

ŽIVLJENJE IN SVET

Štev. 8.

Ljubljana, dne 22. februarja 1929

Leto III.

Prof. dr. B. Němec = Ignotus

Ali bo mogoče izdelovati umetna bitja

Pogled v globine življenjeslovja

V dnevnikih se je pojavila koncem minulega leta vest o sila optimističnem predavanju, ki ga je imel v Birminghamu angleški kemik Rhode. Ta učenjak je baje izjavil to-le:

»Poznamo kemično sestavo pratorisva (protoplazme) in ne moremo več

dvomiti, da se bo kemikom nekoč posrečilo izdelati umetno živo protoplazmo. Verjetno je, da nam bo uspelo umetno izdelovati bitja, ki bodo nam podobna. Kdor bi dvomil o tem, naj se spomni, s kakšnimi ogromnimi uspehi se lahko ponaša kemija v zadnjih pet-



E. Justus: R. Virchow (šesorez)

Eden izmed prvih največjih raziskovalcev stanice

desetih letih. Domnevam, da bodo ta sintetična (kemično sestavljena) živa bitja opravljala za nas vse tekoče delo in sicer z večjim uspehom nego mehanični roboti, in da bodo ljudje, ki so se rodili na normalen način, lahko posvečali ves svoj čas razvoju ved in umetnosti.

Bilo bi zares lepo, če bi se bilo kdaj izpolnilo Rhodeovo prerokovanje: s praktičnega in z znanstvenega stališča. Ko bi vse delo opravljala namestu nas umetna bitja, — ki jim, kaj pa, ne bi smeli dati nagiba k nezadovoljstvu — tedaj bi ljudje res lahko živeli aristokratsko življenje, približno tako kot nekdanja minojska aristokratska rasa na Kreti, ali kot Rimljani, ki so razpolagali z množicami sužnjev; ali pa vsaj tako kot novoveko plemstvo v dobi tlake in desetine. Ne bomo premostrivali vseh možnosti takega življenja: zadeva je že brez tega dovolj fantastična. Oglejmo si vprašanje umetne žive snovi ali materije z znanstvenega zrelišča.

Ni dvoma, da so znanstveniki že mnogo razmišljali, ali bi se dala ustvariti umetna živa snov. Nekaterim se je zdelo mogoče, drugim docela nemogoče. Življenjeslovci (biologi), katerim je živa tvar le posebna oblika nežive snovi in ki menijo, da se v živem telesu ne dogaja nič drugega kot fizikalno-kemični procesi, se zdi mogoče, da se tak načrt uresniči. Njim je to le vprašanje naše tehnične iznajdljivosti in veščine. Bolj ko je kak mehanik iznajdljiv in več, finejše instrumente lahko izdelajo; takisto je z biologom. Čim bolj bo tehnika njegovega dela popolna, tem težjih nalog se bo lahko lotil. O tem imamo v življenjeslovju že vrsto zanimivih primerov. Tako se lahko delajo s tako zvanim »mikromanipulatorjem« čudoviti poskusi: izberemo si katero koli bakterijo za gojitev, vbrizgamo v enostanično menjačico poljubno tekočino, izderemo jedro v vlakencu gobe, — da omenimo zgolj nekatere najlažje umljive primere. Če pa bi hoteli izdelati umetno stanico, bi morali najprej umetno napraviti temeljno živo tvar, tako zvano cytoplazmo. Že ta bi morala imeti osnovne lastnosti žive snovi, namreč sposobnost, da prenavlja samega sebe iz nežive tvari, ali z drugimi besedami: ta prva, prazračeta živa snov bi se morala takoj sama hraniti in rasti. To pa niso tako enostavne lastnosti, zakaj cytoplazma je snov, ki

je kemično sila zapletena in sigurno ne vznikna z navadnim kemičnim delovanjem. Toda tudi cytoplazma ni enovita, marveč ima svojo strukturo in svoje sestavne dele, n. pr. tako zvane plastide, ki jih izdeluje prativorivo s čisto svojimi lastnostmi; torej bi morali tudi prativorivo umetno izdelati in ga spraviti v cytoplazmo. Dalje obsega cytoplazma skoraj vseh živi svojiske organe, imenovane jedro, dočim vsako jedro vsebuje jederce. Tudi snov teh dveh sestavnih delov bi morali posebej umetno izdelati in jo spraviti v cytoplazmo.

Toda denimo, da nam je uspelo izdelati *umetno stanico*. Vse pomembnejše živi so mnogostanične in praviloma nastajajo tako, da se ena stanica deli in se nje potomstvo zopet deli; tako nastale množice stanic se zberejo v posebna občestva, ki prevzamejo svojska fiziološka opravila, t. j. v staničevja in organe. Ali pa bi stanica, ki bi jo ljudje umetno izdelali, že imela sposobnost, da bi se delila v nove stanice, ki bi se same izpreminjale v različna staničevja in organe? Poglavitna lastnost živih bitij je baš ta samostvornost in zmožnost nadaljnega tvornega razvoja, ki sicer zavisi od mnogih vnanih okolištin, vendar pa ga v bistvu odloča živa tvar sama. Vsaka vrsta se razvija na svoj značilni način; zelo smo upravičeni domnevati, da je tako zbog tega, ker ima vsaka živa snov svojiske ali specifične lastnosti, ki se podedujejo, tako zvano dedno snov, čeprav sicer ne vemo, v čem so prav za prav te razlike. Še mnogo vode utegne preteči, preden bomo to spoznali in preden bomo lahko sploh mislili na to, da bi mogli dati umetni stanici izvestne razvojne sposobnosti, možnost, da se razvija in še posebej, da se razvija po naši volji.

Komaj se lahko nadajamo, da bo kdaj mogoče izdelati umetno stanico z določenimi razvojnimi sposobnostmi. Lahko bi domnevali, da bi se dalo to narediti po priliki takole: Najprej bi izdelali umetne stanice raznih oblik in različne strukture, nato pa bi jih vse sestavili v zapleten organizem, nekaako tako, kot sestavlja mehanik stroj iz raznih koles, vzvodov, peres itd.

Nekoč sem videl sliko, ki je ponazorila napeljavo živčnih vlaken v gangliju gliste. V največji elektrarni ne more biti napeljava raznih elektrovdov bolj zapletena nego v orešku gli-

ste — in vendar je glista žival — zaje-
davka, čije živčno delovanje in dejan-
ska možnost tega delovanja sta silno
neznatna. Kako šele mora biti pri živa-
lih, ki živijo prosto, ki so obdarjene z
zapletenimi nagoni in sposobnostmi od-
ziva ali reakcije; kaj je živčevje pri
vretenčarjih in zlasti še pri sesavcih
z njih obsežno možnostjo živčnega de-
lovanja?! Če pogledamo v Retziove in
Ramona Cajala atlase živčevja, bomo
obstali obupani pred razvalinami svoje
teoretične konstrukcije umetne živi.
Tega sem se živo zavedal, ko sem videl
omenjeno sliko glistinega ganglija; ho-
tel bi, da bi si jo ogledal vsakdo, kdor
razmišlja o tem, kako bi izdelovali
umetne organizme.

Vprašanje pa si lahko ogledamo še z
drugega zreljšča.

Tudi kristali nastajajo z nekako sa-
motvornostjo, t. j. sami iz sebe. V na-
slovi raztopini se skladajo molekule
ali skupine molekul v docela natančni
smeri, ki je bila v zadnjih letih roent-
genoskopično dokazana. Denimo, da
nam ni znano, kako nastajajo kristali,
da bi imeli zgolj gotove kristale in bi
poznali njih strukturo. Ko bi se zahte-
valo, da izdelajmo take kristale umet-
no, sigurno ne bi nihče, kdor ima količ-
kaj razsodnosti, mogel verjeti, da bi
kristale izgradili tako, da bi z nekakim
»ultramikromanipulatorjem« jemali mo-
lekulo za molekulo in polagali drugo na
drugo. Vendar bi lahko postavili tole
podmeno: Kakor se kristali samorodno
tvorijo pri kristalizaciji na osnovi fizi-
kalno-kemičnih lastnosti molekul, tako
raste, se razvija in postaja vedno bolj
organizirana živa snov začetne stanice.

Potemtakem bi zadostovalo, da bi
izdelali umetno stanico in ji dali mož-
nost, da bi se samotvorno — z nekako
živlensko kristalizacijo — razvijala
dalje. Kakor dobiva kristal čisto dolo-
čene, geometrično natančne in za vsa-
ko snov značilne oblike, tako se tudi
začetna stanica deli, razvija in obliku-
je samostojno po svojih danih kemič-
nih lastnostih nalik kristalu, ki raste
in se oblikuje iz raztopine.

Nalika med kristalizacijo in razvo-
jem organizmov je vrlo zapeljiva. Lah-
ko bi bila celo prav koristna podmena,
ki bi omogočila nova raziskavanja. Du-
najski profesor Pržibram je n. pr. pri-
staš podmene, da podobnost med kri-
stalizacijo in oblikovanjem organizmov
ni zgolj nalika. Vzlic temu pa trdimo,
da je velik razloček med kristalom in

organizmom. Kristal je enovit (homo-
gen), v vsem svojem obsegu iz enake
snovi; nastal je z enakimi osnovnimi
delci. Organizem pa ni nikdar enovit.
Tudi enostanična živa stanica sama, je
sestavljena iz delcev, ki se razlikujejo
med seboj po svojih fizikalnih in ke-
mičnih lastnostih. Te lastnosti ne pre-
hajajo druga v drugo, marveč obvaru-
jejo svojo samostojnost in se pri raz-
množevanju prenašajo dalje (kontinu-
iteta). Cytoplazma nastaja zopet zgolj
iz cytoplazme, jedro le iz jedra, plastid
samo iz plastida. To se dogaja tako kot
bi bilo tu zaprt v neki živlenski krog
več samostojnih življenj. Še značilnej-
ša in pomembnejša je ta neenovitost
pri mnogostaničnih, večvrstnih živih.
Kakšna neenovitost se očituje že v pre-
rezu enostavnega črva, kako silno vi-
soko se dvigne pri vretenčarjih! Raz-
voj takega neenovitega telesa se razlo-
čuje od kristalizacije predvsem po tem,
da se oblikujoča dejavnost dogaja na
raznih mestih docela različno. Pokaza-
lo se je, da se v zarodku diferencirajo
mesta, ki iz njih izhaja pobuda k lokal-
no svojskemu razvoju žive stvari; to so
tako zvali organizatorji. Če prenese-
mo takle organizator z zarodka vreten-
čarja — denimo organizator za ud —
v dobi, ko o udih še ni sledu, na hrbet
drugega zarodka, tedaj bo organizator
izzval sosedne celice k temu, da se bo-
do razvijale kot del uda. To navajamo
zgolj kot primer, kako se pri razvoju
organizma kmalu razdeli oblikovalna
tvornost in smotreno specializira na
razne dele zarodka oziroma sploh na
embrionalno staničevje. To se dogaja
samotvorno; pri kristalizaciji kaj take-
ga ne boš opazil. Važno je vedeti še
to, da kristal raste s skladanjem nove
snovi od zunaj navznoter (apozicija),
organizem pa tvori novo živo stvar v
notranjosti že dane žive stvari (intus-
suscepcija).

Kakor smo videli, je podobnost med
kristalizacijo in tvornostjo organizma
zgolj površna. Na osnovi kristalizacije
potemtakem ni moči doumeti razvoja
živi. Lahko sicer govorimo o nekaki
živlenski kristalizaciji (blokristalizaci-
ji), vendar je vprašanje, ali je s to be-
sedo povedano kaj novega za umeva-
nje tvornega procesa v živi snovi.

Po mojem mnenju imamo tudi o ke-
mični sestavi protoplazme ali prativori-
va zgolj podmene: *Prezgodaj bi bilo
govoriti o umetni živi snovi in še bolj
zgodaj o izdelovanju umetnih organiz-*

mov, ki bi opravljali za nas vsaj mehakično delo. Značilno je, da se dosihmal ni še nihče resno lotil »ustvarjanja« umetne žive materije. In če se je kdo bavil s tem, se je lahko preveril o neuspehu. Izvor življenja je še vedno, da

se izrazim z besedami prof. Čelakovskega, »največji misterij prirode«.

¹ Prativorivo ali protoplazma je temeljna sestavina vsake stanice. Stanica je življenska edinica; organizmi niso nič drugega kot združbe takih edinic, ki so si razdelile delo.

Miroslav Hirtz

Zimska noč v mesečini

(Konec)

V vaškem zvoniku je že odbila četrta ura, ko sva bila dospela na vjugasto obrežje Plitvice. Posihmal sva hodila strogo po lovsko. V dokaj velikih polkrogih, ki jim je vedno bil premer košček obale, sva se pazljivo po-



nikala naprej in postajala na vsaki skrajni točki premera, kukačoč oprezno in kolikor moči tiho izza grmovja na visoki desni obali tja k potokovemu koritu. Nameraval sem vloviti kakšno divjo raco. Pa mi je izpodletelo: dvajsetkrat sva bila nemara zapkročila pot okoli obrežja, a nikjer ni bilo nič. Mrtvo in pokojno se stiska naša sicer bučna Plitvica; pokriva jo debeli led, ki z njega vabljivo odseva tisoče in tisoče srebrnih luninih žarkov. Nikjer ni nobenega nezamrznjenega mesta, — niti take odprtine ne, da bi bil mogoč skozi njo namočiti roko. Samo tu in tam, kjer je ledena skorja nekoliko tanjša, se čuje, kako skrivoma šumi tekoča voda; napeto uho s slastjo prenaša v dušo ta šumot, nalik šepetanju kakšne čudežne fantastične bačke.

Tem prijetneje sem bil presenečen, ko sva z Lordom dospela v bližino vasi Hrastovljane, zakaj odtod dalje je bila Plitvica že povsem razgaljena. Žal da mi tudi zdaj ni bila sreča nič bolj mila. Naletela sva zgolj na kakšnega malega

ponirka, ki se je na videz brezskrbno peruhal in kopal, hip nato pa se preplazeno potopil pod površino, da zopet petnajst do dvajset korakov dalje pogledal s svojo majhno črno glavico iz vode, hoteč se preveriti, ali so rušilci njegovega miru že izginili. Enkrat sem bil po naključju obtičal ob večjem glogovem grmu, iz katerega se je vsipala turbno čivkajoč pospana jata nekakih majhnih ptičkov; za njimi je padal na vejicah nakopičeni sneg. Lord je pri tem odnesel dobršen del na svoji rjavi glavi in se ga je togočno otresal.

Kmalu nato sem opazil ob obrežju Plitvice popolnoma novo lisčjo sled; seveda jo je prvi zasledil prefineni Lordov voh. Ne bodi lena, sva krenila za njim tik ob vodi in prispela venomer iskaje po tej beli odeji tja do severnega roba loga M. Dalje nisva mogla, zakaj tu se je sled izgubila v gosto grmičevje fazanerije. Lisico so bržčas zamikale divje race; ne vede, kako bi jih bila prevarila, se je spustila na lov za dru-



gim pienom. Toda majhen je pozimi hasek od take-le lokavosti, saj »beli prepeličar« — sneg — brž izda usodne korake.

Domisljivi se, da bi se zvitorepka utegnila ob prvi zori — a ta ni bila več

kdo ve kako daleč — vračati po isti poti domov (ni treba posebej omenjati, da je njen dom sila prostran, zlasti v času snežnih metežev!), stopim na nasip ob Plitvici in si poiščem v goščavi primerno čakališče. Odgrnem z nogami sneg vse do zamrznjenih tal, obrežem grmovju odvišne mladike, da mi ne bi ovirale prostega gibanja s puško, prostrem še Lordu pod telo majhno plahto, ki sem jo bil v ta namen vzel s seboj, da ga ne bi na golih tleh preveč zeblo ter se z napeto dvocevko pod desno pazduho, vtaknivši obe roki v sprednje žepe kožuha, tiho namestim na udobnem čakališču, zavarovan do prsi s prepletenim grmovjem.



Pred seboj sem videl velik kos belega polja in vzhodni rob gozda, ki je izginjal v nejasnih obrisih daljave; potem severni rob, prerediten z nizkim mladolesom vedno zelenih smrek in dalje — kakor daleč je segal pogled — visoko desno obalo potoka. Za hrbtom se je oglašalo tajnostno šepetanje vode, dočim na desno ni mogel zvedavi pogled prodreti niti nekaj korakov dalje od čakališča, kajti glog, trn, robida in drugo grmičevje se je dvigalo čez glavo.

Tako sva z Lordom čakala s tisto veliko potrpežljivostjo, ki je poglavitna lastnost prave lovske duše. Stal sem tako mirno, kakor bi me bil kdo — prav kakor grmovje, ki me zaupljivo skriva — posadil v zemljo. Samo oči so naporčno opravljale svojo službo in merile vse strani s širokimi pogledi. Zdaj pa zdaj so se sprehajale po beli poljani, zaustavljajoč se mimogredé na vsakem sumljivem znamenju; zdaj so hodile ob črnih gozdnih robovih, preiskujoč odprtine in vznožja okoliškega grmovja, tu so se zadržale na kakšni šibi, suhi veji ali krtačku, ki mu je bil hrčki krivec odpihal sneženo čepico. Potlej

so se zopet utrujene spustile na zajetni snežni zamet, ki se je videl kakor velika sladkorna glava; nato so zablodile v višnjevo svetle višave, da občudujejo vsemogočnost narave. Uho pa jim je voljno pomagalo v službi, loveč s sluhom vsak, tudi najmanjši šepet blažene noči. V grmovju naokrog je nenehoma šušljalo, zdaj potihoma zdaj glasneje; nenadoma je nekaj zacvililo, toda tiho, komaj slišno. Miši! Najbrž zbog mraza, ko so se izrovale izpod globokega snega. Enaki glasovi so se čuli spodaj na poljani. Včasih sem ugledal kako miš, a le za hip, ko je smuknila po rahli površini in se urno zakopala v prevrtno luknjo, zarisujoč z drobnim telesom v sneg ozko, dolgo brazdo. S tem cviljenjem so se mešali, tudi drugi glasovi. Od Hrastovljan je bilo čuti zategnjeno enolično klopotanje mlina in kukurikanje prvih petelinov. Čudno so se jim razlikovala grla po jakosti: koncert je začel nekaj starček s hripavim in hrapavim, globokim »kukuriku-u-u!«, za njim se je menjaje se oglašala cela četa drugih petelinov v polni moški moči, pojočih bolj gladko in močno; na koncu pa je zapel visoko, nadušljivo, ko z nožem odrezano: kikiriki! Nekaj zelenjak bi rad vsaj približno zašel petje svojih učiteljev, pa se je revež mučil, napenjaše preko mere mlade vratne mišice. In zanimivo tekmovanje se je ponavljalo vedno v isti vrsti pod vodstvom starega petelina. Jasno se je čutilo, da ga



tovariši vrlo spoštujejo, kajti noben si ni drznil zapeti, dokler on ne zapoje. Potem so padli med kukurikanje novi glasovi. Napel sem ušesa in pogledal v daljavo. Da, ondi na hribihih utesne biti neka vasica. Že se svetijo skozi okenca

posameznih hiš slabe luči. Čuje se obupno cviljenje svinj. Na vseh krajih in koncih opravljajo zimske — kolne. Kaj pa je spet to-le?! Nekaj črnega se je po bliskovo pomikalo na dva tri skoke vzporedno z menoj. Olej! — zdaj je izginilo v goščavi. Obrnem glavo kvišku in otrpnem... Zgoraj v znani višavi je neslišno preletela ogromna sova; tu spodaj je bila zgolj njena senca...

