

Knjiga 8.

Življenje in svet

Štev. 1.

Ljubljana 4. julija 1930.

Leto 4.



**PRIMOSH
TRUBER**

(Lesorez E. Justina.)

Dr. H. Francé

Človek se je „rodil“ = pet sekund pred polnočjo



ekoč so učenjaki nastavili prav nazoren račun, od kdaj utegne biti na svetu človeški rod, primerjajoč njega starost s starostjo naše zemlje.

Opiraje se na izrek sv. pisma, ki pravi, da je bilo življenje na zemlji ustvarjeno zadnji dan stvarjenja sveta, so rekli — sodeč po množinah morskih usedlin, da je ta dan minulo že poldne, preden se je pradoba naše zemlje nagnila h koncu. Ako premerimo potem še usedline do one dobe, ko je začel nastajati premog, pridemo do presenetljivega zaključka, da pomeni to razdobje v primeri s celim dnevom stvarjenja zopet 10 ur. In slednjič odpade še na dobo, ko so živeli amoniti in znaji tudi desetinka tega časa. — Z drugimi besedami: zadnji dan stvarjenja sveta se je pomikal že proti 24 uri, a človeka še ni bilo na svetu. Na podlagi te primere so z vso resnostjo in stvarnostjo znanstvenikov zapisali: ako se za primero starost življenja na zemlji ceni na 24 ur in ako ne zagovarjamo nobenega drugega naziranja o nastanku sveta, lahko trdimo, da se je človek pojavil na svetu šele pet sekund pred polnočjo, namreč pred današnjo dobo.

Ceprav se vidi ta sklep na prvi mah malo neverjeten, vendar vse, kar poznamo, kaže na to, da je naš častitljivi človeški rod res Benjamin v pestri družini živih bitij.

Zaman raziskuje cela armada prirodoslovcev že dobro stoletje vse mogoče zemeljske plasti. Tisoče predpotopnih živali so že spravili na dan, toda niti ene same drobne peščice, ki bi kazala na človeka. Zaradi tega se je že nekoč poprej udomačilo pravilo, da fosilni človek vobče ne obstoja.

Pa se je zgodilo, da je proti koncu rokokoške dobe švicarski zdravnik Scheuchzer našel nekaj, kar je upodobil v krasnem bakrorezu in opeval v plesnivih stilih kot predpotopnega človeka. Te kosti so tiste čase vzbujale velikansko pozornost, bile pa so človeškim prav malo podobne in so se

pozneje res izkazale za okostnjak predpotopnega močera. Le klavrnemu anatomskega znanju tiste dobe je mogoče pripisovati tako gorostasno zmotno.

Tudi v pariškem botaničnem vrtu hranijo okamenjen človeški okostnjak,



Glava današnjega avstralskega domačina

ki so mu poprej pripisovali neizmerno starost. V tem primeru gre dejanski za človeške ostanke, samo starost ne odgovarja prvotnim domnevam. Okostnjak je namreč nekega Indijanca, a kosti so prevlečene z apneno sigo, zakaj pred nekaj stoletji je moral na ta ali oni način priti v kak studenec, bogat na apnencu, ki je polagoma odel kosti s kamenito skorjo, s kakršno se odenejo tudi cvetlice, ako leže dalj časa v vroči vodi Karlovih varov.

Danes je že popolnoma ugasnilo upanje, da bi se med ostanki orjaških plazilcev ali pa celo v plasteh črnega premoga našli ostanki človeka. Tako globoko je prodrlo v miselnost današnjega človeka prepričanje o pravilnosti Darwinovega nauka, ki uči, da je človek najmlajši in poslednji cvet na rodovniku vsega živega, da se je vse razvijalo lepo postopoma od primitivnejših do popolnejših oblik. Najprvo so nasta-

li preprostejši življi, v srednjem veku zemlje so se pojavile ptice in šele 5 sekund, preden je udarila ura svetovja, se je odprlo prvo človeško oko: gotovo še boječe, a tudi že vprašujoče obnem.

Zakaj smo tako trdno prepričani o tem? Človek v današnji podobi nika-

Šele v dobi, ko je nastajal rjavi premog, so bili ti pogoji izpolnjeni. Šele takrat je bilo za življenje človeka vsega dovolj in v izobilju: kokosovi orehi, žir, moko vsebujoče koreninice in sadeži, jagode, zraven pa še obilica divjačine in rib, ob morskih bregovih pa nič več onih strahotnih živalskih ne-



Tako si predstavljamo danes ustvaritev človeka. Fuščice kažejo sorodstvene odnose od nepoznanih praživin do pračloveka

kor ne bi mogel živeti v kaki drugi dobi zemeljske zgodovine kakor v nje novem veku. Najprvo so morali izgniti s sveta konkurenti človeka za nadvlado na zemlji in ustrezno je moralo biti nekaterim nujno potrebnim pogojem, v katerih šele se je mogel človek ohraniti in ustaliti na zemlji.

stvorov, ki bi ga ovirali pri nabiranju školjk in pri ribarenju. Šele v dobi rjavega premoga je prišel čas, ko je priroda pogrnila bogato obloženo mizo za človeka, ki je tudi res kaj kmalu prišel.

Pri Boncellesu v Belgiji se najdejo v okolici, ki je polna ostankov iz dobe

rjavega premoga, kresilniki, ki so takoj značilno obtolčeni in obsekani, kakor jih sama igra prirode nikoli ne bi mogla izoblikovati. Večinoma so kamni prikoničeni ali pa obsekani v rezila, obtolčeni v strugalca in rezilca. skratka: izoblikovani so v najraznovrstnejše orodje, sicer preprosto in surovo, ki se mu pa vendar na prvi pogled pozna, da je služilo preudarnim in razumnim bitjem.

Nobene živali ne poznamo, ki bi si umela pripraviti kaj podobnega in zaradi tega morejo izvirati ti predmeti samo od ljudi, ki so v dobi rjavega

premoga prebivali na ozemlju današnje Belgije kot primitivni lovci in ribiči. Seveda se je sprva videla ta razlaga precej za lase privlečena in neverjetna, toda pozneje so tudi v Avstraliji in Tasmaniji odkrili domačine, ki tudi niso poznali drugačnega orodja kot primerno obdelane kresilnike. Šele tedaj, ko so se učenjaki lahko na lastne oči prepričali, da primitiven človek prav lahko izhaja s tako preprostim orodjem, je zmagalo naziranje, da se je človek res pojavil na svetu v dobi rjavega premoga.



Ivan Podržaj

Nič hudega

V nedeljo zvečer so sedeli pri Kopajnarju sami pošteni možje. Od župana Mihelčiča, ki je tudi v krčmi sedel zmerom na prvem mestu, pa do krojaškega mojstra Savinška, ponižno sključenega na robu dolge mize, sama pristna in priznana poštenost.

Kopajnarjeva krčma je bila vobče na glasu poštene hiše, saj je zahajal vanjo sam gospod župnik. Krčmarica in njena sestra pa sta bili še celo pošteni, sicer ne bi bili ostali devici v teh nedeviskih časih.

Ženske niso zahajale h Kopajnarju. Ne v družbi in ne same. Tudi ne iz bojazni, da bi izgubile na dobrem imenu, saj so pridno obiskovale druge krčme — in kdor je bil pri Kopajnarju v časteh kot gost, je bil v časteh tudi kot človek. In vendar ni prišla nikoli nobena. Poštenost hiše je bila torej kljub krčmarici in njeni sestri pristno moška.

V krčmi so sedeli torej od župana Mihelčiča pa do krojača Savinška sami poštenjaki.

Ko je župan nehal govoriti, se je oglašal posestnik Troha, ki je bil poprej pogledal po izbi, če so sami:

— Hudičeva baba je, to vam povem. Še kot dekle ni bila, kakor so druge.

In mizar Omahen je pristavil:

— Vojna jo je vžgala.

— Kje je bila še vojna, ko je gorela? je modro pripomnil krojač Savinšek.

— Aha! Kako pa veš to? se je zasmel čez mizo posestnik Kovač.

— Kako? Spekel se je, se je pošalil župan in pomežiknil Kovaču, češ, kako more prisoditi kaj takega baš krojaču.

Savinšek, ki ni bil samo pošten, temveč tudi kreposten mož, se je zagovarjal:

— Pa druge vprašaj! Vsak ti bo potrdil. Sicer je pa res, da jo je šele vojna spravila iz ojnje.

— Kaj vojna! Dokler jo je imel na vajetih Andrej, je bila čisto spodobna ženska. Ko pa je on izginil v Galiciji, se je — je dejal posestnik Gaber in umolknil, ker je stopila v izbo krčmarica.

— No, kaj pa ti praviš, Pepca? jo je objel zadenski župan okoli pasu.

— Da je France korenjak, mar ne? jo je podražil Gaber.

Krčmarica je sramežljivo stopila od mize in rekla z glasom, ki je razodeval, da ji France ni tuj:

— France je že dober fant, samo tista — — — Da je le sram ni!

— Res, škoda Franceta, je rekel Troha, odkar se peča z njo, ni več za nobeno delo.

— Ta ženska je poguba za vse, je dejal resno župan.

— In sam Bog ve, če je res vdova, je vzdihnila krčmarica.

— Vdova je na vsak način, je rekel Kovač. Če je Andrej živ ali mrtev, zanjo ga ni več.

— Ali mislite, da bi jo Andrej še maral, če bi se vrnil in zvedel, kako ga je izdala, je rekel trgovec Smolnik in pogledal krčmarico, ki se je obrnila in poklicala sestro, da prižge luč.

— Ne vem, kako bi bilo. Dobrega že nič, je pripomnil župan.

— Jaz se kar čudim, zakaj oblast ne poseže vmes, je rekla krčmarica proti županu.

— Oblast ji gre še na roko, je odgovoril Gaber.

— Ti pa kar molči! Najprej je treba poznati postave, potem se sme šele govoriti, je rekel župan resno in skoro užaljeno.

— Zdaj pa imaš! je podražil Savinšek Gabra, ki je že imel pripravljen odgovor:

— Postava pravi, da ima žena po tolikem in tolikem času pravico zahtevati uradno smrt izgubljenega moža.

— Kaj pravite? se je začudila krčmarica.

— To je že res, toda če se mož vrne živ, je drugi zakon neveljaven, je razložil župan in izpraznil kozarec.

Gaber in Troha sta se smejala:

— Kaj pa, če se vrne mrtev?

— Potem, se je vzravnal župan, bosta pa vidva sodila, ker sta tako pametna. Tako je, Pepca! Zdaj pa prinesi še enega!

— Pa mislite, da bo Žefa prava vdova?

— Seveda bo.

— Pa še Franceta bo vzela! se je zasmejal Gaber.

— Kakšne postave! je vzdihnila krčmarica in odšla po vino.

— Rada ga ima, pa ne bo nič, je rekel Kovač in vsi so jo pomilovali. Samo Savinšek jo je obsojal, češ da je dovolj stara in da bi morala biti pametna.

Krčmarica je prinesla vino in takoj zopet odšla, ker jo je klicala sestra v kuhinjo.

Zunaj v veži so se čuli koraki in v izbo je stopila — Žefa.

Vsi so umolknili.

— Dober večer, možje, ali je France tukaj?

— Dober večer, Bog daj! je odzdravil župan in za njim še dva ali trije.

— Sem mislila, da je France tu, pa ga ni. Lahko noč.

— I počakaj no malo, saj ti ne bo ušel! je spregovoril Troha.

Žefa se je nasmehnila.

— Pa res, kam pa se ti tako mudi? En kozarček ti ne bo škodoval, jo je povabil župan s prijaznimi očmi.

Žefa, ki je stala ves čas na pragu, je stopila v izbo in rekla:

— Ne mudi se mi baš ne.

— Kar prisedi, se je odmaknil župan.

Žefa se je prizibala k mizi in se smejala:

— Povsod ga iščem, Franceta, pa nikjer ne vedo zanj. Obljubil je, da mi popravi ključavnico, preden odide, zdaj ga pa ni od nikoder.

— Bo že prišel, če je rekel. Na, izpij ga na njegovo zdravje!

Žefa je prisledla k županu in srknila iz njegovega kozarca.

— Kam pa gre France? je vprašal Gaber.

— Poglej ga, vse hoče vedeti, pa še tega ne ve, da morajo fantje njegovih let na orožne vaje, je rekel kakor v zadregi župan.

— Sedaj? V tem času? se je začudil Gaber.

— Jutri mora biti že v mestu, potem pa še sam ne ve, kam bo moral, je rekla Žefa.

— Saj ne gredo vsi naenkrat. Iz naše občine gresta samo dva, je dejal župan.

— Tako čudno se mi zdi, da je dobil ravno on . . . je rekla Žefa in pogledala župana, ki si je gladil brke in jo gledal naravnost v oči.

— Kaj češ, Žefa, mu pa potem ne bo treba, jo je prijel župan za roko.

— Tako je! so pritrdjevali ostali razen Gabra.

Nekje na cesti se je oglasilo kakor vpitje množice.

— Kaj pa je to? . . . je tekla skozi vežo krčmarica.

— Že spet rogovili ta nesrečna klada, je rekel jezno župan.

— Motiš se, je dejal Gaber in vstal. Jaka leži že ves teden, je pristavil in odšel na cesto.

Vpitje je postajalo močnejše in razločnejše.

— Kaaj? se je vzdignil župan. France?

— Jezus, Marija! je skočila Žefa in stekla iz izbe.

Še preden je prišel župan do praga, je prihitel Gaber in rekel:

— Franceta nesejo!

— Sem, sem ga nesite! se je slišal jokajoč glas krčmarice.

— France, France! je vpila Žefa.

— Ne, ti pa ne! Ti si kriva, nesramnica! Sem ga nesite . . . v mojo sobo!

— Mir! je zapovedal župan.

Ko je hotela Žefa za Francetom, ki so ga nesli v spalnico krčmarice, jo je krčmarica odvrnila z vso silo, da se je Žefa zaletela v zid in jo je župan jedva prestregel, da ni telebnila na kamenita tla.

