

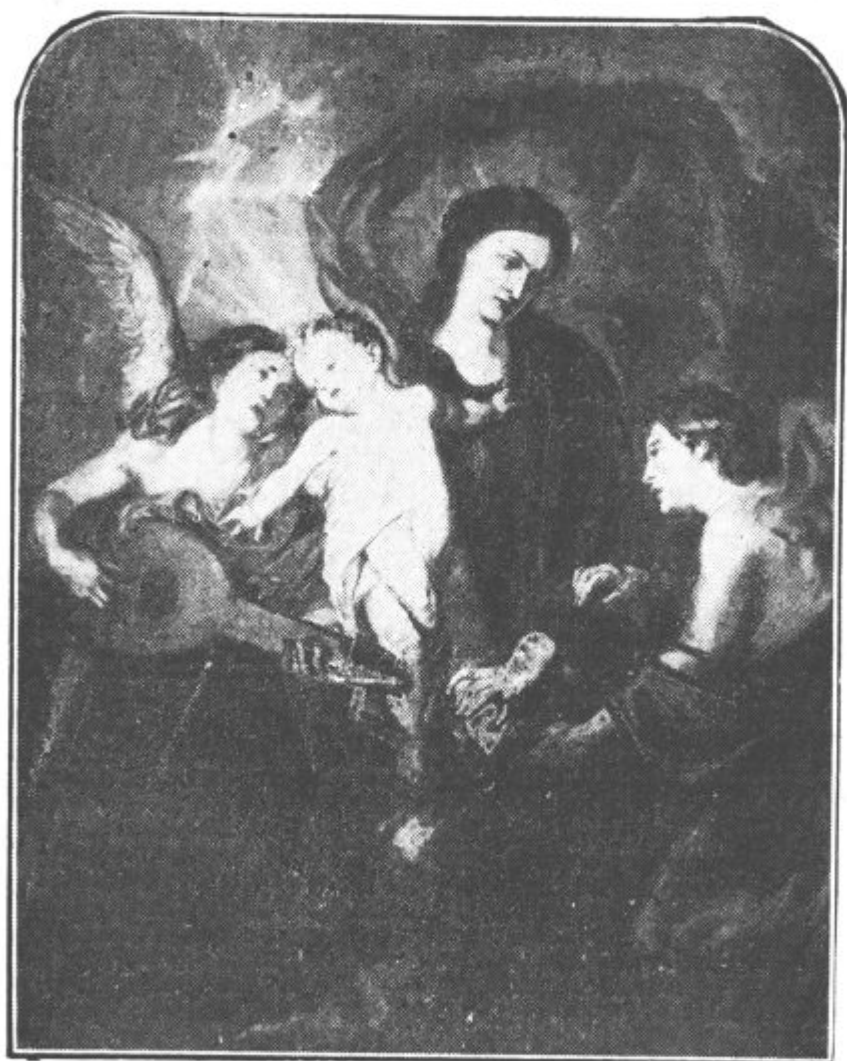
Knjiža 7.

# Življenje in svet

Štev. 19.

Ljubljana 9. maja 1930.

Leto 4.



VAN DYCK: »Angelski koncert«

Adolf Koelsch

## Strasti v prirodi

Metulja gosenica prihaja zibaje se po travnem strnišču — lagotno, kakor bi plavala. Drobna, zemeljsko rjava živalca, ki se ji nekam mudi, čudno zgrbljena, pičlo porasla s kocinami, z zalitimi svetlimi progami po hrbtu; njena glava me spominja na slike devetdesetletnega Rockefellerja.

Čudno, zakaj se gosenica pri belem dnevu izprehaja, kajti te živalice se navadno čez dan poskrijejo, šele v mraku, ko pade rosa, se pojavijo iz skrivališč, da se napasejo trave.

Ko imam živalico naposled na krožniku, zvito in kakor mrtvo, mahoma razumem nemir, ki jo je nagnal iz njenega skrivališča. Po trebuhu in na straneh je posuta z očkici — svetlosivimi pičicami, ki jih ni moči odtrgati; te pičice so pršice.

Neveščaku pršice navadno ne zadajajo prevelikih skrbi. Uvršča jih med mrčes kakor bolhe in uši, ki jih je treba z nohtom pobiti, kjer ti pridejo na pot. Zakaj in čemu, mu je tuje, iz nekega instinkta nemara, iz nerazumljive bojazni pred nejasnimi slikami iz daljnih dob, ko je človek še spal na prostem in mu je bila vsaka žuželka demon, ki se mu je hotel splaziti skozi odprta usta v telo, kadar je ležal in smrčal. Zoologom pa zadajajo pršice še zmerom velike neprilike. Ker hodijo na osmih nogah skozi življenje in jim je glava zrasla s prsi, gledajo v njih posebno vejo na drevesu pajkovcev, ki se je »gotovo že v prastarih časih« (običajni obrazec za nevednost) odločila od njih, toda vestnim duhovom med znanstveniki postane pri teh besedah tesno, zakaj razstoj med drobcenimi poljskimi, gozdnimi in travniškimi palčki pršičnega rodu in med orjaškimi, do dva metra dolgimi raki z mogočnim oklepom iz silurskih morij, od katerih baje izvira, je morfološko neizmeren. Edino, kar je v teh okolnostih zanesljivega o pršicah, je dejstvo, da so. One so eden izmed mnogih oblikovnih in slikovnih kompleksov iz rodu mnogoterosti, v katere se je priroda, kakor pravi Goethe, razkrojila, »da uživa samo sebe«.

Tudi svetlosiva pršica, ki se je v majhnih kolonijah naselila na telesu metulje gosenice, je poklicana, da razpove o najnotranjem ustroju prirode nekaj čisto posebnega.

Proces se začne s tem, da jame prašek, ki ima spredaj klešče za grizenje, na koreninastih nogah potovati po travi in nekaj iskati — nekaj, ki se takisto svobodno izprehaja po prostem v obliki metuljeve ali hroščeve ličinke. Včasih je pršici iskanje zelo dolgo, da, zgodi se, da ji je nekaj takega kakor potniku v puščavi, ki ne najde vrelca in mora v pesku od žeje poginiti. V splošnem pa sme pršica računati s tem, da pride prej ali slej po isti poti eno izmed onih debelih, simpatičnih goseničnih bitij — in tisti mah je rešena. Nemudoma se oklene dobro došlega gosta in se varno zasidra z bodečimi kleščami v zadnjo plat njegovega života.

Tako si je pršica našla svojo krušno mater in posledaj se uravna na njej čisto rastlinsko. Kakor seme, ki je našlo plodna tla, se vsesa v goseničjo kri in jame kaj naglo izpreminjati svojo vnanjost. Zadnji del telesa, dotlej prazna kožnata vreča, se napihne v kroglo in naposled je vsa žival podobna onim kratkovratnim steklenkam za kolinsko vođo, ki so na eni strani sploščene, da jih lahko tudi tja položimo. Žival je zdaj petkrat do šestkrat tolikšna kakor prej, a vendar ne večja kakor na primer makovo zrnce.

Kmalu se pokaže, da je ta goseničji jezdec samica, zakaj kakor hitro se je žival s hrano opomogla, jame roditi. Dolej nismo še ničesar videli o kakem samcu ali paritvi, vidimo samo, da primejo žival na gosenico krči in da se konvulzije zaključijo z rojstvom mladiča, ki mu kmalu slede drugi, popolnoma razviti. Čim toplejše je, tem bolj se čuti mati razpoložena za roditev. V takih primerih — Herf jih je štel — se v 24 urah rodi do 36 mladičev. Med tem pa hodi gosenica mirno okoli in gloda travo.

A kaj počno mladiči?

Mladiči imajo navadno najprej lakoto in kadar se dovolj osamosvoje, začno običajno iskati prilike, da si dobe kaj za pod zobe. Teh misli pa niso ti prvorojenci pršice. Namestu tega store nekaj zelo nenavadnega: zbero se okoli zadnjega dela telesa matere v nekak klub, ki nečesa čaka.

In tedaj je že začelo delovati ono nagonsko, mogočno, vedoče, nadosebno »ono«, ki se rodi hkrati z živalmi, oni instinkt, ki natanko ve vse, kaj se x

kratkem zgodi z materjo. Rodila je že dvajset, trideset mladičev, a je še zmerom okrogla — ni čuda: goseničji sokovi ji tako rekoč sami od sebe lete v usta, njej je treba samo požirati. Toda njena okroglost ima še drugi vzrok: še zmerom je namreč nosna in v naslednjih šestih, osmih dneh bo rodila še cele črede mladičev, do tri sto — sicer nikak rekord v plodovitosti, a nekaj vendarle.

In vse to vedo prvorojenci, da, oni celo vedo, da so vse živalice, ki pridejo za njimi na svet, samice, to se pravi, nekaj, s čimer je treba na neki način ravnati, da dosežeš zadovoljstvo s samim seboj: zakaj oni so samci.

Postopek, h kateremu jih žene v dosego tega zadovoljstva, je nenavaden, vsaj po svojem uvodu. Zakaj kakor da se mladiči, ki imajo priti za njimi na svet, ne bi brez njihove pomoči mogli zdravi in čili roditi, se samci vržejo na vsakega novodošleca; kakor hitro se pokaže, ga zagrabijo in mu pomagajo pri zapuščanju materne telesa. Opravljajo tedaj babični posel. Toda takoj nato odvedejo mladiča s seboj na stran in slave z njim ženitovanje. Zakonci so sicer bratje in sestre, toda to ne igra vloge pri pršicah, ki si kaj takega smejo privoščiti, in priroda jim dá svoj blagoslov. Zakaj navzlic krvoskrunstvu rod ne degenerira — saj v danih razmerah, ko se je vse njihovo življenje zasidralo na goseničjem telesu, druge prilike za paritev vobče nimajo, ker bi vsaka ločitev mladičev samce in samice spravila tako vsaksebi, da se nikoli več ne bi našli ali pa se bi srečali na novi gosenci šele tedaj, ko ni drug za drugega za nikako rabo več.

Za gosenco, ki mora vse to prenašati kakor zemlja ljudi, bi bilo prijetneje, če bi vsaj oplojeni mladiči ostavili njeno telo. Res zdaj pa zdaj posamezne samice odpadejo in postanejo potujoče pršice, ki čakajo kje v travni džungli na srečanje z novo gosenco. Večina pa, kakor kaže, so mnenja, da si lahko te neprijetnosti prihranijo. Zakaj bi si iskali nove paše, ko pa je imajo tu dovolj? Le gosenci, ki mora vse te neplačujoče najemnike rediti s svojo krvjo, postane stvar sčasoma neprijetna. Takrat se spusti pri belem dnevu v beg in bega brez smotra po travi — sluteč, da se približuje potop ladje, da, da, podgane so dobile nasproti domačim večino, ladja je malone že prežrta, vsak trenutek mora onemoči.

Pa tudi pršica-mati, roditeljica požrešne kolonije, doživi pogosto, kako nepreračunljivo je življenje. Rodila je

samce, a zdi se, da gre rodevanje mladičem prepočasi, radi bi hitreje, mnogo hitreje prišli do samic, kakor jih spravljaja mati na dan. Zato kratkomalo materi razparajo trebuh, dá si sami poiščejo neveste — nekaj »cesarski prerez« — toda to početje temelji na anarhiji, zakaj s tem ne dosežejo drugega, kakor da uničijo življenje materi in z njo vred vsem svojim še nerojenim sestram.

Strasti tedaj vse povsod, kamor pogledaš v prirodu, neznani nagoni, ki zdaj prav pogode, zdaj baš na odločilni točki zgreše, da vso mašinerijo iznenada raznese — kakor da bi priroda hotela na ta način preprečiti prehudo razploditev, ki jo je še malo prej pospeševala.

## Rak proti jetiki

Med mnogimi boleznimi obstojajo neke zavisnosti in sicer v tem smislu, da človek, ki oboli na eni bolezni ne more hkrati oboliti tudi na drugi. Dokler vzrokov bolezni ne poznamo in ne vemo, kako učinkujeta ena in druga na organizem, se v raziskovanju tega pojava lahko opiramo samo na statistike. Tako je n. pr. s pomočjo statistike Raymond Pearl dognal zavisnost med rakom in tuberkulozo. V ta namen je v različnih ameriških bolnicah preiskal 816 na raku bolnih pacientov. Med njimi je bilo namreč le dobrih 6 odstotkov takih, ki so hkrati kazali tudi znake jetike, v enaki skupini pacientov brez raka pa je našel preko 16 odstotkov jetičnikov. Razlika je še posebno izrazita zaradi tega, ker so bili pacienti obeh skupin enaki po plemenu, spolu in starosti. V neki drugi skupini 886 jetičnih bolnikov, različnih po plemenu in spolu, je Pearl našel samo 11 primerov raka, a v enako veliki skupini nejetičnih bolnikov celih 82 primerov. Iz te primerjave se da torej sklepati, da obolenje na raku preprečuje istočasni napad jetike in obratno.

### VZOR JEDRNATOSTI

Kalvin Coolidge je sprejel ponudbo, da bi napisal zgodovino Zedinjenih držav s pet sto besedami, ki se bodo vklesale z velikimi črkami v skalo, na navpični steni hriba Rushmore. Bivši predsednik Zedinjenih držav je porabil 76 besed, da je prišel do stvoritve zvezne vlade: preostaja mu torej še 424 izrazov, da bo obravnaval širjenje proti zapadu, pridobitev Luizijane, pripustitev republike Teksasa, uravnavo vprašanja glede Oregona, Panamskega preliva in še celo vrsto drugih zadevščin. Odlični pisatelj bi morda rekli, da je besedišče prepičlo za vse to gradivo, vendar Coolidge je gotov uspeha, kakor pravi. Kadar dovrši, mu bo treba priznati, da je ustvaril čeden umotvorček.

# Telefonski pogovor na daljavo 23.000 km

*16. aprila so napravili zanimiv telefonski poskus, ki je pokazal, da je danes že mogoče brezhibno govoriti na daljave, ki presegajo polovico zemeljskega oboda.*

Da je Marconiju uspelo prižgati razsvetljavo na sidneyski razstavi, je moral v ta namen prenesti le en sam impulz elektrike, en sam morsejev znak iz Italije v Avstralijo. Vrhu tega je bila tudi kvaliteta prenosa postranskega pomena. Popolnoma drugačnim zahtevam pa mora ustrezati kakovost prenosa pri telefoniranju na tako velike razdalje. V tem primeru, ko se dva človeka razgovarjata med seboj, mora biti vsaka beseda popolnoma jasna in razumljiva.

Omenjeni telefonski poskusi so se vršili med Batavio v Nizozemski Indiji in Buenos Airesom oziroma Rio de Janeirom v južni Ameriki. Pogovor se ni vršil direktno, marveč preko ojačevalne postaje v Berlinu. Razdalja znaša po tej poti skoro 23.000 km in vendar je bil razgovor popolnoma jaseen. Na berlinski ojačevalni postaji so dobro čuli, kako so najprej vzpostavili brezžično zvezo z Batavio in uravnali oddaljene in sprejemne aparate, dokler se ni dosegel popolnoma čist prenos, in kako se je slednjič Batavia zvezala neposredno z Buenos Airesom. Tukaj so zaradi jezikovnih

težav poklicali na aparat Holandca, ki se je v nekaj minutah lahko razgovarjal s holandskimi uradniki v daljni Bataviji, kakor da bi govoril s sosedom v bližnji ulici.

Praktično se je razgovor vršil na ta način, da je holandski uradnik govoril preko tamkajšnje oddajne postaje na kratkem valu 15,93 m. Pogovor so sprejemali v Geltowu pri Berlinu, kjer so ga po ojačenju dovajali oddajni postaji Nauen, ki ga je potem s pomočjo posebnih reflektorjev iznova izžarjala na valu 14,98 m v smeri proti Buenos Airesu. Tamkaj so ga sprejemali na postaji Villa Elisa in ga po žicah dovajali naročniku v mestu. V nasprotni smeri je šel pogovor najprvo preko oddajne postaje v Monte Grande pri Buenos Airesu nazaj v Geltow in od tod po ojačenju zopet preko Nauena, a na drugem valu v Batavio. Zanimivo je, da so se v celem uporabljale kar štiri oddajne postaje na kratke valove. Po isti poti in na enak način se je pozneje vršil tudi telefonski pogovor med Batavio in Rio de Janeirom.

Jasnost in prirodnost glasov pri pogovoru na to ogromno razdaljo, ki presega polovico zemeljskega oboda kaže, da za telefoniranje od enega konca zemlje do drugega vsaj tehniško danes ni več nobene ovire.

