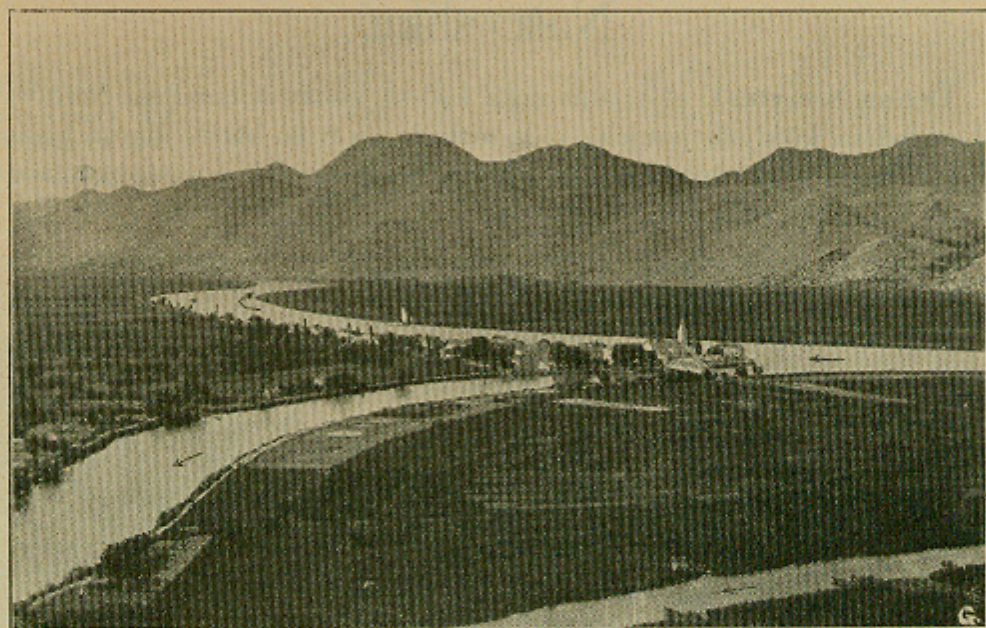


bele do mora; tim ju je pretvorila u dosta rodno tlo. U njem je sebi Neretva sačuvala jedno (glavno) korito i nekoliko sekundarnih, kojima teče u more, izgrađivši tako deltasto ušće. Na jednoj od rastoka nalazi se O p u z e n.

A. G.



Dolina Neretve kod Opuzena.

Foto: A. G.

## Iz Naučne Literature.

**Václavík Anton:** Podunajska dedina v Československu. — Bratislava, 1925.

U ovoj odlično opremljenoj omašnoj knjizi prikazao je autor opširno vrlo zanimljivu staru oazu Hrvata u zapadnoj Slovačkoj, koja se kao jedna od najopsežnijih i najbolje ilustriranih monografija može da stavi na čelo svim dosadašnjim radovima o ma kojem ogranku starih hrvatskih naseljenika bilo u Gradišću (Burgenlandu), Donjoj Austriji bilo Moravskoj resp. Slovačkoj. — Potpuno je prikazan život i kultura naših sunarodnika u selu H o r v a t s k ý G r ó b (Horvatský Vajzgrub ili naprosto Horvati u tamošnjem govoru, njem. Eisgrub, madž. Horvátgurab), neko 18 km SI od Bratislave. Autor je odabrao, upravo ovo selo s blizu 1.200 stanovnika u 195 kuća (koji se danas osjećaju već djelomice poslovačeni) stoga, jer su od ostalih hrvatskih naselja sačuvali dosad najbolje neke etnografske osobine a napose jezik pa i živu svijest o svojem hrvatskom podrijetlu (unatoč priklanjanju slovakizaciji).

Iz autorova historičkoga ogleda kolonizacije toga kraja razabira se kada su se ovi slovački Hrvati onamo doselili i gdje ih je sve bilo: u mjestima kao Male

i Velike Šenkvice (Male zvane također Cerovo Brdo, g. 1601. i imenom Sisek), Račištorf, Cajle, Sv. Jura, Dlhá i nizu drugih, gdje i danas vrvi od prezimena kao Jurkovič, Benčič, Jankovič, Gašparovič, Kovačić, Stojkovič, Čaplavič, Augustovič i t. d. A tako je to i u cijelom nizu drugih sela (Devín, Devinská Nova Ves, Lamač, Dubravka i t. d.), u kojima inače nema više nikakva drugog vidnijeg hrvatskog traga, pa im ni imena nisu hrvatska (osim nekih, na pr. Dubravke). Tradicijâ o svom podrijetlu kao da također nemaju nikakvih — i tek historički izvori pokazuju, da su došli ovamo negdje u doba oko pada Kostajnice (1556.). Tako za Hrv. Grób i za Šarfiju bilježi domaći sin, historiograf neke vrste, Gabriel Kolinovič (potkraj 18. stolj.), da su naseljeni negdje oko 1550. g. — a jedan je od vođa tih migracija bio Nikola Benič, koji je poveo iza pada Kostajnice svu silu svojih sunarodnika ovamo na dobra tadašnje mađarske vlastele. Neka su sela bila ovim Hrvatima upravo regenerirana, kako izvori navode.

Međutim od svega toga dosta brojnoga hrvatskog elementa nije ostalo do danas nego malo, kako je malo ostalo i u susjednoj Moravskoj (kraj Mikulova u par sela), a mnogo propalo — kao i u susjednoj Austriji, posve, i samo su prezimena i po koje ime sela zadnji svjedoci. Doista, manje više osamljeni, u milieuu slovačkom (resp. moravskom i austrijskom njemačkom) mnogo su se teže mogli opirati nego oni u Gradišću. Ipak nije ni među njima nestalo svakog bližeg kontakta — tako su se ovi slovački Hrvati a i ostali dalji okupljali naročito u selu Dubravci o erkvenom godu sv. Kuzme i Damjana, i ondje živo čašćenih starih patrona. Uza svu tu ruinu nekadašnjega njihova etnografskog i najvećim dijelom jezičnoga bića ostalo je dosta fragmenata, zanimljivih već zbog same mogućnosti poređivanja s analognim etnografskim i jezičnim pojavama u starim krajevima u Hrvatskoj, koji tu dolaze u obzir. Nema sumnje, da bi i antropološko pa i psihološko isporođivanje iznijelo zanimljivih rezultata; može se to vidjeti na pr. već po onom, što autor monografije Václavík iznosi o njihovoj natureli, koji dosta živo još danas odskače prema okolnom slovačkom (Slovaci ove Hrvate označuju kao napržiće, u srdžbi neobuzdane, nema u njih određene pitomosti, obilježja najvećeg dijela Slovaka). — Nažalost, monografija ne sadrži detaljnih antropoloških materijala (obećaje ih proučavanje prof. Karla Chotka), nego tek motrenja po vanjštini ljudi, a tako i sa psihičke strane samo općenije karakteristike. No zato je etnografska slika Hrvatskog Gróba puna i plastična — premda i tu ima dosta toga, čim bi se u pojedinosti mogla da popuni, a za stručne etnografske svrhe ne bi bilo bez važnosti. Nije izostao ni stručni prikaz govora Hrv. Gróba, iz pera filologa dra. Václava V á ž n o g a, koji je sistematski obradio gramatiku, dao niz vjerno zabilježenih tekstova a naposljetku i manji leksikon. Ovaj posljednji ide među naročito zanimljive stranice djela, no bilo bi mu samo na korist, da je izveden još mnogo obiljniji i potpuniji, jer se vidi iz teksta ostalih partija knjige, da u tamošnjem hrvatskom govoru ima još i sva sila drugih riječi (bez obzira na slovakizme), važnih i za lingvistu i za etnografa ili kulturnog historika.

