

# ŽIVLJENJE IN SVET

Štev. 19.

Ljubljana, dne 10. maja 1929

Leto III.

Sir Jagadish Chunder Bose\*

## Življenje rastline

V 17. številki »Življenja in sveta« dne 26. aprila t. l. smo objavili članek »Rastline čutijo kakor živali«. Danes prinašamo o prezanimivem vprašanju življenja rastlin nekaj misli slovečega indijskega naravoslovca Jagadisha Chundra Boseja.

V teku svojih raziskavanj sem neznavno zašel na mejno področje pojavov v neživi in živi naravi in sem osu-

ga in neživega. Izkazalo se je, da tudi neorganska snov nikakor ni zmerom neaktivna; tudi tod ostavljajo raznovrstni



E. Justin: Sir Jagadish Chunder Bose (lesorez)

pel videl, da marsikje vobče ni mej in da se nasprotno dajo mnogokje ugotoviti dotikališča med kraljestvom žive-

vnanji vplivi značilne sledove. Zdi se, da veže kovine, rastline in živali njim skupen način reagiranja, ki jih stavlja

pod vseobče veljavni veliki zakon. Na njih vseh zaznavajo pojave utrujenosti in pobitosti, oddih in oživiljenje in naposled trajno nezmožnost reagiranja, ki jo prinese s seboj smrt.

Mnogo sem se ukvarjal s pojavi rastlinskega življenja ter jih primerjal z odgovarjajočimi funkcijami živalskega življenja. Toda ker so rastline pasivne in jim po večini ni dana moč gibanja, je bilo treba izumiti poseben, izredno občutljiv aparat, ki naj bi reakcije na dražljaje povečal in meril gibanje rastline do tisočinke sekunde. Tako je bilo moči izmeriti ultramikroskopske gibe in izpremembe ter so pogosto našli dolžine, ki so manjše od svetlobnih valov.

In odkrili so tajnost rastlinskega življenja: razodele so jih krivulje, ki so jih rastline same začrtale. Ob tej priliki se je tudi podrla zmeta, da se rastlinstvo deli v občutno in neobčutno. Ono razodetje, ki sem ga doživel pri »močedeči palmi« *Faridporski, ki se je sleherni večer nagnila k tlom, kakor da bi se sklanjala k molitvi, je zgolj eden izmed najočividnejših dokazov za to, da rastline niso neobčutiljive. Moja raziskavanja svedočijo, da so n. pr. tudi drevesa občutljiva za izpremembe v okolici: vidno se odzivajo vsakršnim dražljajem prav do neznatnih svetlobnih izprememb, ki jih povzročajo oblaki, ki so za trenutek zagrnejo solnce.*

Rast rastline in izpremembe pri različnem ravnanju zabeleži neposredno moj »crescograf«. Od teh metod raziskavanja se lahko nadeja praktične koristi tudi poljedelstvo, saj nam one dajo priložnost, da posamič analiziramo in opazujemo pogoje, od katerih je odvisna rast.

Cela vrsta uspešnih poskusov je dosegla nesporno enotnost življenjskega reagiranja tako pri rastlinah kakor pri živalih. Pri obeh se javlja tista periodično se ponavljajoča neobčutnost, ki jo imenujemo spanje, in enako kakor pri živali opazujemo tudi pri rastlini smrtno krče. Ta enotnost v organskem življenju se prav tako razodeva v spontanem pulziranju — pri živali v utripu srca — ter v enakovrstnem reagiranju na dražila, mamila in strupe.

Prah na zemlji in prst sama, rastlina in žival — vse je občutno. Tako bi mogli videti, če imamo nekoliko kozmičnega zmisla, v milijonih svetov, ki krožijo v vsemirju, nekaj organizmom sorodnega; oni imajo vsi svojo zgodovino

in vsem je začrtana pot v bodočnost. Ne bilo bi nemogoče verovati, da bi oni ne bili zgolj brezčutne gmote, otrple v smrti, ampak živi organizmi, »njih dih je morda sveteča železova para, njih kri tekoča kovina in njih noge veletok meteoritov«.

Ko sem doumel nemo svedočbo krivulj, ki so jih začrtale rastline same z mojimi aparati, in zaznal v njih odraz vse prevevajoče enotnosti, ki objema vse stvarstvo — nihajoče valovanje svetlobe, brsteče življenje na zemlji in leskečoča se solnca, ki svetijo v vsemirju —, tedaj sem prvič zaslutil pomen poslanstva, ki so ga pred tremi tisoči let oznanili moji predniki na bregovih Ganga:

»Njih, ki v pestri mnogoličnosti vesolja spoznavajo enotnost, njih je večna resnica — samo njih, samo njih.«



V veliki preteklosti Indije igra Bengalija podrejeno vlogo. Tam sicer ni mogočnih ruševin in svetišč, ki bi svedočile o velikih kulturnih tradicijah, in še danes ne ve Miss Mayeva v svoji knjigi »Mother India« *povedati skoro ničesar drugega kakor o zopernih daritvah živali v kaligatskem svetišču kot odrazu topo in praznoverju tja v en dan živeče ljudske trope. Toda okoli mesta Kalkute, ki so ga bili ustanovili Angleži, je bilo med tem že davno vzbrstelo in vzcvelo kulturno življenje, ki je prevzelo duhovno vodstvo vse Indije in ki je malone docela v rokah Bengalov. Naj omenimo samo pesnika Tagora, njegovega genialnega nečaka Abindranatha, najodličnejšega predstavnika novoindijskega slikarstva, novelista Chatterjija in naposled največjega indijskega znanstvenika Jagadisha Boseja.*

Ni nam namen tolmačiti našim čitateljem Bosejevo znanstveno delo; hoteli bi samo nekoliko očrtati osebnost, ki bolj od vseh drugih dviga ugled Indije v modernem svetu in ki predstavlja prečudno skladje zapadne znanosti v največji mehanistični dovršenosti in velike indijske duhovne tradicije.

Jagadish Chunder Bose se je rodil leta 1858. pri Daeci v vzhodni Bengaliji. Njegov oče je bil ugleden vladni zastopnik, impozantna osebnost z lastnimi mislimi o kulturnih nalogah, velikimi upravnimi in organizacijskimi sposobnostmi, s prirodno avtoriteto, združeno s pedantnim zmisлом za pravičnost; bil je zelo dobrsrčen človek, v zasebnih poslih pa je kazal\* tisto lahko-miselnost v špekuliranju in darežljivosti, ki je lastna tolikim Indijcem kot odraz nemoči preprostega srca nasproti svetu. Tudi sin ni nikoli imel zmisla za materialno izkoriščanje svojih odkritij, čeprav so se mu priložnosti zanj kar vsiljevale. Oče Bose ni po-

slal Jagadisha v angleško vaško šolo, kakor so to delali boljši ljudje, ampak ga je dal v razred, kjer so se učili samo domačini — za varuha pa mu je dodelil bivšega roparskega poglavarja, ki je bil presedel kazen v ječi in ni bil dobil zaposlitve. Tako so se pomešale romantične povesti ukročenega bandita z živo tradicijo velikih bajeslovnih pesnitev. Indijska mladina dorašča še danes v miljeju religioznosti, ki neti in razgibava nrav. »Spominjam se globokega vtisa, ki so ga napravile name verske vaje, ki so jih opravljali rokodelci na čast bogu Visvakarmi, stvarniku in umetniku.«

Jagadish je maturiral v »College St. Xavier« v Kalkuti, nakar je hotel po očetovem vzgledu v službo v »Indian Civil Service«; tej misli pa je bil oče protiven, a je obratno pristal na to, da se sin posveti znanstveni karieri. Da se izpopolni v fizikalnih in fizioloških študijah — medicino, ki jo je bil prvotno študiral, je opustil iz zdravstvenih razlogov —, je Bose potoval na Angleško, kjer je napravil dva važna izpita. S povratkom domov se začenja njegov brezkončni boj za uveljavljenje svojih odkritij, predvsem proti predsodkom, ki je nanje zadel pri svojih rojakih iz upravnih in znanstvenih krogov; zato je njegov nevzdržni podvig do znanstvene veličine mednarodnega slovesa tem bolj bleščeč. Indijska prosvetna uprava ga dolgo ni hotela nastavitviti za profesorja na univerzi v Kalkuti; uklonila se je šele, ko sta zanj posredovala uvideven podkralj in bengalski guverner, a še tedaj zelo nerada. Toda plača indijskega profesorja je bila takrat samo dve tretjini

one plače, ki so jo dajali Evropecem; vrhu tega so Boseju njegov delež zmanjšali še za pol, češ, da je samo izredni profesor. Ker ni njegov protest nič zalegel, si je mlad profesor pomagal na čisto indijski način. Navzlic zelo prekarnim denarnim razmeram, v katerih je stalno živel, ni vzel od plače, ki so mu jo nakazovali, nikdar niti rupije. Z moralnim pritiskom svojih znanstvenih uspehov in s svojo bleščečo sposobnostjo za akademskega učitelja je naposled po triletnem boju vendarle dosegel, da so mu izplačali polno plačo tudi za nazaj; s svojim odporom pa je dosegel tudi to, da so bili poslej domači profesorji izenačeni z angleškimi znanstveniki.

Prva doba Bosejevega znanstvenega delovanja je bila posvečena elektriki; uspelo mu je zgraditi sprejemač za brezžični prenos električnih valov, ki ga je leta 1895. pokazal guvernerju v Kalkuti. Pozneje pa se je obrnil na mejna področja fiziologije in fizike; jel je proučevati življenje rastlin, o čemer je napisal mnogo učenih razprav ter imel na svojih mnogoštevilnih potovanjih in gostovanjih v Evropi in Ameriki več predavanj. Aparati, ki jih je izumil, so po uporabnosti in preciznosti prekašali vse, kar so dotlej poznali. Med drugim je napravil tudi avksanometer, s katerim je moči prikazati rast rastlin, povečano do sto milijonkrat.

Kot vnanji znak priznanja mu je londonsko vseučilišče že pred leti priznalo naslov častnega doktorja, vlada pa mu je podelila plemstvo s prayom, da nosi pridevek **Sir**.

Kurt Juhn

## „Krvnik Williams“

Režiser Dubbs je stal na premikalni ploči za snemanje in vpil skozi megafon v mrgolečo množico vitezov v oklepih in hlapcev s čeladami. Grmelo je kakor izpod neba:

— Stoj! Ponoviti ves prizor od konca do kraja!

In dalje:

— Jack, kako pa lezete z vitezi čez most! To ste pravi vitezi! Roparski vitez ne caplja, temveč koraka! In vi, paži! Saj stopicate kakor šutke! Dvajsetkrat mi boste ponovili prizor, da vas bo vse bolelo, če nočete ubogati! Vera — vi igrate tako, kakor ne bi imeli pojma o poljubljanju. Tako se ne vede srednjeveška kurtizana. Bobi! Ali ste pozabili, da imate pred seboj občinstvo, ki zahteva strasti? Še enkrat vse od kraja!

Režiserju so res stale na čelu potne srage. Odstavil je rog, v katerega je vpil in segel s prsti v razmočene lase.

Spodaj, pred gradom so se križala pota pomožnih režiserjev. Sestavljali so sceno še enkrat. Zal vitez in lepa plemkinja sta se bila pravkar spustila iz objema in sta se vnovič pripravila na prizor. Pred mostom, ki so ga dvigali z verigami, so se vitezi in konjih trudili, da bi spravili živali v predpisano vrsto.

Grad, most na verigah, oklepi, kostumi — vse je bilo pristno. Režiser Dubbs je bil fanatik neponarejene dekoracije in stilne vernosti. Njegovi filmi so bili zategadelj silno dragi. Družba »Sunlight d. d.« pa je tudi vedela, kakšno dragoceno moč ima v njem.

V ozadju, kamor ni več segla svetloba kinematografske kamere, je valovala množica vitezov, hlapcev in glumačev, plemenitih dam in komornic. Sedali so k zajtrku in vstajali od miz. V tej družbi so namah izginile razlike med nastopajočimi. In da bo poudarek še silnejši, je med njimi promenal igrallec, ki je imel vršiti vlogo krvnika. Ob njegovem boku je stopal knez v škrlatnem plašču.

Krvnik je bil Bill Holger, mož Vere Krenskinove, zvezdnice družbe »Sunlight«, kralja pa je glumil Robert Wank, senzacija z evropskega kontinenta. Holger je bil igralec povprečne vrste. Angažirali so ga na izrecno željo njegove žene, tako da sta imela oba kruh pri istem podjetju. Angažmanu so odgovarjale tudi vloge, ki jih je dobival: režija je že skrbela za to, da ni delal podjetju nikjer sramote.

Krvnik in knez sta se torej sprehajala med množico. Prizor, ki je zahteval režiser njegovo ponovitev, pa se je medtem razvijal v ospredju. Podoba je bila, da je bil Dubbs sedaj zadovoljnejši. Ko je bila scena končana, je šel dalje. Operaterji so vrteli kljuko, on pa je vpil kakor kramar na sejmu. Trenutkoma je besnel kakor obsedenec. Šele ko se je izdivjal, je dovolil odmor.

Vera Krenskinova je stopila k možu in Dubbs se jima je pridružil. Šli so nekaj korakov do garderobe. Režiser je bil dobro razpoložen, le o filmu, ki so ga snemali, ni hotel govoriti. Če ga je kdo vprašal po kakšni stvari, je zamahnil z roko v znak, da ne odgovarja.

Na ta film ni stavil velikih upov. Družba je sprejela rokopis proti njegovi volji. Šele po dolgem prigovarjanju se je Dubbs vdal in sprejel režijo. Imel je sicer namen poudariti vse, kar se je dalo poudariti, drugače pa je bil uverjen, da je rokopis bedast. Zgodba je bila krvava srednjeveška drama, v kateri so udeleženci neusmiljeno morili, da je kri tekla ne curkoma, ampak v potokih. Prvotni naslov filma se je glasil »Ljubezen roparskega viteza«. Zato si je Dubbs resnično prizadeval, da bi družba rokopis zavrnila. A tega ni dosegel.

Zdaj je govoril s Holgerjem.

— Neizrecno se veselim trenutka, ko boste gospe Veri odrobili glavo, je dejal.

To se je imelo zgoditi naslednji dan in s tem prizorom bi bil film zaključen.

Vera Krenskinova se je zvonko nasmejala:

— Krvoločen človek ste, gospod Dubbs! Saj bi prizor posneli lahko že danes, če bi bila glava iz voska gotova.

Dubbs je hotel nekaj reči, pa so ga klicali k telefonu. Imel je razgovor z Ruttersom, enim najmerodajnejših lastnikov podjetja. Ta mu je javil, da družba stoji in pade z »Ljubeznijo roparskega viteza«, v katerem pa je bil preverjen, da ne bo rešil podjetja pred pretečim polomom.

Kljub neugodni vesti, ki mu je bila sporočena, pa je bil miren in si je hladnokrvno delal beležke za popoldansko snemanje.

Popoldne je prišel naravnost v garderobo in je iskal Wanka. Ni ga bilo v njegovi sobici. Potem je šel mimo garderobe Vere Krenskinove in zdelo se mu je, da sliši skozi vrata Wankov glas. Kratko je potkal in vstopil brez opravičila. Brez posebnega uvoda je povedal, po kaj je prišel. Predpoldne, je dejal, je napravil malo napako. Prestudiral je sceno med vitezom in plemkinjo in prišel do zaključka, da sme dama poljubiti kavalirja.

Na povratku je srečal Billa Holgerja, ki mu je povedal, da išče Wanka.

— Ne vem, kje bi bil, je naglo odvrnil Dubbs in šel svojo pot.

— Ti si pač pravcati revež, je mislil režiser pri sebi, ko je bil Holger že za njim. Žena se zabava z Wankom, ti pa moraš igrati krvnika in ne smeš niti izvršiti sodbe, ki te mika.

Naslednji dan se je snemala zaključna scena.

Oder je sličil trgu starega angleškega mesta, ki je bil na las verno posnet po resnici. Krvniški meč Williamsa, kakor se je imenoval v tej vlogi Holger, je bil celo pravi pravcati original. Američani so poslali zanj v Evropo že mnogo, premnogo dolarjev.

Edini nepristen rekvizit v tej kruti igri je bila sijajna modelirana glava junakinje filma iz voska. Predstavljala je glavo Vere Krenskinove, ki bi se bila morala zakotaliti s tnala po udarcu z mečem.

Dubbs je bil ves hripav, tako se je bil izkričal pri poskusih s tem prizorom. Bil pa je tudi malce obupan nad vsem, kar se je pripravljalo. Najbrže je to zadnji film, ki ga vrtiš pri družbi »Sunlight«, si je dejal.

Sprevod z množico se je že pomikal na morišče.

— To bo spet dela s tem idijotom! je mislil, ko je stopil bliže Holger. Nikoli mu ni bilo mogoče dopovedati, kako in kaj naj dela, da bo prav.

Bill Holger je stopil pred režiserja.

Kot krvnik Williams je bil naravnost dostojanstven. Dubbs ga je še enkrat premeril od temena do nog, potem je dal znamenje operaterju. Kljuka se je zavrtela.

Holger je glumil izredno dobro. Pogled mu je bil srep in zaničljiv, njegove kretnje strumne in zelo smotrene.

Drhal je pripeljala Vero na oder in jo privezala k tnalu. Pristopil je okoren mož iz ljudstva, razvil pergament z obema rokama in čital nekaj, kar naj bi pomenilo razsodbo. Končal je kmalu in se je odstranil. Za njim so pristopili oboroženi hlapci, ki so branili množici dostop na oder s sulicami in helebardami. Že je prikorakal tudi krvnik Williams. Privzdignil je meč — težak, masiven meč in je jel preizkušati njegovo ostrino.

