

Knjiža 8.

Življenje in svet

14. šte.

Ljubljana 3. oktobra 1930.

Leto 4.



E. JUSTIN: Pred odhodom na jug (lesorez)

Velik preobrat v zdravljenju z zrakom

**Odkritje prof. Dessauerja — Aparat, ki leči z zrakom
Fizika je zopet priskočila na pomoč medicini**

Znano je, da ima podnebje na nekatere ljudi, zlasti na bolnike, včasih kaj neugoden vpliv, medtem ko se v drugačnem, boljsem podnebju takoj dobro počutijo in včasih celo ozdravijo. Zaradi teh presenetljivih lastnosti ozračja so nekateri kraji prišli na zelo dober glas in se razvili v sloveča zdravilišča, n. pr. Gastein in Davos. Znano je tudi, kako občutljivi so revmatiki za vremenske izpremembe, vendar doslej ni bilo moči zanesljivo dognati fizikalnega činitelja v ozračju, ki posega tako skrivnostno v biološko področje, ali bolj preprosto povedano: kaj in kje je v zraku zdravilna sila, oziroma sila, ki vpliva na nekatere ljudi baš narobe, t. j. da jim povzroča nadlogo in bolečine?!

S fizikalnimi lastnostmi zraka se je dolga leta bavil profesor vseučilišča v Frankfurtu ob Meni Friedrich Dessauer, ki je na osnovi izsledkov svojega podrobnega in težavnega proučevanja izdelal celo neki aparat in ga preizkusil na ondodni kliniki. Pokazali so se presenetljivi uspehi. Na letošnjem mednarodnem kongresu za fizioterapijo, zdravljenje s fizikalnimi sredstvi je prof. Dessauer poročal o načelih svojega izsledka in tudi o stvarnih uspehih, ki jih je bil dosegel s svojim aparatom. Njegovo poročilo je vzbudilo tudi v širši javnosti velik odmev.

Prof. Dessauer je po natančnem proučevanju vplivov podnebja in vremenske občutljivosti pri raznih boleznih prišel do sklepa, da obstoji v ozračju še neznan fizikalen lečilni činitelj, ki je morda v zvezi z elektriciteto v zdušja. Vsi poizkusi, da bi se dognali neposredni, zakoniti odnosi med električnimi lastnostmi zraka in stanjem živih bitij, so se izjalovili. Dessauer je napravil poizkus, ki naj bi rešil to vprašanje po drugi poti. S posebnimi tehničnimi metodami je napolnil čisti zrak bodisi s samo pozitivnimi, bodisi samo z negativnimi električnimi delci in je preizkusil, kakšne biološke učinke ima takle unipolar-

no (le z enim polom elektricitete) umetno napolnjen zrak. Ti poizkusi so pokazali, da ima zdravilen učinek prvenstveno negativen zrak.

Tako je Dessauer prišel do načela zdravljenja z zrakom. Dognal je tudi sicer važno in zanimivo fizikalno lastnost ozračja, ki predvsem vpliva na značaj podnebja. V zraku so majhni, z elektriko izpolnjeni delci, joni, ki se kaj čisto izpreminjajo. Njih množina in električnost je v različnih periodah dneva in še bolj v različnih periodah letnih časov zelo izpremenljiva; ob vsakem vremenu so drugače pomešani. Prav ti delci so vzrok včasih slabših, drugokrati močnejših motenj v zraku. Ti delci so n. pr. v Davosu drugačni nego ob morški obali. V krajih, kjer nastopa tako zvana gorska bolezen, jih je po vsej verjetnosti zelo veliko.

Prof. Dessauer je potakem odkril, da se dajo z umetno elektrificiranim zrakom izboljšati ali ozdraviti bolezni, ki so v kakšni zvezi z neprimernim, kvantnim zrakom. Čistemu zraku je treba dati ustrezajočo formo elektrike. Dessauerjev aparat omogoča, da se zraku v obsegu litra vode dovede 40.000 krat več električnih delcev ene vrste, nego jih ima prosto ozračje istega obsega obeh vrst (pozitivnih in negativnih). O pomenu svojega aparata za zdravilstvo je učeni izumitelj izjavil dobesedno naslednje: — To, kar smo doslej dosegli, je šele začetek. Po Röntgenovem odkritju je bilo treba dveh desetletij, da se je razvilo zdravljenje z Röntgenovimi žarki. Tako upam, da se bo z nadaljnjim delom na podlagi dosedanjih odkritij in z novimi metodami dalo še marsikaj izboljšati, toda za to je treba precej časa. Ne bo pa dolgo, da bo aparat za zdravljenje z unipolarno elektrificiranim zrakom dostopen tudi širokim slojem, ker je enostavnejši in cenejši od Röntgenovega aparata za obsevanje, pa tudi postopanje z njim je bolj preprosto.

O zdravilnih učinkih svojega aparata je izjavil prof. Dessauer, da je doslej dosegel podobne učinke, kakor jih ima na bolezen podnebje (klima). Presenetljivo dobre uspehe je pokazalo to zdravljenje pri boleznih krvnega tlaka. Neprijetnosti, ki izvirajo iz podnebja, kakor n. pr. pritisk v glavi in utrujenost, so se v mnogih primerih znatno izboljšale — odnosno docela odpravile. Revmatiki dobe po vdihavanju negativnih

delcev najprej hujše bolečine in povišanje temperature, kmalu pa se pokaže izboljšanje. V splošnem je dober učinek pozitivnih in negativnih delov čisto baš nasproten. Negativni povzročajo znižanje krvnega tlaka, pomirjujejo dihanje in ga storé počasnejšega; pozitivni pa učinkujejo v nasprotni smeri.

Vsekakor je z odkritjem prof. Dessauerja načrtana nova pot v fizikalnem zdravljenju.

M. Gromov

30 sekund mojega življenja

Rešilni skok s padalom

Gromov je najslavitejši ruski letalec. Evropa ga pozna po lanskem obisku Nemčije, kamor je priletel s svojimi »Sovjetskimi krili«. Mož zna izvrstno zasukati tudi pero in pripoveduje v naslednjih vrstah najbolj napeti doživljaj iz svoje letalske prakse:

Ob treh zjutraj. Skočim iz postelje in letim pod hladno prho. Pred odprtimi vrati se trdo brišem in se razgledujem.

Nebo je sinje, na obzorju niti enega oblaka. Pogled na nebo me prevzame tako blagodejno, kakor to sveže jutro samo.

»V splošnem,« si pravim, ko počasi pospravljam zajtrk, »v splošnem si lahko vsak človek s primerno vzgojo sam pričara poljubno razpoloženje. Nevolja je vedno znak bolehnih živcev.«

Toda ne utegnem mnogo modrovati. Ura kaže že 3.42. Najkasneje v 18 minutam moram biti na letališču. Odtrgam še listič od koledarja in nova številka se mi razločno vtisne v spomin: 23. junij 1927.

Naposled vendar hitim mimo straže pred vhodnimi vrati in pred menoj se razprostire naše letališče — tam prav zadaj opazim majhnega sivega ptiča, ki ga pravkar vlečejo iz hangarja.

Novo letalo.

Čaka me precej težavna preizkušnja aparata. Marsikdo izmed vas je menda že videl, kako vojaški letalec v neki višini nenadoma, za gledalca povsem nepričakovano, okrene aparat navzdol, ga kakor sveder pusti vrteti okrog osi ... in nato po nekem številu zavojev spravi letalo v

naravno lego. Že opazovanje zahteva precejšnjo napetost živcev, kdor pa hoče tak poizkus izvršiti, se mu zares nikoli ne sme zavrteti v glavi...

Tulenje vetra, brnenje trepetajočega motorja, padanje z brzino 400 do 500 kilometrov (na uro, seveda), pri tem pa še zavoji, ki letalcu onemogočijo, da bi videl vsaj obzorje, — zares, prav težavna vaja. In pri tem se je že primerilo — da si redko — da letalo zaradi kakršnekoli nepopolnosti stroja ni več ubogalo in je pilot žrtvoval življenje...

Naj bo tako ali drugače — mi, letalci znanstvenega letalskega zavoda, smo morali vsako novo konstrukcijo preizkusiti na opisani način. Šele nato je tvornica prejela naročilo, da prične z izgotavljanjem v množestvu.

»Padalo vzameš s seboj?« — me je vprašal prijatelj.

»Seveda!«

»V redu!«

Belo blazinico s padalom vtaknem pod sedež. — Preizkusim jermene, obroč...

Na dano znamenje se stroj strese, motor zabrni divje, kolikor največ more, kolesa se nekajkrat obregnejo ob tla, — in že letim nad zemljo, obrito z zlatom jutranjega solnca. Vedno nižje se uglablja pod menoj. Na en mah uzrem vse mesto spodaj: ravne štirikotnike ulic, stolpe, vrtove in vijuge reke.

Kazalo višinomera trepeče sem ter tja in kaže 3000 m. Dovolj. Sedaj na delo! Predvsem: »looping the loop«.

Veter je divji in mi skuša na vso moč strgati čepico z glave. Tuli, zavija in joče... Močno napeta krila se tresejo...

Brzina je zadostna... Lahno pritegnem ročaj. Zemlja in obzorje takoj izgineta pod letalom... Nebo, nič drugega kakor nebo!... Še trenutek, in tudi nebo izgine...

Nad menoj je zemlja!... Zaključim krog in se postavim zopet v prvotno stanje.

To je bilo izvrstno. Stroj je dober. Domala se že sramujem, da sem bil tako ne-

V višini 2200 m si zapomnim čas in pričenem z zavoji. Vsak zavoje traja, kakor vidim na štoparici, poldrugo sekundo. Po treh okretih in — kakor kaže višinomer — tri sto meterskem padcu skušam letalo spraviti v naravno lego. Toda... stroj me ne uboga več. Letalo se suče šestič, sedmič, osmič...

Po kratkem, polsekundnem premoru poizkusim znova krotiti stroj. Na svoje



*Vratolomen skok s padalom
Padalo se še ni odprlo*

zaupljiv. Bedno padalo! Le počivaj tam, kamor spadaš: pod sedežem pravega letalca!

Sveži zrak me raduje. Na lepem začnem — nepričakovano in čisto zase — prepevati prolog »Glumačev«. Leoncavallo, vsekako šele prvič prednašan v zračnih višavah poltretjega kilometra, zveni celo z mojim glasom imenitno... Če seveda upoštevam, da... da ga sploh ni čuti.

presenečenje pa se moram preveriti, da se krmilo enostavno ne pokori več.

Že je za menoj 12 okretov... In ni izhoda... Padam... »V 30 sekundah boš mrtev kakor miš,« mi prešine glavo. Le še trideset sekund me loči od zemlje...

Moja občutja v onih trenutkih bi primerjal le s čustvom človeka, ki bi ga vrgli v sredino blazno se vrteče ploskve pri cirkuški atrakciji. Zamislite si, da sedite sredi takšne okrogle plošče. Vse-

okrog vas je sivo temna gmota, nekoliko svetleje obrobljena — to so gledalci, ki ste jih že pred nekolikimi hipi mogli dobro razločiti. Nekje spodaj pod vami tuli elektromotor, sredobežna moč vas neubežno privlačuje. Čujete smeh vsenaokrog in ... živci vam popuščajo.

V kakšnem cirkusu bi torej čuli smeh. Zame pa ta reč ni bila nič kaj vesela. Ogorčen sem bil zaradi letala, ki se je

morskem bregu v nastopu plime. Vsemu temu pa se je pridružilo še nenavadno, nadčloveško napeto razmišljanje.

Prva moja misel je veljala padalu. To je bila v danih okoliščinah edina rešitev. Kaj naj storim? Izskočiti moram in potegniti obroč, da se prične padalo razgrinjati. Skoro šolarsko sem se spomnil poukov za take pripetljaje in obenem razpredel načrt.



Padalo se je odprlo...

vrtelo hitreje in hitreje in z nezaslišano brzino padalo k zemlji. Zavest neizbežne smrti, tulenje vetra, ropot stroja — vse to je v meni ustvarjalo čudno, čudno razpoloženost. Prve sekunde sem še štel zavoje letala in zasledoval kazalec višino-mera. Nato je tudi to bilo nemogoče. Sredobežnost me je pritisnila ob sedež. Bilo je, kakor da me je kdo prijel za grlo in me začel daviti. Naglo, neprestano menjavanje položaja je motilo tudi obtok krvi in v glavi mi je šumelo kakor ob

»A mar ni že prepozno? Je višina dovoljna?« Po približnem mojem računu me je od zemlje ločilo le še 600 do 700 metrov, letalo pa blazni. Obzorje se z daljnimi pozemskimi stvarmi združuje v sivo zelen trak...

S silovitim naporom volje se poženem, pozabim opasnost in se osvobodim jermenar, ki je z njim navadno pripet vsak letalec. In takoj preizkusim, ali sem vse res tudi storil prav ... Da, odpet sem ...

Z desnico popadem obroč padala, pogledam, če res držim obroč, skušam se dvigniti, toda ... ne morem. Neka višja sila me je posadila na sedež. Izpustim obroč in se trudim za ločitev od sedišča.

»Hitreje, hitreje!« pomislim. Z vso močjo se trudim ubežati objemu smrti. Naposled mi uspe, da dvignem levo nogo, nato se odbijem z obema rokama in — že sedim na kraju letala.

Čisto nehotе se spomnim, da je izumitelj takega-le padala nekoč sam skočil z letala, da je pri padanju neprestano vlekel za obroč in se padalo vendarle — ni razgrnilo. Ko se je mož ozrl navzgor, je z grozo spoznal, da ni vlekel za obroč padala, temveč za nekak jermen.

Z jasno zavestjo popolne ravnodušnosti glede vsega, kar utegne še slediti, zberem poslednje moči, se odbijem od desne strani letala in padem v prepad ...



Srce bije v nenadno nastopivši tišini tako močno, kakor bi mi s kovaškim klavirjem udarjalo ob prsi ... Čutim svojo kri v žilah, v sencih, v konicah prstov. In to me prevzame z radostjo: Živim! ...

Ampak — kaj se je zgodilo z menoj?

Takoj po odskoku sem — pač čisto avtomatično — ne da bi se prav zavedal, potegnil obroč ... Minili sta dolgi dve — ne, tri sekunde, in v kratkem razdobju so videli moji tovariši, ki so me opazovali od spodaj, kako sem se v zraku kobalil in drvel navzdol ... Še zdaj vem prav točno, kako sem takrat prvič začutil elastičnost zraka ... Gori nad menoj je nekaj zaropotalo ... Močan sunek me je dvignil v višino, kakor da me je kdo prijel za ramena in ... nastala je zopet tišina in plaval sem v udobnem sedežu.

Bila je moja prva misel: »Kje je letalo? Menda ne bo treščilo name?« A tisti hip je letalo že doseglo zemljo. Tako silna je bila naglica, s katero je treščilo na tla. Čul sem samo grmeč lom ...