Predaleko bi vodilo iz glavne, etnografske sadržine »Podunajske dedine«, navoditi sve brojne zanimljive i u poredbi s etnografskim datima iz stare domovine vrlo instruktivne pojedinosti. Vrijedno je istaći koji taj arhaičan zaostatak, danas još gdje koji samo u pamćenju održan: na pr. izvijanje žive vatre kod pošasti, održavanje podušja pod imenom »karmine«, dosta detalja u godišnjim običajima: po autorovu je mišljenju i stariji dvodjelni tip kuće, koji je poslije istisnut od trodjelnoga (od izbe, kuhinje i komore), originalan, do-

nesen ovamo seobom, a tako i gradnja kuće gredama (brvnima), koja je danas ograničena samo na gospodarske zgrade. Navodno su doseljenici Hrvati morali krčiti na mjestu današnjeg sela gaj, i na krčevini od drvene grade graditi domove — što je posve vjerojatno s obzirom na tradiciju, koja se jednako tako drži u starim krajevima u Hrvatskoj: orude, tehnološki poslovi i gospodarstvo također pokazuju mnogo starih tradicija iz domovine — dok se socijalni život u drugoj sredini i drugim prilikama kroz stoljeća gotovo posve asimilirao životu okolnih drugih stanovnika, koliko je u početku bio od ovoga različan. Tako se zbilo u glavnom i s nošnjom — tek neki dijelovi i napose nazivi upućuju na ono, što je od starine sa juga davno već iščezlo. Autor je sabrao i dosta obilno duševnih tvorevina i muzičkoga blaga, dao prikaz muzičkih instrumenata, dok je muzičku analizu pjesama dao Joža Černik. Najobilniju će žetvu u djelu naći jamačno oni, koji se zanimaju pučkom umjetnošću, jer je i arhitektura i ornamentika, u različnim materijalima, tehnikama i vrstama predmeta potanje obradena. — Ovdje upravo dolazi do svoje pune vrijednosti odlična ilustrativna strana djela: preko 100 slika u tekstu i 70 tabla s neko 150 daljih slika u uzornoj izvedbi, dobrim dijelom u bojama. — Na kraju zaslužuje pažnju motiv, koji je autora naveo na izrađivanje ove monografije: ne možda toliko sami hrvatski etnografski i jezični elementi Horv. Gróba, nego druge neke činjenice, koje su mu udarale u oči, a to je konzerviranost onih starih slovačkih elemenata, koje su ovi Hrvati iza svog dolaska primali od starosjedilaca i do danas ih sami bolje konzervirali, u starijim formama, nego čisti okolni Slovaci! Stoga je autor htio da ovo selo dade kao neki etnografski prototip i s obzirom na slovačku entografiju kraja, pa je u tom smislu razumljiv i natpis »Podunajska dedina« (= Podunavsko selo) — t. j. prikazano selo kao na svoj način reprezentant tradicija cijeloga onog kraja. A uz toliku pažnju u svakom pogledu prema etnografskoj našoj oazi u Slovačkoj, koja je ovim djelom dobila monografiju, kakve nema još nijedna naša etnografska jedinica u domovini u pogledu ilustrativnom pa jednim dijelom i sadržajnom, vrijedno ju je ovako zasebno registrirati. Mora se dodati, da prema etnografskom milieuu tamošnjih Hrvata, napose u Moravskoj, ima i inače dosta pažnje, pa i Moravski zemaljski muzej vodi o njima stalno brigu. Monografija je Václavkova došla u pravi čas, kad su sve prilike iza rata podrovale etnografski karakter i samih stanovnika Hrvatskog Gróba kao najbolje etnografski održanih reprezentata cijeloga tamošnjeg skupa doseljenika iz 16. stolj., pa je spasla, što se spasti još dalo, a nema sumnje, da će autor i dalje moći popunjati svoju građu.

M. Gavazzi.

**o. Vlašić Petar**, Hrvati u Rumunjskoj. — Putopisno-povijesne crtice s narodnim običajima. Beograd, 1928.

O našim sunarodnicima u bivšem mađarskom banatskom (istočnom) području malo se znalo i malo interesa za njih pokazivalo i prije i za vrijeme rata, da se ne govori o vremenu neposredno poslije njega, kad su potpali većim dijelom pod Rumunjsku. Ima o njima nešto etnografskih bilježaka i prije, no značajno je, da se interes budi u posljednje vrijeme, pa je jedan plod toga i gornja knjižica. Pažnja je na te hrvatske oaze potaknuta s jedne strane radom samih nekih tamošnjih agilnih patriota, a sa druge vjerskim razlozima, potrebama duhovne pasive i misija među njima katolicima, nacionalnom manjinom u Rumunjskoj. Ima o njima pače u najnovije vrijeme izvedenih i nešto stručnih

ispitivanja, još neobjelodanjenih, koja će nesumnjivo donijeti ne manje zanimljive rezultate nego su podaci, što ih je o tim Hrvatima objelodanio ovdje autor. Za vrijeme svoga pohoda među njima pobilježio je dosta podataka o njihovu podrijetlu, prilikama, životu i običajima, pa ako i nije bilo smišljeno i učinjeno programski i sa sistemom, zavređuje, da se ovdje zabilježi kao prilog poznavanju života i običaja toga jednoga našeg ulomka izvan domovine. Knjižica ima tri dijela (pojedini su dijelovi bili štampani u različnim novinama i časopisima). U prvom prikazuje pisac stanje tamošnjih Hrvata u kulturnom, vjerskom i nacionalnom pogledu, daje i statističke podatke o broju njihovu (no bez navoda izvora, pa se moraju uzeti još s rezervom), o školama, koje su pretežno hrvatske konfesionalne, crkvama, u kojima još i danas, pače ino-rodni svećenici propovijedaju hrvatski i pjevaju se tradicionalne i novije crkvene pjesme. Hrvati, koje je obišao, nalazi pisac da čine tri donekle različna skupa: jedno su ikavci štokavci Šokci, sa dosta živo očuvanih običaja i drugih tradicija, napose pjesama, s nešto osobina i u nošnji (i ako tuđe primjese) — u mjestu Rekaš u (Recas) i nešto u Mariji Radni. Drugo su kajkavci, s očuvanim starim svojim govorom, nešto pjesama i tradicija, živom hrvatskom svi-ješću kao i u prvih — a u mjestima Keči, (Hrvatskoj Boki, koju autor ne spominje), pojedine obitelji još u nekoliko mjesta, uz koja se pribraja preko granice u Jugoslaviji Klarija. Po sumarnom navodu autora, ovi su se ovamo doselili oko g. 1800. iz Turopolja i većinom su plemići, još i sada sa živom samosviješću o svom plemstvu (no doista su dobrim dijelom iz Pokuplja, preseljeni kao nadbiskupski predijalci g. 1801. ovamo — prema ispitivanjima dra. A. Messner-Sporšića). — Treća je grupa dalje prema JI od Temišvara, najbrojnija (po autorovim podacima oko 8000) poznata odavno pod imenom Krašovani a u mjestima Klokočić, Ravnik, Lupak, Vodnik i nekim drugima, sa izrazito nacionalnim karakterom. Taj je karakter danas po svemu očito hrvatski, i ako im se govor sve dosele označuje samo kao »krašovski« — a u stvari i ima štošta vidno nehrvatsko. To je i bilo razlog, da su se ti naši konacionali označivali dosele kojekako, najčešće kao podrijetlom Bugari, pa Srbi, ili Bošnjaci ili pače u jezgri ostaci davnoga slavenskog sloja u Banatu (Erdeljanović). Danas oni govore jednom dijalektičkom mješavinom, s izrazitom ikavštinom, koja je upućivala kombinacije prema Bosni (uz to i krive etimologije imena Krašovani prema Kreševu i slič.); no tu su i elementi, koji odaju nesumnjiv bugarski ili bar istočno-srpski granični idiom, a ima i pojedinosti, koje pače pisac sam navodi, te upućuju na pravoslavlje (na pr. »Amin, da Bog da«). Ovi su Krašovani osim toga i sada izraziti stočari, imadu pored svojih selišta u dolini stočarske stanove u planinama — i kao svi stočari, kulturno zaostaju i ne dostižu ostale rumunjske Hrvate. No zato su etnografski to zanimljiviji — i nošnja im je u izvjesnoj originalnosti očuvana (bijeje pa vezene košulje, vrsta kaputa-kožuha, svadbene i ostali dobro održani običaji). Jamačno je to bio i razlog, da je za Krašovane bilo i prije više interesa i ima već nešto literature.

U drugom dijelu knjižice »Narodni običaji« pobilježeni su neki važniji godišnji i ostali običaji. Tu, kao i u trećem dijelu knjižice, gdje su odštampane koledske pjesme i zdravice rekaških Hrvata, služio se pisac najviše materijalom, što ga je tamo sabrao jedan od najagilnijih naših sunarodnika, upravo spiritus agens one skupine Hrvata, podbilježnik Joca Čosić. Vrijedno bi bilo, da se njegovi obilni zapisi narodnoga blaga odanle još popune i sistematski

provedu, provjere i objelodane. Dragocjen su materijal za studij, za poredbe. Predaleko bi vodilo napominjati pojedinosti iz gornje knjižice, koja je obilna zanimljivim podacima i uza nepotpunosti i očite omaške, koje su se autoru izmakle (na pr. na str. 41. »orugljica« u koledskoj pjesmi rekaškoj tumači se kao podrugljiv naziv za mladu snašu, dok se na str. 45. označuje kao nepoznata riječ, premda je i tu u evidentno istom značenju; no stručni bi prigovor išao najviše na račun toga, što su običaji navodeni izmiješani, sad iz jedne, sad iz druge od opisanih skupina, a da nije svagda rečeno, odakle, i na mjestima se to mora tek indirektno zaključivati — a ipak je vidljivo i običnu čitaču, da se običaji po grupama u koječem razlikuju). — No uza sve ove i druge nedostatke, koji se ispričavaju tim, što knjiga i nema stručnoga cilja i što je autor mogao samo usput i bez osobita plana raditi, gotovo slučajno, ona će dobro doći i svojim etnografskim i ostalim sadržajem, napose da pobudi interes za ove nacionalno i vjerski žilave, nada sve gostoljubne i kulturno napredne sunarodnike.

