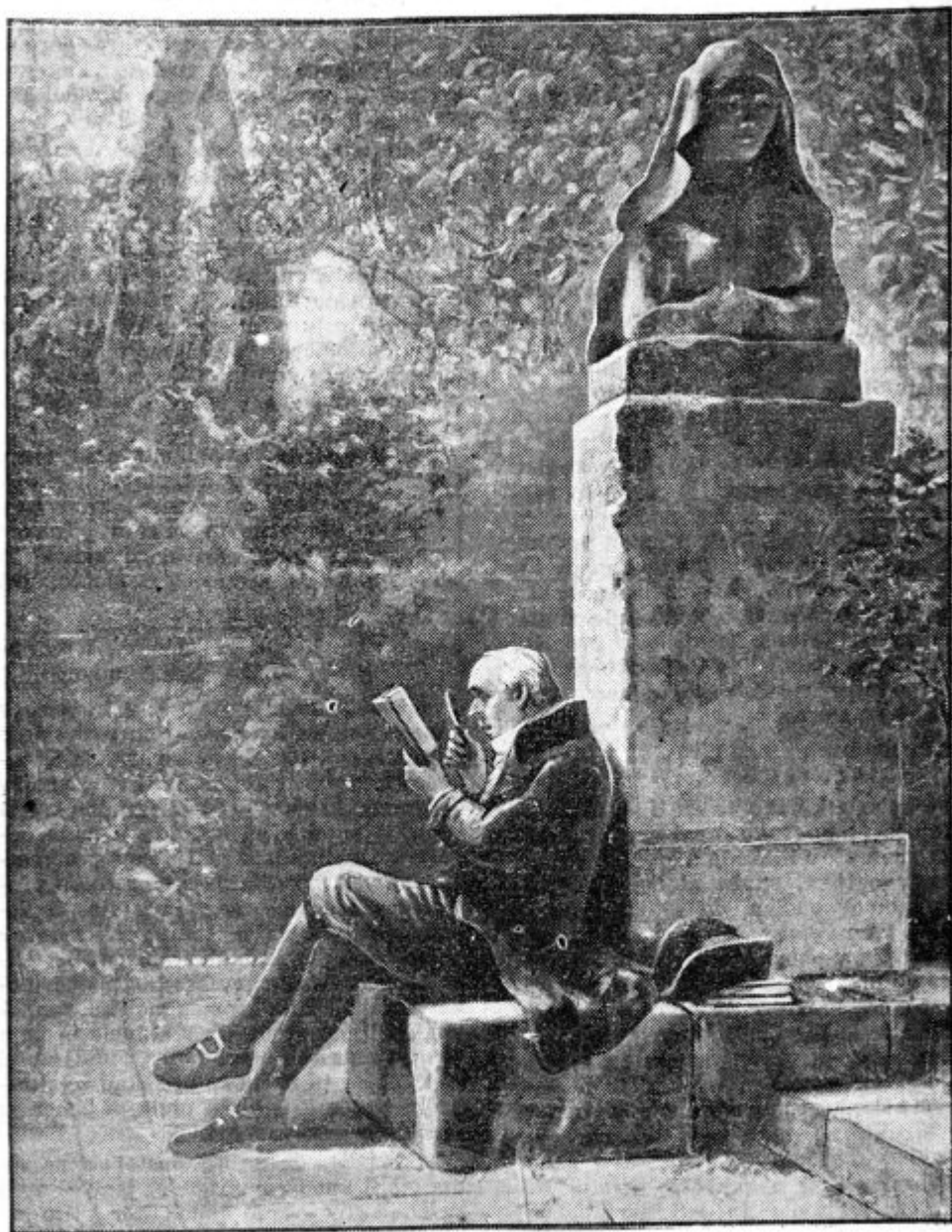


ŽIVLJENJE IN SVET

STEV. 13.

V LJUBLJANI, 30. SEPTEBRA 1934.

KNJIGA 16.



KARL SPITZWEG (1808—1885)

»FILOZOF«

DRUŽINE ATOMOV

SKRIVNOSTI MOLEKULARNEGA SVETA

Vsak količjak izobraženi človek ve, kako se danes znanost trudi, da bi dognala bistvo zadnjih sestavnih delcev snovi, atomov, in vsak ve, da je atom neke vrste planetni sistem v malem.

Dosti manj pa vedo širše plasti o večjih bratih atomov ali recimo o atomskih družinah, o zvezah atomov, ki jih imenujemo molekule. Pri tem niso te tvorbe nič manj zanimive od atomov, ali pa še bolj. Kemija in fizika se trudita, da bi dognali njih skrivnosti.

Pri tem so uspehi kemije še najprej znani, našli bomo vsaj ljudi, ki vedo iz šolskega pouka, da je voda H_2O in žveplena kislina H_2SO_4 , čeprav si za tem ne predstavljajo pravega. Povejmo tedaj, da je »H« znak za atom vodika in »O« za atom kisika, H_2O torej pomeni, da je voda sestavljena iz dveh atomov vodika in enega atoma kisika. Formula za žvepleno kislino nam na isti način pove, da sestoji ta snov iz dveh atomov vodika, enega atoma žvepla in štirih atomov kisika. Če poznamo poleg tega atomske teže, lahko izračunamo, kakšen delež pripade vodik, žveplu in kisiku v žvepleni kislini in to vedeti, je seveda zelo važno.

A kemija rešuje neprimerno težja vprašanja. Pozna

molekule, ki sestojijo iz mnogo stotin atomov,

in ve povedati, kako se vsi ti atomi medsebojno vežejo. Tako pravi organska kemija, da sestoji molekul alkohola iz dveh atomov ogljika, enega atoma kisika in šest atomov vodika, da se pet atomov vodika veže neposredno z obema atomoma ogljika, dočim se šesti veže s kisikom in samo preko tega z enim atomom ogljika. Način, kako so atomi razvrščeni v molekulo, je za karakter snovi prav tako važen kakor značaj atomov, ki ga sestavlja. Posebno organska kemija se bavi s temi »strukturnimi formulami« atomov. Te strukturne, gradbene formule nam dajejo o molekulah takšno sliko kakor gradbeni načrti o kakšnem mestu. Kemija je sestavila že kakšnih 300.000 takšnih formul in brez tega pripomočka bi si ne mogli misliti vseh tistih čudes, ki jih je ustvarila modernemu človeštvu. Brez njih bi ne bilo umetnega pridobivanja neštevilnih snovi, ki jih v naravi sami ne najdemo in ki predstavljajo milijonske vrednosti. Brez strukturnih formul

bi ne doumeli, kako delujejo snovi, ki jih nahajamo v silno majhnih količinah v telesu, in ne bi doumeli nešteto drugih velevažnih skrivnosti. Strukturne formule so Ariadnina nit, ki vodi kemika skozi labirint narave. So eno največjih del človeškega duha.

Navzlic temu seveda ne moremo reči, da bi ne vsebovale nobene skrivnosti več. Tudi najboljši mestni načrt, naj se po njem še tako dobro orientiramo v tujem mestu, nam ne more dati prave predstave o podobi njegovih cest. In tako nam tudi kemične formule povedo le malo o velikosti in prav ničesar o naravi sil, ki spajajo atome v molekulah, ničesar o presledkih med njimi ali o podobi celotnega molekula. Za vse je treba posebnih raziskovanj.

