

# GEOGRAFSKI VESTNIK

ČASOPIS ZA GEOGRAFIJO IN SORODNE VEDE

1925

Št. 2

## VSEBINA:

| RAZPRAVE:   | Str. |
|---|------|
| CHATAIGNEAU, prof. Y. (Paris): Les tendances actuelles de l'école géographique française . . . . .  | 81   |
| TUMA, dr. H. (Ljubljana): Toponomastika . . . . .   | 86   |
| HINTERLECHNER, univ. prof. dr. K. (Ljubljana): Premoško bogastvo posameznih držav in njih medsebojno razmerje . . . . .   | 97   |
| RUS, dr. J. (Ljubljana): Morfogenetske skice iz notranjskih strani: II. Ljubljanica in notranjska polja. III. Razmerje geološke zgradbe do geneze kraških polj (z 1 kartico v tekstu) . . . . . | 105  |
| HORVAT, dr. I. (Zagreb): O vegetaciji Plješevice u Lici (sa 1 karticom u tekstu i 7 slika u prilogu) . . . . .  | 113  |
| KRANJEC, prof. S. (Ljubljana): Iz naše šolske geografije . . . . .  | 123  |
| MANJŠI ČLANKI:  |      |
| TOMAŽIČ G. (Ljubljana): N. Košaninova rastlinskogeografska raziskovanja južne Srbije v letih 1911 do 1925 . . . . .   | 130  |
| BAŠ F. (Maribor): Nove železnice v Jugoslaviji . . . . .  | 136  |
| REJA O. (Ljubljana): Potresna opazovanja v Sloveniji . . . . .  | 140  |
| GEOGRAFSKE NOVICE . . . . .   | 141  |
| KNJIŽEVNOST . . . . .   | 142  |
| SAVNIK, dr. R. (Celje): Pregled doslej izdanih jugoslovanskih zemljevidov države SHS in Balkanskega polotoka (Konec) . . . . .  | 148  |
| GEOGRAFSKO DRUŠTVO V LJUBLJANI . . . . .  | 160  |

IZDAJA IN ZALAGA GEOGRAFSKO DRUŠTVO V LJUBLJANI

### UREDNIKI:

dr. VALTER BOHINEC,  
Ljubljana.

dr. ROMAN SAVNIK,  
Celje.

dr. IVO RUBIČ,  
Split.

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LJUBLJANA

## (ROYAUME DES SERBES, CROATES ET SLOVÈNES)

1925

NO 2

### TABLE DES MATIÈRES.

|  | Page |
|--|------|
| <i>Y. CHATAIGNEAU</i> : Les tendances actuelles de l'école géographique française . . .  | 81   |
| <i>H. TUMA</i> : La Toponomastique . . . . .   | 86   |
| <i>K. HINTERLECHNER</i> : Der Kohlenreichtum der einzelnen Staaten und ihr Verhältnis zueinander . . . . .                                       | 97   |
| <i>J. RUS</i> : Études morphogénétiques dans la Carniole intérieure.   |      |
| II. La Ljubljana et les polyés de la Carniole intérieure . . . . .   | 105  |
| III. Les relations de la structure géologique des polyés de la Carniole intérieure et de leur genèse (avec une carte dans le texte)              | 107  |
| <hr/>  |      |
| <i>I. HORVAT</i> : Über die Vegetation des Plješevica-Gebirges in der Lika (mit 1 Kärtchen im Text und 7 Abbildungen auf Taf. 5, 6, 7) . . . . . | 115  |
| <i>S. KRANJEC</i> : Sur la géographie dans nos écoles . . . . .  | 123  |
| <i>G. TOMAŽIČ</i> : Les recherches phytogéographiques de N. Košanin dans la Serbie méridionale dans les 1911 à 1925 . . . . .                    | 130  |
| <i>F. BAŠ</i> : Les nouveaux chemins de fer en Yougoslavie . . . . .   | 156  |
| <i>O. REJA</i> : Les observations sismologiques en Slovénie . . . . .  | 140  |
| <i>Chronique géographique</i> . . . . .  | 142  |
| <i>Littérature</i> . . . . .   | 141  |
| <i>La Société de Géographie de Ljubljana</i> . . . . .   | 160  |