Naglo pogledam na zapestno uro. Od tistega trenutka, ko sem bil pričel z obupnim poizkusom, je minilo ravno 30 sekund.

V počasnem položnem letu me je rumenkasto padalo previdno preneslo navzdol. Že sem lahko razločno motril različne stavbe na letališču in nenavadna tišina okrog mene je bila zame res užitek. Prav počasi sem se torej spet pripravljal, da stopim na trda tla, potisnil sem očala nazaj, ker bi se pri udarcu ob zemljo lahko razbila na kosce, spomnil

sem se vseh podrobnosti pouka, kako a je treba ločiti od padala, in veselil sem se, da možgani delujejo tako ostro in jasno. Hip nato sem opazil bele šotore vojaškega letališča: odplavali so pod menoj kar mimo ... Nato zelenje dreves in grmovja. In ugotovil sem v mislih, da sem le še v višini kakih desetih metrov. Uzrl sem avtobus na deželni cesti in razločil potnike, ki so opazovali moje padanje ...

Ni pa mi bilo sojeno, da bi treščil ob zemljo. Sunek vetra je vrgel obočje mojega padala na brezo ob cesti. Obvisel sem tam in šele zdaj sem se prav razjezil — zaradi bedastega ujetništva med vejami.

Nekoliko minut nato so prihiteli ljudje in me rešili iz neudobnega položaja. Edina poškodba, ki sem jo odnesel iz te preizkušnje, je bila nekoliko izvinjena noga. Drugače pa — nepoškodovan, zdrav.



NEZDROBLJIVO STEKLO

Če pravilno poročata Petronius in Dio Cassius, je bilo nekrhko steklo znano že pred 2000 leti. Neki umetnjak se je pojavil pred cesarjem Tiberijem s stekleno čašo, ki jo je vrgel na tla, a da se ni strla. Vladar je vprašal izumitelja, pozna li še kdo njegovo skrivnost. Ko je mož ponosno zatrdil, da nihče, je Tiberij ukazal, naj mu pri tej priči odseka glavo. Samodržec se je po vsej priliki zbal, da bi tako steklo prišlo na trg in silno znižalo ceno dragim kovinam.

ZAFRAN

Zafranovec (*crocus sativus*) je rastlina z močnim prijetnim duhom. Rabi se za barvanje, marsikod tudi kot začimba pri jedeh. Iztočnjaki dodajajo njegov cvet opojnim pijačam. V zdravilstvu služi kot dražilo, ki poživilja živce in miri krče. V večjih zemskih povzroča naval krvi, zato se včasih daje za pospešitev mesečnega čiščenja. Sadi se po mnogih krajih, osobito se čišla zafran iz Španije, odkoder se je razširil njegov arabski naziv. Precej ga prideluje Francija, pri nas Makedonija, potem Egipt in Perzija. Zadnjega je spoznati po tem, ker je napojen z oljem, da ohrani svojo barvo. Cvete proti koncu poletja in ob pričetku jeseni. Cvetje se skrbno obere ter iztrebi, t. j. vzamejo se iz njega brazde (po 3 na cvet). Brazde, zdrobljene v prah so pridelek. Kadar so se posušile na solncu ali pri ognju, se pazljivo vložijo v škatle. Posamezni skladi se ločijo s papirjem. Za kilogram suhega zafrana je treba okoli 500.000 brazd, torej kakih 170.000 cvetov. Opravičena je torej rečenica: drag kakor zafran.

R. K.

Ptice se selijo, --- --- ljudje za njimi...

Proti koncu jeseni se zbirajo sloke z vse Nove Zelandije na pustem Severnem rtiču, ki moli daleč v morje. Te ptice daljnega juga so znatno večje in močnejše, nego je naša vrsta slok. Na rtiču so pred davnim časom stali mogočni pragozdovi avstralske smreke, ki pa jih je človek uničil z ognjem in spremenil rtič v močvirja, kjer raste le nizko grmičevje. S to spremembo pa so dobile sloke prijetno zavetišče, bogato živeža in nepristopno lovcem. Vsak dan prihajajo nove jate z juga, kjer se bolj in bolj uveljavlja jesen; število ptic raste v sto tisoče in ko doseže množica milijone, je čas za pot na mrzli sever v pomladansko otajane tundre severne Sibirije.

Nekega dne se vzdigne v zrak ptica vodnica ter med žalostnim krikom obletava zborišče milijonov, pripravljenih na odhod. Po kratkem poskusnem poletu se spusti zopet na zemljo, ali le za kratek čas. Kmalu nato šine vodnik navpično v zrak; njegov krik ni več žalosten in neodločen, marveč presunljiv in borben. Kakor na dano znamenje se dvignejo milijonske jate iz močvirja in grmovja ter slede klicu vodnika. Kmalu se odražajo neštevilne ptice kakor črn oblak na jesenskem nebu. Plahutanje milijonov kril zagluši za nekaj časa šum morja, toda ptičji oblak se dviga višje in višje ter krene proti severozapadu na avstralsko celino.

V samotnih puščavah Avstralije pa ni obstanka za silno množico. Suhe so struge potokov in rek in okoli vsake mlake se tišče črede drobnice in goveda, da ptičjemu narodu ni misliti na pristanek in odpočinek. Sicer ga ni sovražnika, ki bi krotkim pticam streigel po življenju, ali avstralska pokrajina ne pozna močvirij, iz katerih bi si gladna ptičja truma z občutljivimi dolgi kljuni nabrala tolstih črvov in hroščev, da se okrepi za daljno pot. Svarilno doni žvižg pticevodnice in jate, ki so se že spuščale k zemlji, streže zopet v višavo. Stoletja se že po-

navlja ptičja selitev, pa sloke vsako leto obiščejo svojo prvo postajo na potovanju, kjer jih čaka le bridko razočaranje. Črni oblak, zatemnjujoč solnce, se pomika proti severu v smeri na Sundske otoke, kjer je druga postaja v tej prekocelinski in prekoceanski selitvi. Sundsko otočje je sicer polno močvirij, ki bi bila ugodna tla za stalno naselitev, ali na ptičji narod preži tu tisoč nevarnosti. Človek in žival se razveselita nenadnega blagoslova, ki prhutaje pada izpod neba in daje okusno hrano. Zato pticam ni do dolgega počitka v nevarni deželi. Bolj ko nevarnost sama pa jih žene na sever želja, da si v hladnejšem podnebj u vzgoje krepak naraščaj, ki bo kos vsakoletnim naporom orjaških poletov.

Sločji oblak krene na vzhod, noseč svoj blagoslov lačnemu kitajskemu narodu, ki se je že ves teden oziral na zapad, pričakujoč prihoda ptic in računajoč ž njih mesom z večjo gotovostjo, nego z uspešno žetvijo. Žetev je negotova, sloke pa se vsako leto vračajo z isto gotovostjo, kakor elementarni pojavi zime in poletja. Oblak se na azijski celini razdeli v več skupin in stremi proti severovzhodu, kjer je v malo obljudeni Mandžuriji določen sestanek vseh sločjih vojsk za zadnji najtežji del poleta. Njih obljudljena dežela so tundre severne Sibirije, ki so se v mesecu juniju otajale za kak meter v globino in je v njih blatu vzkli- lo novo življenje nižjih vrst živalstva, da nakrmi lačne prišlece, ki so si izbrali te človeku nepristopne pokrajine za rojstni kraj svojemu naraščaju. Od nekdanjih milijonov, ki so krenili v marcu z Nove Zelandije ter spotoma s svojim mesom krmili človeštvo in živalstvo raznih pokrajin, jih je ostala komaj slaba polovica, ali v tej polovici je slednji posameznik, prekaljen v nevarnostih in ojačen v dolgih poletih, jamstvo za čvrsto novo pokolenje, ki ga čakajo isti napor in težave na obratni poti v domovino. Pari se najdejo, vzljubijo, si znesejo gnezda in zvale mladiče. Kratko je sever-

no poletje in komaj da so mladiči godni in večji letanja, začno zamrzovati gostoljubne močvare. Slabotno solnce jih čez dan le še otaja za nekoliko ur, ali z železno neusmiljenostjo se bliža dan, ko se tundra ne bo več omehčala. Ptice to vedo in ne čakajo tega žalostnega časa, marveč se vzdignejo, dasi naraščaj še ni popolnoma trden v kriilih.

Modri vodnik jim to pot izbere lažje, godnejši polet z daljšimi odmori. Milijoni krenejo ob vzhodni kitajski obali, nakar odlete v velikem loku na blažene otoke Južnega morja. Izogibljejo se obljudenih mest in redno nahajajo samotne kraje, kjer se mladina lahko spočije in okrepi. Od otočja do otočja lete proti Novi Zelandiji: Filipini, Marjanji, Sandvičevi otoki. Družabni otoki, Samod, Fidži, Tonga, Niue, kakor veliko zabavno potovanje, ki ga je privedila večša mednarodna potovalna družba. Silni krožni polet se konča jeseni na Novi Zelandiji, kjer se ptice razprše, da se pomladi kakor po dogovoru zbero zopet na Severnem rtiču.



Leto za letom opazuje človeštvo to zagonetno selitev ptičjega rodu in ugiblje, kakšna težnja je v njegovi krvi, da ga tira na dolgotrajna potovanja leto za letom brez prestanka s skrajnega juga na skrajni sever. Tudi Maori, krepko in bistroumno polinezjsko ljudstvo, je leto za letom čakalo povratka ptičjega vlaka, ki je prinašal goste naseljeni deželi za par tednov v letu brezskrbno življenje. Zaradi goste naseljenosti in ž njo zvezane težkoče prehrane je bilo med maorskim plemenom razširjeno ubijanje otrok in ljudozdrstvo. Toda modre maorske starce je skrbelo, da ne bi njih vro pleme zapadlo žalostnemu poginu in mislili so, kako bi delu naroda preskrbeli novo domovino. Sklepali so, da sloke, leteče na jug, gotovo letijo proti kopni zemlji in sklenili so, da poiščejo in naselijo to neznano deželo.

Iz najdebelejših debel so si izžgali prostorne čolne, naložili nanje vojnike, ženske, otroke, živila in vodo ter so krenili za ptičjim oblakom. V njegovi senci so zaveslali proti Novi Zelandiji. Mesto busole jim je služila na obzorju leteča ptičja jata, ponoči pa so sledili klicem slok — mater, ki so hrabrile svoje mladiče na trudapolnem poletu. Dan za dnevom, teden za ted-

nom je človek veslal v smeri, ki mu jo je kazala ptica. V maorskih čolnih se je začel oglašati glad. Najprej je posmrta deca, ki ji izsušene prsi mater niso mogle več prožiti oživljalajočega mleka, za temi so se vrstili slabiči obeh spolov in vsako jutro so iz čolnov metali trupla ponoči umrlih. Ko je stiska priklopela do vrhunca, so Maori načkrat začuli nad seboj zopet klice slok, klice zadnje jate, ki jih je prehitela in se med veselimi žvižgi spuščala nižje in nižje. Oči onemoglih vojakov so se uprle v daljavo in vsem se je izvil iz dna duše vesel vzdih: Zemlja! Čvrsto so se uprli v vesla in pomladanski jutranji veter jim je prinesel naproti prijetni duh šumečih pragozdov s Severnega rtiča Nove Zelandije. Tako so prišli Maori, sledeč pticam, prvič na Novo Zelandijo in o njih mukah in naporih še danes pojo narodni pevci. Ptičjemu rodu pa so se oddolžili, da so na rtiču požgali gozd ter ga spremenili v prijetno bivališče svojim vodnicam — slokam. Na isti način je tudi s Havajskega otočja prišla klepetava papiga Kea, domača žival Maorijev, ki jo imajo Maori kot pričo slavnega pohoda davnih dedov v velikih časteh.



KDAJ RASTE DREVJE?

»Die Koralle« beleži izsledek raziskavanj M. Hertza o rasti dreves. Rast v dolžino ne zavisi v prvi vrsti toliko od svetlobe kolikor od toplote. Ob toplem vremenu je rast največja, in če so noči toplejše, raste ponoči celo bolj nego podnevi. Ob zelo nizki temperaturi raste drevo samo nekaj časa vsak dan. Sploh obstoje periode rasti drevja in sicer sta se dognala dva minima: prvi je med 6. in 8. uro, drugi med 10. in 14. uro.

BISER V KISU

Na gostiji, kamor je bila povabila Antonija in hoteč ga prekositi v razsipnosti, je baje Kleopatra raztopila v octu biser, vreden danes 11 milijonov dinarjev, ter Antoniju na čast izpila čašo. Po Pliniju se je ta biser razlezel v kisu, kakor se razpusti sladkor v vodi. To pa ni možno, zakaj biser bi se bil moral poorei zmleti v prah, drugače se v kislini ne razkroji. Verjetno je torej, da je Kleopatra pogoltnila celi biser. Omeniti moremo mimogrede, da si je zadnja egiptska kraljica lahko privoščila tako domisljico. Ob slavnosti je bila od vratu do gležnjev ovita v mrežo iz najlepših biserov, svoje zakladnice, ki je bila v svoji dobi najbogatejša na svetu.

=Lasje in njih izpadanje=

Pravijo, da je človek gol. v resnici pa je — izvzemši nekaj prav majhnih ploskvic — poraščen z lasmi od temena do peta. Gole so samo ustnice, dlan in podplati, pa še nekaj prav majhnih krpic kože, ki pa v primeri s temi niso niti omembe vredne. Naziranje, da je človek »neporaščena opica«, je pravilno samo v toliko, da lasje pri človeku, kakor tudi pri nekaterih opicah, niso več obrambno sredstvo kakor nekoč. Telesno toploto nam sedaj čuva koža, ki se zaradi dobro in naglo delujoče prekrvavitve lahko naglo prilagodi spremi-

senčijo. Razen tega so obrvi nekakšne zatvornice, ki branijo, da ne pride v oči znoj, ki se poceja po čelu. Zaradi tega so inneli zdravniki čisto prav, ko so se borili proti grdi navadi britja obrvi, ki se je precej razpasla med ženskami. Ob najboljši volji namreč ni mogoče spraviti na kožo toliko pudra, da bi posrkal ves znoj. Izpad obrvi oropa oko jako važnega obrambnega pripomočka in povzroča na očeh čisto hudo boleča kronična vnetja.

Ako govorimo o človeških lasih, imamo v mislih predvsem lase na glavi, zakaj le-ti že po številu visoko preka-



Slika desno: Skoraj popolna ženska pleša. Po obsevanju so začeli lasje zopet rasti, samo ponekod so še ostala majhna gola mesta (slika levo), ki bi pa tudi zarasla, če ne bi pacientka prekinila zdravljenja z obsevanjem

njajočim se toplotnim prilikam. Namenu, ki so mu morali nekoč služiti lasje po vsem životu, ustrezajo danes samo še lasje na glavi.