---

## Ameriški Partenon

Mesto Nashville (Tennessee) je nedavno odkrilo posnetek Parthenona, ki v vseh podrobnostih od centimetra do centimetra nalikuje spomeniku, čigar razvaline moreš občudovati v Atenah. To pa v snovi, ki je docela slična pentetskemu marmorju. Govoreč o tem «čudu», dostavljajo ameriške novine, da je podnebje v Tennesseeju precej podobno grškemu. Zato se nadejajo, da bo spomenik sčasoma dobil nadih, enak patini izvirnika. Človek bi samo rad vedel, kaj mislijo Grki o tem ponarejku. Ali bodo iz odpornosti postavili na Akropoli snimek Woolworth Buildinga?



# Narodna republika Tuva

V srcu gorate in s pragozdi obrasle Srednje Azije je iz političnih zmešnjav in ogorčenih bojov med belimi in rdečimi ter med Rusi, Mongoli in Kitajci izšla pred kakimi desetimi leti nova svobodna država Tuva. Kdor v zapadni Evropi kaj ve o tej ljudovladi, jo pozna pod imenom Tanu-Tuva, stari ruski naziv za to deželo je Urjanhaj, novi sovjetski zemljevidi pa jo zaznamujejo kot »narodno tuvinsko republiko«. Država je lani praznovala deset-

ali Avstrija, vendar je nje število prebivalstva tako neznatno, da v svetovnopoličnem koncertu ne more priti do veljave.

Nje ozemlje pa je bilo v novjšem času jabolko raznih sporov med Rusi, Mongoli in Kitajci. Po kitajski Sunjatsenovi revoluciji je ostala tajinstvena dežela brez pravega gospodarja. Od Kitajske jo je odrezala Mongolija, s katero so bili Tuvinci v vednih sporih, Rusija sama pa si je ni upala polastiti,



letnico osvobojenja izpod nadoblasti moskovskih carjev, prihodnje leto bo slavila desetletnico osvobojenja izpod ponovnega kitajsko-mongolskega jarma, nakar se bo počasi pripravila, da čez štiri leta dostojno proslavi desetletnico svoje republikanske ustave.

Dežela leži južnozapadno Bajkalskega jezera med Sajanskim gorskim hrbtom in gorovjem Tanu-ola v povirju mogočne sibirske reke Jeniseja in porečju njegovega pritoka Kemčika. Nje politične meje teko na zapadu in severu ob mejah Sovjetske unije, na jugu in vzhodu pa ob mejah narodne republike Mongolije. Tuvinska (ruska pridevniška tvorba od narodnega imena Tuva) republika meri 165.000 km<sup>2</sup> in ima 65.000 prebivalcev. Dasi je po ploščini daleko večja nego Madžarska

dokler bi nje kolonizacija ne izvršila potrebnega pionirskega dela in v velikem obsegu zasedla skoro prazno deželo. Ruska kolonizacija je bila šele v povojih in v vsem Urjanhaju je bilo le par ruskih kmetskih vasi ter nekoliko trgovcev. Slednji so na vso moč ovirali naseljevanje Rusov, da so lahko po mili volji gulili nevedne in z ostale divjake. Urjanhaj je veljal od nekdanj za zelo bogato deželo, vendar natančnejšega ni vedel nihče, ker je bila še močno neraziskana. Ruske obmejne oblasti so se neprestano bavile z mislijo, da bi deželo osvojile in vlada je privolila v ta načrt, ker je bilo iz aktov razvidno, da je bilo urjanhajsko ozemlje že v 17. stoletju del moskovskega carstva. Na seji vlade leta 1913, pa je zunanji minister Sazonov

izvlekel iz arhiva pogodbo, ki je ni poznal nihče izmed carskih ministrov, ter dokazal, da je Rusija odstopila leta 1897. to ozemlje Kitajski in v zameno zanj dobila usurijski kraj kot potrebno zaledje Vladivostoka. V marcu naslednjega leta pa so Tuvirci zaprosili carja, da jih sprejme v rusko podaništvo. Prosilcem je bila dovoljena le ruska nadoblast in zaščita, ker je zopet Sazonov ugovarjal aneksiji, češ da bi evropske države smatrale tak korak kot signal za začetek delitve Kitajske. S samo zaščito pa urjanhajski knezi niso bili zadovoljni in večji del njih se je obrnil z enako prošnjo v Mongolijo, katere podaništvo so med oklevanjem Rusov sprejeli nekateri knezi že l. 1913. V tem dvojnem podaništvu so Tuvinci ostali do l. 1919., ko se je sovjetska vlada odrekla svojim pravicam ter jim pomagala ustanoviti popolnoma svobodno narodno republiko.

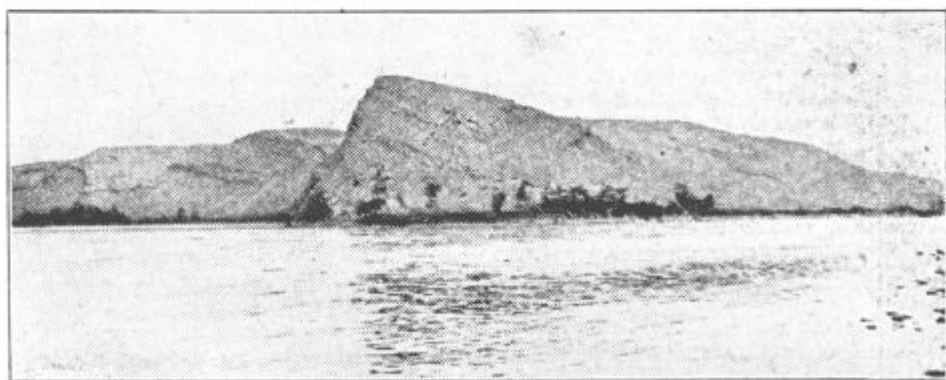
Boljševiki so lepo poskrbeli za novo državo. Predvsem so ojačili rusko kolonizacijo, tako da šteje danes ruski živclj že preko 20 odst. vsega prebivalstva, napravili redno parobrodno zvezo s Sibirijo po Jeniseju in prekrstili glavno mesto Bjelozarsk, ki ga je začela staviti l. 1914. še carska Rusija, v Kizil hoto (t. j. Rdeče mesto). Na sovjetskih zemljevidih je najti le ime Krasnyj (t. j. Rdeč). L. 1924. so skli-

duhovniki in plemiči kot zastopniki prejšnje »zatiralske« miselnosti. Ruski pravnik Mirkin-Gecevič, profesor na pariški Sorbonni, ki popisuje temelje



*Sojotski knez s svojo rodbrino  
pred šotorom*

sovjetskega prava, je mnenja, da sta obe »narodni« republiki Tuva in sosednja Mongolija le še v prehodnem stanju, da dozorita za sprejem v zvezo sovjetskih republik. Tuvinski »kuruldan« (narodna skupščina) dobiva vsa navodila iz Moskve in iz časopisnih vesti je razvidno, da pošilja tuvins-



*Sotočje Malega in Velikega Jeniseja*

cali v Krasnyj ustavodajno skupščino tuvinskega ljudstva, ki je točno odglasovala predloženi ustavni načrt, napravljen natanko po sovjetski ustavi. Tuvinska vlada sestoji iz 5 članov, voljenih po načelih splošne in enake volilne pravice. Volijo moški in ženske, izključeni pa so od volilne pravice vsi

ska vlada vsako leto svoje zastopnike v Kremelj, da se ob oktobrskih slavnostih poklonijo prahu osvoboditelja Ljenina. Tako boljševiki popolnoma na tihem pripravljajo tla za novo povečanje svoje države in ni dvoma, da bo prvi politični vihar v Aziji stresel to narodno republiko kot zrelo jabolko v

naročje sovjetski Rusiji. Sovjeti hodi-  
jo v svoji azijski politiki davno začrta-  
no pot, ki jo je hodila tudi carska vla-  
da, izgleda pa, da imajo pri tem več  
sreče in da se poslužujejo uspešnejših  
sredstev. Na ruskih zemljevidih sta  
obe republiki začrtani kot popol-  
noma samostojni državi na temelju  
samoodločbe narodov, na zemljevidih  
zapadnih držav pa spadata vsaj po  
imenu še v meje kitajske republike.

Iz davne zgodovine tuvinskega ozem-  
lja in naroda nam je znano bore malo,  
ker je v tem pogledu država še manj  
raziskana nego v narodnostnem in  
zemljepisnem. Kitajski letopisi vedo  
povedati, da je bil Urjanhaj v zgod-  
njem srednjem veku naseljen z nekim  
»rdečelasim in sinjeokim« plemenom.  
V dvanajstem stoletju po Kr. pa se je  
dežele polastil silni Temudžin Džinkis-  
kan in je tedanje prebivalce Ujgure kot

svoje zveste zaveznike pridružil svo-  
jemu ogromnemu azijskemu cesarstvu.  
Pod mongolskim jarmom je popolno-  
ma propadla stara kultura »rdečelasih  
in sinjeokih hudičev« in današnji Tu-  
vinci so jo našli skoro neobljudeno, ko  
so se preselili iz svoje prvotno doma-  
čije ob reki Tubi, odkoder jih je po-  
tisnilo rusko naseljevanje s srednjega  
teka reke Jeniseja na jug preko Sajans-  
skega gorskega hrbta. Današnji Tuvin-  
ci tedaj niso prarodni gospodarji svo-  
je zemlje in so jo zasedli šele za Ru-  
si, ko se je prodiranje teh usmerilo iz-  
ključno v Zabajkalje in proti Tihemu  
oceanu. Ob reki Tubi v srednjem teku  
Jeniseja še danes živi tatarsko plemo,  
ki govori isti jezik kakor Tuvinci in  
tudi pravljice slednjih vedo povedati,  
da so tuvinski predniki prišleci z one  
strani Sajanskega hrbta.

---

## Največje tehniško delo dvajsetega stoletja

**Priprave za zgradbo železnice pod Rokavskim preli-  
vom — 7 let dela za 2000 ljudi — Odklonjeni načrti —**

Odbor za predloge in načrte glede  
podmorskega predora med Anglijo in  
Francijo je te dni končal svoje delo.  
Izdelał je do vseh podrobnosti gigant-  
ske načrte tunela, tako da bo mogoče  
pričeti z gradnjo takoj, čim bo zbran  
potrebni kapital: 7 in četrt milijarde  
dinarjev. Odbor je izračunal, da pre-  
vozni stroški po železnici pod Kana-  
lom ne bodo večji od prevoznin na  
parnikih, trajanje vožnje pa se bo ne-  
primerno skrajšalo. Ker je treba ra-  
čunati z velikim prometom, sta pred-  
videna v obeh smereh dva vlaka vsa-  
kih 10 minut. Le tako bo mogoče pre-  
peljati 2 in pol milijona potnikov, ki  
se jih nadejajo vsako leto. To pa se  
bo dalo doseči le na ta način, da se  
zgradi dva ogromna vzporedna pre-  
dora, ki bosta merila po 7 m v pre-  
meru. Za zračenje obeh predorov se  
bo moral vzporedno z njima zvrtati še  
tretji tesnejši rov, ki bo imel samo 4  
metre v premeru. Vsak tunel bo do-  
mał 70 km dolg.

Čeprav se bodo vrtali vsi trije pre-  
dori hkrati in čeprav se bodo uporab-  
ljali najmodernejši tehniški pripomočki,  
vendar računajo, da bodo vsa dela tra-  
jala najmanj 7 let. Po načrtih odbora  
bo 1938 že lahko stekel prvi vlak pod  
morjem iz Calaisa v Dover. Dotlej pa  
bo 2000 delavcev delalo na ogromni  
zgradbi noč in dan, ne všteti armade  
drugih delavcev, ki bodo posredno  
zaposleni pri gradnji tunela.

Največ preglavic pri celem načrtu je  
delalo inženjerjem vprašanje, kako  
sproti odvažati ogromne množine v  
rovih izvrtanega in izkopanega ka-  
menja. Da bo delo na vsak način kon-  
čano v dogovorjenem času, se bodo  
namreč uporabljali oni brzi vrtalni  
stroji, s katerimi v najnovejšem času  
delajo pri vrtanju tunelov za london-  
sko podzemeljsko železnico. Ti stroji  
pa vrtajo tako naglo, da bi bilo nemo-  
goče sproti odstraniti iz rovvov ves na-  
kopani material. Šele prav v zadnjem  
času je uspelo inženjerjem zasnovati

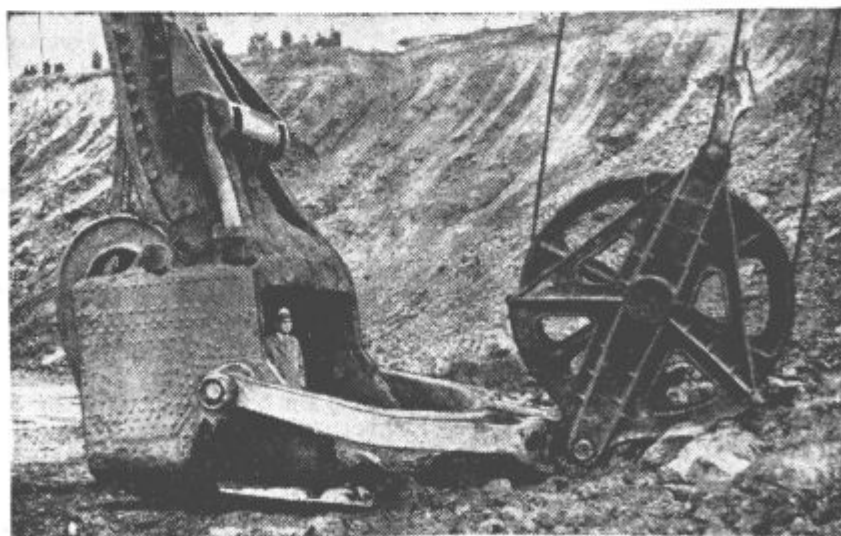
načrt, po katerem odpade vobče vsako odvažanje nakopanih kamenin. V že izvrtane rove bi se namreč od časa do časa pod ogromnim pritiskom napeljala morska voda, ki bi vse navrtano kamenje izrinila iz predorov v morje.

Skozi tunel bodo vozili samo električni vlaki. Uporabljanje parnih lokomotiv bi namreč pomenilo večno opasnost, da bi se v rovih ne nabrale večje množine prenogovih plinov, ki bi utegnili povzročiti nedogledne katastrofe. Ker pa na vseh dovoznih železniških progah vozijo sedaj parne lokomotive, ki so na Angleškem v tem predelu last »Južne železnice«, na Francoskem pa »Severne železnice«, bo treba na obeh koncih tunela zgraditi posebne koledvore, kjer se bodo parne lokomotive zamenjavale z električnimi. Te izmenjalne postaje bodo opremljene z avtomatičnimi premikalnimi napravami, tako da bo izmenjava lokomotive trajala samo 3 minute.

Razen tega načrta, ki je bil končno tudi sprejet, je pa odbor natančno proučil še celo vrsto drugih, ki pa so bili vsi odklonjeni.

Neka holandska družba je hotela zgraditi preko Kanala ogromen most, ki bi imel poleg dveh železniških prog

še dvojne široke avtomobilskih cest. Načrt je bil sicer povsem resen, toda navzlic temu so ga morali zavreči, ker so zoper njega nastopile paroplovne družbe češ, da bi močno ovirala ladjeplovbo po Kanalu. Razen tega pa bi bili stroški za zgradbo mostu neprijemno večji: Po površnem proračunu bi namreč znašali skoraj 22 milijard dinarjev. Neka italijanska skupina je predlagala, naj bi se namesto tunela pod morjem položila nekakšna tunnelska cev. Toda po temeljitem preudarku so morali tudi ta predlog odkloniti, ker bi bili stroški za izravnanje onega dela morskega dna, na katerem bi počivala tunnelska cev, mnogo večji od stroškov za zgradbo predorov. Neka švicarska gradbena družba je izdelala načrt: naj bi se počez čez Rokavski preliv zgradila dva velikanska nasipa, ki bi nosila: eden železniške proge, drugi pa avtomobilske ceste. V primernih razdaljah bi bila našpa prekinjena s pridvižnimi mostovi, ki bi bili dovolj visoki, da bi pod njimi lahko pluli največji parniki. Tudi ta načrt se je moral umakniti zaradi ugovorjanja brodarških podjetij. (Glej »Kako dolgo bo Anglija še otok?« Žis, knjiga 5, str. 170.)



*Največji stroj za izkopavanje na svetu obratuje na dnevnem kopu premogovnika Fidelitz (Ill.) v Zedinjenih državah. Z ogromno grebljo, ki jo vidimo na sliki, lahko zajame 13 in pol kubičnih metrov premoga naenkrat*



# = Pohod na Kančindžingo =

## Znanstvene naloge Dyhrenfurtha in tovarišev

V članku »Boj za prestol bogov« (Žis, knjiga 7., str. 302.) smo poročali o mednarodni odpravi na Kančindžingo pod vodstvom vratislavskega geologa in alpinista prof. Dyhrenfurtha, ki je vzel nase tvegano nalogo, povzpe-

tako lahko živi v redkem zraku na visokih gorah, kakor nizko v tropskem svetu. Težke naprave za kisik so bile Dyhrenfurthovi odpravi samo v breme in jih ni vzela s seboj na pot. Zaradi previdnosti se bo posluževala samo nekega novega kemičnega preparata, ki daje pri zgorevanju mnogo kisika, ki se lahko delj časa ohrani v zaprtem šotoru.