— Pustite me! je vpila s skoro hripavim glasom Žefa in silila v sobo.

— Peljite jo domov! je ukazal župan, ki je opazil, ko se je bila pri zaletu nagnila vznak, da je noseča.

— France, France! je ponavljala bolestno in omahnila.

Gaber in Troha sta jo prišla in jo skoro nesla iz veže. Ni mogla več govoriti. Samo vzdihovala je nerazumljive besede.

Župan je poklical v izbo ljudi, ki so prišli kot očividci in ti so mu povedali, kako se je zgodilo. France je bil proti večeru v krčmi zunaj vasi, kjer je pripovedoval, da mora na orožne vaje. Fantje so bili že precej veseli, pa je eden bahavo omenil, češ da ve, zakaj mora baš France na orožne vaje. France se spočetka ni zmenil za to, ko pa se mu je tisti pričel rogati, ga je prijel za ramo in zahteval od njega, da mu mora povedati vse, kar ve. In fant mu je zabrusil: Župana vprašaj, kdaj je bil zadnjič pri Žefi!

— Kdo je to rekel? je zarohnel župan.

— Bomo že povedali, če bo treba in kjer bo treba.

Župan se je zaničljivo nasmehnil in dejal:

— Poznam vas.

Potem so povedali, kako je France v jezi zamahnil, pa ga je tisti prehitel in ga udaril naravnost za tilnik. France je zaječal in komaj je rekel, da mora še noč do župana, potem pa se je zvrnil. Eni so ga prišli in prinesli sem, drugi pa so šli po zdravnika.

— In kdo je obvestil orožnike? je vprašal župan.

— To boste storili vi, je rekel najmlajši.

Župan se je jedva premagal. Stopil je k vratom in ukazal:

— Nihče ne sme iz izbe! Savinšek, skoči po orožnike!

— Lahko noč, gospod župan! so se zasmejali fantje.

In tucat krepkih rok ga je odrinilo od vrat.

— Grem po orožnike, je dejal Savinšek.

— Tukaj ostani, je rekel zamišljeno župan.

Napravil je par korakov po izbi, potem pa je šel v sobo k Francetu.

Savinšek, Kovač in trgovci so stali sredi sobe in se nemo gledali.

— Ne bo nič hudega. Malo preveč je zamahnil, pa ga je omamil. Kdo bi si mislil, da je France tako slab. Ampak jaz jim že pokažem! je rekel župan, ko se je bil vrnil.

Trojica sredi sobe ga je poslušala in nihče ni spregovoril.

Na pragu se je prikazal Gaber in rekel:

— Strašno.

— Kaj pa je? je vprašal župan z nejevoljnim glasom.

— Ti bo že babica povedala! Kaj pa je s Francetom?

— Kaj si rekel? je vprašal Kovač.

— Kaj je s Francetom? pravim.

— Nič. Jutri bo že dober, je rekel župan.

Sestra krčmarice je pritekla v izbo in dejala:

— Po gospoda bo treba.

— Čemu? Za vsak pretep vendar ne bomo... je utihnil župan, ko je zagledal na vratih gospoda župnika.

— Hvaljen Jezus! Kaj pa imate? je rekel župnik in se oziral po zmedenih obrazih.

— Krst boste imeli, gospod župnik, ali pa še kaj drugega, je stopil predenj Gaber.

Župnik bi se bil najrajši smejal, pa ni mogel razumeti, zakaj so vsi tako zmedeni.

— Gospod župnik, pojdite z menoj pa boste videli, ga je peljala sestra krčmarice v spalnico.

— Pojdemo! je rekel župan. Nepotrebno zmešnjave.

Trojica se je premaknila in šla za županom.

— In ti? je vprašal župan Gabra.

Gaber je gledal za njimi in molčal. Vznemirjen od dogodka v Žefini hiši in dvomeč v županovo poštenost ni mogel najti prave besede.

Ko so odšli, je počasi stopal skozi vežo in se ustavil pri vratih spalnice, kjer je prisluhnil. Slišal je ihtenje krčmarice in mrmrajoč župnikov glas: Ego te absolvo a peccatis tuis...



Adolf Koelsch

Drugemu da življenje, **sebi smrt**

Neštevilne so živine, živali in rastline, katerih življenje ugasne, čim so se splodile. Posamezna živina je naravi le toliko dragocena, da je nosilka in začasna branilka prostora za tisto brezčasno valovanje življenja, ki je utelešeno v lastnostih svoje vrste. Kot stvar sam na sebi ji pa menda ne pomeni ničesar. Kakor hitro je namreč iztrosil jajčka ali seme ni več potreben in mora umreti, ker nima in ne dobiva več tistih naprav, ki živini zagotavljajo v drugih primerih lastni obstoj. Smrt je pri teh prava smrt zaradi ploditve.

Komaj stopiš v naravo, že srečaš na vsak korak živine zaznamovane na ta način. Če greš v svoj vrt pogledat, kako dela redkvice, je to že rastlina, za katero velja pravkar povedano. Če se sprehajaš po samotnih predmestnih potih, občuduješ lahko cele ruše divno lepih, svetlomodrih njivskih jetičnikov, ki se prepletajo po praznih stavbiščih in na golih ruševinah. Tudi ta zemljan se mora pokoriti zakonu in izginiti, čim dozori njegovo seme. Pa ti pribrenči s silnim brnenjem zvečer v sobo majski hrošč ali gledaš, ko sedi ob potoku in ribariš nad seboj ples kačjih pastirjev. Tudi te živali spadajo k tistim živinam, za katere je ploditev obenem smrt. Nekatere potrebujejo le par tednov, da prehitijo njim odmerjeno pot življenja od rojstva do smrti. Kalijo, rastejo, cveto in rodijo sad; žrejo, ljubijo, iščejo in se pari: — in komaj, da se poslovijo od tod, že doleti njihove otroke ista usoda in v enem samem letu si sledi več rodov na istem mestu. Pri kurji črevci in škrbincu je tako, pa tudi mnogo račičev naših voda, mnogo muh, pršic in kotačnikov gre v istem teku mimo nas. Celo neko čudno ribo poznamo, ki je podobna naši mrežnici, ki živi eno samo leto, po drestu pa umrje.

Druge živine potrebujejo celo leto ali še več, celo več in mnogo let, preden dozore za ploditev, enkratno parjenje pa jih brez usmiljenja pokosi. V južni Evropi domuje majski hrošč kot ogrc tri leta v zemlji, preden spet vzleti; v srednji Evropi potrebuje štiri, višje na severu

še več ličinskih let, da dorase. Naš piškur je šele s sedmimi leti ploden in pogine po drestu. Kalifornijski kraljevski losos, mogočna riba, koje meso prihaja obilno k nam v škatlah, plača ploditev s smrtjo in tudi med drevesastimi rastlinami poznamo take, ki nastavijo po dolgoletni rasti samo enkrat cvetje, da potem poginejo. Do dvajset metrov visoka štita-sta palma Sundskih otokov spada semkaj in tudi na agavo ne smemo pozabiti. V svoji mehiškanski domovini napravi po 5—15 letni rasti mogočno do osem metrov visoko razcvetje, kakor kak svetilnik in usahne. Dočim pa smejo rastline, katerim potrka smrt na hrbet pri svatovanju, doživeti vsaj dozorenje semena, pokliče smrt med živalmi samce večkrat sredi ljubezni. Moška čebela (trot), ki se ji je posrečila na svatbenem poletu združitev s kraljico (matico), preživi ta dogodek le za sekunde, ker je telo teh živali tako ustrojeno, da samo parjenje povzroči kapi podobno smrt. Prav tako se godi tudi večini mravljinjskih samcev. Mrtvi popadajo po tleh po oploditvi, dočim živijo tisti, ki niso našli nobene samice, še tedne naprej, prav kakor troti pri čebelah.

Pri vseh teh živalih, ki plačajo parjenje z življenjem, se zdi, kakor da se porabi vsa zaloga telesne moči, vseeno če so jo zbirale v teku tednov ali mnogih let, za delovanje tistih organov, ki služijo za tvoritev potomcev in za ploditev. Mnogi poskusi umetnega zadržanja ali zaviranja ploditve, da bi tako podaljšali naravno mejo osebnemu žitju, so nam jasno dokazali, da tudi res obstaja tak splošen odnos med porabitvijo življenske moči in paritvijo. Priroda sama napravi včasih take poskuse podaljšanja ko pusti, kakor smo že omenili, majskega hrošča pri neugodnih pogojih povprečno ostrejšega severa pet let živeti, namestu samo tri leta, kakor na jugu. Tudi agava, prenešana v dežele ob Sredozemskem morju, živi tu dalje, kakor v svoji mehiškanski domovini, ker dozori tu šele v 30—60 letih do cveta, namestu v 5—15 letih.

S svojo spretnostjo more tudi človek take poskuse poljubno delati in jih je tudi storil. Enoletni, duhteči rezedi in

kolorabici je preprečil oplojenje s tem, da jima je porezal cvetne nastavke: uspeh je bil ta, da so postale dve do triletni. Ali pa so napravili s križanjem nekih enoletnih cvetličnih sort svetlina in papeževe sveče križance, ki so po naravi neplodni. Brez kakega drugega početja so ostali le-ti več let pri življenju. Prezreti pa ne smemo, da je nastalo v vseh teh primerih podaljšanje življenja tako, da so podaljšali pred zorom ploditve ležečo dobo rasti, torej prav za prav gradečo mladostno dobo, ki nima z opravo ploditve nikakega posla. Če pa nastopi plodnost mimo vsega tega umetnega zadržavanja, pa postane živina, prav tako, kakor vsaka druga, ki ni zrastle pod temi posebnimi pogoji, žrtev enkratnega izvajanja ploditve.

Toda tudi popolnoma godnim živalim se je posrečilo znatno podaljšati življenje enostavno s tem, da jim niso dali prilike za parjenje. Pri nekaterih živalih n. pr. pri muhah enodnevnih je prirastek življenja majhen. Raztegne se le za malo dni, če smo živali takoj po izleženju osamili (izolirali), kar pa je

prav umljivo, ker te muhe nimajo nikakih priprav za uživanje hrane. Tudi če jih ne pritegnemo k paritvi, pač ne morejo zaradi zakrnelosti svojih organov dalje živeti. Drugače je s brošči, katerim ne manjka možnosti samohranitve na primer z zelo roparskim brzcem vrste carabus, ki jo najbolj poznamo po lepem kovinasto leskečem zlatarju naših polj in vrtov. Le-tá živi, če ga pustimo popolnoma samemu sebi, 2—3 leta. V ujetništvu pa lahko dočaka starost 6—9 let. Če smo mu vzeli priliko ploditve z osamitvijo in nismo pustili telesu možnosti, da tvori in odmetava zarodne celice, ker je to delovanje baš vzrok staranja in propadanja. Prav pred kratkim je napisal I. Krumbiegel delo, ki dokazuje, da ostane tako zvano tolstišče teh živali, ki je zanje važna zaloga moči, popolnoma mladostno, če morajo opustiti paritev.

Smrt po oploditvi moramo pač smatrati za neki način tiste preosnove smrti, ki zapečati končno življenje vseh živin. Zato se prirodi ni treba strašiti pred tem korakom, saj zagotovi njih zgodnja smrt obstanek njihove vrste.

Nestrupen svetilni plin

Svetilni plin ima dve nevšečni in nevarni lastnosti: eksplozivnost in strupenost. Eksplozivnosti ni mogoče odstraniti, ker je v neolčljivi zvezi z gorljivostjo plina. Mogoča je pa borba proti strupenosti, ako se odstranijo iz njega nekatere strupene sestavine, v prvi vrsti ogljikov monoksid, ali pa vsaj pretvorijo v neškodljive. Važno je seveda, da tako požlahtnenje plina prav nič ne podraži.

Po dolgotrajnem prizadevanju je kemikom sedaj uspelo najti praktičen postopek razstrupljanja svetilnega plina, ki se bo nemara naglo udomačil v vseh plinarnah. Navaden svetilni plin se vodi preko primerne katalizatorja, ki mora biti v tem primeru tako sestavljen, da ga žveplo, ki ga je vedno nekaj v plinu, ne zastrupi. Pod katalizatorji razumemo v kemiji take snovi, ki učinkujejo zgolj s svojo navzočnostjo.

Pri prehodu plina preko katalizatorja se najprvo spojita ogljikov monoksid in vodik v ogljikovo kislino. Ogljikov monoksid se potem izloči in ostane vodik. Neznamen del ogljikovega monoksida, ki še ostane, se slednjič pretvori s pomočjo

katalizatorja v metan, ki je znan tudi pod imenom jamski plin. Znanstveni del problema je s tem rešen in ostane samo še gospodarsko vprašanje. Nestrupeni svetilni plin mora namreč imeti isto specifično težo kot navadni in vobče vse enake lastnosti. To je važno zaradi tega, ker bi bilo drugače treba popolnoma preurediti milijone in milijone priprav in aparatov, ki uporabljajo plin v industriji in gospodinjstvu. V današnjih gospodarskih prilikah je pa to seveda nemogoče.

Na povsem drug način je skušal preprečiti škodljivost svetilnega plina dunajski profesor Grassberger, ki je skupaj z nekaterimi drugimi znanstveniki preizkusil različne metode, kako bi svetilnemu plinu primešal kako prav pregnantno dišavo, ki bi takoj opozorila na uhanje plina. Prišel je do končnega zaključka, da prihajajo za »parfumiranje« svetilnega plina v poštev samo karbinalin in še nekateri drugi stranski produkti iz pridobivanja oljnega plina. Te dišave imajo jako prodoren duh in so mimo tega tudi prav cenene. Profesor Grassberger je naziranja, da bo uporaba njegovega načina »parfumiranja« racionalna

vse dotlej, dokler se ne najde zadosti ekonomičnega kemičnega postopka: kako nadomestiti nevarni ogljikov monoksid v svetlinem plinu s prilično nedolžnim metanom ali drugimi neškodljivimi plini.