Pod lasmi razumemo zaenkrat tudi še poraščenost obraza. Brade pri moških ni treba jemati v poštev. Danes smo si menda že vsi edini, da pomeni moška brada samo še okrasek, čeprav ga današnja moda nič kaj ne upošteva. Pri golobradosti, ki prizadene tudi obraz, pa se pomanjkanje brade vseeno neestetično občuti. Sem pa tja se ta nedostatek lahko popravi s tetoviranjem. Čisto drugače je z obrvmi, ki imajo nalogo, da ščitijo oko in mu pomagajo pri gledanju s tem, da ga za-

šajo poraščenost drugih delov telesa, ali celo vsega života. Medtem ko nosi glava 80 tisoč las, jih je po vsem ostalem životu le kakih 20 tisoč. Na kvadratni centimeter temena računajo povprečno 300 las, s čimer pa seve ni rečeno, da stojte povsod enako nagosto. Prav na temenu jih je le kakih 170 na ploskovno enoto. To pa je še vseeno veliko v primeri z največ 23 kocinami, ki rastejo v najgostejšem delu brade. Razen tega je število las odvisno tudi od njih barve; v splošnem imajo ženske bujnejše lase od moških. Rdečelase imajo do 88 tisoč las, a blondinke do 140 tisoč, vmes so pa brinetke (109 tisoč) in črno laske (102 tisoč).

Lasje so človeku jako dragocen obrambni organ. Ljudje, ki nosimo klobuke, smo žal že izgubili pravi čut zanje in naši lasje, tudi nimajo več tistega pomena, kakor pri primitivnih ljudstvih. Evropeci morajo nositi v tropičnih krajih posebna pokrivala, medtem ko se domačini lahko gologlavi izpostavljajo žaru ekvatorskega solnca. Njih kodrasti lasje jih mnogo bolje varujejo vročine nego gladki, pohlevni lasje belcev, ki niti po obliki niti po gostoti niso primerni za te kraje. Za svetlobo v našem zmernem pasu pa so gladki lasje popolnoma zadostni. Kdor hoče hoditi poleti brez klobuka, si mora pustiti lase rasti; čisto napačna je misel, da so ostrženi lasje in obrit tilnik najprimernejša nošnja za poletje. Južnjaški narodi, kakor n. pr. Italijani in Španci ne nosijo zastojne dolge grive. To velja za moške; ženska moda je v tem pogledu pametnejša.

Lasje varujejo pred mrazom in vročino. Ni samo gizdavost, ako stari ljudje nosijo lasulje, zakaj le-te jim nadomeščajo neizogibne domače čepice starih pradedov, varujoč jih prehlajenja zaradi preneglega razgretja in ohlajenja. In baš ljudje z normalnimi lasmi dostikrat podcenjujejo blagodejni učinek las, ker ne občutijo toplotnih razlik, ki jih zaznava koža na glavi celo pri zaprtem stanovanju.

Podcenjuje pa se tudi varstvo, ki ga nudijo lasje pred mehničnimi poškodbami. Odpornost las pred sunki in pritiski je zelo velika in tudi prav ostri predmeti ne prodró tako naglo skozi. Ko so bili dvoboji še na dobrem glasu, so krožile o koristnosti las marsikake zanimive zgodbe. Prav tako pomemben je odbijajoči učinek las, saj znaša njih odpornost proti deformiranju pri dolžini 5 mm na vsak kvadratni cm lasne ploskve celih 22 gramov. Njih elastičnost in odpornost proti strganju je takisto zelo velika. Las je dvajsetkrat bolj elastičen od enako debele cinkove žice in se pretrga šele pri obremenitvi čez 60 do 70 gramov. Iz tega sledi, da bi 1 cm debel šop las lahko nosil okroglo 26 kg, ako se ne bi seve poprej izpulil. Potemtakem je razumljivo, da se najdejo akrobati, ki za lase privezani izvajajo vsakovrstne vratolomne vaje. Na šop dobro raščenih moških las bi lahko obesil par dobro rejenih volov, preden bi se pretrgal.

Sicer pa koristnosti las menda ni treba šele dokazovati, vsaj onim ne, ki so

jih izgubili. Čeprav lasje kulturnemu človeku niso neobhodno potrebni, vendar večina ljudi bridko občuti njih izgubo. Takrat, ko se jamejo redčiti in izpadati, šele prav spoznamo njih visoki estetični in zdravstveni pomen.

V neki starosti se vsak moški boji pleše in vsaka ženska izpadanja las. Spomin, da je vsak izmed nas nekoč že imel plešo, je izginil, zakaj ta »fiziološka« pleša se pojavi nekako 6 dni po rojstvu. Takrat izgubi dete tisti volneni »puh«, ki ga je pokrival že približno 230 dni poprej in dobi nove stalne lase, ki so pa navzlic temu imenu podvrženi neprestanim izpremembam. Vsak dan nekaj las izpade in to izpadanje se s starostjo vedno bolj veča. V srednjih letih izgublja človek dnevno 40 do 50 las, katerih povprečna življenska doba znaša 6 do 10 let. Bolezensko postane izpadanje las šele takrat, kadar prirastek ne more več sproti kriti izpadanja. Kadar si človek dnevno izčeše 100 do 150 las, se mu nevarno obeta pleša. In dočim normalno izpadajo stari, zreli lasje, jame človek v tem stadiju zgubljati tudi podraščajoče lase, to je one mehke mlade laščke, ki se jih še nikoli niso doteknile škarje.

Vzroki bolezenskega izpadanja las so različni. Že normalno izpadanje je dokaj zamotan in deloma še nepojasnen proces. Nekateri sodijo, da je namen tega pojava odstranjevanje v telesu izrabljenih nekoristnih produktov, med katere spadajo n. pr. neorganske snovi (arzen), pa tudi posebna dražila, ki nenehoma nastajajo v telesu. Te razkuževalne izločnine pa se ne smejo zamenjavati z nadprodukcijo žlez lojnic, ki so navadno krive bolezenskega izpadanja las. Premočno izločanje lojnic se kaže tako, da postajajo lasje nenavadno mastni, kar se zlasti naglo opazi na plavih laseh, ali pa po nenormalno izdatnem tvorenju prhljaja. Oboje pomeni precej zanesljive predznailce grozečega bolezenskega izpadanja, zakaj preobilno izločujoče lojnice prej ali slej pokvarijo lasne koreninice. Žal, da ljudje teh simptomov po navadi ne umejo pravilno ceniti in upoštevati.

Med sredstvi, ki se obnesejo proti izpadanju las, menda ni treba posebno omenjati izdatnega čiščenja kože na glavi, ki je vobče prvi pogoj uspeha. Pri tem pa je treba poudariti, da mora biti umivanje z vodo in milom namenjeno koži, iz katere rastejo lasje in ne lasem samim. Mehanično obdelovanje

kože (masažo) je treba opustiti, ker lahko samo še pospeši proces vnetja, na katerem v prvi vrsti temelji opisana bolezen.

S samim čiščenjem bolezni seve ni mogoče vedno ozdraviti, ker je treba najti in odstraniti vse one posebne vzroke izpadanja, ki jih pa lahko dožene samo strokovnjak. Samo zdravnik lahko razsodi, kako se je treba pravilno lotiti bolezni. Nič ni bolj pogrešeno, kot nesmiselno eksperimentiranje z različnimi tinkturami in vodami za lasje, ki pokažejo svojo neučinkovitost šele tedaj, ko je navadno že prepozno. Čim so namreč do zadnjega opustošeni vsi lasni mešički, tudi vsa zdravilna umetnost ne more nič pomagati.

Ali bo zdravljenje uspelo ali ne, se da že vnaprej presoditi po gibkosti naglavne kože. Če je le-ta lahko pregibka, potem se da prekrvavitev ojačiti in izgledi so ugodni. Ne smemo pa pozabiti, da vsaka »lasna bolezen« ni lokalizirana na glavi. Izpadanje je dostikrat posledica kake druge splošne bolezni in je tudi drugače odvisno od splošnega zdravstvenega stanja.

Zelo pogosto se zgodi, da človek izgubi lasje po kaki nalezljivi bolezni, n. pr. hripi ali tifusu. Tako dobljena pleša pa je po navadi nedolžna, ker jamejo lasje takoj zopet rasti, čim je osnovna

bolezen premagana. Rast se lahko v tem primeru celo znatno pospeši s primernimi ukrepi. Tudi izpadanju las zaradi lišajev se lahko pride v čem s pravočasnim zdravljenjem. Najneprijetnejše je, ako izpadejo lasje v posameznih kosmičih, ki zapuste neestetične bele lise. To je posledica živčnih bolezni, kar se da poskusno dokazati na živalih, ki jim dlaka na slični način izpade, ako jim namenoma ranijo nekatere dele živčnega sistema.

Mnogovrstne so lasne bolezni, ki povzročajo plešo. Toda včasih se pojavi pleša tudi brez vsakršne bolezni, zgolj kot bridka usoda. Med ljudmi je debelušasti tip tako zvanega fiknikerja skoro predestiniran za plešo, ki je okrog štiridesetega leta zanj uprav značilna. V teh primerih mora moderna medicina zaenkrat še položiti orožje. S tem pa kajpa ni rečeno, da niti v bodočnosti ni pričakovati uspeha na podlagi zdravilnih metod, ki se razvijajo v najnovejšem času. Minuli so časi, ko se je vsaka začeta pleša prepuščala mili ali nemili usodi in ko ljudje niso poznali proti njej druge korenite odpomoči kot »iznova zasaditi glavo z umetnimi lasmi, ki naj se, vsak posebej, z zlatimi sidrci zapičijo po golini,« kakor je predlagal neki modrijan starih časov.



Joseph Kessel

Ubijalec Guri



baitou, Galamo, Saggadera, Nehellé — to so imena prvih etap, kamor je le redko stopila noga belokožcev.

Nerodovitne in divne soteske s skalami nalik kositru, s polji lave in črnimi kamni, s palmami, ki dajejo opojno mleko, katerih dotik pa ti prinese smrt od danakilskega bodala in te zategadelj svare pred sokom; puščava finih otenkov, presenetljivejša in bolj divja nego peščenca puščava z mračnim prodrom, z izsušenimi strugami rek, s tragičnimi vprasninami, s sledovi vode v vdrtinah kamnov, toda prav tako popolna puščava — to je bilo obzorje, ki se je pač spreminjalo v črtah, ki pa je nudilo venomer ponavljajočo se sliko pod pekočim solncem, v sinjem zraku na temni zemlji.

Lahko bi opisal celo vrsto groznih divot teh neprestanih odkritij, ki so bila

za nas res prava odkritja, kajti morali smo nenehoma popravljati karto in predelavati podatke o potovanju naših predhodnikov skozi te kraje. Ti žareči in čudoviti spomini so se za vedno vžgali v moj spomin. Človek bi moral imeti resnično hladno kri in neobčutljive živce, če ne bi napravilo nanj to razodetje samote, lepota te smrti, neizbrisnega vtiška.

Lahko bi še dolgo pripovedoval čudovito pustolovščino — lahko bi govoril o bajkah v mesečini, o taborenju pod zvezdami, o ognju iz bornega grmičevja, ki ga karavane zažigajo med vročim kamenjem. Pisal bi lahko o izgubljenih in najdenih sledeh, o omami trudnosti in o čudovitem počutku, ki ti ga po desetih urah potovanja vlije v ude borno kosilce iz riža in kalne vode. In še bi lahko navrgel povest o globokem spancu na trdi

postelji kamenja, o udih, ki jih ob zori prešine nova moč ter jih dvigne pokonci za nadaljnji pohod.

Stvar, o kateri pišem, pa me sili, da se omejim na doživljanje s sužnji. Odločnost, da dosežemo Sajdov transport in prepoved francoskega guvernerja sta nas podžgala k tej nevarni ekspediciji. Imeli smo za seboj že tako velik kos poti in smo napredovali s takšno naglico, da



nas ne bi mogla doseči več nobena guvernerjeva straža. Če se je posrečilo Monfreidu obiti guvernerjevo budnost v Obocku in pripraviti ladjo na bregu Gubet Kharaba in če nam bo sreča mila, da dosežemo dovolj zgodaj njega, tedaj smo svojo stvar dobro opravili. S tem pa še nismo storili vsega. Čakalo nas je še nekaj: sestanek s karavano v tej neobljudeni deželi.

Ko je napočil tretji dan, se nam je zbudila v prsih iskrice upanja. Prišli smo bili v pokrajino Gagadi, na ogromno, suho, gladko ravan, ki ni imela nikjer hribčka, ne usada. Potem ko smo v Nehelléju obnovili zaloge vode in natovorili še nekaj zobi za živali, smo se hoteli vreči na to mrtvo daljavo in potovati vso noč. Naš vodja, majhen dankalijski poglavar, nas je zadržal.

»V temi ne smemo nikamor naprej,« je rekel našemu bivšemu francoskemu seržantu, ki nam je služil za tolmača. »Skozi Gagadi gredo karavane sužnjev iz Abesinije. Trgovci sužnjev pa ne želijo nikoli srečanja. Njih spremljevalci merijo dobro in streljajo ostro.«

Vprašali smo, ali pride tod skozi mnogo karavan.

»Kdo ve!« smo dobili v odgovor. »Kamni in pesek ne govorijo,« je odvrnil naš vodja. Bilo je očitno, da mu ni bila všeč snov našega razgovora.

Navzlic njegovim opominom in svari- lom smo sklenili nadaljevati potovanje. Bili smo na sledi, po kateri je bil šel Sajd s svojo človeško čredo. Zdaj je bilo za nas samo še vprašanje hitrice, če ga lahko dohitimo. Tudi Monfreid je bil po vsej priliki že na cilju. Ko se je dan zazoril, smo prehodili širino gagadijske ravni že do polovice. In tedaj je začel nenadoma tekati pred karavano eden izmed mož, ki jih je bil vzel dankalijski poglavar s seboj na pot. Vprašali smo, kaj je. Bivši seržant je odgovoril: »Odkril je sledove človeških nog.«

Na tega moža smo bili že prej nekoliko pozorni. Bil je tenak in vitek, zelo gibčen; imel je fine, trde, opasne mišice in strahovit obraz ptice roparice. Majhne izstopajoče oči so mu bile trde ko kamen in skozi in skozi prepojene s krvjo. Ozke ustnice, nos, ki je bil sličen ostremu kljunu, nizko čelo in zloben nasmeh, ki mu je vedno igral na obrazu, vse to je pričalo, da je ne le silno ponosen, ampak tudi grozovit, kadar kaj sklene. Ni bil poraben za nobeno delo. Še mul ni hotel sedlati, kaj še, da bi pomagal nakladati ali nositi vodo. Nekoč sem ga moral prisiliti, da je odgnal živali k studencu. Bali so se ga vsi tovariši in celo poglavar. Zaman smo spraševali po vzroku te trmoglavosti in upornosti.

