovršiti, ki bi imel moč 15 in še več kónj, pa bi le kakih 300 kilogramov tehtal. In ako bi to tudi možno bilo, kako dolgo bo pa mogoče, ga s primerno majhno množino stisnjenih gazov goniti, velike množine teh gazov pa ni mogoče seboj jemati. Mogoče bilo bi to četrte ure ali še malo več. Po tem bi bil človek zopet primoran na zemljo se vrniti in si novih stisnjenih gazov iskati. Da bi se zrakoplav mogel precej visoko dvigati (in s to višino mislimo si le kakih 200—300 metrov in kaj je to?), je potrebno, da hitrost vretenic v taki meri raste, v kakošni se gostota zrakova znižuje. Motor se mu pa vsled konstrukcije vedno bolj polagoma giblje. Parnega motorja ne more iznajdenik rabiti, ker je za-nj potrebna voda in kurilo pretežko, da bi se tudi veliko veči zrakoplav, kakor si iznajdenik misli, mogel nad zemljo dvigniti. Ko bi bil zrak blizo tako gost kakor voda, takrat pač. — Iznajdenik si je sicer vse dobro preračunal, a kaj mu pomagajo njegovi računi, ko ni v poštev jemal, da se zrakova gostota v viščinah znižuje, in da človeštvu ni veliko pomagano z zrakoplavom, ki se more par metrov visoko nad zemljo dvigati, tam nekoliko minut plavati, ter se zopet na zemljo vsesti!

Gosp. Kress nam popisuje v svoji knjižici tudi mali vzorec al modél zrakoplava, ter pravi, da so bili poskusi z njim vedno prav povoljni. Radi mu to verujemo. Modél ima celó majhno težo, 12 do 15 dekagramov; poskušal ga je vedno le po sobah v mirnem zraku in v majhnih viščinah. A druga je trupla več sto kilogramov težka več stotin metrov visoko vzdigovati in to še v vetru

Razun tega bi se dalo tehničnih, morda nepremagljivih težav naštetih, koje bi se prikazale pri konstrukciji tega velikega zrakoplava. Brezpogojno bi morala vsa tvarina zeló lahka, a vendar zelo trdna in močna biti.

Konečno še dostavljamo, da išče iznajdenik društva, koje bi mu dalo potreben kapital, da bi izvršil svoje ideje. Želimo mu v tem oziru prav dober vspeh. Po-

skusa vredna je stvar, akoravno bi se po naših mislih ne dala tako lahko izvršiti, kakor si jo on domišlja. Po tem potu bi se tudi lahko prepričal, da bi utegnili poskusi tudi za življenje bolj nevarni biti, kakor nam jih on v svoji knjižici riše.

### Slovensko književstvo.

#### Matičine knjige za leto 1879.

Knjige, katere so prejeli udje „Matiče slovenske“ za lansko društveno leto, so: 1. „Letopis“, vredil dr. J. Bleiweis. 2. „Znanstvena terminologija“, spisal M. Cigale. 3. „Grmanstvo in njega uplív na Slovanstvo v srednjem veku“, spisal J. V. 4. „Raznim delom pesniškim in igrokaznim J. Koseskega dodatek“. Ustanovnikom „Matičnim“ dodala se je vrhu navedenih štirih knjig še „Slovnica hrvatska“, spisal prof. Marn v Zagrebu.

Ker naš list nam v poročilo odmerja le zeló omejen prostor, biti nam je kratkim, če prav bi radi govorili o navajanih knjigah obširnejše, tako rekoč „iz srca“, kakor se pravi. Ergo statim ad rem.

Kdor nepristransko sodi „Matično“ delovanje, lahko uvidi, da ta naš literarni zavod v istini skrbi, čim dlje tem bolj ustrezati Slovenov raznim željam, katere je družbin odbor izvedel ali po novinah, ali sicer drugim potem. „Mnogo knjig, mnogo raznolike vsebine!“ tako so se čuli glasovi od mnogokaterih strani, in ker je odbor izpoznal, da so te zahteve večine pravedne, evo vam množine in raznoličnosti!

„Letopis“ za leto 1879. ima zopet lep broj poučnih in zabavnih sestavkov iz perés naših odličnih pisateljev. Kulturno-zgodovinska spisa pl. Radicsa in prof. Fr. Hubada ugajala bodeta strokovnjakom in sta krepka svedoka o neumorni delovnosti obeh pisateljev na polji stare zgodovine slovanske. — P. Kozlerjev spis „Zgodovina prvega slov. zemljevida“ nam ni samo drag spomin na nepozabljivega rodoljuba, ne, važen donesek je naši literarni zgodovini. Človeka boli srcé, beróčega, kako se je, ni še dolgo tega, ravnalo pri vsakem podjetji, ako je nosilo slovensk pečat. — Prof. Fr. Erjavčev zbirko rastlinskih in živalskih imen, besed, rekov in pregovorov gotovo s srčnim veseljem pozdravijo naši filologi in prirodoslovci, a tudi profesorji. Gosp. Fr. Erjavec zaslučuje naše hvalečnosti zlasti še o tem, ker je skoraj vsem v narodu živečim, krepkim in lepim besedam dodal razlago in naznanil kraj, odkodar ima katera „domóvnico“. Naj gosp. profesor svoje važno in zanimivo naberanje nadaljuje! — Času izredno primerna so dalje J. Navratilova „Nova pisma o Bosni in Hercegovini“. Vsakemu Slovenu bode vrlo po volji izvedeti po verjetnem viru kaj obširnejšega o „novi Avstriji“. Gospod Navratil je pisal o tem predmetu v „Letopisu“ uže leta 1878., in kakor tedaj, bodo brali naši rojaki tudi lanska pisma v slast. Ta pisma imajo stalno vrednost v etnografskem, zgodovinskem in političnem oziru in res vzvišujejo vrednost „Letopisa“ v pravem pomenu te besede. — Poleg družega nam je še posebno hvalno omenjati prof. M. Voduškevega prevoda životopisa „Žige Popoviča“, o katerem slavnem moži se je doslé še malo vedelo, — in nadaljevanja „biblijografije slovenske“, katero je pričel sestavljati nepozabljivi dr. E. H. Costa, in ki jo sedaj vedno nadaljuje vrli g. J. Tomšič; vendar bi v tem oddelku „Letopisa“ želeli v bodoče natančnejše razvrstitve posamesnih del po svoji vsebini v predale, kateri so jim primernejši. Gosp. Tomšič morebiti vstreže tej želji nekaterih veščakov, ki umó ceniti njega ne zeló prijetno opravilo.