Hlapci so bili napravili red. Williams je zavihtel orožje. To ni bil tisti Bill Holger iz vsakdanjega življenja, bil je drugi, čisto nov človek... Temu krvniku je sijala z obraza vsa okrutnost in grozota. Ne da bi počakal samo trenutek, je spustil meč na niže in rezilo je padlo s težkim udarcem nizdol ter se zasekalo v les. Glava obsojenke je odletela.

Bila ni ponarejena glava iz voska, ki je še niso pripravili, ampak prava živa glava Vere Krenskinove... Na vseh obrazih se je pojavil izraz resnične groze. Kri, vroča človeška kri je brizgnila curkoma po podu.



Naslov filma so pozneje izpremenili. Imenovali so ga »Krvnik Williams«, toda šele potem, ko je bila obravnava proti morilcu Billu Holgerju zaključena.

Bill Holger je bil oproščen. Psihijatri so izjavili, da je ravnal v trenutni duševni zmedenosti, za katero ni odgovoren. Holger pa se je ves čas samo smejal. Smeje se še danes, samo z razliko, da je v umobolnici.

Neka priča je izpovedala, da je slišala iz Holgerjevih ust taisti nasmeh tedaj, ko je šel Bill mimo garderobe svoje žene, kar se je zgodilo tisti dan pred umorom.

Režiser Dubbs pa je še vedno pri družbi »Sunlight d. d.« Film »Krvnik Williams« jo je rešil poloma. Kako tudi ne, saj je bil vendar prvi verno posnet umor, film, v katerem je bilo vse resnično.

Vsak mesec se pelje Dubbs v St. Louis in obišče moža, ki se venomer smeje predse. Režiser se drži resno, smeh mu nikoli ne šine preko obraza. Gleda ga, gleda — oni pa se samo smeje.

Zdravniki pravijo, da mu ni pomoči in rešitve.

## MRTVO MORJE

Grki in Rimljani so mu dali ime »asfalt-no morje«, stari židje »solno morje«, sedaj ima stalno ime »mrtvo morje«.

V prvi ledeni dobi je bilo obsežnejše nego je danes. Njegovo nekdanje zrcalo je bilo 420 m višje nego je danes. Vendar je to morje še vedno zelo globoko: nad štiristo metrov.

To je v resnici mrtvo morje. Niti morske ribe, ki zaidejo sem, ne morejo živeti v njegovih čudnih vodah. To je ogabno slan lak, oljnat masten na pogled in na otip. Tu je osredotočenih nad 25 odstotkov mineralnih tvarin, od teh sedem odstotkov (torej dvakrat več kot v navadni morski vodi) soli in tudi znatno klorokalcija in klorovega magnezija. Ta voda ima tako specifično težo, da je tudi kopanje v nji skrajno neprijetno. Ni se mogoče potopiti v tej vodi pa tudi plavati se ne da, ker se noge plavačev neprestano dvigajo na površino.

Čeprav prihaja z različnimi pritoki Mrtvemu morju dnevno šest in pol milijona ton vode, tako da bi se morala njegova površina na leto dvigniti za šest metrov, pada površina, kajti zaradi skrajno suhe okolice in močnih solčnih žarkov se izpari mnogo vode iz tega izrednega morja.

## DRAG AEROLIT

Geolog Barringer v Philadelphiji bo pričel izkoriščati velikanski kamen izpodnebni, čigar teža se ceni na 10 milijonov ton. Analiziral ga je; ta bolid vsebuje 90 % izpodnebnega železa, 7 % niklja ter obile množične platine in iridija. Če ga bodo izrabljali z rudarskimi pomočki, bodo izvlekli po sedanjih računih kovin za 100 milijonov dolarjev. Aerolit leži 22 milj od Winslowa (Arizona) in ko je padel pred nekaj milijoni let na zemljo, je izdolbel 300 m globoko žrelo, ki ima 1.800 m v premeru.



Ivo Zor:

## Poišči si srečo sam!



Današnje življenje je jako *nelepo!* Prenatrpano je z zlom, z najrazličnejšim, kar žali človeka, kar ga zbija k tlom, s krvjo in znojem poškopljanim.

Človeštvo je zašlo daleč od šumečih gozdov, daleč od solčnih trat, daleč od — Prirode... V svoji *prešerni objestnosti* je opustilo marsikaj prirodnega ter se je pričelo šemariti z mogočimi in nemogočimi predsodki. Šemariti pravim — in to je pravi izraz! Zakaj, kdor zavrne nekaj naravnega in si natakne nekaj neprirodnega tak človek je *našemljen*, ker je zatajil samega sebe. Človek je — namreč — »kralj prirode«!

Prešerna objestnost, ničemurnost in druge, pri današnjih ljudeh izredno močno razvite — slabe lastnosti so, povzročile, da človek ne pozna več tiste kristalne, čiste, božanstvene radosti, ki vlada na solčnih livadah in v šumečih gozdovih. Ne pozna več nesebične, višje teške plemenitosti, kakršno pozna oni, ki živi vzporedno z gozdom, s ptičjim

petjem, v ritmu z zlatom prepevajočega polja!

Koliko gorja, koliko skrbi pozabi človek in si jih olajša, če išče utehe v prirodi. Um se mu razjasni, samozavest in pogum ga dvigneta iz teme v svetlo luč, v čisto vodo. Človek, čigar dejanje in nehanje je prirodno, ki vidi in misli tako, kakor je res in samo to, kar res obstoja, — tak človek ne bo nikdar zbit na tla! Čemu si vsako stvar, če je še tako težka, takoj prebarvati s črno barvo, zakaj reči »ne morem«? — Stvar, ki te najbolj tare — ni tako žalostna, če jo pogledaš z veselimi očmi!

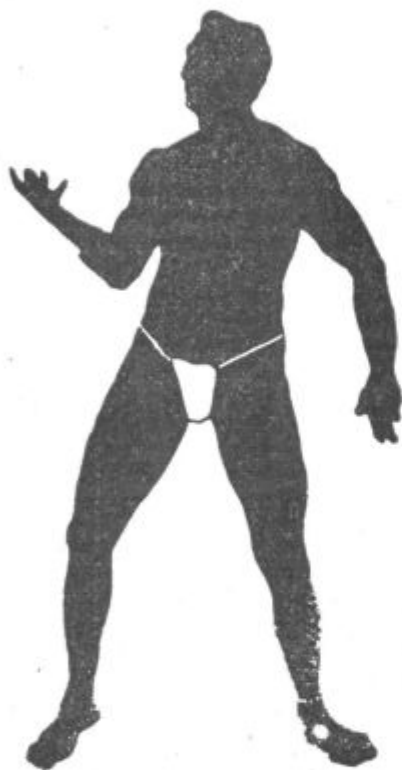
Današnjemu človeku manjka prirodne radosti, stalnosti in *zaupanja v samega sebe*. Če se podcenjuješ, — pojdi na pokopališče, če si pa samozavesten, pa navali na težave današnjega življenja z zavestjo zmagovalca, s prepričanjem, da morajo pasti — in padle bodo! Videl boš, da je *samo od tebe* odvisna zmaga in ne od tvojega sovražnika!

Današnjemu človeku manjka prirodne radosti, stalnosti in *zaupanja v samega sebe*. To pomanjkanje je posle-



dica zgolj — neprirodnega življenja, življenja po formulah, ki jih narekuje človek iz najgloblje globine današnje civilizacije!

Zatorej nazaj k prirodi, nazaj v šumeče gozdove in na solnčne trate, kjer vlada bog zdravja, plemenitosti in — zadovoljstva! Nazaj k prirodi ne samo s pestrimi mundurami in papirnatimi zakoni, ampak nazaj k prirodi z dušo, s srcem, da si načrpamo iz **vzhajajoče**



ga solnca, iz kristalnih biserov rose in iz žuborečega studenca energije, radosti, stalnosti ter zaupanja v samega sebe, vsega, kar je potrebno, da korakamo z vedrim čelom v vsakdanji boj za kruh! Da smo s srcem, dušo in čuvstvi v prirodi, z umom in telesom pa pri delu, ki mora priti iz naših rok — mojstrsko dovršeno! Kadar delaš — delaj, kadar uživaš — uživaj, kadar živiš — živi! Bodi v vsem razumom pri svojem trenutnem opravilu, da dosežeš s tem vsestransko zadovoljstvo.

Pojdi ven iz sivih mestnih zidov v gozd, kjer so zakoni narode bolj očitni kakor v tvoji pisarni ali delavnici, da se naučiš živeti, da boš zvedel, kdaj

prav za prav moraš biti vesel in kdaj žalosten, kaj se pravi smotrenost in kakšna je brezobzirnost...

Gozd je del narode, v katerem vidi človek svoje življenje. Boj za obstanek je tih, brez krivic, brez joka in stoka, brez jeze in sovraštva. Drevo, ki je dovršilo svojo nalogo, ki nima več pomena v gozdu — pade, zato, da nudi mlajšemu zarodu možnost življenja. Pade radovoljno, brez upiranja, saj tako veli vesoljna mati Priroda...

Pojdi v gozd zjutraj, še preden solnce vzide, vrzi raz sebe vse, kar te dela neprirodnega in prisluškuj njegovi govorici. Prisluškuj z dušo in s srcem. Noben dojem naj ne uide tvojim čutilom, poglobi se popolnoma v svoj položaj.

Opazuj, kako beži noč pred dnevom, kako veličastno vzhaja nebeška Luč, kako se vsa okolica probuja — in videl boš, kako je treba živeti. Vse ti bo na mah jasno, vse: kaj je ljubezen, kaj je nje bistvo, pomen in smoter, kako puhla in zlorabljena je po ljudeh, kaj vse se podtika v življenju pod ta zvišeni pojem, jasno ti bo, kaj je ljubkost, privlačnost, koketnost, ničemurnost, kakšen krasen in svet namen ima to v narodi ter se boš lahko prepričal, kako zelo je to različno od istih pojmov pri današnjih ljudeh. Prišel boš do prvih človeških čustev, človekove notranjosti — in boš spoznal vzrok, zaradi katerega se človeštvo pogreza v degeneracijo...

In, ko ti bo razumljivo to, boš zasukal svoje življenje v našo smer, postal boš naš človek z vso dušo, s čisto lastnim prepričanjem, ne zato, ker si čital, da je tako prav. Korakal boš z nami pravo, zmagonosno pot nazaj k Prirodi, nazaj v novo, srečno življenje!

Ljudje, dokler se sami ne prepričate o tem, ne izrekajte sodbe niti samemu sebi, niti svojem bližnjemu še manj pa celo javnosti.

*Zakaj, ni na svetu bolj smešnega in domišljavega človeka od onega, ki kritikuje nekaj, česar ne pozna z vseh strani enako, ki kritikuje zato, da postane imeniten, da se mu ljudje (??) smejejo!*

Naše življenje je treba torej zasukati v pravo smer, v smer, ki ima svoj smisel in svoj smoter. Okreniti in izboljšati moramo naše nazore, skovati si jekleno voljo, pridobiti si moramo prirodne radosti nad življenjem in veselje do dela, ki nas osreči!

Mens sana in corpore sano! (Zdrava duša v zdravem telesu.) To pomembno geslo iz grške zgodovine priča, da so se oni prvi zavedali tesnih, zveznih odnosov med dušo in telesom. Gojili in urili so svoje telo v prepričanju, da se s tem izboljšuje njihov značaj. Vsak človek, ki ima količkaj življenskih izkušenj, bo priznal, da v *grdem, zanesmarjenem telesu ni lepega in plemenitega značaja!* Vsaka pridobljena telesa hiba temelji gotovo na grdi napaki v značaju. *Kakršno telo, taka duša!*

Zatorej izoblikujte vaše telo v brosnast kip, v kristalno posodo, ki hrani najdragocenejši del človeškega bitja — njegovo dušo!

Izpostavimo se solncu, ker to je prva pot nazaj k Prirodi.

»Solnce nam ohranjuje in krepi zdravje! Solnce nam olepšuje in daljša življenje, osvetljuje njegovo vsebino in smoter! Solnce nam dviga dušo v sferične višine in nam trezni duha! Daje nam moč, voljo in veselje do našega obstoja in požiga s svojim pekočim pogledom zlo sveta! *Solnce je simbol resnice!* — Zato se naj seznanj z njim vsak, ki je šibkega in nestanovitnega zdravja, vsak, ki si želi lepega, dolgega življenja, ki hoče spoznati življenski smoter in vsebino njegovo! Vsak, ki ga vsakdanje »kruhoborstvo« dela malodušnega in nerazodnega, dajlje vsak, ki je šibak, ozlovoljen ter žalosten radi svojega obstanka, katerega mu greni zlo sveta in slednjič vsak, *ki mu je resnica vse na svetu!*

Torej na solnce ljudje iz prašnih delavnic, tovarn in temnih podzemnih stanovanj, v katera nikdar ne posveti nebeška luč!

Delavec se peha za življenjem in dela v znoju do krvavih žuljev ter onesmoglosti v slabem ozračju, polnem prahu, dima, bacilov, vlage in drugih sovražnikov /človekovega zdravja. On diha ta zrak tem bolj, ker je dihanje skozi kožne pore, vse zamašene, jako malenkostno. Pljuča vsrkajo brezštevila mikrobov pri vsakem dihu, ki je poleg ravno omenjenega, pospešen še s težkim delom. Tako se zastruplja dan za dnem, zraven tega pa še kadi in pije, da pozabi in izplakne gorupo pijačo, ki mu jo nalivajo krute okolnosti v žejno grlo. V nedeljo pa se gre »veselit« v nič manj zaprašeno, zakaženo, nezdravo krčmo, kjer si kvari svoje, že itak pokvarjene živce še bolj z raznim razburjanjem pri »politizira-

nju«. Siromaki! Pri vsem tem pa pozablja na svoje zdravje, na svoj boj za obstanek, na svojo bodočnost, na svoje potomstvo... Pride ponedeljek po brezpomembno zapravljeni nedelji in zopet je *stroj pri stroju*, dokler ne umre v starosti, v katerih so življenja drugih najkrasnejše razcvetela!



Takim ljudem je solnce najbolj potrebno! Solnce, ki bi osvetlilo vsebino in smoter njihovega življenja, ki bi jim streznilo dušo in, ki bi jim dalo moč, voljo ter veselje do obstoja! Solnce simbol resnice in spoznanja...

Koliko bolj vesela bi bila njihova nedelja, premišljeno izrabljena v korist njih zdravja, prebira v objemu blestečega solca! Koliko hitreje bi potekale ure pri brezobzirnem stroju, v hrepenenju po neprecenljivih užitkih prelepe nedelje. Ljudje bi spoznali smoter življenja: *delati zato, da sebe osrečiš!*

Zatorej ljudje, teptani po krutem življenskem položaju, na solnce, da spremenite in prekujete sami svoje življenje v zlat kelih s kristalno vsebino, da dokažete s svojim zdravim ter dolgim življenjem vsem tovarišem, gluhim za vse dobro, da je *človek vsak sam svoje sreče kovač!*\*

Prebivajmo v obče kolikor mogoče mnogo v prirodi, opazujmo tam življe-

\* Citat iz knjiige »Solnčenje«, ki jo je pred kratkim izdal avtor tega članka, in v kateri obširno razpravlja o solnčenju.



nje svoje okolice, zakone tega življenja in živimo sami po njih! Negujemo in urimo svoje telo, da postanemo čim prej res prirodni ljudje, sposobni prirodnega življenja, sposobni odporovati prirodnim prvinam, tudi kadar ne sije sonce...!

Predvsem je jako pomehkužena naša koža. Ni odporna, prenežna je, vzdušnice so zamašene, razdražljiva je, najmanjša stvar ji škoduje, jo rani do krvi itd. Torej je površina našega telesa najbolj potrebna temeljite nege.

Vsak dan se moramo umiti po vsem telesu, da ohranimo kožo čisto, kajti le taka površina telesa brezhibno deluje in je pripravljena za nadaljno nego. V svoji knjigi obširno popisujem razne načine kožnega treninga.

»Naša koža je pomehkužena zato, ker ji manjka prirodne maščobe. Obleka, ki pokriva vedno naše telo, je temu krivala. Lahko bi se izboljšala površina telesa na ta način, da bi čim več živeli goli v prosti naravi. V Ameriki, Nemčiji, Rusiji in po nekod celo v naši državi, smatrajo ljudje za čisto razumljivo, da se koplje človek popolnoma gol. Vendar je to le po nekod... Pri nizki нравstveni stopnji naših ljudi je vsaj v masah to neizvedljivo. Morda bi se dalo izvajati v zaključeni družbi pod absolutnim vodstvom kakega predpostavljenega, je pa zopet druga za preka — da se pri nas »vse čevije po enem kopitu meri«! V Kijevu n. pr. se v javnem kopališču vsi ljudje goli kopajo in nikomur ne pride na misel kaka bedastoča, če zagleda drug spol! Ti ljudje pridejo v kopališče pač zato, da se kopajo...! Golota pri njih je sama po sebi umevna, čeprav je Kijev precej oddaljen od »zlatega zapada«.