Ta dan pa je bilo usojeno, da se nam razkrije. Nenadoma je Guri priletel k svojim tovarišem ter se z njimi sprl. Ko smo vprašali, kaj je, nam je seržant povedal, da hoče Guri sam naprej, v diru, kakršnega so zmožni samo divjaki v teh krajih.

»Povedal je,« nam je tolmačil seržant, »da je ubil že sedem ljudi in da se mu zdaj nudi prilika ubiti še pet, da bo cel tucat. Ta ubijalec je velik vojščak...«

Šele zdaj smo razumeli, zakaj se je mož otresal vsakega dela, o katerem je smatral, da je njega nevredno. Njegov poklic je bilo napadanje iz zasede, borba, kri. V gagadijskem pesku je odkril sle-

dove karavane, ki je potovala tam skozi največ pred enim dnevom. Hotel jo je dohiteti in se ponoči približati njenim spečim članom. Ves je gorel od razburjenja, Morali smo mu po ovinkih povedati, da ga bomo pokorili s puško, če se ne bo brzdal in če bo hotel še dalje zasledovati karavano. S stisnjenimi trepalnicami in ustnicami nas je gledal, ko smo mu to sporočili. Mi pa smo videli na črtah njegovega obraza, da nam ne bo nikoli odpustil te grožnje...

Zelo se nam je mudilo dalje, čeprav iz drugih vzrokov kakor Guriju. Karavana, katere sledove je odkril Guri, je namreč mogla biti samo Sajdova karavana. Podatki o času, pojav človeških stopinj v zboru — vse to je pričalo, da je tako in ne drugače.

Zato smo se povsod prav kratko mudili. V nekaj urah smo dospeli do gongutskih klancev, ki so držali k Asalske-mu jezeru. Ta pokrajina pa je prekosila vse, kar smo do tedaj videli lepega in veličastnega. Podzemski prelazi, kakor nitke ozke steze, jame, razmetane skale, vhodi kakor peklenska vrata, pred katerimi so se odpirali prepadi — vse to se je razvijalo pred našimi začudenimi očmi, mi pa smo prodirali dalje in dalje kakor omamljeni od silne vročine, obudovanja in gibanja. Priganjači kamel so ostajali za nami, ker nas živali niso mogle dohajati. In nenadoma se je odprla pred nami žaloigra Asalskega jezera, kamor prihajajo karavane po sol že sto in stoletja. Predstavljajte si ogromen cirkus, ki ga obdajajo gore, ki so kakor od viharja gnani valovi, in v tem cirkusu tri vase zaključene kroge: zunanji krog je iz črnega kamenja, drugi krog iz bleščečih solnih kristalov, tretji pa iz intenzivne čudovito modre barve. To je mrtva voda Asalskega jezera.

Ta igra, čeprav zadivljajoča, pa nas ni mogla zadrževati. Monfreid je bil že dva dneva v Gubet Kharatu. Nismo mu mogli poslati tjakaj nobene vesti. Zna-biti je menil, da smo zadeli na nepremagljive težave in se je že odpravil dalje. Kaj bi bilo v tem primeru z nami? Naše zaloge so pohajale. Razen Monfreidove jadrnice ni pristala na bregu nobena druga ladja v teh krajih, znanih le po opasni soteski, ki smo jo bili prehodili. Tudi danakilski vodje, podžgani od Gurija, so jeli mrmrati. Naše poto-vanje je postalo vprašanje življenja in smrti. Morali smo torej napeti vse sile, da čimprej pridemo do morja. In vgre-zajoči se v morilno sol, smo potovali

dalje. Vsak napor pa ima svoje meje. Bila je že trda noč, ko smo prišli do razvodne črte Alexitane, odkoder drže pota naravnost k morju. Tam smo uzrli prva človeška bitja, odkar smo ostavili Dekkel. Bili so divji Danakili, plašni kozji pastirji, oboroženi s sulicami in bodali, z lasmi, ki so jim viseli do ramen. Približali so se nam, da bi poljubili roko našega vodje in so se posedli molče krog nas. Gledali so začudeno, kajti še nikoli niso bili videli belokožcev...

Navzlic temi, v kateri smo zaupali trudne kosti trdi kameniti podlagi, smo sklenili, da gremo dalje proti morju. Naši voditelji pa so se uprli in nas niso hoteli več spremljati. Glava, ki je nanjo dvanajst ur zaporedoma sijalo tropsko solnce, se kmalu vname... Vendar smo grozeče ponovili naše povelje. Top drget je prešinil tragične siluete, ki jih je ob-sevala naša luč. Strast, da bi morili, je že vžgala Gurija, kateremu se je kar spremenilo obličje. Segli smo že po karabinkah, ko je iz teme planil Danakil, prav tako nag, prav tako divji in primitiven kakor naši spremljevalci. Oblival ga je pot. Ko se je pojavil iz teme, je kriknil eno samo besedo: »Abdul Haj.«

Krik je deloval kakor čarobno geslo. Nenadoma so se spremenili obrazi in po-teze na njih so pričale, da so se trenut-koma podvrgli naši volji. Nas pa je spre-letela rahla mrščavica. Abdul Haj — saj to je vendar bilo arabsko ime našega prijatelja »gusarja«. Njegov sel nam je ponudil kos cigaretné škatle, na kateri smo vzradošeni prečitali ime: Monfreid. Povedal je, da je prebrodil dnevno sto kilometrov puščave, da bi nas našel.

Napisali smo listek in ga poslali po slu takoj Monfreidu, da bo obveščen o našem prihodu v Gubet Kharal, kjer se je njegova jadrnica že zibala na valovih, pripravljena, da nas sprejme prihodnji dan na krov.

SOVRAZNIK KORUNA

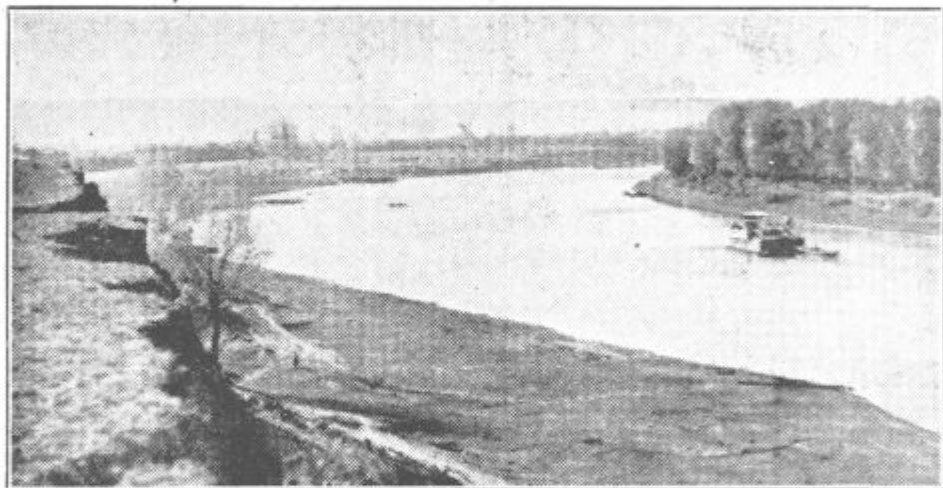
Suličasti lepenec (doryphora) — rdeč-kast hrošček — dela veliko preglavico francoskim kmetovalcem okoli Bordeauxa, koder se je razprostrl v okrožju 350 km in vsako leto napreduje nekako za pet-deset kilometrov. Dosedanji koraki proti tej uimi se zde premalo učinkoviti, zato se svetuje naslednje: v prizadetih in so-sednjih pokrajinah bi morali prepovedati sajenje krompirja. Le tu pa tam bi se do-ločile njive s tem sadežem za pasti, ki bi se požgale, kadar bi prišle ličinke na dan. Na ta način bi v nekaj letih zatrl škod-ljivi mrčes.

Veletovarna traktorjev == ob Volgi

V Stalingradu, socialističnem mestu — Kako se Rusija „amerikanizira“ — Teorija in praksa v sovjetski industriji

Prejšnji mesec je poteklo 400 let od rojstva moskovskega velikega kneza in prvega ruskega carja Ivana IV., ki ga zgodovina pozna pod nazivom Grozni, ruski narod pa mu je nadel ime »car Ivan, jasno solnčeče«. Car Ivan Grozni je kot mladenič nekaj več nego dvaj-

vajo neštete pesmi, z njo so zvezani spomini na zmagovite pohode proti Tatarom ter na krvavo zadušene vstaje junakov-razbojnikov, Stenjke Razina in Jemeljke Pugačova. Ob nje bregovih je prodiralo rusko naseljevanje v ozemlje tujih narodov in ob nje bregovih še danes biva pestra mešanica raznih ple-



Volga, Volga . . .

Plano obrežje »matere ruskega sveta«. Slika nam kaže enoličnost pokrajine ob tej reki, — gozd in neskončna stepna ravan —, enoličnost, ki vzbuja i otožne pesmi i voljo do premagovanja prirode, do tehničnega napredka

setih let v par vojnih pohodih razbil in podjarmil dve tatarski državi, kazanjsko in astrahansko ter poznejšim pokolenjem odprl pot za prodiranje v Sibirijo, Turkestan in na Daljni vzhod.

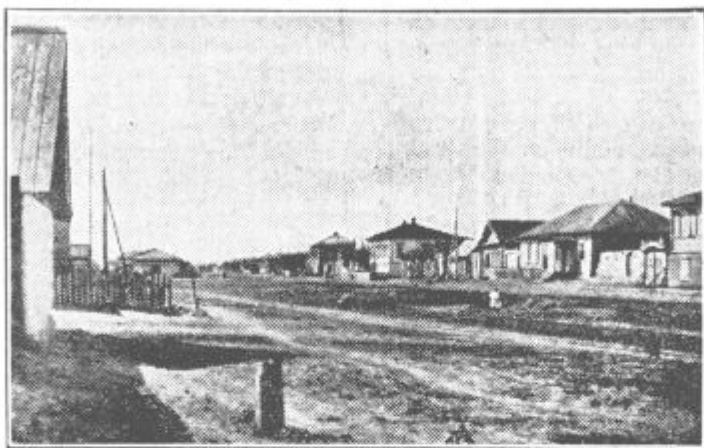
Matuška Volga je živec, ki gre skozi osrednje dele ruskega narodnega ozemlja in ki je bil dolga stoletja skoro edino in prevažno občilo med posameznimi središči ter dragocena zveza z bajno bogatim jugovzhodom. Ob njej leže številna sloveča ruska mesta Jaroslavelj, Nižnij Novgorod, Kazanj, Samara, Saratov, Stalingrad in Astrahan ob ustju veletoka v Kaspijsko morje. Mogočno reko, simbol ruske narodne sile, ope-

men in narodov. Poleg Rusov bivajo tu še ostanki prejšnjih finskomongolskih plemen, Marijci (Čeremisi) in Čuvaši, Tatari, potomci nekdanjih silovitih in mogočnih plemen, Nemci, ki jih je nasehla v teh krajih carica Katarina II., in paganski Kalmiki, ki so se pojavili v svojih današnjih bivališčih šele v 17. veku.

Pestrost v narodopisnem oziru in živahnost prebivalcev dolnjega Povolžja, ki so od nekdanjih znani kot bujne in neukrotljive glave, je v jarkem nasprotstvu z enoličnostjo pokrajine. Kdor se vozi s parnikom po Volgi od Kazana proti Astrahanu, ne bo po cele dneve zazrl na desnem bregu drugega nego

strm rob, ki je značilen za zapadno stran, na vzhod pa se mu bo pogled izgubljal v brezbrežno, nedogledno in golo stepe. Ob tej enoličnosti se loti potujočega Rusa globoka melanholija in

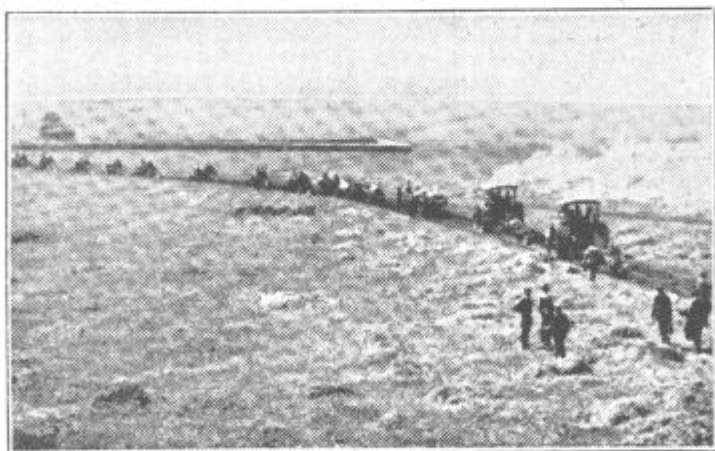
hanstva in današnje tatarske republike, obrne proti jugu ter po sotočju Kame zapusti tatarsko ozemlje in teče do Saratova preko čisto ruske zemlje. Severno tega mesta leži na levem bregu



*Takšno je podeželsko mesto sredi step v Povolžju
V medsebojni razdalji stotine kilometrov je mnogo pozabljenih mestec in vasi, ki
še vedno živijo svoje tiho življenje. »Amerikanizacija« jih skuša predramiti...*

iz srca mu same privro prekrasne pesmi o mogočni Volgi in širni stepi ter o njenih junakih. Celo sodobni ruski mladini, ki dovršeno prezira vsako sentimentalnost, prekipi čuvstvo, da se pridruži sličnim izlivom ruske duše. Širna Volga je odsev Rusije: enolična, toda imponujoča s svojo tiho mogočnostjo...

nemško mesto Jekaterinenstadt, danes Marksstadt, ki je bilo glavno mesto republike povolških Nemcev, dokler niso sovjeti po zadnji razmejitvi prenesli upravnega središča v Pokrovsk nasproti Saratova. Vasi nemških kolonistov so bogata in lepa naselja, kar Nemci radi in često poudarjajo, primerjajoč jih s



*Kolona traktorjev nadomešča primitivne pluge
Tako se »amerikanizira« rusko kmetijstvo*

Tekoč še proti vzhodu, tvori Volga mejo med marijsko avtonomno oblastjo in med čuvaško republiko, nakar se pri Kazanu, glavnem mestu nekdanjega

sosednjimi ruskimi vasmimi, ki daleč zaostajajo za nemškimi seli po bogastvu, blagostanju in po lepo urejenem polju. Namen takega primerjanja je, dokazati

kulturno nesposobnost sosednjega ruskega elementa. Nepristranski človek pa ve, da je pretežen del tega napredka pripisati dejstvu, da so bili nemški naseljenci že pod carico Katarino svobodni kmetje, ki so uživali posebne ugodnosti, medtem ko je sosedni ruski mužik še poldrugo stoletje tlačanih veleposestnikom ter naravno do danes ni mogel dohiteti svojih srečnejših sosedov, obdarjenih z boljšo zemljo in z davčnimi ugodnostmi, ki so prenehale šele med svetovno vojno. Boljševiki so seveda korenito izenačili položaj sosedov, kar pa je enim gotovo v škodo, drugim pa tudi ne v veliko korist.