Dosedanje izkušnje hribolazcev so dalje naučile ekspedicijo, da zahteva pohod na Himalajo posebne obleke. Člani odprave so se poslužili obleke iz tankih volnenih plasti, ki nudijo večjo in boljšo zaščito kakor debela volnena obleka. Vsak član ekspedicije je oblečen v dva para volnenega perila. Vrh njega nosi nekaj lahkih shetlandskih puloverjev, ki ga ščitijo pred mrazom in vetrom. Tudi njihovi čevlji so drugačni kakor naši gojzerji. Široki so tako, da lahko stlači človek vanje več parov nogavic, poleg tega podplati niso samo iz kože, ampak imajo več plasti gumija, kožuhovine in usnja, tako, da so noge dovolj izolirane pred mrazom. Roke so obute v rokavice brez prstov, glava je ovita v usnjeno čeladno, oči ščitijo temni naočniki, obraz pa debele maske z maščobno podlago, ki varujejo človeško kožo pred opasnimi posledicami višinskega solnca. Britju brk in brade so se morali člani ekspedicije odpovedati. V globokih legah lednikov bo moral vsak udeleženec nositi še tropski klobuk, kajti solnčarica je najopasnejša v teh vročih brezvetrnih krajih.

Dalje je vsak član odprave opremljen s spalno vrečo, ki so podložene s finim puhom. Spanje je vobče problematična zadeva. Hribolazcem je potrebno, da se spočijejo od naporov, da ostanejo sveži in odporni za vse, kar jih lahko zadene na poti. Zelo neprijetna reč je tudi raskavost tal. Proti tej se bo ekspedicija borila s posebno podlago v šotorih, ki morajo biti dovolj močni, da ne prepuščajo mraza, po drugi strani pa tudi dovolj lahki, da jih nosijo planinci na hrbtu. Orodje (sekira in dereze) je takšno kakor ga rabijo prebivalci alpskih krajev.

Velevažno je dalje vprašanje prehrane. Z naraščajočo višino namreč



*Dr. Helmut Richter,  
zdravnik ekspedicije*

ti se na najvišji vršac naše zemlje, postolči vse dosedanje alpinistično-sportsne rekorde in priti znanstvenemu problemu Himalajskega pogorja do jedra.

Odprava je strogo znanstvenega značaja, saj ima v programu proučevanje hribinskih skladov, in njih sestave, morfologijo (nauk o oblikah zemeljskega površja), nauk o lednikih, topografske razmere in še marsikaj podobnega. Vse to spada v delokrog profesorja Dyhrenfurtha, dočim je zdravniškemu spremljevalcu odprave doktorju Helmutu Richterju odmerjena druga naloga: proučiti prikladnost velikih višav za bivanje človeka.

Naše znanje o vplivu velikih višin na človeško telo je zelo skromno. Pohod polkovnika Nortona in Sommervolla, ki sta se povzpela 8530 m nad morje, je razpršil legendo, da človek ne more živeti in dihati v taki višini brez dovajanja kisika. Izkušnje teh dveh mož dokazujejo, da človek prav

ingublja človek tek. Že v višini 6000 m nad morjem je potrebno naravnost nadčloveško premagovanje in zatajevanje, da kaj použije. V teh legah preneso želodec jedva kaj lahkega, n. pr. sladkor, sadne žolice, kondenzirano mleko, biskvit, močnate jedi in druge jedi visoke kalorične vrednosti. In ker je zrak suh in se človeku koža naglo suši, je podvržen človek nekakšne vrste izsuševalnemu procesu. Sneg in led nudita dovolj vode, vprašanje njune topitve pa je težavno, ker je treba nositi gorivo vedno s seboj.

Obilica nalog voditelja odprave profesorja Dyhrenfurtha obsega druge probleme.

Najvišji vrhovi naše zemlje leže v notranjosti mladih gorskih gub, v tako zvani »kristalinski osrednji coni«, ki sestoji iz granitov, rule in kristalinskih skriljcev. To velja tudi za Himalajo, ki je najmlajši in zato tudi najvišji gorski sistem. Zato je silno presenetilo odkritje druge ekspedicije na Mount Everest, ki je na svojem pohodu l. 1922. našla, da sestoji osrčje te gore iz mladega apnenčevega skriljevca. V višini 8300 m je našel captain Finch numulite, okamenine terciarne dobe, torej iz epohe, ki je naši geološki sedanjosti (diluviju in aluviju) najbližja. To se pravi: Kjer je — geološko rečeno! — še pred kratkim bilo morsko dno, se danes dviga najvišja gora našega planeta! Kako je v tem oziru v področju Himalaje, v skupini Kančindžinge? Ali so mlade vzpetosti

vobče značilne za Himalajo? Ali se Himalaja še vedno dviguje? Ali so gorotvorne sile dobile nad uničevalnim delom vode in ledu premoč? Kakšno vlogo so imela v Alpah tako značilna tektonska gibanja v vodoravni smeri s svojim gubanjem in prevrati? Ali temelji granitna rula Kančindžinge v dnu ali gre samo za krajevne krove tujega porekla? Kakšno vlogo je igrala v izobliki himalajske gorske pokrajine ledena doba s svojimi ledniki in njihovim ogromnim struženjem hribin? Kako da ta pokrajina nima ob svojem robu jezer, s kakršnimi se ponašajo evropske Alpe?

To sta najvažnejši nalogi, znanstveni nalogi, ki pripadata vodji odprave in njenemu zdravniku. Tretji smoter je znanstveno manj pomembnejši. Ta ima v načrtu fotografiranje in kinematografiranje. Filmski operater je vzel s seboj 15.200 m filma ter eno večjo in dve manjši kameri. Kameram se odpirajo na tem pohodu možnosti, ki so v zgodovini dosedanjih sličnih ekspedicij brez primere. Film ne bo le poln pokrajinskih slik visokega gorskega sveta, ampak se bo v prvi vrsti oziral na boj med človekom in goro. Posnel bo dramatične napetosti, ki jih gotovo ne bo malo. In slednjč hoče imeti odprava tudi košček zabave. Zanj bo skrbel Anglež Smythe, ki si je nabavil orglice, da bo nanje igral tovarišem, če jim bo postalo življenje v himalajskih samotah preveč pusto in dolgočasno.

---

## Vzajemna pomoč v prirodi

Med najnovejša spoznanja življenjslovne vede spada, da dopolnjuje medsebojni boj za obstanek — vsaj v kraljestvu živali — »medsebojna pomoč«. Pokazalo se je, da negujejo druge živali bojne živali, da redijo slepe živali in sicer trajno, da se porabi v kraljestvu živali vsaka iskrica razumnosti za omejitve prirodne neenakosti in da se s tem preprečuje iztrebitev manj sposobnih poedincev prav tako kakor v človeški družbi, ki jih je varovala že na primitivni stopnji z organiziranjem sorodstvenih skupin in z ustanovo krvnega prijateljstva, v srednjem veku z dobrotelnimi ustanovami in celi, v modernem času z organizacijo držav in vzbujanjem socialnega čuta.

Boj za obstanek je tudi v rastlinskem svetu le izjema; prilagoditev, združitve, vzajemna pomoč je tudi tukaj pravilo. S tem ne nastajajo samo nerazdružljive skupnosti kakor pri lišajih, ki jih tvorijo gljive in haluze, temveč eno podpira v prostem življenju drugo, od katerega ima poleg kakšne škode tudi razne prednosti. Takšno razmerje obstoji n. pr. med drevesi in mahovi. Drevesa odtegujejo s svojimi listi mahom sicer svetiobo — temu se ti prilagodijo in se nauče prenašati; toda drevesa jim nudijo tudi izvrstno obrambo pred žoćim solncem in jih varujejo izsušenja. Mahovi sami pa nudijo drevesom vodne zaloge v svojih rušah, brez katere ne bi mogel trajno obstojati noben gozd. Mahovi in drevesa se tedaj ne borijo med seboj, temveč se podpirajo.

Kjer rastejo rastline v medsebojni gosti zmešnjavi, tam bomo našli na delu.

da se listi med seboj ne tlačijo, temveč da tvorijo »mozaike« in sicer ne samo iste vrste, temveč različnih vrst. Položaj ob živi meji ali ob robu potokov ni n. pr. takšen, da bi veliki, okorni listi kislice ali robuha počasi prevladovali in izpodrinjali rastline s tanjšim listjem, n. pr. slezenje ali krvavega korenja in mišjekov — temveč nasprotno: rastline se izogibaio takšnim borbam za prostor na soncu s tem, da se popnejo kakor krvavo korenje iz goščave zatempjujočih listov ali da splezajo s pomočjo vitic v svetlobo ali da podaljšajo od slučaja do slučaja svoje recije tako, da pride

vsak posamezen list vendarle do luči. Ali pa, da po potrebi spreminjajo obliko svojih listov, kakor opazujemo to pri bršljanu. Zgoraj, v svetlobi, ima bršljan zaostrene, jajčaste liste, spodaj v senci pa poganja znane, v troje razdeljene oblike. Proščite za poskus, recimo ob robu kakšnega gozda, kako skušajo posamezne rastline z različno rasto izenačiti nedostatke svetlobnih prilik. Ne boj, temveč prilagoditev s svojimi pripomočki, posebnimi organi in smiselno ravnanje gospodujeta v narodi. Boj je šele zadnji izhod, če so vsi drugi odrekli.

H. Gerstner

## Pisava

---

# sladkorno bolnega človeka

Da je način pisave v tesni zvezi z značajem človeka, je znanost že dognala; zdaj bi bilo zanimivo, dognati zvezo med pisavo in telesnimi boleznimi. Individualna pisava kot skupnost grafično izraženih kretenj ni, kakor je znani fiziolog Preyer dokazal že pred eno generacijo, v odločilni meri v neposredni odvisnosti od roke pišoče osebe; pri primerni vaji se da doseči tudi izlahka z drugimi organi, z lehtjo, z mišicami v tilniku (pisanje z ustmi!) in z nogami. Že pred več leti sem v razpravi »Zveza med telesnimi boleznimi in rokopisom« nasvetoval, naj medicina začne ta predmet klinično proučevati. Gotovo bo vsak razumel, da mora stalno opazovanje rokopisov kronično bolnih ljudi roditi pozitivne rezultate, ker ima opazovalec pri tem priložnost študirati uspeh izboljšanja kakor tudi poslabšanja delj časa na istem objektu. Prav posebno bi utegnili biti za tako proučevanje primerna sladkorna bolezen; zakaj pri njej se da vsakokratno stanje boleznii izraziti s številkami (odstotek sladkorja pri izločevanju). Količkor vem, doslej pisave diabetikov še niso smotreno študirali, in bi bile te vrstice prvo delo te vrste. Spodaj navedeni in obdelani vzorci izvirajo iz instituta za mikrobiologijo v Saarbrücknu in so zato posebno dragoceni, ker so to pisma samo sladkorno bolnih z d r a v n i k o v, predstavljajo tedaj zelo homogen krog akademsko izobraženih mož, katerih nerednosti v pisavi niso posledice nedostajanja vaje ali neprimernih pisalnih potrebščin.

Najprej naj ugotovimo, da spadajo te pisave brez izjeme v skupino pastoznih (testenih) pisav. Pastozne pisave so v grafologiji take, pri katerih je razlika med tankimi in senčnimi črtami, ki podeljuje pisavi značaj neke ostrote, zaradi podebeljenja tankih črt dokaj neznatna. V grafologiji velja pastoznost za simptom majhne odpornosti proti čutnim dražljajem, znak finokustva in velike čutnosti. S tem je tudi v skladu dejstvo, ki ga je dalo izkustvo, da je sladkorna bolezen predvsem doma pri ljudeh, ki so predbro hranjeni, med tem ko je v slabše situiranih slojih malone neznana.

Dalje kažejo domala vse te pisave negladke, pretrgane poteze; pisava ni gladka, črte pretrgane, kakor vidimo sicer le pri osebah, ki pisanja niso vajene. Tega pojava sicer ni moči povsod nesporno dokazati; toda če je zelo razvit in izrazit, kaže pisava pravcat razpad. Take pisave imenujemo »atakične pisave«; tako pišejo ljudje, ki zaradi pomanjkljive koordinacije gibanja delujočih mišic ne morejo v normalno kadar bi hoteli prenehati.

Istočasnost pastoznosti in ataksije v pisavi je značilna za ljudi, ki bolehalo za neredno izmeno snovi, zlasti pa za diabetike (sladkorno bolne). Če imamo opravka s človekom, ki je že malone docela izčrpan, opazimo na prvi pogled sunkovito omahujočo ali pa progresivno padajočo smer vrstic; kadar pa se stanje izboljša, opazimo tipično zvečane črke, ki so znamenje boljšega razpoloženja, v

mnogih primerih tudi okrepljenje pritiska (razširjenje podebelenih črt).

Ali kažejo omenjeno kombinacijo motenj pri pisavi tudi druge bolezni, na primer arterioskleroza (poapnenje žil), še ni nesporno dognano. Eno pa lahko

rečemo že zdaj: motnje pisave pri diabetičnih stopajo vstric z razvojem bolezni. Izpremembe subjektivnega razpoloženja in vsakokratne dobre ali slabe volje same po sebi ne morejo povzročiti tolikšnega prirastka ali zmanjšanja ataksije.

---

## = Vatikan se modernizira =

Najmlajša evropska država »Vatikansko mesto« hoče pokazati svojo nezavisnost tudi z novimi modernimi stavbami.

Na papeževem ozemlju, ki ga obhodiš v dobri pol uri, vlada v zadnjem času mrzlična delavnost. Zaposlenih je nad



Vatikansko mesto

tisoč delavcev, zidarjev, tesarjev, kamnosekov, elektrotehnikov in drugih, ki temeljito čistijo ostanke starega vatikanskega mesta. Težki milijoni, ki jih je dobila kurija za sporazum z italijansko državo, se spreminjajo po občudovanja vredni iniciativi Pija XI. v celo vrsto zgradb in modernih naprav. Človek nehoti misli na dobo renesanse, ko so tekmovali rimski plemenitaši s kurijo, kdo bo zidal lepše in sijajnejše palače. Tudi sedaj se vrši slična tekma med Mussolinijem in papežem, ki nima prav nič skupnega s samotarstvom svojih prednikov, ampak se zdi, kakor da bi hotel nadaljevati vrsto velikih papežev, katerim je kulturni svet dolžen zahvalo za cerkev sv. Petra, Sikstinsko kapelo in Raffaellove sobane.

Pij XI. stremi po ustvaritvi moderne cerkvene države, ki se bo posluževala kakor vse druge posvetne države najno-

tiska v eni uri 20.000 izvodov papeževga glasila. Tudi ravnatelj dnevnika se je preselil v »mestno državo«. Njemu je sledil pred par dnevi novi vatikanski vnanji minister kardinal Pacelli (glej članek »Kardinal Peter Gasparri« — Žis, knjiga 7, str. 205). Ker pa bodo malo vilo, kjer so do sedaj bivali nadškofje sv. Petra (kardinal Pacelli je bil namreč imenovan tudi za naslednika nedavno umrlega nadškofa Merrya del Val) podrli, da napravijo nov velik trg med novim kolodvorskim poslopjem in baziliko, se je nastanil Pacelli v Vatikanu samem in sicer v prvem nadstropju neposredno pod privatnimi sobanami Pija XI., kjer vodi usodo še vedno najuniverzalnejše sile na svetu.

V par tednih po dovršitvi radio postaje, ki jo gradi Marconi, in ki bo delovala po najnovejšem sistemu kratkih valov, bo morda državni tajnik ali celo papež sam



*Prisega novincev papeževge garde*

vejših pridobitev tehnike, ki bo imela za novodobno upravo potrebna poslopja. Najprvo je odredil papež, da so se najvažnejše politične institucije nove države preselile v območje njegovih zidov, prav tako tudi odgovorne osebnosti, ki stanujejo sedaj v vatikanskem mestu, čigar prebivalstvo šteje vključno 120 švicarskih gardistov in okoli 100 papeževih orožnikov celih 530 stalnih duš.