*M. Gavazzi.*

**Gavazzi Artur:** Opća geografija. I. dio. Astronomijska geografija. Po predavanjima, koja je održao prof. dr. A. G. na sveučilištu u Zagrebu, izdao »Akademski Prirodni Klub« u Zagrebu. God. 1929. Cijena Din 60.—

Iz naslova ove knjige i popratnih riječi prof. A. Gavazzija u predgovoru razabiremo, kako je ova knjiga nastala, a sve to je opet odražaj nastavnih prilika na našim srednjim i visokim školama. Na ove škole dolazi mladež iz srednjih zavoda bez dovoljnoga poznavanja tuđih jezika i pristupačnosti stručne literature. U malome narodu, kao našem bez razvite vlastite stručne književnosti, znači to nemogućnost naučnoga rada ili barem teško njegovo ometanje.

Otuda nastaje u isto vrijeme i prijeka potreba, da se barem početnicima za studij na fakultetu dadu u ruke prvi udžbenici, pisani hrvatski.

No tko da štampa i izdaje takove knjige, koje radi svoje male naklade, a većega opsega moraju biti pasivne? Privatni se nakladnik za to ne će naći, a ne može se ni od profesorâ tražiti, da nesamo bez honorara pripreme udžbenike, nego ih još i o svome trošku izdaju. U našim prilikama može to da izvrši samo koja javna prosvjetna ustanova. Prije 1918. izdavala je udžbenike za naše sveučilište državna naklada škol. knjiga u Zagrebu. Kako te više nema, morali su eto sami dati preuzeti težak riziko štampanja i prodavanja pomenute geografije.

U Beogradu su u tome daleko povoljnije prilike, jer tamo je državna štamparija neke ruke i državni nakladni zavod, koji omogućava ne samo izlaženje period. i drugih stručnih publikacija, već i štampanje udžbenika za visoke škole. (Baš na pr. za geografiju izašle su posljednjih godina 2 omašne knjige P. Vujevića »Osnovi matematične i fizičke geografije«; 2 knjige Žujović-Petrovićeve geologije i u dva golemo prekrasno opremljena sveska Cvijićeve Geomorfologija).

Ne znam, jesu li stručni radnici iz Zagreba nastojali od države dobiti sličnu potporu za publiciranje svojih radova?

Sadržaj knjige zapravo su skice za predavanja iz područja astronomske geografije (Horizont; oblik i veličina Zemlje; osnovne mjere; geogr. koordinate; geodetsko određivanje položaja objekata na Zemlji; geocentrički i heliocentrički sistem; gibanja Zemlje; perturbacije u njima i posljedice gibanja; Sunčev sistem; kozmogonijske hipoteze i osnovi geofizike).

Izloženo gradivo iznosi se u sažetome obliku, ali ipak tako, da se njime mogu s uspjehom poslužiti i oni, koji uporedo ne slušaju i opširnija izlaganja u samome predavanju. Knjiga će tako dobro doći nesamo slušaocima prof. Gavazzija, već i dacima drugih visokih i sličnih škola, u kojima se uči taj predmet, pa ispitnim kandidatima i nastavnicima srednjih školâ.

Dobro bi bilo, da su izdavači već u ovome dijelu opće geografije donijeli uz geografiju potrebite elemente geodezije, astronomije, kozm. fizike i geofizike još i osnove kartografije i kartometrije.

Odvažnome i poduzetnome »Akademsom prirodoslovnom klubu« željeti je, da uspije u svome nastojanju i poslije ovog prvog dijela izda i dalje dijelove opće geografije.

S. Ratković.

### Гласник Географског друштва, свеска 13. Београд 1927.

Ova sveska donosi na prvome mjestu govor E. de Martonne-a u svečanoj sjednici Zavoda za proučavanje Slavna pri Sorbonni, povodom smrti Jovana Cvijića, a onda prijevode prigodnih članaka, izišlih istim povodom, L. G. Lois-a, A. Pencka, F. Machatscheka i R. Almagià, te članke iz *Geographical Review*-a i *Wiadomości geograficzne*.

Slijedi prijevod rasprave † Cvijića o škrapama, štampane god. 1924. u »*The Geographical Review*«. Tu se daje definicija ovog tipičnog oblika Krša, utvrđuje njegova ograničenost samo na vapneno zemljište, prikazuje vertikalno rasprostiranje škrapa, razlikuje različite vrste škrapa, prikazuje način njihova postanka i napokon faze u njihovu razvitku.

U članku »O geografskoj nomenklaturi Bosne i Hercegovine« kuša V. Skarić da protumači danas nejasno značenje nekih imena geograf. objekata u Bosni i Hercegovini. Ima tu vrlo starih ličnih imena, koja već odavno nijesu u upotrebi, a onda imena utvrda, gradova i zgrada, koja su se nekada upotrebljavala kao apelativa ili geograf. imena, nastala od izgubljenih (nestalih) apelativa. U toponomastici onih zemalja ostavili su svoje tragove i neki tuđi narodi (Avari, Pečenezi). Neka imena opet daju mogućnost, da se utvrdi stanje nekadašnje ošumljenosti u Bosni-Hercegovini.

Osobitu važnost pridaje autor imenima, što su nastala od riječi, koje Hrvati i Srbi valjda nikada nijesu upotrebljavali, no koje su nesamo bile prije, nego su i danas još u porabi kod drugih slavenskih naroda istočne i zapadne skupine. Ako bi pitanje, koje autor postavlja s time u svezi, našlo potvrdu i kod filologa od zanata, bacilo bi to — po sudu autorovu — novo svjetlo na sastav slavenskih skupina, koje su u ranom srednjem vijeku naselile Balkanski poluotok.

U raspravi »Ponori i estavelle u Popovom polju« iznosi A. Lazić rezultate svojih ispitivanja, koja je vršio na onome terenu god. 1925., 1926. i 1927. potpomognut Generalnom direkcijom voda i Akademijom nauka u Beogradu.

Glavnu je pažnju autor priklonio Doljašnici, danas najvećem ponoru Popova polja, uz njegovu sjevernu stranu, kojemu je god. 1912. snižen otvor za 4 m tako, da seže do dna polja i može da prima njegovu vodu i za male poplave. Ponor ima u svojoj unutrašnjosti više kanala raznih dimenzija (dosada ispitano 7 u ukupnoj dužini od 2 km) i više dvorana. Autor potanko opisuje pojedine kanale i dvorane te sifone i daje o tome crtež plana i presjekâ.

Za podzemnu cirkulaciju vode u kršu uopće zanimljiv je pokušaj autora, da pomoću fluoresceina ispita podzemnu vezu ovoga ponora s vrelima u okolini. 5. V. 1926. popodne bacio je u vodu, koja se rušila u ponor, 19 kg uranina, a 7. V. u podne izbila je obojena voda u 11½ km (pravocrtno) udaljenome vrelu u Svitavi.

Kraći su opisi nekih manjih ponora, pa nekih golubnjača i jama u predjelu Hrasno.

U Popovom polju ima i estavela, otvora, koji, već prema visini izdanske vode, djeluju sad kao vrela, a sad kao ponori. Ima ih obično uz rub polja, ali i u njegovoj ravni. Autor opisuje četiri takove estavelle.

I. Sindik prikazuje u manjem članku Coronellijevu kartu Boke Kotorske iz god. 1688., koja je izrađena po neobjavljenim kartama mletačke vlade. Autor utvrđuje, da je položaj naselja uglavnome točno ubilježeno, ali nije potpun. Ubilježena su i imena naselja, koja su danas već zaboravljena. Na kraju svoje radnje donosi autor registar toponomastičkih imena, kako bi omogućio poređivanje Coronellijeve karte s drugim kartama Boke Kotorske.

Popovo polje zastupano je u ovom svesku Glasnika još jednom raspravom: S. Milojevića »O nekoliko pećina i jama« toga polja. Milojević se bavio njihovim istraživanjem ljeti god. 1925.—27. kao član speleološke sekcije Geogr. društva u Beogradu. Da je on baš odabrao Popovo polje, bila su dva razloga: prvi, što ovo polje obiluje velikim i dubokim pećinama i jamama i ima zanimljivu i kompliciranu podzemnu hidrografiju, a ta danas postaje »sve više centralnim problemom fenomena krša«; drugo, što je pomenuta sekcija za ta proučavanja dobila potporu Minist. poljoprivrede i voda, jer se ono bavi projektom melioracije ovoga velikoga polja.

Milojevićeva se razlaganja tiču 5 pećina (Crnulje, Provalije, Žire, Babe i Orlice) i dviju jama (Skočine jame i golubovače kod Mareve Ljuti).

P. Vujević objavljuje prvu polovicu veće svoje radnje o podneblju Hvara na osnovi podataka o šezdesetgodišnjem sistematičnom opažanju od 1858. do 1918. — Glavni činioci klime Hvara jesu: dosta mala geor. širina (45° 10'), zaštićenost od sjevera golim vapnenim gorskim bedemom i prilična udaljenost od kopna (35 km). Značajke su te blage klime: rijetki mrazovi i snjegovi, neznatne dnevne i godišnje termičke amplitude, podjednaka relativna vlažnost, ponajviše vedro nebo i mala količina oborina osobito u ljetnim mjesecima.