Na ostrem kolenu, kjer zavije veletok nenadoma proti jugovzhodu, leži starodavni Caricyn, ki so ga sovjeti v čast diktatorju I. 1916. prekrstili v Stalingrad. Ogromni železni tanki se dvigajo na obrežju, da sprejemajo petrolej, ki ga dobavljajo nedavno navrtani vrelci pri Astrahanu. Ozračje preveva močan duh po ribah, kajti Stalingrad je središče za razpošiljanje rib iz spodnje Volge in Kaspijskega morja, vzdolž reke pa so zavzeli ogromno prostranstvo številni splavi lesa, prihajajočega po Volgi in Kami iz notranjih pokrajin in določenega za jug in jugovzhod.

Mogotci v Kremlju imajo velike načrte s Stalingradom. Tu je Volga oddaljena od Dona Ivaniča, kakor Rusi čisto posebej tihi Don, le 64 kilometrov. Že Peter Veliki je spoznal pomen prekopa Don-Volga, ki bi vezal Kaspijsko s Črnim morjem, ter je tudi začel delo, pa ga je moral ustaviti zavoljo dolgotrajnih vojn s Švedi, ki so požirale vso energijo in vsa denarna sredstva države. Sovjeti so oživili načrt in resno razpravljajo o težkočah ter iščejo načina, kako bi jih premagali. Glavna težkoča je v tem, ker leži gladina Volge pri Stalingradu 12 metrov pod gladino Črnega morja. V mestu so sovjeti ustvarili tudi ogromne tovarne, ki naj za potrebe ruskega poljedelstva izgotavljajo letno po 50.000 traktorjev.

Ogromne delavske hiše najmodernejše urejene — za delavsko družino dve sobi s kuhinjo in kopalnico — rastejo iz sivorujavih stepnih tal kar vidoma. Kljub temu še ni dovolj stanovanj za delavce novega podjetja, tako da njih znatni del stanuje še v zasilnih barakah in šotorih. Otvoritev stalingradske tovarne traktorjev je bila naznanjena z velikim pompom in »Traktorstroj«, kakor se uradno imenuje tovarna, je rabil

vladil kot zelo učinkovito geslo pri agitaciji in propagandi.

Nemški potovalec dr. Sven Müller, ki ga je močno razžalostil razgrom cvetočih nemških naselbin v Povolžju, opisuje »Traktorstroj« in njegovo obratovanje v neugodnih barvah, prorokujoč nerentabilnost ne samo stalingraskemu podjetju, marveč vsej sovjetski industriji. Nemec piše takole:

»Na obširnem peščenem prostoru se dviga ponosno petnadstropno upravno poslopje, moderna stavba, pri kateri je uporabljeno mnogo stekla. V poslopju samem ni opaziti nikake ameriške naglice; skupine se pogovarjajo in kade, zlasti mnogo je opaziti mladih in lepih deklet. Izbrano oblečeni glavni inženjer napravi ogledujočim tujcem majhno predavanje, pri čemer omenja slepeče številne bodočnosti, sedanosti pa se ne dotika in vsa vprašanja te vrste obide z veliko spretnostjo. Pri obhodu tovarniških poslopij, ki napravljajo po svoji ogromnosti in razsežnosti res mogočen dojem, vidimo, da se vrši delo le v nekaterih oddelkih, v drugih pa delavci počivajo. Složno so polegali po tleh in se prijateljsko razgovarjajo. Živahno je v oddelku, kjer razkladajo velikanske zaboje s pošiljkami strojev in delov iz Amerike, za kar se delavstvo izredno zanima. V strojnem oddelku stoje prvovrstni ameriški stroji in z nekaterimi izmed njih se z vneto bavijo mladi delavci obojega spola, drugi pa stoje tako, kakor so jih postavili ob prihodu iz Amerike.

Še bolj čudno je v montažnem oddelku. Tekoči trak stoji negibno, na njegovem dolnjem koncu pa je opaziti res vsaj en dovršen traktor. Površni pogled nanj nas pouči, da je ta traktor izdelek ameriške trdve Mac Cormick. Ako povprašamo po traktorju ruske izdelave, nam kažejo izvrstno urejeno kuhinjo, ali Ljeningov kotiček, ki ga ne manjka v nobenem ruskem podjetju in ki je namenjen zabavi in razvedrilu delavcev, ali pa nas vodijo v umivalnico, ki ima moški in ženski oddelk, kajti delavstvo izhaja izključno iz vrst komсомolcev (komunistične mladine) zajamčeno proletarskega porekla. Lahko si ogledamo tudi rdečo in črno desko, na katero se zapišejo imena pohvaljenih in grajanih delavcev.

Celo uro nas vodijo po podjetju, ki smo ga obiskali zato, da vidimo ruski traktor. Končno nam le pokažejo zastopnika onih 50.000, ki bi morali priti

vsako leto iz tvornice. Ta pa je — ko-
maj rojen — že v popravilu, kajti na
vseh straneh se opažajo napake po-
vršne izdelave. Vendar nam obetajo, da
bo septembra meseca dobil najmanj 1000
bratcev. Prijemamo se za glavo: Ves
narod živi v pomanjkanju, da se lahko
nabavijo dragi ameriški stroji, pri tem
pa mogočniki v Kremlju mislijo, da bo-
do Fordov sistem na en mah vcepili
7200 lahkomišelnim mladim ljudem, med
katerimi je 35 odst. deklic. Fordov uspeh
temelji ravno na dolgoletni izkušnji iz-
vrstnih inženjerjev, izborno izšolanih
delavcev in mojstrov, ki delajo tudi s
prvovrstnim materialom. Ali odgovorni
činitelji še zdaj ne vedo, da se žebelj
ruskega izdelka ne da zabiti v desko,
ker je tako mehak, da se skrivi že pri
prvem udarcu?

Kakih 100 milijonov rubljev je doslej
vloženih v »Traktorstroj« in ta denar
je po velikem delu izgubljen. Vojska
22.000 delavcev stavi neprestano nova
poslopja v tako velikem obsegu, kakr-
šen bo morda potreben šele čez deset-
letja, ko bodo sovjeti plačali že lepe mi-
lijone kot učnino.»

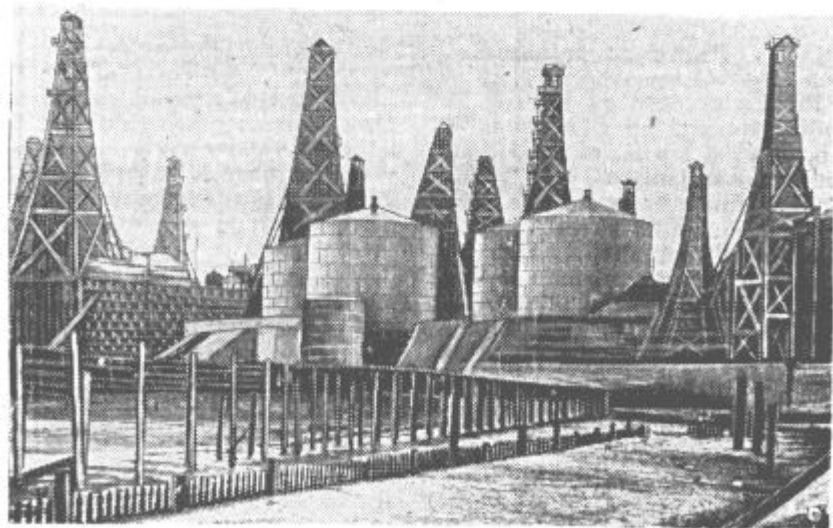
Težko je spoznati, koliko je resnice
na tem črno-gledem poročilu, ki pa je
v ostalem po svojih podrobnostih v so-
glasju z opazovanji drugih inozemcev.
To je tem težje, ker sovjetski dnevniki
dan za dnevom poročajo o dolgih kolo-
nah traktorjev, ki da zapuščajo stalin-
grajsko tovarno in razposlani po širni
Rusiji režejo kadeče se brazde doslej
deviško nedotaknjenih step...

R. K.

Petrolej

Pretoklo leto je slavila ameri-
ška petrolejska industrija svoj
sedemdesetletni jubilej. Prvi
izvirek je bil odkrit dne 25. av-
gusta 1859 v pennsylvanskem mestu
Titusville na posestvu polkovnika Ed-
wina L. Drakea. Petrolejska industrija
je tedaj še zelo mlada, dasi je bil pe-
trolej sam znan človeštvu že pred ti-
sočletji, kakor to potrjujejo stari asir-
sko-babilonski klinopisi, egiptski hie-
roglifi in sv. pismo stare zaveze. Po

sv. pismu je Noe zamazal svojo ladjo
znotraj in zunaj z asfaltom. Z isto
smolo so bili zaliti presledki med ka-
meni v zidavi babilonskega stolpa, pa
tudi v malto je bila mešana. Egipčani
so dobivali asfalt v Mrtvem morju in
ga rabili pri balzamiranju mrličev in
pri izdelovanju papirusov. Košarica, v
kateri je bil izpostavljen na reko Mojs-
zes, je bila zamazana z asfaltom. Sve-
to pismo poroča o več izvirkih ob Mr-
tem morju, kjer se je pridobivala ze-



Naprave za pridobivanje petroleja v Baku

meljska smola. Rimske legije so koraš kale po cestah, ki so bile zgrajene iz asfaltne primesi. Tudi v novem svetu je bil znan asfalt. Narod Inkov v Peruju je pri gradnji svetišč malto redno dodajal tudi asfalta. Nahajališča zemeljske smole v asfaltnih jezerih na otoku Trinidadu, v Mehiki in v Venezueli so znana že iz pradavnih časov. Sam Kolumb, ki je l. 1496. odkril otok Trinidad, je baje s tamošnjim asfaltom zamazal svoje ladje.

Petrolej, ki je izviral v prirodnih izvirkih in jamah, je bil v starih časih znano ljudsko zdravilo. Židje, Egipčani, Indijanci, Rimljani, Grki in Perzijci so ga rabili kot zdravilo proti revmatizmu, proti zobobolu, proti opeklinam,

ke so smatrali narodi za večje ali blodne duše, ki hočejo zavesti ponočnega potnika v pogubo. Ako so se taki plinski izvirkki na kakršenkoli način vneli, je nastal »večni ogenj« in taka mesta so postala slavna središča pobožnosti, proročišča in božja pota. V ozemlju kavkaških plinskih izvirkov pri današnjem mestu Baku so Zoroastrovi častilci zgradili nad svetimi plameni znamenita svetišča. Nekatera izmed njih do današnjih dni privabljajo vernike. Vendar so tamošnji plinski izvirkki bili tudi v posvetni rabi ter so si kmetje ob njih kuhali hrano ali pa žgali apno.

Podobni ognjeni izvirkki so znani v indijskem Peterorečju, v Birmi in na Borneu. V južni Mezopotamiji, in v



Pogled na petrolejske vrelce v Moreni (Rumunija)

garjam itd. Za svečavo pa je rabil že pred našim štetjem pri Babiloncih in Perzijcih, ki so si z njim razsvetljevali božje hrame. Rimljani so se ga posluževali tudi v vojnah na vodi in na kopnem. Polivali so z njim sovražne utrdbe ter jih zažigali, ali pa so ga razlivali po morju, kjer je objel plamen leseno brodovje, brž ko so zapalili oljnato tekočino plavajočo na površju. Stari Japonci so ga poznali pod imenom »gorče vode« in so z njim razsvetljevali cesarski dvorec. Kot mazivo za vozna in mlinska kolesa je bil petrolej znan že stoletja v Birmi, Perziji, Mezopotamiji, Rumuniji ter v Nemčiji.

Redkeje nego tekočine so stari poznali pline, ki izhlapevajo pri izparivanju petroleja. Te goreče plamenč-

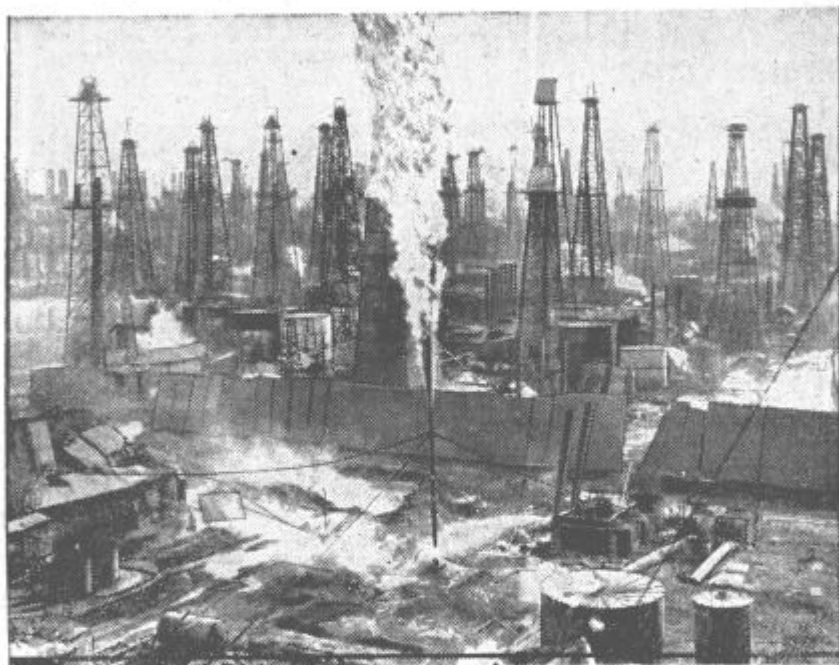
Likiji gore taki ognji že več tisoč let. Dasi je znan petrolejski plin že tisočletja, je vendar do njega izkoriščanja v večjem obsegu prišlo šele l. 1821., ko si ga je mesto Fredonija v državi New York napeljalo za razsvetljavo in kurjavo. Danes je seveda njega uporaba daleko večja. Prirodni plin je po ceveh napeljan iz Texasa v Chicago. Plinovod iz severne Louisiane v Birmingham in Atlanto na črti 421 milj je ravno v gradnji. Na prirodni plin je danes navezan velik del avtomobilske, kovinarske, ladjedelniške in strojiške industrije, kakor so od njega odvisne mnoge pralnice, tiskarne in druga podjetja. V Rumuniji je prirodni plin iz ozemlja Mediaș-Turda napeljan v okoliška mesta in tovarne. Letno ga zaja-

mejo v cevi kakih 437 kubičnih metrov, kar pa je le 8 odst. plina, ki brez koristi uide v zrak.