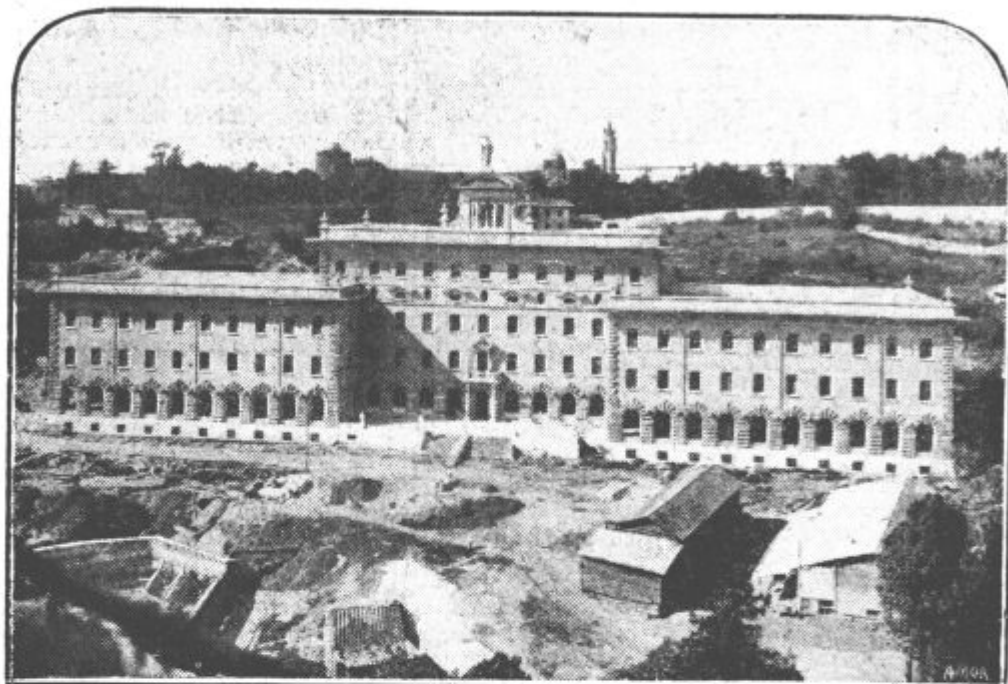
Začetek je bil storjen že pred meseci, ko se je preselil »Osservatore Romano« v bivšo dekliško šolo, ki so jo prezidali v moderno časopisno podjetje z najnovejšimi stavnimi stroji in rotacijo, ki

prijel za telefon in govoril preko vseh meja vsemu svetu. Prihodnjega oklica, bodisi proti sovjetski Rusiji ali karkoli, najbrže papež ne bo več sporočil 20.000 naročnikom svojega glasila, ampak na valu »Vatikan«, čigar dolžina pa še ni določena. Tik poleg radio postaje gradijo lastno elektrarno, ki bo oskrbovala vatikansko mesto z razsvetljavo in energijo.

Lepo napreduje tudi gradnja vatikanskega kolodvora. Približno tam, kjer se stikajo zidovi Urbana VIII. in Pavla III., so postavili ogromen obok, ki se more zapreti z močnimi železnimi vrati. Skozi

ta oboj bo vlak pripeljal naravnost na postajo »Vatikan«. Onstran ceste se vidijo že mogočni viadukti, ki bodo vezali

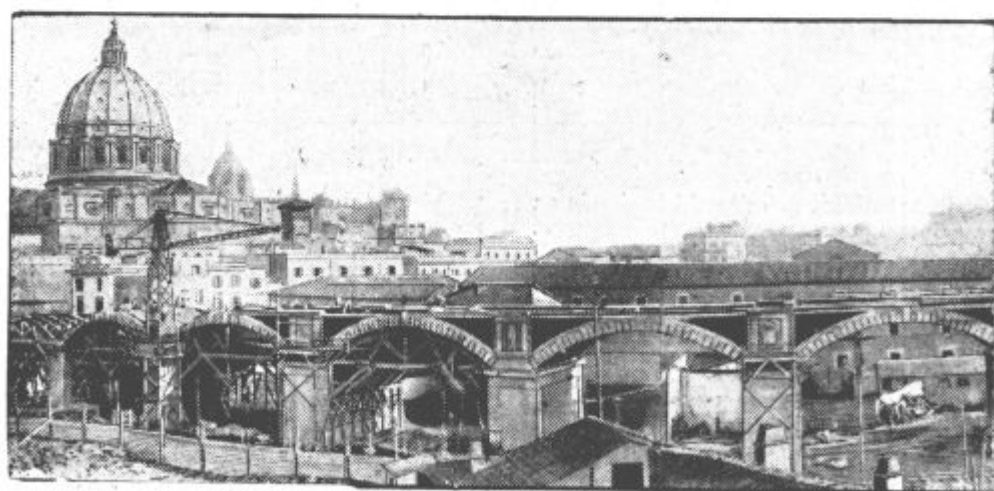
ranje. Postajno poslopje s tremi velikimi čakalnicami in državnim salonom za sprejemanje diplomatskih zastopnikov in do-



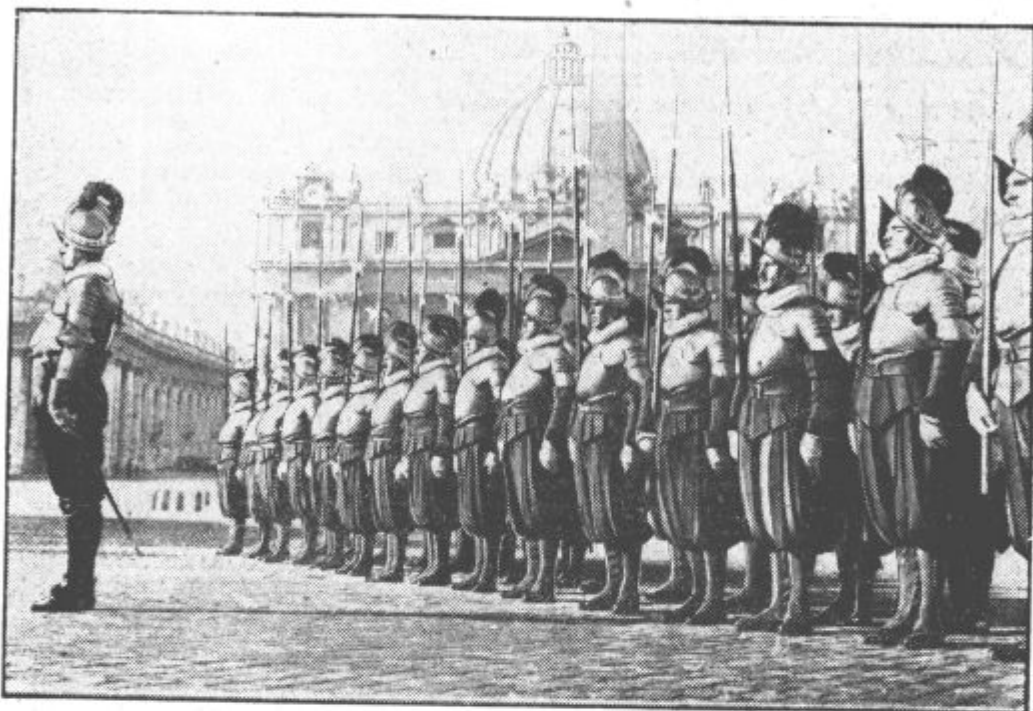
*Guvernerjeva palača*

papeževo postajo z železnico, ki vodi v Trastevere. Za premikanje papeževega vlaka, ki bo dolg kakih 200 m, vrtajo v vatikanskih vrtovih 100 m dolg predor, tako da bo dovolj prostora za ranži-

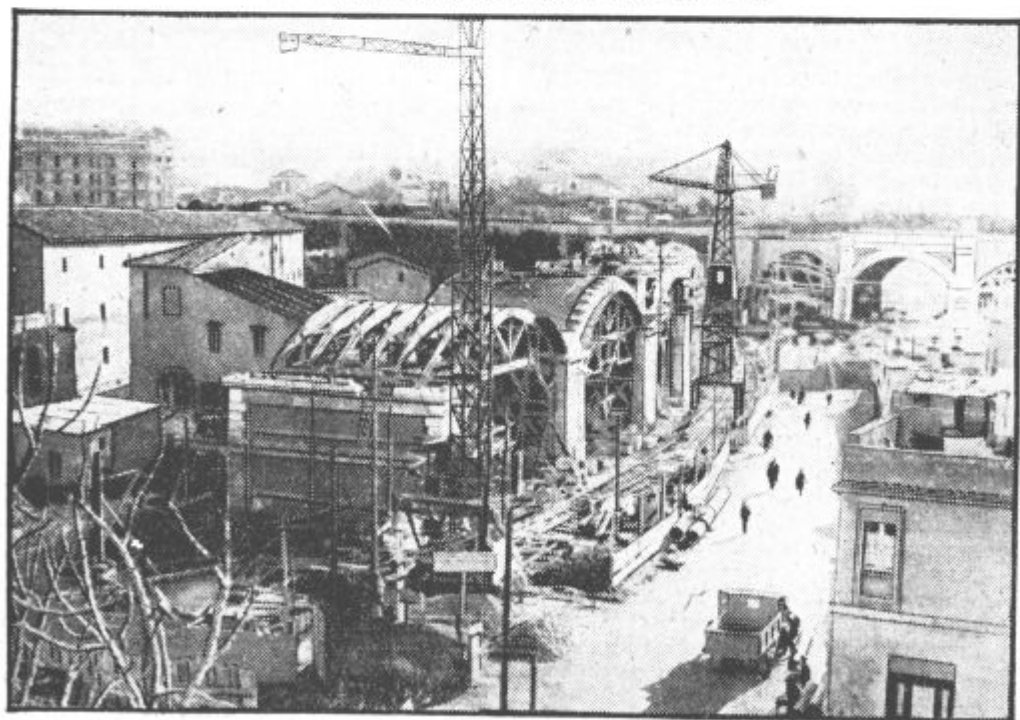
stojanstvenikov tujih držav bo dovršeno v par mesecih. Dela na gradnji guvernerjeve palače dobro napredujejo. V palači bo osredotočena celotna civilna uprava nove države. V njej pa bo imel svoj



*Papeževa železnica*



»Srednji vek I, 1930«  
Parada papeževе garde na trgu sv. Petra



Vatikanska želez niška postaja

urad in stanovanje tudi guverner, laik in papeški plemič.

Ker so zapustili cerkveno državo vsi oni, ki niso bili ž njo v nobenem neposrednem razmerju, so prenovili del starih poslopij, kolikor so bila vobče uporabna, in nastanili v njih dvorno osobje. Nova vojašnica za papeževe orožnike nasproti tiskarne je tudi že gotova. V kratkem bodo pričeli zidati pri Porti

della Zecca novo pinakoteko, ki bo dolga 100 m, široka pa 13½ m. V njej bo velika Raffaelova dvorana z znamenitimi mojstrovimi gobelini. Nadalje bodo napravili nov vhod v papeževe muzeje.

Vse to se vrši za ogromnimi kulisami bazilike in palač. Vse kaže, da ima katoliška cerkev še vedno potrebno elastičnost za prilagoditve življenskemu ritmu dvajsetega veka.

---

## == Kako govorijo čebele ==

Čim ugotovi čebela, da ji nudi ta ali ona cvetlica zadosti medu, prilete kmalu na tisti kraj njene tovarišice iz istega ulnjaka. Kako »pove« prva nabiralka ostalim o svojem odkritju? Tudi to vprašanje tolmači moderna znanost s tako zvanimi »pogojnimi refleksi«, čijih pomen za človeka in ostale vretenčarje je ugotovil ruski znanstvenik I. Pavlov.

Nad vse težko uganko o »jeziku« in mišljenju čebele je prvi rešil v duhu njegovih naukov nemški zoolog K. Frisch. Posnel je s pomočjo duhovitih aparatov dosedaj nepoznan »naznanilni ples« po satovju, ki ga izvaja čebela, čim odloži nabrano hrano. Kroži sempatja več sekund ali celo minuto, in ji sledi procesija ostalih delavk iste skupine. Potem zleti plesalka po novo zalogo hrane. Nekoliko minut pozneje ji sledijo tovarišice, ki po povratku izvajajo isti ples in mobilizirajo nove delavke. Če so zaloge jako bogate, se kmalu razširi ples tudi na druge skupine čebel, in število nabiralk stalno narašča. Če pa so cvetlice izčrpane ali postanejo (n. pr. po dežju) premalo sladke — se ples takoj konča, in se prekomerno število nabiralk takoj zmanjša. Delavska borza torej avtomatično odgovarja povpraševanju.

Nove čebele zletijo na vse strani, da poiščejo ono dišavo, ki jim jo je prinesla naznanilka. Najdejo v 3—4 kilometrskem krogu vse rastline iste vrste in popolnoma izrabijo cvetoče lipe, ajdjo itd. — vse ob svojem času. Če pa se nastavi čebelam hrana brez vonja (na pr. raztopljen sladkor), se poslužuje oznanilka pri sesanju posebne aromatične žleze, ki izloča duh po sadju, prepoji zrak in na ta način kaže pot naslednjim čebelam. Torej ima voh odločilen pomen, in so v tem oziru čebeli slični le redki, posebno občutljivi človeški nosovi. S pomočjo

voha izločijo čebele samo eno določeno vrsto cvetočih rastlin in se nikoli ne zmotijo na pisanem travniku. Če bi bil ta čut manj razvit, ne bi nikoli obstojale različne, strogo določene vrste medu.

Posebni eksperimenti so tudi dokazali, da nikoli ne zamenja čebela duha različnih, z našega stališča dokaj »enakih« organskih snovi. Če je nastvil Frisch svojim čebelam parfimirani sladkor, so tudi povsod naokoli iskale isti vonj: pomenil jim je vedno navzočnost hrane. Tako so n. pr. oblegale nastavljeni španski bezeg, dasi ni cvetel zunaj, ker je imela isti okus v ulnjaku nastavljena raztopina. Vendar odloča voh samo v bližini; pri večji razdaljenosti pa je odločilen samo vid. Če je bil nalit sirup v modro stekleno posodo, so iskale nabiralke samo modre cvetke itd. Sicer pa je čebela popolnoma drugače dovzetna za barve nego človeško oko. Dobro razloči pred vsem rumeno barvo (h kateri šteje tudi zeleno ali oranžno) in sinjo (z vijoličasto pa malinasto vred), rdeče barve pa sploh ne vidi. Če pomislimo, da res skoro nimamo v Evropi cvetlic prave cinobrase barve, bomo razumeli, da je ta nedostatek čebeli najmanj na poti. Eksperimenti s smislom za obliko so dokazali, da dobro razločijo čebele različne, cvetkam slične zvezde, dočim ne vidijo nobene razlike med štirikotnikom ali krogom! Vid se je torej prilagodil poklicu. Zato pa (po podatkih A. Cuisa) vidijo čebele ultravijoličaste žarke, ki jih ne ujame naše oko. Naposled loči okus sicer tudi kislo in slano, a predvsem temelji na sladkobi. V nasprotju s človekom nima za čebelo saharin nobenega okusa. Zato pa čebele rade srkajo jako grenko mešanico sladkorja s kininom (do 0,10%, dočim ne prenese človek niti 0,08% kinina!) Torej sta vid in voh glavna pripomočka medsebojnega razumevanja čebel.



Z markacijo čebel (dve piki z različni oljnatimi barvami omogočijo do 100 kombinacij) je ugotovil drugi nemški zoolog H. A. Resch, da niso utemeljeni dosedanja nazorji o delitvi prebivalstva ulnjaka v različne razrede z različnim dednim delokrogom kot nabiranje hrane, odgojitev ličink, zgradba satovja itd.

V resnici izvršuje postopno vsaka čebela vsa ta opravila. Čim prileze mlada čebela na svet, se umije, dobi od starejših tovarišic kapljico medu in potem prične snažiti za jajčeca določene celice. Ob mrzlem vremenu grejejo mlade čebele zarod. Dva dneva pozneje že hrani mlada čebela z medom in cvetličnim prahom iz skupne zaloge odrasle ličinke. Na šesti dan izloči sama tako zvano »mleko« in z njim zabeli isto hrano za mlade najnežnejše ličinke. Čez dva tedna mleko usahne, in čebela ima druge posle: raztovor nabiralke, polni satovje, snaži ulnjak in pomaga novorojenim tovarišicam na svet. V istem času (od 12 do 18 dneva življenja) izloča čebela vosek in torej po potrebi sodeluje pri gradnji sa-

toevja. Potem se izgubi tudi ta lastnost in popoldne, ob lepem vremenu se poskuša čebela v letanju: leta po 2—3 minute na 2 metra okoli panja. Ščasoma se raztegnejo izleti do pol ure; v tej dobi straži čebela pri vhodu: otipava vse nabiralke pri povratku, napodi roparje in tujece ter neredko žrtvuje življenje v boju z osami in drugimi razbojniki. Naposled, na 20. dan, napreduje čebela do nabiralke, razvija vse svoje prirodne možnosti in dela do smrti; živi povprečno samo 25—30 dni. Nabiranje medu in cvetličnega prahu je vedno delo posameznih ločenih oddelkov. Torej izrabljuje čebela po vrsti vse postopne zmožnosti svojega organizma v korist skupnega dela in tu so vzroki čudovitega reda v državi, ki šteje 40 do 50 tisoč prebivalcev.