Še se nisem docela zavedel iz začudenja nad tem pošastnim pojavom, kar mi jame vzbujati pozornost zagonetno kлокotanje vode, ki sem ga začul z leve strani iz Plitvičinega korita. Ko je postajalo jačje, sem se počasi obrnil proti potoku, da bi bil natančneje pogledal. Tudi Lord se je po mojem vzgledu obrnil na svoji plahiti, zazdehal in zašklepetal z gobcem od mraza.

Gledam, strmim, požiram z očmi večji kos bleščave Plitvice, kakih osemdeset korakov na dolgo. Dalje ne gre, kajti ondi jo zastira gosto grmovje, ki se vse črno z obeh obal zrcali v ledeni ogledalu, ostavljajoč zgolj sredi korita čarobno, svetlo, tekočo progo, ki trepeče v mesečini... Strmim, a ne spoznam nič sumljivega; zdi se mi celo, da je bilo vse le varka mojega sluha, zakaj o kakšnem kлокotanju vode ni več besede. Morda mi je nastalo to zagonetno šumljanje v domišljiji, ali pa vendar le v tistem gozdiču ločevja, ki se ziblje ob nasprotni obali na vodi? In res — šelesti ločevje, zibajoč se uprav tajnostno, sladko, sestavlja glasove, ki so podobni onim, katere bi slišali, če bi bil kdo izredno naglo in brez oddiha igral eno in isto skalo na nemih tipkah klavirja. Do pičice tako! In zlate zvezdice kot bi popadale z neba na gladino Plitvice. Koliko jih je! Plešejo, love se, razposajeno se poče v globini in plitvini namrežene vode. Nekatere so tudi zaljubljene, ker se trepetaje združujejo v celoto in s hipnim poljubom odbijajo. A suho ločje jim poje pesem ljubezenske sreče...

Toda čuj! Krc... krc... krc! Enkrat, dvakrat, trikrat, — zatem pa: pljusk! Nekje ob obali je zaječal led in nekaj se je bilo na vso moč skotalilo v vodo. Potemtakem me vendar le ni prevarilo napeto uho! Ne, ni me, zakaj zagonetno kлокotanje se ponavlja in raste vse bližje in bližje. Pozor! Puško v pest! Razložil sem tudi nekakšne druge glasove: kakor da kdo težko diha in sope...

Že vidim! Na ustju tiste svetle proge se je pomolila iz vode črna krogla in spet izginila, da se kmalu pojavi nekoliko dalje. Ha — vđra! Hrupno plove po vodi, se večje pótaplja in ribari. Ko izplava z glavo, puha in kiha, da spravi iz gobca in čeljusti nabrano vodo, pri tem pa mukoma lovi sapo, ki ji je bila v vodi pošla. Plava vse bližje ob robu ledene skorje, ki se drži obrežja, na katerem stojim. Še nekaj trenutkov, pa bo plavala mimo mojega čakališča. — Sedaj se je prav blizu potopila! — puško k licu. Tam-le je. Zares: plavala je tik pod menoj.

Toda — kaj bi! Opazila me je in smuk brez sledu pod bleščečo površino. Oj, to bridko razočaranje!

Nu, pa bom jo skušal ukaniti. Prišla mi je srečna misel in sem skočil z nasepa obenem z Lordom v globoki sneg, opisujoč z begom ogromen polukrog ob potoku; brez diha sem odkril drugo pripravo čakališče pred majhnim otokom. Komaj sem dvigal noge, tako so mi odrevenele od mraza. Tu sem se stisnil pod staro votlo vrbo, prislonivši telo ob njeno zajetno deblo.

Okrog mene je bilo samo redko grmičevje in silni sneženi zameti; spodaj v Plitvici se je baš meni nasproti razprostiral eden tmed otočkovih jezikov, ves pokrit z golim ledom, dočim je bil sam otočec bujno zaraščen z gostim, več ko meter visokim ločjem. Z obeh strani otočka je bilo korito globoko in ozko; tu je bilo nešteto virov, ki so na ves glas šumeli, ker je v tesnac nagnana voda odtekala trudoma premagujoč ovire. Tu in tam ni niti tekla, marveč se je v valovih nalik debeli kači urno previjala in valjala, glušeče klokotajoč. Nisem imel niti toliko časa, da bi bil odgrnil sneg na stojišču, zakaj prispel sem baš ob pravem času. Pihanje in sopenje je prihajalo že iz neposredne bližine. Trudil sem se, da bi zadržal dih; čutil sem kako mi pot curkoma kaplja izpod obleke, a srce utripa zaradi krvnega navala toli glasno, da slišim utripe. In tako sem strmel, zijač z napeto puško, nenehoma pripravljen, da ustrelim...

Tedajci pa zaškriplje led pod mojim podnožjem v grmovju, prasne in živemkeče kakor razbito steklo. Hm — tu je! Pritegnem puško močneje k desnemu ramenu in namerim proti jeziku otočka, kjer voda bučno hiti v »slap«. Tod mora smukniti pod široko vrbovino! Mora v prvi ali v drugi rokav poleg

otočka. Stopila je pod grmovjem na hrbet otočka in nekaj šušlja in hrusta. Bržčas ulovljenega raka! Hrusta, kiha, toda iz skrivališča se ne gane.

Mine tudi pet minut — še vedno nič. Ker me je že od sile zeblo v roke, da so me kar bolele, spustim puško previdno v višino kolena, da si nabere novih moči za otpnjenost držo. Bilo mi je, kot bi hoteli od mraza skrčeni prsti vsak hip odpasti. Komaj, komaj sem držal mrzlo puško.

Nu, glej ga, zlodja! Jedva sem spustil puško iz položaja, pa ti vidra čopne s sigurnim skokom izpod vrbovine v desno potočno korito ter izgine nekje v ločju ob potokovi obali.

Ali naj izgubim slednjo nadejo v končno zmago? Nikari! Naprej, Lord! — naprej! — še ni vse izruhleno! — morda pa bova uspela tretjič...

Napol zmrznjena sva jo mahnila dalje po beli poljani. Tekla sva brez oddiha v smeri proti vasi Hrastovljane. Kmalu sva prekoračila enega izmed stranskih jarkov, ki se izlivajo v Plitvico ter spodila pred seboj dve divji rački, ki sta se s prestrašenim »kva... kva!« zaupali hitrosti trdih peroti ter izginili z žvižgajočim letom nekje v beli daljavi. Nato sva prebežala neko koruzno njivo in opisala vsaj petkrat večji polukrog od prejšnjega; naposled sva utrujena od tolikega tekanja klonila na tretje čakalšče. Obala je bila na tem mestu povsem nizka, zato sva se namestila nekoliko dalje v trstju, vendar pa v isti vrsti z vodno »cesto.«

Ko sem obstal, sem jedva lovil težko sapo in proti svoji volji dihal z odprtimi usti. Mislim, da mi ni bilo svoj živ dan tako vroče. Pot mi je curkoma tekela v las v oči, usta — povsod me je oblivalo s pravim potokom, tako da se mi je po vsem telesu koža lepila za obleko. Od vznemirjenja sem drgetal. Zato sem moral za vsak slučaj, boječ se, da ne bi mogel mirno meriti, potisniti v usta zmečkani žepni robec.

ln zdaj — kaka sreča! Ni poteklo morda niti deset minut, kar začujem zopet tisto skrivnostno šumenje vode. Uho se mi je bilo že tolikrat privadilo, da je zlagalo slušnim živcem glasove: či — bunk... či — bunk!« Urno puško k licu in pozor! To pot mi ne sme uteči, — ne, ne sme! Le malo potrpljenja še! ... Glej, že prihaja! In ostri naboj je počil: vidra se je smrtno zadeta preobrnila v zrak, krčevito se vijoč

in utripajoč po vodi. Bum! — še drugi strel, pa se ni niti ganila več, medtem ko so razgibani valovi z glasnim momljanjem pljuskali ob obrežje, spremljevanj s poslednjim, minevajočim hropenjem. Slava ti, velika Diana! — že jo nosi voda po potoku!

Lord bi hotel kar planiti v Plitvico, toda jaz ga ne pustim z vrvice. Poskakuje, cvili — prosi me, naj mu dovolim. Jaz se branim, pač s polno pravico, zakaj Plitvica teče na najino stran in bo sigurno sama prinesla vidro k obrežju. Čemu bi torej brez potrebe pošiljal psa v ledeno mrzlo vodo?

ln tako sva šla dalje ob obali. Lord je togotno momljal in švigal z reponi, mene pa je navdajal ponos z dragoceninim plenom. Kar topil sem se od lovske naslade. Prižgal sem tudi cigareto in zvedavo pogledal na uro, računajoč, kedaj bom prišel z veselo novico domov. Jaso sem lahko razbral v mesečini na kazalcu : pet in četr.

Korak za korakom sva gazila in si krčila pot skozi goste trstje in grmičevje. Na nekem mestu sva morala plen za trenutek izpustiti izpred oči, ker je branila pogled visoka, sila divja goščava. Mukoma sva se tolkla in še težje pretolkla skozi prepletene bodeče veje, preden sva stopila na manjšo goljavo. Ko sva bila na prostem, sem se brž ozrl za vidro. Toda glej, spaka — imej sem res kaj videti... Vidra je plavala na večji ledeni plošči, ki se je držala obeh bregov in je na tem mestu docela pokrila potok. Niti deset čevljev je ni ločilo od obale.

Ves zmeden odvežem z drgetajočimi rokami Lorda in velik »apport!« Pes je jadrno pljusnil v vodo. Toda ob nepravem času. Komaj je bil prevalil tri četrte napornega plavanja, kar mrtvo truplo zadene ob kriki rob ledene plošče in se jame ob prasketanju leda obračati pod ploščo. Nazaj! nazaj! sem vzkliknil nekajkrat na ves glas, toda pregoreči Lord se ni maral obrniti: še bolj se je bil v svoji besni vneimi potisnil pod ledeni pokrov, da bi vlovil vidro. Ploščina ledene plošče je merila nekaj četvornih metrov. Dalje od nje je bila voda zopet samo ob obali zamrznjena. Zato sem pohitel na nasprotno stran, preverjen, da bom kmalu ugledal pred seboj glavo svojega zvestega prijatelja, kako kuka iz vode, potiskujoč v gubici po gladki površini črno vidrino truplo. Že sem ga v duhu gladil po mokrem telesu, da ga nagradim za storjeno junaško de-

janje; videl sem ga v domišljiji, kako se mi veselo prilizuje, stresajoč z kodratega krzna tiste neštete ledene kapijice. Videl sem ga...

A že čez nekaj minut... Kako ubog sem bil tedaj. Prevarili so me upi! Ni bilo ne Lorda niti vidre. Zaman je zrl oko v namreženo vodo, v krljast rob ledene plošče, v njeno svetlo okolico; zaman je grlo klicalo »Lord! Lord! Apport! Apport!« Utonil je nesrečnež, utonil je pod krutim ledom!

Vzlic žalostni resnici se nisem mogel še pol ure ganiti z mesta. Mislim sem: vodni tok ga bo vendar le izplaval izpod plošče, pa ga bom videl vsaj mrtvega in če bo šlo — potegnili na kopno. Mar naj se tako ločim od njega? Tudi ta želja je ostala zgolj prazna želja. Globoko tugujoč sem se moral vrniti domov, da že na vse zgodaj pripravim vse, kar je bilo treba, za vsestransko iskanje.

Komaj se je bilo zdanilo, že sem bil s sanmi v Hrastovljanah; tu sem vzel s seboj dva moža, da bi mi pomagala. Z njima sem se potem napotil na usodno mesto, hoteč s sekirami razbiti ledeno ploščo. Da pa se ne bi zaman trudili, smo najprej preiskali v znatni dolžini vsa sumljiva zakotja; posebno pozorno smo preiskali mesta pod spuščanimi grmovjem. Šele ko smo se preverili, da Plitvica ni ničesar vrgla na kopno, je prišla na vrsto ledena plošča. Toda tvar je sicer pod udarci sekir škripala in pokala, toda razkosala se ni; tako je bila debela. Ondi, kjer je treščilo ob njo viđrino truplo, so bleščali po belini razmetani krvavi madeži.

Ogorčen zaradi neuspeha sem odpustil delavca in krenil sem dalje ob Plitvici. Misel na zvestega psa mi nikakor ni hotela dati miru. Zabičaj sem samemu sebi, da ne bom miroval, dokler ga ne najdem.

In naposled sem ga res našel blizu tistega mesta, kjer smo skupaj prekinili iskanje. Ležal je na vampu ves skrčen; valovi so ga bili vrgli na prod. Bil je zmurjen in trd kakor kost, prevlečen s tanko prozorno ledeno skorjo. Ležal je tako — moj najboljši prijatelj, nedolžna žrtev neodoljive lovske strasti...

Nimam besed, da bi vam bil natančneje opisal našin žalostni sestanek. Oh, kako me je peklo v duši, kako me je grizla vest. Kesal sem se, bridko kesal, kajti kriv sem bil jaz. Če bi ga bil takoj spustil za plenom, mi ne bi pes tako zlahka utonil. Toda — kaj bi! V tistem trenutku ni hotela moja »človeška« razsodnost pojmovati, da je uboga žival mislila pametneje od mene...

Nekaj časa sem poparjeno zrl v njegovo truplo, potem pa sem ga ves strl od bolesti, vzel v roke in odnesel v bližnji gozd, kjer sem mu pod visokim jagnedom z nogami izkopal grob, ga položil vanj in pogrnil s snežnim plaščem — — —

Dobro sem si zapomnil ta trepetajoči jagned in kadarkoli me nanese pot mimo, vselej me turobno pozdravlja izpod grmovja sivo, gola okostje in mi kliče v zavest tisto čarobno, veličastno mesečno noč z njeno nepopisno lepoto in tragiko!...

O MAGOTU ALI TURSKI OPICI,

ki je edina na evropskih tleh živeča vrsta opice — žive namreč na skalah Gibraltara — pišejo razni prirodoslovni listi. Nedavno so vlovili ondaj najznačilnejši eksemplar magota, ki je zdaj v londonskem zoološkem vrtu, kjer slovó pod imenom Jacko (Zeko). Ta opica je bila v svobodi od silé poredna in nemirna; kradla je mleko, zahajala skozi okna v luže in počenjala razno škodo, našk Bobbyju, dobremu znanцу naše dece. Nemara pa bi prebivalci še potrpežli zaradi teh nagajivosti, toda lani je jel Jacko onesnaževati posode z deževnico, ki je na Gibraltaru edina užitna voda; tako je ogražal samo življenje ondotnih ljudi. Pa še to mu ni bilo dovolj: začel je krasti prstane in druge dragocenosti. Zato so prebivalci sklenili, da ga bodo ujeli. Ves teden se je moral seržant, ki skrbi za celo čredo na Gibraltaru živečih opic, truditi, da je Jacka zasačil samega in pa v neopaznem trenut-

ku prijel. — Malo verjetno je, da bi bilo gibraltarske opice že od narave na rtu; sigurno so bile nekoč prenešene iz Maroka, kjer živi mnogo podobnih opic, makakov ter izpuščene na Gibraltaru; posihmal so jih domačini skrbno gojili. Na rtu se namreč pripoveduje, da bodo Britanci toliko časa gospodarji te ožine, dokler bodo opice na Gibraltaru. Znano pa je, da so bile ondukaj že v rimskih časih; Rimljani so jih rabili za anatomske studije in kiparji so po njih posnemali grde grimase, ki so jih dajali kipom satirjev in raznih drugih mitoloških pokvek.

POPRAVI.

V članek »Charles Darwin in Ernest Haeckel« se je vrinilo več tiskovnih napak. Smisel moti napaka na str. 196, desni stolpec, začetek odstavka, kjer čitaj »življensko delo« namestu »živalsko«.

„Kri ni voda“

Krvne skupine in krvna preizkušnja kot dokaz očetovstva

1. Nekaj obćih pojmov

V Hamburgu se je jeseni vršil kongres nemških prirodoslovcev in zdravnikov. Prvo glavno zborovanje (18./9.) je pričelo s predavanjem dunajskega profesorja *Breitnerja o pomenu krvnih skupin*:

Leta 1900. je asistent dunajskega patološkega instituta Landsteiner odkril posebno lastnost obćajne normalne človeške krvi. S tem svojim odkritjem je utemeljil *nauk o krvnih skupinah*. Ugotovil je namreč, da ima kri neke posebne lastnosti, po teh lastnostih ljudje drug drugemu slićijo ali se drug od drugega razlikujejo. Te lastnosti se nanašajo na dve krvni sestavini, namreč na rdeća krvna telesa in na sokrvice (krvno tekoćino, serum). Če po mešaš kri dveh ljudi, se morda rdeća telesa (v obojni krvi) sesedejo (zusammenballen, s' agglutiner) in »skisajo«, se unićijo. — Ali pa ... se to ne zgodi. Tako se razlikujeta ti dve glavni skupini, A in B. In po tej krvni lastnosti razlikujemo dve glavni skupini ljudi, skupino A in B. Če človeški krvi iz skupine A dodaš sokrvice skupine B, se rdeća telesa skupine A unićijo in preokrenejo, — kri skupine A »zvedeni«. Potem imamo še ljudi tretje skupine, ki ima lastnost i od skupine A i od B. To je skupina AB. Konćno poznamo ljudi brez nobene teh lastnosti, to je skupina 0 (nića).