Tu bi bilo treba omeniti pred vsem znamenito odkritje von Laueja, ki je učil fizike, kako naj raziskujejo kristale s pomočjo Röntgenovih žarkov. Takšen tenek žarek se usmeri skozi kristal in ujame nato na svetločutko ploščo, pri čemer dobimo

čudovite vpogled v notranjo zgradbo kristalov.

Tako nas kemija n. pr. uči, da se v kameni soli na natrijev atom veže po en klorov atom. Preiskava s pomočjo Röntgenovih žarkov pa nam da tkv. »Lauejev diagram«, ki nam predoči zgradbo vsega omrežja v takšnem kristalu in nam dovoljuje izračunati razdalje med posameznimi atomi, skratka daje nam točen prostorski model vsega kristala. O demantu pravi kemija n. pr. prav za prav samo to, da je kristalizirani ogljik, fizikalna röntgenska preiskava pa nam pokaže demant kot ogromen molekul z mnogimi trilijoni atomskih sestavnih in nam navaja tudi njih medsebojne oddaljenosti in lege. Na ta način so preiskali že stotine in tisoče kristalnih oblik, s čimer je nastala cela nova veda.

Čudno je, da se ta postopek ne da uporabiti samo za kristale, temveč tudi za pline. To je zato čudno, ker letijo pri plinih molekulah prosto naokrog in se pri tem vrtijo, kakor sami hočejo, tako da je videti zelo težko dobiti nekakšen red v tem. Vendar pa je to posebno lipske-mu učenjaku prof. Debyeju in njegovim učencem s pomočjo Röntgenovih žarkov uspelo.

Atomi so sicer zvezani v molekuli, a to ne pomeni, da vztrajajo v togem miru. Nasprotno, okrog svojega počivališča izvajajo silno hitre nihaje in, kakor pri vseh nihajih, zavisi tempo tudi tu od težine mas, ki so v gibanju, tukaj torej atomov, in od velikosti sile, ki si jo lahko zamišljamo elastično, tako da spravlja atome vedno znova v njih počivajočo lego. Vsaka vzmet niha tem hitreje, čim večja je nje prožnost, in tem počasneje, čim težje so uteži, ki bi jih obesili nanjo. Nihaje atomov v molekulu preiskujemo v svetlobi, ki jo oddajajo v žarenje zašli molekuli. Z raziskovalnimi deli, ki počivajo na tej podlagi, bi lahko napolnili velike knjižnice.

Ob sklepu še nekoliko besed pretežno kemičnega značaja. Dolgo časa je bila kemija nasproti posebno velikim molekulom, kakršne imajo n. pr. kavčuk, celuloza in druge organske snovi, precej brez

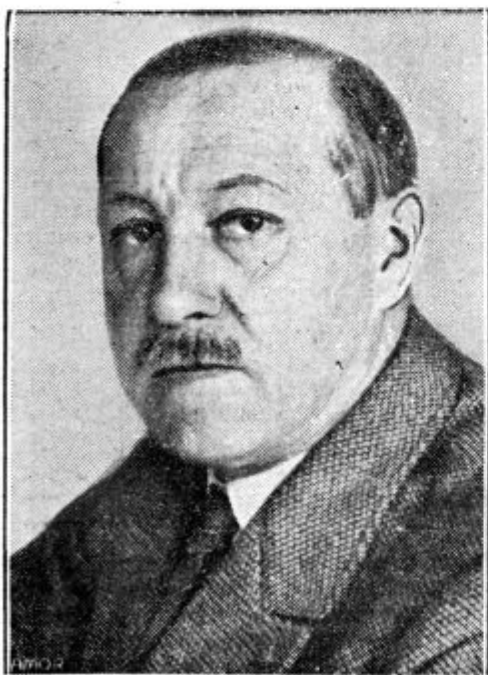
pomoči. Splošno sestavo teh molekulov je sicer lahko navajala, a njih velikosti ni mogla. Tu je freiburški profesor Staudinger našel znanosti nov pripomoček. Raztopil je takšne snovi v kakšni tekočini in pokazal, da je nje upornost, ki jo kaže n. pr. pri točenju skozi kakšno cev, tem večja, čim daljši so molekuli raztopljene snovi. Pokazal je med drugim, da je oblika kavčukovih molekulov podobna zelo dolgim palicam, ki prekašajo s svojo dolžino

širino že zelo velikih cest, dočim znaša debelina približno komaj centimeter. V marsikaterem takšnih molekulov je združenih do 24.000 atomov in vendar je mogoče pokazati njih razvrstitev zelo točno. To so pač največji molekuli, katerih atomsko zgradbo je bilo doslej mogoče raziskati.

(Po razpravi prof. P. Kirchbergerja — kk)

MARCEL GODET

Njegov ded je bil teolog Friderik, učitelj nemškega cesarja Friderika III., oče pa švicarski pisatelj Filip. Marcel se je rodil v Neuchâtelu 8. V. 1877. Državni iz-



nakovem in Halli, kjer je 1902 dosegel doktorski naslov. L. 1903. ga je romunski kralj Karol I. imenoval za ravnatelja kraljeve knjižnice. Kralj in kraljica — Carmen Sylva s pisateljskim imenom — sta srečno izbrala svojega bibliotekarja, ki je bil po 6 letih pozvan v domovino kot naslednik Bernoulliju. Danes je 25 let, odkar Godet ravnateljuje Narodni knjižnici. Mnogo znanstvenih razprav je doslej objavil, od l. 1918. vodi »Dictionnaire historique et biographique de la Suisse«. Novo poslopje, nastalo po Godetovem prizadevanju, je v sonetu opeval A. Vincent na bibliotekarskem kongresu 10. junija 1932:

Le ciment de la Science appartient
à Godet.
Ici triomphe un art vraiment ultra-
moderne.
Helvetia perfecta bibliotheca gaudet.
Prevod glej v »Zisus« 1932, II., št. 5.

JULIUS WOLF STOLETNIK

Med nešteti nemškimi prosvetnimi delavci tega primka stoji ta akademsko nabrazeni fabrikant, rojen 16. sept. 1834 v Quedlinburgu. Kot književnik je dosegel največ uspeha z osveževanjem zgodovine v pripovedkah: Till Eulenspiegel, Divji lovec, Podganar iz Hamelna (spomin na kugo iz l. 1284., isto snov je obdelal P. Mérimée v Chroniqui, glej župančičev prevod), Lurlei (prim. Heinejevo Lorelei), Tanhäuser, Leteči Holandec. Zapustil je tudi nekaj romanov in precej poezij. D.



pit na vseučilišču je dosegel z disertacijo »Razvojna ideja v književnosti«. Potem je posečal v Parizu šolo npravnstvenih in političnih ved, dalje filozofijo v Berlinu, Mo-

IZ KRANJA V CHICAGO

DR. FRED CROBATH

NADALJEVANJE

**Drugi dan v New Yorku — Vožnja po velikem New Yorku
Obisk v Radio City.**

Drugi dan smo napravili z avtobusi izlet po vsem New Yorku. Vozili smo se severno po 5. aveniji, ki je najglavnejša, najbolj razkošna in največja ulica. Tu stanujejo najbogatejši ljudje

hodni strani ob Hudsonu. Ustavili smo se pred Pantheonom, kjer je grob velikega generala Granta, ki ga v Ameriki tako slave, kakor Napoleona v Parizu, tudi stavba je zidana v istem slogu.