---

Guy de Maupassant

## == Čuvajte se ljubezni! ==

Ko se povrnejo prvi lepi dnevi, ko se zemlja prebuja in zeleni, ko nam dišeč, mlačen zrak boža kožo, prodira v prsa in se nam zdi, da sili v samo srce, se nas polasti nejasno hrepenenje po neskončni sreči, zgrabi nas želja, da bi tekli v prirodo, šli na slepo srečo iskat dogodkov, da bi pili pomlad.

Pretekla zima je bila zelo huda in potreba po tem radostnem razcvetu v maju je navalila name kakor omotica, kakor pritisk prekipevajočega soka.

Ko sem se neko jutro prebudil, sem zagledal skozi okno nad sosednjimi hišami velik, sinji prt nebeški, ki je žarel v solncu.

Kanarčki v kletkah pri oknih so kričali skozi mrežo, služkinje v vseh nadstropjih so pele, vesel hrup je prihajal s ceste. Praznično razpoložen sem se odpravil ven, ne da bi vedel kam.

Ljudje, ki sem jih srečaval, so se smehljali; dih sreče je plaval povsod v topli luči vrnivše se pomladi. Rekel bi, da se je bil nad mestom razlil vetrič ljubezni; in mladenke, katerih oči so izražale neko prikrito nežnost, njih hoja pa

še mehkejšo dražest, so mi z nemirom polnile srce.

Ne da bi vedel kako in zakaj, sem dospel na obrežje Seine. Tod mimo plovejo parniki v Suresnes in hipoma me je zgrabila neodoljiva želja po tekanju skozi gozdove.

Krov majhnega parnika je bil pokrit s potniki. Kajti prvo solnce vas privabi proti vaši volji iz stanovanja. Vsi so se gibali, prihajali, odhajali, se pogovarjali s sosedi.

Poleg mene je bila drobna ženska, nedvomno delavka, ali dražestna po pariško; srčkana plavolaska s kodrčki na sencih. Lasje, podobni valu žarkov, so se ji spuščali k ušescem, valovili k tilniku, plesali v vetru in prehajali niže v puh, ki je bil tako plav, lahen in nežen, da sem ga komaj opazil, ki pa je vzbujal v meni nepremagljivo željo, da bi ga pokrtil z množico poljubov.

Zaradi mojega silnega pogleda je obrnila glavo proti meni, nato hipoma povesila oči in zganila z ustnico, kakor da bi se ji porajal smeh; naredili sta se ja-

mici in zato sem tudi tukaj zapazil nežni puh, ki ga je lahko zlatilo solnce.

Mirna reka se je širila. Topel mir je plul v ozračju in zdelo se je, da lahna jeka življenja napolnjuje prostor. Sopotnica je dvignila oči in sedaj se je — motril sem jo neprestano — resnično nasmehnila. Bila je prelestna in v njenem pogledu sem ujel tisoč čarov, ki so mi bili do tedaj neznani; videl sem neznane globočine, ves čar nežnosti, vso poezijo, ki jo sanjamo, vso srečo, ki jo brez prestanka iščemo. In zgrabilo me je brezumno poželenje, da bi jo objel, jo nekam nesel, da bi ji šepetal sladke zvoke zaljubljenih besed.

Prav ko sem mislil odpreti usta in jo nagovoriti, me je nekdo potrepil po rami. Presenetilo me je. Ko sem se obrnil, sem zapazil človeka navadnega videza; bil ni ne mlad ne star in z žalostnim obrazom me je motril.

»Nekaj bi vam povedal«, je rekel. Jaz pa sem se spačil, kar je brez dvoma zapazil, kajti dejal je: »Nekaj važnega.«

Vstal sem in mu sledil na drug konec parnika.

»Gospod«, je začel. »Ko se bliža zima z mrazom, dežjem in snegom, vam zdravnik vsak dan trobi: — Skrbite, da vas ne bo zeblo nikoli v noge; varujte se nahoda, kašlja, vnetja prsnice itd. — Tedaj poskrbite na vse mogoče načine za zdravje: nosite volнено tkanino, debel površnik, velike čevlje; navzlic temu pa vas še večkrat položi v posteljo. Ko pa se vrne pomlad z listjem in cvetjem, z mlačnimi, božajočimi sapicami, z vonjem lok, ki vas tako čudovito zmede, omehča brez vzroka, ne pride nihče, da bi zinil: — Gospod, čuvajte se ljubezni! Vseposod preži, na vseh koncih in krajih vas lovi v svoje mreže; pripravljene ima vse zvijače in zlobnosti, vsa njena orožja so priostrena! Čuvajte se ljubezni!... Čuvajte se je! Bolj je nevarna ko nahod, kašelj, vnetje prsnice in podobno!! Ne pozna milosti in premnoge zapelja, da napravijo nepopravljive budalosti. — Da, gospod, če bi moja kaj veljala, bi vlada morala vsako leto nalepiti na zidove in oglasne deske velike lepake z naslednimi besedami: — Pomlad se je vrnila! Državljeni francoski, varujte se ljubezni! — Prav tako kakor pišejo nad vrata: — Pozor! na novo pobarvano! — No, ker pa vlada ne skrbi za to, jo nadomeščam jaz, ki vam pravim: — Čuvajte se ljubezni! bliža se vam, da bi vas ugonobila; moja dolžnost pa je, da vas posvarim, kakor posvarijo

na Ruskem mimooidočega, ki mu zmrzuje nos. —«

Osuplo sem motril nenavadnega tujca, končno pa sem resno spregovoril:

»Zdi se mi, gospod, da se vtikate v stvari, ki vas prav nič ne brigajo.«

Naglo se je okrenil in odvrnil:

»Oh, gospod! gospod! Če vidim, da se nekdo odpravlja potapljat v vrtnec, ali naj pustim, da pogine? Počakajte! poslušajte mojo zgodbo in razumeli boste, zakaj se vam upam tako govoriti.

Bilo je lani prav v tem času. Prej vam pa moram še pripomniti, gospod, da sem



*Guy de Maupassant*

uradnik pri ministrstvu za mornarico, kjer naši načelniki, poverjeniki, ti pisarniški častniki, prav resno razumevajo svoj posel, da postopajo z vami kakor z vajenci-novinci. Ah! če bi tudi vse ne bilo tako po vojaško! Toda nazaj k zgodbi! Gledal sem, sedé za pisalno mizo, košček jasno modrega neba, kjer so letale lastovice in prihajale so mi želje, da bi zaplesal sredi svojih prašnih skladov papirja.

Hrepenenje po svobodi se mi je tako silno večalo, da sem — vzlic odporu — poiskal opico-načelnika. Ta suhljata kislá murkva je bil vedno pripravljen, da se razkači. Povedal sem mu, da sem bolan. Ostro me je premeril, nato pa zakričal:

— Ne verjamem, gospod! Sicer pa, spravite se! Mislite li, da more urad s takimi uradniki uspevati?! —

Jaz pa sem jo pobrisal k Seini. Prav tako vreme je bilo ko danes; stopil sem na parnik, da bi se odpeljal v Saint-Cloud. Ah, gospod! da bi mi načelnik ne bil dal dopusta!

Zdelo se mi je, da se topim v solncu. Vse sem ljubil: parnik, reko, drevesa, hiše, sopotnike, vse! Želel sem nekaj objeti, kar si bodi: bila je to ljubezen, ki je nastavljala svoje pasti.

V Trocadéru je vstopila mladenka z majhnim zavojem v roki in mi sedla nasproti. Bila je lepa, gospod, zares lepa; toda presenetljivo je, koliko se vam zdijo ženske lepše ob lepem vremenu, posebno v zgodnji pomladi. V njih vidite zaklad, čar, nekaj — sam ne vem kaj — docela posebnega. Natanko tako je kakor z vinom, če ga pijemo na sir.

Motril sem jo in tudi ona se je ozrla od časa do časa name, veste, prav tako ko pravkar vaša.

Ko sva se bila večkrat spogledala, se mi je zdelo, da se dovolj dobro pozna, da lahko načnem pogovor. Nagovoril sem jo in ona je odgovorila. Resnično, bila je ljubka nad vse. Opajala me je, moj dragi!

V Saint Cloudu je izstopila, šel sem za njo. Šla je in oddala naročilo; ko se je vrnila, je parnik baš odhajal. Pridružil sem se ji in milina zraka nama je izvabila vzdihne.

— V gozdu je zdaj pač prijetno! — sem dejal — Ah! da! — je odgovorila. — Če vam je ljubo, gospodična, pa pojediva tja, — sem opomnil.

Ošinila me je z vprašujočim pogledom, ko da bi hotela dobro preценiti, koliko sem vreden; no, preden je privolila, se je seveda še malo obotavljala. Stisnila sva se tesno drug k drugemu in odšla med drevje. Skozi krošnje dreves z bledim, še nerazvitim listjem, gosto in živozeleno travo, ki so jo oživljale živalice, ki so se tudi ljubile. Od vsepovsod je prihajalo petje ptičev. Spremljevalka je začela skakljaje teči. Kajti zrak in vonj zelenja in cvetja sta jo opijanila. Jaz pa sem tekkel za njo in poskakoval kakor ona. Vidite gospod, da smo včasih pri-smojeni!

Nato pa je začela vse križem peti množico napevov; operne napeve, popevke, pesmi Musette-ove! Pesmi Musetteove! Kako se mi je tedaj zdela poetična!... Skoraj bi se bil razjokal. Ah! Vse take bedarije nam mešajo pamet; ogibajte se

žensk, ki popevajo na planem; če pojejo pesmi Musette-ove pa še tembolj!

Kmalu se je zmučila in sedla je na zeleno pobočje. Jaz pa sem se spustil k njenim nogam, prijel jo za roke, za drobne roke, ki so bile zaradi iglinih pikov kakor s poprom potrošene, in obšla me je mehka žalost. Govoril sem si: — Tule vidiš sveta znamenja dela. — Ah! gospod! gospod! veste, kaj vse pomenijo ta sveta znamenja dela? Govore o vsem opravljanju v delavnicah, o šepetaje izrečenih nespodobnostih, o duši, okuženi z gnojem zaradi kvantanja, o izgubljeni nedolžnosti, o vsem bedastem čvekanju, o vsej malenkosti vsakdanjih navad, o vsej omejenosti duševnega obzora navadnih žensk; vse to najdete v dovršeni meri pri tistih, ki imajo na koncih prstov sveta znamenja dela.

Nato sva si dolgo zrla v oči. Ah! žensko oko, kako moč ima! Kako vznemirja, nas napada, osvaja, nam zavladá! Kako se zdi globoko, polno obljub, nečesa neskončnega! Imenujejo to gledanje v dušo. Ah, gospod, kaka prevara! Če bi gledali vanjo, v dušo, bi bili bolj pametni; vsekakor!

Končno me je omrežilo, zmedlo. Hotel sem jo objeti. Ona pa je rekla: — Proč z rokami! —

Tedaj sem pokleknil pred njo in ji razgrnil srcé; vso ljubezen, ki me je dušila, sem izlil s solzami na njena kolena. Zdelo se je, da jo je sprememba mojega vedenja presenetila in motrila me je z neiskrenim pogledom. Kakor da bi si bila mislila: — Ah! takale je igra s teboj, srček; dobro, bomo videli. —

Zaljubljeni, gospod, smo vedno prostodušni, ženske pa trgovke.

Nedvomno bi jo bil zmagal; pozneje sem spoznal, da sem bil bedast; toda to, kar sem iskal jaz, ni bilo telo; bila je ljubezen, vzor; igral sem čustvenega, ko bi bil lahko bolje uporabil čas.

Ko se je naveličala mojega zaljubljenega stokanja, je vstala; vrnila sva se v Saint Cloud. Razšla sva se šele v Parizu. Ko sva se vračala, je bila tako otožna, da sem jo vprašal čemu. Odgovorila je: Mislim, da takšnih dni, kot je bil današnji, ni mnogo v življenju. — Srcé mi je bilo silno, ko da bi hotelo iz prs.

Naslednjo nedeljo sem jo zopet videl, nato zopet naslednjo itd. Vodil sem jo v Bougival, Saint-Germain, Maisores-Lafitte, Poissy; povsod tja, kjer se razvijajo predmestne ljubezni.

Pretkanka je na svoj način razpihala moje nagnjenje in ljubezen v strast. Tako sem končno popolnoma zgubil glavo in dekle čez tri mesece vzel.

Pomagajte si, gospod, če ste uradnik, sam, brez družine, brez svetovalca. Prigovarjate si, da vam bo življenje z žensko sladko. In vzamete jo, žensko.

Nato pa vas od jutra do večera zmerja, ne razume ničesar, ne vé ničesar, jaska neprestano, poje — znorel bi! — pesmi Musette-ove (Ah, pesmi Musette-ove so prava nadloga!). Prepira se z oglarjem, hišniku razlaga vse potankosti družinskega življenja, sosedovi dekli zapu vse skrivnosti spalnice, pri trgovcih, peku, mesarju, povsod vas opravlja; v glavi pa se ji kar gnete tako bedastih zgodb, tako neumnih ver, tako pokvečenih nazorov, tako čudnih predsodkov, da jočem od obupa, verujte mi gospod, vsako pot, kadar se ž njo pogovarjam.

Umolknil je, bil je malce upehan in močno razburjen. Gledal sem ga; pristojušni revček se mi je zasmilil in baš ko sem mu hotel nekaj odgovoriti, se je par-

nik ustavil. Pripluli smo v Saint-Cloud.

Drobno dekle, ki sem se zanjo zanimal, je vstalo, da bi izstopilo. Šla je mimo mene in me ošinila s pogledom od strani; obenem pa se je skrivnostno nasmehnila in njen smehljaj me je popolnoma omtil. Nato je poskočila na mostič na čolnih.

Pognal sem se, da bi ji sledil; ali sosed me je prijel za rokav. Z ostro kretnjo sem se osvobodil; on pa je zgrabil škric moje salonske suknje in me vlačil nazaj ponavljajoč:

»Ne boste šli! Ne pustim vas!« In kričal je tako glasno, da so vsi obstali in se obrnili.

Vse naokoli se je smejalo; bil sem besen, vendar se nisem ganil, ker se nisem drznil osmešiti in osramotiti.

Parnik je že plul dalje. Drobno dekle, ki je ostalo na mostiču, je razočarano gledalo za menoj; nadležni sopotnik pa si je medtem mel roke in mi šepetal na uho:

»Storil sem vam resnično uslugo. Da, da!«

(Iz francoščine preložil I. L.)

Bizjak Joško

## Zanimivosti

---

# iz kraljestva števil

Le polagoma se je razodelo človeštvu kraljestvo števil. Pač so že spoznavali stari narodi razne množine predmetov in jih tudi poskušali šteti, t. j. vrstiti enoto k enoti, ali kmalu jim je začelo primanjkovati besed, kakor se to godi še danes otroku, ki hoče preštevši prste obeh rok, prodreti še dalje v temno kraljestvo še večjih števil. Mnogim starim narodom se je posrečilo štetje s tem, da so vršili to po sistemih in redovanju števil, katere so na posebne načine kupičili v določene množine. Pri kulturnih narodih je izhajalo štetje iz temeljnega števila 10 in je ta dekadično decimalni sistem tudi že danes večinoma povsod udomačen. Grška beseda »deka« pomeni deset, katero število se je vzelo kot temelj za tvorbo večjih številnih skupin, pri čemer je višje število vedno desetkratnik prejšnjega, nižjega števila. Tako je število 100 desetkratnik od števila 10 ter 1000 zopet desetkratnik od števila 100 in ta-

ko dalje v dekadah v brezmejno veličine.

Nasprotno pa, če delimo 1 celoto na 10 enakih delov, dobimo desetine in vsako desetino zopet na 10 delov, dobimo stotine i. t. d. Ta števila desetine, stotine, tisočine i. dr. pa zavemo desetsinske ali decimalne ulomke, kateri izraz izvira iz latinske besede »decem«, deset.

Ta dekadični sistem celih števil in decimalni sistem ulomkov je bil upeljan najprvo na Francoskem kot predpisana državna mera, kar se je zgodilo z zakonom z dne 29. novembra l. 1800. Pri tej priliki bi bilo še omeniti, da se je za temeljno mero dolžin vzel meter kot desetmilijski del našega zemeljskega kvadranta med ekvatorjem in severnim tečajem.

In tako so prišli že stari narodi od števila 10 do skupin 100, 1000, 10.000 i. t. d. Pa vendar ne povsod! Nekateri so n. pr. računali s skupinami po 5,

n. pr. Asteki v Mehiki; drugi zopet s skupinami po 12 (ducat, kopa, gros), kar je še danes tudi pri nas. Indijanci na polotoku Jukatan prehajajo še danes od temelja 20 na večje skupine števil. In pri nekem rodu v Novi Zelandiji se je še pred nedolгим časom opazil sistem štetja na podlagi števila 11.