Ker je torej površina našega telesa nekako pusta, če jo primerjamo s kožo n. pr. kakega avstralskega divjaka, ji moramo toliščo umetno dovajati. Zlasti danes, ko se stremi za preokretom človeštva, — ko se hoče ljudi zopet privedi nazaj k naravi, k prvinam, kar se skuša doseči s tem, da živi človek čim najbolj prirodno, — bomo z veliko koristjo posegli po izkustvih antične dobe. Že v klasičnem starem veku so se ljudje posluževali oljenja kože ob vsaki priliki, kadarkoli so negovali in urili telo. Spoznali so namreč, da maziljenje, prav posebno z olivnim oljem ne pospešuje samo kožnega delovanja, gibčnosti in delazmožnosti telesa, ampak tudi dobro zavaruje vaš organizem

pred prehladom in poškodbo po kemičnih žarkih.

Ako se naoljimo, dosežemo s tem, da sonce počasneje, toda znatno sigurnejše in boljše učinkuje. Koža ne pordeči, ne obstoja nevarnost solčne cpeklina, pač pa postaja površina telesa enakomerno bronasto rjava in nepopisno odporna, česar s pretiranim obsevanjem nikdar ne moremo doseči! Dobro maziljeni se lahko brez skrbi tudi dalje časa zadržujemo v solčnih žarkih.

Z neštetiimi poizkusi se je dognalo, da ni vseeno, s kakšnim oljem se mazilimo. Najboljše je seveda olivno olje (na kar so prišle tudi že svetovne lepoticice in filmske dive). Ta tolišča vsebuje mnogo vitaminov, solčne energije, poleg tega pa ima lastnost, da kemične žarke polarizira, podvoji in vendar njih prehud učinek znatno omili. Boljše vpliva več žarkov z manjšo intenzivnostjo, kakor pa malo jako močnih žarkov. To je tudi eno izmed onih redkih olj, ki sploh propuščajo kemijski vpliv solčne luči.

Edino dobro tozadevno sredstvo pri nas je »Niggerol«, ki ga dobimo po vseh drogerijah. Jaz sam in mnogo mojih tovarišev ga uporabljamo z največjim zadovoljstvom.

Tudi mišičevje telesa moramo gojiti strogo po zakonih narode, v ritmu z bobnečim vodopadom in z zlatom pevajočega polja. Uriti se moramo v spretnostih ki jih zahteva od nas prirodno življenje, ne smemo se posvetiti panogam sporta ki enostransko razvijajo naše mišice. Telo mora biti močno in lepo, harmonično izobraženo, odgo-varjati mora načelom estetike!

Najpopolnejše izoblikujemo svoje telo z nepretirano splošno gimnastiko. Glavne panoge telesne vzgoje starih Grkov so bile tek, skok v daljavo, meti diska in kopja ter borenje. Kipi, ohranjeni iz tiste dobe, nam služijo še dandanašnji kot vzori moške in ženske lepote!

Strnimo se v tesno četo, izberimo si voditelja in odkorakajmo pod praporom naše svete ideje zmagoslavno v novo življenje — nazaj k Prirodi!

Zakaj, edino lepo negovano, krepko telo lahko odoleva brezhibno vsem fizičnim in duševnim naporom današnjega časa ter gre s samozavestnim pogledom srečnemu in veselemu življenju naproti!!

Dr. John A. Kolmer

## Živali v službi človeškega zdravja

Poizkusom z živalmi gre hvala, da se lahko borimo zoper nalezljive bolezni z antitoksini, seri in cepivi. Tehnika transfuzije krvi je dosegla sedanjost višino samo na podlagi poizkusov z živalmi; da nas ne ogražajo več kozé, ki so bile nekoč strah in trepet celih dežel, je zasluga eksperimentov z živalmi, v tem primeru s kravami.

Kunec (domači zajec) je prav posebno pripomogel medicinski vedi do našpredka, L. 1880. je Pasteurju uspelo, da je prenesel pasjo steklino na kunca. Približno ob istem času je izdelal metodo, po kateri se izgotovi vakcin iz kunčevega hrbtnega mozga. To snov je uporabil l. 1885. za cepljenje psov proti steklini. Poizkusi so se posrečili in Pasteurju se je kmalu nudila prilika, da preizkusi isto sredstvo na nekem dečku, ki ga je ugriznil stekel pes. Po zaslugi Pasteurjevega cepljenja se je nastop stekline pri ljudeh, ki so jih ugriznili stekli psi, zmanjšal od 16—20 odstotkov na 0,6 odstotka vseh slučajev. Ta triumf je tem pomembnejši, če pomislimo, da je vsak človek, ki zboli za steklino, neizprosno zapisan smrti.

Kunec se je izkazal kot dragocen poizkusni objekt pri določevanju nekaterih diagnoz. Predvsem mislim na izdelovanje tako zvanih hämolysin, ki rabijo pri Wassermannovi diagnozi sifilide ter pri diagnozi legarja, tuberkuloze, kapavice in nekaterih drugih nalezljivih bolezni.

Kunca uporabljajo tudi pri izdelovanju različnih procipitin, s katerimi skuša sodna medicina dognati istovetnost krvnih sledov pri zagonetnih umorih ter skvarjeno meso v klobasah.

Morski prašiček je za sodobno medicino nenadomestljiv. Ta živalca je v ozki zvezi z odkritjem antitoksina difterije, ki je rešil nešteta človeška življenja. L. 1890. je Behring odkril, da so te živalice, ki so jim vcepili še žive bacile difterije, večkrat ozdravile, čeprav so našli v njihovem drobu še žive bacile. Zato je navedeni učenjak nadaljeval raziskavanja in je dognal, da v krvi morskih prašičkov nastaja z razvojem antitoksinov tako zvana imuniteta, nesprejemljivost za to bolezen. Dokazal je, da je antitoksin i profilaktično sredstvo (zaščitno) i

zdravilno sredstvo proti difteriji in da se lahko proizvaja v živalih nižje vrste — v korist vsemu človeštvu. Morski prašič pa je za obilno proizvajanje seruma proti difteriji premajhna žival; poizkusi so pokazali, da so konji in krave prav tako pripravni za proizvajanje antitoksinov. Toda morski prašič je na tem področju še vedno nenadomestljiv: na njem se preizkusi moč ali zdravilnost antitoksinov difterije.

Pri človeku se sterilni toksin difterije vbrizga pod kožo v množini, ki je enaka petdesetemu delu najmanjše, za mladega morskega prašiča strupene količine. Če ima dotični pacient v krvi dovolj antitoksinov kot zaščito pred difterijo, tedaj ni nobene reakcije; če jih nima, se razvije neznatna reakcija. Približno 70 odstotkov otrok v starosti 1—7 leta nima v krvi antitoksinov; to je vzrok, da v teh letih toliko otrok požanje difterija. Če pa otroke cepimo proti difteriji, se skoraj vedno razvije dovolj antitoksina, tako da so za poznejše življenje zavarovani pred to morilko.

Kakor že omenjeno, dobivamo od kunccev hämolysin, ki ga uporabljamo pri Wassermannovi diagnozi in pri drugih. Krvni serum morskega prašiča pa nam daje drug reagens te vrste, tako zvani »komplement«. Hämolysin se lahko proizvaja prav tako v pseh, kozah in konjih kakor v kuncih, toda obsežni poizkusi s človeško, konjsko in ovčjo krvjo in s krvjo drugih živali so pokazali, da nam daje samo kri morskega prašiča primeren komplement.

Izmed vseh živali, ki jih uporablja medicina za poizkuse, so torej morski prašič in kunc najbolj uporabni.

Majhna bela miš ima vlogo pri izdelovanju zdravil zoper pljučnico. Bela miš je posebno občutljiva nasproti pneumokoku, povzročitelju pljučnega vnetja; njo rabimo za določevanje moči in zdravilne učinkovitosti anti-pneumokokovega seruma, ki je precej zmanjšal umrljivost pri obolenjih za pljučnico.

Konja so izbrali za proizvajanje difteričnega antitoksina zaradi njegove moči in velikosti. Vendar je to le ena izmed mnogih bolezni, pri katerih so se obnesli serumi iz konjske krvi bo-

disl kot profilaktično, bodisi kot lečilno sredstvo. Tako je n. pr. tetanov anti-toksin rešil že mnogo sicer smrti zapisanih človeških življenj. Antigangrenov serum, ki se je upeljal med svetovno vojno, se je obnesel za preprečevanje oziroma zdravljenje vnetij na ranah, zlasti pri amputacijah. Antibotulinov anti-toksin nam dobro rabi za zdravljenje težjih zastrupljenj z živili; antimenigitisov serum pa je zmanjšal umrljivost za meningitis od 70 odstotkov na manj nego 25 odstotkov.

Antistreptokov serum, škrlatični anti-toksin, antiantraksov serum, antivenin (proti kačjemu strupu), serumi proti griži, kugi, koleri i. dr. — vsi ti se izdelujejo tako, da imunizirajo konje

z bakterijami raznih nalezljivih bolezni ali z njihovimi toksini. Antitoksini difterije in tetana ter nekateri drugi pa se izdelujejo po navadi iz krvi imuniziranih krav.

Nekoč so bile nekatere živali človeku izključno le pomoč pri delu, hkrati so mu rabile za hrano. To so še danes, vendar so z razvojem medicine prevzele nemara še važnejšo vlogo v človeškem življenju: one rešujejo tisočem in tisočem ljudi življenje in sodelujejo v človekovem boju z nalezljivimi boleznimi. Koristi tega boja so deležne tudi same, zakaj nekatere vrste serov uporabljajo tudi živino-zdravniki.

V. Šv.

## Velika elektrolokomotiva v Švici

Švica je bila prva med evropskimi državami, ki je pričela že pred svetovno vojno uvajati električne lokomotive v železniški obrat. V ta namen je sestavilo generalno ravnateljstvo švicarskih zveznih železnic točen preuredbeni načrt, razdelilo vsa dela v več razdobj, ker za takojšnji prehod s parnega na električni pogon železnic naravno ni bilo na razpolago zadostno denarnih sredstev. Tekom poveljnih let je bila dokončana prva pregradbena perijoda, ki je prinesla elektrifikacijo zelo mnogih glavnih in tudi krajevnih prog. Med drugimi je bila takoj početkoma preurejena gotthardska in simplonska proga, kjer je bil od nekdaj zelo velik potniški in tudi tovorni promet. Prva tvori nekako glavno zvezo med srednjeevropskim severom in Italijo in je bila tudi zgrajena z nemškimi, švicarskim in italijanskim kapitalom; druga pa predstavlja važno pot, ki jo ima švicarsko-italijanski promet preko neje na jug in na splošni evropski potniški tok s Simplon-Orient-Expressom na čelu. Proge z velikim prometom pa ni bilo tako lahko elektrificirati, kakor si to predstavljajo mnogi. Z razmeroma majhnimi napori bi bilo dobiti zadostno električne struje, tudi razdelitev iste ob progi na med- in podpostaje bi ne delala težav, toda pogoj vsake železniške elektrifikacije je

*vsem prometnim pogojem odgovarjajoča lokomotiva.*

Dokler pa takega »konja« ni bilo na razpolago vsaj v najponižnejših osnovnih oblikah, razvoj električnih železnic ni mogoč imeti pravega razmaha.

Zgodovina električne lokomotive do danes ne obsega več kakor dobrih 30 let. Sicer se ne sme pozabiti, da je bilo prvo električno vozilo po tiru razstavljeno že skoraj četrto stoletje prej v Berlinu in se je polagoma do l. 1899. izvršila elektrifikacija mnogoterih cestnih železnic, vendar za polnovredni železniški promet tramvajski elektromotorji niso prihajali v poštev zaradi premajhne vlečne sile. Prva polnovredna elektrolokomotiva je nastopila svojo pot komaj leta 1899, na progi Burgdorf-Thun in je imela komaj 300 konjskih sil, kar je odgovarjalo v onih časih zelo ponižnim, že zastarelim parnim lokomotivam. To je bila prva normalnotirna električna lokomotiva, ki je veljala kaj pa da nekaj časa kot vzor svojim naslednicam.

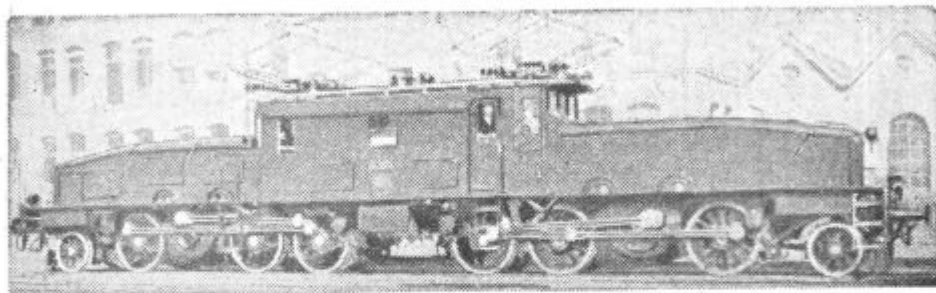
Predaleč bi zašli, ako bi pisali še kaj več o razvoju te vrste lokomotiv. Ugotoviti moramo danes le to, da je elektrolokomotiva tekom 30letnega razvoja predelala mnogo več razvojnih faz kakor njena konkurentka, parna lokomotiva; v marsičem je prehitela parni stroj, v drugih ozirih pa mu ne more do živega, da se še vedno in se bo najbrže še nekaj časa vršil oster boj med paro in elektriko. Danes pa vozijo na velikih gorskih progah že elek-

trolokomotive, ki razvijajo do 5000 konjskih sil, ki pa še daleko niso zaključile nadaljnega uspešnega razvoja. Po vsej pravici se lahko trdi, da vse dosedaj izdelane, že izredno uporabljive »električne« predstavljajo v velikih obrisih komaj prvo glavno razvojno dobo in bo v bodočnosti pričakovati šele pravih uspehov na tem polju.

Naša slika prinaša reprodukcijo ene največjih švicarskih gorskih elektrolokomotiv, ki služi na veliki gotthardski železnici za prevažanje vseh vrst vlakov, to pa z ozirom na dejstvo, da vodi proga od severa in juga k velikemu predoru istega imena po velikih vzponih v dolinah gorskih rečic Reusse in Tessine, ki jih more premagati samo izredno močna lokomotiva, ako se hoče prevažati težje vlake. Imenovana

je urejena glede kolesja izredno gibčno, kar ji služi posebno za prevoz ostrejših lokov po gorskih progah, ki jih je osobito na gotthardski progi izredno mnogo. Med prvim in drugim velikim kolesom na vsakem koncu je opaziti še slepo os, ki je spojena po zobčasti prestavi z elektromotorjem in ji je poverjena naloga, da posreduje delovanje električnega stroja na pogonsko kolesje s pomočjo ojmnic, ki delujejo na notranja velika kolesa pod strojevodsko hišico.

Ves lokomotivski grad obstoji iz strojevodske hišice, ki je izredno prostorna in vsebuje vse pristroje in merilne instrumente, ki jih potrebuje strojevodja za posluževanje pri pogonu stroja; spredaj in zadaj pa pokrivata nekoliko nižji pristrešji oba elektromo-



proga je bila poznana še poprej, ko so oskrbovale po njej ves promet parne lokomotive baš zaradi izredno mogočnih strojnih tip, ki so bile vzor za marsikatero evropsko državo. Povsem naravno je torej, da so tudi njene elektrolokomotive takih konstrukcij, da brez nadaljnega izvršujejo svojo težko službo po gotthardskih klančih 26 na tisoč na severni in celo 28 na tisoč na južni strani.

Oglejmo si jo nekoliko bližje. Čitatelja bo predvsem zanimala mogočna oblika predmetne lokomotive. Njena dolžina je tako velika, da sta bila potrebna dva lokomotivska voza za namestitev celega ogrodja. Pri tem lahko takoj ugotovimo, da se deli električni stroj tudi glede pogonskega načina na dvoje polovic. Srednji elektromotor poganja veliko kolesje prvega lokomotivskega voza, drugi pa ostalo polovico. Pred pogonskim kolesjem je na obeh koncih lokomotive nameščena še po ena vodilna os, ki pomaga nositi del njene teže in osigurava celemu vozilu varen tek po tiru. Cela lokomotiva

torlja za pogon lokomotive. Oba velika motorja sta nameščena na podstavkovno ogrodje precej nizko, kar je bilo potrebno z ozirom na njihove velike dimenzije. Nad strojevodsko hišico se opazi dvoje tenkih ogrodij, ki služita kot odjemača električne struje na slinčen način, kakor je to izvršeno tudi pri cestnih tramvajih. Obe drsalni ogrodji pritiska močna vzmet neprestano na nadzemeljski vod, odkoder teče električna struja na eni strani k elektromotorjem, na drugi strani pa prejema stroj dopolnilni tok iz tirnic.

V strojevodski hišici so nameščene poleg pogonskih stikal, instrumentov in vsega ostalega električnega pribora tudi vse one naprave, ki jih mora imeti vsaka, torej tudi električna lokomotiva. Predvsem je tam zavorna naprava, ki ji pripada naloga, zavirati celokupni vlak s pomočjo stlačenega zraka po izumu Američana Westinghousa, dalje sipalna naprava za pesek, ki omogoča hitrejše in boljše speljanje vlaka v primeru, da so tirnice preveč opolzke. Strojvodja ima pri rokah tudi zračno

piščalko za dajanje signalov na progi itd.

Elektrolokomotiva je povsem drugačne zunanosti kakor običajna parna lokomotiva. Ona daje s tem tudi celemu vlaku popolnoma drugačno zunanje lice, saj je njen tek pred vlakom tako miren, brez vsakega velikega šundra, brez dima in vseh onih okolnosti, kot smo jih vajeni pri nas, ako pogledamo na mimovozeči vlak. Nikjer ni nobenega dima, skoraj brezslušno brzi mimo gledalca električni vlak, kar mu daje veliko prednost pred onim, ki ga prevažajo parna lokomotiva s svojim puhanjem, velikim oblakom dima in saj.