Neskonćno poizkusov tekom zadnjih 28 let je dognalo, da se celokupno človeštvo deli na te štiri skupine in da so to vse skupine, pete ni. Dalje je dokazano, da je pripadnost neizpremenljiva. Od rojstva do smrti si vedno le član ene in iste skupine, v drugo ne moreš preiti. Tega ne izpremeni niti bolezen, ne medikament, ne obsevanje z ultra, infra, X ali drugaćnimi žarki, niti z radijem. Nato je nastalo eno prvih vprašanj: Ali se človeštvo deli na te štiri skupine enakomerno, ali pa spadajo določene skupine človeštva v določene krvne skupine? Mnogo stotisoć in nad milijon poizkusov je doprineslo dokaz, da ne more biti govora o kolićkaj enakomerni porazdelitvi ali pripadnosti. Najbolj zaslužen raziskovalec je *Hirschfeld* v Berlinu, ki je — so-

glasno z drugimi, dognal: V Evropi ima pretežno večino skupina A, v smeri z zapada na iztok pada pripadnost k skupini B, skozi Rusijo v Azijo. Ta pripadnost se da na zemljepisni karti zašnamovati pri vsakem kraju, in te krastveće grafićna krivulja, ki jo *Hirschfeld* imenuje »*biokemićni index ras*«. Ta krivulja poteka čisto jasno iz Zpadne Evrope v Indijo. *Hirschfeld* in *Dongern* sta vrhu tega dokazala, da se krvne skupine *podedujejo toćno po Mendelovih zakonih dedovanja!* —

Ze nad 250 let si naša medicina prizadeva, kako bi se dala kri živega zdravega človeka preliti v drugega bolnega. Transfuzija. Pri poizkusih so se pa zdravniki (in bolniki) često strašno »urezali«. Še le, odkar poznamo in razlikujemo te krvne skupine, je transfuzija izgubila prav vsako opasnost in je v prav mnogih primerih rešila življenje. Transfuzija je uspešna le v eni in isti skupini. Med različnimi skupinami pa je ne samo brezuspešna, marveć tudi opasna. (V skoraj vseh večjih mestih imamo že *poklicne oddajalce krvi*, klinike jih že več ne morejo pogrešati!) Mnogo tisoć uspešnih transfuzij je dalo novega znanja in spoznanja antropološkimi raziskovalcem. (Antropolog *Reche* je ustanovil »*Deutsche Gesellschaft für Blutgruppenforschung*«, slićno v Franciji in Angliji, Ameriki, in — v prav znatnem obsegu — v sovjetski Rusiji!) *Hirschfeld* je temeljem obširno grafićno nastavljenega »*biokemićnega indeksa ras*« celo postavil novo teorijo, da se je prvotno človeštvo delilo na dvoje praplemen, iz kojih nadaljnje razmnoženje in medsebojnega krvnega mešanja, da je nastala našnja krvna, t. j. plemenska mešanica in porazdelba. Pojavila so se nova vprašanja, katera teh skupin je boljša, in če je katera boljša, ali se dajo nova spoznanja uporabiti za izboljšanje človeškega plemena, ali se naše pleme da gojiti, kakor to že delamo pri živalih? *Hirschfeld* je dalje našel nove probleme, n. pr. hetero, specifićno nosećnost. Če sta n. pr. zakonca člana dveh različnih in celo nasprotujoćih si krvnih skupin, in če ima dete v materi krvne lastnosti oćetove — kako se de-

te štiti pred materjo in obratno? Kri nastajajočega deteta že ima svoja lastna krvna telesa, nima pa še lastne sokrvice. Njegova sokrvice torej še ni opasna rdečim krvnim telesom materine krvi. Pripadnost k različnim skupinam tudi še le da razlago, zakaj ostanejo nekateri zakonci jalovi (dasi ima lahko vsaki njih kaj »stranske« dece). Tudi se na isti način razlagajo mnoga spovitja.

Dosedanje ugotovitve pravijo, da telesna velikost, barva kože, las in kocin in barva oči kakor tudi razpoloženje k nekaterim boleznim nimajo nič skupnega s pripadnostjo h krvni skupini in so od nje neodvisne, torej splošne, te lastnosti ozir. napake groze enako pripadnikom vseh krvnih skupin. Pač pa se obolenja podedujejo paralelno z ostalo dedščino. Tako n. pr. neka rodbina cela krvavi (Bluterfamilie), in vsi njeni člani, ki na tem bolehalo, pripadajo isti krvni skupini 0. V Garmisch Partenkirchenu je zdravnik preiskal vse osebe z golšo in ugotovil, da imajo golšo le tisti otroci, ki spadajo v isto krvno skupino, kakor oni del starišev, ki je tudi imel golšo (torej mati A z golšo, oče B. Dete iz skupine A ima tudi golšo, dete istih starišev skupine B brez golše). Druga raziskavanja, ki pa še niso zaključena, trde, da od sifilitično obolelih le tiste osebe zapadejo paralizi ali tabes, ki pripadajo določeni krvni skupini. V slični smeri se razvijajo raziskavanja o sprejemljivosti za difterijo v odnosu pripadnosti h krvni skupini.

Na kliniki prof. Eiselsberga na Dunaju so se izvežbali v načinu, kako se v nekaj minutah izvede popolna krvna preizkušnja (o pripadnosti v krvno skupino, torej določanje krvne skupine). Tu so tudi spoznali, da imajo posredne skupine ob gotovih pogojih še posebne lastnosti, ki so deloma v zvezi s starostjo, krvnim tlakom in z drugimi okolnostmi, ki so važne za izbero osebe »darovalca krvi« za transfuzijo. Za raziskanje in ugotovitev je potrebna le steklena plošča in par kapljic krvi.

2. Krvna skupina, določanje skupine, očetovstvo

Pravu je že precej časa znana važnost določanja krvne skupine v procesih radi očetovstva, preživitve, zakonskega rojstva deteta in njeovega izpodbijanja in pri procesih radi goljufije, storjene s krivim pričanjem ev.

pod prisego, baš v takšnih slučajih radi očetovstva. Ni treba, da bi šlo baš vedno za prokleti denar in tkzv. mlečne krajarje. Tako je n. pr. bil letos v Avstriji konkreten slučaj: Zenska dobi otroka. Ali je oče Peter ali Pavel? Onega, ki je oče, bi vzela v zakon. Kateri je pravi? Izkazalo se je, da pripadajo materi in dete skupini B. Izmed obeh možkih pa je eden bil skupine B, drugi skupine A. Nemogoče je, da bi drugi bil oče deteta. Iz skupine B pa bi bil lahko kdorkoli oče. Izmed obeh je torej preostal v tem slučaju le eden kot možni oče, drugi pa je bil izključen, dasi je tudi imel posla z materjo. In v tej smeri, namreč negativni izključitveni smeri, se je tudi po dolgih debatah odločila v Nemčiji ne le pravna znanost, marveč tudi judikatura.

Preje pa bi še referiral o vsebini pravkar izšle drobne brošure: *«Blutprobe im Vaterschaftsbeweise»*, von Dr. Max Henke, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am gerichtlich-medizinischen Institut in München, Verlag d. Aertztlichen Rundschau Otto Gmelin 1928— str. 27. I v medicinski, i v pravniki nemški javnosti je letos ta brošurica vzbudila pozornost, ker je vse izsledke raziskavanja in določanja krvnih skupin in njih praktično uporabo zbrala in podala na kratko in praktično umljivo in porabljivo Henke pravi:

Iz uhlja se odvzame le par kapljic krvi, tako da niti dojenček niti otrok in celo odrasli ne občuti nič bolečine. Za preiskavo moraš imeti krvni serum človeka skupine A in drugega skupine B. Kapljo seruma A, in drugič kapljo seruma B kaneš v kri preiskovanca, in opazuješ, ali se ta kri aglutinira, t. j. zobliči v majhne kepe ali kosmiče, in sicer preiskovančeva kri s serumom A ali z B ali z obema, ali z nobenim. Točno se pripadnost klasificira le, če se vedno preiščejo i krvna telesa i sokrvice, torej dvojno kontroliranje. Sokrvice imajo otroci še le od prvega leta dalje, pri mlajših kontrola torej ne more biti dvojna in le dvojna je brezpogojno nesljiva. Pri paternitetnih procesih mora torej preiskano dete imeti najmanj prvo leto življenja že za seboj. Struktura krvnih teles se podeduje od starišev neposredno na prve descendente, preskok generacije je izključen. (Kdor spada torej v skupino AB, ta je brezdvomno od starišev A + B, in če je

mati A, oče pa O, potem je AB sin... družega očeta, ki spada v skupino B.) Gotove posledice so torej te:

1. Če najdeš pri detetu krvne skupine A ali B, mora eden izmed staršev imeti tudi to krvno strukturo.

2. Od para staršev, kjer je en del, oče ali mati, pri skupini AB, ne more izvirati dete iz skupine O.

3. Od para staršev, kjer pripada en del skupini O, ne more izvirati dete AB.

Nekaj praktičnih primerov: 1. Starši $O \times O$, otroci možni samo OO, brez dominante A ali B ali AB. 2. Od staršev $O \times A$ lahko izvira deca bodisi skupine O ali A, ali A, n. pr. $OO \times OA = AO$, ali $OO \times AO = OO$ ali AO . 3. Od staršev $O \times B$ lahko izvira deca O ali B. Starši $OO \times BB = BO$, ali $OO \times BO = OO$ ali BO . Kdor je nekoliko matematično izvežban, si lahko variira te primere, vendar z dosedanjimi antropološkimi omejitvami. Od staršev $A \times B$ izvira deca O, AB, A ali B, kakor so starši sami morda imeli komponente $A = AO$, $B = BO$, ali pa le $A = AA$, $B = BB$. Od staršev $O \times AB$ je lahko dete od A ali B (n. pr. $OO \times AB = AO$ ali BO). Ali pa: $AO \times AB$ da deco teh možnosti: AA, BO, AO, AB. In obratno: Iz krvne skupinske pripadnosti določimo je dopusten sigurn sklep na skupino staršev.

V procesih radi očetovstva je praktično najbolj važno, da se s krvno preizkušnjo (t. j. določitvijo krvne skupine) določna oseba kot oče izključi. Kdaj je takšno izključenje možno?

Najsigurneje je, da se določi krvna pripadnost i matere i deteta, i očeta, in pri vseh treh seveda z dvojno kontrolo. Če se najde n. pr. dete O, oče AB, potem matere ni treba več preiskati, dete ni očetovo, kar je absolutno sigurno. Če sta mati in dete A ali oba B ali oba AB, ni treba preiskovati očeta. Če sta mati in dete pri skupini O, je izključen oče iz skupine AB, ki je pa zelo redka. V naslednjih slučajih je oče izključen: Mati O, dete A, ona pa dolži moža skupine O. Oče mora biti pri A ali AB, sicer bi dete ne imelo komponente A. Tudi oče od skupine samo B, je izključen, kakor od skupine O. Ali: Mati O, dete B. Izključen je možki O ali A, oče mora biti ali B ali BO. Takšnih primerov je precej in se dele v kategorije. Končni sklep, ki je praktično važen: 1. Pozitivno dopušča klasifikacija krvi sklep, ali je določen možki kot oče možen in verjeten, — brezpozgojne sigurnosti v tej pozitivni smeri pa ni. 2. Pri večini raziskavanj se določni možki lahko negativno ugotovi, t. j. izključi. Kadar je zaključek negativen, je pa brezpozgojno siguren. 3. V nekaterih slučajih (kombinacijah) je negativna ugotovitev nemogoča. Čeprav se pa po pozitivni strani da ugotoviti le zvišana verjetnost, po negativni strani pa v manjšini slučajev nič, v večini slučajev pa gotovost, je zlasti poslednje tako eminentno važno, da bo krvna ugotovitev pač morala postati stalen rekvizit, zlasti civilnega prava za paternitetne slučaje. Seveda: Preiskavo mora voditi vedno le znanstveno brezhibno izšolan in praktično izvežban strokovnjak. Ref. dr. K.

ODKLEJ PRAVIJO ZDRAVNIKOM «DOKTORJI»?

Stoprav v XII. stol. so pričeli dajati na neko število izpitov naslov «doktor». Prvič se je to zgodilo v bolonjskem vseučilišču okoli l. 1140. Malo za tem je pariška univerza privzela to šego in novi naziv je izpodrinil dotlejnjega «mojstra» (maître). L. 1340. so se dokončno uredile štiri fakultete v pariški univerzi: bogoslovje, pravo, zdravilstvo in umetnost. Samo prve tri so delile doktorski naslov. Za to pa si moral prebiti poskusno dobo 8 do 14 let in doseči n. pr. kot lečnik tri predhodne stopnje — magister, bakaalaureus in licenciatus — preden si bil imenovan doktorjem zdravstva in si smel vršiti poklic. In šele tedaj si se smel oženiti, kajti do sredine 15. stoletja je bil za zdravnike celibat zapovedan.

ZDRAVJE DELAVCEV V TOVARNAH ZA CEMENT

Ameriški državni urad za narodno zdravje je poslal generalnega zdravnika H. S. Cumminga v eno starejših tvornic za cement, da preišče zdravstveno stanje delavcev. Preiskava je dognala, da apnenčev prah, ki nastaja pri izdelavi Portland cementa, ne škoduje pljučem, kakor se je splošno zatrjevalo, pač pa so delavci v prašnih podjetjih zelo podvrženi boleznim gornjih delov sapnika, zlasti prehlajenju in hripi. Delavci, ki opravljajo svoje delo na prostem, pa obole češče nego delavci, ki delajo v apnenčevem prahu. Pogosto se pridruži tudi revmatizem, medtem ko so med «prašnimi delavci» zelo razširjeni razni tvorci. Praški zrak je le tedaj škodljiv, ako vsebuje v kubičnem mestu nad 300 milijonov čestice.

Inž. Ciril Pirc

Večernica — svet mladega življenja in podoba preteklosti naše Zemlje

Poglavje iz astronomije

Mislečega človeka, ki zasleduje razvoj zvezdoslovne vede, zanima prav posebno vprašanje, ali je na nebesnih telesih (zvezdah) kaj organskega življenja. Zvezdoznanec poprej ni imel zmisla za to zvedavost navadnega občinstva, kajti zadeva se mu je videla preveč sanjarska.



Najmlajša panoga zvezdoznanstva — »astrofizika« — je odklonilno stališče astronomov precej predrugačila. Nauk o fizikalnih in kemičnih lastnostih nebesnih teles, ki krase večni »obok« nad nami s svojo lastno ali izposojeno svetlobo, ne more več prezirati vprašanja, v koliko so te lastnosti enake tistim, ki jih postavlja življenjeslovec (biolog) za pogoj razvoju organskega življenja na Zemlji. Eden izmed prvih in pglavitnih pogojev je obstoj vzdušja ali ozračja. Potemtakem je prvo vprašanje, ali in na katerih nebesnih telesih obstoji ozračju na naši Zemlji podobno vzdušje, ki se brez njega ne bi bilo nikdar razvilo življenje.

Citatelj, ki ga mika to brez dvoma zanimivo vprašanje, bo našel v naslednjih vrsticah odgovor glede teles našega osolnčja, hkrati pa bo bližje spoznal Venero, znano med našim ljudstvom pod imenom Večernica, bleščečo zve-

zdo, ki vsak večer ljubko miglja na zapadnem nebu.

Iz česa so zvezde — Kakšna toplota omogoča nastanek ozračja — Kdaj se začenja razvijati organsko življenje — Albeda ali belina

Astrofizika, t. j. veda o fizikalnih lastnostih nebesnih teles, nas prepričuje, da vladajo v vsem vsemirju tja do neskončnih daljav, ki jih ne moremo niti pojmiti, isti naravni zakoni in da so vsa telesa iz enih in istih snovi. Tembolj je tedaj logično, da sestoje vsi planeti našega osolnčja iz enakih snovi, saj so vsi otroci istega očeta — Solnca.

Poglavitne snovi, iz katerih sestoje Zemlja, in — kot smo rekli — najbrž tudi vsi njeni bratje in sestre, so v bistvu težke kovine in njih spojine s kisikom, kremencem, ogljikovo kislino ter vodikom, dalje nekatere spojine lahkkih kovin in naposled aluminij in vodik. Če je res tako, tedaj je eden izmed pogojev obstoja organskega življenja na planetih to, da nastane trda gorepja plast.

Zakaj? Vse naštete snovi se talijo ob izredno visoki toploti, ki presega 1000° C. Ta toplota pa je znatno višja od toplote, v kateri je mogoč obstoj kemičnih spojin, ki jih tvorijo. Zamotano sestavljene ogljikove spojine, ki v poglavitni meri sodelujejo pri gradnji živih organizmov, se razkrajajo že ob razmeroma nizki toploti, saj n. pr. beljakovine zakrknejo že pri 55 do 60 stopinj C.

Lahko torej trdimo, da imenovane spojine organskih bitij ob višji toploti nego je kritična toplota vode (365° C) ne obstojajo. (Kritična toplota vode je tista, nad katero voda ne ostane več tekoča, pa naj bo tlak nanjo še tako močan.) Razmere pa, ki jih zahtevajo živa bitja za svoj obstoj, omogočajo obenem tudi postanek vodovja in vodnih gladin. Obstoj vodnih gladin pa

zavisi od najmanjšega vzdušnega tlaka nanje; ki onemogoča izhlapevanje vode. Ta 'najmanjši' tlak so izračunali na 4.6 mm našega običajnega barometra. (Na Zemlji znaša normalni tlak na morski, t. j. na najnižji vodni gladini 760 mm.) Obstoj vodnih gladin torej zahteva obstoj vzdušja.