Ko se je na ta način spravil v večja števila nekak gotov red ali sistem, ni bilo več težko s pomočjo številnikov izražati tudi večje množine. Prvi so se posluževali desetišnega štetja Grki in Rimljani, pozneje še tudi drugi evropski narodi. Saj najdemo v številih 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 100, 1000 in milijon najrazličnejše zveze, ki nam omogočujejo označiti najmanjše ulomke, pa tudi srednje množine in največja števila, katerih zadnjih se dandanes poslužuje le astronomija. Težje kot to številjenje samo, se je kazalo tekom časa zaznamovanje teh množin s številkami od 1 do 10. Kajti baš s številkami moremo sestavljati gorostasna števila, o katerih pa ne moremo imeti pravega pojma, kakor bomo kmalu videli. Da je bil za ta razvoj štetja od najmanjših pa do največjih množin potreben čas mnogih tisočletij, je razumljivo. Pravilen način zapisovanja posameznih množin pa nam ni dovolil več ali manj natančnega pregleda, marveč potom zveze posameznih števil in štirih temeljnih računskih operacij (seštevanje, odštevanje, množenje in deljenje) tudi tvoriti nova števila, ki so s prejšnjimi v medsebojni zvezi. In tako moremo s trinajstim temeljnimi števili 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 100, 1000 in milijon in z znamenji oziroma številkami od 1 do 10 nastopiti pot raziskovanja v notranjost ogromnega kraljestva števil, kateremu po razsežnosti v primeri z drugimi ni para. Hočemo pa pri tem delu ohraniti mirno kri in vedro glavo, kajti pot nas bo vodila v nepojmljive daljave in vrtoglave višine.

Naše vsakdanje življenje se zadovoljuje z malimi števili, akoravno ta v današnjih časih, ko nas tlači neznosna draginja, prav za prav niso več tako majhna. Navadne računske knjige, ki se rabijo za vpisovanje prometa v malem obrtu, imajo do 6 številčnih kolon, ker takih, ki bi mogli šteti svoje imetje po milijonih, ne najdemo v vsaki hiši. Izraz milijon, ki nam označi množino  $10 \times$  po 100.000, pozna zgodovina šele v 16. stoletju, in je to približna številčna meja, kjer se neha računanje

naših vsakdanjih potrebščin. Kaj je torej milijon? Če bi izurjen blagajnik našel vsako uro po 3000 dinarskih bankovcev in bi to delo opravil po 10 ur na dan, bi mu bilo treba 33 dni, da bi naštel en milijon te vrste denarja; torej ni vse eno glede časa, ako bi kdo imel prešteti samo en ali pa celo več milijonov teh malih bankovcev. In kraljestvo milijonov je veliko, kajti ne obsega samo stotine, ampak tudi tisoče milijonov, katerim pravimo milijarde. In kako velike so milijarde, nam dokazuje primer, ko so Francozi l. 1871 plačali Nemcem vojne odškodnine 5 milijard v zlatu, ki ga je vozilo 5 vlakov po 25 vagonov iz Pariza v Berlin.

Drug primer o milijardi: Če bi bil Judež od časa, ko je izdal Kristusa, polagal na stran vsako minuto po 1 srebrnik, bi spravił skupaj do današnjih dni komaj eno milijardo. O postanku milijarde nam opisuje nemški pesnik in pisatelj Rosegger iz mladih let svojega dedeka jako mično zgodbico. Ko je bil Roseggerjev stari oče še mlad fant, je prišel v hišo njegovega očeta krošnjar in ponujal srebrno uro, ki je imela kot okras na obodu 32 pozlačenih žebličkov. Fantu se je ure ljubilo, a zdela se mu je predraga. A tu ponudi krošnjar fantu drug način plačila. Rekel mu je namreč, da ne zahteva za uro nič drugega kot za 1 pozlačeni žebelj na uri eno zrno ovsca in za vsak naslednji žebelj pa dvakrat toliko kot za prejšnjega, in s tem pogojem so bili vsi zadovoljni. Dečko naglo prinese pehar ovsca, veseleč se, da bo prišel tako poceni do lepe ure. A krošnjar ga dobrohotno zavrne, da naj se ne prenagli, ker bi bila s peharjem ovsca ura premalo ali pa tudi lahko preplačana in da je treba pri kupčiji natančnosti, naker so začeli šteti. Za 1 žebelj 1 zrno ovsca, za drugi 2 zrna, za 3. žebelj 4 zrna, za četrti 8 zrn, za peti žebelj 16 zrn, za 6. je bilo treba 32 zrn, za 7. žebelj 64 zrn ali eno malo žlico ovsca, za 8. žebelj 2 žlici ovsca, za 9. že 4 žlice itd. Pri 14. žeblju je bilo treba že 128 žlic ali 1 liter ovsca, pri 15 žeblju 2 litra itd. Pri 19. žeblju je iz litra nastal že 1 mernik in pri zadnjem 32. žeblju se je izkazalo, da bo treba za uro odmeriti 8192 mernikov ali 2.147.483.648 ovsenih zrn. Razume se, da je fant pri tej množini ostrmel, kajti toliko ovsca ni pridelal njegov oče in tudi cela dolina ne. Kakor pripoveduje Rosegger, je dečko uro vendar-le kupil in jo ne-

kaj let pozneje poklonil svoji nevesti kot poročno darilo, a s tem pogojem, da mu da za prvi urin žebelj 1 poljub in za vsakega nadaljnega pa po dva-krat toliko. Ako je mlada ženka dopolnila število nad 2 milijardi zahtevanih poljubov, pač ni znano.

Nadaljujmo naše premišljevanje in se povzpino do enega tisoča milijard ter pridemo na prag bilijona t. j. en milijon milijonov, kar označimo s številko 1 in 12imi ničlami. In že tukaj ne more človek imeti o množini števila posameznih enot pravega pregleda. To množino si moremo predstavljati le približno. Nekak pojmi, kaj je 1 bilijon, moremo dobiti, ako pomislimo, da preteče v nekaj manj kot dveh mesecih 1 milijon sekund, in da bi bilo treba celih 30.000 let, da bi ura pretiktakala en sam bilijon sekund. Če bi imeli človeka, ki bi v eni minuti naštel do 200, potem bi naštel 1 bilijon — če bi štel brez prestanka — šele v 9512 ih letih. Zato se pri takem premišljevanju vsiljuje človeku pomislek, ako bi to megleno pot v kraljestvo števil sploh še nadaljevali. Če že teh številčnih velikano ne rabimo mi, potrebujejo jih pa v svojih računih glede razdalj nebesnih teles učenjaki - astronomi, ki so dognali, da znaša razdalja naših planetov od Merkurja do Neptuna nasproti našemu solncu med 42 in 4500 milijonov km, med tem ko se kaže razdalja med našim in sosednjim solncem že v stotine bilijonih kilometrov. Če pomislimo, da je razmerje med enim milijonom ter enim bilijonom tako, kakor širina ene naših cest nasproti daljavi med Berlinom in mestom San Francisco na zapadni obali Severne Amerike, potem nam mora biti jasno, da se nam vidi naše solnce z vsemi svojimi planeti, če bi je opazovali z drugega (nam najbližjega) solca Sirija, kot silno majhna, komaj vidna zvezdica. Da si moremo predočiti te velikanske daljave, se poslužujemo naglice, s katero prodira svetloba.

Kakor znano je svetloba tako nagla, da napravi v eni sekundi 300.000 km dolgo pot. Zaradi tega preleti svetloba pot od naše zemlje na luno in zopet nazaj v eni sekundi. Okoli ekvatorja — rekli bi trebuha — naše zemlje bi preletela svetloba v 1 sekundi 7 in pol krat. In koliko rabi svetloba za dolgo pot od solca do nas? Nekaj nad 8 minut. In od Severne zvezde? Celih 40 let! In vendar je ta lepa zvezda, ki jo opazu-

jemo v jasnih nočeh na nebu vsak večer, še ena izmed bližnjih stalnic. Kako grozno daleč so šele solca, ki so tisoče svetlobnih let od nas oddaljena. Na podlagi tega je mogoče, da gledajo zvezdoslovci skozi ogromne daljnogledne še danes na nebu kako silno oddaljeno zvezdo, ki se je utrnila že tisoč ali tudi več let pred Kristusom. Ali vse te ogromne razdalje nas ne morejo ustrašiti, kajti došli smo šele na mejo večjih števil. Ko smo prekoračili 1 milijon bilijonov, se ustavimo pri trilijonih. Pripovedujejo, da je Sessa Ebn Daher izumil šahovo igro in jo poklonil indijskemu kralju Sheramu, ki ga je to darilo tako razveselilo, da je obljubil izpolniti izumitelju vsako, še tako veliko željo. In Sessa Ebn Daher je prosil vzhičenega kralja za prvo izmed 64 polj šahove deske eno pšenično zrno, za drugo 2 zrna, za tretje 4 zrna, za četrto polje 8 zrn in za vsako naslednje polje na šahovski deski dvojno število zrn več od prejšnjega. (Račun je bil torej tak, kot prej pri urinih žeblih.) In kralj je baje smehljaje obljubil izpolniti to skromno željo. Ali račun je pokazal, da bi bilo treba 18 trilijonov pšeničnih zrn, kar znači tako množino pšenice, da bi z njo pokrili vso površino naše zemlje 9 milimetrov na debelo. In če računamo na 1 kg 19.258 pšeničnih zrn, bi se isto žito — po 10 srebrnih kron za kilogram — prodalo za 9.550 bilijonov kron, t. j. množino denarja, ki ga še do danes ni bilo na naši zemlji.

K izredno velikim vsotam nas privede veda o kombinacijah ali sestavi. Naših 32 »marjaš« kart n. pr. se razdeli med 3 osebe tako, da jih dobi vsaka po 10 in se še dve karti založita. Če se sedaj vpraša po številu najraznovrstnejših razdelitev, nam pove račun kombinacije število 2.753 bilijonov in nekaj stotisoč milijonov najrazličnejših razdelitev. In čim večje število kart se vzame, tem večja je tudi možnost posameznih razdelitev. Tako n. pr. opisuje slavni matematik dr. Ferol angleško Whist-igro, ki je podobna našemu taroku in ima celo 2 karti manj, t. j. 52 listov, glede razdelitvenih načinov: Ako se razdeli vseh 52 kart med 4 igralce, se potom kombinacije izkaže 53.644 kvadrilijonov igranih načinov. Omenjeni učenjak je skušal to ogromno število ponazoriti takole: Predstavljajmo si celotno površje naše zemlje — torej tudi morja in gorovje — pokrito z

igralnimi mizicami, kjer bi ena taka mizica s štirimi igralci vred ne zavzela več prostora kot 1 kvadratni meter. In če bi sedaj igrali pri vsaki teh mizic nepretrgoma noč in dan in to vsakih 5 minut drugo igro, potem bi ne zadostovalo 1.000 milijonov let, da bi se preigrali vsi načini, ki so pri 52 kartah mogoči.

In še v višje sfere sega znani primer, če bi se ob Kristusovem rojstvu naložil po 4 odstotke en sam vinar. Do leta 1880. bi znašala končna vsota z obrestnimi obrestmi tega neznatnega bakrenega novca več kot en kvintilijon kron. Če pa bi se omenjeni vinar naložil po 5 odstotkov, potem bi 1200 milijonov krogel iz čistega zlata in vsaka v velikosti naše zemlje ne zadostovalo, da bi se dandanašnji izplačala končna obrestno-obrestna glavnicca enega samega vi-

## Napoleonova hiša v Parizu



*Kljub številnim protestom so pričeli v Parizu podirati hišo na Quai Conti 5, kjer je stanoval Napoleon kot ubog poročnik. Križec na sliki kaže okno Napoleonove sobe (glej članek »Neznani Napoleonov naslednik«, Žis, knjiga 7, št. 1.)*

narja, naloženega ob času Kristusovega rojstva. In kaj je en kvintilijon? Mislimo si okrog naše zemlje okrogel in votel kovinast obroč, ki bi imel debelost 63 kilometrov, t. j. nekaj manj daljave kot iz Celja v Ljubljano. Kubik tega ogromnega obroča z zunanjim polumerom 6.083 km bi dal 35.300 kvadrilijonov kubičnih milimetrov. In ker ima vsak teh kubičnih milimetrov prostora za 1 milijon bacilov, potem bi imelo v praznini tega velikanskega obroča 35 tisoč 300 kvintilijonov bakterij prostora.

Tu bo morda kdo vzkljknil, da je dovolj tega premišljevanja, ker vse preveč obtežuje našo domišljijo. Ali v neskončnem morju števil prav za prav še nismo prišli tako silno daleč, zato potrpljenja in korajžno naprej.

Poslovimo se od pravkar obiskanega kvintilijona, t. j. števila s številko 1 in 30imi ničlami, ter pohitimo z naglostjo kometa ali zvezde repatice proti sosednjim velikanom, ki se zovejo sekstilijon, septilijon, oktilijon, nonilijon, ter mimo decilijona še daleč in daleč ter obstojmo pri centezilijonu, t. j. pri ogromnem številu, ki ima 601 številko. Pri drvenju mimo pravkar omenjenih številčnih gigantov smo izgubili vid in sluh za vsaj približno pojmovanje teh preogromnih števil ter se le komaj še zavedamo, da je vsako teh skupin milijonski večkratnik prejšnjega števila. Ali smo z označenim centezilijonom že na koncu? Oh še dolgo ne! Kajti matematična oblika  $9^{99}$  sama nam daje milijonkratno večje število kot je 601 številčni centezilijon, kajti izračunano je, da ima ta več kot 369 milijonov številok, za katero neskončno število napisati bi bilo treba 18.490 kilometrov dolgega papirja in še to pod pogojem, da napišemo 20 številok na razdalji enega decimetra.

In vsi dosedaj omenjeni številčni velikani se nam zde kot pritlikavci nasproti številu, ki ga je dognal grški matematik Arhimed. Ta je namreč preračunal množino drobnega peska, ki bi imel prostora v krogli s polumerom 10.000 milijonov razdalj med našo zemljo in solncem. Ta znanstveno obdelani Arhimedov račun je pokazal število, ki bi imelo nonilijon številok. Ali astronomi Aristarh je povečal s peskom napolnjeno Arhimedovo oblo do zvezd stalnic ter preračunal, da bi imela njegova krogla en bilijonkrat večjo vsebino nego Arhimedova, in tu je prišel Aristarh do števila peska v dotični njegovi obli, ki

je nad vse pričakovanje ogromno, namreč: Ako bi hoteli to število peska zapisati, bi morali zaradi varčnosti s prostorom napisati na vsak centimeter po 8 števil in bi moral biti papir dolg navzlic temu še 1 decilijon kilometrov.

In če sedaj ta vrtoglava preišljevanja prekinemo, še s tem ni rečeno, da smo došli na rob največjih števil. Človeškemu umu je pač doseg zadnje meje popolnoma nemogoč. Da bi človek zadnjo mejo, oziroma konca teh števil, niti potem ne našel, če bi Arhimedova ali še celo Aristarhova peščena zrnca spravil v ravno črto in jih potem razdaljal med seboj, t. j. eno peščeno zrnce od drugega za milijone kilometrov in bi

tako dobil polumer za napolnitev še mnogo, mnogo večje oble z novim peškom; in še potem mora biti mogoče število, ki bi označilo množino peščenih zrn v tej zadnje opisani brezmejni krogli.

Dovolj! Pustimo našemu umu zopet časa, da se odpočije od napornega preišljevanja brezkončnih števil. In ko prihajamo iz daljav tega brezmejnega kraljestva števil nazaj v vsakdanje razmere, pridemo do spoznanja, da nam je bilo mogoče zajadrati tako silno daleč edinole na podlagi našega praktičnega in enostavnega desetiškega sistema, kateremu je dala priroda sama podlago z desetimi prsti na obeh človeških rokah.

---

## Obisk v zavodu „tretjega spola“

**Čudni bolniki — Simbolična sprejemnica — Muzej nesrečnežev — Znameniti primeri**

*Priobčujemo nova zanimiva opazovanja našega berlinskega sodelavca. (Glej poročilo »Iz življenja tretjega spola« — Zis, knjiga 7. št. 13.)*

Med vilami v Tiergartenu, daleč od hrumečega življenja metropole, stoji zavod dr. Magnusa Hirschfelda. Na zunaj je poslopje podobno drugim gosposkim hišam, če pa stopiš čez prag, se boš prepričal, da je v njej doma delovno življenje, delo na človeških preblemih, katerih rešitev postaja v našem času velika nujnost.