Elektrifikaciji v Švicji je sledila v velikih potezih po vojni tudi mala Av-

strija, ki je najprej izvedla popolno preosnovo prometa na progi Innsbruck-Arlberg-Bregenz ob Bodenskem jezeru, nato pa je izvršila tudi elektrifikacijo vzhodno Innsbrucka do Salzburga in tudi po drugih manjših progah. Prav tako je tudi v Nemčiji, zlasti v Bavarski, že mnogo prog na električni pogon. Sicer prevladuje po vseh omenjenih državah mnenje, da so se z elektrifikacijo dosegli znatni uspehi, vendar pa hočejo zaenkrat počakati z nadaljevanjem tega dela, da se po preteku nekoliko obratovalnih let pokažejo uspehi v pravi, gospodarsko pravilni luči. Nato pa nameravajo izvesti preosnovo vseh obstoječih železnic na električni pogon.

.....  
 Willem Jaspert

## Med novo odkritim zamorskim plemenom

Na zadnji afriški ekspediciji v letih 1926/27 sem preromal tudi portugalsko kolonijo Angolo v vzhodni Afriki. Nekako tisoč kilometrov od obrežja sem naletel na Vačivokve, ki spadajo po govoricu v veliko skupino bantuških črncev, ki živijo na vsem ogromnem ozemlju med južnim Sudanom in južno Afriko. Kar je bilo doslej znanega o tem plemenu, je toliko ko nič. Da živijo nekje v osrednji Afriki precej civilizirano ljudstvo, se je že dolgo vedelo. Nekaj je o tem poročal Livingstone, nekaj pa je dognala nemška ekspedicija, ki je 1914 raziskovala te kraje.

Koder smo potovali, bodisi peš, bodisi z volovsko vprego ali pa jezdeč na oslih in posebno priučenih volih — tudi na nosilnicah so nas nekajkrat prenašali domačini — nikjer nismo uzrli vasi, ki bi pričala o kakšni višji stopnji kulture. Med Vačivokvi pa smo se že na prvi pogled uverili, da imamo opravka z visoko izomikanim ljudstvom. Že poprej je bilo znano, da čim globlje prodiraš v Afriko od zapada proti vzhodu, tem bolj se dviga povprečna stopnja onike tamkaj živečih plemen. Kimbundui — vzhodni sosedje Vačivokvov so po kulturi svojih izdelkov še višje; ali oni so staro pleme, ki ga že dolgo poznamo. Med Vačivokvi pa smo spoznali še povsem neznano kulturo.

Po nepopisno napornem potovanju skozi zahrbtno močvirje Dilološkega

jezera smo z razvodja porečij Kasaŕa in Sambezija ugledali prvo naselbino Vačivokvov. Štela je kakih 50 posamično stoječih koč, raztresenih po pobočju grička. Zdravstveno stanje naše ekspe-



dicije je bilo ta čas kaj obupno. Cele mesece poprej smo se zadrževali v močvirnatih pokrajini in sedaj nas je že tretji teden tresla malarija. Vrh tega se nas je lotevala še rumena mrzlica. Skoro vsak izmed nas je shujšal za kakih 20 funtov. Hudo nas je mučil tudi skorbut, zakaj že nekaj mesecev nismo jedli drugega ko kuhano ovseno moko



in posušeno meso. Samo včas smo požili kakšno pečeno ribo.

V takem položaju smo zavili v prvo vas Vačivokvov. Vzlic naši vnanjosti pa smo morali domačinom zelo inponirati, zakaj komaj smo bili prišli, je že jelo vreti vkup staro in mlado, da si



ogleda oba belca iz »božanske družine«, kakor so imenovali mene in mojega evropskega tovariša. Med njimi so bili gotovo mnogi, ki so to pot prvič v življenju videli belega človeka. Nikoli ne bom pozabil ko zemlja stare, napol nage čarovnice, okrašene z nebrojnimi amuleti: rogovj antilop, želvinimi oklepi, izrezljanimi lutkami, kraguljčki, ogledalci, ropotljicami, biseri, zapestnicami iz kačje kože in drugo tako ropotijo, kako se nama je približala, da naju otiplje, če sva res iz mesa in krvi. Ko se je preverila, da sva, je izvlekla iz umazane usnjene mošnje zarjavel nož, da bi nama puščala nekoliko krvi, najbrže za zdravi- lo proti trebušnim krčem in proti urokom. Operacij sva seve hvaležno odklonila, v tolažbo pa sva ji v mošnjo nasula pest tobaka, ki ga je neutegoma stlačila v svojo lepo izrezljano leseno pipo. Prižgala je s koščkom žarečega oghja in že je kadila v globokih pote- gih.

Iz svoje štirioglate hiše je stopil gla- var. Njegova hiša je od zunaj lepo za- mazana z ilovico in pokrita s kaj umet- no, iz trave spleteno streho, ki štrli za dober meter preko sten. Okoli in okoli je podprta še z lesenimi sohami, ki tvorijo ob celem poslopju nekakšno ve- rando. Prišel nama je naproti, da naju pozdravi. Stisnil nama je roko, njegov minister pa je položil pred naju daro- ve: ovco, kokoš, grozd banan in bučo vode. Buča je bila kakor lesena in vsa okrašena z grotesknimi rezbarijami, predstavljajočimi prizore iz lovskega

in domačega življenja. Od naju je do- bil glavar v dar rdeč jopič, žepni nož, škatlico vžigalic in steklenico razred- čenega žganja. Potem sva morala ob- darovati še njegove štiri ministre: moj- stra dvornih ceremonij, točaja, vrhov- nega vojskovodjo in še četrtega, ki je nekakšen notranji politik in poslanik obenem. Nato smo vsi skupaj odšli v hišo, ki stoji sredi sprejemnega trga. Ta zgradba je okrogla, na vse štiri ve- trove odprta. Ima samo streho, ki je stožčasta in prav lepo spletena iz bar- vastih trav. Na sredi gori velik ogenj, ki ne sme nikoli ugasniti. Sicer pa Va- čivokvi niso v stiski zaradi ognja. Saj ga umejo kresati iz prav prirodnih majhnih vžigalnikov na kresilni kamen. Potrežljivo sva s tovarišem poslušala brezkončne pozdravne govore, na ka- tere sva tudi odgovarjala v najinem konglomeratu vseh zamorskih narečij, pomešanim še z nemščino, angleščino in portugalsčino. Žensk ves čas ni bilo blizu. Tudi drugače stanujejo ženske v posebnih kočah. Glavar ima 40 žena, vrh tega pa so mu na razpolago še vse druge ženske v selu. Obleka moških sestoji iz dveh s soljo in poprom pri- mitivno ustrojjenih kož, ki se s širokim usnjenim pasom pritrđita na životu. Samo poglavar se je v toliko razliko- val od drugih, da je nosil nekakšne hlače iz evropskega katuna. Drugod, v mnogih selih Vačivokvov, sem pa po- zneje naletel na glavarje, ki so si šteli v posebno čast, da so odklanjali vsa- kršne pridobitve evropske civilizacije in so se oblačili še po starih šegah.

Vačivokvi so lovci, da jim zlepa ni para. Pa saj ni čuda, ko žive v pravem paradizu divjačine. Cela vrsta zlahčnih dvoparkljarjev, divji psi, vidre, leo- pardi, gepardi, levi, sloni, krokodili, povodnji konji, pasje opice in neštetil- na druga zverjad, ki huška po grmovju in visoki travi, samo da se prestopiš. Nekateri živali so svete in jih ni do- voljeno zalezovati. Tako n. pr. hijene, nekatere vrste ptic in kameleoni. Spo- četka sem domneval, da spada med svete živali tudi nočna opica, a kmalu sem se uveril o nasprotnem. To se je zgodilo takole: Okoli nekega na samem stoječega drevesa se je zbrala skupina domačinov, ki so na moje vprašanje odgovarjali samo, da je zgoraj v kroš- nji drevesa neka »reč«. Med tem pa so že jeli nekateri možje sekati drevo in ko so ga slednjič podrli, se je vsa drhal vsula tja, kamor je padla kroš-

nja drevesa. Še preden sem se do dobra zavedel, za kaj gre, je neki črnc že pograbil tisto »reč« — bila je nočna opica — ji razparal trebuh in požrl drobovje — kar sirovo seveda. Drugi so se kriče vrgli na ostanke in kmalu od opice ni ostalo drugega ko koža, ki sem jo jim odkupil za 50 centavov (ca 1.50 Din).

Precej dolgo sva bivala s tovarišem v vasi našega poglavarja in med njim in nama se je razvilo prav prijateljsko razmerje. Mož je bil sicer velik sitnež, a shajati se je dalo ž njim vzlic temu in ni trajalo dolgo, pa sva se toliko priučila njegovih govorici, da sva se lahko ž njim pogovarjala o veri, o svetovnem naziranju, o življenju in smrti ter o prirodnih vedah njegovega plemena. Potem sva zvečer posedala z njim okoli velikega ognja, ki je gorel sredi njegove kočice, in dostikrat so se pleli pomenki pozno v noč. Pipa je krožila iz roke v roko. Da, tista čudovita pipa, narejena iz buče z zelo dolgim vratom, ki je služil za ustnik. Do polovice je bila napolnjena z vodo, da je prihajal dim že čisto ohlajen v usta. Nekaterikrat smo zvečer kadili tudi opij ali prav za prav neko zelišče, ki je bogato opija. Sem pa tja je kateri malomarno pljunil v žerjavico, potem pa je nadaljeval s pripovedovanjem o svojih doživljajih na lovu in o svojih srečanjih z zlim duhom. Dim, ki se je vrtinčil nad ognjem in ki ni mogel na prosto, nas je grizel v oči. Kmalu je začel tudi opij kazati svoje učinke, da smo morali vse te večere kmalu ven na sveži zrak. Zunaj so nam na trgu priredili nekakšno nočno slavnost: ženske in moški so plesali svoje ekstatične plese po ritmičnih godbah, ki je obstojala iz treh bobnov in nekakšnih primitivnih ksilofonov (na deščici so pritrjene daljše in krajše železne ploščice, ki se prožijo z obema palcema na rokah). Vaške lepote so v velikih zvotlenih bučah ponujale pivo iz koruze, dokler je bilo kaj v posodah, ali pa, dokler nas ni prehitela jutranja zarja.

Na izprehodih po vasi sem spoznal, kako smotreno umejo Vačivokvi urediti svoja selišča. Vas je okrogla, s prostornim trgov na sredi, kjer so postavljena poslopja glavarja. Vsa je obdana z visokimi palisadami, ki so samo na štirih straneh prekinjene z dobro zavarovanimi vratmi. Posebno zanimiva se mi je videla vaška kovačnica, kjer si vsak sam skuje železno orodje,

kolikor ga potrebuje. Nekateri domačini so prav spretni kovači in dostikrat se meri slava kakega vaškega starešine ali glavarja po tem, kako obvlada kovaško umetnost. Na primitivnih nakovalih z nekakšnimi našim kladivom podobnimi tolkači izdelujejo sekire, osti za puščice, nože, žeblje in podobno. Odkod pa dobivajo Vačivokvi železo?

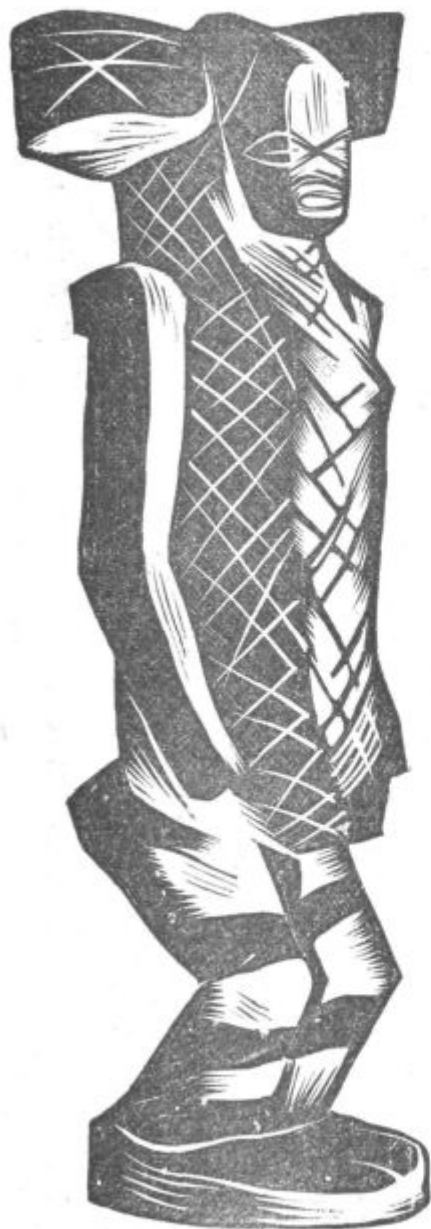
Ko sva se nekega dne s prijateljem napotila, da poiščeva izvirek Kasaja in tako rešiva tisti prastari problem, s katerim so si že mnogi učenjaki pred nama zaman belili glave, sva srečala trop domačinov, ki so v velikih vrečah na glavah nosili železno rudo. Ubrala sva jo za njimi in kmalu sva na neki ravninici uzrla plavž, kjer so topili železo. V plavž nalagajo v tankih plasteh oglje, dračje in železno rudo. Na drugi strani spodaj je odprtina, skozi katero vtaknejo cev, po kateri z mehovi pihaajo pod plavž zrak. Plavž gori en do dva dni, nato pa ga izpraznijo. Ali tega ne naredo tako, da bi tekoče železo spodaj izpustili, marveč rajši prevrnejo kar cel plavž, a če jim to ne uspe, ga razbijejo, da pridejo do železa, ki se je bilo nateklo in strdilo v podkvastem koritu, ki so ga bili že spočetka skopali v zemljo pod plavžem. Te-le velike podkve kovaškega železa so nekakšni temelji vse trgovine Vačivokvov. Za eno samo dobo včasih štiri pitane vole.

Še enkrat moram poudariti, da v teh krajih še nikoli ni bilo belih ljudi, od katerih bi se mogli črnci naučiti fužinarstva, ki je potemtakem njihova samonikla iznajdba. Ko sem se po povratku iz Afrike o teh rečeh razgovarjal z znanim raziskovalcem Saomburghom, mi je ta celo zatrjeval, da so prišli plavži iz Afrike na naš kontinent in ne narobe.

Raziskavanje izvirk reke Kasaj rama ni delalo nikakih preglavic. Predstavljala sva si, da jo najdeva v ogromnem, z lijanami in drugimi tropskimi rastlinami preraščenem pragozdu, kjer se po drevju zibljejo opice in papige in kjer se ob vodah solnčijo krokodili. No, v resnici je bilo čisto drugače. Ugladala sva solčno livado ob vznožju grička. Na njej so cvetele pisane rože in samo sem pa tja je stalo kako pritikavo drevo. Sredi dolinice pa je izviral Kasaj, nič bolj mogočno kakor izvira skromen gozdni potoček. Na povratku je najinega kuharja pičila kača, približno meter dolga in skoro 20 cm

debela. Nagnusna žival! Kuharjeva noga je začela naglo otekati in je postajala čedalje bolj trda. Morali smo se ustaviti, da sem kuharju preiskal rano.

splahnila, da smo mogli nadaljevati pot. Od takrat naprej me je kuhar imenoval samo še mundu, to je čarovnika.



Malik



Kaka dva dni hoda od izvirka Kasaja leži rezidenca velikega poglavarja Vačivokvov: Gangonga po imenu. Njegova dežela je za naše pojme izredno velika in jo upravlja 40 nižjih poglavarjev. Gangonga je umel tako kolegijalno ravnati z nama, da se je med nami kmalu razvilo presrčno prijateljstvo. Povabil je naju celo na veliko slavje obrezovanja, ki se vrši enkrat na leto o polni luni. To je največji praznik v življenju vsakega Vačivokva. Ceremoniji sami sicer nisva smela prisostvovati, toda od daleč sva slišala zamolklo petje moških in žensk pomešano s pesmimi in krikli novoobrezancev. Iz teme se nama je nenadoma prikazala v haljo zavita postava s čudnim okrasjem in z nenavadno grozovito masko na obrazu. Maska je bila stožčaste oblike, skoro dva metra visoka in polna ornamentov, ki so bili s črno, belo in rdečo barvo naslikani nanjo. Ogromna usta so pri konvulzivnih kretnjah plesalca učinkovala uprav grozotno. Divjanje množice, monotono kričanje žensk in grmenje bobnov, ki se je razlegalo v noč, je učinkovalo na naju tako, da sva morala zbrati vso psihično energijo, če sva se hotela ubraniti nekakšnemu somnambulnemu spanju, ki se naju je lotevalo in če nisva hotela videti prikazni, ki se človeku v normalnem duševnem razpoloženju nikoli ne prikazujejo. Po tej noči nama je postalo čisto razumljivo, da morajo pri tej operaciji mladeniči, oslabljeni po dolgotrajnem postu, s katerim se pri-

Ker ni bilo pri rokah boljšega, sem ga operiral kar s svojo britvijo: Izrezal sem mu rano do kosti in nanjo položil nekaj kristalov kalijevega permangana. V dveh urah je otekline toliko

pravljajo nanjo, in po vsej monotoni godbi in plesih, ki do skrajnosti razburijo živce, videti nadnaravne prikazni: demone in duhove umrlih.



*Poglavar Alsatop*

zdravilstvu. Ti poznajo mnogo učinkovitih zdravil. V nekaterih boleznih pa so seveda tudi ti čarovniki brez moči, zlasti pri takih, ki so jih od belokožcev med nje zanesli njihovi sosedje.