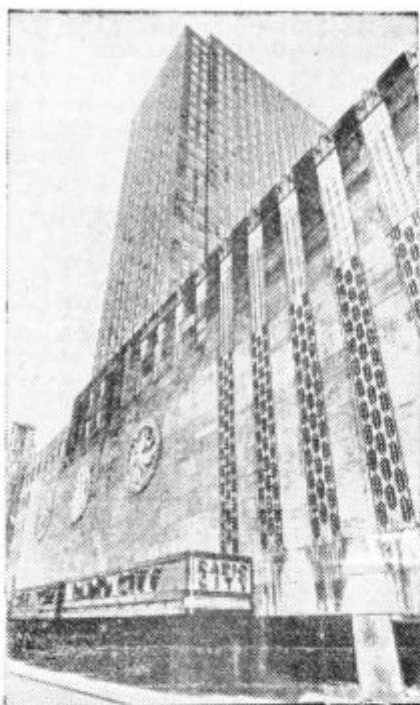
Nadaljevali smo pot proti jugu po Broadwayu in po drugih avenijah, občudovali razne spomenike in prekrasne vile ameriških milijonarjev in končno do-



Pogled v opijsko beznico v kitajskem delu New Yorka.

in so najelegantnejše trgovine. Vozili smo se mimo prekrasnih vil in velikih hotelov v Central Park, ki je 5 km dolg in poldrugi km širok. V parku je nešteto asfaltiranih cest za prosti promet avtomobilov, razna igrišča, ki so v splošnem napravljena v angleškem slogu. Peljali smo se dalje proti severu, prišli do 150. ceste, preko Harlema krenili proti zahodu ter se vračali po za-

speli v okraj velikega pristanišča. Vozili smo se po mnogih avenijah in ulicah, kjer vozi »Elevated«, to je železnica, ki vozi nad ulicami po približno 10 metrov visokih železnih mostovih, zgrajenih nad cesto. Do kolodvorov vodijo železne stopnice naravnost s ceste. Pri tej vožnji smo spoznali tudi zanimivo »kitajsko četrt«. Sestavljajo jo nizke tudi lesene hiše, vse precej zanemarje-

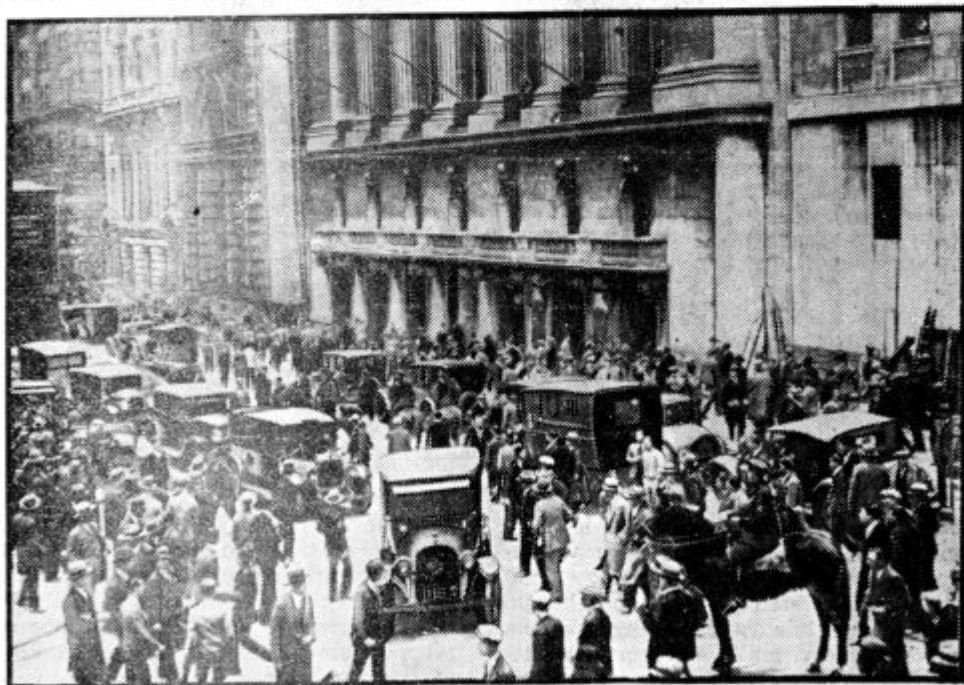


Music Hall

ne. Trgovine in restavracije so svojevrstne, v splošnem vlada tu kitajsko

življenje z vsemi običaji. Pripovedovali so nam, da ima ta četrt mnogo tajnih rovov, kjer je vedno zelo živahno. Znano je, da vlada med Kitajci ostro strankarstvo, zaradi česar pride često do krvavih spopadov. V tej kakor v drugih podobnih četrtih se dnevno dogaja, da posamezniki brez sledu izginejo. Iz kitajske četrti smo šli dalje proti jugu v glavno trgovsko središče Woolworth mimo borze Wallstreet, Trinity Church (cerkev Sv. Trojice) z najstarejšim pokopališčem prvih naseljenecv, dalje mimo Singerjevega in drugih nebotičnikov, kapele Sv. Pavla ter prišli v Battery park, ki leži najjužnejše ob morju. Tu smo si ogledali znani akvarij, najmoderneje urejen, ki ima v več sto oddelkih najzanimivejše ribe iz vseh svetovnih morij. Od tu smo se vrnili po posebnih ulicah starega New Yorka mimo več pomembnejših stavb v naš hotel.

Popoldne smo posetili najmodernejši Variete Roxy kino »Musik-hall« v nebotičniku Radio City (Rockefellerjev blok). Zgrajen je v najmodernejši arhitekturi in največjem luksuzu, ki si ga moremo zamisliti. Za prodajo vstopnic služi marmornata dvorana, tej sledi približno 30 m visoka promenadna dvorana, katere tla so po-



Življenje na Wallstreetu

krita s preprogami, stene in strop pa so izdelane v zlatu. Iz promenadne dvorane je vstop v parter in po razkošnih marmornatih stopnicah v dvonadstropni balkon. Kinodvorana je zidana v obliki polkroga, ima 6000 sedežev ter je

ječega iz 100 mož, plesne točke do 50 zbranih »girls«, ki nastopajo v raznih solo plesih in baletih. Vse se predvaja najpopolnejše in najelegantnejše, v najrazkošnejših toaletah. Musikhall je prvi lokal te vrste v New Yorku in se z dru-



Kolodvor podzemne železnice

arhitektonsko najelegantnejše in najmodernejše opremljena. Vse je v preprogah, sedeži vsi brez izjeme samo fotelji, oblika sten je nekaj posebnega. Najlepša je bila v odmorih diskretna razsvetljava v malih odprtinah v stenah. Predstave trajajo nad tri ure in so združene z najnovejšimi tedniki, krasnimi koncerti orgel in orkestra, obsto-

gimi ne da primerjati. Zele efektno je vplivalo na nas, ko se je po koncertu orgel dvignil pred odrom orkester in je že isti trenutek igral klasično skladbo. Ob koncu se je orkester zopet pogreznil v višino sedežev in pričeli so krasni programi z raznimi baleti. Ta večer se je n. pr. med drugimi točkami predvajal balet pod imenom »Dvorni ples na

Dunaju«. Pred nami je vstala doba rokokoja v razkošju, kakršnega more nuditi res samo New York. V tem baletu je nastopila vsa vojaška godba v originalnih avstrijskih uniformah »Deutschemeisterjev«.

Zvečer smo obiskali Paramount variete kino, ki je v lastnem nebotičniku na 7. aveniji. Tudi to so vse dvorane bogato opremljene, toda v renesančnem



Paramountova palača

slogu. Kino ima okrog 6000 sedežev, luksuriozna oprema spominja na stare, zlate čase.