Takoj pri vhodu obstane tvoj pogled na svojevrstno lepem napisu: *Dolori et amori sacrum*. V hiši polje živahno življenje, ljudje nenahoma prihajajo in odhajajo. Zdravniki v belih plaščih... in bolniki, o katerih ne veš kakšnega spola so, kajti njih obleka in kretnje se često ne prilegajo spolu, ki ga hočejo predstavljati. Vsakega pacienta zdravijo individualno — pojašnjuje mladi zdravnik, ki razkazuje zavod.

V čakalnici dr. Hirschfelda je zbrana pisana družba: mladi možje, ki jih oblije rdečica, ko odpre neznanec vrata; mlada dekleta, ki sede druga poleg druge in si včasih pogledajo globoko v oči, mlada Američanka, ki je sicer pra-

vilno oblečena kakor ženska, toda pod nosom ji brste angleške brke. Pri našem vstopu je vljudno vstal vitek mladenič in pozdravil našega voditelja, ki je z nekoliko negotovim glasom vprašal: Prosim, ali smem gospode predstaviti? Mladi mož je strumno podal roko, na kateri sem opazil ženske prstane. »Pozor, mlada dama!« mi je zašepetal zdravnik.

Šli smo dalje. V knjižnici je sedela stara, grda ženska. Študirala je knjigo o interseksualizmu. Zdravnik je pristopil k njej, jo prijazno potrepil po rami in vprašal: »Ali še nimate dovolj prakse? Ali morate študirati še teorijo?« »Dama« je zardela in položila knjigo razburjeno na mizo.

Velika sprejemnica je izredno lepa. Rdeče zavese, rdeče preproge, malo slik, pač pa mnogo kipcev, ki spominjajo na grške vzore. Na omari izviren posnetek parthenonskega templja. V kotu velik blagoslavljač angel moškega spola. Na klavirju fin Pierrrot iz porcelana. V tem velikem prostoru se skoro izgubljata majhna postava doktorja Hirschfelda.

Zdravnik nas je peljal v srednjevelik prostor, ki predstavlja muzej. In kakšen muzej! Na stenah velike foto-



grafije, ki prikazujejo originalna bitja: posnemovalce žensk, v civilni obleki in preoblečene. Često ne veš, da predstavljata obe fotografiji eno in isto bitje. Ženske z dolgimi bradami, ki bojovito zro na človeka in mu vlivajo strah. Slovite zvezdnice iz cirkusa Barnum so to. V kotu predstavlja velika podoba mladega bavarskega kralja Ludvika II. V uniformi kadeta sedi na prostolu podobnem stolu in gleda pristočno svoje vesele tovariše — gotovo ne misli na malo bavarsko jezero, ki je bilo določeno, da mu prinese smrt. Zdravnik opozori na kretnjo njegove roke na fotografiji. Nesrečni bavarski Hamlet je imel fine, bele ženske roke. Na stotine fotografij kaže svojevrstne pojave tretjega spola: telesa, ki niso ne moška ne ženska. Ne spreminja jih obleka, objektiv kamere nam kaže golo biološko resnico. Prav zgoraj, sredi stene, visi velika oljnata slika francoske šole iz 18. stoletja. Predstavlja slovitega francoskega viteza, ki je živel na dvoru solnčnega kralja in je prebil večji del svojega življenja v ženskih oblačilih. Slika ga kaže kot staro damo z belo vlasuljo. (Original slike visi v berlinski Narodni galeriji).

V drugem delu prostora so ponazorjeni temni in žalostni primeri spolnih zablod. Zdravnik pojasnjuje, da določa spol biološki ustroj posameznika, da pa najdemo zablode prav tako pri »normalno« razvitih ljudeh kakor pri pripadnikih »tretjega spola«. Svojevrstne in grozne prikazni! V stekleni omari vidimo male papirnate modele, ki spominjajo na orodja, kakršnih se je posluževala inkvizicija. Neki duševno bolni mož, ki je umrl šele pred kratkim, je vse svoje življenje užival nad strašno domišljijo in sestavljal te modele. Pod zvončasto stekleno posodo hrani muzej dvajset sijajnih majhnih vojaških čevljev: po večini oficirskih, ki spominjajo na predvojni čas. Ta zbirka pa ni last kakega strastnega polkovnika, marveč nekega siromašnega filologa, čigar največji živlienski užitek je bilo občudovanje teh čevljev. V svoji oporoški jih je zapustil muzeju. V drugi stekleni omari so shranjene najdragocenejše kitajske in japonske porcelanske miniaturre, ki ilustrirajo Kamo Southera. Ta zbirka predstavlja neprecenljivo vrednost, ker ni njej enakih predmetov nikjer na vsem svetu. Vse to gradivo je tukaj zbrano, da jih med-

cijski veččaki in dijaki lahko proučujejo — vse, kar je v teh prostorih, je strogo znanstvenega značaja. Načelo zavoda je: spoznavati zablode človeške duše in jih zdraviti.

V drugi sobi je razstava, ki prikazuje praktično materinsko zaščito v najrazličnejših državah. Razstavljeni so tudi aparati, ki onemogočajo materinstvo. Često strahovite grozovitosti, proti katerim se zavod bori z vsemi silami. Na stenah vise slike Oskarja Wildea, Byrona, Michelangela in drugih velikih mož, ki naj služijo za dokaz, da nimata duhovna moč in spolna zabloda nobene zveze. Velike statistike prikazujejo zlo prostitucije na vsej zemlji, zlo, ki zahteva dnevno na stotine žrtev. Razstavljene so tudi knjige dr. Hirschfelda, ki je dolgo proučeval spolno vprašanje. Zdravnik nas je opozoril na majhno brošuro, ki jo je pred kratkim izdal dr. Hirschfeld: »Spolni in narodnostni čute«. Učenjak najde poleg svojih velikih znanstvenih nalog še dovolj časa, da opozarja ljudi na male nepravilnosti v človeški seksualni psihologiji. Tako ugotavlja, da se že od pamtiveka pripisujejo slabe navade lastnega ljudstva drugim ljudstvom. Tako so imenovali v Nemčiji dolgo časa sifilis »francosko bolezen«, Francozi pa so imeli homoseksualnost za »nemško bolezen«, na Angleškem pa »German custom«. Magnus Hirschfeld pravi v svoji brošuri, da izvirajo te oznake zgolj iz nevednosti in narodnostne zaigranosti. »Po pravici« — veli — »je Luschan vedno iznova poudarjal, da glede moralnih svojstev razlika med narodi ni tako velika kakor med posamezniki enega in istega plemena«. Njegov zavod nudi znanstvene dokaze, da je spolna reforma potrebna, če hočemo povsod na svetu zmanjšati trpljenje. Za laika, ki obišče Hirschfeldov zavod, pa je največje spoznanje, da tretji spol resnično obstoji in da ga psihologi nikjer drugje tako temeljito ne proučavajo kakor v Hirschfeldovem zavodu. K. B.



E. Seldom

## == Hrusti in njih matere ==

Mož podeduje svojo telesno moč po materi. Atletov oče je lahko telesni slabič, toda ni se še zgodilo, da bi rodila atleta telesno šibka mati.

Znanosti se doslej ni posrečilo odkriti pravega vzroka za to dejstvo, vendar je



Helena Wills

dejansko stanje te zadeve izven vsakega dvoma Mogoče bodo to ugotovitev robustni očetje mladih atletov in deklic sprejeli več ali manj ironično, toda zdravniki jo smatrajo za dejstvo. Življenska moč, sila in vztrajnost imajo svoj vzrok in izvor v materi.

V dobi, ko je človek reševal svoje probleme s kiji, sulicami in meči, je sklenilo neko pleme v stari Italiji, ki mu ni bilo všeč, da njegovi vojščaki niso imeli dovolj žena, popraviti to škodo. Napadlo je drugo pleme, pomorilo moške, odvedlo otroke in ženske v suženjstvo v svoje šotore in kočje. Iz zakonske skupnosti Sabink in teh vojščakov se je izoblikovalo pleme, čigar potomci so ustanovili rimsko svetovno cesarstvo.

Zgodovina ve malo povedati o tem, toda romantika in mitologija pripisujeta moč rimskega cesarstva fizičnim svojstvom, ki so jih zapustile svojemu potomstvu ugrab-

ljene sabinske matere. Tragična, toda krasna usoda, da so sabinske žene, ki jih je bojevito pleme uropalo njih možem, zapustile svetu otroke, ki so bili določeni, da dajo pravec poteku svetovne zgodovine. Močne, zdrave ženske, celo v nezasuženi sramoti.

Tisti, ki ne verujejo v mitologijo starih časov, naj si ogledajo zgodovino sporta, kjer bodo našli bistvene dokaze. Od matere zavisi, če se rodi otrok ogromne življenske sile, fizično močan in vztrajen.

Znanost je odkrila v proučevanju misterijev in gonov materinstva privlačen študij, ko je spoznala, da so ženske, ki jih štejejo za šibke spol, zmožne prenesti na svoje otroke mišičevje, kosti in sposobnost vztrajnosti, lastnosti, ki dičijo vse atlete. Z eno samo omembo vredno izjemo v zgodovini zadnjih petdeset let ameriškega sporta je pogum vseh šampijonov naraščala del lastnosti njih mater. To velja za



Joung Stribling

Johna L. Sullivana, Boba Fitzsimmonsa, Stanleya Ketchela in Tommya Loughrama. Mati Genea Tunneya je bila močna, robustna ženska. Mati Helene Willsove, mednarodne prvakinja v tenisu, ki jo dičila nepopisna ljubeznivost in neumorna vztrajnost, je delovna, močna žena, ki se vidi mnogo mlajša kakor so v resnici njena leta. Mati Jerice Eberlove, ki je preplavala Rokavski preliv, je prav tako močna kakor njena hči. Slične primere najdemo na vsaki strani v zgodovini modernega sporta.

Mnogo obetajoči evropski sportnik je Ted Sandwina. V fizičnem pogledu je skoro popoln. Velik, širokopleč, ravnih nog. Nje-

gov pojav izžareva moč in silo. Vse te odlike je prejel od svoje matere, ki je znana v evropskih sportnih krogih kot zdrava, močna žena in čije telesna moč ne zaostaja prav nič za močjo poklicnega borilca.

Mrs. Stribling, mati Younga Striblinga, je želela, da bi postal njen prvorojenec svetovni mojster v teški teži. V svojih mladih letih je bila ena najboljših ameriških telovadk. Njen sin je podedoval po njej fizično moč, kakor so jo le redkokdaj sinovi podedovali po svojih materah. Slab trening in preutrujenost sta mu bila zaprla pot do svetovnega prvenstva. Njegova mati pa ni izgubila nade. Njen sin, pravi, bo svetovni mojster!

---

## Alkohol in njegovi učinki

Značilno dejstvo je, da so pijanci izmed vseh ljudi, ki so zabredli na stranpota, najbolj nedovzetni za vsako dobro besedo in najbolj vdani v svojo usodo. Le redkokdaj se zgodi — celo tedaj, če ima alkoholik po svoji inteligenci stopnji dovolj smisla in pameti za pojmovanje dobrohotnih nasvetov — da bi se od samih takšnih nasvetov rešil iz objema smrtonosne pijače. Brez volje, kakor omamljenec, ji je vdani in prenaša z nezdravim mirom zavest pogube, ki ga čaka; družino, poklic, svoje poštenje, vse žrtvuje svoji strasti in šele tedaj, ko je navadno že prepozno, kratko pred popolno pogubo, prihajajo njegovi svoji k zdravniku in zahtevajo od njega, naj bi pijanca rešil. Zdravniku ne ostane tedaj v devetdesetih primerih od sto nič drugega, nego da ga pošlje v kakšno zdravilišče, kjer ga skušajo odvaditi pijače. Večinoma pa pride pacient najprvo v psihiatrično opazovalnico, ker uči izkušnja, da je podvržena večina pijancev iz navade že duševnim motnjam.

Nezmerno uživanje alkohola vodi v svojih učinkih do organskih in duševnih defektov, ki se predstavljajo najčešče v naslednjih treh oblikah: delirium tremens, kronični alkoholizem in alkoholna paraliza. Le malo ljudi pozna strašno sliko, ki jo nudi bolnik z delirijem tremensom. Od čutnih in sluhovnih samoprevar do fiksnih in zasledovalnih idej, ne ostane alkoholni žrtvi nič prihranjenega in kdor ima ž njo opravka, ne more drugega, nego da spozna alkoholizem kot eno največjih zel, ki uničujejo temelje ljudskega živ-

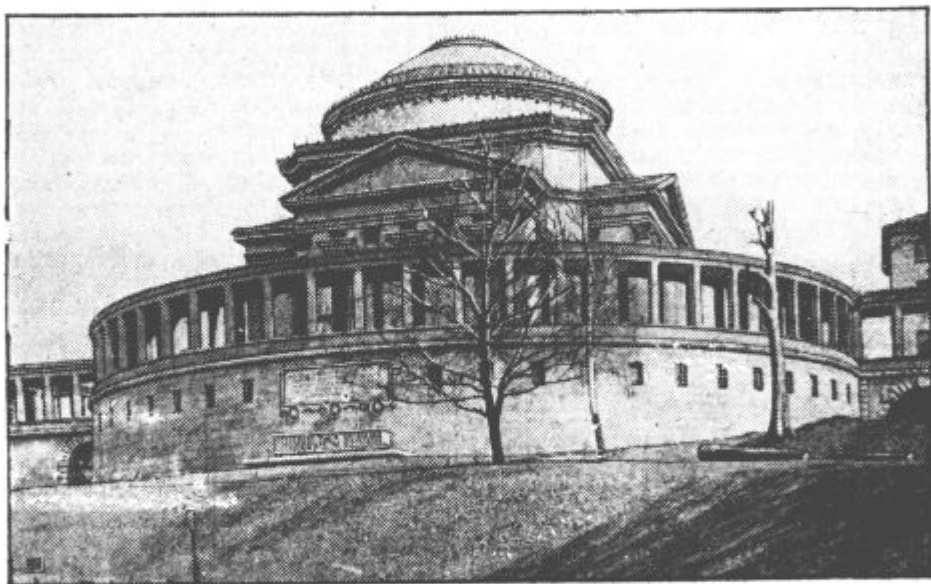
ljenja. Kronični pijanec, ki so mu notranji organi že zgodaj oboleli in se mu skazili, je kot pacient čisto brez vsake uvidevnosti. Vedno in povsod meni, da ima sam prav in vse ukrepe, ki so se izkazali kot potrebni, da očuvajo njega in družbo večjega zla, do končne internacije v prisilnem zdravilišču, smatra za dejanja tuje samovoljnosti, posledice krivičnih ovadb itd. Ožjih stikov z njim ne dosežeš, vsako dobro besedo presliši, za zdravnike in strežnike se ne briga niti najmanj. Močne psihične motnje povzročajo čestokrat, da ga ni mogoče spraviti v zdravilišče za pijance. Umobolnica, kjer ga imajo pod stalnim nadzorstvom, je še edini primerni kraj za takšnega nesrečneža. Alkoholni paraliziti so gotovo najbednejši med alkoholnimi bolniki. Delovanje možganov jim je deloma omrtvičeno, pacient postane otročji ali pa se postavlja s samoveljnimimi idejami: milijoni so mu malenkost, najema si tisoče delavcev in jih plačuje kraljevsko, izvršuje najsilnejše — nemogoče načrte, vse to seveda v svoji bolni domišljiji. Žalosten je prizor človeka, ki je nekoč igral morda kakšno vlogo in je sedaj zaradi alkoholne paralize navadna razvalina.

Vsak dan se množijo slučajni alkoholnih obolelih. Če premerimo na temelju vsakdanjih, neprešteti slučajev škodo, ki jo povzroča nezmerno uživanje alkoholnih pijač na ljudeh, če pregledamo številne raznih zavodov o pijancih iz navade, tedaj moramo zastaviti vse sile, da zavremo to uničujoče razširjanje alkoholizma.

## Poljubljam roko!

Običaj poljuba na roko izvira iz verskih obredov. Kot tak je poljub na roko še dandanes v navadi pri mnogih neizobraženih ljudstvih. Stari Indijci so pozdravljali sonce, mesec in zvezde tako, da so poljubljali lastne roke. Kadar je sonce vzhajalo, so se metali po tleh in spoštljivo poljubljali svoje roke. Bogati Grki so bogovom žrtvovali, siromašni pa so izkazovali svoje čiščenje s poljubovanjem roke. Od Grkov je prešla ta šega na Rimljane. Nekoč je bil nekdo obdolžen bogotajstva, ker se gredoč mimo božanskega kipa ni zmenil za ta predpis. V prvih časih rimske republike so le sužnji poljubljali roke svojim gospodarjem. Svobodni Rimljani so si podajali roke in se objemali. Šele pod cesarji so splošno uvedli ceremonijalni poljub na roko. Dvorjani so morali kleče poljubiti ce-

zarju roko ali pa le rob njegovega oblačila. Ko se je utrdilo krščanstvo, so si škofje pridržali poljub na roko v svoje počestvenje. Papež Lev Veliki je mesto poljuba na roko se omenja že v svetem pismu. Salomon pripoveduje, da so se ga posluževali laskači. Ko je prišel Cortez v Mehiko, je našel ta običaj med divjaki. Tisoč poglavarjev ga je pozdravilo s tem, da so se najprej dotaknili z rokami zemlje in jih nato poljubili. Prvotni pomen poljuba na roko je bil torej mnogo resnejši ko danes. Poljubovali so bogovom roke, ki so delile blaginjo, simbol božanstva, šele pozneje so poljubovali roke namestnikom božanstev. Polagoma je postajal poljub na roko izraz spoštovanja in ljubezni, dokler ni obstal pri tem, kar je dandanes, namreč pozdrav mlajših starejšim, moških ženskam.