*Poglavarjeva žena Sačita*

Drugače pa počivajo njihovi mrtveci pozabljeni in neobžalovani v svojih grobovih, z glavo obrnjeni proti zapadu. Samo njihove lutke, napravljene iz liovice ali pa izrezljane iz lesa, stoje pred kočami, kjer jih vsak večer ali pa vsaj enkrat na teden nakrmijo s tem, da postavijo pred nje nekaj krožnikov hrane.

Seveda pa je zavisnost med masnimi trebuščki vaških čarovnikov in med krožniki, ki so zjutraj prazni, več ko samo slučajna. Toda čarovniki so dobri ljudje in kakor malokje drugod tudi res nekaj razumejo o svoji umetnosti:

Zdravniška umetnost, politično življenje, smisel za slog, umetnostna obrt, arhitektura, šege in običaji, socialno življenje. — vsa materialna in duševna kultura tega ljudstva priča o tem, da so Vačivokvi eno najkulturnejših plemen med črnokožci.



Ilustracije k temu članku (lesorezi) so delo slikarja grafika E. Justina  
(Slike na str. 589, 590 in 592 predočujejo rezbarije plemena Vačivokve)

## KANARČKE

vzgajajo v velikem številu v Harcu ter pošiljajo na posebni ladji iz Nemčije v Ameriko. Ta ladja odrine na pot vsako leto pred Veliko nočjo. Preden jih odpošljejo, se vrši v Berlinu razstava. Značilno je, da te ljubke pevke na tej razstavi molče v svojih kletkah; drže jih namreč v temi, da si s petjem ne kvarijo glasu. Če jih veliko poje hkrati, se pevske zmožnosti posameznikov precej zmanjšajo, ker skuša drug prevpiti drugega in si tako skvari glas. Vendar Amerika ne zahteva dobrih pev-

cev, temveč predvsem živobarvne kanarčke. Taki so tudi dragi. Ondan je na berlinski razstavi ponujal neki Američan za 4 krasne živobarvne eksemplare 6000 zlatih mark. »Samo toliko?« je užaljeno ugovarjal imejitelj in pokazal na svojo ženo, ki je stala poleg kletke: »To-le tukaj svojo ženo, vam dam za 6000 zlatih mark če jo hočete, toda za te kanarčke je vaša ponudba zdaleč prenizka.« (»Vesmir«)

## Jabolčni pečki

4

Ko se je on na večer vrnil zopet nekoliko prej domov, kot je bila njegova navada, je njej malce odleglo in tudi on je bil prijetno presenečen, ko je videl, da ona ni bila z doma. Toda dejstvo, da sta se eden kot drugi prepričala o neutemeljenosti svojih sumničenj, ju ni zblížalo. Nasprotno, ker vsaj trenutno ni bilo nevarnosti, da bi se drug drugemu osvetila z nezvestobo, ju je obšel nov pogum v medsebojnem odporu in oba sta vztrajala pri svoji trmi.

Malo sitno jima je hodilo to, da sta si imela marsikaj povedati, ki se ni dalo odložiti. On si je pomagal na ta način, da je dajal služkinji s posebnim poudarkom naročila, ki je ona iz njih lahko posnela, kaj bi bilo ukreniti. A bil je pri tem tudi zloben in nalašč je ukazal to in ono, kar je moralo razvneti njeno radovednost. Tako je med drugim velel sobarici:

»Gledite, da bo jutri do 10. ure moja promenadna obleka v redu. Hlače je treba vsekakor zlikati!«

Ona je zardela in ni mogla prikriti silnega vznemirjenja.

»Kaj neki ima jutri? Kam gre? Pa vsaj ne odpotuje kam? . . . Ah, in brez mene! . . .«

Nekaj ji je reklo, da bi hitro dobila pojasnilo, ako bi ga prosila zanj! Toda da bi ona moledovala? . . . Za ves svet ne! Da bi se ji pozneje kdaj morda še rogal in da bi se morala potem vselej ona prva oglasiti! Ne, ne boš! Bolje vračati enako z enakim! Kar zna on, zna ona tudi! Domislila se je, da mora še neko pismo oddati. Pozvonila je in ukazala dekletu, ki je vstopilo:

»V moji sobi na pisalni mizi leži pismo. Nesite ga takoj na pošto. Mudi se, ker mora biti že jutri zjutraj dostavljeno!«

Zdaj je bil zopet on na natezalnici.

Če bi si res s kom dopisovala! Morda ima kak sestanek jutri? . . .

Najraje bi bil sam stekel po pismo, odprl ga in čital. No, tako se ni smel razgalliti! A bil je divji . . .

Večera sta se oba bala. Kako bosta pričakala danes enajsto uro, ko sta se po navadi vlegla k počitku! On bi bil šel lahko ven, a ker zvečer nikdar ni

hodil v gostilno, ni vedel, kam bi se obrnil in ostal je doma.

Po večerji sta vzela vsak svojo knjigo v roko. A težko jima je bilo čitati, ko jima je bilo srce tako nemirno in misli tako malo zbrane. Strmela sta v tisk, prepletala liste, a ne eden ne drugi bi ne bil vedel povedati, kaj je čital, če bi ga bil vprašal kdo. Tihota, ki ju je obdajala, je bila moreča. Samo tik-takanje stenske ure se je čulo in kanarček, ki je sanjal v svoji kletki, je včasi začivkal, sicer se je zdelo, kakor bi bila smrt zavladala okrog njiju . . .

»Čemu je tega treba?« je pomislil on sam pri sebi in iznova se ga je loteval srd. Kako lepo bi se lahko imela, toda ta njena trmoglavost . . . Pa te že še uženem!« Začel je preudarjati, kaj bi ji še mogel storiti na kljubaj, kako še bi se ji mogel maščevati. Naposled se je spomnil nečesa. Sklonil se je pokonci in začel žvižgati. Vedel je, da žvižganja nima rada. In potem: ali ni bilo, kakor bi ji bil hotel reči s tem: »Jaz žvižgam na te!«? Ta pa je bila že precej huda! No, z uspehom je bil zadovoljen! Njegova ravnodušnost, njegovo omalovaževanje, njegova prezirljivost — vse to jo je zabolelo v dno duše. Najraje bi bila na glas zakričala . . . »Ah, kaj takega! . . . Toda, čakaj, čakaj!« . . .

Vstala je in začela peti . . . peti neko prav poskočno in veselo . . . On je pričakoval, da se ob njegovem žvižganju razjoče, a namestu tega mu je pela! Osupnilo ga je tako, da mu je minilo veselje do žvižganja. Nepopisna nevolja ga je napolnila. Kaka drznost! Da si upa! Zagrabil bi jo bil za tilnik in jo stresel, da bi ji prešla vid in sluh. V svojem ogorčenju je porinil kozarec z vodo, ki je stal na mizi pred njim, s tako silo od sebe, da se je prevrnil in ubil. Ona pa je še vedno pela, pela najbolj okrogle, najbolj muhaste, ki jih je znala. Potem pa še ono iz Rigoletta: »Žena le vara nas!«, ki ga je še prav posebno zaskalela.

On je besnel. Izginil je zadnji up, da bi se še kdaj sprijaznila. Razdor je bil popoln, nasprotstvo nepremostljivo. Končano, vse končano — končano za večno! . . .



Odbila je bila že deseta ura, a položaj je bil še vedno neizpremenjen . . .

Sedela sta zopet vsak pri svoji knjigi in molčala. Imela pa sta navado, da sta vsak večer, preden sta šla spat, pojedla vsak po eno, ali tudi dvojce jabolk. Pečke od vseh, od svojih in njegovih, pa je imela izgovorjene ona. Bil je to zanjo užitek posebne vrste, ako jih je sekljala s svojimi drobnimi, dijamantnimi zobčki.

Nekoliko prej nego drugekrat je stopila danes h kredenci, vzela ondi jebašček s sadjem ter ga postavila na mizo. A da ne bi mislil, da je vstala zaradi njega, je hitro posegla po jabolko in ga začela jesti. Pri tem je poškilila skrivaj proti njemu. Akoravno ga je črtila, jo je vendar navdajala bojazen, da bi ne storil kakor opoldne, ko je odklonil svojo najljubšo jed.

On se je v istini bojeval. Zakaj naj se je ona tudi še tako potajevala, je vendar domneval, da je imela svoj skrivni namen, ko je postavila košarico predenj. Aj, in kako krasna so bila to pot jabolka! Kje jih je neki iztaknila? Ze dolgo ni videl tako lepih, ali nikoli! O, bilo je očito, da je nekaj nameravala! In to mu je hodilo nerodno! Ali bi ne bilo, kakor da je pozabil na vse svoje moštvo, ako bi se dal zapeljati? Tako malo odporne sile naj bi pokazal napram izkušnjava? Zaradi enega jabolka naj bi zatajil svoje prepričanje, zatrl sovraštvo, ki mu je polnilo prsi in se morda celo sprijaznil z njo? Ej, kako bi se vedla potem šele vprihodnje proti njemu!

Toda jabolka so se mu smejala tako vabljivo! Ljubil je strastno ta sad! To usodno jabolko! Koliko zla je rodilo človeštvu! Spomnil se je, da je tudi Eva Adama z jabolkom zapeljala. Jabolko, eno samo jabolko je bilo vzrok, da je bil človek izgnan iz raja in posvečen smrti! . . . Toda če je posegel po jabolku Adam, ki je imel toliko izgubiti, zakaj bi on ne, ki se je držal navzlic temu še vedno lahko jezno? Z isto pravico, s katero si je privoščila jabolko njegova žena, si ga je smel tudi on! Naposled je bil to tudi — svojemu zdravju dolžan! Saj niti zaspati ni mogel, ako se je katerikrat namerilo tako, da zvečer ni bilo jabolka doma. In ob koncu koncev: ali se mu ni kujanje že opoldne dovolj slabo obneslo? . . .

In stegnil je desnico po zlatem sadu, ne da bi bil opazil, kako so se nji zaiskrile oči. Pravilno ga je razrezal in z neko svečanostjo je deval košček za koščkom v usta, spominjaje se pri tem, kolikrat jima je bilo prijetno in lepo, ko sta tako skup sedela, jedla vsak svoje jabolko in kramljala. Ona mu je dala pokusiti od svojega, on nji zopet od svojega, potem sta pa primerjala, katero je boljše. In kakor dva otroka sta bila pri tem srečna in zadovoljna! Da, da, kako lepo bi lahko bilo! . . .

Ze je segel po drugo jabolko . . . Vedno topleje mu je postajalo pri srcu ob sladkih spominih in vedno bolj voljno se je vdajal blaženosti preteklih dni. Pri tem pa je spravljal pečke na kupček, prav tako kakor drugekrat, ko nista bila huda drug na drugega. Delal je to pol zavestno, pol mehanično, kar tako iz navade . . .

Njej pa so se bolj in bolj širile oči in bolj in bolj so se ji jasnila lica. Če bi bil položil zlato zapestnico prednjo, ali dragocene uhane, bi se ne bila bolj radovala, kot se je teh črnih zrnc. Da je bil tako pozoren in obziren do nje, jo je ganilo in ji napolnilo s hvaležnostjo srce. Pozabila je na vse, kar je pravkar še bilo in ga vprašala hudo mušno smeje se:

»Ali je to za mene?«

Še kratek molk, še majhen boj . . . »Zdaj ji zadaš lahko smrten udarec!« mu je šinilo v glavo. A takoj se je zasmrnoval grde misli. Kako ostudno, kako kruto in kako krivično in neotesano bi bilo tako početje! Če je ona njemu preskrbela tako lepih jabolk, pa naj bi on nji niti pečkov ne privoščil? In ta njena skromnost, ki se je zadovoljevala s tako malenkostjo, ali ni zaslužila priznanja? Ali ni pokazala prav s to skromnostjo, da je v svoji notranjosti vendar le plemenita in torej ljubezni vredna? . . .

In porinil je z nožem ves kupček pečkov proti njej, kakor bi hotel reči: »Za koga drugega pa naj bi bilo to kot zate, srček moj!«

Ona pa se je vsa raztajala. »Kako si dober!« se ji je izvilo iz prs. In že je stala pri njem, zahtevajoč: »Daj, da te poljubim!«

Toda on jo je odrinil nalahko od sebe in rekel: »Ako misliš, da bo z

enim poljubom vse poravnano, se jako motiš!»

»Koliko potem misliš, da bi jih moralo biti?«

»Za vsak peček najmanj deset!«

»Visoko nisi baš nastavil cene mojim poljubom! Skoro žaljivo je: deset poljubov za en jabolčni peček! A naj velja vseeno! Ampak štela jaz ne bom!«...

»Jaz najbrž tudi ne!« se je on zasmejal.

In res ništa štela — ne pečkov, ne poljubov. Ni bilo časa za to! —

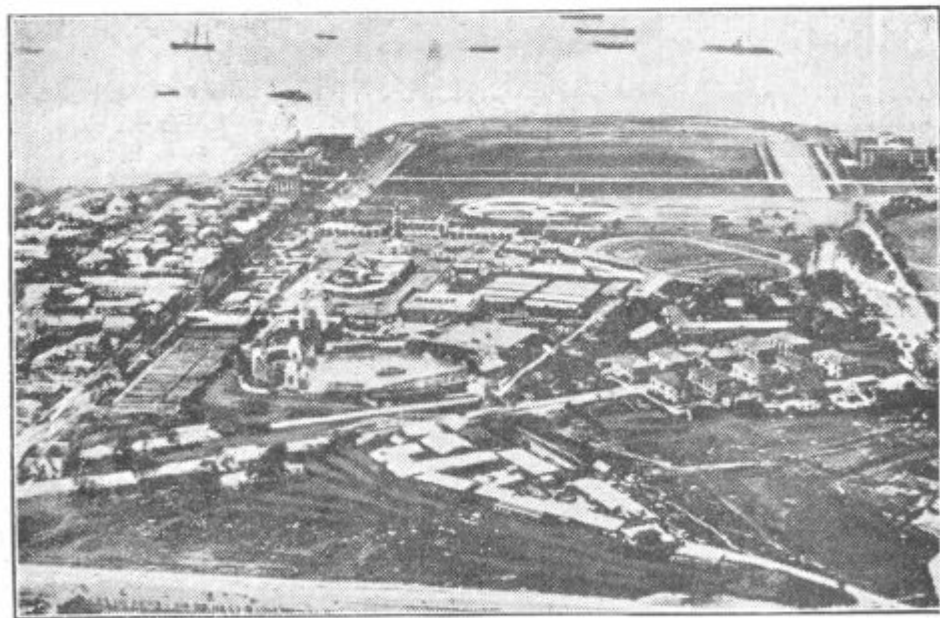
Popravki. Na strani 502 čitaj v 22. levi vrsti od spodaj gori: Ali bi se ne čudili, namesto: Ali bi se čudili; na strani 531 v 8. levi vrsti od spodaj gori: do srea in ne od srea...; na strani 532 v 12 levi vrsti od spodaj gori: Toda danes to ne bi šlo, namesto: ne bo šlo; na strani 563 v 4. levi vrsti od zgoraj doli se je vrinila med besedi vse, več vejica, ki izpreminja zmisel; na isti strani v 6. desni vrsti od spodaj gori bi moralo stati: O ko in ne kako bi ga zasačila.

Ulrik Kollbrunner

## Slike iz Manile

*Manila je glavno mesto na otoku Luzon (Filipinsko otočje) in slovi širom sveta posebno po svojem edinstvenem zalivu. Prebivalcev ima danes kakih 400.000.*

gam z grižljaji, vidim, kako švigajo po stropu sem in tja kuščarji. Kaj je to? vprašam. In sorodniki mi razložijo, da se vrši običajen vsakdanji lov na metulje in komarje. Živalice love svoje žrtve z iztegnjenim jezikom. Naslednje



*Pogled na pristanišče v Manili*

Ladja je pristala v Manili. Dosegel sem svoj cilj. Na obali me čakajo sorodniki.

V gostinski sobici se uredim po domače, vendar že pri večerji opazim, da nisem v Evropi. Medtem ko se zala-

jutro prinese otrok iz vrta liste velikanske rože, ki obilno medijo. Nenadoma se vsujejo čežnje drobne mravljičice.

Navzlic veliki potresni nevarnosti, ki nenehoma preti Manili, saj je zgrajena na ognjenih tleh, so stavbe tukaj

lepe, visoke, obdajajo jih prekrasni vrtovi z opojnimi nasadi. Vsepovsod bujno cvetje. Celu ulice so obraščene z zelenjem, ki prepreda tudi cerkve in samostane ter celo vojašnice. Vzdolž obale so prekrasni drevoredi.



Pogreb. Mrliča vlečejo štirje konji, ogrnjeni z belim suknom. Glava in uhlji — vse na njih je oblečeno. Tudi mrtvaški voz je bel in pokrit s tropskim rastlinjem. Za mrličem koraka godba, sorodniki, prijatelji in znanci, zadaj stopa radovedno ljudstvo.

Tik jezu na obrežju sedijo pod široko lopo praznično oblečeni ameriški mornarji z vojnih ladij. Sede in pijo brezalkoholne pijače. Stoli, na katerih razprezajo svoje ude, so brez naslona in tako dragoceni, da jih na kontinentu najdeš komaj v najdražjih barih.