„GEOGRAFSKI VESTNIK“, časopis za geografijo in sorodne vede, izhaja v Ljubljani letno v dveh zvezkih v obsegu po 4—5 pol. Rokopisi, časopisi v zameno in knjige v oceno naj se pošiljajo na naslov: **dr. Valter Bohinec**, asistent Geografskega inštituta na univerzi v Ljubljani. Og. avtorji se naprošajo, da priložijo svojim člankom résumé v kakem svetovnem jeziku. **Za znanstveno vsebino člankov so odgovorni gg. avtorji sami.** Ponatis člankov in razprav je dovoljen le z vednostjo in dovoljenjem uredništva ter z navedbo vira.

Denarne pošiljate je nasloviti na Upravo Geografskega vestnika, Ljubljana, Univerza. Cena letnika za stalne naročnike 50 Din; knjigotrška cena posameznega zvezka 30 Din. Naročnina se lahko vplača tudi v dveh obrokih. Oglasi po dogovoru. — Čekovni račun št. 15.595 poštne hranilnice v Ljubljani.

YVES CHATAIGNEAU:

## LES TENDANCES ACTUELLES DE L'ÉCOLE GÉOGRAPHIQUE FRANÇAISE.

Parmi les écoles scientifiques françaises, l'école géographique est une de celles qui, par l'élaboration d'une méthode, l'impulsion de grands savants et la place qu'elle a prise dans l'Université ont le plus de rayonnement à l'extérieur. Son fondateur et son chef actuel, Paul Vidal de la Blache et Emmanuel de Martonne sont les égaux des mathématiciens Henri Poincaré et Painlevé, du philosophe Bergson, des physiciens Langevin, Jean Perrin, Curie et Brantly, des géologues Termier et Kilian, de l'historien Seignobos. Tous ces savants ont su s'élever au dessus du domaine particulier de leurs recherches et de leur science à une conception philosophique qui en fait les maîtres de la pensée française contemporaine.

Les traditions géographiques en France sont anciennes. Dès 1544 Sébastien Cabot dressait une planisphère; et dans les années qui suivirent, tout au cours du XVI<sup>e</sup> siècle, parurent les cartes d'Oronce Finé, de Descellier et de Jean de Clamorgan. L'Académie des sciences et le corps des ingénieurs géographes créé par Louvois, secrétaire d'état à la guerre sous le règne du Roi Louis XIV. préparèrent méthodiquement les levés nécessaires à la cartographie de la France. La carte de Cassini commencée en 1750 fut achevée en 1815 tandis qu'en 1818 commençait la carte dite d'État-Major au 1:80.000<sup>ème</sup> complétée dans la suite par une édition géologique à la même échelle. Pourvus de très bonne heure d'instruments de travail de premier ordre, les géographes français ont pu facilement étudier leur pays. Toutefois, pendant longtemps ils se sont contentés avant tout de le décrire plutôt que d'en expliquer le relief. La première réaction très nette contre la tendance à la description pure et simple des pays se manifeste dans l'oeuvre des frères Reclus dont les principaux ouvrages sont „La Géographie universelle“ de 1876 à 1894 „La terre“ en 1868 „Histoire d'un ruisseau“, „Histoire d'une montagne“.

Mais c'est l'influence personnelle de Paul Vidal de la Blache mort en 1920 ajoutée à un développement extraordinaire des sciences auxiliaires de la géographie qui permit à celle-ci de prendre un des tout premiers rangs parmi les disciplines cultivées avec succès par les savants français. Paul Vidal de la Blache après avoir passé avec succès le Concours de l'agrégation d'histoire et de géographie qui lui ouvrait les portes de l'enseignement secondaire, prépara une thèse de doctorat sur la géographie

grecque, puis se mit au courant du renouvellement apporté en géographie par l'école allemande, en particulier par Richthofen. Il prit contact à Berlin même avec ses collègues allemands et revint enseigner la géographie d'abord à l'université de Nancy, puis à celle de Paris où il exerça jusqu'en 1912. Il forma toute une génération d'élèves à l'étude de la géologie, de la météorologie et de la botanique négligées jusque là par les jeunes géographes. Une fois ceux-ci initiés il leur exposa sa méthode. Trois livres essentiels en donneront une idée : Le premier tome de l'Histoire de France publiée sous la direction du grand historien Lavisso, „la France de l'Est“ et „les Principes de Géographie humaine“.