Tretji dan v New Yorku —
Obisk muzejev, ogled prometnih kolodvorov, hotelov in trgovskih hiš

Naslednji dan smo si dopoldne ogledali Metropolitan muzej umetnosti, ki ima posebno znane in dragocene originalne slike. Nato smo posetili še veliki znani naravoslovni muzej, zidan v štiri nadstropja. Muzej nudi nešteto zanimivosti, kakor svetovno znana okostja raznih vrst diosavrov, najzanimivejši med temi je original atlantusavra, ki je dolg preko 30 metrov. Pozornost je vzbujal model kita, dolg nad 25 m. Splošno je v muzeju toliko

zanimivosti, da bi za natančnejše opazovanje porabili nekaj tednov. Popoldne smo napravili sprehod po sredini mesta, ogledali smo si znano knjižnico »Library«. Poslopje je masivna stavba, zidana v grškem slogu s tremi nadstropji, katere notranjost je vsa iz marmorja. Knjižnica je obenem muzej raznih zanimivosti, kakor kipov, slik in drugih zgodovinskih spominov mesta New Yorka.

Od tu smo krenili na Pensylvania Station (kolodvor), ki leži v 7. aveniji med 30. in 33. cesto. Stavba je zidana v grškem slogu in je vsa iz marmorja. V dolžini stavbe se vzpenjajo stopnice, ki vodijo do vhodov. Vstopili smo v pasažo, kjer je na obeh straneh polno trgovin in dalje v veliko dvorano, kjer so oddelki za prodajo vozniških listkov. Tej slede še razne druge velike dvorane, čakalnice, restavrantit. V sredini glavne dvorane stoji velik aeroplan kot reklama za zračne vožnje. Lahko si mislimo, da je tu velikanski promet, ker je ta kolodvor zgrajen v tri podzemna nadstropja in vodi vanj nad sto tirov. Okoli njega pa pelje asfaltna avtomobilska cesta, da morejo potniki neposredno v vlak. V bližini kolodvora je več luksurioznih velikih hotelov nebotičnikov, med njimi je najelegantnejši hotel »Astoria«. Vanj zahajajo le najbogatejši Američani, ker stane n. pr. popoldne čaj pri »five o'clock« 2.50 dolarja. Največji hotel New Yorka je »New Yorker«, ki ima približno 3500 sob in so primeroma zelo nizke cene, ker je hotel namenjen za splošno prebivalstvo. Sobe se oddajajo od 1 dolarja dalje. Več hotelov je direktno zvezanih s podzemno železnico (»Subway«), do kolodvora Pensylvania Central. Še to popoldne smo si ogledali več najpomembnejših trgovskih hiš, med drugimi znano Macy & Co., Mc. Creery. Zidane so vse do 25 nadstropij, zelo bogato opremljene, notranjost iz marmorja ali belega mavca. Dvorane se raztezajo preko celega nadstropja, nad 100 metrov dolge, bajno razsvetljene, tla pokrita s preprogami itd. V vsakem nadstropju se prodajajo določeni predmeti, vsa nadstropja so med seboj zvezana z nešteti dvigali in tekočimi stopnicami. To je zanimiva tehnična naprava. Stopnice teko po poševni strmini, tako da se človek normalno vzpenja po njih, hkrati pa s celim stopniščem naglo drvi kvišku. Poleg tega se vidi še nešteto drugih zanimivosti. Trgovine so ves dan

prenapolnjene, v njih so zaposlene večji del le ženske. Organizacija blaganj je ista kakor pri vseh teh velikih trgovskih hišah, nadstropja so med seboj zvezana s posebnim telefonom itd. S svojim finim vedenjem in preprosto eleganco vzbujajo vse prodajalke veliko pozornost. Kakor smo zvedeli, to v Ameriki od vsakega uslužbenca po večjih ali manjših trgovskih hišah strogo zahtevajo, kar bi bilo v splošnem povsod zaželeno.

Še to popoldne smo si ogledali največji kolodvor Central Station, ki leži vzhodno v 4. aveniji med 24. in 46. cesto ter sestoji iz 4 cestnih blokov. Stavba je zidana v grškem slogu, zunaj in znotraj vsa v marmorju, velike zelo visoke dvorane ter dva nadstropja pod zemljo. V ta kolodvor vodi 117 tirov nad zemljo in pod zemljo, vseh tirov ima pa nad 500. Ta kakor tudi Pennsylvania kolodvor ležita v centru New Yorka. Večina tirov obeh kolodvorov je izpeljana pod mestom in po tunelih pod rekami, ter pridejo šele nekaj kilometrov izven mesta na prosto. Ta rešitev železniškega problema je res nekaj umetno izrednega ter dokazuje, da ameriška tehnika ne pozna zaprek.

Na priporočilo Newyorčanov smo se peljali šele zvečer s podzemno železnico v Brooklyn v znani hotel St. George. Ta nebotičnik ima lastno podzemno postajo podzemne železnice. Po izstopu smo se poslužili vzpenjače, ki nas je pripeljala v veliko dvorano. Od tu smo se podali v posebno znameniti bazen New Yorka. Lastne kopalne obleke se ne morejo rabiti iz higienskih razlogov, pač pa jih dobiš v kopalšču po posebni prhi. Bazen je nekaj posebnega in zelo elegantno opremljen. Strop in stene so iz pozlačene pločevine, dvorana je razsvetljena kakor podnevi, ob straneh pa so široki prostori, kjer je mnogo žarnic z umetnim soncem.

Ta dan smo New York precej spoznali in doživeli tudi enega najpomembnejših borznih polomov, ko se je prodalo $9\frac{1}{2}$ milijona akcij s kurznimi razlikami 30—50%.

Četrty dan v New Yorku — Vožnja po luži okoli centra — Hollandov tunel in drugo

Zadnji dan v New Yorku smo izbrali za krasno vožnjo po luži in okoli Manhattana, ki je trajala 3 ure. Iz parka Battery smo se odpeljali ob pol enajstih s posebno ladjo po Eastu, videli smo

vse luške naprave, imeli pa tudi priliko opazovati promet in način obmorskega življenja. Pogled z ladje na brooklynski Manhattan je veličasten, posebno pa je zanimiv študij raznih naprav za odvoz vseh odpadkov velikega New Yorka. Ti odpadki se dovažajo v stoterih posebno napravljenih prometnih avtomobilih in se izpraznijo na določenih točkah v po-



Hotel Waldorf-Astoria

sebnne velike parnike. Ti jih zopet dovažajo na posebne prostore pristanišča, kjer jih izpraznijo in s tem pridobivajo zemljo. Na več krajih obrežja smo videli pokopališča starih avtomobilov in vsega drugega, kar je mesto že odložilo. Vozili smo se tudi mimo največje bolnice sveta, katero tvori velik blok nebotičnikov, ter je najmodernejše urejena. Dalje mimo znanega otoka »Welfare« (poboljševalnica), kjer je veliko poslopje s krasnimi parki. Je popolnoma higiensko, moderno sezidano in v njem pa so po večini same ženske. Nato smo se vozili po Harlemu, preko katerega vodi mnogo mostov. Pri tem smo videli zopet zamorsko četrty, z druge strani. Na levem obrežju, severno od Manhattana je krasen več kilometrov dolg park, ki ima široko avtomobilsko

cesto. Že se izgublja velemesto in lepa narava se nam pojavi pred očmi. Od tu smo se vračali po Hudsonu mimo vse luke. Kdorkoli bi imel priliko potovati v Ameriko, bi mu priporočal, da napravi to krasno vožnjo, kjer je mogoče videti New York od vseh strani. Popoldne smo si ogledali še znani »The Holland Tunnel«, ki obstoja šele dve leti. Tunel je približno 3 km dolg,

gočasno, so nam priporočili, da si ogledamo eno največjih slaščičarn in restavrantov trdke »Schraffts«, ki ima nešteto podružnic v mestu. Tu se servira najboljši sladoled v vseh mogočih kombinacijah, česar Evropci ne poznamo. Obiskali smo še svoječasnno največji variete-kino »Roxxy«, ki je tudi zelo elegantno opremljen za ca 6000 oseb.