Ako se je nemškim kemikom to res že posrečilo, kakor so poročali na svetovni energijski konferenci, se bo prav kmalu pokazalo.

*

Glas atoma

Najšibkejši glas na svetu je glas atoma in vendar so ga slišali že stotisoči. Ne sicer neposredno, pač pa po radiu. Takele velike skrivnosti mikrokosmosa, kakor n. pr. življenje materije, tečejo čisto potihoma in nevidno za nas. Nekaj izvemo po ovinkih s pomočjo zapletenih aparatov in naprav, malo nam pove drobnogled, vse drugo pa moramo prepustiti dokazom matematike in teorijam. A vsega tega je navaden človek prav malo deležen. V najnovejšem času so nekatere radio postaje prenašale svojim poslušalcem glasove, ki nastajajo pri razpadanju atomov.

Atom je v primeri z žogo za tenis tako majhen kot žoga v primeri z našo zemljo. Razpadanje atoma se sliši v radiu, kakor da bi kdo trl lešnike. Za poskuse se uporabljajo radioaktivne substance (uranove ali radijeve spojine), ki nenehoma izmetavajo v prostor elektrone in alfa-delce ali pa helijeve ione. To razpadanje radioaktivnih substanc se vrši popolnoma samo od sebe, brez kakega vnanjega povoda in se ne da ne pospeševati, ne zadrževati. Razpadajoča radioaktivna snov preživi različne stadije, dokler se slednjič po dolgem, dolgem času ne izpremeni v svinec.

Da postanejo glasovi razpadajočih atomov slišni, se uporablja tako zvani Geigerjev aparat, obstoječ iz ovalne kovinske posode, kamor vpadajo skozi majhno okence alfa-žarki radioaktivne snovi. Gmotni delci teh žarkov ionizirajo zrak v posodi, da postane tisti trenutek provoden za elektriko. Na ta način nastanejo šibki impulzi električnega toka, ki se potem v ojačevalcih tako ojačijo, da se razpad vsakega atoma sliši v zvočniku kot oster pok. Zvočnik se postavi pred mikrofonski in tako lahko čujemo razpadanje atomov vsi poslušalci.

Ako se uran ne drži prav tesno k okencu kovinske posode, bi človek iz števila posameznih pokov sklepal, da se razpadanje radioaktivne snovi vrši prilično počasi. To pa je le prevara, zakaj en sam gram urana izmeče na sekundo kakih 5000 gmotnih delcev v prostor. Toda, ker gredo ti žarki gmotnih delcev enakomerno na vse strani, jih prodre skozi okence seve le prav majhen del. Večino jih absorbirata kovina in okolišni zrak.

Čeprav razpade od vsakega grama urana 5000 atomov na sekundo, potrebuje ta radioaktivna snov celih 5 milijard let, preden se zmanjša na polovico.

Atomi vseh radioaktivnih elementov n. pr.: urana, radija in torija so nestalni in kakor izbruhne na zemlji od časa do časa kak vulkan, tako eksplodira sem pa tja kateri izmed atomov radioaktivnih snovi. In prav tako, kakor ne moremo zabraniti izbruha Etne ali Vezuva, ne moremo preprečiti eksplozij atomov, nismo jih v stanu niti pospešiti, niti zadržati. Pač pa jih znanost ume tako ojačiti, da jih lahko slišimo in štejemo.

Kadar atomi razpadajo, pa izmetavajo med drugim tudi elektrone. Ta pojav je odkrila šele novejša fizika, ki uči, da sta materija in elektrika v bistvu eno in isto. Elektrone mečejo iz sebe tudi vroče kovine in te elektrone imamo s pomočjo elektrike in magnetizma popolnoma v oblasti ter jih praktično izkoriščamo v elektronkah za radio.

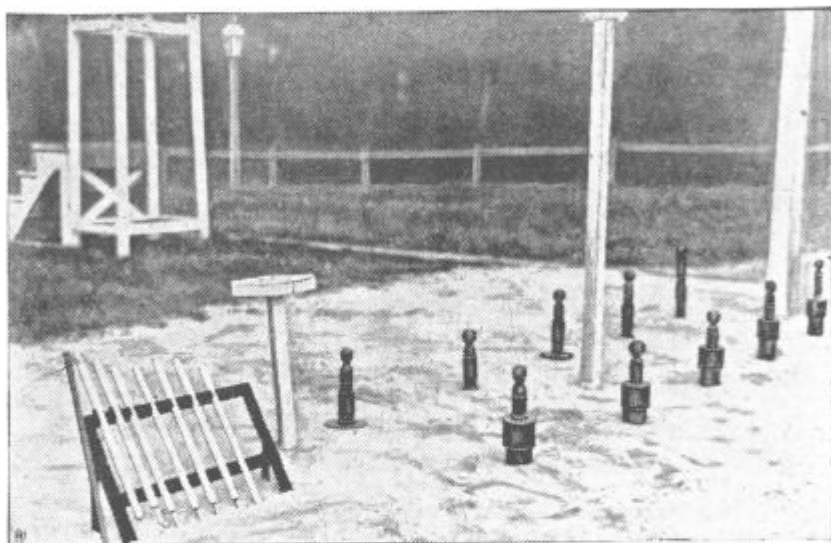
(Po razpravi dr. K. Federja v »Umschau«.)



Praktična veda

Kolikrat na dan se vprašujoče razgledujemo po nebu: ali bo lepo, ali se bo nemara vreme sprevrglo? So ljudje, zlasti taki, ki mnogo živijo na prostem: poljedelci in mornarji, ki so si z dolgoletnimi izkušnjami pridobili nekakšen šesti čut za

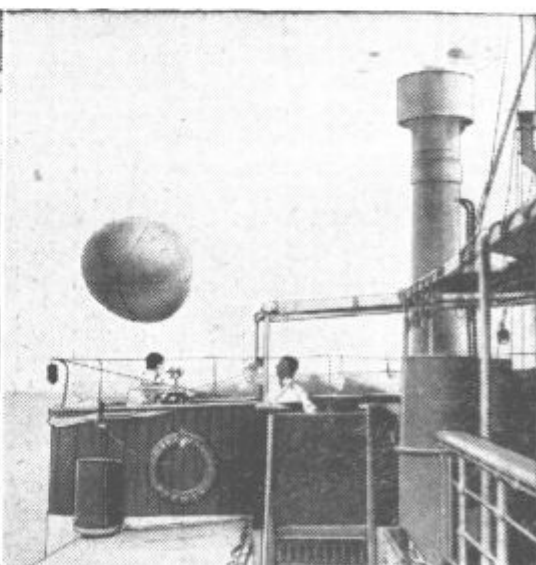
pojave v ozračju. Čut in izkušnje so pa, žal, nezanesljivi preroki in ni čuda, da se z ozirom na velikansko važnost, ki gre vremenu v vsakdanjem življenju, stremi za tem, da se netočna osebna opazovanja nadomestijo z zanesljivimi znanstvenimi metodami. Iz te potrebe je nastala



Tudi ugotovitev zemeljske temperature je velike važnosti: »meteorološki travnik« s termometri



*Opazovanje vremena na odprtem morju
Opazovanje merilnega balona skozi
teodolit*

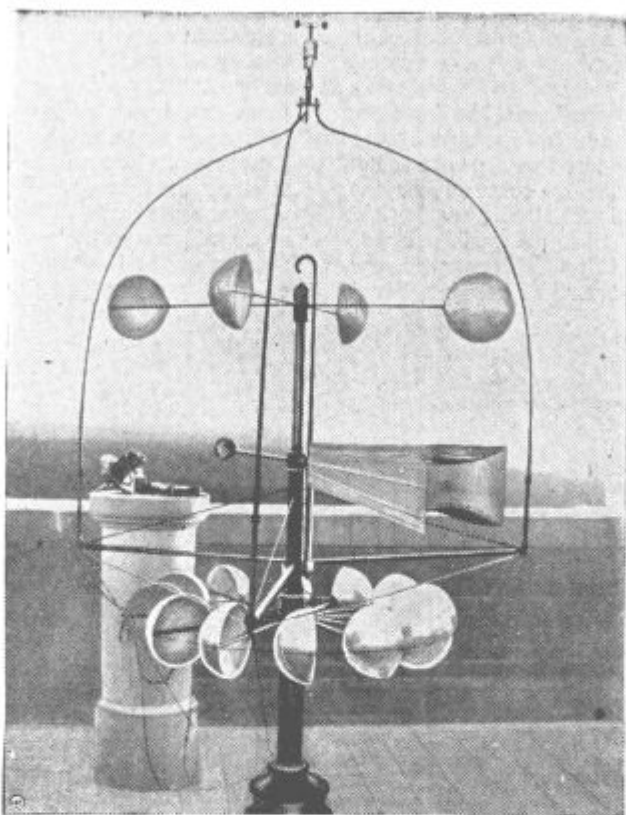


Spustitev pilotnega balona

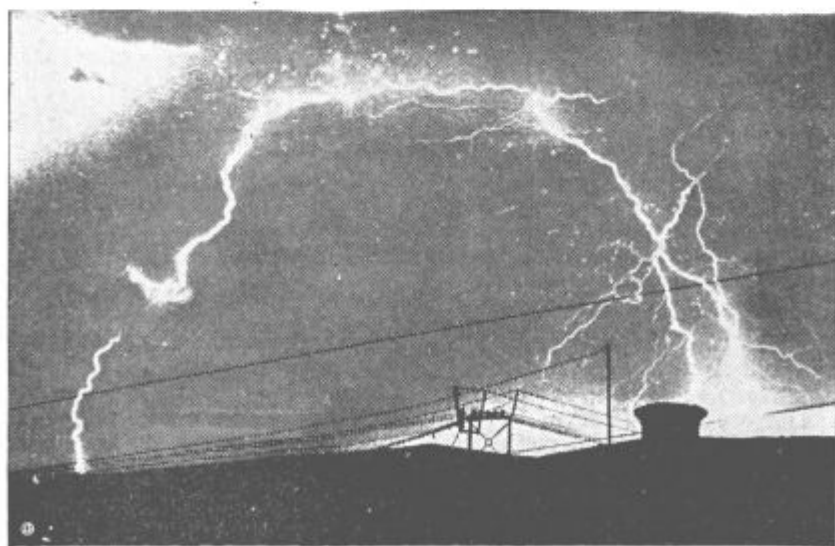
moderna meteorologija, ki je v marsičem človeku prav koristna opora.

S čim se prav za prav bavi vremenslovje? V prvi vrsti z ozračjem, kjer je

važno meriti temperaturo, menjajoči se zračni pritisk, zračne struje ali vetrove, vlago, ki se izloča v oblakih, megli in rosi — padavine, kakor: dež, sneg in točo



Tako se meri moč vetra

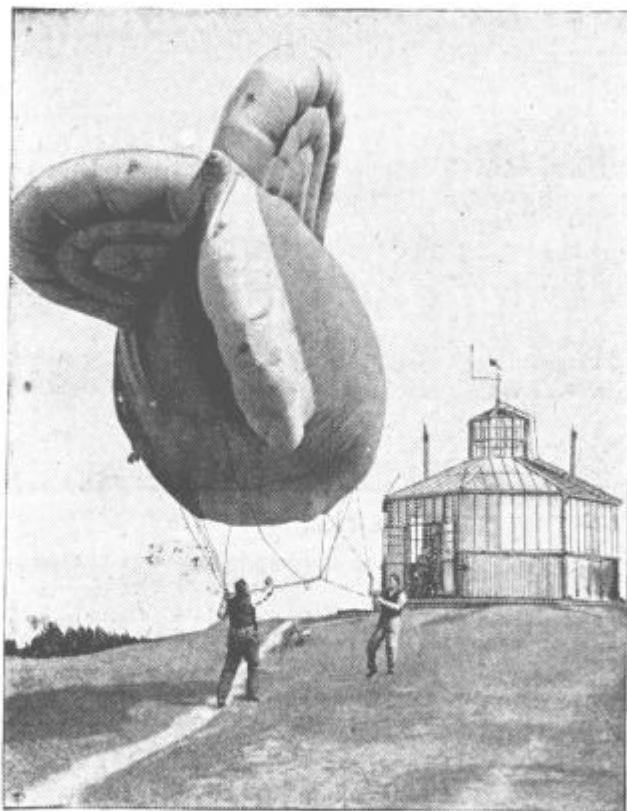


Blisk — ena največičastnejših iger prirode

ter slednjič električne in svetlobne pojave: nevihte, severni sij itd. Iz proučevanja vsega tega je mogoče sklepati na potek vremena vsaj za nekaj časa v naprej. Meteorologija je tedaj v tem pogledu nekakšna praktična preroška veda, čeprav veljajo njene napovedi le za najbližjo bodočnost.

Moderno vremeoznanstvo je samo toliko staro, kolikor brzojav. Šele ta je omogočil, da se opazovanja na razsežnih zemeljskih predelih lahko v najkrajšem času zvedo po glavnih zbiralnicah, kjer na njih podlagi lahko sklepajo o bodočnosti vremena. Silno je izpopolnil vremeoslovje tudi brezžični brzojav, ker je

zračnih plasteh. V kratkih presledkih se posamezne postaje obveščajo o svojih dognanjih, na podlagi katerih se potem sestavljajo vremenske napovedi. Opora vsake take napovedi je vremenska karta z značilnimi vijugastimi črtami — izobarami, ki vežejo kraje enakega zračnega pritiska. Črta odgovarjajoča najvišjemu zračnemu pritisku oklepa kraje, kjer se je nadejati lepega vremena, dočim je v črti najnižjega zračnega tlaka viharo in deževno. Čeprav o nastanku visokega zračnega tlaka ali depresije ne vemo nič zanesljivega, nam je navzlic temu mogoče iz premikanja obeh s precejšnjo gotovostjo sklepati, v katere



Spuščanje balona z registrirnimi aparati na neki meteorološki postaji

omogočil tudi razširjanja vremenskih opazovanj z morja. Sedaj je po vsej zemlji razpleteno že zelo gosto omrežje vremenskih opazovalnic, ki segajo v najvišje gorske višave in visoko na ledeni sever.