Le premier tome de l'Histoire de France est une introduction géographique à l'histoire et il s'intitule „Tableau géographique de la France“. On peut dire que tous les problèmes du relief y sont posés dans leurs traits essentiels avec les meilleures indications de leurs solutions. Mais à côté du point de vue scientifique, le point de vue de l'artiste n'est jamais négligé dans les descriptions du maître Vidal. Aucune n'est plus saisissante peut être que celle de la Porte de Bourgogne et du Sundgau. Quand on va de Belfort à Mulhouse on ne peut pas ne pas se remémorer son exposé de la succession des collines calcaires des avant-monts vosgiens, paquets de la couverture sédimentaire étagés avec les failles le long de la haute montagne, puis les traînées de cailloux étalées par les torrents vosgiens couverts de landes comme dans l'Ochsenfeld on de forêts quand le sable donne une couche imperméable comme dans la forêt de Nonnenbruch, puis les marécages du Ried au nord où l'eau affleure et les argiles et les étangs de l'Ajoie au sud où fut autrefois le lit du Rhin avant que le fleuve ne se dirige vers le nord au coude d'Huningue. La luminosité des collines calcaires et les brumes qui couvrent les étangs sont opposées en saisissants contrastes. Aucune description géographique ne montre mieux la nécessité pour le géographe d'observer le terrain et l'atmosphère avant d'expliquer les contrastes de relief et de climat. Et plus l'observateur est artiste, plus il voit les plans de relief et les zones de climat, de végétation ou d'habitat que l'homme de science doit raccorder entre elles. A l'autre extrémité de la France, Vidal de la Blache a eu la même intense et vraie vision du pays et des hommes qu'il sait faire partager à tous ceux qui l'écoutèrent ou qui le lisent. Il a donné la vraie définition des pays de bocage de l'ouest. Il a opposé leur chevelu de ruisseaux et leurs damiers de champs enclos de haies vives aux eaux rares des plaines calcaires voisines où les haies font place aux noyers isolés dans les champs confondus. L'abondance de l'eau a permis la dispersion de l'habitat dans le bocage, répartition des puits et des rivières a entraîné celle des villages en plaine. Tout isole l'homme dans le bocage, tout le groupe en plaine : il est un rural dans le premier, un villageois dans la seconde. Poussant plus loin l'étude du maître, M. Siegfried, dans son „Tableau politique de la France de l'Ouest“



a montré que les différences de mentalité entre habitant de la plaine et du bocage se traduisaient dans la répartition des confessions religieuses et des opinions politiques. C'est ainsi que l'habitant du bocage est catholique et conservateur, tandis que l'habitant des plaines où le groupement de l'habitat facilite les échanges d'idées est plus accessible aux courants nouveaux : il est souvent libre-penseur et toujours républicain. Vidal de la Blache avait su, non seulement, dans un de ses plus importants de ses livres expliquer les rapports intimes du sol et de ses habitants. Il avait été un éveilléur d'idées pour ceux qui l'avaient écouté ou lu.

Si le „Tableau géographique de la France“ mettait bien en évidence les relations du milieu physique au milieu humain, la „France de l'Est“ rappelle celles de la race et de l'histoire avec les communautés humaines d'aujourd'hui, tandis que les „Principes de géographie humaine“ ouvrage posthume dont les éléments ont été pieusement rassemblés par le gendre de Vidal de la Blache, Emmanuel de Martonne font ressortir les influences des nécessités économiques sur les groupements des populations et leurs rapports. C'est donc un cycle complet de géographie qu'ont apporté les ouvrages magistraux de Vidal de la Blache.