Da bi na kakem nebesnem telesu vzkliklo organsko življenje, mora biti ondudaj vzdušje, ki vsebuje kisik, zakaj kisik je po naukih življenjeslovja neobhoden pogoj za obstanek vsakega življenja.

Ozračja brez trde gorenje plasti pa na planetih ni, vsaj v takem pomenu besede ne, kot ga mi razumevamo. Prav posebno ni mogoče, da bi bil ondi kisik. To nam bodo pojasnila naslednja razmotrivanja.

Pri proučevanju trde površine in vzdušja nebesnih teles, ki ne svetijo s svojo lastno lučjo, kakor n. pr. planeti našega osolnčja, je posebno važno to, da poznamo število, ki nam pove, kakšno množino svetlobnih žarkov odbijejo planeti od vseh nanje padajočih žarkov. To število imenujejo astrofiziki »albeda«, slovenski pa bi jo lahko nazvali »belina«.

Če denemo, da nebeško telo odbije vse nanj padajoče svetlobne žarke, je ta množina cela enota, t. j. 1. Ker pa se vsi svetlobni žarki ne odbijajo, zato je belina izražena v številu, ki je vedno manjše od 1, kajti velik del svetlobnih žarkov se zaradi upoja izgubi za odboj.

Za belino nekaterih vrst površin, ki pridejo pri astrofiziki planetov v poštev, so dognane na pr. te-le številke:

sneg (oblaki)	0.78 — 0.80
beli peščenec	0.24
ilovica	0.16
poljska zemlja	0.08

Na katerih planetih ni ozračja — Privlačnost in gibanje molekul — Skrajna vročina in skrajni mraz na Merkurju

Premotrimo najprej štiri vnanje planete: Jupitra, Saturna, Uranusa in Neptuna. Vnanje jih imenujemo zbog tega, ker so dalje od Sonca nego Zemlja. Njih belina znaša v vrsti kakor so našteji: 0.62, 0.72, 0.60 in 0.52. Po njih belini sodeč, odbijajo te planete goste plasti oblakov. Vendar pa ne moremo trditi, da bi bilo na teh štirih

planetih vzdušje v pravem pomenu te besede, zakaj zvezdoznanstvo uči, da so ti planeti stoprav v otroški dobi svojega razvoja. Njih jedro, obdano od gostih oblakov, ki nam zakrivajo pogled na njihovo površino, je še v ognjeno - žarečem stanju. Med jedri in oblaki se morda še ne da zaslediti ostra meja.

Preden se ozremo na ostale člane našega osolnčja, naj vpletem zaradi boljšega razumevanja to-le opombo:

Vsa telesa v vse-mirju se med seboj privlačujejo. Zato vsak planet privlači nase vsa telesa, ki so na njegovi površini, med drugimi tudi vse pline svojega vzdušja. Nesmrtni Newton je prvi odkril ta prirodni zakon ter mu je dal točno matematično obliko. Iz šolskih klopi je marsikateremu čitatelju znano, da se da na preprost način izračunati pričetna hitrost krogle, ki jo izstrelimo iz topa, če naj zapusti Zemljo in zletj v neskončno vse-mirje. Čim manjši je planet, tem manjša je seveda njegova privlačna sila in tem manjša bi bila pričetna hitrost izstreljene topove krogle, da bi krogla zapustila za vedno planetovo območje in se izgubila v vse-mirje.

Enako je z vsakim najmanjšim delom plinov — molekulo —, ki se giblje kakor izstreljena krogla. Te plinove molekule so v neprestanem gibanju. Hitrost njihovega pregiba dosega več sto metrov v sekundi. V zaprtih posodah učinkuje to gibanje kot pritisk plina na posodne stene, a pri svobodnem plinu gre v vedno večjo prostornino. Čim lažji je plin ali čim večja je toplota, tem živahnejše je gibanje. Ogromno silo takega gibanja nam prav dobro kaže vodna para v parnih strojih.

Na planetih, katerih privlačna sila na plinove molekule je zbog njih velikosti majhna, dosežejo te molekule zaradi hitrega gibanja v svobodnem prostoru tako višino nad planetom, da privlačnost sploh preneha; molekule se odtrgajo od planeta in se poizgube v vse-mirju. Računi so pokazali, da se tako dogaja z vzdušnimi plini na večini teles našega osolnčja. Ta telesa poznamo predvsem kot asteroide ali planetoida, ki so pritlikavci med planeti, saj je njih premer le nekaj km, največ pa nekaj sto km. Ta telesa tekajo med Marsom in Jupitrom. Zasledili so jih že nekaj nad 700. Najbrž so kosi velikega planeta, ki je nekdanj tamkaj krožil, a ga je zadela neznana katastrofa.

V to skupino štejemo tudi trabante velikih planetov, med katerimi je naš Mesec, v kolikor ga smemo šteti v to vrsto; njegova belina je 0.13.

Na tem mestu je tudi imenovati Merkurja, čigar privlačna sila je komaj poldrugikrat večja od Meseca. Belina mu je 0.14, torej skoraj enaka Mesečevi, kar govori zoper mnenje, da bi bilo na njem vzdušje. Pa še nekaj drugega govori za to: Cela vrsta dejstev kaže, da obrača Merkur vedno eno in isto plat proti Solncu, enako kot Mesec proti Zemlji. Zaradi tega je na Merkurju na eni polovici večn dan s toplino $+ 332^{\circ} \text{C}$, na drugi polovici pa večna noč s približno temperaturo vse-mirja, ki znaša $- 273^{\circ} \text{C}$. V tej nizki toplini se morajo vsi plini, razen helija in vodika zgostiti in zmrzniti, tako da tvorijo ogromne ledenike. Helij in vodik pa sta tako lahka, da sta utegnila že zdavnaj izginiti z Merkurjeve površine.

Belina Zemlje in Venere — Kaj dokazuje, da je na Veneri ozračje — Kako se je razvil kisik — Kakšen zrak ima Venera — Razvoj trde plasti na Zemlji in na Veneri

Belina Venere je 0.76 in Marsa 0.22. Če naj iz njiju beline sklepamo glede njunega vzdušja in površine, moramo vedeti, kolika je belina naše Zemlje, česar pa ni tako lahko dognati. Na drugih planetih lahko odbite svetlobne žarke merimo, dočim jih na Zemlji zgoj presojamo. Cela vrsta učenjakov se je že bavila s tem predmetom; dognali so števila, ki se razmeroma dobro ujemajo. Abbot in Fowle v Washingtonu sta izračunala število beline za Zemljo na 0.37, pri čemer sta vzela za podlago, da je povprečno 52% zemeljske površine vedno pokrite z oblaki. Znameniti švedski učenjak Arrhenius je v novejšem času določil belino Zemlje na 0.57, brez oblakov pa na 0.34. *Belina Zemlje je torej manjša od Venerine in večja od Marsove.*

Ker velikost beline zavisi največ od oblačnosti, se da sklepati, da je Venera zbog svoje velike beline obdana od goste plasti oblakov, saj je nje belina skoraj enaka belini snega, ki je do malega enaka belini visokih oblakov.

Sicer trdi znaten del astronomov, med njimi slavnj Schiaparelli, da Venera in Merkur obračata vedno eno in isto plat proti Solncu, kar bi na njih izključevalo vzdušje, vendar pa so si astronomi edini v tem, da ima Venera vzdušje, in sicer sila gostega. To namreč potrjuje cela vrsta pojavov, ki si jih ne bi mogli razložiti, če ne bi bili sredi vzdušja. Tako vidimo, da sta na pr. za časa Venerinega ščipa oba rog-lja zelo podaljšana, včasih tako močno, da se dotikata, zbog tega se nam Ve-černica kaže v daljnogledu kot svetel obroč. To prihaja od lomljenja solnčnih žarkov v Venerinem vzdušju. Pri prehodu tega planeta preko solnčne plošče so opazili, da je njegovo ploščo malo pred vstopom na Solnce obdajal svetel obroč. Vzrok takisto vzdušje.

O kemični sestavi Venerinega vzdušja vemo bore malo; največ zavisimo od logično pravihni domnevanj. Po vseh dosedanjih raziskavanjih sklepamo, da je Venerino vzdušje sestavljeno precej enako kot naše ozračje, čeprav si učenjaki v nekaterih podrobnostih močno nasprotujejo. Verjetnost pa je tem večja, ker je razvoj planetov in tedaj tudi njih vzdušij povsod isti in se ne motimo, če zasledujemo razvojno zgodovino zemeljskega ozračja (vzdušja) ter po nji sklepamo, kakšno je sedanje podnebje na Veneri.

Že l. 1856. je Koene v Bruslju opozoril na dejstvo, da je množina kisika v našem zraku toliko, da bi se mogla potom premoga v Zemlji vsa spojiti v ogljikovo kislino. To dokazuje, da sta kisik in predpotopni premog nastala iz nekdanje ogljikove kisline in da prvotno v zemeljskem vzdušju (ozračju) ni bilo kisika. Temu naziranju se je pozneje pridružila cela vrsta znamenitih učenjakov, med njimi slavnj lord Kelvin.

Po Laplace-jevi podmeni so bili vsi planeti v začetku plinasti. Ti plini so se zgostili iz meglene mase, ki je obdajala Solnce. Ta meglena masa je torej imela isto, ali vsaj precej isto sestavo, kakor jo imajo še danes vnanje solnčne plasti. Predvsem je imela te-le snovi: Veliko količino vodika, nekaj helija, dušik, cijan, spojino ogljika z vodikom in kisik. Pri poznejšem ohlajenju se je kisik spojil z vodikom in ogljikom. Toda zaradi preobilice vodika se ta ni mogel ves spojiti. V zgornjih plasteh vnanjih planetov se da dokazati nespojen vodik, kar potrjuje zgornjo trditev.

Meteorji in kometi, katerih kemična sestava je približno ista kot sestava zemeljskega jedra, sestoje iz snovi, ki se kaj rade in hitro spajajo s kisikom.

Če je torej bilo v začetku na plinasti Zemlji kaj nespojenega kisika, ki se je oprostil iz kateregakoli vzroka, se je pri poznejšem ohlajevanju spajal s poglobitnimi sestavnimi deli plinaste zemeljske mase.

In vendar se sedaj nahaja kisik v zemeljskem ozračju! Koene in njegovi pristaši ga pripisujejo delovanju rastlin. Večina fiziologov misli, da rastline, ki razkrajajo ogljikovo kislino, ne morejo živeti brez nekih množin kisika v ozračju. Ker pa v pričetku bržkone ni bilo v vzdušju kisika, ne moremo trditi, da je bil prvi nespojen kisik v našem vzdušju proizvod rastlin.

Razkranjanje ogljikove kisline in vode v ogljikove vodane ter proizvajanje nespojenega kisika pod vplivom solčne svetlobe je katalitični pojav, ki se vrši v rastlinah s pomočjo listnega zelenila (klorofila). Zelenilo se kemično ne pretvarja, marveč je le pospeševalno sredstvo tega kemičnega pojava, podobno maži med osjo in pestjo kolesa, ki ni bistven del kolesa, ampak samo olajšuje in pospešuje njegovo vrtenje. Danes torej lahko sklepamo, da se je sproščal kisik ob navzočnosti solčne svetlobe tudi brez rastlin, odnosno brez listnega zelenila. Prihajal je iz ogljikove kisline. To počasno proizvajanje kisika obsega geološko dobo, ki je trajala več milijonov let. Pozneje ko je bil prosti kisik že v vzdušju, so postale rastline njegove poglobitne dobaviteljice.

Kisik na se tako dolgo ni mogel pojaviti, dokler ni dobila naša Zemlja trde gorenje plasti. Dotlej se je namreč ves kisik, ki se je morda pojavljal, hitro spajal s plinasto maso in je tako izginjal.

Voda je v kemičnem oziru spojina, ki jo štejemo med kisline. Danes je na Zemlji voda najšibkejša kislina, poprej pa je bila zaradi visokih toplin, ki so vladale na Zemlji, najšibkejša kremenčeva kislina.

Pri nižji toplini, ko je nastala prva trda plast na naši Zemlji, je postala kremenčeva kislina močnejša nego sta voda in ogljikova kislina, zato je te dve kislini izrinila iz spojin, v katerih sta se nahajali. Vodna para in ogljikova kislina sta prešli v vzdušje iz gorenjih plasti. Plini so se neneho-

ma ohlajevali in tvorili; tako je nastalo današnje ozračje. Iz vodne pare je nastalo morje in iz ogljikove kisline premog in kisik. Tvorba Zemlje, kakor nam o nji pripoveduje geologija, se je vršila v splošnem po teh načelih.

Doba, v kateri se je razvijalo vse življenje na Zemlji — in učenjaki trde, da je ta doba trajala 100 do 300 milijonov let, — se je odlikovala z enakomerno toplino. Sicer so se večkrat menjavale ledene gore z vlažnim, mokrim podnebjem, vendar je cela doba imela razmeroma le majhne izpremembe v povprečni toplini. Napredujoče ohlajevanje Zemlje in debelenje njene trde plasti je oviralo vulkanično delovanje, zato se je zmanjševala množina ogljikove kisline in ž njo vzporedno množine vodne pare v ozračju.

Venera je večno oblačna — Podoba Zemlje v premogovni dobi — Toplotne razmere na Večernici — Venera — slika preteklosti naše Zemlje — Planet, ki ima bodočnost v osolnčju

Po tem sklepamo, da je bilo v davni preteklosti, v mladostni dobi naše Zemlje, vlažno-gorko podnebje bolj razširjeno in prevladujoče. Danes je tako podnebje na naši Zemlji, omejeno na pokrajine v bližini polutnika (ekvatorja), v osrednji Afriki na reko Kongo in v notranjosti Brazilije na reko Amazonas. Julij Hann popisuje podnebje teh znamenitih pokrajin, ki se odlikujejo z bujno rastlinsko rastjo, nekako takole:

»Med najbolj vročim in najhladnejšim mesecem v letu je toplotna razlika majhna, povprečno samo $^{\circ}\text{C}$ v Para v Braziliji celo le $1\text{--}1\frac{1}{2}^{\circ}\text{C}$. Podnevna toplota je nekako trikrat višja nego ponočna. V Kongu je suhi letni čas tem krajši, čim bolj se bližamo polutniku, ponekod pa ga sploh ni. V mesecih brez dežja leži zjutraj in zvečer nad savanami težka in gosta megla ali vsaj močna rosa, ki vzdržuje povprečno vlago. Prav pogosto zakrivajo solnce po cele tedne enolični, nizki oblaki. V notranjosti Guiane se vidi v presledkih med dežjem vedro nebo samo za časa deževne dobe, ki traja od konca meseca aprila do konca julija ali celo do avgusta. Velikanske ne-

vihte naznanjajo pričetek in konec deževne dobe. Loluaburg v Kongu ima na leto povprečno 106 dni z nevihto. Nebo je po vsem Kongu silno močno oblačno; jasnih mesecev prav za prav sploh ne poznajo. Zračna vlaga je sila velika, v Kongu 79% in na Amacomasu do 83%. V deževni dobi je vročina neznosna; dušljive pare prihajajo od rastlinskih ostankov, zbog silne vlage trohne na tleh. V Gabunu je nebo — razen v deževni dobi — skoraj nepretrgoma zakrito z oblaki.

velike vlage vsaj v spodnjih zračnih plasteh ne bo velika. Zato nastajajo v višjih plasteh močni zračni toki, ki uravnavajo toploto v različnih širinah. V manj vročih pokrajinah, kjer trohnenje ni prehitro, se tvori v močvirjih premog. Zbog enakomernega vremena skozi vse leto se morebitne živali in rastline ne prilagojujejo raznim letnim časom. Tajnocvetke in nižje živali utegnejo biti edina živa bitja na vsem planetu, a njih vrste niso številne. Velika vlaga in velika množina ogljikove



Razvaline pri Teotihuacanu v Mehiki (45 km od glavnega mesta). Med spomeniki sta največja Tonaftub (piramida Solнца) in Meztlī (piramida Lune). Na sliki jo vidimo v ozadju. Pot, ki vodi do nje, se imenuje »Pot mrtvih«.
(K članku na str. 236.)

Če si v duhu predstavimo v še znatno pretirani obliki tako vlažno in skoraj nenehoma megleno ter oblačno podnebje, kakršno je vladalo na Zemlji v tako zvaní promogovni dobi, tedaj imamo podnebje, kakršno je najbrže na Veneri. Ondi je namreč nebo neprestano pokrito z gostimi oblaki in iz meglenega vzdušja prši nenehoma vlaga, četudi ne dežuje. Razlike v toplini pod tečajema in na polutniku, med zimo in poletjem, med dnevom in nočjo (zaradi gostih oblakov) niso velike. V deževni dobi se vrste silni nalivi, spremljani po hudih nevihtah. Dnevna vročina zaradi

kislíne povzročata bujno rastlinsko rast in od obilja rastlinske hrane se razvijajo ogromne živali.

Vročina na Veneri je zbog bližine Solнца velika; brez oblakov bi znašala nekako 60° C, a ti jo omilijo na približno 40° C. Razvoj stvarstva bržčas še ni tako daleč, da bi že nastajale okamenjine. Mehki deli nižje organiziranih živi trohne ali pa se pretvarjajo v premog, ker so pogreznjeni v močvirje, kjer ne more kisik do njih.

Trda Venerina plast je še tanka, zato je ta planet pozorišče silnih prirodnih prekucij. Morda je stvarstvo v

bližini tečajev tega planeta že bolj napredovalo, ker utegne biti tamkaj trda plast debelejša in so torej pogoji za razvoj višje organiziranih bitij ugodnejši.