»Hall of Fame« (Dom slave) v New Yorku, kjer bodo postavili doprsne kipe vseh znamenitih mož.

»ŽIVLJENJE IN SVET« stane celoletno 80 Din, polletno 40 Din, četrletno 20 Din, mesečno 8 Din. — Posamezne številke stanejo v podrobni prodaji samo 2 Din. — Naroča se pri upravi, Ljubljana, Knaflj-va ul. 5.

Naročnina za inozemstvo: ITALIJA četrletno 8 lir, polletno 16 lir, celoletno 30 lir. FRANCIJA mesečno 4 franke. ČESKOSLOVASKA mesečno 6 kron. AVSTRIJA mesečno 1 šiling. AMERIKA in ostalo inozemstvo 1 in pol dolarja na leto.

Izdaja se konzorcij Adolf Ribnikar. — Urejuje Ivan Podržaj. — Za »Narodna tiskarna d. d.« kot tiskarnarja Fran Jezeršek. — Vsi v Ljubljani

bec, skokarica, tiskalka, stromiteljica, spajalka, barvarka, krasilka, našivarka, vlagalka... da ne omenjam trebileev, čistilcev, ravnalcev, ki so pripravili pločevino za novo rabo... Po vojni so Francozi osvojili nekaj novih tržišč. Tako so 1923 izvozili 25.000 metrskih kvintalov, 1926 pa 33.733. Uvozili so le 2352 stotov. Zadnja leta se je razvila sportna igračka: drčalka (ljubljska deca pravi: poleno), avtoskif, električna igračka. Glavne tvornice so v Parizu. Pokrajina Oise (Méru) ima razvito deščičarstvo; kost, slonokost, biserna matica za šahovnice, kocke, domino. Jura, Saint-Claude in okolica so se posvetili strugarstvu. Oyonnax (Ain) slove po številni uporabi kipovite snovi, Clermond-Ferrand tekmuje s pariškim predmetjem v proževinastih izdelkih, Lyon, Saint-Etienne, Limoges, Toulouse, Alzacija premorejo svoje fabrike.

## Od kdaj se ne vsekujemo v roko?

Uporaba žepnega robca je postala za človeka naših dni tako sama po sebi umevna stvar, da vobče nihče več ne misli na to, kako je bilo nekoč drugače v tem oziru. A tudi žepni robec ima svojo zgodovino, ki je prav zabavna. Smešna se nam vidi misel, da je bil žepni robec neznan patricijkam v starem Rimu, knezom in knegtinjam renesance, nemškimi plemenitašinjam, ki jih je opeval Walter von der Vogelweide in drugim. In vendar je zgodovinsko dokazano dejstvo, da je bilo to, kar imenujemo danes žepni robec, še pred štiri sto leti čisto neznan predmet. In še več! Praktično uporabljanje robca je prišlo v rabo šele pred jedva poldrugim stoletjem; dotlej so smatrali robec za lišp.

V začetku šestnajstega veka je propagirala neka Benečanka nov modni predmet, ki ga je krstila za »fazolettoc«. Francozinje so takoj planile po tej novotarlji in so si dale delati robce iz najdragocenejšega blaga, bogato izvezene, ki so bili zavoljo tega tako dragi, da so si jih lahko privoščili le najimovitejši ljudje. Vsekakor je bil robec luksuzni predmet, zakaj izpričano je, da ni imel tedaj še nobene praktične vrednosti. Nosili so ga v roki ali pa ob pasu kot drobdošlo igračko. Tako je postal robec sčasoma čedalje dragocenejši predmet. Sicer je pisal Jean Sulpice l. 1545. v svoji knjigi »L'ibellus de moribus in mensa servandis«: »Če se vsekuješ, ne smeš tega storiti z rokami, ampak v robec.« Tudi Erazem Rotterdamski se je zavzel za robec, ko je zapisal, da je »vsekovanje v robec nad vse dostojna reč.« Kljub temu pa so smatrali to novost za naravnost prekucuško zadevo v predpisih, tičočih se bontona in so ljudje rajši soglašali z nazoni Montaignea, ki je bil močno nasproten temu, da bi se dale izločevanja

iz nosa kakšne predpravice in da bi se nos čistil z blagom, v katerega bi se ljudje vsekovali. Tako je ostalo pri dobri stari navadi in ljudje so se še dalje vsekovali s prsti, pri čemer so pazili samo na to, da so opravljali ta posel z levico, zakaj z desenco so nosili jed v usta. Gorje onemu, ki se je pregrešil zoper bonton in je nesel v družbi robec k ustom ali celo k nosu! Gorje mu, ki bi se drznil samo imenovati ta omnozen predmet z imenom. Tega niso smele storiti niti igralke na odru, celo ne tam, kjer jim je kaj takega predpisovala vloga.

V srednjo Evropo je prišel robec, ki so ga po njegovem italijanskem imenu imenovali »faconetele« šele l. 1584. Takrat se je prvič pojavil med nemškimi knezi, plemenitaši in imovitimi meščani. Ljudstvu pa je bila raba robca zabranjena, kakor izhaja iz nekega draždanskega predpisa v l. 1595. V mnogih nemških mestih (v Monakovem, Magdeburgu in drugod) so celo imeli posebne predpise, kdo sme kupiti robec in koliko mora plačati zanj (merilo je bila vedno družabna stopnja). Cena robecev se je sveda često menjavala, ker so bili zelo podvrženi modi. Kraljica Marija Antonieta je morala plačevati za svoje robce po 20 do 25 liver, v našem denarju torej po kakšnih 4800 do 6400 Din, in še ni pri tem upoštevana kupna moč denarja med tedanjimi časi in sedanjo dobo. Napoleonova žena, cesarica Jožefina, pa je plačevala samo 80 do 100 frankov za kos. Tej ženski tudi štejejo v poglavitno zaslug, da je uvedla robec za vsekavanje. Ta trditvev ni zgodovinsko dokazana, vendar je gotovo, da je bila Jožefina prva, ki si je upala približati robec v izbrani družbi k ustom. In še vzrok za to je interesanten! Jožefina je imela zelo grde zobe, ki si jih je zakrivala z robcem.

Če je dotlej veljalo, da je nespodobno vsekovanje v robec, je mahoma postalo »spodobno«, da so se ljudje zelo glasno vsekovali. Pri tem so posnemali glas trobante ali predenje mačke, kakor opisuje de la Mesangere. Šele ko je postal robec vsakdanji predmet, je prišel ob veljavo kot lišp in so ljudje tudi opustili razkošno opremo ter so se prilagodili glede oblike in načina njegovemu novemu namenu.



Opozarjamo naše cenjene čitatelje na roman

## »Beg v življenje«

ki bo začel izhajati še ta mesec v »Ponedeljku«

Avtor, znan slovenski publicist, ki je lani nenadno izginil neznano kam, se je oglasil sedaj iz Argentine pod imenom Edgar Valič z novim

### kriminalnim romanom

svojevrstnim tako po vsebini kakor po načinu pripovedovanja.

Roman »BEG V ŽIVLJENJE« ni običajna detektivska povest z izmišljenimi zapletljaji, neresnično ljubeznijo, skrivnostnim umorom in drugimi takimi stvarmi, ki se jih čitatelj kmalu naveliča, ker uvidi, da je bil »potegnjen«.

Roman »BEG V ŽIVLJENJE« je resnična zgodba z resničnimi ljudmi, ki žive med nami, razen »glavnega junaka«, ki je avtor sam in ki je moral zato zbežati v daljno Južno Ameriko.

Zapletljaji v romanu so tako resnični in zločin nad gospe Julijano tako opisan, da se bodo čitatelji živo spominjali pretresljivih dogodkov, ki so pred par leti vznemirjali našo javnost in o katerih je poročal tedaj avtor kot urednik kriminalne kronike nekega ljubljanskega dnevnika. Kar je tedaj vedel, videl in doživel, to je sedaj oblikoval v romanu »BEG V ŽIVLJENJE«, ki ima vse vrline pravega kriminalnega romana, istočasno pa se približuje umetniško zasnovani realistični povesti, za kar mu je dala primerno snov

velika ljubezen gospe Julijane

plemenite žene uglednega in imovitega ljubljanskega trgovca.

### Kriminalni roman

## »Beg v življenje«

Je po načinu oblikovanja gonilne sile svojega junaka pravi

**ljubavni roman.**

Zgodba teče od začetka do kraja skrajno napeto, dejanja se vrste drugo za drugim, številna iznenadenja in presenečenja, opisana v sodobnem tempu, drže čitatelja v neprestanem pričakovanju.

Roman bo pričel izhajati v »Ponedeljku« še ta mesec. Vsak ima torej dovolj časa in prilike, da se naroči na »Ponedeljek« (mesečno samo 4 Din) in si zasigura redno nadaljevanje velikega kriminalno-ljubavnega romana »BEG V ŽIVLJENJE«, ki je kljub svoji delikatni vsebini na dostojni višini.

»Ponedeljek« se naroča pri upravi: Ljubljana, Knafljeva ulica 5.

Slovanskim geografom in etnografom

ZIVLJENDE

IN KNJIGA 7

STAV

ST.

20

### Vsebina:

- B. Borko:  
Geografi
- Dr. Valerij Goetel:  
Varstvo prirode in njen  
pomen za slovanstvo
- Dr. Jože Rus:  
Ljubljana, zvezda  
železnice in cest
- Dr. B. Gušić:  
Durmitor
- Dr. Fran Tučan:  
O postanku nafte in  
njenih ležišč  
Petrolejska doba
- Dr. Savnik:  
Kolonizacija v Vardar-  
ski banovini  
Narod, ki izumira  
Odklon Zalivskega  
toka  
Skrivnosti polarnega  
sveta  
Eskimi  
Skrivnostna Arabija  
Prebivalstvo  
v Palestini  
Kje živi pisatelj Gal-  
worthy  
Biseri

## Eskimi

Morebiti se spomnite, kako se vedejo otroci, ko prvič slišijo gramofon? No, Eskimi so prav kakor деца in raziskovalci pripovedujejo, s kakšnim začudenjem slede ti primitivni otroci narode vedno iznova vsaki gramofonski glasbi. Z odprtimi usti stoje okoli aparata v pobožnem molku. Eskimi so eno tistih primitivnih ljudstev, ki še niso preživela otroške dobe. Menda žive še natanko tako, kakor so živeli njih predniki pred 3000 leti. Njih orodje in orožje je še vedno kakor v ledni dobi: iz kamna in škripljaveca. Žive pa Eskimi samo od tega, kar zemlja rodi zanje in nimajo drugega dela, kakor da hodijo na lov na bele medvede, severne jelene, polarna lisice, mrože in morske pse. Meso jedo največkrat kar sirovo, tolaščo porabijo za kurjavo in svečavo, iz kože si napravljajo obleko, kosti jim pa služijo za izdelovanje orožja. Kar jim ostane krzna divjačine, ga prodajo: na lelo za približno 50 milijonov Din.

Vsako plemo, sestojede iz večjega števila družin, ima svoj teritorij lovišč. Plemenu pa ne načeluje starešina, kakor je drugod navada, marveč Angahkok, nekakšen čarovnik, ki se mora dolgo in sistematično pripravljati na svoj poklic. V čem je njegov posel? V tem, da posreduje med družino in duhovi, ki jih vidijo Eskimi v vseh živalih in vseh prirodnih silah. Pred temi duhovi žive v večnem strahu in trepetu.

Vsakokrat, kadar Eskima zadene nesreča, mu pride na pomoč čarovnik v spremstvu vseh starejših članov družine, maskiran in odet v magična oblačila. Najprvo ukaže pogasiti vse luči, da se njegova duša v mrtvaški tišaji in temini lahko zveže z duhovi onega sveta. Vcelo hropenje naznanj čez nekaj časa, da se je duša spet vrnila na zemljo. Krik preseka tišino in čarovnik začenja pripovedovati, da je nekdo razžalil tega ali onega duha, ki zahteva, naj se grešnik izpove.

Iz goče etopi n. pr. ženska ta se jama tresoč se po vsem životu obtoževati, da je skupaj z neko sosedo jedla meso morskega psa, iz keže pa, da si je napravila obleko. To je kajpada smrtni greh: prilastiti si gorki kažušek, v katerega se je poprej zavijal duh. No, po spovedi se duh pasti brž pobotati in vse je zopet v najlepšem redu. Tedaj se luči lahko iznova prižgo.

Navzlic vsej prvobitni preprostosti in praznovernosti pa so Eskimi prav pametni ljudje. So mongolskega porekla, njih predniki so morali nekoč v davnih časih priti preko beringške morske ožine v sedanja bivališča.

Za obiskovalca je najtežji njih jezik. Čeprav govore vsi Eskimi od Groenlanda do Sibirije isti jezik, vendar jih ni mogoče razumeti, ker imajo polno močno različnih narečij. Pisave ne poznajo. Kakor hitro pa se umeš za silo sporazumeti z njimi, si brž ves njihov. Eskimi se za čula naglo prilagode belemu človeku in zaradi tega evropska in

ameriška civilizacija v najnovejšem času zelo naglo prodirata mednje.

Mogoče čaka odljudne severne kraje, kjer sedaj prebivajo Eskimi, še lepa bodočnost. Kakor pripovedujejo raziskovalci, leže gori neizmerni prirodni zakladi. V deželi Eskimov so baje že odkrili ležišče bakra, činka, premoga, grafitu in sljude. Ni tedaj izključeno, da se bodo v doglednem času naselile v teh krajih družine belih rudarjev. Kaj bo potem iz Eskimov? Na vsak način jih bo treba zaščititi pred vplivom civilizacije, oziroma nje izrodov, ki so pogubili — kakor znanó — že mnoga prirodna ljudstva. Spominimo se samo na Indijance in Avstralce, ki jim je civilizacija prinesla pogtn.

## Skrivnostna Arabija

To ozemlje, ki je štirikrat tolikšno kot Nemčija, ne šteje več prebivalcev ko Berlin s predmestji. Nudi pa dosti zagonetnega za geografa. Še nekaj srednjeveškega je ostalo na tej deželi. Vendar je bilo arabsko ljudstvo eno najdelavnejših in najbolj omikanih v zgodovini. Da ni bilo njih, kaj bi mi vedeli o Grkih? Danes je telesno propadlo, razcepljeno na več panog. O semitskem in aristokratskem tipu, ki ga je plemo kazalo v početku, ni skoro nobenih sledov več. Te plemenite poteze so Arabci izgubili po svojih zvezah z Beduini in črnei. Mesta, ki kažejo v stavbarstvu perzijski vpliv, so navzlic svoiemu nazadovanju ohranila nekaj prešle veličine: Meka ni samo stolnica Arabije, ampak tudi nje strateško središče, srce, kar je za Arabce važnejše nego karkoli. Enoličnost okolja, se zdi, vpliva na predstavo Boga, kakor jo razumejo Arabci.

## Prebivalstvo v Palestini

Palestinski statistiki želijo, da bi se letos vršilo novo ljudsko štetje. Zadnjič so ga imeli v oktobru 1922. Tedaj so našli — izvzemši kraje vzhodno Jordana — 752 tisoč duš. Všteti so Beduini, med katerimi je bilo 589.508 muslimanov, dalje 83.700 židov, 71.464 kristjanov in 6717 pripadnikov drugih veroizpovedovanj ali plemen. Dne 1. julija so cenili prebivalstvo na 897.847 duš, muslimanov je bilo 660.980, židov 149.554, kristjanov 78.463, drugih pa 8850. Po oficijelni »modri knjigi« pa te številke niso pravilne. V njih baje ni všteti 20.000 turistov, ki so židje in so se naselili v deželi. Vštevanje porode v številu priseljencev, ki so prišli v Palestino od l. 1929. dalje, znaša skupno število židovskega ljudstva v Palestini na oni strani Jordana kakih 180 tisoč duš. Če torej izvzamemo skrčenje prebivalstva zaradi smrtnih slučajev in pomnožitev ljudstva s porodi, dobimo, da ima Palestina na oni strani Jordana kakih 940.000 prebivalcev.