Do l. 1859. so pridobivali petrolej na zelo preprost način. Posnemali so ga na površju rek in jezer, kvečjemu da so mu izkopali jamo, kjer se je sam nabiral. Na tak način so ga pridobivali v Prednji Aziji, v Rumuniji in v Galiciji. Šele v drugi polovici 19. veka so začeli vrtati vire in graditi rezervoarje, ko so iznašli način za čiščenje in destilacijo petroleja.

Glede nastanka petroleja so se mnega učenjakov preteklega stoletja raz-

je imenovala tekočino »kameno olje«. Nastanek petroleja razlagajo učenjaki takole: Ob izlivih rek v morje, kjer se sladka voda polagoma meša s slano, živi nepregledna množica mikroskopskih živalic (plankton); te živalice umirajo in se porajajo vsak trenutek v milijonih in milijonih. Te poginule živalice padajo na morsko dno kakor stalen in gost dež. Reke pokrivajo te ostanke z blatom, peskom in kamnjem, ki ga prinašajo s seboj, ter s tem onemogočajo kisiku dostop do živalskih ostankov, preprečujoč tako vsako gnitje, tem bolj, ker naplavino



*Petrolejski vrelci v Santa Fé
(Kalifornija)*

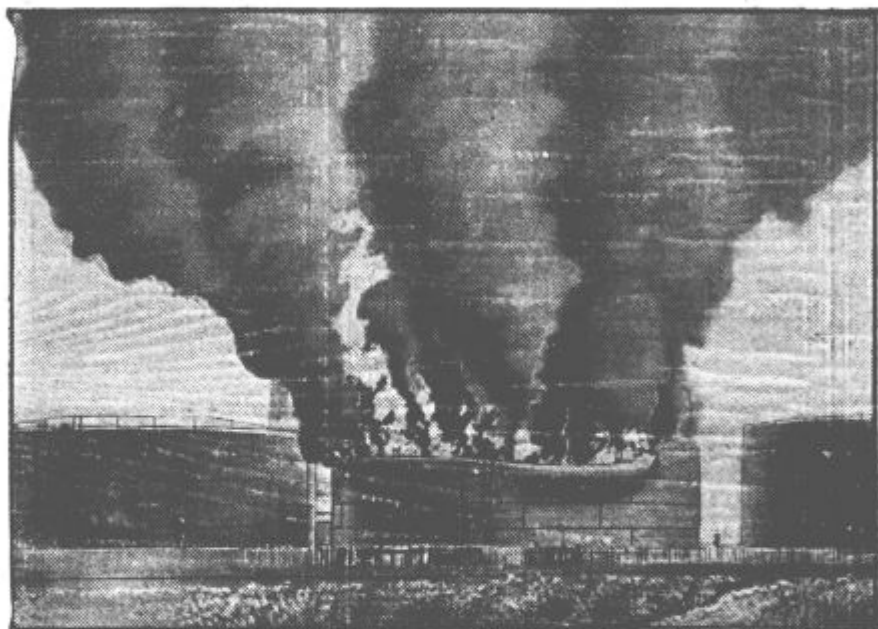
hajala. Ena skupina, ki sta ji med drugimi pripadala Rus Mendelev in Nemec Humboldt, je smatrala, da je nastal na neorganski način, druga, katere nazor je zmagal in bil dokazan fizikalno in kemično, pa je pravilno sodila, da je rastlinskega in živalskega izvora. Tako se je n. pr. posrečil poskus napraviti petrolej v laboratoriju iz ostankov nižjih živali, iz živalskih in rastlinskih olj, segretilih na 400 stopinj Celzija pod tlakom 20 do 25 atmosfer. Neznatnost doseženih količin petroleja je vendar zadostovala za dokaz, da je petrolej organskega izvira, dasi je dobil ime po nazoru prve skupine, ki

tlak morske vode pritisne tesno na morsko dno. Razen planktona seveda pridejo v poštev ostanki drugih živali v morju in one organske snovi, ki jih nanese v morje reke. V tem grobišču proizvaja vodni tlak izvestno toploto, ki jo povečujejo tudi plini, nastajajoči v samih ostankih. Tako nastaja iz rastlinske in živalske masčobe prapetrolej, ki se po prirodni destilaciji spreminja v petrolej, z izhlapevanjem pa nastajajo plini. Petrolej prodira nato na površje zemlje skozi tvarine, ki ga propuščajo, mestoma pa ne more premagati ovir, obstoječih iz živih skal in enotnih gorstev. Današnja razpre-

delitev zalog petroleja pa je pripisati tektonskim gorotvornim gibanjem zemeljske skorje.

Kameno olje se danes pridobiva na veliko smotrenejši, čeprav veliko dražji način. Še nedavno so ga iskali v od ljudnih puščavah in pragozdovih z isto mrzlično napetostjo, kakor da slede za zlatom, danes pa ni iskanje več tako romantično, kajti današnji iskalec dela roko v roki z geologom in po njegovih navodilih. Kadar se odkrije mesto, ki bi po svojem geološkem značaju znalo skrivati v svoji notranjosti

lijeta po okolici. Najmanjša iskrica lahko spremeni vso okolico v gorečo morje, kakor se je to primerilo lani v Moroniju na rumunskih petrolejskih poljih. Plamen je še letos v januarju dosegal višino 50 do 100 metrov. Vsi poskusi in naporu zadušiti ogenj, so bili doslej brezuspešni. Letos so vrtali od strani v zemljo proti središču ognja, da bi s tem zamašili iztok petroleja, pa tudi ta poskus ni privedel do zaželjenega uspeha. Slej ko prej so v nevarnosti vse okoliške naprave, da postanejo plen požrešnega elementa.



Petrolejski požar

V Hulinu so se vneli ogromni petrolejski tanki, ki so držali 2 milijona litrov petroleja.

petrolej, se najprej izkoplje navpični jašek v zemljo, nad njim pa se postavi stolp v obliki piramide, v katerem je nameščen vrtni stroj. V izkopani jašek se zabije jeklena cev v premeru kakega pol metra in v tej cevi stalno deluje vrtni stroj, drobi zemljo in skale, jih spravlja na površje, kjer se izvrtana gmota opere z vodo. V prvo cev pride nato druga, za spoznanje manjša, v to tretja itd., dokler ni dosežen sloj, ki pri izpiranju že kaže znake petroleja. Zdaj je treba vrtati počasi in oprezno ter predvsem daleč okoli pogasiti vsak ogenj. Često namreč planeta plin in tekočina v mogočem žarku iz votline ter se v hipu raz-

Kako ogromna je sila in množstvo petroleja, dokazuje eden izmed izvrtanih izvirkov v Rumuniji, ki je dal v 30 urah 300.000 sodov tekočine. Najznamenitejši izvirnik so našli l. 1916. v Mehiki, kjer je plin odhajal sedem ur neprestano in je vso vrtno napravo, težko nekoliko ton, vrgel 35 metrov daleč. Za plinom pa je planila iz luknje tekočina, ki je švigala 182 metrov visoko in veter je raznašal petrolejev dež v okolici treh kilometrov. Na strugah sosednjih rek so morali takoj napraviti primitivne posnemalne naprave, dokler se ni posrečilo vira ujeti v cev in ga napeljati kar naravnost v cisterne na vlak ter ga sproti odvažati.

Do konca l. 1921 je dal ta izvirek 90,630.000 hl petroleja.

Vendar je takih srečnih najdb na svetu malo. Danes je na svetu kakih 50 mogočnih vrečev, ki dajejo na dan po kakih 1000 ton petroleja. Navadno pa pritisk tekočine hitro prestane in tedaj je treba dvigati dragocene olje s črpalkami. Ako pače dnevni donos črpanja na 15 litrov, se delo več ne izplača. Vrelci v Bakuju delujejo povprečno po eno leto, v Texasu po štiri leta, v Kaliforniji pa po 7 let. Nato je treba takoj izvrtati v bližini nov vrellec. Le pennsylvanski vrelci delujejo

10 do 15 let. Vsak izvrtani izvirek zbirajo petroleji iz daljave 10 ali 300 metrov, kakor je pač kakovost tekočine. Gost petrolej, ki ima malo plina, se zbira iz manjše razdalje, redke pa iz večje. S tem je podana tudi potreba, kje je treba začeti novo vrtanje.

V Alzaciji in v Hanovru pridobivajo petrolej na rudarski način. V tem primeru gre za ostanke davno izhlapelega petroleja. V pesek, ki je prepojen z oljem se izvrtajo jašek in pesek se izvleče z gorko vodo. Na površini vode se nabira petrolej, ki ga potem črpajo na zelo preprost način.

Važni izsledki v boju proti mrčesu in malariji

**Gojitev detelje - blagoslov za malarične kraje — Prese-
netljivi uspehi prirodozlovcov Krysta in Legendra**

Na svetu je mnogo prostorčkov, kjer bi človek lahko živel kakor v raj, krajev, kjer priroda darežljivo nudi vse, kar potrebuje človek za življenje, kjer sonce obilno siplje blagodejno toploto po pisanih livadah, polnih krotkih živali, ki še ne poznajo človeka. Pot k temu paradizu pragozda pa je človeku zabranjena. Milijarde drobnih straž zapirajo dostop, milijarde neznatnih žuželk: komarjev, moskitov in nosilcev malarije.

Prodirajoča kultura je zatrla malarijo že v mnogih krajih in — kakor bomo čuli, — marsikje čisto nehoté. Seveda se je to zgodilo mnogo prej, preden je sir Ronald Ross odkril nosilca malarije: komarja Anopheles.

Povzročitelji malarije in sličnih krvnih bolezni so protozoi — enostanične prazivki, ki se zajedajo v človeška in živalska telesa. Če upoštevamo njih ogromno število, bi dejali, da so te živi gospodarji sveta, ne mi. Na svetu je približno dve milijardi ljudi, a v vsakem človeku živi nekaj milijard protozoov. Med njimi so nedolžni in zavratni. Od 25 vrst prazivki, ki se zajedajo v sluznice, kri in v nekem primeru tudi v mišice človeka, so krvni paraziti najnevarnejši. Sestere vrst, ki žive v sokrvici, povzročajo razne tropske bolezni, med njimi tudi spalno bolezen. Tri vrste plasmodij malarije pa

prodrejo v rdeča krvna telesa, kjer motijo najvažnejšo živlensko funkcijo.

Te prazivki se razmnožujejo spolno ali pa z delitvijo. Spolna stopnja se razvija v človeški krvi, nespolna pa v slinovkah moskitov. Tako se bolezen ne prenaša samo od žuželk na človeka, temveč tudi obratno. Toda medtem ko prazivki med prezimovanjem v žuželkah zamró, se kali malarije razmnožujejo v človeški krvi tudi pozimi. Tako ljudje inficirajo prve pomladanske žuželke; potakem je prav za prav človek ognjišče malarije!

Če bi hoteli to bolezen popolnoma zatreti, bi bilo treba: ali popolnoma ozdraviti vse bolnike, ali pa docela zatreti posredovalni mrčes. Ne to ne ono z današnjimi sredstvi ni mogoče. Tudi pri ozdravljenem človeku rade ostanejo v telesu bolezenske kali, a ličinke mrčesa so tako trdožive, da se nemoteno razvijajo tudi v skrajno skromnih živlenskih prilikah. Malarijo je pač mogoče omejiti, a ne popolnoma zatreti. In vzlic temu so kraji brez malarije. Kako naj si to razlagamo?

V Ameriki živeči zdravnik Theo Krysto (Kavkaz) je sedaj menda odkril vzroke tega pojava. V kavkaški vasi Mahindžauri, kjer je živel pred leti, je bila med 60 družinami samo ena brez malarije. Zgolj neka ženska Satli Effendi in njena dva otroka so ostali zdravi. Ta ženska je živela prav tako, kakor njeni sosedje z

edino razliko, da je sadila fižol, ki ga je prodajala na bližnjem trgu, in lucerno za svojega konja.

Nekaj sličnega je dr. Krysto opazoval v Kvišteti. Ta vas, ki leži ob transkavkaški železnici, sestoji iz dveh selišč. Večje se razprostira po gorskem pobočju in je brez malarije, manjše pa leži v soteski gorske reke in je popolnoma okuženo. Prebivalec tega gnezdiča malarije — Mišo Kipiani je некоč zasadil na svojem posestvu 6 juter lucerne in glej: malarija je izginila. Ta dva primera sta bila izhodišče nadaljnjih opazovanj glede učinka detelje in sočivja na zatiranje malarije.

Dr. Krysto razlaga svoja dognanja tako-le: Mrčes, ki razširja bolezen, ne živi zgolj od krvi, marveč se hrani tudi z rastlinskimi sokovi. Sok lucerne in sličnih rastlin pa vsebuje tako zvani kumarin, ki zastruplja plasmodije v slinovkah komarja anofela. Ako ima tedaj mrčes priliko, da lahko sesa sokove teh rastlin, se razkuži in njegov pik je prav tako nedolžen, kakor pik navadnih komarjev.

Svoja opazovanja je dr. Krysto nadaljeval v Ameriki, kamor ga je poslala bivša ruska vlada. V južnih državah je naletel na farmarja, ki je bil z družino vred popolnoma zdrav, medtem ko so vsi njegovi sosede trpeli za malarijo. Dr. Krysto je brž spoznal, kako naj razvozlja uganko. Farmar je poleg bombaža gojil tudi lucerno, medtem ko so sosede sadili samo bombaž. Slične pojave je našel tudi v Argentini, kjer so z nasadi lucerne v mnogih krajih pregnali malarijo, čeprav oblastva marsikje niso spoznala pravega vzroka, meneč, da je bolezen pojenjala z izsekanjem močvirnatih gozdov. V resnici pa anofeles ni izginil, marveč se je le steriliziral, kar je pripisovati zgolj lucerni. In tako je bilo v Turkestanu. Povsod, kjer so kmetje pridelovali samo vino, je bila malarija, kjer pa so vrhu tega gojili tudi lucerno, ni bilo bolezni. To potrjuje tudi dr. Klingen, ki je opazoval, da je v ruskih provincah Orel in Tambov malarija popolnoma izginila, ko so začeli sejati deteljo.

Dr. d' Herelle pripominja h Krystovi hipotezi naslednje: »Pretežni del Argentine je brez malarije, čeprav živi anofeles povsod in povsod se najdejo tudi posamezni bolniki. V vseh zdravih pokrajinah raste neka rastlina — domačini jo imenujejo »trebol del olor«, ki je sorodna neki vrsti naše detelje in katere cvetove jako rad poseča anofeles.

Enako, kakor vse zastopnice te rastlinske družine, ima tudi ta v soku kumarin. V krajih, kjer razsaja malarija, te rastline ni najti. Na nekaterih nizozemskih otokih že 20 let niso zabeležili nobenega obolenja za malarijo, kar je nedvomno v zvezi s sajenjem *Melilotia* (kamene detelje), zakaj druga otočja, kjer ne goje te rastline, so vsa okužena.«

Enakega mnenja je Anglež sir William Willcocks, čigar opazovanja se nanašajo na stanje malarije v Egiptu, Palestini, na Grškem in v nekaterih predelih Indije.