## Boji s petelini

Bikoborbe ameriške oblasti ne trpe, pač pa dopuščajo boje s petelini. To je edino, kar je ostalo prebivalstvu od grozne tradicije španskih osvajačev. Skoro vsaka hiša redi petelina in ga pripravlja na borbo. Imovitejši meščani imajo celo po dva ali tri eksemplarje. Ko se petelin dobro zredi, dozori za žetev in ko je zdresiran, ga pošljejo v junaški boj. Za borbo jih dresirajo na poseben način brez orožja. Šele kadar gre zares in je petelin namenjen v areno pred gledalce, mu navežejo na noge ostre nože, da poseka z njimi svojega nasprotnika.

V Manili sami je tudi produkcija petelinov zabranjena, zato pa hodi prebivalstvo na borbe v okolico. Belokožci se za ta okruten način bojevanja ne zanimajo posebno. Mene je skušnjava premagala, poglavitno zaradi tega, ker nisem bil domačin.

Pred areno se zbira vedno številna množica. Hrup narašča kakor vihar in postaja oglušujoč, čim bližje prihajaš. Radovednost slavi pravcate orgije. Z veliko muko se prikoplješ do blagajne in kupiš vstopnico. V areni se že iztezajo vratovi. Na sredi stoji visok oder in na njem je šest mož. Dva izmed njih pestujeta peteline. Zdaj zdaj jih postavita na tla in hujskata na boj. To je nekakšna uvertura, ki naj prepriča občinstvo, da sta živali pogumni in da se bosta divje borili. Publika na podlagi

tega sčuvanja sklepa stave, katere sprejemajo ostali štirje možje na odru. Končno se začne boj. Petelina se zakadita z naježenim perjem in pokončno rožo drug v drugega. Koljeta se s kljuni in privezanimi ostrogami do onemoglosti in ko se utrudita, stopita narazen ter povesita glave. Potem se začne boj iznova. Navadno traja tako dolgo, dokler podleže ta ali ona žival. Včasih pa obležita na bojišču tudi oba junaka.



Vrlo zanimiva je bila kmetijska razstava, ki sem si jo ogledal. Filipinska agrikultura kaže zanimive pridelke. Videl sem srednjeveliko rastlino, ki je bila izprva jalova in je potem, ko so jo trikrat cepili, rodila tri velike sadeže. V oddelku za kokošjerejo je bila na ogled koklja, na katere hrbtu je stalo 27 piščancev. Za zabavo in iz radovednosti sem premeril po sredi prerezano bučo in sem ugotovil, da znaša v premeru celih 45 cm. Mogočen vtis je napravila name razstava tobaka, kokosovih orehov, palm in koruze. Razstavljeni so bili tudi številni modeli za namakanje riževih polj.

Higijeničen oddelek je zbujal največjo pozornost s svojimi slikami iz kolonije bolnikov za lepro. Zavod ima 5000 nesrečnikov in je pač največji svoje vrste na svetu. Razstavljeni so sadeži, iz katerih se pridobiva olje za učinkovito lečenje te strašne bolezni. Američani zatrjujejo, da je to olje zanesljivo sredstvo zoper lepro in da prinese vbrizgavanje tega pripomočka pod kožo siguren uspeh. Uspehi, ki jih razkazujejo slike, so v resnici vredni priznanja.

Opazil sem nekaj, kar je vredno posebej zabeležiti. Američan povsod podarja potrebnost in nujnost boja zoper naravo. To je v teh krajih povsem logično in razumljivo. V tropskih deželah nadlegujejo človeka bacili, mrčes in vsakovrstna golazen. Nadlega, ki prihaja od teh škodljivcev, ni opasna samo človeku, ampak tudi živalim in rastlinam.

## Druge zanimivosti

Guverner ima lepo palačo, ki stoji sredi negovanih parkov. V bližini rezidenčnega poslopja se vrste hiše imovitih trgovcev in šole. Nedaleč odtod pa zadeneš na predmesten, da, narav-

nost selski teren. Tam stoje majave bajte, za njimi pa tablice, da je zemljišče naprodaj. Spekulacija z zemljo je ogromna. Lastniki terena so ponekod sezidali vabljive vile, da bi pokazali kupčije voljnim ljudem, kako lepo se lahko pozida stavba na njih ozemlju.

Domače prebivalstvo je revno. Umazano perilo perejo ženske na ta način, da tolčejo z njim po gladkih kamnih. Psov je na Manili kakor morda na evropskem kontinentu v Carigradu. In kako lene so te živali! Nikjer se ti ne umaknejo. Šofer, ki me je vozil okrog, se je moral večkrat pesjačini umakniti po dvakrat in napraviti ovinek, da je ni povozil. Zato je na Manili toliko pohabljenih psov, ki se potikajo okolu mesto po štirih po treh. Pasjih čred vredne tovarišice so svinje, ki se pode, čim prideš iz mestnega revirja, naokrog v celih čredah.

## Jetnišnica

Bilibitska jetnišnica v Manili spada med največje znamenitosti tega kraja. V njenih prostorih dela pokoro za grehe nad 3000 oseb, moških in žensk, samo domačinov. Obiskal sem zavod. Dvorišča so zelo razsežna, lope velikanske, delavnice za razne stroke ogromne. Seveda ne manjka niti kapele niti bolnica in telovadnica.

Vprašal sem po ravnatelju, ki pa ga ni bilo. Kljub temu sem dobil dovoljenje, da si smem ogledati napravo. Šel sem najprej v avtomobilsko delavnico, kjer so zaposleni strojniki, ključavničarji, kleparji in pleskarji. Vsak je stal pri svojem stroju in delo je šlo iz rok v roke. Peljali so nas dalje, v oddelek za pohištvo iz protja. Delavci so napravljali stole, ležalke, koše, lese in španske stene. Izdelki so bili prav lični, ker je bil material že po naturi dvo-barven.

V nekem drugem oddelku sem videl mizarje in strugarje pri izdelkih, ki jih fabricira njih stroka. Zelo so me zanimali predmeti, ki jih kaznenci okrašajo z vložki iz kosti in barvastega lesa. Marljivim jetnikom daje uprava jetnišnice dnino, ki se ravna po njihovi delazmožnosti.

V oddelku za ženske sem si ogledal pletenine. Presenetilo me je posebno to, da so imele matere otroke pri sebi. Uprava ječe dopušča to, dokler ne doseže dete enega leta. Po tej starosti

oddajo otroke v sirotišnico in jih ločijo od mater.

Kaznenci in kaznenke so deležne pouka, ki znaša pri mlajših, do 25. leta štiri, pri starejših osebah pa dve uri dnevno. To je razumljivo, če pomislimo, da je večina ljudi, kadar pridejo v ječo, nepismenih. Kadar ostavljajo zavod, umejo čitati in pisati, računati, pa tudi stopajo v novo življenje kot izučeni rokodelci. Tisti, ki je posebno nadarjen, si lahko prisvoji nekaj znanja angleščine in španščine. Solski prostori so v posebnem delu poslopja, kjer je kaznencem na razpolago tudi večja knjižnica.

Spalnice so zelo velike; ena, ki sem si jo ogledal, je štela 232 postelj, ki so stale v treh nadstropjih druga nad drugo, kakor je to navada v kabinah na ladji. Zavod razpolaga tudi z lastno kuhinjo in pekarijo ter s pralnico, ki sprejema delo tudi od zunaj.

Zelo značilno se mi je videlo, da vrše celo nadzorstvo nad seboj — kaznenci sami. Če se kdo pregreši zoper disciplino, ga sodijo tovariši. Za take, ki so v vedenju posebno neoporečni, veljajo posebne olajšave. Za manjše prestopke sestoji poseben sodniški odbor iz kaznencev, ki sodi, kakor sem se lahko prepričal, zelo obzirno in modro. Vsako razsodbo pa mora potrditi in tudi navadno potrdi ravnatelj kaznilnice.

Na smrt obsojeni žive v posebnem oddelku, za železnimi palicami in verigami ter okovanimi okni. Ena izmed teh celic napravi na obiskovalca neizmerno žalosten vtis: na vratih je črn križ. To je celica smrti, kjer končujejo na smrt obsojeni na električnem stolu. Kdor je obsojen na takšno smrt, ima časa, da osem ur razmišlja o svojem koncu. Lahko se kesa svojih grehov in ima tudi priliko, da se poslovi od svojcev.

Zvečer se vrši v Bilibitu telovadba kaznencev. Okolu petih popoldne skliče brlzig ljudi iz vseh oddelkov. Če je lepo vreme, se takoj zberejo. Na visoki terasi se pojavi belokožec, za razliko od kaznencev, ki so mešanih barv, samo ne beli; ko udari zvon, vedo vsi, kaj jim je početi. Tri tisoč kaznencev, moških in ženskih, telovadi ločeno, toda v skupnem prostoru. Spremljata jih pri tem dve godbi. Na koncu telovadijo še godci in ko je vse pri kraju, izginejo za železnimi zapahi.

## Šole

Bela deca v Manili obiskuje ameriško šolo, ki obsega vse razrede od otroškega vrtca do višje šole. V treh višjih razredih se poučuje tudi latinščina. Vendar morajo imeti učiteljice, ki delujejo na zavodu, ameriške diplome. V šolo se sprejme samo tisti otrok, za katerega je dokazano, da so mu roditelji belokožci; na narodnost se ne gleda in tako pridejo tu skupaj Američani in Španci, Angleži in Nemci, a tudi pripadniki drugih narodnosti. Karakteristično je tudi to, da zahaja v šolo več dečkov nego deklic. Razlaga za to je enostavna. Američan pošlje sina najrajši v Ameriko, da se izšola po njegovih vzorih. Deca je, kar me je skoraj osupnilo, svetlolasa in ima po večini plave oči. V šoli poučujejo učiteljice v angleščini in španščini.

Otroke pripeljejo v šolo avtomobili, ki jih tudi odpeljejo domov. Če nimajo starši sami časa, pridejo ponje guvernante, če pa se avtomobil zadrži kje

po opravkih, morajo čakati, da pridirja mimo v vozilom oče, ki se pelje kam po službenem poslu. Deca ne hodi domov nikoli sama; tudi to je razumljivo, ker so stanovanja po celo uro in še več oddaljena od šolskega poslopja.

★

Na trgu filipinskega junaka Rizala se drenja velika množica. Ure in ure so ljudje dotekali od vseh strani. Slednjič se začne parada. Na trg prikoraka tisočglava vojaška četa, ki stopa v širokih dvajseterostopih z godbami, zastavami in strojnicami. Za pešci gredo konjiki, topničarji in mornarji. Sprevod zaključí oddelek z znakom Rdečega križa na rokavih. In na platnu velikega voza bereš lahko besede: »V vojni se usmili ranjenega prijatelja in sovražnika!«

Revija čet traja pol ure. Med njimi so belokožci in drugopolti vojaki. Vsi korakajo za vojaškimi godbami, ki igrajo časih čudne komade. Čez pol ure izgine nenavadna slika.

Dr. VI. Travner

## Čarovništvo in čarovniški procesi

(Nadaljevanje)

### 3. Prvi moderni čarovniški procesi

Razumljivo je torej, da so smatrali v tem času izobraženci in neizobraženci čarovnike in čarovnice kot neko posebno, skrito, zelo razširjeno, cerkvi in državi skrajno nevarno sekto, ki se jo mora z vsemi sredstvi zatreti. Tako so nastali moderni (pravi) čarovniški procesi, ki so že od vsega začetka zahtevali mnogo žrtev.

Domovina teh procesov je naravno južna Francija. Že l. 1275. — torej okoli 30 let po uvedbi cerkvene inkvizicije — je dal inkvizitor dominikanec *Hugo Beniol* v Toulousu javno sežgati prvo pravo čarovnico. Bila je to 56letna *Angela Labareth*, ki je na natezalnici »priznala«, da je nečistovala s hudičem in porodila nestvor z volčjo glavico, ki ga je hranila z malimi ponoči uropanimi otroci. (Gl. Riegler str. 5 in tam navedena literatura). 60 let pozneje (l. 1335.) se je vršil v Toulousu drugi čarovniški proces. Obtoženih je bilo takrat 63 čarovnikov in čarovnic.

Od teh je bilo 8 obsojenih na smrt, 11 na dosmrtno, vsi ostali pa na 20letno ječo. Dve stari ženici sta »priznali«, da sta na satanski sinagogi molili hudiča, prešestvovali z vsemi udeleženci shoda in da sta jedli meso umorjenih otrok. Skupno število vseh čarovnikov in čarovnic, ki sta jih v letih 1320 do 1350 obsodili obe inkvizicijski sodišči v Toulousu in v Carcassone, je znašalo okoli 600. V vseh teh procesih igrajo glavno vlogo nočni poleti, sestanki s hudiči, ki se prikazujejo navadno v podobah kozlov in mačk in ki jih časte verniki kot »božje opice« z ostudnim poljubom na zadnjico, ogabne orgije itd. Značilno je, da so bili vsi ti »zločinci« doma iz hribovitih krajev južne Francije. (Obširnejša poročila o teh čarovniških procesih so v Soldanu I. zv. str. 225 i. dr. in v Hansenu str. 311 i. dr.). Omenimo še, da se je tudi templarjem med drugimi zločini (odpad od vere, zaničevanje zakramentov) očitalo, da se pečajo s čarovništvom in da je bil zaradi tega zadnji veliki moj-





ka grofa luksenburškega in *Margarete Maultasch*. Ko je namreč cesar Ludovik Bavarski hotel poročiti svojega sina z Margareto, da bi si tako zagotovil Tirolsko, je dal po svojih dvornih bogoslovcih in juristih *Viljemu Occamu* in *Marsiliju* padovanskemu ugotoviti, da je bil Ivan Henrik Luksenburški začaran in da zaradi tega ni mogel zakona z Margareto konsumirati. Temu mnenju se je pridružil slednjič tudi papež *Klement VI.*, češ da je bil prvi mož *Margarete Maultasch* »adversus dominam Margaretam maleficatus« tako, da se je mogel Ludovik dne 10. februarja 1342. z Margareto poročiti. Drugi proces, kjer igra čarovništvo tudi neko vlogo in ki ga bomo pri opisu štajerskih procesov natančneje obravnavali, je bil proces zoper *Veroniko Deseniško* iz l. 1423. Če tudi nista bila ta dva procesa še pristna čarovniška procesa, nam dokazujeta vendar, da so

bila že v tem času tudi v avstrijskih deželah tla za bodoče čarovniške procese pripravljena.

Pač pa se pojavijo že v tem času v *Nemčiji*, kakor n. pr. v *Tirsbergu* (*Schwarzwald*) — četudi sprva le sporadično — pristni novodobni čarovniški procesi. V drugi polovici 15. stoletja sta se v Porenju za čarovniške procese zavzemala dva dominikanca, ki sta med drugimi v času od 1481 — 1486 tudi v kostniški (*Konstanz*) škofiji dala sežgati 48 čarovnic in ki sta pozneje v največji meri povzročila, da se je ta strašna duševna epidemija razširila po velikem delu Evrope in Amerike. Bila sta to prior dominikanskega samostana v *Schlettstadtu* (*Alzacija*) *Henrik lustitor* (prav *Krämer*) in profesor bogoslovja na vseučilišču v *Koloniji* (*Köln*) ter prior tamošnjega dominikanskega samostana *Jakob Sprenger*.

Kathleen Norris

## Ali je vredno biti moralen?

*Avtorica, ki zavzema v sodobnem ženskem gibanju odličen položaj, je ena najbolj znanih in priljubljenih ameriških pisateljic. Izmed njenih knjig so najbolj razširjene: »Mati,« »Zgodba Julije Pago« in »Hildegarda«.*

Pred približno tremi leti sem doživela zelo čudno izkustvo z lepim, elegantnim, modernim in neizmerno bogatim sedemnajstletnim dekletom. Stara mati ji je podarila ob njenem rojstvu milijon dolarjev, stari oče pa ji je dajal, pričeniši z njenim štirinajstim letom, mesečno pet sto dolarjev.

Dekletova rodbina je bila ena med najuglednejšimi v mestu. Dekle je posečalo najboljšo šolo. Bila je vedno krasno oblečena, kar so ji zavidale vse součenke. Hodila je na ples, ljubimkala in kadila kakor vse druge. Ko je bila stara sedemnajst let, si je najela skupno s svojim nekoliko starejšim prijateljem majhno toda elegantno stanovanje v odličnem delu mesta, ker sta potrebovala skrivališče za svoje alkoholne zaloge in ker sta hotela nemoteno vabiti svoje prijatelje na večerjo.

Se sedaj se čudim osuplosti njene matere, ko je zvedela za to. Stvar ni bila namreč nič bolj sumljiva ali nevarna kakor tisoč drugih, ki so bile dovoljene otroku. Toda rodbino je ta sra-

mota spravila v obup in *Louisetto* so takoj odpeljali v Evropo, kjer so jo za leto dni zaprli v strog zavod z visokimi zidovi. Njen oče je bil celo tako nazadnjaški, da je zahteval poroko z mladcem, s katerim je nekaj dni živel v lepem stanovanju, končno pa je vendarle odnehal.

Na materino prošnjo sem dekletu pred odpotovanjem v Evropo še enkrat izprašala vest.

Nisem ji hotela ničesar očitati, temveč sem ji nameravala le predočiti njeno ponašanje napram roditeljem in vsej rodbini.

— Mi hočemo, da ostaneš dobro in fino dekle, ne pa tako svojeglavno, ekstravagantno in nezanesljivo, kakor so dandanes po večini.

*Louisetto* me je pogledala z bojažljivimi očmi.

— Zakaj vendar hočete, je vprašala z jeznim glasom, da bi morala biti dobra, fina, pridna, moralna in ne vem kaj še vse? Zakaj vendar? Kakšen smisel ima to?