S pomočjo privezanih balonov in zmajev, ki jih z instrumenti opremljene spuščajo s teh postaj v ozračje, je mogoče študirati atmosferske prilike tudi v najvišjih

kraje se bodo preložila maksima in minima zračnega tlaka v naslednjem razdobju.

Prvega junija se je začelo meteorološko poletje, doba, ko doseže vremeoslovje največji praktični pomen, saj je to čas košnje, žetve, izletov in potovanj, ko se vsakdo oklepa in ravna po vremenskih poročilih. Obenem je pa to tudi doba, ko se najpogostejše ponavljata oba ne-

všečna vremenska pojava: nevihte in toče.

Kadar se nebo, ki je še pravkar sijalo v čisti modrini, nenadoma prevleče s črnimi, pretečimi oblaki, iz katerih švigajo slepeči bliski, da v njih žaru vzplamtevata zemlja in nebo, ko bobneči grom pretresa ozračje in bijejo na zemljo ledena zrna, tedaj ne trepečejo samo živali, marveč se tudi človeka poloti neka nemirna bojazen pred razsrženimi prirodnimi elementi. In vendar je ta strah neupravičen. Izračunili so, da divja na zemlji vsako leto povprečno 16 milijonov neviht, to se pravi 1800 vsako sekundo, in da šviga v ozračju vsak trenutek 100 bliskov in strel. Kaj ni spričo tega velikanskega števila škoda, ki jo povzročajo strele vprav malenkostna ali vsaj neprimerno manjša od one, ki jo utrpimo od drugih prirodnih nezgod?

Da je neurje, oziroma blisk izenačenje med dvema z nasprotnoimensko elektriko napolnjenimi zračnimi plastmi, ali med dvema oblakoma, je splošno znano. Manj znana pa utegnejo biti nekatera druga opazovanja in dognanja, ki se tičejo neviht. Dognali so, da so nevihte silno pogoste zlasti o polni luni, in da imajo nanje tudi solnčne pege jako velik vpliv. Ta pojav se da razlagati tako, da izžarja sonce tem več toplote, čim manj peg pokriva njegovo površino in da zaradi tega morska voda takrat močneje izhlapeva, ter čezmerno nasičuje ozračje z vlagjo. Maksimum solnčnih peg se pa kakor znano povrača vsakih 11 let. Vodna plast, ki jo ob teh obdobjih sonce izsesa iz morja v tropskih krajih, doseže debelino 5 metrov. V obliki dežja pa se je vrne nazaj le 2 metra, dočim se vse drugo izlije v zmernih pasovih. Posledica so seve deževna poletja in poplave, na severu pa obilica snega. Preobilica padavin pa ne učinkuje samo s svojo mokroto, marveč tudi s težo, ki tako obremeni zemeljsko skorjo, da nastanejo potresi, ki so vedno zvesti spremljevalci »viharnih let«.

Ako so zgornje domneve pravilne in če nadalje upoštevamo, v kako veliki meri vplivajo na podnebje in na vreme tudi silni morski toki — v prvi vrsti Zalivski tok, potem šele spoznamo, kako brez moči je človek napram vremenu. Poskusov, kako bi uravnavali vreme po svoji volji, nikoli ni manjkalo in jih ne bo, čeprav praktičnih uspehov doslej še niso rodili. Samo slane se že lahko ubranimo. S pokrivanjem občutljivih rastlin ali pa z razvijanjem dima je mogoče

lokalno preprečiti, da zemlja ponoči ne izžari preveč toplote, da se preveč ne ohladi.

Streljanje proti toči, ki je bilo nekoč tako v časti, se je popolnoma preživelo, ker je bilo praktično brez učinka. Prav tako so ostali brez uspeha vsi poskusi, da bi umetno delali dež. Poskušali so že na ta način, da bi z elektriko visoke napetosti pospeševali nastajanje oblakov ali pa, da bi z naelektrenim peskom, ki bi ga letala vsipala na oblake, pospešili nastajanje deževnih kapljic iz vlage v oblakih. Na tak način se da kolikor toliko uspešno preganjati samo megla, ki se pod vplivom naelektrenega peska počasi res spremeni v rahlo pršico. Seveda pa je taka borba proti megli silno draga.

Zelo zanimivi so tudi poskusi, ki streme za tem, da bi se izkoristile ogromne množine zračne elektrike, ki se sedaj nekoristno izgublja v bliskih in strelah. Na neki taki poskusni napravi v Švici so že dosegli napetosti do 9 milijonov voltov, ki jih pa doslej še ni uspelo s pridom uporabiti.

Iz vsega povedanega se vidi, da moramo glede vremena zaenkrat še kar potrpeti z nadvlado višjih sil. Ni sicer izključeno, da utegnejo nova znanstvena dognanja in napredujoča tehnika nekoč razširiti in utrditi našo oblast nad vremenom, za sedaj so pa to šele pobožne želje.



Prevejane podgane

Imajo li podgane moč, da slutijo pretečo nevarnost? Na to vprašanje so v Oslu pritrilno odgovorili, ko so nedavno započeli resno borbo zoper nevšečne glodavce. Že teden dni so se vršile priprave za boj in 15.000 ton strupa se je potrosilo po kleteh in smetlinicah. V Oslu je do 600.000 podgan, a po vojni napovedi nisi videl niti enega štakorja več v mestu. Nekatere živalce so sicer okusile otrov, toda to je bil le neznamen drobec. Kam pa je prešla večina? Številne osebe so odgovorile, da so se nekaj dni prej, nego se je strup raztrosil, videli celi polki podgan zunaj mesta ob glavnih cestah, kakor da se hočejo umakniti velikemu porazu. Izvedenci, ki so se spočetka prezirno nasmihali, morajo sedaj priznati, da ta zgodba ni povsem fantastična. Ko se je prvič omenjal ta pobeg, so poizvedovali ter istinito dognali selitev podgan. Vojna proti glodačem se je torej ugodno končala za norveško prestolnico, ali soseska ni kdo ve kaj zadovoljna z njo.

Dežela

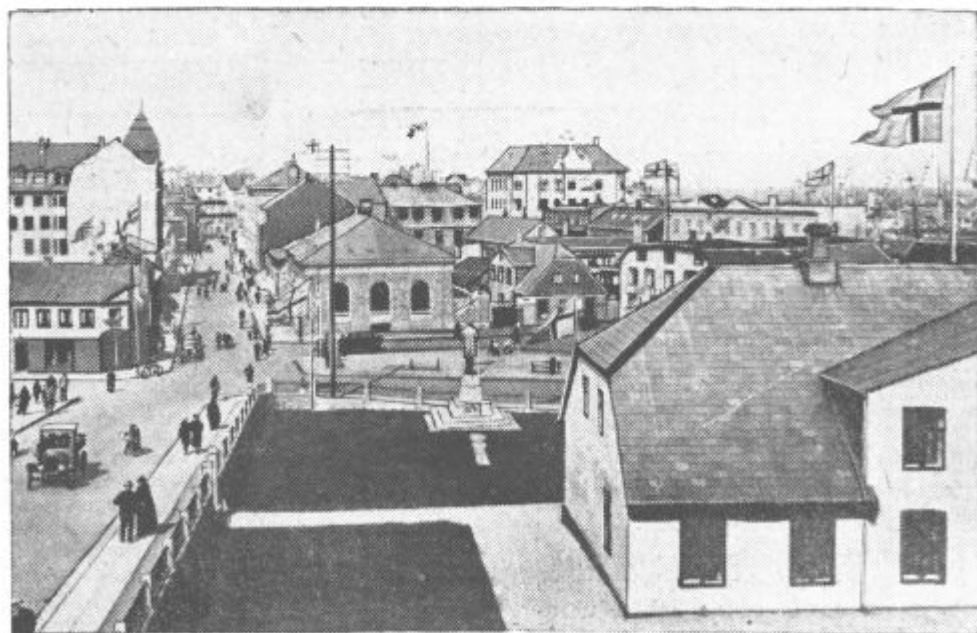
tisočletnega parlamenta

Island je dežela ozkih, dolgih fjordov, velikih ledenikov, dežela velikih peščenih pustinj in lave, dežela smrtonosnih ognjenikov, mogočnih gejzirjev, vročih vrelov. Poseljena je samo na robovih fjordov in dolin, kjer hrani morje ne-

skončno bogate zaloge rib, kjer dajejo sočni pašniki izvrstno pašo neštetim konjem, ovcam in kravam. 100.000 prebivalcev pa ima za bivanje na razpolago enako število kvadratnih kilometrov. (Glej tudi sestavek »Island« — Zis, knjiga 7, str. 681.)



Glavni trg v Reykjaviku, desno univerza



Trgovski del v Reykjaviku

Island je dežela visoke in stare kulture. Kmetje so naobraženi. Kadar pridejo pozimi skupaj ob dolgih in temnih večerih na samotnih višinah, čitajo stare

dobrimi in škodljivimi vplivi. Dežela, ki je šest sto let životarila pod tujim gospodstvom in je že kazala znake razkroja, se je v zadnji tretjini minulega stoletja s

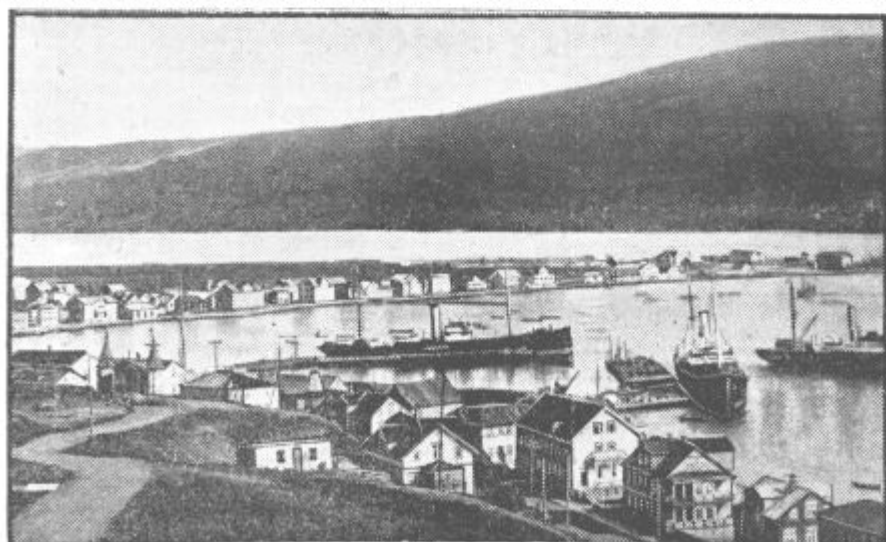


Islandska narodna noša: nevesta in mlado dekle

pravljice (sage), pa tudi druge dobre knjige. Pri vrtenju kolovrata pa se pojejo še stari spevi iz 11. in 12. stoletja.

V čemer zaostaja Island za drugimi deželami, je strojna kultura, s svojimi

silno zavestjo začela popenjati kvišku. Prvi korak je bil storjen z osvobojenjem trgovinskega monopola iz danskih rok. Na mestu, kjer je danes prestolnica Reykjavik s svojimi 25.000 prebivalci, so



Pogled na islandsko pristanišče Akureyri

bile še pred štirimi rodovi borne ribiške koče, v katerih je živelo 307 ljudi. — Od začetka tega stoletja se je prebivalstvo Reykjavika početvorilo. Postalo je »islandsko vele mesto«, ki ima velike štiri do petnadstropne betonske zgradbe, na-

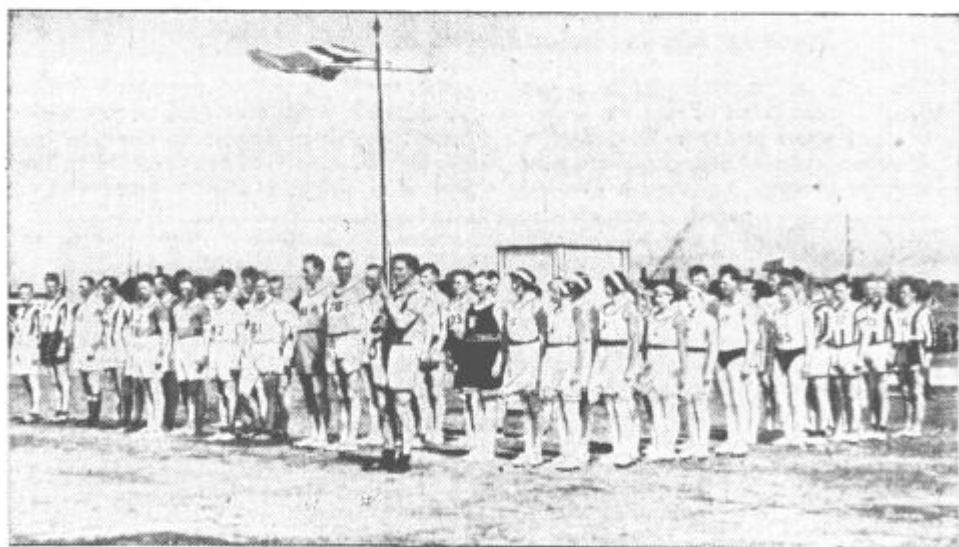
so jih postavili kar 300. Še l. 1908. ni imel Reykjavik vodovoda, ampak samo vodnjake. Prvi avtomobil se je pojavil na islandskih tleh l. 1913. Danes jih je samo v Reykjaviku 800, torej pride na vsakega tridesetega prebivalca po eno



Revir gejzirjev v dolini Reykholt. Hiša na sliki je bolnica, ki ima centralno kurjavo iz toplote vročih vrelcev

pravljen po najnovejšem gradbenem načinu. Moderne izlozbe so razsvetljene do polnoči. Seveda so v mestu tudi ulice s starimi lesenimi hišicami, s streho iz valo-

vozilo. Vsak deseti človek ima telefon. Adresar ni urejen po rodbinskih imenih ampak po krstnih.