Zadnji dan pa smo se malo bolj zani-



Nova ženska kaznilnica

ves obložen ter opremljen tudi z ventilacijo in drugimi modernimi napravami. Ta tunel je zidan globoko pod Hudsonom in je najnovejši tehnični izum. Vsa ta naprava je delo in last zasebne delniške družbe, ima precej visoke takse (vsak prevoz z avtom stane 50 centov).

Značilna za New York je sobota v popoldanskih urah, ko je 5. avenija, ki je dnevno od 4.—6. ure najbolj prometna, skoro izumrla. Videti je le nekaj sto ljudi in posamezne avtomobile, vse trgovine so zaprte. Znano je, da v Ameriki polagajo zelo veliko važnost na weekend. Že v soboto popoldne se odpeljejo Newyorčani v razna kopališča, v prosto naravo ali sicer na nedeljski odih. Mesto zapusti nekaj milijonov ljudi... Ker je bilo to popoldne tako dol-

mal, za nočno življenje. Kakor sem že omenil, je v Broadwayu v glavnih avenijah ponoči tako razsvetljeno, kakor po dnevi. V bližini hotela »Taft« je središče nočnih lokalov, med drugimi znane »Burlekse«. Obiskali smo tudi te, videli smo razne revije, povsem ameriško zabavo, ki je nasproti Evropi mnogo prostejša. V New Yorku je šele zvečer pravo življenje. Kinetografi in vsa druga zabavišča so odprta noč in dan, da se more Američan, ki je ponoči zaposlen, podnevi prav tako zabavati, kakor ponoči.

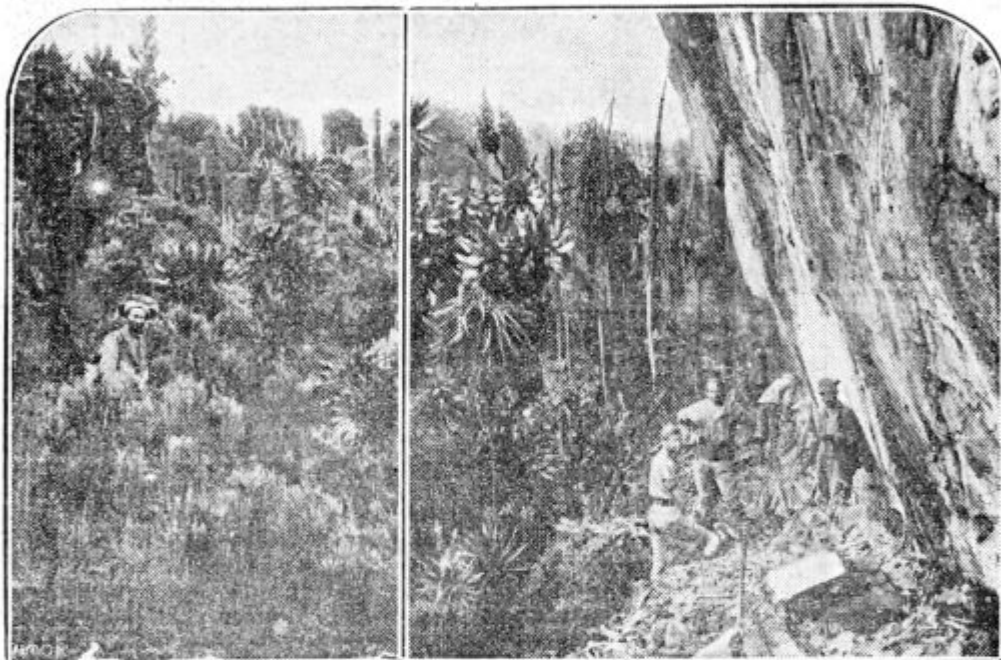
D A L J E

Popravek: V zadnjem zvezku je pod slikama na str. 219. oziroma 220 zamenjano besedilo

PRELAZ GEORGES V AFRIKI

Predlanskim je švicarska odprava raziskovala strahotno gorstvo Ruvenzori v ravniški Afriki na meji belgijskega Konga in britanskega protektorata Ugande. Spremljal jih je izvrstni švicarski vodnik Joseph Georges iz vasi Evolene. Ta se je vedel res imenitno. Zato je ekspedicija krstila neki prelaz pod ravnikom v višini 4300 m: col Georges.

opolzlim lišajem, in skozi polja hribje rese.* Pod nagnjenim skalovjem smo dobili za tabor razmeroma suho zavetje. Ali drugi del skupine ni bil tako srečen ko mi. Po nekem nesporazumu je karavana zašla v ledniško usedlino, nekakšno konto, pod Margarito. Cele ure so blodili in nazadnje zabredli v zagato brez izhoda s čedalje strmejšo steno. Zatela jih je huda nevihta s snegom.



Na levi: Jos. Georges med tropskim rastlinjem. Na desni taborišče pod steno

Sredi julija so dosegli glavno ruvenzorsko skupino, namreč Stanleyevo, kjer prvačita vrhunca Margarita 5125 in Albert 5100 m. Nato pa hajdi proti severu, da splezajo še na 6 vršacev v Spekovi skupini, kjer vrhujeta Viktor Emanuel in Kraepelin, najsevernejša točka, še nedotaknjena.

✱

»Karavana se je razcepila,« pripoveduje Jožef Georges. »Jaz sem spremljal grofa pl. Grunnea, našega vodjo, da bi kot prednja straža delala pot skozi goščo in postavila novo taborišče. Večina čete je korakala zad, nosači so bili močno otovorjeni z živežem in orožjem.

V prednji četi smo imeli srečo. Hitro smo našli pot skozi kamenje, obraslo z

Taboriti so morali izpostavljeni vsem vetrovom, v vlagi in mrazu. Črnim nosačem je srce v hlače padlo in potrto je bila velika drugo jutro, ko se metež še ni polegel. To je trpelo še dva dni. Početje bi se bilo utegnulo slabo končati, da se ljudem po mnogih naporih in po več ledenih nočeh ni posrečilo priti na prvotno izhodišče.

Drugo jutro je grof pl. Grunne odšel iskat čete, mene pa poslal proti severu, da pregledam pot med rtičem Katafalkom in gorovjem Spekom. Tam smo bili izvovali used kakor nalašč za prehod.

Odrinil sem z mesarico v roki. S tem velikim nožem sem sekal gredice hribjih

* Alchimilla, Device Marije plašček, ali devetih grbov travica.

res in nevenov ali suhocvetnic. Te rastline, visoke 50 cm do 1 m, pokrite z belim cvetjem, ki se odpira dežju in se zapira soncu, posebno ovirajo s prst debelimi stebli, ki poganjajo v gostem omrežju.