To vprašanje je vsebovalo vse ponašanje današnje mlade generacije. Ne vse, k sreči ne, ampak tistega dela, nad katerim se često po pravici zgražamo. Na stotine in tisoče mladih ljudi z lepimi manirami in lepo zunanostjo ne pozna odgovora na to vprašanje.

Njihove matere so sicer skrbele za njih telesni blagor in pozneje za njih izobrazbo, jih pošiljale v plesno šolo in jim dale možnost, da so se učili francoščine, toda na polju moralne vzgoje so se uzadovoljile s tem, da so jih priučile z večjo ali manjšo energijo spoznavati »načelo« — česa ne sme storiti spodoben človek. Najbolj pa so skrbele za to, da niso pozabili, da mora biti njih zunanost vedno v redu. To je bilo vse.

Odkod naj dobi potem mladina vero v čistost telesa in duše? Kako naj veruje v spodobnost? Zato smo žalostni, kadar nas vpraša kdo od njih — »zakaj?«

Neko dekletu mi je pisalo: »Kaj imam od tega, da sem fina in pridna? Vsak večer sedim doma in gledam, kako igrata oče in teta domino, med tem ko druge deklice ljubimkajo in se zabavajo. Ali mislite, da ta dekleta, ki živijo resnično življenje, dočim jaz le života-rim, ne morejo biti zadovoljne žene in dobre matere?«

Matere mlade generacije ne uvidijo, kje leži vrednost značaja in moralne plemenitosti. One domnevajo, da jih hočemo odvrniti na ljubo par starim predsodkom od vseh življenjskih radosti.

Moj odgovor na pismo omenjenega dekleta in na Louisettino vprašanje je tale: Čednost mora biti prav tako tudi oblikovanje značaja. Oboje pa se doseže z vztrajanjem pri pridobljenih višjih načelih in idealih. Po mojem mnenju imajo vsa ta načela samo tedaj smisel in moč, če smo premagali slabost in popuščanje.

Pijana ženska je sramota in nihče ne bo vprašal »zakaj?« Družba jo obsodi brez zaslišanja. Ženska, ki se vdaja le nasladam želodca, ki zna govoriti samo o dobrih jedeh, ki leži v postelji še ob belem popoldnevu in srka čokolado, je nesimpatična in se je ne more smatrati za popolno žensko. Prav tako neprijetni in preziranja vredni so umazani in neredni ljudje. Toda čeprav vseh teh ljudi ne moremo brezpogojno zavreči, vendar bi morala mladina paziti

in se nadzirati, da ne zaide na slična stranpota.

Dekle, ki je dobilo že v otroških letih trden temelj za čist in neomahljiv značaj, ki je spoznalo, da njeno lepo, parfumirano, poslikano in v svilo ode-to telo ni višek, bo nedvomno nekoč srčnejše od deklet, čijih starši niso mogli vplivati na njih razvoj. Dekle, ki je doraslo brez nadziranja svojih želj in poželenj, bo pozneje nedvomno obžalovalo, ker se ni naučilo verovati, da ni vedno pravilno tisto, česar si človek želi.

Zakaj nimamo poguma, da bi otrokom neprestano govorili o čistosti značaja in jih učili, da si ne smejo uničiti življenja tako nesmiselno? Kaj je na tem, ako greste včasih z bratom na koncert ali ako sedite poleg tete, ki igra večer za večerom domino? Misli, ki se pletejo ob takih večerih v vaših glavah, knjige, ki jih čitate in pisma, ki jih pišete — vse to ima smisel. Vse to pomaga pri ustvarjanju vaše osebe, vašega bistva. Taki večeri vas učijo več in boljše nego bivanje v klubih in nočnih lokalih.

Nedavno sem preživela popoldan z dvema ženama. Prva je hči starega prijatelja, drugo pa sem poznala samo po govoricah in to zelo dobro. Sedaj ima kakih štirideset let. Kot sedemnajstletno dekletu je povzročilo pri vseh resnih ljudeh pravcati upor s svojo ekstravagantno polnočno poroko v nekem nočnem lokalu. Bila je lepa in bogata ter ji ni bilo treba skrbeti, če bo dobila moža. Dobila jih je celo štiri, ako izvzamemo onega, s katerim živi v svobodnem zakonu. Zelo se je ponašala s tem, zato omenjam z mirno vestjo vse to. Je zelo energična in rada pripoveduje ljudem o pokvarjenosti svojih mož. Njen tretji mož je napravil vse njeno imetje. O njenem zadnjem možu še ne ve mnogo. Živel je z njo samo tri tedne. Ona zauživa precejšnje množine alkohola, igra poker in se odlikuje v sportu. Sedaj je popolnoma preverjena, da je bil njen prvi mož edino pravi zanj.

Druga je stara pet in trideset let in je za moj okus ideal mlade žene. Rodom iz zelo dobre družine, iz rodbine, ki pri nas izumira, je preživela svoja otroška leta v lepi stari hiši sredi velikega vrta. Njena mati in vse njene stare matere so bile dobre in marljive žene, ki so ljubile svoj dom, svojega moža in svo-

je prijatelj. Vsi moške iz te rodbine so odličniki, pravniki in državniki, dobri soprogi in očetje.

Margaret — tako ji je ime — je bila vzgojena v duhu stare tradicije. Bila je stara že 18 let, pa ji je bilo še marsikaj zabranjeno. Ni smela posečati gotovih gledaliških predstav in ni smela zahajati v vsako družbo. Te omejitve so jo seveda jezile, toda družina in tradicija sta ji bili sveti.

S šest in dvajsetim letom se je poročila. Nedvomno se je v letih od 18. do 26., ko je bila samo hči, sestra in članica družine, v letih, ko se je samo učila in čitala knjige, tudi v njeni duši pojavilo vprašanje »zakaj?« in gotovo

se je spraševala, če bosta njena čistost in dostojnost poplačani. Danes, ko je srečna žena in mati in jo ljubijo vsi, ve natančno, zakaj je moralo tako biti. Kajti dom in vrt, otroci in knjige, prijatelji in znanci, dobrodelnost in družabna društva tvorijo le prijetno ozadje njenega zakona, ki je razvil vse možnosti in sposobnosti njenega bistva v polni meri. Ljubezen in skupnost, ki je pogumno čakala na njen prihod, je veliko plačilo za njeno čakanje.

Čistost mora biti poplačana. Čist obraz, čist jezik, jasne oči, čiste duše in čista srca so znak vseh plemenitih in srečnih ljudi.

## Žival, ki izumira

Žival, ki hočemo govoriti o njej, je med najpopularnejšimi na svetu, po svojih čudaških posebnostih je prešla celo v pregovor in izreke ljudi, dasi jih je bolj malo, ki bi lahko trdili, da je ne poznajo samo iz knjig in po slikah. To je

### *Žirafa,*

»kameleopard«, kakor so jo imenovali nekoč, ali »tviga«, kakor jo imenujejo domačini v njeni domovini. Vzhodni Afriki in po Kordofanskem. Dejstvo je, da je ta žival že zelo redka tudi po večjih živalskih vrtovih in na svetovnem trgu. Ta njena redkost ima več vzrokov. Predvsem ni nobena lahka reč premagati težave in stroške za prevoz te celih 6 metrov visoke čudakinje iz njene domovine v civilizirani svet. Potem je resnica, da jo zasleduje v njeni domovini sami toliko sovražnikov in s takšnim uspehom, da govorijo že tam o njenem izumretju. A končno nasprotujejo izvoznikom tudi kolonijalne oblasti, ker bi to lepo in zanimivo žival vendarle rade ohranile bodočim pokolenjem živo in ne samo na papirju in v spominu.

### *Neoliko njenih posebnosti*

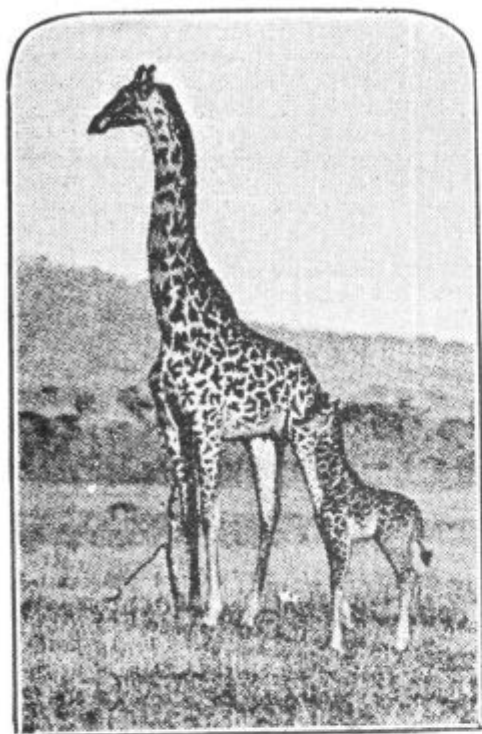
Če bo pa kljub vsemu izumrla, ne bo nič čudnega. V resnici je le malokateri drugi sesalec izpostavljen toliko sovražnikom in mimo tega še s takšnim pomanjkanjem obrambnih sredstev. Edino njeno orožje so — brce, ki jih deli zelo neokretno in čisto drugače nego podobni štirinožci s sprednjimi

nogami. Vrh tega je žival nema, popolnoma nema, tako da ne more napadena niti s krikom opozoriti svojih drugov na nevarnost. Tudi svoji lastni deci ne more signalizirati nevarnost in jo zbrati pravočasno k sebi za skupen pobeg.

Žival s takšnimi obrambnimi sredstvi pač ni rojena za boj, še dobro, da jo je priroda precej dobro opremila za taktiko prisiljene miroljubnosti! S svojimi dolgimi nogami si lahko dovoli požirati kilometre kakor za stavo ali za igračo. In sicer v galopu, kajti drugačnega koraka zaradi svoje konstrukcije ne pozna. Zelo zanimivo jo je gledati, kadar se pojavi na obzorju v čudnem, skakajočem diru, z neznansko dolgim vratom, sklonjenim od zadaj naprej, s čimer si dirkanje olajša. To je pa tudi skoraj edina prilika, da jo utegneš videti iz daljave, kajti kadar stoji ali se le počasi premika, se barva njenega telesa tako popolnoma prilagodi barvam goščave okoli nje, da jo še prav od blizu stežka opaziš. S to vrsto mimikrije (prilagodjenja okoliški barvi) je obdarila priroda, kakor znano, tudi druge živalske prebivalce afriških goščav in step, n. pr. zebre.

Če se žival torej »pase« od listja na drevesih, 5 do 6 metrov od tal, ji že zaradi barve ne more zlahka vsaka nevarnost do živega. Posebno še zato, ker njene mehke, zametaste oči vidijo silno daleč in silno ostro. Pač pa je druga zadeva tedaj, kadar bi rada pila. Ob vodících in v vodících, tu jo šele





*Žirafa z mladičem*

čakajo nevarnosti, kakor razbojniki v zasedi! In prav tukaj jo je priroda udarila z nebogljenostjo! Le poslušajmo kako pije!

To je sila zamotana operacija in sila zanimiva — za tistega, ki jo ima namreč priliko opazovati, za ubogo žirafu

pa ne. Najprvo je primorana, da razkreeči sprednje končine kolikor mogoče daleč narazen, da zmanjša svojo višino. Potem zniža vrat in prične piti s hitrimi in velikanskimi požirki. Ta hitrica je kaj lahko umljiva, saj je vendar to tisti trenutek, ko se pripeti največ nesreč. Žival je v tem nerodnem položaju čisto brez obrambe, še tistih revnih brc s sprednjimi nogami ne more deliti sovražniku, ki hlastne po njej iz vode (krokodili!) ali plane nanjo iz goščave. Preden se spravi na noge in je zopet pripravljena za obrambo ali za pobeg, ji je potreben kos pravcate telovadbe, ki traja celih 30 sekund. Toda kaj se ji je že lahko pripetilo v teh tridesetih sekundah! Tako je umljivo, da se zelo nerada odloči na požirek. Rajši trpi žejo, dokler pač gre.

Lepa žival je žirafa, navzlic svojemu grotesknemu izgledu, in zelo simpatična, toda njeno življenje ni šala. Iz tega, kar smo navedli, je videti dovolj, da ni nobena sreča tičati v njeni koži. In še preveč jasno nam bo sedaj, zakaj ji preti usoda toliko drugih živalskih vrst, ki so bile in jih ni več. Najhujši sovražnik ji je seveda človek. Pred njegovimi smrtonosnimi in zavratnimi svinčenkami je ne ubranijo najbistrejše oči in najhitrejše noge. Pravi lovec sicer ne strelja na ubogo, povsem neškodljivo žival, pač pa je tudi v Afriki, kakor povsod drugod, dovolj surovežev in bedakov, ki menijo, da so izvršili bog ve kakšno lunaško in slavno delo, če upihnejo življenje redki neškodljivi živali.

#### ORGANIZIRAN BOJ ZOPER PODGANE

Lani se je vršil v Parizu mednarodni kongres za boj zoper podgane. Kongres je bil dokaj neopažen, vendar se od tega časa pogosteje razpravlja o tem novem mednarodnem problemu, ki ni tako kuriozen kot se zdi na prvi pogled. Boj zoper podgane se je postavil na mednarodno podlago na predlog profesorja Calmette. Profesor Gabriel Petit je poudaril, da je ni države in ne naroda, da, niti enega administrativnega urada ne, ki ne bi bil zainteresiran na tem, da se podganji rod dokončno prežene in uniči. Skrb profesorjev in upravnih organov zaradi podgan, ki žro stare knjige in birokratske akte, pa ni neupravičena. V Franciji cenijo škodo, ki jo povzročajo podgane, na pet milijard fran-

kov. Toda podganja nevarnost je še večja. Obstoji potreba mednarodne protipodganske politike. List »De Telegraf« je pisal o tem vprašanju: »Govori se o nevarnosti, ki preti Evropi z azijske strani. V kolikor gre za podgane, je strah upravičen. V osmem stoletju po Kr. je bila v Aziji — Indiji taka lakota, da so se milijoni in milijoni podgan selili v Evropo. Nekatere so šle po kopnem, druge so se tihotapile v ladjah od pristanišča do pristanišča ter dospele tako v Evropo. Skratka: letopisci tistih časov so zabeležili, da nihče ne pomni, da bi bilo toliko podgan kot tista leta. Podganja invazija po kopnem se ni ustrašila niti Volge. Evropa, ki je premagala nevarnost Hunov, ni mogla premagati vojske podgan, A z njo vred je prihajala kuga.«

(»Vesmir«.)



## Krvne daritve in čarovnije na otoku Haiti

Več mesecev sem živel med črnici na Haitiju, preden mi je prišla na uho beseda Voodoo, ime skrivnostne verske sekte, ki ji mnogokateri podtikajo, da goji krvave samopašnosti, ki pa je v resnici verstvo, h kateremu se priznava devet desetih haitjskih črncev, verstvo, ki ne pozna nič manj bogov kakor stari Grki. To verstvo je nastalo nekako pred dve sto leti, ko so Francozi zbrali iz vseh krajev Afrike na tisoče črncev, jih prepeljali na Haiti

rati kot svečenica, se je zbralo kakih petdeset sorodnikov in prijateljev. Da se ognejo vsakršnega nadlegovanja, so priredili plesno zabavo z divjo godbo. Šele proti večeru me je mama Celija odvedla v »Houmfort«, svetišče, v čigar belo pleskanem predsobju so že bili pripravljene kozel, dva rdeča in dva črna petelina, bel puran in dvojica golobov, vsi povezani. V sobi čudes, kjer so bile stene poslikane s kačami in človeškimi postavami, je sedela dva-



in jih vse skup hkratu krstili. Z vsako skupino je prišel tudi po en čarodej. Ljudje so tedaj začeli med seboj zamenjavati bogove in verske nauke in so dodali še krščanskega Boga, čigar križ stoji na slehernem voodoojskem altarju pokraj raznovrstnih kačjih simbolov.

Ker je voodoojsko bogočastje preješto zahtevalo človeških žrtev in ker so bile čarovnije magov, ki so se kaj radi izdajali za voodoojske svečenike, včasih nevarne življenju, so na Haitiju sprejeli zakon, s katerim je bila voodoojska vera prepovedana. Prepoved pa prav tako radi kršijo kakor v Ameriki prohibicijo. Tudi ameriška okupacija ni na tem ničesar izpremenila.

✱

Nekega petka popoldne je bilo, ko so tudi meni podelili posvečenje, po katerem sem tako dolgo hrepenel in brez katerega je dostop k voodoojskim obredom nemogoč. Pod slamnato streho mame Celije, ki je imela funkcijoni-

najstoria ljudi na tleli pred altarjem, prekritim z belimi čipkami. Altar je bil obložen s svečami, simboličnimi kačami, križi, vrči z vinom, vodo in oljem, s skledami sadja in sladice, s steklenicami sirupa in prgiščem turšičine moke, v katero je bilo položeno jajce.