Islandski sportniki na proslavi

vane pločevine. Toda sčasoma bodo izginile, ker je vlada prepovedala postavljanje novih. Ker Islandec ljubi udobnost in je naklonjen časovnim pridobitvam, ni čuda, da se betonske hiše množijo kakor gobe po dežju. V lanskem poletju

Mesto je živahno. Tu je vlada, parlament, univerza, gimnazija, trgovska šola in druge strokovne šole. Zelo bogata je deželna knjižnica, ki ima dela v vseh svetovnih jezikih in je dostopna vsakomur. Dvakrat na teden igrajo v gleda-

lišču, dva kinematografa pa predvajata filme celo vsak večer in zabavata ljudstvo.

Islandci hočejo imeti vedno vse najnovejše, vendar nimajo železnice, ki bi bila spričo pičlega števila prebivalstva skoro brez pomena. Vozijo se rajši z avtomobili in letali. Poleti naroče Junkersova letala ter prelete v nekaj urah proge, za katere so še nedavno rabili z drugimi prometnimi sredstvi po teden dni. Hidroplani nosijo Islandce celo na lov na slanike. Poleti leti vsak dan hidroplan vzdolž severne obale in kjer opazijo črne proge slanikov, obvestijo takoj brezžično moderne ribiške ladje.

Tudi zunaj mesta se začanja uveljavljati stroji. Gradijo se ceste, mostovi, telefonske proge. Zdaj imajo na Islandu že toliko za avtomobilski promet urejenih cest, da lahko prevoziš v poletnem času 2000 km. Lansko jesen se je sklenil telefonski obroč širom dežele. Vrzal je tvoril ogromni ledenik Vatna Jökull, ki je tako velik, da presega vse evropske ledenike skupaj. Čisto blizu te ogromne ledne mase, iz katere se odteka skozi peščene pustinje neskončne množine vode v morje, se vleče žična proga, edina človeška »nakaza« v tem delu prirode. Za vse te novosti se ima Island zahvaliti razmahu svojega ribištva in bogastvu svojega morja.

Stari islandski kmetiški domovi, napol zakopani v zemljo med šoto in kamenjem, poraščeni z visoko travo, napravljajo od daleč vtis neenakomernih s travo poraslih gričev. Potem pa uzre človek nenadoma anteno. A ti stari domovi bodo sčasoma izginili. Že se pojavljajo novi iz kamna in betona s kurjavo na paro iz vročih vrelcev, z lastno električno raz-

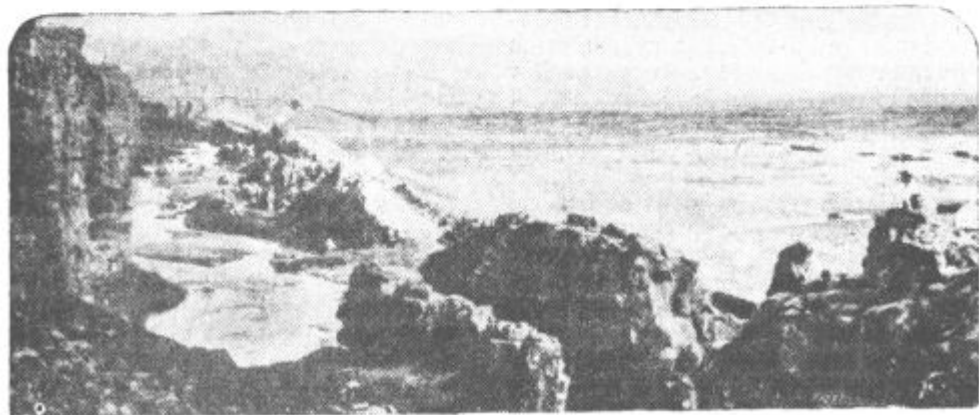
svetljava, s hlevi za 100 in več repov goveje živine.

Island je dežela največjih nasprotij, toda navzlic temu vlada povsod harmonija. Trгоvec, ki se vsako leto poda v Evropo in kmet, ki išče v svojih doma narejenih čevljih iz kože svojo drobnico po gorah, se tikata. Roko v roki gre najnovejša moda s starimi domačimi oblačili. Po dolgih dneh z jasnimi poletnimi nočmi sledi temna zima s silnimi viharji. Mogočno udarjajo valovi ob skale na bregu, kjer nasedajo parniki na čeri.

V notranjosti dežele, med ledeniki in ognjeniki, pa se razprostira molčeča pokrajina. Tam, kjer skrivnostno kipi in vre pod zemsko skorjo, kjer se dvigajo iz zemlje žveplene pare, tam najde človek neskončno samoto. Zrak je čist in jase. Gore so sinje. To je dežela, ki jo Islandci ljubijo nad vse, čeprav manjkajo gozdovi. Samo nekaj revnih brezovih gozdičkov životari pod islandskim nebom. In te dežele ni mogoče spoznati z ladij, ki vozijo turiste za zabavo. Treba je tam preživeti poletje in še bolje zimo.

LATINICA IN JAPONŠČINA

Bo li Japan posnemal Turčijo? Podoba je, da so pristaši latinice tik pred zmago. Že dolgo delujejo. Navzlic njih naporu so dobili samo nekaj privržencev za našo pisavo. Vendar v Osaki se bolj in bolj množe njeni prijatelji. Za njo so vsi tisti, ki smatrajo japonski črkopis za pretežek. Japonščina se namreč piše s kombinacijo ideografskih znakov in fonetskih zlogov. Ako hočeš čitati novine, moraš baje poznati vsaj tri tisoč znamenj. Ob tolikšni zahtevi je umljivo, da se japonsko slovstvo ne more kdo ve kaj razširiti po svetu. Niponski pisci bi se morali potegovati za latinico.



Thingvellir, kjer so se Islandci zbirali k parlamentarnim posvetovanjem

Herman Scheffauer

Moč glasbe

Bilo je blizu polnoči. New York je dušila še vedno žgoča sopenica kakor podnevi. Noč, sicer zelo temna, ni prinesla olajšanja in nebo je viselo liki ogromen prt iz razbeljenega svinca. Od časa do časa je presekal temo blisk. Kakor bi se odpiralo velikanovo oko in se znova zapiralo. Tu, v tem nesrečnem okraju, ležečem na vzhodu mesta, so švigali v zrak še drugi žarki, ki so jih metalj vlaki in električni tramvaji, vozeči tod mimo. S svojo zelenkasto, medlo svetlobo so obrizgavali hiše in cele ulice. Med bliskom in treskom so se odražali obrisi velikega omrežja od enega konca do drugega na ogromnem brooklynskem mostu.

Hiša, v kateri je stanoval Jože Marsum, mali krojač, s svojo mlado ženo in malim dojenčkom, je stala tik pri novem mostu. Ko so delali cesto za ta orjaški jekleni most pošev med obrežnimi hišami, je manjkalo za las, pa bi bilo to petnadstropno poslopje zašlo med ona, ki so jih razlástili. Eden izmed hišnih vogalov se je skoro dotikal železnega prsobrana in nazidni venec je visel nad debelimi žicami, ki so se vile v krogu proti vrhu visokih granitnih stebrov.

Na strehah so bile vse rešilne lestve obložene z blaznami in na teh blazinah so ležala človeška bitja, vsa pobita od vročine. Na balkonu tretjega nadstropja je ležal iztegnjen na hrbtu mož, ki se mu je videlo, da ga je vročina docela zdelala. Bil je to mož zarjavelega obraza, črnih, kodrastih las in nežnih, črnih brk. Majhni zlati uhani so mu tičali v uhljih. Poleg njega je ležala temna senca, na prvi pogled podobna psu. Toda ko se je žval obrnila in iztegnila svoje tace, si takoj opazil, da je velika opica. Okrog vratu je nosila ogrlico, na kateri je bila pritrjena dolga, svetla verižica. Bila je Minta, zvesta tovarišica in družica Sandra Prellija, oglarja — nagega moža, ki je ležal na svoji blazini kakor mrtev.

Z vrha hiše, ravno nad njima, se je zaslísal lahien krik — rezek in oster krik otroka — in presekal težko in soparno ozračje, ki je v njem od časa do časa zapíhal topel val zraka.

Minta je dvignila glavo in strigla s svojimi koničastimi ušesi, nato se je zravnila pokonci in zavihala rep. Bila je neobčajne rasti in redke moči. Krik, ki ga je pravkar ujela, je bil zaimo domač klic, ki se mu je zmerom takoj odzvala. V nekaj skokih se je pognala vrh rešilne lestve in povlekla za seboj svojo verižico ter izginila za venčastim nazidecem.

Streha je bila podobna prostrani spalnici, polni človeških postav, napol golih, ki so se valjale po belih, pogrnjenih rjuhah. Počasi in tiho je krenila Minta proti kotu, kjer je ležala mlada žena s suhim detetom poleg sebe. To je bila gospa Marsum, žena malega krojača in otrokova mati. Nasmehnila se je, ko je videla, da se bliža opica. Otrok in Minta sta bila že davno sklenila iskreno prijateljstvo.

Opica je počepnila, iztegnila svojo črno tačko in pobožala otroka. Hipoma je malo bitje prenelalo z jokom in se tudi nasmehnilo svoji prijateljici. Minta je tedaj, gugaje se na levo in desno, začela božati drobno in napol nago telesce malega dečka. Izčrpana od utrujenosti in zelo bleđa se gospa Marsumova ni ganila, z glavo naslonjena na zglavnik. Do takrat ni bila še nikdar ljubosumna na opico.

Nenadoma je Minta kihnila in šibki deček je nalahno zakašljaj. Gospa Marsumova je vstala in tudi drugi so se zbudili iz spanja in jeli volhati zrak. Zdelo se je, da tudi vročina narašča. In kaj naj pomeni ta duh po dimu, ki draži nosnice?

Síno vpitje je zabučalo pod njimi. Moški in ženske so v hravo planili skozi vrata, ki so vodila na streho. Med njimi je bil mali krojač Jože Marsum, gologlav in oblečen za siló v srajci, hlačah in copatah. Krojaška mera mu je opletala z ramen.

— Ogenj! Ogenj! je kričalo vse.

Ognjen jezik je siknil za hišo in razsvetlil sosedni zid. V hipu so bili vsi, ki so ležali, na nogah in so planili drug čez drugega proti vratom, pri tem se suvali in prerivali po stopnicah, da se čim prej rešijo na cesto.

— Pridi brž, Sara! je zaklical Marsum svoji ženi. Morava najprej rešiti

mater. Pomagala mi jo boš odnesti. Pusti dete tukaj. Prišel bom ponj po-
tein.

Mati je silovito privila otroka k sebi.

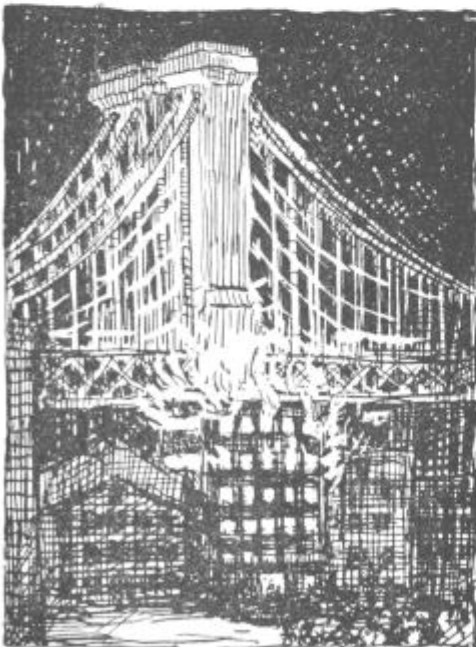
— No, ne! je ugovarjala. Odnese la ga bom takoj.

— Ponavljam ti, da se nima tu ničesar bati. Prišel bom ponj stoprv, ji je odvrnil mož.

— Ne, hočem ga odnesti sedaj, še vztrajala mlada žena.

Iztrgal ji je otroka iz rok in ga položil na blazino. Minta se mu je približala in ga s prirodno in materinsko kretajo vzela v roke. Mož in žena sta odšla, da odneseta na varno odrevenelo Marsumovo mater, ki je ležala tri nadstropja niže. Hodniki in stopnice so bile polne najemnikov in natrpance s stvarmi, ki so jih hoteli rešiti. Šele po dolgem času se je posrečilo Marsumu in njegovi ženi, da sta prinesla ubogo bolnico na cesto. Tedaj je krojaček stekel v hišo in skušal priti v zadnje nadstropje in na streho. Sop plamenov je plesal in lizal ograjo stopnic. Oblaki gostega in dušecnega dima so mu puhili v obraz. Oslepljen, omamljen, brez sape se je Jože Marsum proti svoji volji opotekel s stopnic in se zgrudil v naročje svoje preplašene žene.

— Moje dete! moje dete! je zatulila in se skušala pognati v hišo.



Toda gasilci, ki so pritekli, so ga zastavili pot. Hiša je bila sedaj še en sam goreč panj, čigar okna so bruhala plamene. Vročina je postajala neznosna. Zdelo se je, da curki vode, ki so jih brizgale parne brizgalne, gorijo ko olje. Z zaripljenimi obrazi in suhimi grli se je množica odmaknila. Silna luč je obsevala od tal do vrha ogromne granitne stebre in jeklene žice velikankega mostu. Z žalostnim ropotom se je podrl strop in na tisoče isker je brizgnilo proti nebu. Nato se je sesula tudi streha in od porušene hiše ni ostalo drugega nego kup črne in kadeče se podrtije, ki se bo zdaj zdaj zrušila.