Izza suhocvetniških preprog se je dvigal gozd velikanskih prisadnih zeli — lat. senecio. Zlato listje jim je zvito v nožnice, zelena perjanica pa jim je okrašena z oranžastimi cveti. Prodiral sem nekaj časa skozi goščavo, potem pa zapazil skale, po katerih je moral svoje dni polzeti lednik. Urno sem jo pomaknil na trda tla, koder se laglje hodi.



Prejšnji dan je bilo zapadlo nekoliko snega in po odsojnih krajih med pečini so ga še ležale široke ponjave. Skoraj sem zapazil živalske sledove. V taki višavi se držijo kvečjemu gorski leopard, manjši od nižavskega, potem iraks, podoben svizcu, a ki ga je naš zoolog vendar uvrstil med slone, pa nekaj majhnih antilop. Sledovi, ki sem jih imel pred očmi, so bili po leopardu.

Pri tej priči sem uzrl okoli sto metrov pred seboj par teh zverin. Skril sem se, kolikor se je dalo, saj drugega orožja nisem imel ko veliki nož. Ker sem stal tik pečine, sem našel kamnov in si jih vtaknil v žep. Vsakdo ve, da je pri nas v Evoleni kamen precej v navadi, in slab glas gre o nas, da ga radi lučamo ob volitvah. Kaj si bil opravil z njim

pri leopardu, še sam ne vem; na srečo mi ga ni bilo sila rabiti.

Gospod Leopard je gospe silovito dopovedoval svojo ljubezen. Spričo tega nista bila oprezna kakor po navadi. Mahala sta jo mimo mene, pa me nista videla. Dobro ne vem, kaj je hotel samec, a samica se mu je odločno protivila. In slaba volja obeh zakoncev si je dajala duška s tuljenjem, ki me ni ravno navdajalo s srčnostjo. Dolgo sem ju opazoval in reči moram, da se je ta ljubavna pustolovščina kar najbolje končala.

Leoparda sta mi pokazala pot, ki sem jo iskal. Po njunem sledu sem primeroma lahko in hitro dospel na prelaz.

Vrnivši se z gorskega klanca, ki je pozneje dobil ime po tem Evolenčanu, je možak zakuril ogenj v taborišču pod prevesno skalo, da bi se branil leopardov, ki so prav na onem mestu pustili svojo legitimacijo: to je bilo njih ležišče! Navzlic vreščanju ptic, domujočih pod tem pristrešjem, je zaspal ko polh. Čez nekaj dni je vsa odprava brez izgub prelezla Georgesovo sotesko, odondod pa prvokrat splezala na Kraepelin, edini deviški vrhunec v ruvenzorskem vzgorju.

K.



STOLETNICA BALMATOVE SMRTI

Ko je Jacques Balmat splezal na Mont Blanc, mu je bilo 24 let. Išoč kristalov, se je drznil na lednike. Petkrat mu je izpodletelo, pa se ni dal plašiti, dokler ni dne 1. julija 1786 dosegel vrhunca, kamor je še isto leto vodil dr. Paccarda, naslednje leto pa ženevskega učenjaka H. B. Saussure-a. Ko je štel 70 pomladi, ga je še vedno prešinjala žeja po nebotičnih višavah. Učenjaki, katere je često spremljal na gore, so ga nekoliko poučili o geologiji. Od njih je zvedel, da neke kamenine vsebujejo zlate drobce. Ko je nekoč po vrhovih sledil zlato, se je moral z Bueta prevrniti v prepad. Kajti Jakob Balmat, imenovan »Mont Blanc«, se ni več vrnil.

Tega velikega hribovca se je polastila legenda. Aleksander Dumas pa je po krivem naredil iz njega neumnega blebeteča in domišljavca... Letovišče Chamonix je priredilo zmagovalcu Mont Blanca genljiv sprevod, kjer so v nekdanji noši nastopale vse pomembnejše osebe iz njegove dobe, opremljene za na planine.

K



H. Pause: Pobiranje krompirja



DIVJI PARADIŽ

MARGITA MATCHES

N A D A L J E V A N J E

Bili smo sredi skupine otokov dve stopinji pod ravnikom ter se bližali divjim krajem Aitape, oziroma otokoma Tomleo in Seleo, kjer je imela melanezijska družba svoja skladišča kope.

Po voznem redu bi se morali ustaviti ob otoku Walis nekako v sredi med Boikenom in Aitape, da bi vzeli na ladjo plantažarja in njegovo ženo ter jih preselili na Madang, kjer sta kupila novo plantažo. Na Walisu nas pa niso tako hitro pričakovali ter niso bili pripravljeni za odhod. Kapitan je odločil, da gremo najprej v Seleo ter se šele pri povratku ustavimo na otoku Walis.

V tem času si je tudi svinja, ki nam jo je prodal pater Kirschbaum zaželela potovanja. Popoldne, ko smo zapustili Walis, sem ležala v senci. Sonce je neusmiljeno pripekalo, zrak je bil vroč kot ogenj. Ležala sem pod razprostrto plahto in dremala. Nenadno sem začula v kapitanovi kabini klevtice, ki jih znajo le mornarji na južnem morju. Kapitan, ki ga je svinja zdramila sredi njegovih sanj, je bil besen in gotovo bi se slabo godilo nesrečnemu prašiču, če ne bi priteljal na pomoč krmar.

Zasidrali smo se pred čermi, ki obkrožujejo misionsko postajo Tomleo. Na ladji je prevzel duhovnik posebne vrste tovor: več zabojev najboljšega nemškega vina. Majhni nagi rjavčki so skakali v zeleno peneče morje, se potapljali in nato plesali po belem pesku kakor male opice na vrvici.

Nato smo se obrnili nazaj v Madang. Prav blizu Angelskega otočja smo pluli. Iz vode so molele palme, divjaki so nas gledali začudeno. Walis ima zelo lep dostop. Koralna čer ga objema in pa otok Tarawai, ki leži poleg njega kot zelen obroč, med njima pa še druge koralne čeri, ob katerih se lomi modro valovje pokrito z belo peno.

Divjaki na Walisu in Tarawaiju so nekako neodvisni. So tako zvaní »svoobodni kanaki« pod angleškim kolonialnim nadzorstvom, sicer pa žive čisto po svojih običajih in navadah. So preveč



Stari kanak

ponosni, da bi se udinjali za delo na plantažah. Ko smo se za kratek čas izkrcali, sem opazila, da je tod mnogo več starcev, kakor sem jih doslej videla na Novi Gvineji. Bili so strahovito umazani in ušivi ter skoraj čisto nagi, če odštejemo kratek predpasnik okrog pasu.

Ustavili smo se, da pobereмо Denisove z vsem njihovim imetjem. Pred gospo Wali ni živela na tem otoku še nobena bela ženska. Na povabilo njenege moža sem se podala v plantažarjevo hišo.

V poslopju sem našla belo ženo in dva mala otroka. Žena je bila še mlada, stara nekaj nad trideset let, toda tropično podnebje in pa okoliščine, v katerih je živela, so ji urezale strašen pečat. Lasje so ji zanemarjeno viseli preko ušes, koža ji je porumenela, čelo pa je bilo preprejeno z nešteti gubami. V očeh sem ji brala muko, žalost in razo-

čaranje pa tudi neustrašen pogum. Hiša, ki je imela v celem tri prostore, je na enem koncu že razpadala. Ptiči so si tam zgradili gnezda in so letali prav nemoteno tudi po ostali notranjosti. Pod stropom so bile napete vrvi, na katerih so se sušile banane.