Venera, ki sije na večernem nebu, je podoba naše Zemlje v njeni zgodnji, nadepolni mladosti. Neizpremenjeno je svetila našim prednikom in bo svetila našim potomcem, da prevzame po sto in sto milijonih let dedščino po Zem-

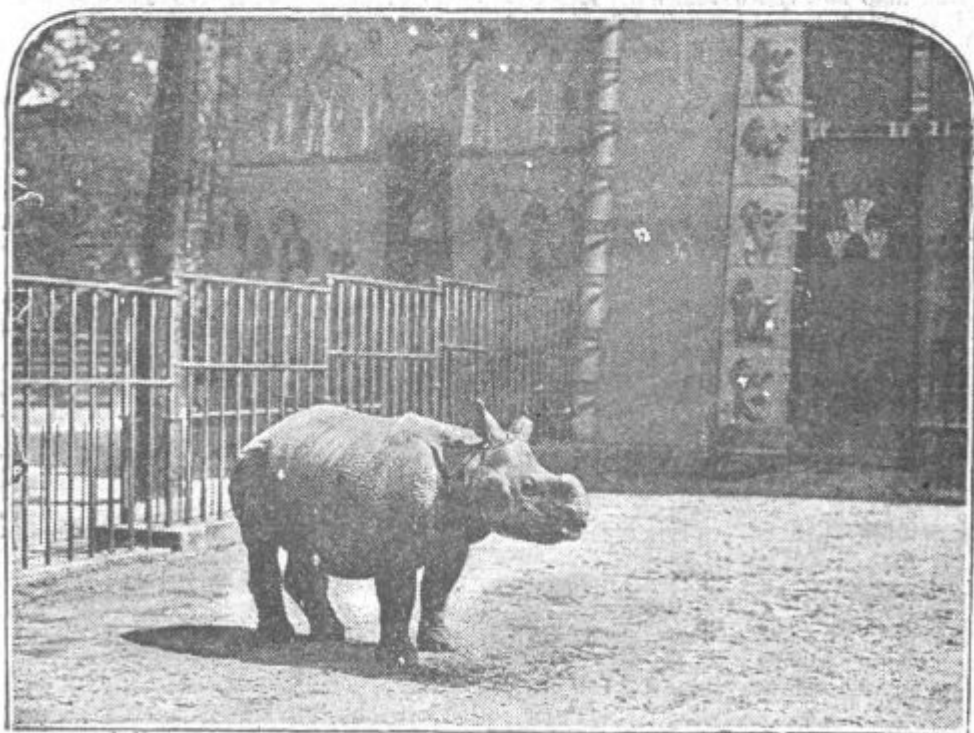
lji kot voditeljica nebesnih teles našega osolnčja Pusta in prazna se bo takrat vrtele Zemlja okoli Solнца, na Večernici pa bo vzkliklo novo življenje, ki bo nadaljevalo svojo trnjevo, večno lepo pot k spoznavanju vesoljstva.

Tako se da prečitati z zvezd davna preteklost naše Zemlje kakor tudi nje prihodnost, čeprav v drugačnem smislu, nego so mislili stari astrologi.

Postanek in svrha zooških vrtov

Predzgodovinske najdbe dokazujejo, da je že jamski človek imel pri sebi zaprte živali, bodisi zaradi zabave, ali pa, ker je imel koristi od njih. Mnoge danes že udomačene živali je uel in si jih polagoma domesticiral v velikih ogradah. Kitajski vladar Veng Vang je imel že okoli 1200 pr. Kr. razsežen živalski park. Znani so tudi rimski in grški ornithi, leporariji, gliariji in vivariji kakor tudi velike zbirke zveri, ki sta jih omenjena antična naroda vzdr-

ževala za boje v arenah. Montezuma, poslednji vladar mehiških Aztekov, je imel ogromne živalske vrtove; v njegovih ptičjih gajbah so bile zastopane vse vrste ptičev od kolibrja do orla, imel je deset umetnih ribnikov z živalmi, sladkovodnimi in morskimi ribami. Ujeda se vsak dan žrtvevali pet sto puranov. V srednjem veku je bila navada, da so orientalski in po njihovem vzgledu tudi evropski vladarji, dajali vidnega izraza svojemu bogastvu na ta



Zoološki vrt v Anversu: Indijski rinoceros

način, da so gojili v svojih vrtovih čim najbolj eksotične zveri. Le-te so bile kasneje neredko povišane v grbe, tako deželne kakor mestne.

Najstarejši evropski živalski vrt v pravem pomenu besede je bila menažerija v Schönbrunnu pri Dunaju. Po tem vzorcu je potem nastal pariški Jardin des Plantes, ki je bil prvotno nekak vrt za zdravilna zelišča kralja Ludovika XIII. — Jardin du Roi — pozneje pa so ga opremili z velikimi ogradami za živali. In potem so sklične vrtove ustanovili v Berlinu in Londonu in danes ga skoro ni večjega mesta na svetu, ki bi ne imel manjšega ali večjega zoološkega vrta.

Motivi za gojenje živali so najprej izvirali iz potrebe po hasku, ki ga pričakujemo od živali, potem pa sta jeli igrati vlogo tudi vprašanji živalske estetike in človekove želje po zabavi. Divje govedo si je človek udomačil zaradi njegovega mesa, mleka in vprege, pes je postal hišni čuvaj in last svojega gospodarja, konj pa ga je kot jezdena žival nesel v boj. Lahko si mislimo, kako vesel je bil prirodni človek, če je mogel živo zajeti žival, ki ga je prekašala tako po svoji telesni moči kakor tudi po finoči tega ali onega čuta. Tak triumf je le povzdignil njegovo samozavest in ponos. Pa tudi plemenitejši nagibi so pripravili človeka do gojenja živali: veselje na početju živali, na njihovi zaupnosti in vdanosti in bržčas tudi sočutje z njihovo nemočjo in odvisnostjo. Za eksotične v kletkah zaprte živali pa je vladalo malo znanstvenega zanimanja. Šele Peter Gyllius nam je ob koncu 18. stoletja kolikor toliko znanstveno popisal slona, slikar Remisch pa je dobro upodobil žirafa. Leta 1801. sta Cuvier in Lacepède kot prva izdala znanstveno delo o živalih v pariškem zoološkem vrtu.

Z živalmi so takrat ravnali surovo in brutalno; vsa tendenca je šla za tem, da vzbude v ljudstvu občudovanje in pretirana pričakovanja, s čimer so si služili denarja. Krotilci zveri so ubogo žival oropali svobode in jo »udomačili« z železom in ognjem. V tesni, temačni ogradi je jetnik otopel, postal zloben in nevaren in kmalu poginil. Razen nekaterih častnih izjem so bili živalski vrtovi in menažerije pravcate prsilne delavnice za živali. Nevenljiva zasluga Karla Hagenbecka v Hamburgu in velikega štaba njegovih sodelavcev je, da se je prvi zavzel za človekoljubno rav-

nanje z živalmi. Namesto nasilne dresure se je jela uveljavljati metoda zapiranja in nagrajenja. Ujetim živalim so skušali ustvariti take življenjske pogoje, da bi čim lažje prebolele izgubo svobode. V ta namen je bilo treba najprej preurediti ograde: uredili so jih tako, da so kar moči odgovarjale miljeju v prosti naravi ter telesni in duševni strukturi posameznih živali. Levovi niso več zapirali v neprostrorne kletke, severnih medvedov nič več v zaboje, obite s pločevino, kjer je moral nesrečni jetnik skoprneti od domotožja. Umetno skalovje je zdaj domovanje severnega medveda in gamsov. Še več pa je vredno spoznanje, da dobi vsaka višja žival za jetništvo protiutež v občevanju in prijateljstvu s svojim strežnikom, s svojimi sovrstniki ali pa celo s popolnoma si tujimi živalmi. Najbolj čudna prijateljstva so bila pogosto sklenjena baš v zooloških vrtovih, tako med človekom in živalmi kakor med le-timi samimi.

Dandanes ravnamo z ujetimi živalmi po docela drugih načelih kakor so ravnali prej. Spoznali so, da človek nima pravice, uprati živali njeno svobodo, njeno prirodno poslanstvo in okolico, če ji ne more dati vsaj približno tistih življenjskih pogojev, ki odgovarjajo njenemu življenju v svobodi, njenim telesnim in duševnim pogojem in nagonom. Z drugimi besedami: Človek ni živali nič več sovražnik in mučilec, temveč prijatelj in zaščitnik. Seveda bi bilo napačno soditi, da so se ti nazorji že povsod uveljavili. Ko sem še pred nedolгим časom posetil Jardin des Plantes, sem tam videl leva, kralja puščave, ki je tugoval v neverjetno tesni ogradi. Nisem se mogel vzdržati, da ne bi grajal takega početja. Danes je vsaj to dovoljeno, ker občinstvo podpira človekoljubno ravnanje z živalmi. K temu nas sili že razum, da sploh zamočim glas našega boljšega »jaza«. Po tem, kako ravnam z bitji, bodisi že z ljudmi ali z živalmi, povzdignem ali ponižam samega sebe kot najvišji člen v verigi živih bitij. S študiranjem psihe, biologije in fiziologije se je izpremenilo celokupno naše razmerje do živali, do ureditve in načina vodenja živalskega vrta.

Vzdrževanje živalskih vrtov je poučno tudi zato, ker nam daje prilike opazovati nekatere živali, ki bi jih v prosti naravi nikdar ne videli. Pri tem pa si seveda ne smemo prikriti, da se

živali v ujetništvu drugače ponajajo kakor v svobodi. Toda čim bolj so življenski pogoji v živalskem vrtu v skladu z onimi v svobodi, tem manj se je živali treba pretvarjati. Moderni živalski vrt je najboljša šola za slikarje in kiparje, ker jim ne prikazuje samo objekta nego tudi k njemu pripadajočo štafažo, to je ozadje. Šoli pa služi tak vrt kot izboren nazoren nauk.

Pozabiti pa ne smemo še nečesa: moderno urejen in vzdrževan zoo danes ni več institucija, ki bi služila zgolj pouku in zabavi, nego je tudi rentabilen. In če bi vsi drugi razlogi odrekli, utegne nemara le-ta služiti kot poglaviti moment za ustvaritev in ureditev novih zooških vrtov.

A. Stierlin

Dr. V. Korun

Naša Ančka



«V. posredovalnici so mi rekli, da iščete služkinje. Poslali so me, da se vam ponudim.» Tako je zagostolelo čedno, mlado dekle, ko je vstopilo v mojo sobo. Hkrati mi je pomodelo svojo poselsko knjižico.

«Kaj ne, Ančka Rebrnik?» sem dejal, ko sem knjižico prelistaval. «Dobro! Toda, kako to: v vseh prejšnjih službah ste bili, kakor čitam, pridni, pošteni, pametni, samo vaša zadnja gospodinja, gospa Drečeva, vam ni napisala v knjižico nikakega izpričevala? Ali sta se v sovraštvo razšli?»

Molče je prikimala in rdečica jo je obliha.

«Ali niste bili pošteni?» sem jo vprašal.

Ona pa odločno: «Jaz sem bila pošteni, jaz, ampak gospa ni bila.»

«Gospa ni bila pošteni? Saj vas vendar ni okradla ali kaj?»

«Da, da! Okradla me je.»

«Ona vas? Kako to?»

«Res je, res, gospod! Ženina mi je ukradla ta...» se je razljutila in oči so se ji zaiskrile. Komaj se je premagala, da je pogoltnila nelep besedo, ki ji je bila na jeziku.

«Kaj? Ženina vam je izneverila, ali kakor pravite, ukradla? To je seveda zelo nepošteni,» sem odvrnil in se nasmešnil. «Kako neki se je izvršila ta ne-navadna tatvina?»

«Podlo in zavrtno! Fej!» je vzkliknila. «Ne veste, gospod, kako so nekatere gospe lokave in hinavske.»

«Res, da ne vem. Vendar bi rad vedel. Pripovedujte mi, kako je bilo!»

«Ali kar od kraja?»

«Kaj pa!»

Nato je malo pomislila, potem pa dejala: «Ako o tem ne boste pisali poročila.»

«Ne bom ne,» sem odgovoril in se nasmejal.

Segla je v torbico po robec ter si otrla solze, ki so ji priigrale iz oči. Nato je pričela: Ko sem pri oné nastopila službo, kaj mislite, gospod, da me je najprvo vprašala, ali znam kuhati in likati? One! Pač pa, ali imam fanta. In ko sem pritrdila, je vzkliknila: «Zapomni si! Jaz ne dopuščam, da bi se moja služkinja z moškimi vlačila.»

«Jaz se ne vlačim, gospa,» sem odvrnila. «Ženina imam, ki se bo z mano poročil.»

«Vseeno! Bodi ženina ali ne, moških se varuj!»

Johtasa, kako je ta gospa sveta! Kakor kaka nuna! sem dejala sama pri se-

bi. Pa zastran mene naj bo, ako hoče! Jaz se pa ne maram kot samica posušiti.

Toda nikar ne mislite, da se ona suši! Kajpak! Ni malo ne. Kar drugim prepoveduje ta svetohlinka, za tem se sama podi kakor nora. Bog ve, koliko jih je že zapeljala; vendar tako izdajavsko težko da koga ko meni mojega Rudija.

Sodite, gospod, če ne!

Naslednjo nedeljo sem ženinu dejala: «Rudi, jaz bi se spet enkrat rada naplesala. Pojdiva v Šiško na veselico Gaslinnega društva!»

«Zakaj pa ne?» je pritegnil. In šla sva, pa za roke sva se držala. V drevo-redu nama je prišla pa Drelčeva nasproti. Ko sem jo zagledala, sem dregnila Rudija s komolcem in mu šepnila: «Tamle gre moja gospodinja. Da ne bo rekla, da nimaš nič olike, se ji lepo prikloni in reci: Poljubim roko, gospa! In res; ko je prišla do naju, je: Poljubujem roko, gospa, rekel in se lepo priklonil. Ona ga je pa najprvo s pogledom premerila, nato pa prijazno pokimala.

«Dobre volje je. Videti je, da si ji všeč. Bogu bodi čast in hvala! Zdaj lahko malo delj ostanem na veselici. Ni se mi treba bati, da bi se hudovala, ako pridem nekaj kasneje domov.» sem dejala in od veselja poskočila. Zares! Toliko še nisem nikdar plesala ko tisti večer. Še drugi dan se mi je v glavi vrtelo.

Gospodinja mi zamude res ni nič očitala. Narobe: bila je tako prijazna, da sem se kar čudila. To je dobra gospa, sem si mislila; pri tej se bo da'o služiti.

«Ančka, kaj pa je tvoj ženin?» je bilo prvo, kar n.e je vprašala.

«Mesarski pomočnik.» sem ponosno odgovorila.

«Zategadelj je tako čvrst in mišičast.» je pripomnila. Ko je malo pomislila, je pa dejala: «Zastran mene lahko pride kdaj tudi semkaj na stanovanje, da o grdem vremenu ne bosta ko'ovratila po blatnih ulicah; vendar samo, kadar bom jaz doma.»

«Oj kako ste milostivi, gospa! Do smrti vam bom hvaležna,» sem vzkliknila in ji poljubila roko. — Jaz neumnica zaslepljena! Mar bi ji bila pest pod nos pomolila!

Odslej me je Rudi večkrat posetil. Ostajala sva zmeraj le v kuhinji. «Najbolje je tako, Rudi,» sem ga tolažila,

ako je šilil, da bi ga pustila v svojo sobo. «Saj veš; ljudje so hudobni in sodijo druge po sebi. Ko bi se v sobo zapirala, bi kmalu kaj slabega o naju mislili.»

Tako pa niso imeli povoda. Saj se med seboj še pogovoriti n.sva mogla; ker vsekdar, kadar je bil Rudi pri meni, je gospodinja kaj brskala po kuhinji. Pa kakšna je bila! Lase je ime'a skodrane na hophop, z lic so se ji usipale cele luske lepota, razgaljena je pa bila — fej grdobe stare!

«No, no, Ančka! Jezik pa imate! Nikarte pretiravati! Tako hudo go'ovo ni bilo,» sem jo smeje se zavrnil.

«Ne rečem, da vprav do popka; toda mnogo manj pa zares ne. — Oj te lisi-ce! Ne dolgo in začela naju je vabiti v svojo obedn'co. Tukaj je Rudiju vselej s čim dobrim postregla, zame je pa že našla kako pretvezo, da me je kam poslala. Od začetka sem se ponašala, da ima taka imenitna gospa mojega fanta tako v čisljih. Ščasoma me je pa le začel sum griziti, da se ne godi vse po krščansko. Kako zaljubljeno sta se pa spogledovala! Kakor dva golobčka. In pod mizo sta se z nogami dregala, mene pa prezirala. Ako sem pa Rudiju to očitala, se je onevoljil: «Ne bodi no sitna! S tako imenitno gospo bom pa vendar smel prijateljsko občeavati!»

Je že prav! sem si mislila. Za'oti'a vaju bom, prej ko se bosta ti in tvo'a imenitna gospa nadejala. Tako se je tudi zgodilo.

Ko smo nekoč sedeli v obednici, je ona dejala: «Ančka, idi v prodaja'no in prinesi narezka!»

«Prosim, gospa!» sem odgovorila in šla. Dol grede po stopnicah, sem trdo stopala: top, top. V veži sem se pa obrnila in tiho vračala. Ko sem pa vrata odprla, malo, da me ni kap. Kar zavrtelo se mi je v glavi ob tem, kar sem zagledala: objemala sta se in poljubovala, da sta komaj sopla. Grdobi grdi!

«Oj ti pokvarjeni svet!» kriknem, zgrabim za vrč, ki je stal na mizi, ter p'jusknem vodo v njju. «Tu imata, da se vama prešustna kri ohladi!» Nato sem se pa zaprla v svojo sobo in se vso noč bridko jokala.

Ko sem naslednjega dne zahtevala od gospe svojo poselsko knjižico, bi jo morali videti, kako je bi'a sladka. «Kaj želiš, Anica, da ti van'o napišem?» me je priliznjeno vprašala.

«Da ste mi ženina izneverili! Drugega izpričevala ne maram od vas,» sem se zadržla. Jezna sem bila pa tako, da bi

ji bila oči izpraskala, ko bi se ne bila bala, da bi me zaprli.

«Prazen strah, Ančka! Prav nič bi se vam ne bilo zgodilo, ko bi bili Drelčevko malo opraskali. Samo zagovarjati bi se morali, da ste bili tedaj zaradi razburjenosti ob vsako razsodnost, tako da se niste zavedali, kaj delate, ko ste po njej udrihali. S tem zagovorom se dandanes vsak zlikovec pred sodiščem izmaže, pa bi se vi ne, ki ste vendar imeli se za kaj nad njo znesti.»