Mlada Marsumova žena je ležala ob vznožju orjaškega stebra, pod cesto, in naslanjala glavo na kolena neke sosedice. Z enoličnim, predručenim in razdvojenim glasom je neprestano klicala svojega otroka. Poleg nje, strmeča bedasto na svojo okolico, je bila Marsumova mati, starka ogromne rasti, ki je majala na levo in desno svojo okroglo glavo, pokrito z majhno, črno vlasuljo. Marsum je pokleknil in pobožal zdaj čelo svoje žene, zdaj čelo svoje matere.

Sandru Prelliju se je posrečilo, da je rešil svoje orgle, ki so bile spravljene v pritličju, sedaj pa je obupano tekal sem in tja, brez cilja, in iskal povsod svojo drago Minto.

Toda Minta je bila izginila kakor otrok.

Mlad, sila vesten poročevalec je bil celo že začel pisati pretresljiv članek, da opiše, kako sta skupaj poginila otrok in opica.

Noč je minevala počasi. Množica se je razšla, tramvaji in vlaki so manj pogosto stresali s svojim bobnenjem ogrodje mostu. Ko se je začelo medlo svitati, se je nekoliko ohladilo in lahen vetrič je zapihal skozi mesto in pregnal dušeči zrak. Nočna tesnoba je izginila, in ko se je zdanilo popolnoma, so zadihali svobodneje. V sivkasti in medli svetlobi se je zaslišal šum, spočetka poredkoma, potem bolj in bolj pogosto, ki se je oglašal iz prebujajočega se mesta. Tedaj je vrh mosta nekdo kriknil in jasni in zvonki glas je prevpil ves hrup. Oni, ki so se bili zatekli pod most, so zapazili, kako se ljudje ustavljajo za hip osupli, potem pa tečejo tja, odkoder je prišel krik.

Jože Marsum je planil z drugimi; storil je to iz prirodnega nagiba, da se

giblje, da si poišče kakršnokoli opravi-lo, ki bi preprečilo, da popolnoma ne obnori. Sara, njegova žena, je s praznim našmeškom še vedno ležala na istem mestu ob kamenitem stebri po-leg svoje bolne tašče.

Videla ga je, kako je dvignil svoj ble-di obraz v mrzli in grobi svetlobi, ki je padala na cesto onstran mostne strehe. Videla je, kako se izraz obupa na nje-govem obrazu umika začudenju, začu-denju je potem sledilo veselje in vese-lju groza.

Pritekel je nazaj k njej.

— Sara! Sara! je zaklical. Mama! Naše dete živi!

Mlada žena, ki je bila še hip poprej popolnoma strta in skrušena, je skoči-la, kakor bi jo pognalo pero. Lasje so ji padli na obraz, oči so ji zažarele: celo njeno telo je vzdrgetalo od glave do nog.

— Kje? Kje? je vzkliknila.

Stara žena je sklenila roki in šepetala besede zahvalnosti. Marsum je pri-jel svojo ženo za roko. Peljal je pa ni na kraj, kjer je sam stal hip poprej, temveč k stopnicam, vodečim do most-ne strmine. Ko sta dospela na široki prehod, je Marsum iztegnil roko proti nebu.

— Poglej! poglej! Vrh stebra! je za-klical.

V prvem hipu ni mlada žena opazila ničesar. Trenutek nato pa se ji je iz-vil z ustnic pritajen krik in kar tako je proseče iztegnila roki.

Visoko v zraku, na vrhu enega sil-nih stebrov, na katerih so pritrjene de-bele žice, ki nosijo orjaški most, je za-gledala prav majhno črno stvarco, ki je držala nekaj prav majhnega in be-lega.

Bila je opica Sandra Prellija in njen otrok!

Minta je sedela nepremično na skraj-nem robu vrh stebra, ki ga je oklepala s prsti in v svojem naročju je tiščala otroka — kakor bi ga bila držala mati. Tudi belo, napol nago telesce deteta se ni ganilo. Kljub vsemu je bilo njeno dete vendarle mrtvo. Krik, ki ji je ušel z ustnic, je prešel v ihtenje.

Množica ljudi je že prihitela in se gnetla na mostu in na cesti pod njim. Z vseh oken sosednih hiš so se prika-zale glave. Presenečenje in groza je dihnila v množico. Ob velikem loku, ki so ga tvorile debele, čvrste žice, so moleli ožgani zidovi razdejane hiše liki temna gмотa proti nebu. Minta, z de-

tetom na rokah, je bila skočila z nazid-ka gorečega poslopja na debeli je-kleni valj. Potem je plezala po tej va-ljasti žici do vrha silnega kamenitega stebra, kjer je sedela zdaj s tem človeškim zarodkom, ki ga je stiskala k sebi.

Nujno so skovali več raznih na-črtov, kako bi rešili nesrečno, malo bitje. Mlad krovec se je ponudil, da bo splezal na vrh nosilnega stebra in se vrnil z otrokom. Začel se je vzpenjati po velikih dvojnih žicah ter se trdno oprijemal obeh jeklenih vrvi, ki sta liki dva tira vodili navzgor.

Dvigal se je vedno više in ob vsa-kem novem koraku, ki ga je napravil, se je strmina večala in njegovo nevar-no vzpenjanje je bilo vedno težavnejše. Od spodaj je bil videti kakor pajk z dvema krakoma, ki pleza po upognjeni bilki. Ko je bil že skoro na vrhu, je množica divje zavpila. To pa ni bil krik veselja, bil je marveč vzklik gro-ze. Minta je bila opazila tega opičjega človeka, ki se je polagoma plazil do nje. Vstala je in napol zgrbljena se je sklonila nad prepadom. Odprla je ust-



nice in divje renčanje se je izvilo izza stisnjenih zob. Morda se ji je zbudil njen nekdanji nagon, morda se je do-mislila časa, ko je še čepela na banjan-skem figovem drevesu in kljubovalno izzivala lovce, ki so prihajali, da uja-mejo njo in njeno dlakasto potomstvo. S celim svojim držanjem je kazala upor in odločno voljo, da brani svoj plen. Gledala je na to morje bledih obrazov, ki so se gnetli pod njo, na te od groze čezmerno razširjene oči, na ta odprta

usta, iz katerih je bučal vihar vpitja in kletvin, in odgovorila jim je s silnim in jeznim renčanjem.

Z vrha ogromnega kamenitega stebra se je začul tedaj drug krik, ki so ga jasno razložili kljub vpitju množice: ostro in otožno ječanje majhnega otroka. Dete je živelo! Klici množice so se pojačali. Minta je iztegnila svojo malo črno tačico in pobožala otroka, ki je takoj nehal jokati.

— Vrnite se, vrnite se! so vpili gledalci tega presenetljivega prizora.

Krovec je okleval za hip, potem se je začel polagoma spuščati navzdol.

Na ta način ni bilo misliti na otrokovo rešitev. Ljubosumna in prestrašena žival bi se bila borila ko vrag — ali ko mati — da očuva svoj zaklad. Ali pa bi ga bila, kakor imajo opice navado, rajša vrgla proč, nego si ga pustila ugrabiti.

— Žival mora biti lačna ... in žejna, je pripomnil nekdo. Če bi poskusili in ji ponudili jedi.

(Dalje)

Skrivnost rasti

Pred kratkim je predaval na seji zdravniškega društva na Dunaju asistent embriološkega instituta docent dr. Politzer o žarkih za rast. Predavanje je vzbudilo veliko pozornost, zato podamo tudi našim čitateljem glavne zanimivosti.

Rast spada med najstarejša in najzanimotevnejša vprašanja biologije (nauka o razvoju življenja), ki je doživelo v teku let že mnogo sprememb. Po današnjem znanju se vrši rast živin na dva načina: da se posamezne celice povečajo ali pa se delijo in se tako pomnožijo. Samo po sebi se takoj vsili vprašanje, kakí vzroki delujejo na celice, da se prično deliti. Zanimivo pa je in za vprašanje rasti odločilne važnosti dejstvo, da neke celice v človeškem telesu vobče niso sposobne za rast. Predvsem so to celice možganov in čutil, torej baš zelo razvite celice.

Znanje o rasti je dobilo nove podbnude po važnih razkritjih Gurviča, ki je že pred dalj časom dokazal, da sta za rast in delitev celic potrebna dva različna činitelja: na eni strani notranje stanje, razvojna stopnja gotovih celic, na drugi strani pa nek vnanji agens (sila in snov), ki je še ne poznamo. Ko je naprej raziskoval, je dognal, da se ta tajinstveni agens širi prav tako premočrtno naprej, kakor svetloba. To je bilo prvo oporišče za žarkovitost rast povzročujočega agensa. V resnici so pozneje s poskusi dognali, da taki žarki za rast res obstojajo in so v tem pogledu silne važnosti poskusi dunajskega učenjaka Kornfelda na koreninah čebule. Dokazal je namreč, da vplivajo te korenine, če jih pripravno položimo drugo poleg druge poživljajoče in rast pospešujoče druga na drugo in to prav z izžarevanjem rastnih žarkov.

Pri rastnih žarkih razlikujemo vedno oddajnika, ki žarke oddaja in sprejemnika. Ko so te poskuse prenesli na človeško telo, se je pokazalo, da izžarevajo le tri skupine celic telesa žarke za rast. Gre tu za celice kostnega mozga, krvi in delovnega mišičja.

Prav zanimiv pa je prenos teh rastnih poskusov na raziskovanje raka.

Dognati so namreč mogli, da izgubi kri človeka sposobnost izžarevanja rastnih žarkov, rakova celica sama pa pridobi to lastnost. S številnimi poskusi so tudi dognali, da pri drugih boleznih, kakor pri nalezljivih boleznih, sifilisu, jetiki itd. ne nastopi ta preokret v delovanju rastnih žarkov. Zaradi tega pa moramo smatrati to izginjenje rast pospešujočih žarkov iz krvnih celic za izrazit znak raka. Le pri nekaterih posebnih, znanih krvnih boleznih so opazili podobne znake.

S popisanim odkritjem, da so namreč rastni žarki pri rakastih bolnikih povsem drugačni, kakor pri zdravih ljudeh, so odkrili tudi novo pot k zgodnji spoznavi raka. Pokazalo se je namreč, da lahko opazimo to izrazito zadržanje telesa že tako zgodaj, da takrat na noben dosedaj znani način še ne bi mogli spoznati raka pri bolniku.



Joseph Kessel

„Sodobni“ semnji sužnjev

V tej številki smo začeli priobčevati serijo člankov znamenitega francoskega pisatelja Josepha Kessela, avtorja romana »L'Equipage« in drugih del, ki se odlikujejo po svoji miroljubnosti in iskanju resnice. Kesselovi članki niso samo umetniškega pomena, temveč vsebujejo tudi tolikšno silo človečnosti, da vplivajo na vsakega, ki ni človek samo po imenu. Članke, ki jim je dal avtor skupen naslov »Marchés d'Esclaves« (Semnji sužnjev), bomo priobčevali v vsaki številki pod drugim naslovom.

Pod nizkimi in pokrnelimi, pošastnimi vejami ogromnega divjega figovega drevesa sem videl okoli grmade, ki je prasketala in se iskrla, črne sužnje, ki so plesali v abesinski noči.

Stali so brez okovov, tako blizu, da bi jih lahko dosegel z roko, moški in ženske, kojih telesa so posvečena živinskemu delu, z obrazi, ki so temnejši, bolj topi in skrivnostnejši od noči. In kar se mi je v tej noči videlo posebno pretresljivo, niso bili njih poskoki in njih spevi, čeprav so prihajali iz gozdov in senc na ravniku, niti odsevi ognja na njihovih belih zobeh in rdečih dlaneh. Prevzel me je občutek, da je treba prijeti to skrivnost, ki spada med najbolj barbarske tajne naše dobe, pri korenini.

Do tedaj sem namreč dvomil — navzlic informacijam, ki sem si jih bil preiskrbel, navzlic primerom, ki sem imel priliko videti jih in čeprav je bil edinole to smoter mojega potovanja, — da bom srečal suženjstvo, to za naša evropska čuvstva nemogoče dejstvo, nago in da se bom z njim seznanil tako natančno v vsem njegovem bistvu, v vsem njegovem elementarnem pojavu.

Suženjstvo — s kolikimi civilizacijami brez usmiljenja je zvezano: v Kaldeji, Egiptu, na Grškem, v Rimu.

Suženjstvo — koliko krvi je bilo prelito v Afriki: trgovci s sužnji, racije, trgovina, pokrajine brez moških in dece.

Ali sem mogel misliti, da bom danes, ko se vsak dan zmanjšuje razdalja med ljudmi, ko postaja enotnejša obleka, ko se posplošujejo šege, ko se po vseh pravih narodi strinjajo v eno ljudstvo — ali sem mogel misliti, da bom našel ta običaj, ki tvori eno najglobljih in najstrašnejših podlag drugače nego v spominu, kot odsev nečesa, kar je bilo in česar ni več?