Po vsem tem lahko trdimo, da je najhujši sovražnik povzročitelja malarije kumarin, ki ga vsebujejo rastline z zrnatimi sadovi: lucerna, detelja, fižol itd. Gojitev teh rastlin daje anofelu priliko, da se na njih »razkuži« in pretvori tako iz raznašalca zavratnih bolezni v nedolžen, čeprav ne baš priljubljen mrčes. Ta način zatiranja malarije se nezavedno uporablja že zelo dolgo; zakaj ga ne bi smotreno razširili na vse okužene pokrajine v blagor milijonom trpečega človeštva, ki jih ugonablja ta bolezen?!

Nu, tako bi bila mrčesja nadlega odpravljena vsaj s svoje najslabše plati; kot pikajoča svojat pa bi seve ostala še nadalje. Kako ume pikajoči mrčes človeku zagreniti življenje in mu bivanje v nekaterih krajih spremeniti v pekel, o tem bi vedeli marsikaj povedati bivši vojniki, ki so se borili v močvirjih Ukrajine, ali pa živeli v sibirskem ujetništvu. Pri nas se redkega mrčesa še lahko nekako ubranimo, ali se vsaj privadimo ubodljajem. Drugače je, če človeka napadejo celi oblaki komarjev in drugih krvosesov, kakor je običajno v Polesju ali v tajgi. Ondi je edina obramba dušeci dim izdatnega ognja, v katerem sicer lahko sedi, ki pa onemogoča vsako delo in kretanje. Koliko bogatih in rodovitnih krajev je na svetu, ki jih človek samo radi mrčesa ne more osvojiti!

Prirodoslovec Legendre predlaga, naj bi se tudi v tem primeru vrag pregnal z belcebubom, kar se je že večkrat obneslo pri zatiranju mrčesa. Legendre je v Bretanji odkril neko mušico — *Breton Culex* — ki je prirodna sovražnica komarjev. Ko jo je zaplodil v takih krajih, kjer jo poprej ni bilo, so v enem mesecu navadni komarji popolnoma izginili. Priseljena mušica, ki ima k sreči to prijetno lastnost, da sama človeka ne pika, jih je docela izpodrinila. Prav tako dobro se je obnesla neka druga, anofelu sorodna mušica, tako da človek obe prav uspešno

izrablja v boju zoper komarje. Treba bi bilo samo zatrositi njihova jajčeca po stoječih vodah, pa bi jo komarji v kratkem pobrisali iz dežele.

Toda, kakor uče izkušnje, potrebuje človeštvo vsaj deset let, preden si osvoji kakšno novo idejo, pa najsi bo le-ta še

tako preprosta in dragocena. Upajmo, da bosta dr. Krysto in Legendre s svojimi obče koristnimi predlogi prodrli nekoliko hitreje, da si bo človeštvo kmalu priborilo dostop v najlepše kraje na zemlji.

David Rogers

Rdeči general

v pregnanstvu

Ueča« Trockega na otoku Prins kipo navsezadnje ni najslabša med zavodi te vrste. Poslopje res da ni kdo ve kako visoko, a ga obdaja vrt, ki je opasan okoli in okoli z nizkim zidom. Pred vhodom

ril pa sem drugače. Obstal sem na mestu. In tedaj so šli naprej oni drugi. Zavedel sem se, da bi bilo opasno stopiti za njimi in nisem napravil novega koraka.

Ne gre, pa mi ne gre v glavo, zakaj ni Trockij popolnoma zadovoljen s svojo usodo na tem mirnem otočiču, ki je državna last? Kaj prav za prav gloje v njem, da si zopet želi naporov in nevarnosti revolucionarnega delovanja? Saj vendar razpolaga z zadostnimi sredstvi, da lahko živi neskrbno življenje. Z njim je njegova žena, ena izmed hčera in sin. Kajkrati je že izjavil, da poleg revolucionarnih idealov čišla tudi literaturo. Ali bi se še kje na svetu našel tako ljubeč dom za pisatelja, kakor je ta čudovita hiša na otoku Prinkipo?

Trockemu je bilo 19 let, ko so ga prvič prijeli zaradi prekucuškega gibanja. Preživel je štiri leta v carskih ječah, dve leti pa je prebil v sibirskem izgnanstvu.

Dvanajst let je živel kot politični begunec v inozemstvu. V Nemčiji je bil obsojen na daljšo ječo — takrat, ko ga ni bilo tam. Francija in Španija sta ga izgnali. V Amherstu, na Novi Škotski so ga internirali in slednjič deportirali v Carigrad. Predsedoval je petrograjskim sovjetom od l. 1905. do l. 1917. L. 1914. je bil dopisnik nekega ruskega anarhističnega lista. Iz Francije so ga izgnali l. 1916., na Španskem so ga vtaknili v ječo. V začetku l. 1917. se je udeleževal kot revolucionarni socialist v New Yorku. Posrečilo se mu je priti iz Zedinjenih držav preko Švedske in Finske v Rusijo, in za kravavih dogodkov, ki so sledili izbruhu revolucije l. 1917. je stal ramo ob ramami z Ljeninom. Kot ljudski komisar za



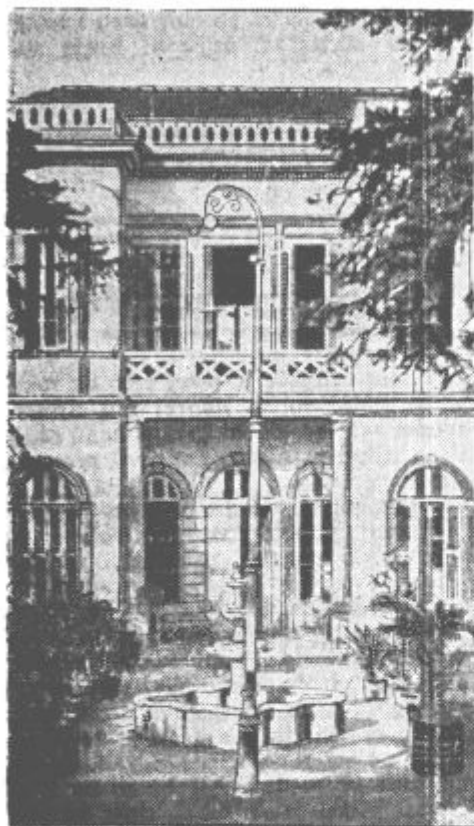
LEV TROCKIJ

(slika poteka še izza dni, ko je bil v Rusiji)

stoji noč in dan straža. Čemu? Izgnani sovjetski vodja se neznansko boji — smrti.

Nekega dne sem se odpravil proti njegovemu bivališču baš ko je stal pred hišo. Bil je v družbi svojega sina Ivana, svojega tajnika in nepogrešljivega stražnika. Imel sem pogum, da sem ga pozdravil po francosko »Bon jour«. In vse, kar sem prejel v zahvalo za to vljudnost, je bil nedvomno hladen pogled Trockega, pri čemer je stražnik nagubal čelo, kakor bi hotel reči: »Glej, da čim prej izgineš!« Sto-

zunanje zadeve je sklenil pogodbo v Brest-Litovsku. Potem je bil generalis-



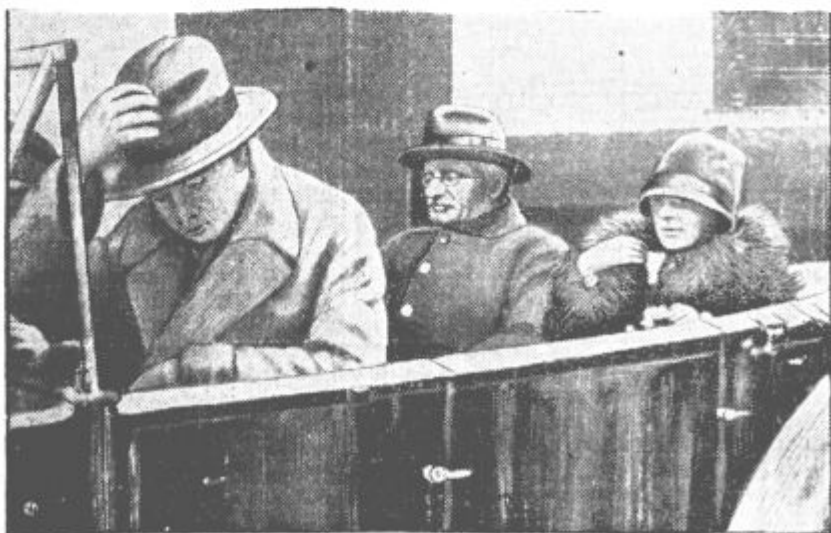
Vila »rdečega generalissima« Trockega na Prinkipu

simus rdeče vojske. Reorganiziral je sovjetsko mornarico in prevzel upravo ruskih železnic, ki so jih bili razdejali v revoluciji. Bil je eden najvplivnejših mož v novi Rusiji. L. 1928. pa so ga izgnali iz Rusije. Sovjeti so ga odrinili na kitajsko mejo. L. 1929. se je izkrcal na otoku Prinkipo — dokončno izgnan iz sovjetskega carstva.

Trockij danes ni več tako krepak kakor pred osmimi leti, ko sem ga videl v Petrogradu. V obraz je mršav in gubast. Lasje na izbočenih sencih začenjajo že siveti.

Trockega vranječrni brki so razmršeni in nenegovani. Majhna črna kosa bradica, ki je dajala njegovemu pojavu nekakšno dostojanstvenost, je izginila. Na njegovem čelu pa se še vedno zaznavajo značilne brazde, ki močno poudarjajo izgled, in njegove neobičajno majhne oči se svetijo še vedno nenaravno skozi močne naočnike, ki jih mora nositi zaradi svoje kratkovidnosti. Barva kože je obledela in ima rumenkast nadih. Onemu, ki ga vidi, ni težko ugeniti, da Trockega muči neka bolezen. Kakor sem nedavno izvedel od turškega stražnika, ki straži bivšega rdečega generala, mora Trockij česče ležati v postelji. Še nedavno je prebil več tednov v domači bolniški sobi.

Kolikor pa mu dovoljujejo moči, vstaja in posveča del dneva pisateljevanju. Trenutno piše novo knjigo. Ta bo drugačna kakor njegovi spomini. V



Pregnani revolucionarec na izletu z avtom

nji skuša orisati sodobne evropske tendence, ki so usmerjene na to, da se evropski narodi čimbolj amerikanizirajo. Saj je vprašanje amerikanizacije eden poglavitnih predmetov, ki se z njimi Trockij bavi. Skušal sem o tem kaj več izvedeti, vendar brez uspeha. Dvomim, da je o teh stvareh sploh kdo poučen, izvzemši njegove najožje rodbinske člane.

Enkrat ali dvakrat na teden lovi Trockij ribe. Vrt v ozadju njegove hiše meji na vodo. Tam je majhen pristaniški jez, pred njim je zasidran bel čoln za veslanje, ki rabi Trockemu za zabavo. Trockij lovi neko vrsto rib z rdečimi luskami, ki je v okusu slična našim slanikom. Ribe lovi s posebno

palico, katero drži iz ozadja ladjice nad vodo. Te vrste ribolov pa je jedva mogoče imenovati ubijanje časa. Plen je skromen. Za revolucionarja takšnega kova kakor je Trockij, je to pač prekrotak sport! Vendar pa je podooba, da je temu sportu zelo vdan. Mogoče seveda zaradi tega, ker edinole na ta način lahko pride iz svoje bolniške sobe na prosto. Časih priplavajo v bližino pristaniškega jeza celo delfini. Človek bi mislil, da se bo ribolovca polotila strast ter se bo vrgel nanje. Ampak ne! Za sedaj je zadovoljen z onimi rdečkami, ki sem jih zgoraj omenil. V kakšnega ribolovca se bo še razvil, pa ni mogoče prerokovati.



Jg.

Kako so gasili pred 105. leti

Iz predpisov požarnega reda v l. 1825.

Slavnost, ki so jo letos obhajali v Ljubljani slovanski gasilci, je pozivila zanimanje za gasilsko organizacijo in njeno delo. Tega ali onega, zlasti tiste, ki sami sodelujejo pri boju zoper »ognja oblast«, utegne zanimati, kako se je vršil ta boj pred več ko sto leti, ko ga niso vodila — kakor danes — društva, ampak se je omejeval na razne uradne predpise.

Zanimivejše teh predpisov hočem v naslednjem posneti po »požarnem redu«, ki je bil izdan 13. julija 1825 v Gradcu in je veljal za ozemlje takratne Štajerske. Nemški izvirnik ima naslov »Feuerlöschordnung für das Land«, slovenski prevod pa (prepisano iz bohoričice v gajici) Ognj gasitni navod ali naredbanje ognj gasiti«. Oskrbel je prevod Jurij Alič, dekan v Vidmu, končno obliko pa mu je dal učitelj slovenščine na graškem liceju (pozneje vseučilišču) Koloman Kvas; ta je namreč, kakor piše Alič v nekem pismu, dobil prevod v popravilo in ga — popačil (»verhunzt«). Da slovenščina v njem res ni posebno klasična, kaže že naslov.

Okrožnica obsega 73 paragrafov in je razdeljena v štiri poglavja. Prvo vsebuje navodila, kako se je ognja čuvati, drugo, kako ga naglo odkriti, tretje, kako ga

pogasiti, četrto, kako postopati, ko je ogenj zopet udušen.

Prvo poglavje, ki je najboljše (§§ 1—34), vsebuje po večini predpise, kake naj bodo stavbe, deloma tudi navodila, kako ravnati z ognjem. Navajam iz njih nekaj zanimivosti, predvsem takih, ki osvetljujejo takratno stanje in razvoj naše kmečke hiše.

Hiše naj bodo vsaj en seženj druga od druge, skednji in »ognjske delavnice« (v nemškem izvirniku: Feuerwerkstätten) pa, če le mogoče, vsaj 100 korakov od hiš. V enaki razdalji naj se za sušenje lanu in »konopline« postavijo posebne »fernjače, sušivnice ino terače«. Blizu skupaj stoječe hiše naj se zavarujejo na ta način, da se med njimi ali pa vsaj na vseh štirih oglih zasadijo visoka listnata drevesa, posebno orehi.

»Staviti lesene dimnike od zdaj zana-prej ni več perpušeno, ino še tisti, ktiri stojijo, se morjo doli spraviti«, in sicer tekom 2 let. Dotlej naj se leseni dimniki večkrat pomažejo z ilovico. Zidani dimniki morajo segati najmanj 2 čevlja nad streho in ne smejo biti preozki in krivi, »de se lahko skozi prelezejo ino zmetejo«.