Iz tablice godišnjega tijeka temperature razabiru se ove činjenice:\*) Srednja temperatura najhladnijega mjeseca (I.) jest 8·4, najtoplijega (VII.) 24·8, srednja godišnja 16·2, a srednja godišnja amplituda 16·4.

Najhladniji je I. bio 1864. god. (4·7), a najtopliji VII. god. 1859. (26·9). Najtopliji I. god. 1875. (11·0), a najhladniji VII. god. 1870. i 1880. (21·9). Razlika između najstudenijeg mjeseca (I. 1864.: 4·7) i najtoplijega (VII. 1859.: 26·9) iznosi 22·2.

Prosječni apsolut. minimum i prosječni apsolut. maksimum najhladnijega mjeseca (I.) bio je 0·3, dotično 14·4 (amplituda 14·1), a najtoplijega mjeseca (VII.) 19·3 i 31·6 (amplit. 12·3). — Apsolutni minimum zabilježen je 5. I. 1876. (— 7·2), a apsolutni maksimum 18. VIII. 1861. (36·4). Amplituda 43·6.

\*) Poradi kratkoće označit ću imena mjeseci rimskim brojevima: siječanj sa I. i t. d.

Apsolutni ekstremi temperature, određeni s pomoću ekstremnih termometera (to je bilo samo u periodama 1877.—1887. i 1897.—1918.), pokazuju još veće razlike i odgovaraju više stvarnome stanju: apsol. minimum bio je  $-7.2$  (5. I. 1876.), a apsol. maksimum  $37.4$  (24. VIII. 1881.). Amplituda  $44.6$ .

Temperatura je u tih 60 godina u 164 dana (mrazni dani) spala do  $0^{\circ}$ . Najveći je broj tih dana bio u I., onda u II., XII., III. i XI. mjesecu. Lednih dana (u kome je i maksimum temperature bio ispod  $0^{\circ}$ ), bilo je u to vrijeme 18, od toga 15 u I. mjesecu. Najveće najezde hladnoće bile su: 26.—29. I. 1870., 5.—7. I. 1876., 17.—18. I. 1895. i 1.—3. I. 1905. Te najezde nijesu imale lokalni, nego regionalni značaj.

Dana sa žegom (temper. preko  $30^{\circ}$ ) bilo je u 59 godina (god. 1866. nije bilo opažanja u mjesecima V.—VIII., valjda zbog rata austro-talijanskog!) 576; od toga otpada  $90.1\%$  na VII. i VIII., ostalo na V., VI. i IX. Stvarno je tih dana bilo i više (ali se nijesu uvijek vršila mjerenja maksimal. termometrom, nego se upotrebljavali podaci terminskih opažanja).

Vrelim ili žarkim danima zove autor dane, u kojima je minimum temperature iznad  $25^{\circ}$ . Takovih je (po terminskim opažanjima) bilo 529, od toga 344 ( $65\%$ ) u VII. mjesecu.

Najveći valovi topline bili su 2.—5. VII. 1859., 15.—18. VIII. 1861., 21.—25. VIII. 1877., 22.—25. VIII. 1881., 18.—21. VII. 1905. i 3.—8. VII. 1905. Ni ove žege nijesu bile lokalne naravi, jer je u one dane i veći dio Evrope imao anormalno tople dane.

Za Hvar kao klimatsko lječilište značajno je, da ima malu interdiurnu promjenljivost temperature:  $1.54$ , iako nešto veću od stanica na istočnim obalama Atlantika.

Za Hvar, otočnu stanicu u moru, mora se i očekivati malo dnevno kolebanje temperature; ono ni u najtoplijem mjesecu, kada je najveća, ne prelazi  $5^{\circ}$ , a u najhladnijem je mjesecu samo  $3^{\circ}$ .

Poredivši temper. prilike Hvara s čuvenim klimat. stanicama na francuskoj i talijanskoj Rivieri vidi se, da Hvar ni u čemu za njima ne zaostaje.

U vezi je s temperaturom i vlažnost uzduha. Apsolutna se vlaga u Hvaru tijekom godine mijenja uporedo sa prosječnom temperaturom, pa je najveća u VII. ( $14.5$  mm), a najmanja u I. ( $5.5$  mm). No nikada ne dosiže mogući maksimum uz odgovarajuću temper., dapače i bilježena maksima zaostaju za maksimum uz odgovarajuću temperaturu, dapače i bilježena maksima zaostaju za izračunatim mogućim maksimum iako samo neznatno u najhladnijim mjesecima.

Relativna je vlažnost — kako se može i očekivati — dosta velika, ali se koleba s malom amplitudom ( $9\%$ ): između  $61\%$  (VII.) i  $70\%$  (X., a ne I.).

Veliku prednost daje Hvaru kao klimat. stanici mala oblačnost neba, svojstvena svemu mediteranskom području. U svom god. tijeku prosječna se oblačnost u glavnom podudara s tijekom relat. vlažnosti. Najvedriji je mjesec VII. (prosječna oblačnost  $1.6$ ), a najoblačniji XII. ( $5.3$ ). U nizu onih 60 godina imao je VII.  $70\%$  vedrih (oblačnost manja od  $2.0$ ), a samo  $28\%$  oblačnih dana, a cijela godina  $40\%$  vedrih i  $16\%$  mutnih (oblačnost veća od  $8.0$ ) dana.

S vedrinom hvarskoga neba ne mogu se takmiti klimat. stanice franc. i talij. Rivijere, već jedino mediter. obala Španije i Balearski otoci.

Drugi dio ove Vujevićeve radnje (kiša, bar. pritisak i vjetrovi) bit će štampan u slijedećem svesku »Glasnika«.



P. S. Jovanović u radnji »Abrasioni i fluvijalni elementi u reljefu Porečkoga basena« iznosi nove rezultate i zaključke, do kojih je došao detaljnim ispitivanjem, a koji dopunjuju ili ispravljaju prijašnje mišljenje o tome, izneseno poglavito od pok. J. Cvijića. Pored toga autor daje sliku o evoluciji reljefa u Porečkome basenu.

M. Lutovac objavljuje monografiju Berana (položaj, postanak i razvitak, tip, privreda i saobraćaj); današnje je naselje osnovano 1862. od Turaka.

Isto tako objavljuje i B. Milojević monografiju otoka Hvara. Najprije prikazuje južnu obalu otoka, na kojoj razlikuje tri djela: obale oko grada Hvara, Plaže i istočni dio južne obale, a onda sjevernu obalu sa zapadnim i istočnim dijelom. Zatim prikazuje geologijsku građu unutrašnjosti otoka i razvitak njegova reljefa. Današnji reljef bio bi prema autoru rezultat dvaju mladih gibanja: spuštanja dna depresijā u postdiluviju, odakle su nastali kanali i rijasi, a onda izdizanja središnjega dijela otoka u dva maha, u kome su nastali rasjedi i procesi »karstifikacije«.

Različita petrograf. građa otoka utječe na njegovu hidrografiju, osobito razlika fliških lapora i krednih dolomita s jedne i vapnenaca s druge strane.

Klima otoka prikazana je samo u najkrupnijim crtama, a tako i biljni svijet njegov. Vrlo je općenit i prikaz privrednih i saobraćajnih prilika.

Razmještaj naselja dovodi autor u svezu s različitim privrednim zonama. Sam grad Hvar na zapadnome kraju toga dugoga otoka nema zgodan položaj, kao na pr. više središtu pomaknuti Starigrad i Jelsa, no njemu pogoduje okolno laporasto područje, prostrana luka i njena zaštićenost od bure i juga.

U nizu manjih priloga za nas je zanimljiva rasprava I. Rubića o imenu otoka Šolte. On se zalaže za ovo ime iako je novije i napravljeno prema talijanskome, a to s razloga, što je općenito usvojeno od naroda, dok je starije hrvatsko ime Sulet palo u zaborav.

U tome je nizu i jedan prilog P. Vujevića o insolaciji na srednjem i južnom jadranskom primorju.

Na kraju je ove sveske Glasnika pregled geogr. literature i geogr. bibliografija, pa manje bilješke geogr. prirode.

S. Ratković.

**Geografski Vestnik, časopis za geografiju in sorodne vede.** III. letnik (1927.). Št. 1.—4. Izdaja in zalaga geografsko društvo v Ljubljani.

F. Baš završuje svoju raspravu o Mariboru (iz Geogr. V. god. 1926.) i to prikazuje njegove geomorfologijske osnove.

B. Milojević objavljuje manju raspravu o splitskoj okolini. Za opću karakteristiku reljefa od najvećega je značenja sastav okolice Splita od flišnih lapora i pješčanika i numulitnog vapnenca, jer se ovo kamenje različito vlada spram denudacije. Otporniji vapnenci čine glavice i grede, a lapori i pješčenjaci udoline. Uz obalu ove prilike stvaraju poseban tip obale, koje autor zove splitskim.