Dobili smo čaj. Črna služkinja je dvignila malega otroka, dala mu je nekaj toplega kondenziranega mleka, nato ga je pa spet položila v zibelko.

Domačini so čepeli po tleh okrog poslopja, nekateri so celo kazali veliko žalost, ker so Denisovi bili zelo priljubljeni, poleg tega se mi je pa zdelo, da so imeli divjaki posebno radi oba otroka.

Vračali smo se v Mađang s kopro in

novimi potniki. Bilo je kakih petdeset domačih delavcev za delo na novih plantažah, jata gosi in nekaj koz. Po dveh dneh smo prispeli na Admiralsko otočje, kjer smo iztovorili našo menezarijo. Dobili smo nekaj novih potnikov, namenjenih na nove plantaže ali celo v Rabaul. Neko noč me je krmar poklical, naj pogledam na spodnji krov. Videla sem v svitu meseca in jamske svetilke sliko, ki jo je imel Dante v svojih vizijah o peklju, speče divjake na golih tleh, roke in noge tako med seboj preprede, da so tvorili nerazločljivo gmoto rjavega človeškega mesa.

D A L J E

BISER — UMOTVOR

V dunajskem muzeju za zgodovino umetnosti utegneš občudovati drag izklesan kamen, ki spada med najlepše na svetu: dvojni portret egiptške kraljeve dvojice, Ptolemaja Filadelfa in Arsinoe, njegove soproge.



Antične kameje so se pred vsem rabile kot okras prstanom in pasovom. Največje so bile vdolane v vaze in kupe. Dunajska kameja, izrezana iz nenavadno debelega sardoniksa, pa je presegla take namene. Ko jo je dal iz rok brusac, bržkone Grk — Grki so bili prvovrstni umetniki v tem področju — je predočevala umotvorček žive krasote.

Od prve, rjave, blesteče plasti na dragulju se loči druga, mlečna plast, v katero sta bila vrezana z nepopisno spretnostjo dva obraza sinjkaste beline: ponosni obličji dveh smrtnikov, ki se zdita vzvišena nad dobro in hudo. Združena s silovito strastjo sta premagala vse, kajti po njeni smrti so Arsinoji postavljali sohe in svetilšca ter jo častili pod imenom Venus Zephyritis. Njen brat — soprog je bil zaradi nje zavržen svojo prvo zakončico, s katero je upodobljen na nekem drugem dragulju, na Gonzagovi kameji, ki je sčasoma prišla v roke družini tega imena. Pozneje pa jo je dobila cesarica Jožefina, ki jo je podarila carju Aleksandru I. ob njegovem obisku. V primeri s petrograjskim ponarejkom te kameje je dunajski dosti večja in bolj ubrano izdelana.

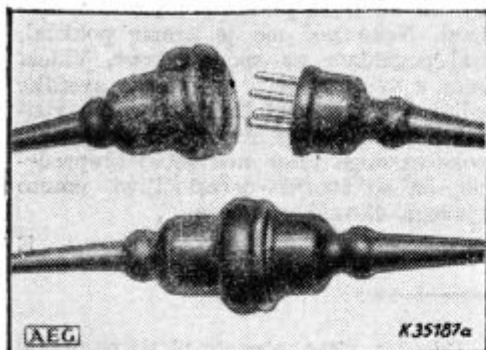


W. Giese: OVČJI PASTIR

TEHNIČNI OBZORNIK

NATIKALA IZ GUMIJA

Najnovejša pridobitev v elektrotehniki, ki bo pripomogla k uspešnemu obvarovanju.

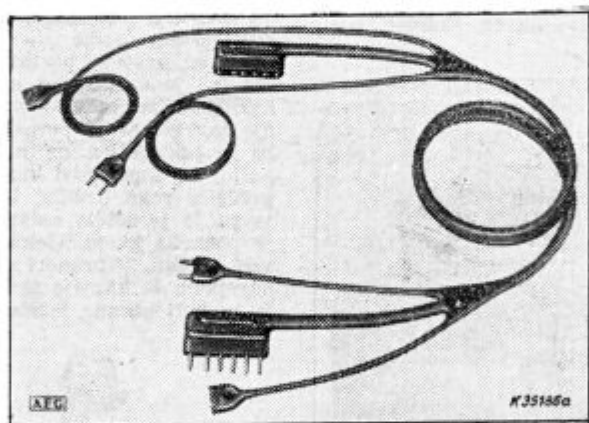


vanju električnih napeljav pred vlago ter nas obvarovala pred nesrečo, je natikalo

iz mehkega gumija. Saj se moramo vprav čuditi, da so bila dozdej stikala in natikala napravljena večinoma iz trdega gumija ali iz porcelana, torej iz krhkih snovi, ki se kaj hitro razdrobe.

Nova natikala obdajajo stikalno glavico z gumijevo oblogo tako, da jo obvarujejo pred kvarnimi mehanskimi učinki in pred vodo. Razen tega je pri njih s posebno skrbnostjo obvarovano drugo, najbolj okvaram podvrženo mesto, to je zveza med natikalom in vodom. Kajti ta del, ki je najbolj izpostavljen nategu ter tudi pri zvijanju najbolj trpi, je bil dozdej rakrana gumijevih vodov.

O vseh drugih podrobnostih natikal, ki jih bodo s pridom uporabljali i v gospodinjstvu i v radiotehniki (na ladjah, aeroplanih in drugod) in ki bodo v doglednem času izpodrinile vse sedanje le na pol izdelke, si moremo iz priloženih slik napraviti povsem jasno predstavo. tma



R A D I O

V AMERIKI

V deželi brezmejnih možnosti skušajo doseči sedaj brezžično zvezo med tečajema. V to svrhu so že odšli strokovnjaki v severnozapadno Aljasko. Postaja, ki jo bodo zgradili, bo stopila takoj v zvezo z oddajno postajo Byrdove ekspedicije na južnem tečaju, v tako zvani Mali Ameriki (Little America). Meteorologija in tudi radiotehnika upata dobiti s to zvezo nova spoznanja in nove koristi.

Od 600 oddajnih postaj v USA je 100 postaj v posesti časnikov in poročevalskih agencij. To število »časopisnih oddajalcev« pa kljub svoji višini še vedno narašča.

Znani časopisni magnat Hearst je kupil

pred kratkim kar dve oddajni postaji: KYA v San Francisku in HHAD v Milwaukeeju ter istočasno zaprosil Zvezno radio komisijo, da mu dovoli povečati oddajno energijo njegovega newyorškega WINS-oddajalca od 0,5 na 5 kilovatov.

Ko je newyorška občina objavila name-ravano ukinitve svoje WMYC postaje, se je takoj oglasil znani časopisni založnik J. David Stern v Philadelphiji pri Zvezni komisiji s prošnjo, naj mu bo dovoljeno oddajati na valu opuščene postaje časopisne vesti.

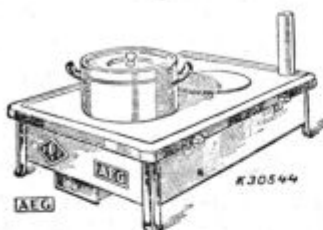
V Novi Angleški (Mass.) je časopisni radio obrat narasel v letošnjem letu kar za tri, v Chioiu in Teksasu za dve, v Utahi pa za eno postajo.