»V' kuhnjah, žehtnicah (= pralnicah), ali drugih za ognj prpravljenih krajih tla nesmejo biti z' deskami položene, am-

pak če niso z' kamnjam, z' ciglam, z' ješterham ali mortam pokrite, morejo saj z' perstjo ali z' jilam narejene biti.«

Kdor dela ponoči pri prosti, nezavarovani luči, naj se kaznuje z 1 tednom zapora, v slučaju ponovitve razen tega še s postom in palico.

Najstrožje se prepoveduje, v vaseh ali blizu »požarje delati« (Gereutbrennen), gasiti apno, kuriti na paši ali kresiti.

Kdor potuje z baklami, jih mora pred lesenimi mostovi in vasmii ugasniti.

Kdor deva drva sušit, bo kaznovan s tridnevnim zaporom, v slučaju ponovitve bo po vrhu še tepen.

Teden dni zapora in palico dobi, kdor kadí »v' hlevih, kozovcah, parnah za seno ali slamo, na dilah ali izbah, na dvoriščih ino vulcah, kir se lahko zažgaune reči, postavim: derva, hosta ali kaj takiga znajdé.«

Da se dimniki v redu pometajo, naj nadzorujejo občinski predstojniki in v ta namen večkrat pregledajo hiše, »kadar se jih niše ne trošta«. Sploh se jim ukazuje, da pozimi dvakrat, poleti pa enkrat pregledajo vsako hišo, ali ni v njej kaj »ognja-nevarnega«.

Da se izbruh ognja čimprej opazi (2. poglavje, §§ 35—42), mora vsak kraj, ki šteje vsaj 10 skupaj stoječih hiš, imeti nočnega čuvaja, ki naj ga plačuje bodisi v živežu bodisi v denarju. V manjših krajih, ki nimajo čuvaja, pa »naj sosedí ino osebejniki po versti po noči straže deržijo«. Straži naj se med Mihelovim in veliko nočjo od devetih zvečer do štirih zjutraj, med veliko nočjo in Mihelovim pa od desetih do dveh ali treh.

Kdor bi na ogenj ne opozoril in ne sklical ljudi na pomoč, se kaznuje z globo 1) do 100 goldinarjev.

Tretje poglavje razpravlja »od hitre gasitve ognja« (§§ 43—66).

Skrbeti je treba, da so studenci in ribniki v dobrem stanju, razen tega mora biti na vsakem podstrešju pripravljena kad vode, tudi pri cerkvah.

Vsakdo je dolžan, ob požarih dati na razpolago konje, če je treba. »Kdor z' gasivno škropivnico, ali z' eno drugo vodo polno posodo nar prej pride, dobi 2 fl. za plačilo, ta drugi 1 fl. iz dinarjev policiske kase, ino če ta nič nima, iz komisiské kase« (Bezirkscasse).

»Grašinske hiše ino njih pristave, kloštri, farovži, faberke, pivarnice, fužine, mlini ino ognjske delavnice, ino vsi večí cimpri (Häuser) morejo prevideni biti z' gasivnim orodjam, namreč: z' gasivnimi škropivnicami, z' strešnimi lojtra-

mi (lestvicami), z' ognjovimi kavlamí, ročnimi škropivnicami, z' kadmi z' vodo po permiri (nach Mass ihrer Grösse), de se sam sebi, ino drugim moč (Hülfe) donese. Posebno naj bodo gasivne škropivnice z' mehmi (Feuerspritzen mit Schläuchen) perporočene. Mejnši hiše morejo saj lojtro, ognjov' kavel, ene vodene škafe, ino eno kositerno laterno imeti, ino posebej more per tih malih hišah, ki so z' škodlami, z' deskami, ali z' slamo pokrite, saj ta nedraga, ino per pervim vunropnenju (bey dem ersten Entstehen) ognja koristna perprava biti, de bo ena dolga do strehe sežeča ranta, ktira na sgornimu konci more stare partnene ali volnate cape navezane imeti z' njekterimi vode polnimi posodami zmiram pernarredna (in Bereitschaft), de bo z' timi v' vodo namočenimi capami goreči kraj hitro vgasnen, ino plamen hitro, ki gori šviga, se zaduši.«

»Čez to (überdiess) morejo soseske (Gemeinden) za-se, če njim drugih pomočkov manjka, saj ene lojtre za ognj, dva ognjova kavla, eno ročno škropivnico, ino ene dve kositerne laterne, ino če so premožnejši, tudi ene dve kadí z' vodo, ino h' tem storjene (dazu gehörig) vozove, ali vlačuge (Schleifen) si perpraviti, ino zmiraj vode polne pernarredne imeti.«

Vendar naj prebivalstvo z nabavo teh priprav ne pride »v' večí potroške, kakor je treba«. Seznamei vseh priprav se morajo predložiti kresiji, ki bo skrbela za eventualno potrebno izpopolnitev.

Zanimiv je § 54., ker vsebuje že nekaj zarodek za poznejša gasilna društva: »De se lepa réd obderži, ktiro obderžati je za hitrejši vgasenje ognja silno potreba, more komisiska gosposka (Bezirkssobrigkeit) prebivavcam saj v' večih krajih njih opravila že naprej odkazati, ino skozi en spisk napovedati. Eni prebivavci naj bodo za okolipošilanje, ino ognja razrazglašivanje, eni za vode pernešenje, eni za perpelanje vodenih kadí ali čebrov ali druge potrebe, eni za obvarvanje pred ognjem rešenih reči (za ktire se en varen prostor ino kraj pokaže, ino čez nje se zaneslivi čuvaji postavijo) ino drugi bodo odločeni za gasenje, terganje, ino podiranje, ino lete opravila se morejo prebivavcam vsakiga pol lejša od sosesknh naprejpostavljenh na novo oznaniti.«

»Soseskni sodec ino ti perseženi, ktirim se soseskni naprejpostavljeni pravi« (der Richter und die Geschwornen, welche den Gemeindevorstand bilden), mo-

rajo takoj, ko se ogenj razglasi, priti na kraj nesreče, da vodijo potrebna dela. Če gori v kraju, kjer je »komisiska gosposka«, mora priti komisar »v' lastni peršoni«, le če je nujno zadržan, ga lahko nadomešča kak »kancliski služabnik«.

»Ravno takrat (zugleich, morejo tudi v' tistim kraji, ali ne deleč proč stoječi tesari, zidari, dimnikari, ino taki rokodenci z' tim potrebnim orodjam priti. Vsak tesar, zidar, ino dimnikar, to je ometevc, kti ta prvi k' ognju pride, ino je z' dobrimi izhajkami ali nasledkami (mit gutem Erfolge) gasil, bo dobil 2 fl. srebra za plačilo iz policiske ali pa iz komisiske kase.«

Siliti navzoče k delu, nerodneže pa odgnati, je sicer dovoljeno in prav, vendar

je treba ravnati z njimi primerno, »de nebodo ljudje od gasenja ostrašeni«.

H koncu slede še navodila, kako je treba postopati v določenih primerih: če gori v notranjosti hiše in je ogenj še »zapert«, če je plamen že »vun ropnil«, če gori cerkev ali zvonik, če je nevarnost za sosesčino.

Zadnje poglavje (§§ 67—73) določa, kako je treba poskrbeti, da zadušen ogenj ne izbruhne nanovo in da se po uporabi gasilno orodje spravi v red.

Končno se predpisuje, da so občinski predstojniki dolžni, ta »ognj gasitni navod svojih soseski dvakrat v' lejti, namreč na prvo nedelo po svetim Jurji, ino po St. Miheli naprejbrati, ino se čez to zvižati z' enim od štirih možov iz soseske podpisanim spričovanjam«.

Rastlina, ki ugotavlja bolezni

Čudežno preročišče v stekleni cevki

V dolgi vrsti stoje reagenčne epruvete, zgoraj prevezane s staniolnim papirjem, v kateri je izrezana drobna luknjica. Skozi to odprtino moli v epruveto sadika volčjega boba, ki poganja svoje koreninice v spodaj nalito tekočino. Tako izgledajo te nove vrste diagnostičnih cevk. Steklена cevka s sadiko in hranilno raztopino ugotavlja različne bolezni. Pa ne na bogve kakšen tajinstven način, kakor kak čudodelni zdravnik, zato pa tem bolj točno in zanesljivo. Živa diagnostna cevka kaže sila natančno. Ako kanemo v hranilno raztopino kapljico človeške krvi, pokaže sadika z rastjo svojih korenin, ali je dotični človek bolan in naznači celo bolezen.

Ta metoda, katere utemeljitelj je ameriški profesor Macht, se je v zadnjem času krasno obnesla na medicinski polikliniki in na botaničnem institutu bazelskega vseučilišča. Posebno izrazito učinkuje rastlinica pri močni slabokrvnosti. Ako pridenemo hranilni raztopini le kapljico take krvi, zastane rast koreninic najmanj za polovico. Tako je mogoče bolezen strogo ločiti od drugih vrst malokrvnosti in zdravniki v dvomljivih primerih že sedaj

radi vprašujejo to moderno rastlinsko preročišče za svet.

Toda rastlinice ne ovira v rasti samo kri malokrvnih ljudi, marveč jo že tudi zdrava kri zmanjša za kakih 20 odstotkov. Prav značilno je, da učinkuje kri ljudi, ki trpe na sladkorni bolezni, prav tako strupeno na diagnostno rastlinico, kakor kri hudo malokrvnih. Pri sladkorni bolezni mora biti v krvi neki strup, ki je nedvomno poleg pomanjkljivega izločanja insulina soudeležen pri bolezni. Kakšen strup utegne to biti, kako nastaja in kako učinkuje na človeški organizem, za sedaj še ni znano. Toda biti mora, zakaj tako trdijo koreninice v reagenčni stekleničici, in te so občutljivejše od vseh dokazil ponosne analitične kemije.

Strup v krvi bolnikov je novo polje raziskavanja. Pacienti vseh oddelkov bazelske poliklinike so morali žrtvovati v reagenčno cevko kapljico svoje krvi za preizkušnjo. Zlateničarje, epileptike, bolnike na ledvicah in želodcu, krvi in možganih, vse so preizkusili. Pri vseh so dognali, da jim tiči v krvi neki strup. Le nekatere bolezni tvorijo izjemo. Pri teh kri celo pospešuje rast, koreninice poganjajo močnejše kakor v krvi zdravih ljudi. To nenormal-

no zadržanje rastlinice so dognali pri zlatenici, oteklinah in oslabeledosti srčnih mišic. In tudi v tem primeru zdravniki ne vedo, kaj utegne biti vzrok. Raslinica samo prorokuje, a njena prorokovanja si lahko razlagamo tako ali drugače.

Kako si naj n. pr. razlagamo naslednji poskus: Pri kuncih, ki so jih zaprli za nekaj tednov v temen prostor, je pokazala preizkušnja, da se je v tem času nabral v njihovi krvi neki strup. Sadike, ki so jim v hranilno raztopino primešali zajčjo kri, so zaostale v rasti za 40 odstotkov v primeru s kontrolnimi rastlinami v čisti raztopini. Nato so kunce izpustili zopet na svetlobo in napravili čez dva dni novo krvno preizkušnjo. Pokazalo se je, da se je strup v krvi še pomnožil, rast je zaostala za 50 odstotkov. Šele sčasoma je strup zapet izginil. Tema je tedaj živalicam škodovala, a še neprijetneje so občutile nenadni povratak na svetlobo, na katero so se morale šele počasi navaditi.

Ali ni čudovito, kaj vse ve povedati takale diagnozna cevka? A še bolj čudovito je, na kako različne načine se udeleži strup v krvi. Nauk o sokovih, ki so ga zastopali stari zdravniki, so skoro že pozabili, ko so učenjaki odkrili bakterije in proučili anatomske izpremembe na obolelih organih. Na tej stopnji razvoja ni bilo več mesta za bolezen povzročujoče slabe sokove in krvne strupe, niti za zdravljenje po starih receptih. No, učenost starih zdravnikov so prekmalu pokopali, kakor vidimo sedaj. Danes je stari nauk o sokovih zopet vstal od mrtvih, čeprav v novem oblačilu. Pravi pomen rastlinske preizkušnje glede krvnih strupov ni v tem, da omogoča spoznavanje posameznih bolezni, njena glavna vrednost je znanstveno točen dokaz, da dejanski eksistirajo zastrupljenja s sokovi, in da so le-ti v najtesnejši zvezi z bistvom bolezni.



Zamorska republika Liberija

Črнопolti ljudje imajo svojo poizkusno republiko, v kateri naj se preizkusi njihov talent za demokracijo. To je Libe-

rija, ki obsega površino 95.400 km². Steje poldrug milijon prebivalcev, izmed katerih je samo 300 belcev. Vlada je v rokah ameriško-liberijskih črncev, ki so potomci nekdanjih ameriških sužnjev. Njih število dosega nekako 12.000 in počasi raste. To je vladajoči razred. Opira se na 40.000 krščanskih domorodnih črncev in mešancev, ki že imajo na zunanaj lahko polituro civilizacije. Ostalo prebivalstvo se deli v neštete rodove s številnimi narečji. Najbolj izomikano pleme biva okrog Cape Mount-a, ki se imenuje Vais in je islamske vere; ima celo majhno književnost, ki je stara že 50 let. Moslimov je približno 300.000, pretežna večina prebivalstva pa malikuje.

Glavno mesto Liberije je Monrovia. Hiše so po večini iz lesa ter po slogu spominjajo na mesta v južnih državah ameriške Unije. Uradni jezik je angleščina. Republika je bila ustanovljena leta 1822, l. 1847 pa so ji Zedinjene države ameriške priznale neodvisnost. Deli se na 9 provinc (counties) in 1 vladni distrikt (Monrovia). Po ustavi, ki še poteka iz l. 1844, ima izvršilno oblast prezident, ki ne sme biti star manj od 35 let in ki ga izvolijo na 4 leta. Prezident imenuje soglasno s senatom ministre, najvišjega sodnika, diplomate in konzule ter sklicuje izredne seje obeh zakonodajnih teles. Zakaj liberijska republika ima dvodomni sistem: zbornico in senat. Volilno pravico imajo samo moški in ženski potomci iz Amerike priseljenih črncev; aktivna se začneja z 21., pasivna pa s 25. letom. Poslanska zbornica šteje 22 članov, ki jih izvolijo na 4 leta, senat pa 10 na 6 let. Belci smejo kupovati zemljišča samo z dovoljenjem vlade. Gospodarsko stanje republike ni nič kaj ugodno, čeprav se glede podnebja ni pritoževati. Domorodnim poljedelcem nedostaja potrebnih strojev in orodja, nihče jih ne podučuje v napredku in si težko zaslužijo denar. Država še potrebuje cest, mostov, zdravstvenih in higijskih naprav, zakaj tropske bolezni so zelo razširjene. Vladajoči razred pa tudi tu dobro izkorišča položaj in svoje črne brate tako tlači in sesa, kakor tega ne smejo več niti belci v svojih kolonialnih deželah.