Nešto se detaljnije prikazuje obala splitske okoline i to: splitska luka i južna obala, Marjan i zalivi Kašun, Poljud i Lora, pa vranjički i klaonički zaliv.

No na razvitak zemljišta nije utjecala samo razna otpornost grade, jer današnja površ bez obzira na unutrašnju građu koso reže slojeve. Prema autoru u splitskoj je okolini za vrijeme neogena vladala kontinentalna epoha i da-

našnji Kaštelanski i Splitski kanal bile su depresije s kontinentalnom, nadzemnom hidrografijom. Od diluvija dno se kaštelanske depresije počelo spuštati i u nju je prodiralo more. Uslijed spuštanja depresija u primorju nastalo je i spuštanje izdanske vode u krajevima na SI. Istodobno se je kopno na SI od primorja izdizalo, a prijašnja nadzemna otoka iz Dugog Polja pretvorila se u podzemnu (današnje Jadro).

Kod hidrografije spominju se samo obalna vrela u flišu i bunari, a za karakteristiku mediteranske klime donosi jedan dijagram.

Za biljni svijet je također značajna suprotnost između fliša i vapnenca, a onda i gospodarske prilike.

U opisu grada Splita ističu se poznata tri dijela po položaju, postanku, tipu i zanimanju stanovnika (najstariji dio u Dioklecijanovoj palači, grad prema ZSZ-u, predgrada ili varoši).

Na kraju autor poređuje položaj stare Salonae i današnjeg Splita, koji imaju to zajedničko, da leže na morskoj obali ispod dubokog kliškog prijevoja.

I. Rubić objavljuje morfološki prikaz obala Šolte. Iz njega se doznaje, da glavna obalna crta toga otoka iznosi 406 km, a razvedena 751 km, prema tome da je kvocijent razvedenosti 180 (ne 192, što će biti grješka u pisanju). Najviše je nagnute obale (% ?), a onda strme, dok je najmanje položite i okomite obale. U vezi s razvedenosti i gradom obala prikazuje autor njihovo značenje za floru i stanovništvo.

I kod Šolte — kao i kod svih ovakovih oblika — unutrašnje su sile stvorile njezinu strukturu, a vanjske su iscizelirale sitnije forme. Autor nato pobliže prikazuje djelovanje erozije, koja je najjača u uvalama i to opet pretežno na južnoj strani, gdje ona ima manje zapreka i više pogodnosti, a na kraju prikazuje i manje oblike, nastale pretežno abrazijom mora (račiče i rake, podlokvine ili potkapine, škripove, konale, obalne škrape, garme, ripavice).

A. Melik napisao je o veću raspravu o morfologiji i gospodarskom iskorišćivanju tla u Bohinju. Kako sam naslov kazuje, on prikazuje najprije geolog. i morfolog. prilike pojedinih dijelova onoga kraja, a onda način gospodarskoga iskorišćivanja njihova.

M. Salopek objavljuje radnju: »Eocenska sinklinala na otoku Hvaru.« prilog I. Eocene tvorevine najznačajniji su odsjek u geologijskoj građi južne strane pomenutoga otoka. One imaju i veliko gospodarsko značenje, jer su baš kulture vinove loze u okolici grada Hvara vezane ponajviše uz eocenske lapore. Autor zatim podrobnije prikazuje eocen. sinklinalu u okolici grada Hvara, napose njezin zapadni dio od Hvara do Podstina, pri čemu ispravlja prijašnje navode M. Söhle-a.

J. Rus poređuje žiteljstvo i opseg francuske Ljubljane s današnjim. Govori o razlozima, koji su izazvali povećanja Ljubljane kao glavnoga grada ilirskih pokrajina (1809.—1815.), opseg toga povećanja, pa onda za poredbu iznosi opseg i broj žitelja toga grada u kasnijim vremenima i u današnjici.

Na kraju u ovome nizu raspravâ stoji radnja V. Gorskoga o geokemiji i kemijsko-geografijskome proučavanju pokrajine (mineraloško, genetsko, geokemičko proučavanje). Raspravi je dodan oduži popis pripadne stručne literature.

Geografijske novice, prikaz književnosti i neke sitnije vijesti geogr. prirode zaključuju ovaj godišnjak Geogr. Vestnika.

S. Ratković.

**Zapiski ukrajinskoga naukovno-doslidčoga institutu geografii ta kartografii** (Mitteilungen des ukrainischen Forschungsinstitutes für Geographie und Kartographie). Harkiv, 1928., god. I., sv. I.

Ukrajinska sovjetska vlada osnovala je na sveučilištu u Harkivu »Institut za geografiju i kartografiju« i postavila mu za upravnika odličnoga ukrajinskoga geografa sveuč. profesora dra. **Stepana Rudničkoga**. On je počeo izdavati i uređivati »Zapiske«, u kojima su članci pisani ukrajinskim jezikom, ali je svakomu dodat kraći ili dulji »Auszug« na njemačkom jeziku. U ovoj prvoj svesci »Zapisaka«, sam urednik donosi članak, u kom razlaže svrhu i opseg Instituta. U njem će se gajiti cjelokupna moderna geografska nauka pa i kartografija. Cilj je Instituta, da naučno rješava različite geogr. probleme, da upućuje mladež u samostalne naučne radove i da rezultate istraživanja upotrebi za pridizanje ukrajinske kulture. — Institut ima na raspolaganje pet prostranih soba i veliku dvoranu za predavanja a munificencijom vlade nabavljeno je veoma mnogo knjiga i zemljovida za zavodsku knjižnicu.

U drugom članku **M. Dolnički** raspravlja o praktičkoj upotrebi teorije geografskoga ciklusa. Pisac, koji nije Davisov pristaša, naglašava, da ona ipak ima znatnu vrijednost za terminologiju, koju treba tek ponešta ispraviti.

U trećem članku **M. I. Dimitrijevič** označuje među Dniprova ledeničkoga »jezika«, po kojem je nađeno eratička materijala iz glacijskoga doba. Najjužnija točka njegova je ušće Dniprova pritoka Orelja. Sav prostor toga jezika obuhvata 185.000 km<sup>2</sup>, širok je 470 km, a dug 540 km.

U četvrtom članku isti **M. I. Dimitrijevič** prikazuje izmjenu kopna i mora tečajem geoloških perioda u Slobodnoj Ukrajini.

U posljednjem se članku **K. Dubnjak** bavi ukrajinskom geografskom terminologijom. Već je god. 1908. izdao Rudnički opsežan njemačko-ukrajinski rječnik, a god. 1913. »Dodatak«. Poslije prevrata nastavljen je rad u tom smjeru a eto sada je dogotovljen pod redakcijom Dubnjaka rusko-ukrajinski rječnik, koji će biti dotiskan ove godine.

Kolegi i prijatelju Rudničkomu srdačno čestitam, što je snažnom ustrajnošću postigao napokon svoj idejal: osnutak geogr. Instituta i publiciranje geografskih »Zapisaka«.

*A. Gavazzi.*

**Geographischer Anzeiger — Blätter für den geographischen Unterricht**, vereinigt mit der »Zeitschrift für Schulgeographie«. 29. godište (svesci 1.—12.). Gotha, 1928.

Sveska 1. posvećena je Bugarskoj, jer donosi izvještaj o putovanju Saveza njemačkih nastavnika geografije (Verband deutscher Schulgeographen) u Bugarsku ljeti god. 1927.

Poslije naznake plana ekskursije prikazuje se njezin tijek. Prvi dio, vožnja Dunavom, daje autoru **E. Vetteru** prigodu, da prikaže i podunavsku Bugarsku. **E. Martini** se zatim osvrće na Balkan i to napose opisuje dolinu Jantre, Šipka-Balkan i probojnicu Iskera. Na prirodnom geološkom prosjeku, koji je stvorila ova rijeka, tumači se tektonika i grada toga gorja, pa i manji morfološki oblici u dolini rijeke. Autor upozorava na važnost terasa, osobito u dolinskim proširenjima i očekuje od njihova proučavanja konačni sud o postanku ove probojnice. Kako je poznato, Cvijić je drži za antecedentnu dolinu.

Najveći dio izvještaja posvećen je od **G. Engelmanna** Rodopskome gorju i to: Plovdivu, srednjim Rodopama, području subbalkanskih kotlina, Rili

i Vitoši. Kod Rile iznosi razne podatke o najvišem isponu, Musali, koji ga, iako se ne slažu, ipak utvrđuju kao najvišu točku Balkanskoga poluotoka.

Izvještaj završava M. Walter prikazom glavnoga grada Sofije.

Savez njemačkih nastavnika geografije pripređuje svake godine naučna putovanja za svoje članove. Prošle, 1928. godine, bili su kod nas, u Dalmaciji.

Žaliti je, što i mi nemamo sličnu organizaciju, eventualno kao sekciju profesorskoga društva, koja bi po njemačkom uzoru priređivala zajednička naučna putovanja.

U 2. svesci važniji je jedan referat od R. Rungaldiera o usponu na Etnu i rasprava K. Frankenbergera o filmu kao sredstvu geogr. nastave.