ČLOVEK IN DOM

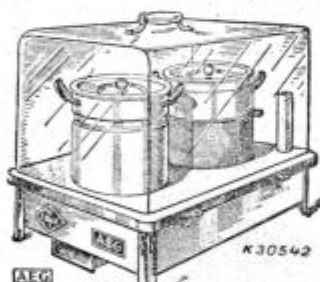
ELEKTRIČNI ŠTEDILNIK

»Zopet nov električni štedilnik!« bo vzkliknil marsikdo, misleč pri tem na dejstvo, da je sedaj še malenkostno število onih, ki si ga morejo omisliti. In vendar mu moramo odgovoriti: »Da, zopet nov in boljši!«



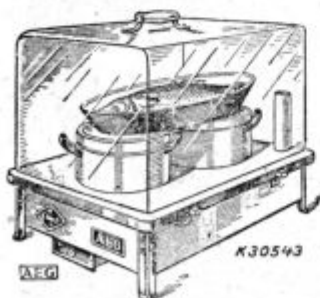
Sl. 1.

Električni štedilnik je namreč še v razvoju. Tam je, kjer sta bila pred 30 leti električna žarnica in pred 15 leti električen likalnik. Še 15 let morda in čudili se bomo onim, ki bodo kurili s premogom in drvmi ter posebno v vročih poletnih dneh, z znojem na obrazu pripravljali kosilo.



Sl. 2.

Novi štedilnik se skoro prav nič ne razlikuje od »starih« električnih štedilnikov. Novo pri njem je le to, da ne potrebuje rokovalca, ker deluje avtomatično. V tem



Sl. 3.

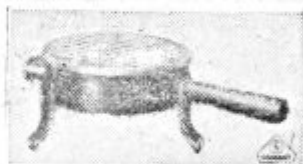
smislu zadošča pač vsem idealom gospodinj, ki ji ni treba stati več ob strani štedilnika ter čakati, kdaj bo prekipela

juha ali se bo prismodilo meso. Vse opravlja sam, če je treba ure dolgo in vendar zanesljivo.

Pri vsem tem je delovanje štedilnika za čudo enostavno. Kot ga nam kaže slika 1., sestoji iz dveh obročnih plošč. Na te plošče postavimo lonce, lahko celo en lonec na drugega ter vse skupaj pokrijemo s posebnim, toploto osamujočim aluminijevim pokrovom. Poleg pokrova je še mala priprava, ki urejuje delovanje peči; le-ta izključuje električni tok takoj, ko prekorači temperatura v posadah predpisano mejo ter ga takoj, ko pade, zopet vključi. Tako omogoča v času od 1 do 3 ur pripraviti brez truda jed, ki smo jo v surovem stanju dali v posode. Obenem preprečuje aluminijev pokrov izžarevanje toplote ter znižuje uporabo električnega toka na minimum. Kaj je vse možno kuhati z novim štedilnikom, nam še najbolje razodevata sliki 2 in 3. tma

RAŽENJ NA KROZNIKU

Dasi obstajajo razlike med nekdanjo kuhinjo z dimom in sajami ter današnjo, je kljub temu ostala med obema precejšnja sličnost, ki je utemeljena pač v tem, da je ostal način kuhanja, praženja, pečenja itd. še vedno neizpremenjen.



Kljub temu ne vidimo vzrokov, ki bi nas silili vztrajati pri tem, kar imamo. Saj bi se dala še marsikatera stvar izboljšati ali preurediti, ki bi bolj izpolnjevala svoj smoter. Tako na primer naj omenimo le, da naša kuhinja dozdaj še ne pozna praženja na ražnju in to kljub temu, da nam je okusnost tako pripravljene hrane znana ter jo kot zdravju koristno priporočajo zdravniki, češ, da se pri tem postopku ohranja v mesu vse hranilne snovi.



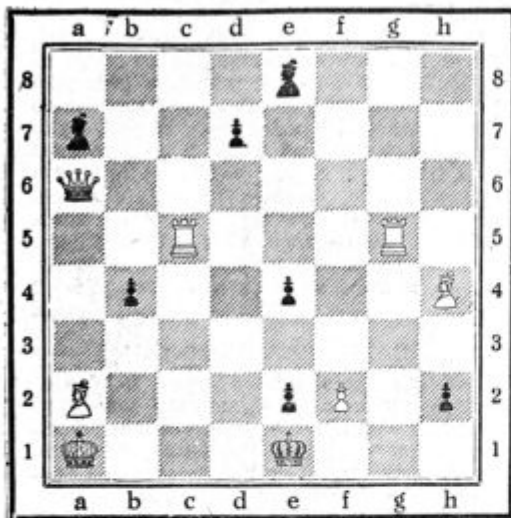
Z najnovejšim »Protose« štedilnikom bo tudi ta nedostatek odpravljen. Z njegovo pomočjo se bo namreč k dosedanjim načinom kuhanja pridružilo še pečenje na ražnju. Ker se tehniški izdelki širijo s skoraj nedosegljivo hitrostjo, bo postal novi način kuhe kaj kmalu vsakdajen. tma



PROBLEM 86

M. Havel

Prva nagrada tropoteznega turnirja »Šah-mata« 1933



Mat v 3 potezah

Rešitev problema 84

1. Tf2—f8, Ke3—e4 (a), 2. Ke1—e2, g7—g6, 3. Lc4—f7!, 1... g7—g6 (b), 2. Tf8—f1!, Ke3—e4, 3. Ke1—f2.

Rešitev problema 85

1. Tc4—c1, Kd4(a), 2. Sd5—c3!, K:c5, 3. Sc3—b5 mat. 1... Kf5(b), 2. Tc1—e1, Kg5, 3. Te5 mat. 1... Ke4(c), 2. Sd5—c3+, Kd4, 3. Se6 mat. 2... Kf4 ali f3, 3. Tf1 mat.

ZA MISLEČE GLAVE

157

Netočna ura

Neka ura zastaja zaradi podaljšanja (segretja) nihala podnevi za tretjino minute, ponoči se ji nihalo spet skrajša in gre za pol minute naprej. To uro so postavili 1. avgusta na točen čas. Kdaj je pokazala 5 minut preveč?

158

Prekanjeno vprašanje

Kdo lahko reče: »To je moj sin, a vendar nisem njegov oče«?

159

Zemeljski obseg

Zakaj meri zemeljski obseg baš 40 milijonov kvadratnih metrov?

160

Tehtna zveza

Kaj imajo biseri ruskega kronskega zaklada, Apolon iz Belvederja in Triglav skupnega?

NEKAJ ZA VSE

Čašica čokolade bi morala vsebovati 15 gramov čokoladnega praška. V njej bi bilo — brez mleka in sladkorja — 1 g beljakovine, 2 g tolšče in 10 g sladkorja.

Sifilida napravi ljudi bolj nagnjene k samomoru in sicer se ubije po dr. Gollmerju za 122 odst. ljudi več zaradi sifilide, nego bi se jih ubilo brez nje.

Angleške nezgodne zavarovalnice priznajo svojim zavarovancem, ki ne pijejo alkohola, 3- do 10 odstoten popust na prispevke.

Otroci so neprimerno bolj potrebni spanja nego odrasli. Zato je napacno. pošiljati jih pozno v posteljo in jih zgodaj spravljati iz nje. Šolski otrok naj spi devet do deset ali še bolje enajst ur na dan.

Roženica, ki leži na očesnem jabolku, zavzema šestino prostora očesne krogle.

Število rdečih krvnih teles niha med 5000 in 10.000 v kubičnem milimetru, povprečno znaša 7680. Po obedu pa se dvigne med prebavo na 14 do 16.000.



E. Linkenbach: KOZE