Odločil sem se za hitro in tajno delovanje, kljub vsakovrstnim opasnostim,



Zgoraj poročnik Lablache-Combier,
spodaj kapetan zdravnik Peyre

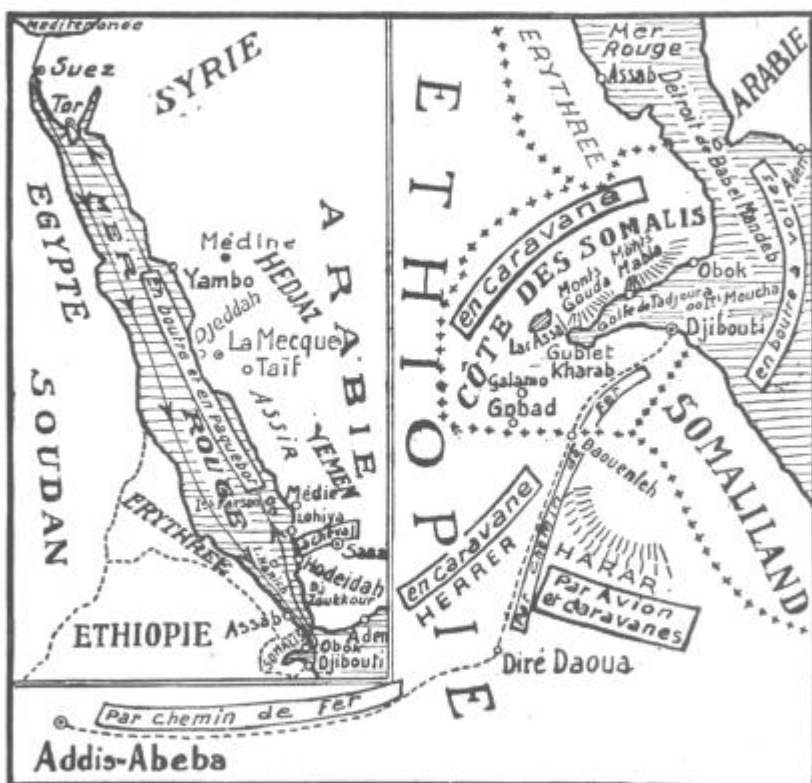
da bi odkril, koliko barbarstva je še ostalo. Kolikerkoli žrtev in težav ni vredna takšna naloga! Ampak kako bi si mogel človek predstavljati, da bi dovolile tudi najugodnejše razmere najti to v vseh državah zaničevano institucijo, katero zatirajo in preganjajo vse države, povrh pa še Društvo narodov, drugače kakor v agoniji?

Tisti večer so plesali pred mojimi prijatelji in menoj sužnji Qualamo, Sidamo in Chankalla, ki so za nekaj ur pobegnili svojim gospodarjem. Zmeden od ti-

Preden pa začnem opisovati te pohode, te karavane in pomorske pustolovščine, moram izpovedati, kako se je misel tega potovanja porodila v meni. Kajti ni dovolj odločnosti, poguma in denarja, ki bi mogli zagotoviti uspeh takšne preiskave, brez srečnega naključja.

„To so moji sužnji“

Nekako pred tremi leti me je bil sprejel v svoji prestolnici Aman transjordan-ski emir Abdalah. Straža divje oboroženih črncev, ki niso nikakor napravljali



Levo: vzhodno obrežje in otočje Rdečega morja ter ozemlje Hedžasa in Njemena. Desno: Etiopija (Abesinija) in somalijska obala

sočletne teže te žaloigre sem videl na žarečem odsevu drevesnega štor vstajati podobo mojega vročega pričakovanja. Dotaknil sem se bil prvobitne struje človeštva, ki se bo kmalu izčrpala in posušila, ki pa jo danes še najdeš v njeni pretresljivi živosti. Bil sem na sledi.

Naj stane kar hoče — so namreč vlade, ki jim ni ljubo, če se človek zanima za ustanovo, ki ne bi smela iz pravnih razlogov eksistirati — sklenil sem bil, da bom zasledoval to reč do kraja. Videl bom, kako se razvija trgovina s sužnji, kako se vrše zadnji sejmi s sužnji.

vtisa Beduincev, je čuvala rezidenco. Ko sem vprašal emirja, kateremu plemenu pripadajo vojščaki, mi je odvrnil:

»To so moji sužnji z onstran morja.«

Takrat sem jedva postal pozoren na te besede. Toda petnajst mesecev pozneje, ko sem križaril po sirski puščini, sem se zopet spomnil nanje.

Povabljen sem bil v šotor velikega hamariškega poglavarja, nedaleč od Deir el Zora ob Evfratu, k obedu. V kotu sem ugledal kakih deset črnih kipcev s pasovi za patrone. Meharistični oficir, ki me je spremljal in opravljal službo tol-

mača, mi je povedal, da ti negibni možje, poglavarjevo vojno spremstvo, niso nje-govi služabniki niti podložniki, pač pa sužnji, ki gospodar razpolaga z njihovim življenjem in smrtjo.

Tedaj sem se domislil, da ti ljudje po barvi obrazov in tipu živo spominjajo na one, ki sem jih bil svojčas srečal v pred-sobi emirja Abdalaha. Začel sem me-harista natančneje spraševati. Kmalu sem zvedel, da ima vsak poglavar sužnje. Nekateri vrše domača dela nomadov, drugi pa, pogumnejši in močnejši, so iz-urjeni v sukanju orožja, ki naj ščiti njih poglavarja. Vsi sužnji pa so bili črni in so bili doma na afriški obali Rdečega morja.

Ljudje na dražbi

Na povratku iz Bejruta, sem instink-tivno zasledoval raziskovanja o tem vprašanju. Oficirji in civilisti so se mi sme-jali, ko so videli, kako me je stvar osup-nila. »Saj obstoji suženjstvo povsod od Sirije do Adenskega zaliva in sega do Perzije. In to ni le lokalno suženjstvo, ampak uvoz in trgovina s sužnji. Člove-ško blago dovajajo iz Sudana, zlasti iz Abesinije. Prihaja na ladjah ali s kara-vanami, sužnje vkrcajo na skritih toč-kah afriške obale in jih potem razdele na razna tržišča. V Džedah se vrši se-jem sužnjev pod milim nebom.

Hotel sem prodreti v skrivnost. Zve-del sem, da francoske in angleške ladje neprestano križarijo po Rdečem morju ter love ladje s sužnji po nalogu svojih vlad. Čital sem brošure, članke, poročila.

Iz vsega sem zvedel, da trgovina s suž-nji še vedno obstoja kakor nekoč. Tudi sem zvedel, da se dežele, ki prihajajo zanj v poštev, to je bazen ob Rdečem morju, upirajo tej sramotni trgovini. Toda zakaj ne najdejo drugega načina, da se ta sramota človeštva odpravi?

Pripovedoval sem »Matinu« (pariško »Jutro«) o svojem načrtu. Dnevnik se je resno zavzel za problem ter mi dal po-trebno denarno in moralčno podporo, da sem se lahko odločil za potovanje. Naša misija je bila kmalu sestavljena. Ladij-ski poročnik Lablache-Combiere, ki dobro pozna Rdeče morje, najljubeznivejši, naj-pogumnejši in največji mož dejanja, kar jih biva pod solncem ter vojaški zdravnik Emile Peyre, ki je prebil v Sahari dve leti pri vodnikih velblodov, sta se rade volje priključila.

Kljub temu pa še ni bila partija dob-ljena, dasi je bila ta pomoč »Matina« dragocena pridobitev. Hoteli smo vdreti

v divje pokrajine, kjer so živeli neza-upljivi domačini. Hoteli smo priti trgo-vini s sužnji do dna, saj smo vedeli, da se to splošno skriva, ker se krivci zasle-dujejo in jim vsi strežejo po tem za-služku.

In baš je prišla na pomoč sreča, ki nam je dala krasno osebnost: »pustolov-ca« Monfreida.



Nadprodukcija

Ameriški poslanik Walter Edge je ne-davno pred pariško trgovsko zbornico go-ovoril o gospodarski krizi, čije glavni vzrok je po njem hiperprodukcija. Evo nekaj za-jemljivih števil. Po l. 1913. se je prebi-valstvo na zemlji pomnožilo za 15%. Pro-izvodnja potrošenega blaga pa se je še bolj povečala. L. 1913. je bil indeks za premog 113, za vodno silo 152. Ako vzamemo za osnovo številke iz l. 1920, je petrolejski in-deks prešel na 344. Glede avtomobilov je indeks od 100 (l. 1913) na 948 (l. 1928). V istem razdobju je kavčuk dosegel 604. Glede na kovine je svetovna proizvodnja litine l. 1928 znašala 111, jekla 148, bakra 200. Ako vzamemo v poštev živila, je žitni indeks l. 1928. dosegel 122, sladkorni 143, kavni 123. L. 1927. se je indeks za krom-pir dvignil na 135, za tobak pa na 145... L. 1928. je indeks pavle dospel do 123, si-rove volne do 107 in sirove svile do 180. Je li s tem rečeno, da ta krepka proizvo-dnja krije vse potrebe narodov? Gotovo ne. Torej je neki pogrešek v poslovanju gospo-darskih zakonov. Poslanik vidi razlog za to nesoglasje v načinu, kako proizvajalec izroča blago potrošniku. Lek pa je v točni prilagoditvi raznim okusom in željam.

NAJURNEJŠA ŽIVAL

Anglež Roy Chapman Andrews pripove-duje, da je z avtom v puščavi Gobi seditl gazelo. V tem trenutku je števec kazal 50 milj na uro, žival pa je izginila v malo minutah na obzorju. Iz tega se da sklepati, da je delala vsaj 60 milj na uro. Ker znaša angleška milja dobrih 1600 metrov, pomeni to okoli sto kilometrov. Na drugi strani so kronometrirali, da kunec preteče 25 milj na uro. V lovu na lisico zmorejo psi do 40 milj, medtem ko jo zvitorepka briše veliko nagleje. Vendar brzinski rekord pritiče kri-latemu svetu: ameriški golob — ako ni raca?! — je ka-li preletel 300 milj po 71 na uro. Lastavica, ki so jo vzeli iz njenega gnezda v Anversu ter izpustili v Compiègni, torej 148 milj proč, se je neki vrnila v gnezdo v 1 uri 8 minut. Potovala je s po-vprečno hitrostjo 134 milj.

Pri kakšni luči --- --- se najlažje dela?

V današnji dobi racionalizacije je važno vprašanje: kako vpliva luč na delazmožnost človeka. S tem vprašanjem se je zadnji čas zelo mnogo bavil dr. W. Ruffer. S prvimi poskusi je hotel dognati, v kolikšni meri se človeška sposobnost za delo poveča pri močnejši luči. To je bilo pred sedmimi leti in že takrat se je dalo nesporno ugotoviti, da se delazmožnost in spretnost izdatno povečata pri boljši razsvetljavi, zlasti pri delu, kjer je treba močno napenjati vid in naglo menjavati predmet gledanja, kakor pa tam, kjer imajo oči opravka s skromnimi kontrasti. Ti izsledki veljajo za delo pri svetlobi navadnih žarnic.

Zadnji čas se pa naglo udomačujejo barvaste žarnice, ki dopuščajo razsvetljavo v vsaki poljubni barvi in nastane vprašanje, katera barvna svetloba je iz gornjih vidikov najbolj primerna? S tem vprašanjem se je bavilo že več strokovnjakov, a njih dognanja se tako zelo razlikujejo, da ni mogoče reči, kateri utegne imeti prav, zlasti ker so delali poskuse v popolnoma različnih okoliščinah in pod pogoji, kakršnih nikoli ne srečamo v vsakdanjem življenju. V praksi je namreč treba upoštevati več primerov razsvetljava. Važno je, ali luč razsvetljuje ves prostor, ali pada samo na tisto mesto, kjer človek dela, ali se pa uporablja obojna razsvetljava hkrati.

Med barvnimi svetlobami je avtor preizkusil modro, zeleno, rumeno, rdečo in ono, ki jo dajejo žarnice s tako zvano dnevno svetlobo, vrhu tega pa vse pri različni jakosti. Poskusi pri teh svetlobah so se izvršili glede na raznovrstne sposobnosti in spretnosti, glede na ostrost in brzino vida, glede na mirnost rok pri delu itd. Cela vrsta prav duhovito zamišljenih poskusov v tej smeri je pokazala, da delazmožnost pri prostorski razsvetljavi ni v nikakšni odvisnosti od barve svetlobe. Ako pa se osvetljuje samo delovno mesto in je drugače vse okoli popolnoma temno, potem pride barva svetlobe prav močno do izraza. Vrstni red glede na pri-

mernost posameznih barv je potem naslednji: Rumeno, zeleno, rdeče, dnevna svetloba, modro. Pri mešani razsvetljavi pa se razlike zopet skoro povsem zabrišejo.

Kar se tiče utrudljivosti posameznih barvnih svetlob, ni mogoče reči ničesar povsem točnega. Statistični poskus, sestavljen na podlagi mnogoštevilnih podatkov, kaže, da sta precej utrudljivi modra in rdeča svetloba, in da najbolj škodujeta očem, ako se uporabljata obe hkrati, toda nepomešani. Da bi bila rdeča svetloba, kakor se splošno opazja in trdi, najbolj utrudljiva, se doslej poskusno še ni dokazalo. Prejkone je dovzetnost za rdečo svetlobo precej individualnega značaja, odvisna od temperameta posameznikov.

Zanimivo je, da se avtorjeva dognanja točno ujemajo z izsledki raziskovalca Reiterja, ki je izvršil svoje poskuse deloma v še strožjih okoliščinah in s še bolj zanesljivimi pripomočki. Tudi Reiter je našel, da pri barvasti prostorski razsvetljavi posamezni razločki psihološkega značaja popolnoma izginejo.

Pri primerjavi Reiterjevih in avtorjevih izsledkov z onimi drugih raziskovalcev so našli, da se oboji popolnoma ujemajo s podatki Korff-Petersena, ki je tudi našel, da je ostrost vida največja pri rumeni, najmanjša pa pri modri svetlobi. Na splošno se lahko trdi, da ostrost vida pojema, čim globlje v modro barvnega spektra se pomika barva svetlobe.

V hitrosti čitanja pri posameznih barvnih razsvetljavah si pa raziskovalci zopet niso popolnoma edini. Nekateri trdijo, da se lahko najhitreje čita pri rumeni svetlobi, in da je rdeča za čitanje mnogo slabša od vseh drugih, dočim je avtor našel, da je v tem pogledu modra svetloba še nekoliko slabša od rdeče. Domneva, da so morali priti drugi raziskovalci do tako neugodne sodbe o rdeči svetlobi prej ko ne na ta način, ker so delali poskuse z ljudmi, med katerimi je bila nekaterim rdeča barva že od prirode odvrtna, kar so dotičniki tudi sami priznali.