Sveska 5. donosi uz prigodne članke o H. Meyeru u Leipzigu i K. Hassertu u Dresdenu o njihovoj 70., dotično 60. godišnjici i neke manje članke lokalnoga značenja. Od općenitijega je interesa u njoj statistika Nijemaca po H. Rüdigeru. Prema njoj bilo je god. 1925. na svijetu 94,428.430 Nijemaca, ili 49% svega ljudstva na zemlji. Od toga je bilo:

U Evropi	82,862.800	ili	17,8%	pučanstva.
„ Aziji	197.480	„	0,0%	„
„ Amerikama	11,080.800	„	4,8%	„
„ Africi	126.700	„	0,1%	„
„ Australiji	160.650	„	2,0%	„

U srednjoj Evropi živi, prema toj statistici, na okupu 77½ milijuna Nijemaca.

U svesci 4., koja opet donosi dva prigodna članka (o P. Wagneru i M. Eckertu) o njihovoj šezdesetgodišnjici, vraća pozornost, osobito geografa metodičara, rasprava R. Hinrichsa o kraju ili oblasti (Landschaft) u geografskoj nastavi. On je protiv jednostranoga isticanja morfogenetskih osobina, pa i protiv pojedinačnoga, ali međusobno nesuvisloga obrađivanja drugih strana jedne geografske jedinice, već hoće, da nastava podaje svestranu i harmoničnu sliku kraja u smislu Passarge-a, pa da pri tome uoči koliko prirodne toliko i kulturne prilike dotičnoga područja.

Sveska 5. posvećena je pretežno pitanjima metodike geografske nastave. R. Wagner na jednom konkretnom primjeru pokazuje, kako treba pripraviti i onda iskoristiti jednu naučnu ekskurziju, a S. Hansen motivira psihologijski postupak, kojega se treba držati kod promatranja slika u zemljopisnoj nastavi.

Tu je i referat H. Radeckove, koji je čitala na jednome kongresu pedag. i škol. stručnjaka o temi »Nijemci u inozemstvu (Auslandsdeutschtum) u geogr. nastavi«. U geogr. se nastavi u njemačkim srednjim i visokim školama braći u inozemstvu posvećuje najveća pažnja, pa se uređuju i instituti za istraživanje na tome području.

Prateći taj rad, ja sam uvijek sa žalošću mislio na našu nebrigu za našu braću u tudini!

Sveska 6. sva je posvećena metodičkim pitanjima: iznosi se kao tipičan primjer rezultat rada jedne geogr. radne zajednice, a poznati prof. Lukas iz Graza nastavlja iznošenje primjera, kako se u geogr. nastavi mogu s učenicima raspraviti razna geopolitička pitanja i tako u njima razvijati samostalno geografsko i specijalno geopolitičko mišljenje.

U svesku 7. zapažanja je vrijedan metodički članak W. Kolma o kartografiji u 7. razredu sred. škole kao koncentracionoj osnovici za zemljopisnu nastavu.

U svesci 8. uz ostalo ima zanimljiva rasprava F. Klute-a o žitnicama svijeta. Poslije historijskoga uvoda, koji se tiče i naseljivanja Zemlje i stupnja gospodarskoga razvitka, napose obrađivanja tla i gajenja žitarica, prikazuje letimice dotične prilike od najstarijih vremena do minuloga rata i sada u poslijeratno doba. Na kraju ističe tendenciju Njemačke, da melioracijom zemlje, produkcijom umjetnih gnojiva i racionaliziranjem cijele poljoprivrede digne proizvodnju žita toliko, da mogne uglavnome podmirivati domaću potrebu.

Svezak 9. ima samo pedagogijsko-metodički sadržaj. Uz ostalo je tu članak o geografiji u novim austrijskim srednjim školama i o geogr. obrazovanju u pedagog. akademiji za pučke učitelje.

U 10. svesci ima lijep iscrpljiv prikaz života i rada velikoga geografa Albrechta Pencka prigodom njegove sedamdesetgodišnjice. Na kraju je dodan pregled 125 njegovih važnijih djela, koji pokazuje nesamo veliku plodnost rada ovoga učenjaka, nego i rijetku, upravo neobičnu svestranost na svim područjima naše discipline.

U 11. svesci ima vrlo opsežan i iscrpljiv prikaz H. Spethmannove knjige »Dynamische Länderkunde«, koja je na sebe obratila znatnu pažnju u njemačkim geogr. krugovima.

U 12. svesci raspravlja K. Relun o problemu procjenjivanja žiteljstva u Africi. Osvrćući se na historijat prijašnjih procjenjivanja (Behma, Wagnera, Ratzela, Supana i Vierkandta) ustavlja se osobito kod Behma i Supana i podvrgava kritici njihove metode. Iznosi zatim obilni materijal, koji njemu služi za podlogu, razglaba metodu rada, ispituje uzroke veće i manje gustoće naseljenosti i dolazi napokon do rezultata, da će pučanstvo Afrike brojati 150 milijuna  $\pm$  5 milijuna (granica griješenja u procjenjivanju), dakle 125—155 milijuna.

U toj svesci napokon W. Fr. Schmidt prikazuje ekskurziju Saveza njemačkih nastavnika geografije u naše krajeve. Došli su preko Maribora u Zagreb i odmah nastavili put na Sušak. Prvi jači dojam u našoj kući dali su im cigani prosjaci na savskome mostu. Iz Sušaka su učinili izlet u Bakar i Crkvenicu, a onda su otišli u Šibenik, gdje su ostali 2 dana. Žale, što nijesu mogli pregledati industrijske uredbe (ne kažu zašto!), bili su na vodopadima Krke i nastavili put u Split. Njime, osobito Marjanom, oduševljeni su. Hvale i čistoću, samo se tuže na mnogo pljuvanje! Iz Splita je bilo izleta u Solin, Kaštela i na slapove Cetine. Žale, što se nikako nije dao ostvariti izlet na Biševo.

Dalja stanica bio je Dubrovnik, a otale izleti do Rijeke dubrovačke, u Boku i u Crnu Goru. U Dubrovniku im se osobito zamjerio »Gospodin Putnik« time, kako ih je smjestio.

Povratak je slijedio preko Mostara i Sarajeva, gdje su se duže zadržavali, pa Zagreba, gdje su ostali svega dva sata.

Ne razabire se iz izvještaja, da bi im svagdje bili pri ruci naši nastavnici geografije, što treba žaliti.

S. Ratković.

**Annales de Géographie.** Paris, 1928, vol. XXXVII.

No. 205. E. de Martonne et. L. Aufrère: L'extension de régions privées d'écoulement vers l'Océan. Autori dijele površinu Zemljinu na »région

aréique«, »r. endoréique« i »r. exoréique«, — na beskišne regije, na regije bez odvirka i na regije otvorene moru i oceanu. Prve su dvije regije vrlo slične po svojoj ekstenziji, pa regije bez odvirka kao da prate beskišne regije. Na 70° s. š. je 0% (endoréički), 25% (aréički); — na 20° s. š. je 68% (e) a 58% (a); — na 10° j. š. je 0% (e) i 0% (a); — na 50° j. š. 60% (e) a 50% (a), — dakle će krivulja imati dva maksima u srednjim širinama, dok će minimum pasti na ekvator i polove. — Sjeverna i južna Amerika imaju rastrgane komade endoréičke i aréičke, dok se te regije konsistentno drže velikoga pustinjskoga pojasa u Africi i Aziji; izolovane ali konsistentne su regije u Kalahari i SW Africi pa gotovo čitava sredina i zapad Australije. — Zanimljivo je, da u aréičke regije broje Potisje i Srijem. — (V. Rad. 158. i 161. Gavazzi: Rijeke u Hrvatskoj.)

Douglas W. Johnson: Les variations du niveau de la mer et les modifications de ligne de rivage.

Th. Lefebvre: La transhumance dans les Basses-Pyrénées. (Vidi R. M. Priloge.)

A. Alexandre: L'économie agricole de la Picardie orientale depuis la guerre.

No. 206. S. Demangeon: L'approvisionnement de Paris en fruits et légumes. — Spisateljica podaje jasnu sliku kako Paris živi u pogledu voća i povrća od departementa na donjoj Rhôni, pa podaje podatke za pojedine vrsti povrća.

R. Mussot: Commentaire de la feuille 117. Nantes, de la carte géologique détaillée de la France. — Zanimljiv komentar kartogeološki Francuske (Nantes) osobito u dijelu, gdje su t. zv. »marais«, primorske močvare.

R. Crozet: La plaine d'Alençon.

F. Demoulin: La vie des Tuareg du Hoggar. — Autor podaje najprije generalnu sliku te bizarne okoline, spominje klimatske prilike, a onda faunu i floru; u 2. dijelu spominje karakter Hoggara, organizaciju političku i socijalnu, onda način života, nošnje i napokon stan i posoblje.