«Pred sodniki bi se morda res; toda pred vami bi se ne, ki bi z veseljem pograbili dogodek, da bi spisali o njem kako neumno povest.»

«Kaj pravite? Da pišem neumne povesti? Kaj takega! Zdaj pa le kar idite in si drugje poiščite službo! Midva sva že opravila,» dejem, do dna duše užaljen, in ji pomolim njeno poselsko knjižico.

«Jojmene! Ali sem rekla: neumno? Oprostite, gospod! Zaradi Rudija sem še vedno tako razburjena, da ne vem kaj govorim. Baš narobe sem hotela reči. Saj vendar stokrat rajši čitam vaše povesti ko najlepši molitvenik. Pa veste zakaj? Zato ker se večinoma končajo s poroko. Vsekdar, ko jih čitam, si mislim: to mora biti blag gospod, ki njega in njo tako lepo privede v zakon. Res da, prav iz srca se veselim, ko ju v duhu gledam kot ljubečega moža in ljubljeno ženko.»

«To je pravilna ocena mojih povesti!» vzradoščen vzkliknem. «Kaj takega se rado sliši. Škoda, Anica, da niste pisateljica. Kar napisali bi jo in jo poslali v Ljudski glasnik, da bi tudi čemerni kritiki zvedeli, kako ženski svet sodi o mojem s'ovstvenem delovanju. — Spričo te vaše izpovedbe vas seveda sprejem v službo. Le en nauk bi vam dal: bodite oprezní in ne obešajte se na vsakega, ki hlače nosi! Bilo bi vas škoda, ker ste še mladi.»

«Nobenega več ne pogledam, prav nobenega. Jaz že ne,» je hitela zatrjevati. «Zdaj vem, kake varočice ste. Vs skupaj niste vredni, da bi poljubili tale moj predpasnik.»

«Oho! Ali tudi jaz ne?» jo vprašam.

«Vi pa že,» se je popravila in pri vzdignila predpasnik.

«Hvala, hvala, Ančka!» sem se branil in odrival v poljub mi ponujano oblačilo. «Nisem mislil dobesedno, za-res ne.»

«Prosim, zakaj pa ne? Saj je opran.»

«Že dobro, že dobro! Toda veste kaj, Ančka?» sem pogovor preokrenil. «Na delo bo treba iti. Kuhinja vas kliče.»

Naslednjo nedeljo zvečer je prišla vsa prašna domov.

«Kakšni ste pa?» sem ji očital.

«Kakšna sem? Taka-le! Saj je vendar moderno, da se pride z izleta ogorčel in prašen! Ali ne, gospod?» se je zgovarjala, si brisala prah z lice in las, ki so bili kakor z moko potreseni, pa venomer je vzklikala: «Oj, kako je bilo prijetno! Kako je bilo prijetno!»

«I kje in kako?» sem se onevojil.

«Z ženinom sem bila na Vrhnikih. Na njegovem motociklu sem se peljala. Oj, kako je bilo lepo! Kako je bilo lepo!»

«Bog vas je dal! Ali sta si že spet dobra, vi in on? Rudi, ali kako ga že imenujete?»

«Kaj pa mislite! Tega capina še pogledam ne več. Naj se le trapi s tisto zavaljušno Drelčevko, da je bo sit!»

«Ančka, Ančka! Kako kmalu ste pozabili na svojo besedo! Še nedavno ste mi zatrjevali, da nobenega moškega več ne marate. Vsi skupaj nismo vredni, ste dejali, da bi poljubili vaš predpasnik.»

«Gospod, to sem kar tako rekla. Nisem mislila dobesedno.»

«Ne bo dobro, Ančka! Preveč ste lahkoverni.»

«O, moj Pepi je značalen. Kar obljubi, gotovo izvrši. Zadnjič je zapretil svojemu vajencu z zaušnico in klof! mu jo je res tudi dal. In ni tak babež kakor tisti klama mesarski, ki se zatlebi v vsak ženski nagec, bodi še tako star. No seveda, je pač mesar.»

«In Pepi? Kaj pa je ta?»

«Mehanik. Pa kakšen! Pravi umetnik. In mislite si: svoj motocikel ima! Vaše kolo vam bo zastoni popravljal, če rekel, ker ste vi tako nerodni, da ga sami ne znate, nagaja vam pa vedno.»

«To pa to! Le škoda, da ni tudi urar. Ne samo kolo, marveč takisto ura moja je polna muh. Gre, kadar se ji zdi; kadar ne, na obstane ta mrcina. Pravilo, da je ko'esje v njej za nič.»

«E, to vam bo že tudi Peči v red spravil. Ako zna popravljal avtomobilska kolesa, bo tudi kos tistim majhnim trkolinom v uri. Pa še nekaj gospod! Skoro bi bila pozabila. Ko bi vedeli kako je izobražen! Uh, neverjetno! Vaše povesti zna vse od konca do kraja na pamet.»

«Je li mogoče, Ančka?» sem se obveselil in ji stisnil roko. «Ako je to res, vam kar najiskrenejše čestitam.»

«Kaj bi ne bilo res, če vam pravim? Zato pa prosim, gospod, ako boste pisali povest o meni in Pepiju, le že kar naprej napišite, da sva se vzela, ker se res bova. Pa dostavite, kako sva srečna, ko sediva v zimskih večerih pri zakurjeni peči in čitava vaše povesti.»

«Čisto gotovo, Ančka! In naslikati hočem ta prizor tako živo in ganljivo, da bom pri vsaki gospodični zbudil hrepenenje po zakonskem možu in po svojih povestih.»

«Oh, pri meni ste ga že zdai!» je vzklknila, se zavrtela liki vrtavka ter zapela:

«Ko bi vedela, kdo bi bil ljubček moj,
bi mu kupila vsega dovolj:
jopiček žameten,
da bi bil pameten,
da bi bil pameten
ljubček moj.» —

Taka je naša Ančka. Pa kaj se čé? Je pač mlada. Ko bo toliko stara ko jaz, bo pa tako pametna, kakor sem jaz. Potemtakem bo dovolj pametna, mislim.

Spalni avtobusi

Neštevilnim avtobusom, ki prevozijo vsak dan tisoče in tisoče kilometrov po izbornih cestah križem Amerike, se je nedavno pridružil nov tip avtobusa, ki po udobnosti prav nič ne zaostaja za luksuznimi vozovi transkontinentalnih ekspresov.

V začetku preteklega leta je inženjer Dwight Austin napravil za avtomobilske tvornice Pickwick v Los Angelesu načrte za nov spalni avtobus. Sredi maja so ga začeli graditi in zadnje dni julija je že bil na kolesih. Najprvo so ga zapeljali na industrijsko razstavo v Long Beachu, kjer je vzbujal velikansko zanimanje in občudovanje. Po razstavi so ga takoj uvedli v promet na cesti med Los Angelesom in San Franciscom.

Ta spalni avtobus je pravcati ko'os v primeri z drugimi cestnimi vozili. V njem je prostora za 26 potnikov, ki so porazdeljeni v 13 oddelkih; deloma spodaj, deloma zgoraj, zakaj avtobus je grajen v dva nadstropja. Po sredi voza teče hodnik, iz katerega je po nekaj stopnicah moči priti v zgornjo ali pa v spodnjo etažo. V vsakem izmed trinajstih oddelkov, ki so kakor majhne kabine, je prostora za dva potnika. Ob oknu sta dva udobna naslavljača, ki se ponoči lahko razgrneta v postelje. Te postelje so blizu dva metra dolge in 60 cm široke. Žimnice se podnevi potisnejo pod sedeže, da niso v napotje, in da se preveč grdo ne vidi. Poleg vsake kabine je še prostorček za oblačenje, skromen sicer, a za silo opremljen z vsem, kar je potrebno v ta namen. Notri je vodovod z mrzlo in top-

lo vodo, ogledalo in omarica z nekaj predali za obleko in kovčege. V termi steklenici je vedno pripravljena ledeno mrzla voda. V vsakem oddelku je pet električnih luči, ki so tako porazdeljene, da si potniki vselej lahko pripravijo vsčeno razsvetljavo.

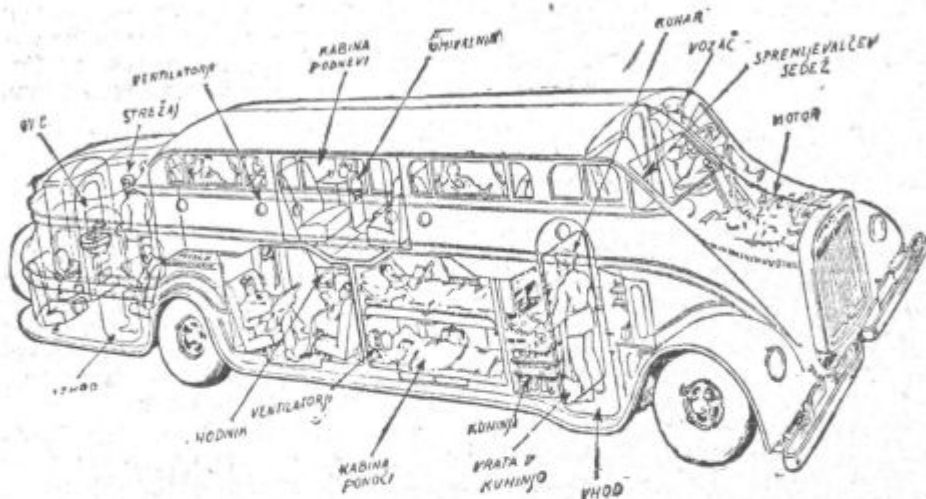
Okna so razdeljena na tri dele. Srednji del se ponoči avtomatično zapre, da potnik ne bi po nerodnosti ali pa v spanju padel s postelje na cesto. Stranski okni služita bolj za zračenje, in jih lahko potniki sami odpirajo in zapirajo. Vrh tega pa je še v celim vozu ventilacija na električni pogon. Ventilatorji srkajo sveži zunanji zrak in ga očiščenega potiskajo v posamezne kabine. Zrak pa se poprei lahko ogreje ali pa ohladi, kakor pač komu prija. Da se temperatura v notranjosti voza preveč naglo ne menja, so notranje stene iz izolacijskega materiala, ki slabo prevaja toploto. Glavni vhod je spredaj. Tik za vrati pa je kuhinja, kjer se na električnem štedilniku lahko pripravlja obed za vseh 26 potnikov hkrati. V kuhinji, ki je najmoderneje opremljena, ne manjka ničesar in celo ledno omaro so postavili vanjo.

Spalni avtobus je 10 in pol metra dolg, 2 in pol metra širok ter nekaj čez 3 m visok; torej pravi velikan, ki pa vzlic temu tehta samo 5350 kg, torej nič več, kakor marsikak navaden avtobus. To razmeroma majhno težo je bilo moči doseči samo s prav umno konstrukcijo, ki se v marsičem razlikuje od dosedanjih. Šasija in karoserija nista narejeni vsaka zase in šele potem z vijaki pritrjeni druga na drugo, mar-

več sta iz jeklenega ogrodja, ki je prikovičeno skupaj. Stene so iz posebno trdega, a lahkega duraluminija, vrhu tega pa še ojačene s prečkami iz jeklenih cevi. Jekleno ogrodje ni skrupulozno prikrito, kakor delajo v Evropi, ampak se vidi tudi na zunanji povsem razločno. Američani pač niso tako malenkostni, kakor mi Evropeci. Na zunanji obliki se pozna, da jim ni šlo toliko

na rahlo pritrdjen na nekajkih sankah, da ga je moči vsak čas potegniti sprejaj izpod okrova, če bi se nemara med potjo pokvaril. V 20 minutah lahko montirajo novega, nadomestnega, ki jih bodo imeli po nekaj vselej pripravljenih na posameznih postajah ob progi.

Vozačev sedej je prirejen zelo visoko nad motorjem, da ima vodnik svoboden razgled daleč predse po cesti.



Pogled v notranjščino spalnega avtobusa, ki vozi med Los Angelesom in San Franciscom v Ameriki

za estetiko voza, kolikor za to, da bo trden, čim bolj odporen proti trčenju in da nudi čim manjši zračni upor.

Prvi voz, ki je sedaj že v obratu, je stal 30.000 dolarjev. Tovarnice Pickwick pa se nadejajo, da bo moči tedaj, ko se bodo te vrste vozovi gradili že v serijah, znižati ceno posameznega voza na 22.000 dolarjev.

Motor tega spalnega avtobusa je 6cilindrski in razvija 110ks. Leži pa

Poleg vozača spremljata avtobus še kuhar in strežnik.

Kakor hitro bo zgrajenih še nekaj spalnih avtobusov te vrste, bodo poleg sedanje proge otvorili promet z njimi še med Los Angelesom, San Franciscom in Vancouvrom v Kanadi; pozneje pa preko vsega ameriškega kontinenta, od Pacifičnega do Atlantskega oceana.

OSTRE IN BLAGE ZIME V PRETEKLOSTI.

Letošnja huda zima nima enake v našem stoletju, menda tudi ne v prejšnjem. V daljni preteklosti pa ji ni težko najti vrstnic. Zabeležile so jih stare kronike in od tod posnemamo: Zelo kruta zima je bila l. 718. Pravijo, da je bil Carigrad tisto zimo več nego tri mesece v snegu. L. 764. se je taka zima ponovila. Že na začetku so zamrzile vse reke in nekateri morski zalivi, med njimi Dardanelski preliv. Spomladi so bile hude povodnji, poleti pa velika suša. V letu

800./801. je bila zima tako ostra, da je zamrznilo Črno morje okoli obrežij. V letu 822. ni bila zima samo kruta, ampak tudi zelo dolga. Vse evropske reke je pokril takšen led, da so lahko vozili čez najtežje vozeve. L. 860. je zamrznil del Jadranskega morja. V letu 994 je trajala huda zima dobrih šest mesecev. Poleti pa je bila strahotna suša: mnoge evropske reke so se posušile. Leta 1010./11. je segla zima celo v Egipt, kjer se je pojavil led na svetem Nilu. Tega leta je zamrznil tudi Bospor. Leta 1099 je bila zima sila ostra in tudi vse ostalo leto

je bilo izredno hladno. Zelo hude zime beležijo kronike tudi v letih 1268./9. in 1322./3. Za prvenstvo je tekmovala zima l. 1407./8. Čez zamrzli Skagerak so prihajali volkovi iz Danske in Norveške. V februarju so bile strašne povodnji po vsej Evropi. Poletje pa je dalo jako dobro letino. L. 1608. je bila huda zima v vsej Evropi in Severni Ameriki. L. 1740. je zamrznilo Baltičsko morje in — prav kot letos — celo Bodensko jezero. Po zapiskih kronistov je bila ta zima najdaljša in ena najostrejših. V pomladnih mesecih je bil še velik del Evrope pod snegom.

Ob tej priliki ne bo napak, če omenimo v tolažbo nasprotni pojav: izredno blage, tople zime. L. 1186. je bila tako topla zima, da je na Švicarskem pozimi cvelo drevje. L. 1228. je že v aprilu cvela vinska trta. L. 1289. je bilo v mnogih krajih srednje Evrope v decembru sadno drevje v cvetju in ljudje so se lahko kopali v rekah. Tudi l. 1328./9. je bila pomlad namestu zime, v januarju je cvelo sadno drevje, v drugi polovici maja pa so že povsod želi. Zima l. 1420. je bila takisto zelo mila. Sredi aprila so na Švicarskem dozorele črešnje in konec julija so že brali grozdje v vinogradih.

Ujetnik pri afriških ljudožerih

Iz pripovedovanja uradnika trgovskega skladišča v zaledju Kameruna

Vsak, kdor je kedaj obiskal najmanj civilizirane pokrajine v notranji Afriki, dobro ve, da kanibalizem ali ljudožerstvo še vedno ni izumrl, čeprav morda ni bilo prilike ali pa je vsaj bila sila redko, da bi se bil na lastne oči o tem preveril. Da sem bil jaz ob neki priliki priča take ostudne pojedin, se mi ne vidi posebna prednost, saj ni mnogo manjkalo, pa bi bil še sám postal žrtev čudnega okusa notranje afriških kanibalov.

Ta življenju nevarna pustolovščina se je odigrala v tiste dni še slabo raziskani pokrajini, ki leži na meji Ka-

meruna. Naseljujejo jo Fani ali Pahui, ki so bolj nego ostali zapadnoafriški rodovi podobni Zulukafrom. Slove kot eno najbolj bojovitih plemen ekvatorske Afrike. Splošno so na glas su kot kanibali; da pa bi, kot zatrjujejo nekateri potovalci v svojih potopisih, sušili v kočah človeško meso, tega ne bi mogel potrditi, čeprav sem preživel osem in dvajset let med njimi in drugimi ljudožeri. Da, preveril sem se na lastne oči, da Fani jedo človeško meso, toda le meso ubitih sovražnikov. Dejal bi, da ni toliko kriv njihov skvarjen «okus», kolikor praznoverje; verujejo namreč, da postanejo tako mnogo močnejši. V vsej zapadni Afriki so Fani edino pleme, ki ne pozna suženjstva. Mož, žena, deca — vsi so svobodni; če se sužnju katerega drugega plemena posreči, da zbeži in dosepe na ozemlje Fanov, lahko uživa neomejeno prostost, v kolikor ga sprejmejo pod svoje varstvo.

Fani so dobri lovci in nič manj dobri trgovci; kaj jim mar, če se več dni zaporedoma pogajajo za slonovo kost, saj se jim nikamor ne mudi in še uživajo v barantanju. Dobro vedo, kakšno ceno ima slonova kost in je ne da do iz rok, dokler ne dobe tega, kar zahtevajo.

Trgovska skladišča stavimo v njihovih vaseh na obrežju reke, kar črnecem vrlo ugaja. Vas namreč pobira carino, ki jo morajo plačevati prebivalci drugih selišč, ki pridejo v trgovsko skladišče barantat. Tako imajo precejšnje dohodke.