Navodila, ki nam jih dajejo izsledki gornjih poskusov za praktično življenje, bi bila naslednja: ako izvzamemo utrudljivost pri posameznih barvnih razsvetljavah, ki je ni bilo mogoče točno opredeliti, potem lahko rečemo, da pri prostorski razsvetljavi nobeni barvni luči ne gre prednost. Delazmožnost ostane pri vseh barvah enaka, čim se je delavec privadil na eno ali drugo

svetlobo. V primeru pa, da barvna luč razsvetljuje samo delovno mesto, bi bilo vselej priporočati, da se delavec preizkusi pri kakšni barvi je ostrost in brzina vida zanj največja.

Ker se je pa v splošnem pri vseh poskusih pokazalo, da je delazmožnost pri rumeni barvi največja, bi bilo pri prostorski razsvetljavi najbolj priporočati rumeno luč.

Boj zoper stroje

Ko je Blasco de Garay, eden izmed tistih neustrašnih mož, ki so spremljali Kolumba na vožnji, ki je odkrila Ameriko, v svojih starih letih l. 1543. stopil na plan z idejo, da bi se dale ladje premikati z vijaki, ga je vsemogoča inkvizicija svarila pred tem češ, da je kaj takega mogoče doseči le s pomočjo hudiča. Ko pa mu je cesar Karel V. dovolil poskus v barcelonskem pristanišču, se ga je ljudstvo silno balo. Izumitelj, ki je bil sam pobožen mož, je moral zlit nekaj blagoslovljene vode v morje, da bi s tem razpršil mnenje, da gre za hudičevo delo. To se mu pa ni docela posrečilo; zakaj ko se je ladja začela premikati, je poskakalo nekaj mornarjev v vodo, da bi se na ta način rešili čarovnije. Čeprav je bil cesar zadovoljen s poskusom in je nagradil izumitelja, je vendarle splošna mržnja dosegla prepoved iznajdbe. Garay je v jezi razdejal svoj stroj, morda tudi zaradi tega, ker ga je bilo strah inkvizicije; sam pa se je umaknil v samostan, kjer je umrl v žalosti l. 1555.

Človek bi mislil, da je bila takšna blaznost mogoča samo pred 400 leti, toda celo konec prosvetljenega stoletja so kmetje uničevali prve dalekoletne balone, ki so bili napolnjeni z vodikom, in ki so jih imenovali po njih izumitelju Charlieru, nasledniku Montgolfiera, šarlijere. Kmetje so si namreč utvarjali, da je padla na zemljo luna. Pred ne več nego sto leti (l. 1807.) je zbudila prva Fultonova ladja na paro, ko je vozila po reki Hudson iz New Yorka v Albany in nazaj, in ki so jo kurili z lesom, da so prasketale iskre in so nekoliko sukljali plameni, takšno ogorčenje gledalcev, da so mnogi popadali na kolena ter molili, naj jih Bog očuva pred strašno pošastjo.

Na podoben odpor je naletela tri desetletja pozneje železnica. Papež Gregor

XVI. ni hotel železnice v cerkveni državi češ, da Sveto pismo ne ve nič o tem in



Humphry Davy

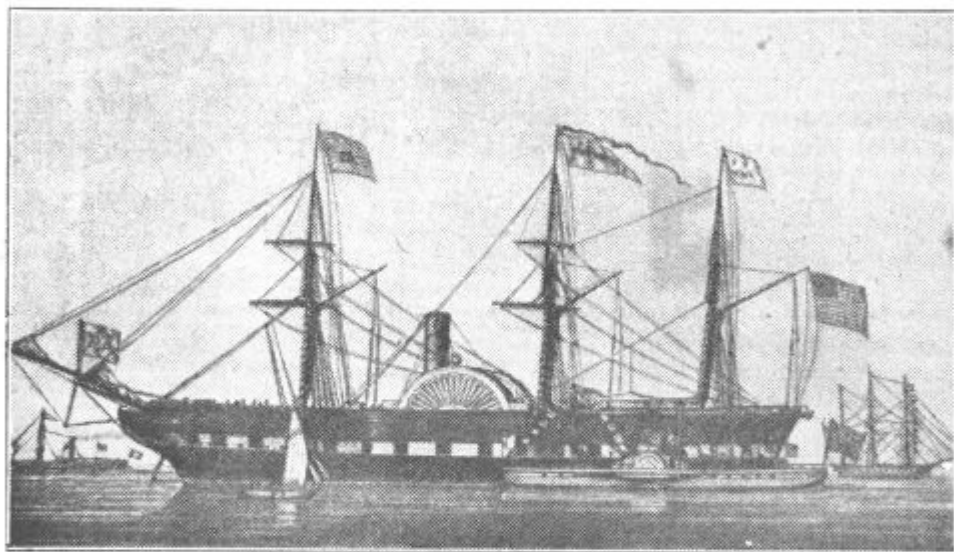
da prihaja dim iz hudičevega žrela. Na dan otvoritve železniške proge med Berlinom in Potsdamom, dne 29. oktobra l. 1838. je neki pridigar v berlinski cerkvi svaril vernike, naj se drže daleč od peklenskega zmaja, če hočejo biti zveličani.

Celo nedolžna fotografija je prišla v zvezo z lahkovernostjo. Ko so prinesli prvi aparat po Daguerreovem sistemu v Lipsko, je pisal neki ondodni list: »Poskus, da bi se obdržale bežne slike, ni

samo nemogoč, ampak že želja storiti kaj takega, pomeni bogokletnost. Človek je ustvarjen po podobi božji in božjo podobo lahko obdrži genij umetnika, ne pa človeški stroj. To vede prav tako daleč kakor hotenje spoznati konec vsega, kar je ustvarjeno.« Daguerrea so smatrali za norca vseh norcev in vse, ki so verjeli v njegovo iznajdbo, so imeli za osle. Celo ko se je nekoliko pogumnih ljudi upalo sedeti, da jih fotografira, so storili to z neko sramežljivostjo in so vzdihnili ter se križali, ko je bila stvar pri kraju.

Iz zgodovine pa celo vemo, da se je celo znanost vedla napram nekaterim iznajdbam odklonilno. Znano je, da je sloviti

pisane svile, je bil od tvorničarjev silno obsovan. Lastniki podjetij so čuvali nanj delavce in so ga celo spravili pred sodišče kot sleparja, čeprav so bile vrline njegovega izuma priznane in čeprav so bile stativne že uvedene v obrate. Ko je v tridesetih letih neka zasebna družba uvedla brze vozove, ki so se premikali s pomočjo pare — to je bilo na Angleškem — so se lastniki poštnih kočij in postiljoni branili proti temu, ker so videli v tem ogražen svoj obstoj. A tudi kmetje so verjeli, da pošta ne bo kupovala več njihovih konj in da bodo živali zavržene zaradi tega padle v ceni. Javno mnenje je bilo zaradi teh opasnosti tako vznemirjeno, da je parlament l. 1830. sklenil, da mora



Prekooceanski parnik »Washington«, ki je prvi prevažal potnike med Evropo in Ameriko (1839)

fizik Arago proglasil železnico za nemogočo stvar. Sir Humphry Davy,^{*)} izumitelj za rudarstvo tako važne rudarske svetiljke je zavračal misel razsvetljave s plinom. Znano je, da je to smatral tudi Napoleon za neumnost.

Zato ni zameriti neukemu ljudstvu, če je napram iznajdbam nezaupno, saj stroji ranijo interes sto in sto prizadetih, na tisoče pa ogražajo v njih eksistenci. Vsi se združujejo, da bi dobrotniku človeštva zaloputnili duri pred nosom in često se jim zares posreči, da novo idejo ne sicer ubijejo, pač pa jo zadrže in za nekaj let ali desetletij tiščijo k tlom. Charles Mac Jacquard, ki je l. 1805. iznašel stativo za

mož z zastavo teči pred vozom ter svačiti ljudi na poti. To je bilo celo uzakonjeno in zakon je ostal v veljavi 60 let ter je zelo oviral začetke avtomobilske industrije na Angleškem.

Stephensonovi železnici so nasprotovali na vse načine. Že merilci prve proge med Liverpoolom in Manchestrom (l. 1821.) niso mogli izvršiti svoje naloge podnevi, ampak so morali meriti zemljo ponoči, ker so bili v nevarnosti, da jih napadejo lastniki zemljišč, ki so trdili, da bodo njih posestva zaradi železnice trpele. Govorili so, da bodo iskre povzročale požare in da bodo zgorele vse hiše ob progi, zrak pa se bo okužil, konjereje bo konec in ker ne bo zaradi tega več potreba sena, bo tudi kmetijstvo propadlo,

^{*)} Glej članek »Sir Humphry Davy med Slovenci« — Zis, knjiga V., str. 671.

Širile so se govorice, da bodo parni kotli često eksplodirali, da bo to plašilo živali in da bodo blazneli ljudje. Neki učeni član parlamenta je celo smatral za dokazano, da je Stephensonov načrt naj-neokusnejše, kar se je moglo skuhati v človeških možganih.

Za časa kraljice Elizabete iznajden pletilni stroj, ki ga je napravil župnik William Lee, je bil odpravljen v prid zaščiti delavcev na Angleškem, a tudi na Nemškem in Holandskem. Narodni gospodar Becher je pisal l. 1664.: »Vse pametne vlade zabranjujejo, neglede na to, da jim je v škodo, vse tiste umetne iznajdbe, ki štedijo človeka pri delu. Med temi iznajdbami so tudi stroji za nogavice ter slični instrumenti.« Okoli l. 1759. je izvajal berlinski policijski ravnatelj Johann Albrecht Philippi v svojem delu »Povečana država«, da bi bilo zaželeno, če bi se za vedno pozabila knjigotiskarska umetnost, »ker bo potem v vsaki državi skoro toliko ljudi več služilo kruh kakor je zdaj mrtvih črk v tiskarnah«.

Najmogočnejši pa je bil boj proti strojem na Angleškem, kjer je bil prepad med imovitimi sloji in delavci že od nekdanj velik in kjer so delodajalci hitro sprejeli vse, kar jim je obetalo večji dobiček. Tako je n. pr. znan upor pletilcev nogavic v Nottinghamu. Delavstvo se je uprlo uvedbi novih strojev za izdelovanje ovojč in izdelkov za noge. Razdejaljo je stroje. V novembru 1811 je bil upor udušen s silo. Naslednjega februarja je bil v parlamentu sprejet predlog za poostreitev kazni za razdevanje strojev. Storitci so si lahko nakopali z uporniškimi čini celo smrtno kazen. Zakon, zoper katerega je iz usmiljenja do delavcev govoril celo pesnik Byron, je bil sprejet v obeh zbornicah. V tistem času je jurist Bentham izumil svoj panoptik, ki je prvotno bil namenjen nadzorstvu v jetnišnicah in blaznicah. Glede na vladajoče razmere pa so ga uvedli še v tekstilnih tvornicah, ker je bila obramba z njegovo pomočjo uspešnejša, zlasti če je kdaj prišlo do uporov.

Polagoma pa so strokovne organizacije opustile boj zoper stroje popolnoma. Njih stremiljenje se je usmerilo drugam: niso več nasprotovale uvedbi strojev, marveč so samo ugotavljale pogoje, pod katerimi se smejo uvesti. Trenutno oškodovani delavci so torej lahko ščitili svoje

koristi. Tako so se na primer brinili tiskarji, da bi se postavljali po robu uvedbi stavčnih strojev. Rajši so se zatekli k novi tarifi. V nekaj primerih se je celo zgodilo, da so strokovne organizacije same prisilile delavstvo, da je zahtevalo stroje. Po drugi strani so zopet podjetniki uvideli svojo moralčno dolžnost, da se z uvajanjem strojev ne se brezobzirno metati ljudi na cesto. Ko je Owen v začetku našega stoletja izumel stroj za steklo, napravo, ki je rabila za svoje delo samo štiri delavce, pa je pri tem opravljalo delo za 75 steklarjev, je kupila zveza evropskih tvornic za steklo njegove patente za ves svet, istočasno pa je določila, da se imajo stroji uvajati šele postopoma. Tako bi se bili morali ravnati vedno, in prišlo bi povsod do sporazuma: delavcem bi bil zasiguran kruh, napredek industrije pa bi bil prav tako zajamčen. Iznajditeljski duh se ne da odgnati, kakor se ne da obuditi, vplivati in voditi. Idealizem posameznikov, občutek in ljubiteljstvo prav tako kakor korist celih ljudskih skupin so brez moči, da bi jih priklicali ali zadržali. Izumi nastajajo in bde, pojavijo se nenadoma in zmagajo kakor elementarne sile, napram katerim je človek brez moči. Vsa umetnost je v tem, da se prilagodimo: to je rešitev in pot k lastnemu prospehu.

Zračno zrcaljenje

Pojavu vzdušnega slepila so se čudili mnogi rodovi: Karavana, ki je zašla v žgočem pesku, iznenada zapazi na obzorju bogato zelenico, kjer palmovci napovedujejo hladen izvir ali vodnjak. Potniki se žurijo, nada se je vrnila. Ali žal, luč se izpremeni, zračni prividi zaplovejo in se polahko razblinijo... Vendar ti optični prikazi se ne javljajo edino v puščavi; pogostni so tudi na morju, sosebno v sosesčini severnega tečaja. Ondan je veliki parnik Mauretania na svojem prekomorskem potovanju naletel na takšno zanimivo begotno sliko. Jarko sonce je sijalo v prosojnem in mrzlem zraku. Izredna prikazen je zbrala vse potnike na krovu. Pred velikim brodom so videli, kakor bi bila resnična, razbito ladjo, preklano na dvoje in preobrnjeno. Medtem ko so jo ogledovali, se je podoba preobličila v dva čolna, od katerih je eden molil hrbitico navzgor, potlej pa se počasi zabrisal. Učenjak, ki je bil na palubi, je začel razlagati pojav, a to ni oviralo pomorščakov, da ne bi bili šušljali o »zdelu«.