No. 207. L. Gallois: Histoire de Géographie. Travaux récents. Autor se bavi novim djelima i to: L. Foscolo Benedetto, koji je izdao novo izdanje Il Milione od Marca Pola, pa ispituje ličnosti njegovih pariskih suradnika. — Nadalje objavljuje djelo Geoffrova Atkinsona: La littérature géographique française de la Renaissance, koji obrađuje francusku literaturu prije 1610. — Mr. de La Roncière: Découverte de l'Afrique au moyen âge; tu se prikazuje poglavito otkriće Nigerije pod konac srednjega vijeka. — Broj rodni mjesta Kristofora Colomba najprije Genova, onda Albenga, pa neko mjesto na Corsici, a sada je po mnijenju Luisa Ulloa rodnom Katalunac.

René Mussot: Le relief de Bretagne occidentale, prikazuje obličje zapadne Bretagne oko Montagne d'Arrée i Montagne Noire.

Madeleine Ayrat: Le Plateau d'Aubrac, prikazuje kraj iznad Cevennes i mariva Cantal.

Jean Tilho: Variations et disparation possible du Tehad, podaje vrlo zanimivu studiju o mijeni i nestajanju centralnoga afričkoga jezera Tšada, pa predlaže, da se kamena sutjeska, kojom pritiče jezeru rijeka Mayon-Pe proširi, pa da će se uzdržati jezero.

No. 208. H. Baulig: Les hauts niveaux d'érosion eustatique dans le bassin de Paris (I. art.), podaje najprije historiju samoga pitanja o eustatičkim

nivoima, karakterizira u glavnom eroziju bassina pariskoga, pa konstatira sadanje prostranstvo cikličkih visokih nivoa.

Yves Chataignea u: Le bassin de Sarajevo, Ch. pokazuje geografsku okolinu Sarajeva, geološku strukturu, raspravlja o riječnim terasama, o bivšim jezerima, pa spominje razloge s kojih je nestalo jezera, o tektonskim promjenama, spominje klimu, vegetaciju, kulturu tla, govori o narodu, o vjerama, o migraciji pučanstva, napokon o gradovima, trgovini i industriji. Lijepa a opsežna radnja ima dvije karte, dva profila i jednu skicu.

E. Dennery: L'Emigration indienne. — Opisuje starije emigracije u južnu Afriku i u Ameriku, a onda opisuje sadanju emigraciju i njene razloge. No. 209. H. Baulig: Les hauts niveaux d'érosion etc. (II. art.)

J. Weulersee: Le Bassin d'Arcachon. Pisac podaje zanimljivu sliku zaliva kod Arcachona, koji se je utisnuo u dugi meridionalni potez »les Landes«; pokazuje najprije postanak toga zaliva, kako se nasipi (la dune) mijenjaju, konstantuje kako će u buduću izgledati čitav taj kraj, kako će se pomalo zaliv izgubiti; onda opisuje ribarstvo i kulturu ostriga i završuje trgovinom.

Debesse-Arviset: Le Chatillonnais. Gđa. D. A. prikazuje kraj na zapad plateau du Langres u svakom pogledu; osobito je zanimljiv onaj dio članka o kršu (ponovno vrelo krške rijeke = doux).

J. Célerier: La pêche au Maroc. C. opisuje ribarstvo sa prirodnoga, sa tehničkoga i s ekonomskoga gledišta.

No. 210. L. Guéneau: La production et la consommation de la soie artificielle dans le monde. G. pokazuje historijat pravljenja umjetne svile, onda produkciju; USA 25.500 t; Italija 16.000 t; Njemačka 11.500 t; Britanija 11.000 t; Francuska 8.000 t.

R. Musset: Sur l'évolution des cours d'eau a méandres encaissés. — M. pokazuje meandre na Loiri i njihovo djelovanje.

M. Cotel: La Haute-Brie, relief et régions naturelles. — C. prikazuje fizičke odnose jugoistočnoga kraja od Parisa, izmed Seine i Marne.

Th. Lefebvre: La densité de la population en Turquie en 1914 et en 1927. — L. prikazuje neke krajeve gdje se smanjuje, a neke gdje raste žiteljstvo Turske.

E. Dardel: Une région malgache: Le Boina. — Autor prikazuje sjeverozapadnu obalu Madagaskara.

M. Šenoa.

*Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*; 100. godišta, Berlin, 1928. Prikazat ću samo one rasprave, koje se tiču Balkanskoga poluotoka ili koje spadaju u opseg opće geografije.

N. Creutzburg, Kreta (str. 16.—58.). U geomorfologijskom pogledu Kreta je nastavak centralne peloponeske zone, koja se — možda kroz Karpathos i Rhodos (pitanje još nije riješeno!) — ponovo pojavljuje u jugozapadnoj Maloj Aziji. Olonós-Pindos zona zahvaća Kretu tek u krajnoj jugozapadnoj krajini pa kroz otočiće Gavdopúla i Gávdos zalazi u morsko dno, da se ponovo pojavi — kao i prijašnja zona — u jugozapadnoj Maloj Aziji. Treća, »jonska« zona, koja sa jonskih otoka prolazi kroz zapadni Peloponez, zavija kao i obje navedene zone u formi luka, ali se ne dotiče Krete. Masivne gore, među sobom rastavljene dubokim ulekninama, jesu onaj elemenat, koji karakterizuje kretske krajine.

H. Louis, das Piringebirge in Makedonien (str. 111.—125.). U tom jezgrovitom članku autor daje prikaz najprije o svojim topografijskim radovima u

opsegu Pirina. Ovo je gorje južni nastavak Rile, ali zaostaje za najvišim balkanskim vrhom, za rilskom Mus Allom (2.926 m) samo za 6 m (El Tepe 2.920 m). Kao što je čitava t. zv. rodopska krajina tako je i Pirin sastavljen od kristalinska kamenja, dok ogromna intruzijska masa granita tvori njegovu jezgru. — Po mnogim visokim isponima ima »kara« i »karskih jezera«, što je dokazom, da su oni bili pod ledom u glacijalno doba. — Visoke su krajine Pirina samotne, ali u ljetno doba, poradi dobrih pašnjaka, dolaze tamo pastiri (Aromuni i Bugari) sa svojim stadima ovaca. Životni prostor aromunskih pastira međutim postaje sve uži; oni naime ondje nemaju svojih travnika, već ih moraju uzeti u zakup, ali opseg im postaje sve manji, jer ih Bugari sve više privode unosnijim kulturama. Doći će u skoro vrijeme, kad aromunski pastiri ne će više naći travnika; nestat će tih nomada sa visokih ispona, a tim će nestati i jedne osobite karakteristike Balkanskoga poluotoka. Bugarski pastiri nasuprot pasu blago na općinskim pašnjacima, koje oni nastoje da prošire kupnjom zemljišta.

Fr. Papenhusen, Zur Entstehung der Kolke in den norddeutschen Seen (str. 125—153). Autor izjavljuje, da je pretežna većina »oka« (= lijevaka) u jezerima njemačke nizine nastala virovitim pomicanjem vode. Gdje naime voda ne može — poradi različitih zapreka — glatko teći po površini tla, onda pravi virove pa, ako joj stoji na raspolaganje dosta kamenitih koturina, njima dube u svom dnu šupljine kružnih oblika.

G. Hellmann, die Trockengebiete Europas und deren Ursachen (str. 353—358). Autor smatra sušnom krajinom u Evropi svaku onu, gdje je godišnja množina padalina ispod 500 mm. Takvih krajina ima mnogo, tek im je opseg veoma malen; najprostranija je ona u Poljskoj oko srednje Visle i Varte, na koju se nadovezuje sušna krajina u Poznanju i u zap. Pruskoj (pokrajini). U Njemačkoj od povećega je opsega pored srednje Odre braniborsko-pomoransko okružje (ca. 3.570 km<sup>2</sup>) i sasko-tirinsko (ca. 3.845 km<sup>2</sup>), gdje pada kiše samo 450 mm. Od ostalih krajina navodim one na Balkanskom poluotoku: u Rumuniji od Constante do Černe Vode i zapadno Braili množina je padalina ispod 400 mm, od Gruije (na Dunavu) do Crajove i Corabije, oko Bucurestija pa pored istočne mede Pruta ima manje od 500 mm; u Bugarskoj je zapadno Rahovu (na Dunavu) malena a od Svištova do Rusa povećea krajina; kao nastavak rumunske krajine u Dobrudži protegao se pojas prema jugu uz Crno more malo ne do Varne, gdje u Balčiku pada samo 450 mm. U Hela di je primorje od Nauplije kroz Atenu i Volo do Larise veoma suho; u samoj Ateni pada nekih 550 mm (Zagreb 900); i helenski otoci u Egejskom moru iskazuju malu množinu (Santorin 300 mm, Naxos 354 mm i t. d.). U opće je istočna (egejska) helenska obala sušna. Mala je sušna krajina i oko ušća Vardara. U Albaniji i u Kraljevini SHS — veli Hellmann — nema takvih odnosa (gl. »Prilozi«). Bez sumnje je u Evropi najsušnija Španija: Albacete, Toledo, Guadalajara i Zaragoza imaju tek do 300 mm a veoma je mnogo stanica sa 400 i sa 500; najgroznija je krajina na sredozemskoj obali izmed Almerije i Alicanta, gdje kroz više godina pada ispod 200 mm a katkada i ispod 100 mm; sav taj pojas ima — s obzirom na vegetaciju — upravo afrički karakter. U opće u Španiji u vanrednim godinama tako malo pada kiše (ispod 500 mm), da polovinu njene površine možemo smatrati sušnom krajinom.