A kakor vedno, raste tudi tu z jedjo slast do jedi. Počasi tako navijejo carino, da je podjetnik prisiljen osta-



viti vas in se preseliti drugam. Seveda se mora seliti le ponoči, zakaj vaščani so sila zlovoljni, če jim skuša kdo vzeti tako lagoden vir dohodkov. Nepreviden trgovec bi spravil v nevarnost vse svoje blago, pa tudi golo življenje. Zato se vsak preseli čim dalje od prejšnjega sedeža. Taka selitev, kajpak, ne bi bila mogoča, če bi bila zamorska selišča sporazumna in složna med seboj; nu, zavist in splošna sovražnost med plemeni in celo med rodovi v samem plemenu olajšuje belcu kupčevanje.



Tako sem se tedaj naselil 392 km od morskega obrežja na bregu reke Remba; moje taborišče je bilo takrat najgloblje v notranjosti dežele. Ker sem kmalu razprodal skoraj vso zalogo in sem se hotel podučiti o stanju cen in o podobnem, sem se pripravljaj za izlet po reki vse do ustja; poveril sem skladišče prvemu nameščencu in petorici ali šestorici hlapcev ter krenil z deseterico ostalih hlapcev na pot.

Po mojih računih bi imelo potovanje trajati štiri dni; hotel sem namreč prenočevati v drugih naših skladiščih ob reki. Najbližje je bilo skladišče v selišču N'zum, oddaljeno kakih 90 km. Ondi je imela biti moja prva postaja. Sluge se niso nič preveč trudili z ve-

slanjem, ker nas je močna voda sama nosila naprej. V N'zum smo prispeli, ko se je bilo že zmračilo, zato nisem dobro razločeval sveta okoli sebe. Medtem ko so sluge pritrdjevali čoln in nosili prtljago na obrežje, sem šel iskat tukajšnje trgovsko skladišče. Zasuknil sem se, da me njegov vodja ni pričakal na obali; nu, nemara ga je držala nagla mrzlica ali pa je bil na inspekciji po manjših skladiščih svojega okrožja.

Komaj se oddaljim kakih sto korakov, kar me nekdo zgrabi od zadaj, vrže na tla in mi iztrga puško, ki sem jo — ne pričakujoč nič slabega — obesil prosto na rame. Prestrašen se ozrem in vidim, da me je obkolila tolpa zamorcev-vaščanov. Može so vpili in divje klatili krog sebe z noži in bodali. Ko so me do dobra pregledali, so vzeli še revolver in mi zvezali roke na hrbtu. Potem so me postavili na noge. Mojim slugam ni šlo nič boljše; narobe, z njimi so postopali še slabše nego z menoj, belcem. Nato nas je tolpa odpeljala v vas; mene so pahnili v eno, sluge pa v drugo hišo. V hrupe, ki je vladal okrog nas, nisem mogel vprašati svojih črnih spremljevalcev, kaj je krivo, da so nas tako sprejeli. Slutil sem, da se ta druhal ni mogla sporazumeti z našim trgovcem glede cene in se je hotela na nas maščevati. Lepi upi in zares prijeten položaj.

Podnevi sem imel oblečeno zaradi hude vročine zgolj lahko pyjamo. Zdaj so me napadli komarji in pošteno pikali. Trpel sem tem bolj, ker so mi bile roke zvezane na hrbtu in nisem mogel preganjati teh krvososov. Čez dobro uro, ki pa mi je trajala celo večnost, sta se pojavila v bajti mož in žen. Na mojo prošnjo mi je žena zagrnila ležišče z mrežo proti komarjem.

Mož mi je razvezal roke stoprav potem, ko mi je snel pas z naboji in jih nekoliko pobasal za se. Povedal mi je, da je trgovec minulo noč na skrivaj pobegnil in vzel s seboj vse svoje zaloge. Vaščani so sklenili, da zadrže mene kot talca toliko časa, dokler ne bo na vasi ustanovljeno novo skladišče. Več mi bo povedal jutri sam poglavar. Ko sem ga prosil, naj mi prinese iz kovčega toplejšo obleko in nekaj pokrival, se je zaničljivo nasmehnil, češ, da so si mojo prtljago že razdelili. Odločno me je svaril pred utekom, kajti pred hišo stoji vso noč

oborožena straža. Sicer pa bi bil tak poizkus docela jalov in bi samo poslabšal naš položaj, ker bi nas potem zvezali. Zamorka je odšla, a se je kmalu vrnila in prinesla nekaj popečenih banan in škatlo konzerviranega mesa iz mojega popotnega brašna. Prošnjo, da bi mi stregel sluga, je moj ječar gladko odklonil. Sluge so bili vso noč zvezani na rokah in nogah.

Potem so prišli stražarji in posedli okoli majhnega ognja pred obema hišama. Puške so položili čez kolena, vsak hip pripravljeni za strel. Mirno so kadili — brez dvoma moj lastni tobak in živahno žlobudrali, kakor vedno samo zamorci. Vedel sem, da to noč ne morem ničesar storiti; zlezel sem tedaj pod varstveno mrežo in kmalu zadremal. Ko sem zjutraj stopil iz hiše, so stražarji še vedno sedeli okoli ognja in nenehoma klepetali. Prosil sem presne vode, nakar je eden izmed njih pozval žensko, ki mi je bila snoči prinesla večerjo in ji naročil, da mi postreže z vodo. Res se je pojavila s posodo vode, a brez mila in brisače, tako da sem si umil samo obraz in roke ter se obrisal s staro mrežo proti komarjem.

Ko so mi potem poslali zajtrk, so se poglavar in ostali veljaki posvetovali pred boljšo hišo na drugem koncu vasi; razpravljali so očitno z velikim zanimanjem in interesom. Brez dvoma je šlo za mojo zadevo. Zdaj sem lahko opazil, da sem bil sila dobro zastražen. Niti za trenutek me niso izpustili izpred oči; prežali so kakor mačka na miš, da bi me bili zasačili pri begu.

Okoli poldneva je prišla k meni slavnostna povorka: spredaj poglavar, za njim njegovi svetovalci in drugi možje, za njimi pa tolpa neverjetno kričavih žena in otrok. Očitno so se že sporazumeli, kaj storiti z mano. Zdaj so pozvali tudi mojega slugo iz sosedne hiše, da bi tolmačil. Tega sem se razveselil; čeprav sem dokaj dobro razumel njihovo žlobudranje in sám nekaj malega lomil, bi bil brez njega komaj natanko razumel, kaj so mi hoteli povedati.

Poglavar je otvoril zbor z daljšim govorom, pri čemer mu roke in noge niso nič manj delovale kot jezik. Razlagal mi je, da se je minulo noč na skrivaj izselilo trgovsko skladišče, in ker jaz tudi spadam k belcem, je sklepal, da ostanem toliko časa pod nje-

govo oblastjo, da bo skladišče znova urejeno. Dejal sem slugi, naj vpraša, kako so mogli nas ujeti, ko vendar ne odgovarjamo za dejanja prejšnjega trgovca. Pristavi naj tudi, da utegne poglavar bridko obžalovati to našilje, zakaj če izve zanj veliki in močni beli mož doli na reki, bo priplaval čoln s topom in razrušil vas do zadnje hiše. Poglavar pa se ni nič prestrašil mojih pretenj; vztrajal je na prvotnem sklepu, češ, naj beli mož zopet ustanovi svojo trgovino, pa bo vse dobro. Velel mi je, da naj mu napišem pismo in sporočim to zahtevo. Moram ga tudi posvariti, naj nikar ne pošilja čolna s topom; brž ko bi se le-ta pojavil na reki, bi mene ustrelili. Tudi to je hotel imeti v pismu, da bodi skladišče obnovljeno pred luninim ščipom, sicer bodo mene in slugo ubili in snedli. H koncu mi je poglavar zabičil, da naj ne smatram teh pretenj za prazne strahove; misli povsem resno in kar je rekel, to bo tudi storil, če se ne zgodi njegova volja. Naj to belemu možu odkrito sporočim.

Odgovoril sem poglavarju, da sem voljan sám ustanoviti na vasi skladišče, če mene in slugo takoj izpusti in ako ne bo od tujih kupcev in prodajalcev zahteval previsoke carine. Čez teden dni se vrnem in zadevo uredim. Mož pa ni hotel nič slišati o mojih obljubah; imel pa je trenutno toliko moči nad menoj, da mi ni preostalo drugega kot napisati svojemu šefu zaželeno pismo. Čez nekaj časa so mi prinesli nekaj pol mojega lastnega papirja in svinčnik; sedel sem in razložil ravnatelju skladišč, v kakšnem položaju sem in mu naposled zaupno svetoval, naj nikar ne pošilja parnika s topovi toliko časa, dokler nismo mi osvobojeni, zakaj ta ljudožerska družba kaže očitno pripravljenost, da izpolni svoje pretnje.

Ko sem izročil pismo poglavarju, se je vsa občina zagledala vanj, a nihče ni umel čitati. Večer je minil skoro tako kot prejšnji, z edino razliko, da sem med tem snedel vso zalogo konzerviranega mesa. Tako sem se moral poslej zadovoljiti s hrano, ki mi ni nič preveč vzbujala slasti do jedi, namreč s posušenimi ribami in s posušenimi bananami.

Še bolj pa me je jezilo, da je izginil ves moj tobak. Ženska v koči, ki je sploh bila moj angel varuh, je vendar

le iztaknila nekje majhno zalogo. Ker so mi vrhu tega dali tudi vzglavnik in pokrivalo ter tudi mojo mrežo proti komarjem, sem se smel nadejati, da bodo naslednje noči ugodnejše od prejšnjih. Tudi s slugami so zdaj postopali nekam obzirneje: razdelili so jih po hišah in jim dali mreže ter izdatnejšo hrano. Meni so dovolili izhod iz hiše, a ne k obrežju reke in

zmerom v spremstvu oborožene straže.

Naslednje dni so ljudožerci odpotovali šest mojih slug na pot s pismom, tudi slugo, ki mi je stregel. Obiskal me je poglavar in se nekaj ur zabaval z menoj. Direktna nevarnost mi potemtakem ni pretila. Do luninega sčipa je bilo še štiri in dvajset dni časa. (Konec prihodnjič)

Fr. 2.

Kaj da pravi poškodovavec

Beleške o kranjskem tepežu.

Tik po tepežu poškodovavcu drugače teče beseda kakor pozneje pred sodnikom. Tik po tepežu je še pijan zmage in druge pijače, pa mu ne da, da se ne bi malo pobahal:

»Sem mu dal eno za komat.«

»Pihnil sem ga kakor muho.«

»Obrnil sem se, pa je vse hkratu padlo. Z mezinem poderem takegale, s klobukom ga vržem.«

»Še pre malo sem ga, ker se je potuhnil. Pa ga bom še.«

»Dobili so, kar so iskali.«

Nekaj je pač takih, ki že koj v sladki razburjenosti zmage ne pozabijo, da slehernemu tepežu sledi račun, moder človek pa da se računu ne ponuja. Taki so po tepežu lepo tihi in kar store, je kvečemu to, da že tedaj preudarno pripravljajo pot svojemu bodočemu zagovoru, bodisi na podlagi popolne pijanosti bodisi na drugi v fantovskih bojih že preizkušeni podlagi.

Oni, ki jim jezik ne da molčati, iz previdnosti vendarle ne grejo domov spat, nego na tuji hlev: doma ga utegne o poiskati žandarji in ga gnati na sodišče; če bo reč huda, se bodo drugi, tretji dan rajši sami izročili sodnji v roke. Ni častno za fanta, če ga skozi vas žene žandar z nasajeno »špičo«.

Na sodišču vsem junaštvo uplagne in so krotki kakor jagnjeta. Pero se na vse mogoče načine in imajo ganljivo zaupanje v sodišče, da jim bo verjelo prečudne njihove zagovore.

Nekateri skušajo s prepričevalno besedo tepež in poškodbo kar spraviti s sveta, kakor da ju sploh ni bilo.

»Nič mu ni — se je drugi večer že zopet drugod tepel, morebiti so ga tam.«

»Sam se je poškodoval — pijan je bil pa je nemara padel na koso.«

»Nisem ga — sila je »žleht« in »faulast«, gotovo se je sam, le da nas spravil v zaprtijo.«

»Vsega vkupe je bilo komaj za kurjo prasko.«

»Od mojih butk mu ni bilo nič. Drugi dan so mi povedali, da pri njem doma »svetijo«. Koj sem dejal, da to delajo zoper mene. Lahko, da umre, ali zaradi mene ne bo.«

Ako poškodbe nikakor ni moči utajiti, poizkusijo vsaj glede orodja prikazati svojo krivdo v milejši luči:

»Nikdar nimam noža — ravno takrat ne vem, kako da mi je v žep prišel, da so ga našli.«

»Sem pobral ročaj, pa nisem vedel, da je motika zraven.«

»Eden mi je eno palico dal v roke.«

»Slab nož sem imel, se je kar sam odprl.«

»Ne vem, da bi ga bil. Kamen sem mogoče imel, ampak šele potem, ko je bila vsa reč končana.«

»Nož mi je moral kdo drugi dati v žep.«

»Kamen sem res imel seboj, pa je bil čisto majhen.«

Ali pa svojemu namenu oblečejo lepšo suknjico:

»Če sem udaril, nisem udaril iz slabega namena, ampak iz žalosti.«

»Res sem kamenje metel vanj in sem rekel, da ga bom s polenom, da ga bo kar hudič vzel — pa nisem nič slabega mislil zraven.«

»Auf« sem res zaklical, ampak z dobro besedo.«

Ali pa valé krivdo na poškodovanca:

»Je on mene prejel.«

»Lastni gobec ga je tepel.«
»Če bi ga jaz ne bil, bi bil on mene.
Rajši sem jaz njega, kakor bi me on.«

»On je prišel. Lepo sem ga prosil, naj da mir.«

Sodnik: »S kakšno besedo?« — »Za uho sem ga udaril.«

Ali pa skušajo krvavo dejanje s prijazno besedo izprevreči v neljubo nesporazumljenje:

»Palico sem malo vzdignil, pa je kar sama padla onemu na rame.«

»Enega sem klofnil, prav za prav ga nisem klofnil, le grdo sem ga pogledal.«

»Nisem ga udaril, le roka se mi je stegnila.«

»Samo pošlata! sem ga s palico.«

»Pobožal sem ga, ne dosti drugače.«

Ali pa namigujejo, da je vsemu kriva le zla usoda, ki da jih preganja:

»Sem že tako nesrečne sorte — če bi čez streho vrgel tolar, na drugi strani bi figa doli priletela.«

»Samo zraven sem bil, potem je pa name padlo, da sem jaz kriv.«

»Saj vem, da meni sodnija tako nič ne verjame.«

Najprijudljivejši zagovor pa je s pijanostjo in zasluži posebno poglavje.

Rudolf Crnić, kapetan dolge plovbe

V francoskem Oranu

Z jugoslovenskim parnikom »Sud« do Maroka



Jedva smo pristali v oranskem pristanišču, že so obkožili parnikove stopnice nešteti čolni in čolnički in iz njih so prilezli na krov razni kramarji in mešetarji. Čez par minut je bil na parniku improviziran pravi sejem. Eni so ponujali tranzitni duhan in milo, drugi razna oblačila, moška in ženska. Vse to že davno preležano blago po trgovinah in skladiščih so ponujali za nizko ceno ubogim mornarjem. S tem pa se ne bavijo samo moški, temveč tudi »dame« sumljivih let in poklicov. Na krovu je seveda vse dražje nego na kopnem, toda kakor žre vrab v sili celo muhe, tako pridejo tudi ti kramarji na svoj račun, zlasti »dame«.

Levo v pričetku vhoda v luko je bil vsidran naš parnik »Narval« ki je vkrcaval premog za lastno uporabo. Pozdravili smo se s trikratnim spuščanjem in dviganjem zastave. Posebna radost je, videti in srečati domač parnik v tuji luki.

Takoj popoldne smo pričeli izkrcavati tovor, ki smo ga pripeljali: 339 ton

cementa in 539.378 kubičnih metrov raznega lesa. Ker je bilo določeno, da ostane parnik dva do tri dni v Oranu, sem imel dovolj prilike, da si ponovno ogledam zanimivo mesto.

Oran leži na griču, dočim je luka na kraju zaliva zavarovana od obeh strani z visokimi brdi, in sicer med rtom l'Aiguille in Cap Falconom. Parniki morejo doplovati tudi poneči z vso sigurnostjo v luko, ker je francoska pomorska oblast poskrbela za sijajno razsvetljavo. Luko ščiti pristaniški nasip (dolga 2.117 m) pred severnimi vetrovi. V skrajnem kotu luke je »Vieux Port« (Stara luka). Naši stari pomorščaki bi se silno čudili, ako bi videli, kaj so napravili Francozi v zadnjih tridesetih letih iz te luke. L. 1900. je prišlo in odšlo iz luke 3922 ladij z 2.125.000 tonami, l. 1925 pa se je število ladij zvišalo na 7997 z 11 milj. 591.000 tonami. Tonaža uvoženega in izvoženega blaga je znašala l. 1900. — 605.000, l. 1925. pa 2.093.000 ton! V luki pridno delajo nove nasipe in pomole, poravnava in razširja prostor za zgradbo pristaniških skladišč in drugih naprav. Vse to delo bo gotovo l. 1932.

Oranska luka je v zadnjem času važna zato, ker služi ladijam, ki plovejo skozi Gibraltarsko ožino, kot postaja za premog. Prej sta bila za to določena Gibraltar in Alger, toda ti luki danes propadata predvsem zaradi velikih prevar, ki so jih zagrešili tamošnji prodajalci premoga. Tako je bila nekega leta statistika uvoza premoga v Gibraltar

za 50 odstotkov manjša, kakor pa izvoza! Danes je v Oranu vedno okrog 50.000 ton premoga v skladiščih. Tu se ladje preskrbuje s premogom z veliko hitrostjo in z najmodernejšimi napravami, kar pomeni za vsako ladjo znaten dobiček na času in denarju, poleg tega pa je premog prvovrsten in cenen.

Oran šteje po statistiki iz l. 1926. 150.301 prebivalca, od katerih je 85.374 Francozov, ostali del pa tvorijo Španci, Arabci, črnici, židje in razna druga plemena. Ker leži mesto na griču, je treba prehoditi mnogo stopnic ali pa se peljati z majhnim in slabim električnim tramvajem, preden se pride v središče. V tramvaju sem videl čudno posebnost. Tretjina prostorov je pokritih z raztrganimi plišastimi blazinami in čeprav tega dela ne loči nikaka ograja od ostalih plebejskih sedežev, vendar se tu plača listek prvega razreda. To so napravili, menda zaradi udobnosti in demokratizma!