Vedli so me na desno stran altarja. Črn svečenik (papaloi) je ogrnil mammo Celijo v škriatno oblačilo, na glavo pa ji je del okras iz nojevih peres — znak njenega mamaloiskega dostojanstva, — nakar je svečenica cvileče in žvižgajoče zapela in se jela pred altarjem vrteti, dokler se ni upehana zgrudila na tla. Papaloi je nato opravil vsakovrstne magične obrede in je rotil stare afriške bogove. Potlej so prinesli daritvene živali, najprej petelina, zatem purana in goloba. Vsem živalim so s turšičino moko, potem pa z vinom in vodo naslikali na glavo znamenje, nakar jim je svečenica ponudila sladčnih drobtin. Šele ko je perutnina pozobala z njene roke, ji je svečenica, vihteč jo v zraku, odtrgala glavo. Nekaj golobo-

ve krvi je nakapala v posebno posodo. Naposled so privedli pred altar kozla, ki so ga utešili s svilenimi trakovi, mazili, pohlevnimi pesmicami in prijaznimi besedami, nakar se je po vseh štirih pripeljala k njemu majhna zamorska deklica, ki se je s čelom dotaknila njegove glave. Med zvoki zahvalne pesmi je svečenica izrekla čarodejne besede, s katerimi sme človek darovati žival namestu sebe. Potem so kozlu pomolili zeleno vejico. Po dolgem obotavljanju jo je osmuknil, nakar mu je svečenik takoj z ostrim nožem odprl ovratno žilo, da je žival izkrcavala. Njegovo truplo so odnesli iz sobe, kri pa so prestregli v skledo, ki so jo položili na altar.

Tedaj so mi ukazali, naj poklekнем. Mama Celija je zaplesala okoli mene, star črnc v beli košulji, ki si jo je ogrnil čez obleko, mi je pa položil roko na glavo in je glasno govoril latinske izreke iz katoliške liturgije. Potlej so mi z moko napravili na čelo simbolična znamenja, na temenu pa so me polivali z oljem, vodo in vinom. Naposled mi je svečenik napravil na čelo z daritveno krvjo voodoojski križ in mi je dal trikrat piti iz sklede s krvjo. Mama Celija je vzela jajce in mi je z njim napravila na licu znamenje križa, potem pa ga je vrgla na tla. Obred posvetitve je bil končan.

Bila je že pozna noč, ko smo ostavili svetišče. Na prostem so bili med tem postavili žrtvenik, pred katerimi je sedelo in peko stare pesmi dvajset belo oblečenih žensk. K žrtveniku so vodili daritvene živali, predvsem kozle, ki so jim vtaknili med roge goreče sveče, ter jih zaklali. Vse to se je odigravalo med oglušujočim bobnanjem in divjim petjem. Ta ekstatični obred je trajal do jutra...

★

Neki haitski učenjak, ki je študiral na pariški Sorbonni, zdaj se pa že dvajset let ukvarja s folkloro svoje domovine, mi je dal priliko, da si približe ogledam tudi »kult mrtvih« haitskih črncev in da proučim »črno magijo«, ki ni s pravo voodoojsko vero v nikakršnih odnošajih. Vedli so me, seveda spet ponoči, v belo prepleskano sobo, v kateri je stal samo en »altar«, navadna miza, na njej pa lobanje, kosti in lopate ter barbarsko poslikan križ, okrog katerega se je vila iz perja na-

pravljena kača. Petrofejska svetiljka, viseča na stropu, in nekaj drobnih rjavih sveč, ki so gorele pred altarjem, so borno razsvetljevale sobo. Na tleh je klečalo ali ležalo več dvanaestih bosonogih črncev, moških in žensk, tesno drug ob drugem, in vsi so se mi videli strašno razburjeni.

Pred altarjem z lobanjami so stale tri groteskne postave, tri ženske. Srednja je bila Classinia, prijazno zamorsko dekcle, ki sem jo poznal še od prej. Čez belo košuljo je imela oblečeno moško suktnjo, na glavi pa je imela cilinder. Oči je imela skrite za temnimi naočniki in v kotu ustnic ji je tičala nezapljena smotka. V tej preobleki je predstavljala papana Neba, moško-ženski mrtvaški orakel. Na levi in desni sta stali njeni »ženi«, na desni »Gouede Mazacca«, ženska v vsakdanji obleki, ki je imela v košari med listi nekega strupenega drevesa simbole rojstva, na levi pa »Gouede Ussu«, »Opita«, z belim pokrivalom kuriozno ogrnjena ženska, ki pa nikakor ni bila pijana; v akrobatski pozi je vztrajala skoro negibno, v eni roki je imela palico, v drugi pa nepol prazno steklenko žganja.

Ko je družba z vzdihovanjem, tožbami in javkanjem prišla že skoro v ekstazo, se je dvignilo dvoje, troje črncev, ki so ležali na tleh, in iztegnili v strašnih krčih vihoče se roke proti altarju. Toda samo eden je izpregovoril. Imel je bolnega sina in je bil prepričan, da je njegova pokojna mati otroka začarala ter jo je prosil, naj mu prizanese. Mrtvaška tišina je nastopila po njegovih besedah. Naposled je začel mrtvaški orakel dajati glasove od sebe, ki so zveneli tako strašno kakor hropenje onih, ki težko umirajo. Orakel je tako govoril, so mi povedali, z mrtveci, v jeziku smrti same. Odgovor mrtvecev pa ni prišel iz ust orakla, temveč — nihče mi ni vedel povedati, zakaj — iz ust ženske, ki je imela košaro s strupenimi listi. Rekla je z jasnimi besedami, v čudnem, iz francoskih drobtin skrpanem jeziku Kreolov: »Obesi obleko svojega sinu na drevo poleg materinega groba in zasadi šest sveč ob znožju drevesa in tri na njen grob, potem ji bo zadoščeno.« — »Meroi, merci, maman,« je zašepetal oče.

Prišla je še cela vrsta takih oraklovih izrekov, ki sta jih, menjaje se, za »papanom Nebom« izgovorili ženski in njegovi levi in desni. Tako je nekdo

rotil pokojnico, ki je iz sovraštva osušila vodnjak, drugi starega kmeta, ki je bil na smrtni postelji pozabil otrokom povedati, kje je zakopal svoje prihranke — neka ženska je na kolenih prosila samo tega, da ji mrtvi oče pove, ali je zadovoljen z daritvami, ki mu jih je položila na grob.

Vsak, ki pride na tako orakelsko slavnost, pusti na altarju kak dar, tako da imajo tri magijke in njih rodbine prav lep dohodek. Toda če si po končani svečanosti videj na smrt utrujene in izmučene ženske, se nisi mogel ubraniti vtisa, da one prav tako iskreno verujejo v to, kar počenjajo, kakor njihovi poslušalci.

One tri magijke morajo same skrbeti za to, da jim je altar zmerom ozaljšan s človeškimi lobanjami in kostmi, in zato potrebujejo od časa do časa svežih trupel za svoje mračne čarovnije. Pravijo, da izkopavajo mrtvake vedno šele po polnoči, pri tem zapalijo na pokopališču sveče, zaščitnega patrona pokopališča, »Barona Samedija«, pa potolažijo z molitvami in čarodejnimi besedami. Proti temu početju nastopijo oblastva včasih precej ostro; z voodoojsko vero pa so te stvari prav toliko v zvezi, kakor razna vražerstva, ki se zdaj pa zdaj pojavijo v katoliških in protestantskih deželah, s krščanstvom.

W. B. S.

## Nova raziskavanja o srcu

V zadnjem času so vzbudila v znanstvenem svetu veliko pozornost raziskavanja holandskega fiziologa Zwaardemakera, ki je skušal pojasniti delovanje srca na podlagi radioaktivitete prvin, iz katerih obstoji srce. Srce je — enako kot želodec — avtomatičen organ: Če ga vzamemo iz telesa in dovolj preskrbimo s kisikom, bo delovalo še dalje. Kuliabku je uspelo, da je na ta način oživel človeško srce še en dan po smrti. Dolgo časa so učenjaki raziskavali, kaj je vzrok tega avtomatskega delovanja srca; našli so na njem neko mesto, ki iz njega izhajajo po vsej verjetnosti ritmični impulzi, ki nenehoma vzpodbujajo srce k utripanju. Seveda nam to še ne razjasni uganke, kaj je prav za prav gibalno srčnega mehanizma.

### Bioradioaktivnost

V živalskem organizmu se nahaja nekaj prvin po večini nizke atomske gnote; izmed njih je radioaktiven samo kalij, ki očituje slab sij. Življenska radioaktivnost našega telesa sloni tedaj edino na kaliju. Ta prvina je razdeljena v telesu kaj neenako. Največ je najdemo v mišicah in žlvcih. Če se tu nabere zadostj kalija, nastaja v vsakih dveh desetinkah kubičnega centimetra za eno sekundo eksplozija, pri kateri uhaja po en beta-delec. Gama-žarki, ki se hkrati zaiskre, pronicajo v najbližjo okolico tvári.

### Kalij in srčno delovanje

Zwaardemaker si je zdaj zastavil vprašanje, ni-li radioaktivnost kalija v kakršnemkoli odnosu s srčnim delovanjem. Za poizkus je odstranil iz izoliranega srca jegulje, žabe in drugih živalic vse sledove kalija, v kolikor so se le dali odstraniti. Srce je nehalo delovati; ko pa mu je zopet dodal nekaj kalijeve soli, je jelo znova utripati. Ta poizkus, ki ga je učenjak ponovil nešteto krat in na razne načine, je dokazal, da je kalij za srčno delovanje neobhodno potreben. Zwaardemaker je šel zdaj še dalje; skušal je nadomestiti kalij z drugimi radioaktivnimi prvini. Res mu je uspelo, da je srce znova prisilil k delovanju, dodavši mu izvestno količino rubidija, thorida in uranija. Pozneje je dosegel enak uspeh tudi z ionijem, radijem in radijevo emanacijo. Zwaardemaker je dokazal veljavnost tega novega izsledka tudi v količinskem (kvantitativnem) zmislu. Nakvasil je izolirano srce z raztopino, ki je vsebovala radioaktivne prvine. Ko je jelo srce pod njihovim vplivom pravilno delovati, ga je sežgal in dognal v pepelu radioaktivnost. Ugotovil je, da je treba skoraj tri miligrame kalija na en gram srčnega pletiva, med tem ko pri radiju zadostuje komaj milijardokrat manjša količina.

Z nadaljnimi poizkusi je dokazal, da se lahko srce oživi tudi tako, da ga obsevamo s katodnimi žarki. Iz tega

sklepamo, da se notranja radioaktivnost srca lahko nadomesti z vnanjim korpuskularnim obsevanjem. Domnevano snov, ki se izpreminja pod vplivom alfa ali beta-delcev, prihajajočih iz radioaktivnih snovi, je Zwaardemaker imenoval avtomatin; uspelo mu je, da jo je s posebnimi poizkusi izoliral.

## Vloga vitaminov

Po teh presenetljivih izsledkih se je takoj pojavilo vprašanje, ali avtomatini nastajajo samo v srcu, ali pa se nahajajo tudi v drugih organih. Poizkusi so pokazali, da so tudi v krvi najrazličnejših živali, tako da ni moči govoriti o snovi, ki bi bila svojska zgolj tej ali oni vrsti živali, marveč gre za splošen pojav v živalskem svetu. Znatno količino avtomatinov so odkrili tudi v mišičevju. Zwaardemaker je uporabil avtomatin iz žabjega mišičevja, da je z nje oživel delovanje srca morskega prašiča.

Ta splošna razširjenost in veljavnost avtomatina je privedla slavnega fiziologa k vprašanju: Ali nimajo tudi vitamini podobnih učinkov kakor avtomatini? In res mu je uspelo, da je s preparatom vitamina B oživel za en dan in eno noč delovanje jeguljinega srca.

Svetovno ime velikega holandskega učenjaka daje njegovim izsledkom največjo verodostojnost in obeta še večje uspehe v tem pravcu. Nemara je tu začetek povsem novih pogledov v tajne organskega življenja. Verjetno je tudi, da se bodo ti izsledki izrabili za prak-

tično zdravilstvo in se bolnim na srcu iskraj zopet nova nadeja.

Po dr. Fr. Herčiku.

## UMETEN DEŽ

Japonec Masataka Nobuhara trdi, da se mu je posrečilo izpopolniti praktično metodo za umetno proizvajanje dežja potom atmosferne elektrike.

Nobuhara je izjavil, da je mogoče z njegovim sistemom ustvariti prave oblake na sicer jasnem nebu s produkcijo električnih izprožitev za čas desetih ur; tekom 14 ur se doseže lahke dež, po 36 urah pa se dobi dežja 5 litrov na kvadratni meter. Eksperimente za umetni dež je delal že oče Masataka Nobuhara.



## VSEBINA ŠT. 19.:

Sir Jagadish Chunder Bose: Življenje rastline. — Kurt Juhn: »Krvnik Williams«. — Ivo Zor: Poišči si srečo sam! — Dr. John A. Kolmer: Živali v službi človeškega zdravja. — V. Sv.: Velika elektroloka motiva v Švici. — Willem Jaspert: Med novo odkritim amorskim plemenom. — Dr. Fr. Zbašnik: Jabolčni pečki. — Ulrik Kollbrunner: »Ilike iz Manile. — Dr. Vi. Travner: Čarovništvo in čarovniški procesi. — Ali »vred« biti morjen? — Žival, ki izumira. — Krvne daritve na otoku Haiti. — Nova raziskavanja o srcu.

## Današnja umetniška priloga

»Večer v Kokri« po originalu F. Krešovca nas vodi v velikanske gozdove v dolini Kokre, ki veže Kranj z Jezerskim in Koroško. Vsi ljubitelji prirode pozdravljajo avtomobilsko zvezo skozi ta najlepši in najmirnejši kotic naše zemlje.

«ŽIVLJENJE IN SVET» stane celoletno 80 Din, polletno 40 Din, četrtletno 20 Din, mesečno 8 Din. — Posamezne številke stanejo v podrobni prodaji samo 2 Din. — Naroča se pri upravi Ljubljana, Knafljeva ul. 5. Naročnina za inozemstvo: ITALIJA četrtletno 8 lir, polletno 16 lir, celoletno 30 lir. FRANCIJA mesečno 4 franke. ČEŠKOSLOVAŠKA mesečno 6 kron. AVSTRIJA mesečno 1 šiling. AMERIKA in ostalo inozemstvo 1 in pol dolarja, na leto.

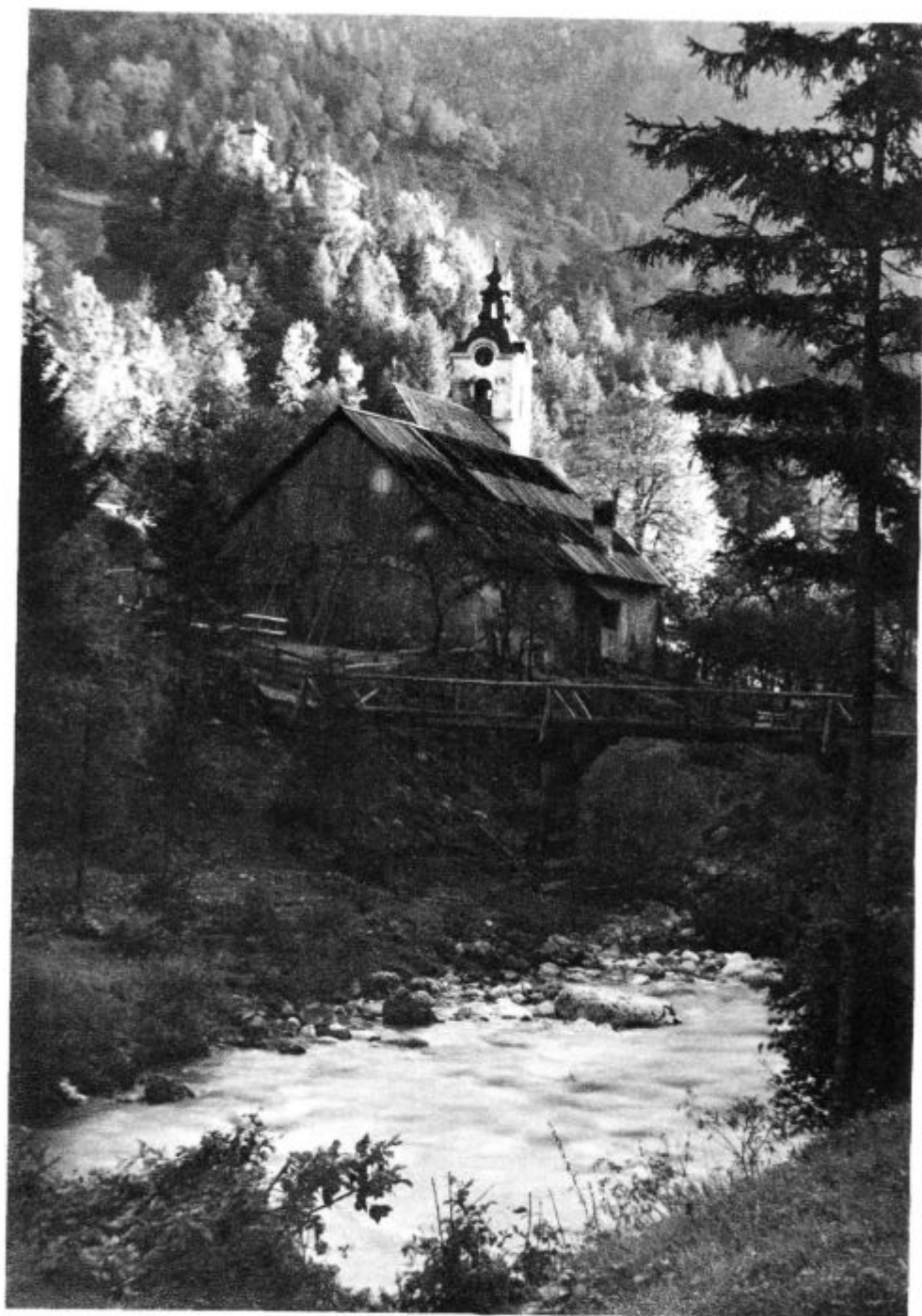


Foto: K. K. K.

### Večer v Kokri