A. Gavazzi.



W. M. Davis, die Entstehung von Korallenriffen (str. 359—391). Koralni su grebeni kamenite tvorevine, koje su izgrađene od bijelih ili sivih vapnenastih kućica raznih morskih organizama, posebice korala i nulipora. Ti graditelji žive u umjerenim dubinama toplijega oceana: nulipore sežu najdublje do 90 m a korali malo kada dublje od 35—40 m; žive u vodi, koja nema temperaturu nižu od 20° C, dakle u pojasu, koji se proteže od prilike izmed 28° sj. i 28° južne geogr. širine. »Živi« grebeni izbacuju na mirijade sitnih larvi korala i još sitnijih spora nulipora; sve te onda zahvati morska struja površinska. Većina njih služi kao hrana ribama, dok one larve i spore, koje izbjegnu ovoj sudbini i dospiju do kakve obale, do kakve čvrste hridine ili plitke grede mogu se na njima smjestiti i rasti. Na taj način nastaje nov koralni greben. Naidu li larve i spore na postojeći greben, ovaj se onda još jače razvije. U jednom i u drugom slučaju fronta, na kojoj se najbolje razvija živi koralni greben, gleda prema oceanu, dakle prema onoj strani, otkud joj pritječe najviše »graditelja«. Na protivnoj, kopnenoj strani koralni se greben širi pretežno detritom, što ga morski valovi tamo bacaju, rušeći greben svojim mlatanjem; površinski su dijelovi grebena naime na suhom za vrijeme niske vode.

Davis razlikuje tri vrste koralnih grebena: obalne grebene, pregradne (barijerne) grebene i atole. Obalni su grebeni razviti na izbojtitim obalama kontinenta ili otoka; široki su 100 do 300 pa i 400 m; na morskoj strani strmenito slaze. Pregradni grebeni imaju usku ili široku površinu, daleko su od susjedne obale tako da se med takvim grebenom i obalom nalazi slana laguna, široka 500 m do 50 km a duboka 50 do 70 m. Oni imaju dakle dvije strane, na kojima se korali množe ali s tom razlikom, da se oni na vanjskoj strani jače a na unutrašnjoj slabije množe. Na unutrašnju stranu naime oceanski valovi bacaju mnogo koralna detrita pa tako ondje teže uspijevaju korali. Treća je vrsta atol; to je vijenac, sagrađen od korala; ako je atol velik (80 do 110 km u promjeru) onda on opkoljuje lagunu; mali atoli nemaju lagune. Po atolima rastu grmovi ili stabla; njihovo je sjemenje slučajno tamo dopremila morska struja. Barijerni i atolni grebeni nisu jedinstveni, već su prekinuti često dosta dubokim prolazima, kroz koje mogu lađe prodrijeti u lagunu. Te je prolaze izradilo more svojim mlatanjem i to ondje, gdje najčešće udara. Ima pak i prelaznih oblika: obalni greben postepeno se udaljuje od obale pa se razvije u pregradni greben a ovaj opet prelazi u atolni greben, koji u tom slučaju u svojoj laguni ima malen a nizak otok. Ovu je potonju formu W. M. Davis okrstio imenom »gòtovo-atol« (Fastatoll).

Davis se osvrće na mišljenja Guppy-a (1887.), Murray-a (1889.) i Whartona (1897.) o postanku koralnih grebena pa ih zabacuje kao posve nepodesne. Potanje se pozabavio duhovitom teorijom R. A. Daly-a (1915.),<sup>1)</sup> koju on takođe odbija. Davis naime tvrdi, da su otoci po svoj prilici »insta-

<sup>1)</sup> Ovdje navodim u kratkim potezima Dalyjevu teoriju (glacial-control teory). Razina je oceana bila prije glacijalnoga doba u istoj geocentričkoj udaljenosti (visini) kao i danas. Kad se pak ovo doba počelo razvijati, postepeno se sve više oceanske vode vezalo na kopno. Nisu naime sve padaline dospijevale natrag u ocean, već su sve više — kako se temperatura uzduha snizavala — ostajale na kopnu, gdje su se skrućivale i sve više jačale mase leda, koje su bile na njem: led na kopnu postajao sve opsežniji i sve deblji. Tim se procesom umanjivao volum oceanske vode, njezina se razina sve više snizavala. U najjače ledeno doba, bila je razina oceana za 60 do 70 m niža od današnje. Na taj bi način mnoge nekadanje koralne građevine bile ostale na suhom, ali ih je more svojim mlatanjem razgradilo. Kako je pak ledeno doba postepeno prestajalo tako su se ledenici sve više umanjivali, vode je iz njih sve više dospijevalo natrag u ocean, pa se njegova razina sve više prizivala.

bilni« (nepostojani) i da većinom nema strmačkih otoka (gekliffte Inseln) unutar pregradnih grebena a ni strmačkih otočića usred »gòtovo-atola«, kako bi trebalo da ih bude po Dalyjevoj teoriji. Nasuprot ima otoka i otočića sa strmcima (Kliff) po rubnim pojasiima koralna mora, gdje je proces abraziije, koju je vršila snižena razina mora u glacijalno doba, bio po svoj prilici snažan.

Davis prihvaća Darwinovu teoriju uz neke modifikacije. Darwin je dopuštao, da su atoli gdjedje vijencima poronjenih rubova vulkana ili podmorskih greda, ali je odlučno zabacio mišljenje, da svi atoli spadaju u prvu skupinu, jer da ima tako opsežnih atola, koji su mnogo i mnogo veći od svih poznatih najvećih vulkanskih kratera i jer mnogi i mnogi atoli nemaju u opće oblika kratera. Pored toga Darwin nije nikaka htio dopustiti, da bi postojala tolika množina kratera a k tome da bi ovi bili svi izrasli iz oceanskoga dna samo do površine mora a da se ni jedan od njih nije ispeo iznad nje. Darwin je postavio teoriju, da su koralni izgradili grebene na isponima morskoga dna pa da su ih izgrađivali u vis postepeno kako je oceansko dno postepeno slazilo.

*Nada Hukavec stud. phil.*

**Bollettino della R. Società Geografica Italiana. Roma, 1928.** Od rasprava prikazat ću samo dvije, koje su od općega interesa.

Elio Migliorini: I cavi sottomarini (O podmorskim kabelima), str. 395.—404. Prvi kabel, što je postavio u more Werner Siemens 15. novembra 1859., bio je u kielskom zalivu. Onda je Engleska najviše izrabila taj izum, tako da ga je ona imala 1898. god. već 200.000 km, a 25. aprila 1924. prilikom otvorenja izložbe u Wembley engleski je vladar inaugurirao otvorenje cijelom svijetu i u 80 sekunda ta je vijest obišla cijelu zemlju. — Danas je u svemu 649.516 km kabela u raznim morima, od toga ima Engleska 314.754 km; USA 161.095 km; Francuska 66.082 km; Italija 22.955 km; Japan 18.957 km; Skandinavske države 21.682 km; Njemačka 8.028; Holandija 15.579 km. — Na Atlantski ocean otpada 408.774 km; na Pacifik 135.950 km; na Indijski 101.150 km. Kabel je važan sa gospodarskog i vojničkog gledišta a polaganjem kabela proučava se i dno morsko. Radiotelegrafija ima prednost pred kabelom što brže razošilje vijesti i simultano ih razdaje na više mjesta, ali manje čuva tajnu od kabela. Za to će se on ušćuvati pored radiotelegrafije.

Umberto Monterin: Il circo: sua origine e sua importanza nella plastica delle alte regioni montane (Cirk; njegov postanak i važnost u plastici visokih planinskih predjela), str. 131.—142. U visokim planinama obično opažamo forme kruga u horizontali i vertikalni. Spojena ova dva oblika čine forme niše. One su raznih dimenzija i češće nepravilne. Ima i prelaza do njih. Tako iz uvala prelazi se u oble kraće i strme niže planiske forme, pa u srednje još manje, otale u zrele i dobro sačuvane, te u početne, embrionalne. Pisac kuša da tumači ove forme.

Na visokim planinama litice su kao klin, koje rastavljaju hrpe snijega. Te hrpe snijega i leda nagiblju se k jednoj strani svijeta te uslijed svoje teže, većim se dijelom udubljuju u neku uvalu. I tako taj snijeg u pristrancima uvale na svojim najnižim dijelovima najviše tišti i donosi vodu, a na vrhovima najmanje. Za to će u sredini uvale nastati udubina, a sa strane egzaracija. K tom udubljenju pomažu još hidroatmosferske sile. — Iz tih udubina kao iz izvora nastaju ledenice, pa stepenice uvala te idući k nižim oblicima produžuju se te forme s pomoću preglacijalnih, glacijalnih i postglacijalnih rijeka u dugodoline.

*I. Rubić.*