Mesto je razdeljeno v štiri okrožja: spodnje špansko staro mesto v zapadnem delu luke s katedralo; vzhodni del luke, kjer je Promenade de l'Étang, Chateau neuf in proti jugu židovski del, ki se razteza vse do cerkve sv. Andreja; središče mesta, kjer je obenem najvišja točka in sicer Place d'Armes s krasnim parkom, hotelom de Ville in gledališčem. V bližini je Boulevard du Lycée. Vzhodni del mesta se razteza od vojaške bolnice do Boulevarda Séguin.

Med javnimi zgradbami je treba omeniti krasno katedralo, do katere vodi nad 20 marmornatih širokih in okusnih stopnic. Zgradili so jo Španci s svojim denarjem. Katedrala, ki je zgrajena v arabskem slogu, ima dva stolpa. Znamenita je tudi cerkev sv. Alojzija, ki jo je baje dal sezidati kardinal Ximenes po zavzetju Orana po Špancih. Krasna je tudi mošeja du Pascha. Kolodvor je prekrasna zgradba v arabskem stilu. Francozi sploh radi zidajo stavbe v kolonijah po tamošnjih motivih.

S Promenade je lep razgled na luko. Promenada sama je zelo živahna. V bližini so velike vojašnice, trdnjave, ki branijo sovražniku vhod v luko. V mestu je mnogo vojaštva. Največ je kolonialnih čet. Vidiš pa tudi ostale francoske čete in legijo tujcev.

Francozi so mojstri v kolonizaciji. Od velikih investicij imajo veliko korist, kar bi n. pr. imeli radi tudi Italijani v

svojem pasivnem Tripolisu, toda brez investicij. Zato gledajo za Tunisom, kjer so Francozi investirali težke milijone. Ali što se babi snilo, to joj se i hitilo!

Po ulicah kipi bujno južno življenje. Povsod vidiš resne obraze Francozov, ki hite vsak po svojem poslu, medtem ko se leno, toda dostojanstveno vlečejo po ulicah Arabci v svojih belih burnusih (plaščih), ali pa sedijo pred kavarno in srkajo črno kavo. Sicer pa Arabci nimajo posla v mestu, izvzemši delo v luki. Arabci obdelujejo polje v zaledju. Francoz vobče ne opravlja težkega fizičnega dela. On je tu kapitalist, uradnik, nadzornik dela, oficir itd. Težka dela opravljajo Arabci, židje, črnici in Španci. Težak dobi dnevno okoli 30 dinarjev. Njihova hrana je slaba, zato trpi delo. Kar napravi tu dnevno pet ljudi, to opravi pri nas dnevno en sam naš delavec.

Vročina v Oranu je neznosna. Baš sem videl bataljon 1. polka legije tujcev, ki se je vkrcaval na francoski parnik za pot v Indokino. Vsi so bili oblečeni v zimske suknje, solnce pa je pripekalo z vso silo. Iz kratkega razgovora z njimi sem spoznal, da so Nemci iz Nemčije. Vsi so se »izposodili« za pet let, toda že po petih urah so obžalovali svojo usodo. Pripovedovali so mi, da potuje ž njimi tudi neki njihov poročnik, ki da je baje srbski princ (!?) Vprašal sem jih za njegovo ime, pa mi ga niso mogli povedati. Med temi nesrečniki je tudi dosti Jugoslovenov in kakor pravijo največ iz Vojvodine in Slovenije.

V mestu srečaš številne karavane velblodov iz notranjosti, med njimi pa tudi krasne arabske konje z gizdavam domačinom. Mnogo je avtomobilov, taksijev in navadnih izvoščkov ter se jim moraš naravnost mojstrsko izogibati, ako hočeš ostati nepoškodovan. Številni so arabski čistilci čevljev, kolporterja pa srečaš ob vsakem koraku.

Glavni trgi in bulvari so polni razkošnih trgovin in skladišč. Cene so iste kakor v Franciji. V Tunisu in Maroku so evropske (francoske) stvari nekoliko dražje, ker je treba plačati zanje visoko uvozno carino. Načenejši so parfumi in čevlji, nato pa knjige.

Bela dekleta in žene, rojene v Afriki, tvorijo divno raso. Črne so, visoke, hodijo kakor gazele, kokejne so in očar-

ljive. Križanje španske in francoske rase na afriških tleh!

Zvečer se osredotoči vse življenje pred lepimi in prostornimi kavarnami. Polni so tudi kinematografi, zlasti kino za Arabce, kjer dajejo večinoma šaljive filme. V postranskih ulicah se zabavajo po gostilnah delavci, ki pijejo predvsem dobro algersko vino ali pa limonado v steklenicah. Vino je po 2,75 fr.

Zanimivi so bazarji, kjer prodajajo Arabci orijentalno blago, ki premosti skoraj vsakega Evropeca, da si kupi nekaj za spomin.

Podnevi vidiš dosti Arabk, seveda zastrtih s feredžami, ki bistro gledajo s svojimi svetlimi črnimi očmi in hite naprej iz bojazni, da jih ne vidi kak pravovernež in jih denuncira njihovemu lastniku (možu). Ponoči pa je zelo redek slučaj, ako srečaš na ulici Arabko. Zato pa so ulice polne toleriranih belih žensk s knjižicami.

V času našega bivanja v Maroku je prispel v luko poljski parnik »Wisla«, ki je vkrcal premost za lastno uporabo ter je še isti večer odplul naprej. Lepo je biti v tujem svetu in srečati slovanske ladje, ki dokazujejo, da niso samo

drugi narodi pomorščaki, ampak smo tudi mi Slovani. Rekord med Slovani nosimo na morju mi Jugoslovenci, nato pridejo Rusi, čeprav je njih trgovinska mornarica večja, toda večino pomorščakov na njihovih ladjah tvorijo baltški narodi.

Pozno ponoči sem se vračal s tovariši na parnik. Luka je bila sijajno razsvetljena. Po mnogih parnikih so še delali. Na morju — v pristaniščih se najbolj spozna angleška prislovica »Time is money« — Čas je denar. Bilo je že rano v jutro, ko smo šli k počitku. Toda o spanju niti govora . . . Komarji in neznosna vročina . . . Nekdo je pripomnil: Boga mi, tu je vroče kakor v Afriki! in vsi smo mu pritrdili.

Dopolodne ob 10.30 smo zapustili Oran in naš parnik je usmeril svojo pot proti španski afriški luki Ceuti. Čez dan je bilo nebo oblačno, ponoči pa se je bliskalo in grmelo. Zjutraj ob 3.23 smo pluli mimo otočja in svetilnika Alboran, ki leži sredi Sredozemskega morja med Marokom in Španijo.

Drugi dan popoldne ob petih smo pripluli pred Ceuto.

Prirodno bogastvo Sibirije

Brezkončna in divja je severna Sibirija. Od ledenega polarnega morja se razteza mračna tundra tisoče in tisoče kilometrov daleč vse do Berinške morske ožine, ki tvori most v Ameriko. Proti jugu tundra polagoma preha'a v tajgo; in deviške pragozde, kakršnih ni nikjer drugod na svetu. V vsej brezkončni tajgi pa svobodno gospodarijo volkovi, lisice, medvedi in druga divjačina. Jezera so v zapadni in vzhodni Sibiriji razmeroma redka; samo ogromni velotoki: Ob, Jenisej in Lena se leno vijejo skozi široki gozdni pas in dalje skozi tundro, dokler se po dolgi poti od juga proti severu ne izlijejo v Severno ledeno morje. Toda ta velikanska porečja so mrtva. Nobene ladje ne plovejo po njih, samo sem pa tja je videti kak primitiven splav ali čoln. In vendar so vse reke, kakor ustvarjene za plovbo: mirne in globoke vse od Ura'a do Ohotskega in od Mongolije do Severnega ledenega morja.

Z brezmejno prostranstvo te divje dežele se harmonično družijo tudi njeno

neizmerno bogastvo. Tukaj je vsega v izobilju, kar je potrebno, da se v deželi naseli blagostanje. Med prirodnimi bogastvi zavzemajo prvo mesto pragozdovi z vsem, kar sami dajejo človeku in kar je treba šele z delom iztisniti iz njih. Tako lov na divjačino z žlahtno kožuho. Odkar obstaja mednarodna trgovina s kožuho, je bila Sibirija vedno najbogatejša založnica svetovnega trga. V tajgi in tundrah živi pestra družina kožuharjev, ki so že skoro povsod drugod izumrli, ali pa samo še životarijo. Vsako leto izvozijo iz tajge za preko 100 milijonov zlatih rubljev kožuho; a tista, ki jo domačini porabijo zase, niti ni všteta. Nemara še večje, kakor na kožuho-vini, pa je bogastvo Sibirije na rudah.

Ruski profesor Klučnikov je izračunal, da bi severna Sibirija sama lahko izvažala letno 17 krat toliko lesa, kakor so ga l. 1910. izvozile Amerika, Kanada, Švedska, Norveška in Avstrija skupaj. Pa se pri tem ne bi bilo prav nič bati, da bi se gozdovi nemara div-

jaško izrabljali in pustošili. Kakšno bogastvo je to, in vendar še vedno malenkostno v primeri z neizmernimi zakladi rud, ki jih je najti povsod v Sibiriji. Rudninska ležišča so marsikje tako prostrana, da jih je moči samo na okroglo ceniti, nikakor pa ne izraziti s točnimi številkami. Ogromno je premoga, železa, mangana in vrhu tega še raznovrstnih zlahtnih kovin. Raziskovalec Rentovskij je nekoč dejal takole: »Ne glede na velikanska ležišča mangana, so slojišča vsakovrstnih železnih rud tako bogata, da bi se v Sibiriji lahko razvila velikanska železna industrija, ki bi se lahko kosala, ne samo z enakimi podjetji v Uralu ali pa v južnih pokrajinah sovjetske unije, marveč celo z onimi Severne Amerike.« Vsa ta bogastva pa leže še neizrabljena. Tisto malce, kolikor jih izkorišča neznamno število priseljencev — Rusov, ki so se naselili v rečnih nižinah, pač ničesar ne pomeni. Še manj se brigajo za prirodne zaklade domačini, ki se dele v mnoga plemena, različna po veri, govorici in običajih, živeča na skrajno nizki stopnji civilizacije. Po večini so ta plemena nomadska, ki se s svojimi čredami selijo iz kraja v kraj. Največ goje severne jelene. Oboroženi s primitivnim orožjem, s svežnjem hrane in kotličcem na ramah, pohajajo na lov, oblečeni v kratke kožuhe iz jelenje kože in s čudnimi smežnimi čevlji, da se jim ne vdira v mehkem snegu. Po cele tedne blodijo tako po tajgi; po nekaj desetih kilometrov prehodijo na dan.

Love predvsem lisice, severne jelene, medvede, sobolje, ververice in drugo divjad. Enkrat ali dvakrat na leto, sredi zime ali pa v začetku pomladi, prirede domačini in lovci nekatere javne semnje — suglane. Tukaj se ob določenem času zbere vse prebivalstvo iz več stotin kilometrov naokoli. Sredi sejmišča navadno razpno prostran šotor, kjer stari izkušeni možje urejajo vse mogoče javne zadevščine, odrajavačo davke in razsojajo spore. Še nedavno tega so bili ti suglani prava gnezda nebrzdane razvratnosti, pijančevanja, ronanja in pobičanja. Marsikak domačin je postal žrtev tolovajskih prekurčevalcev, mešetarjev in nepoštenih trgovcev, zakaj na seim so poleg domačinov prihajali tudi trgovci s kožuho vino in njih dobro preizkušen način trgovanja je bil v tem, da so privlekli s seboj cele sodčke žganja, s katerim so upijali naivne domačine,

da so jih potem lažje ogoljufali ali celo oropali. Pogosto se je pripetilo, da so za steklenico žganja prigoljufali najlepši kožuh lisice ali sobolja.

Danes je v vseh severnih pokrajinah Rusije privatna trgovina s kožuho vino prepovedana. Organizirala jo je država sama, ki tudi strogo pobija in zatira mešetarjenje in izmozgavanje siromašnega prebivalstva, ki mu je po navadi med letom polovljena divjačina in krzno, ki ga dobe od nje, edino imetje.

DEŽELA, KAMOR NE SMEJO EVROPCI

je himalajska kraljevina Nepal, ki se razteza v zaprtih dolinah med glavnim grebenom Himalaje in njenim predgorjem. Kakor Kašmir, je bil tudi Nepal nekoč jezero; počasi pa so si njegove vode izgreble izhod na južno stran in zdaj odtekajo. Proti severu varuje Nepal glavni greben Himalaje, proti jugu gost, dasi ozek pragozd. Prvega po zimi sploh ni moči prekorčiti, drugi pa je prehodna zgolj poleti in na jesen. A prehodnost tega pragozda je sila omejena. Čeprav njegov pas ni širši od 16 — 20 km, je potovanje od sila težavno in ponekod čisto nemogoče, saj se niti slon ne more preriti skozi bujno goščavo. Vrh tega je tu gnezdišče posebno hude malarije. — Evropci so skušali prodreti v Nepal s severa in z juga, vendar njih uspehi niso bili nikdar trajni. Ni še dognano, kateri tip prevladuje med prebivalstvom: indijski ali mongolski. Ječro je brez dvoma mongolsko, vendar je vladajoča rasa arijska in simpatična, zlasti žene; a zelo majhne postavne. Kakor vsi gorc, tako čutijo tudi Nepalci sila globoko ljubezen do svoje domovine. Ta ljubezen jim je dajala pogum v bojih z raznimi vsiljivci in osvajalci: z Indijci, Kitajci, Tibetanci in Britanci. Zato je Nepal danes čisto samostojna država; obenem je edino zakonito deželo, kjer procvita budizem v vzorni slogi s hinduizmom, svojim zakletim sovražnikom v Indiji. Islam pa v Nepal ni mogel prodreti; tudi krščanstvo ne more čez nepalske meje. Prebivalci Nepala pa so z vžle temu znani po svetu: saj so to tisti Gurkhi, ki vstopajo prostovoljno v britsko vojsko in so kot kolonialni vojaki na velikem glasu; z njimi so Britanci zadušili razne velike indijske vstaje, n. pr. za časa svetovne vojne. Na raznih evropskih bojiščih so Nepalci pokazali, kako divji in krvoločni znaajo biti, če jih navda sveta jeza. — Nepal je sicer kraljevina, a njegov pravi vladar je ministrski predsednik maharadža Čandrašamšar, energičen in bistroumen mož, goreč reformator in sposoben državnik. Dasi bi lahko užival pomoč Evropevc, jo načeloma odklanja. Odpravil je suženjstvo

in roboto, gradi ceste, mostove in elektrarne, vse brez Evropecev, ki jim je zabranjen vstop na nepalsko ozemlje. Tako politiko vzdržujeta dva važna razloga: strah pred evropsko gospodarsko ekspanzijo, ki bi pomenila politično in gmočno zaslužnenje svoj bodoljubnega gorskega naroda in v nemali meri strah pred krščanstvom, ki bi zaslužnjilo njegovega duha. Vztrajno kljubovanje pa je danes mogoče zgolj v tesnih himalajskih dolinah, na mejah indijskega in kitajskega sveta, kjer varujejo narodno svobodo nebottične gore in neprehodni pragozdi.



Iz londonskega Zoa: Žirafa in nilski konj (K članku na strani 241.)

ČRNILONOSNO DREVO

V Novi Zelandiji in v Južni Ameriki raste drevo, ki ima čudne cvetove: Iz njih iztisnemo sok, ki nam izborno rabi pri pisanju kot črnilo. Za časa španskega vladanja v Južni Ameriki so morale biti vse službene listine spisane s tem črnilom, ki je najprej rdeče barve, čez nekaj časa pa požrni.

MRAVLJE, KI IMAJO SVOJE VRTOVE

Mravlja *Camponotus femoratus* in 3 vrste iz rodu *Asteca* odnašajo s prstjo, ki jo rabijo pri stavbi mravljišča, tudi semena raznih rastlin. Našteli so jih 14 vrst, ki stalno rasto na gnezdih omenjenih mravelj. Zdi se, da zveza med mravljami in rastlinami ni slučajna, marveč izbrana po nekem nagonu, ker ne moremo govoriti o razumnosti: rastline dajejo mravljiščem več čvrstosti ter jih varujejo pred prevročim solncem in plohami.

ALI OSA LAHKO USMRTI ČLOVEKA?

Med ljudstvom se česče govori, da je kdo umrl, ker ga je opikal roj čebel ali os; tudi sršeni so po teh govoricah že tega ali onega prezgodaj poslali v krtovo deželo. Da so taki piki neprijetni, se je lahko preveril že marsikak naš čitatelj na lastni koži, vendar pa o njih smrtonosnosti ni besede. Lahko se je zgodilo, da je kdo umrl od osjega pika: v tem primeru pa ni povzročilo smrti osino želo, marveč kakšna nevarna infekcija, ki je prišla v rano. V francoskih listih pa čitamo o naslednjem dogodku: g. Achilles Butin je obiskal brata v Campligne-en-Févère. Moža sta sedela za mizo in jedla sadje, kar prileti odnekod osa in piči g. Butina za uhljem. Nekaj trenutkov pozneje je nesrečnež izdihnil. Mar od osjega pika? Nikakor ne: sigurno je imel srčno slabost in je podlegel v trenutku nagle in hude bolečine — srčni kapi.

Današnja umetniška priloga

»Planina Uskovnica nad Bohinjem« po originalu Egona Planinška nam kaže karakteristične, planšarske stanove v tem priljubljenem smuškem terenu.

«ZIVLJENJE 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 Knafljeva 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.

Urejuje Božidar Burko — Izdaja za konzorcij Adolf Ribnikar. — Za »Narodno tiskarno d. d.« kot tiskarnarja Fran Jezeršek. — Vsi v Ljubljani.



Foto Egon Planinšek

Planina Uskovnica v Bohinju