Encore fallait-il pour que la méthode préconisée et mise en pratique par ce grand maître fût suivie efficacement, que les sciences auxiliaires de la géographie fussent mises à point au service de cette dernière. Or, jamais période en France ne les vit aussi développées qu'au cours des dernières années. Sous l'influence du général Berthaut et du général Bourgeois le service géographique de l'armée a corrigé et complété l'édition de la carte de France au 1:80.000<sup>ème</sup> avec hachures, refait les levés nécessaires et commencé la publication d'une carte au 1:50.000<sup>ème</sup> à courbes de niveau sans hachures et en cinq couleurs. En se déroulant sur le sol français la guerre a obligé le service géographique de l'armée de préparer à l'usage de l'artillerie lourde une série de plans directeurs avec courbes de niveau de la France du nord et du nord-est à 1:1000<sup>ème</sup>, 1:5.000.000<sup>ème</sup>, 1:10.000<sup>ème</sup>, 1:20.000.000<sup>ème</sup> 1). En outre des plans en relief dont les instituts de Géographie de Lyon, Paris et Strasbourg possèdent la collection complète ont été établis pour les mêmes régions. Notons aussi, la perfection atteinte par les services français de triangulation sous la direction de Lallemand et de Hellbronner. Ce dernier a terminé aujourd'hui la triangulation des Alpes françaises tout entières. Les travaux d'hydrographie de Surrel sur les torrents alpestres ont mis en valeur la notion de profil d'équilibre et de base reprise par Davis.

L'école climatologique française sous la direction d'Angot auteur d'un important traité de météorologie, puis de Rouch et de Gabriel

1) La cartographie en atlas ne le cède en rien à celle des autres pays. L'Atlas de Vivien de St. Martin et Schrader est un des plus complets et des plus précis qui soient.

Guilbert a pu mettre au point l'étude et la prévision du temps par la méthode des variations des dérivées secondes. De son côté l'avance prise par les savants français Rothé et Maurain dans les questions de physique du globe a déterminé le choix de l'Université de Strasbourg comme siège de l'institut international de cette science. Les Instituts les mieux aménagés pour les recherches océanographiques sont ceux de Paris et de Monaco et ils disposent de navires pour leurs expériences et leurs observations. Les noms de Thoulet et de Jouvin sont liés à l'extraordinaire développement de cette science au cours des vingt dernières années.

Il est, en outre une branche de la science sur laquelle la géographie doit constamment s'appuyer : c'est la géologie. Or, on peut dire que les conceptions les plus originales, celles qui ont rénové l'étude de la stratigraphie tout dues à l'école de Termier, Kilian, Haug et Lugeon qui ont les premiers émis l'hypothèse vérifiée dans la suite des charriages. Si nous notons, en outre que les géologues français ont travaillé méthodiquement à donner la carte aujourd'hui complète de la France au 1:80.000<sup>ème</sup>, nous voyons qu'ils ont donné aux géographes une base solide de travail.

Les relations entre la géologie et la géographie sont étroites dans les Universités. Plusieurs géologues enseignent la géographie physique : Welsch, le meilleur spécialiste français du Quaternaire à Poitiers, Gautier à Alger. Velain aujourd'hui en retraite et Gentil l'enseignaient à la Faculté des sciences de l'Université de Paris.

Cependant c'est encore aux Facultés des lettres que sont rattachés la plupart des instituts et des chaires de Géographie dirigés et occupés par les grands géographes français : De Martonne, Gallois et Demangeon à Paris, Baulig à Strasbourg, Sorre à Lille, Camena d'Almeida à Bordeaux, Sion à Montpellier, Blanchard à Grenoble, Chollet à Lyon, Auerbach à Nancy. Sous leur direction, les étudiants se spécialisent dans les études de géographie pendant les deux années où ils préparent la licence d'histoire et géographie. Lorsqu'ils sont licenciés, ils doivent écrire une thèse sur une question de géographie à laquelle ils travaillent pendant un an. Après l'avoir soutenue, ils reçoivent le titre de diplômés d'études supérieures. Dès lors, ils doivent à nouveau consacrer une partie de leur temps à l'étude de l'histoire pour passer l'examen d'état, l'agrégation d'histoire et géographie qui leur assure le titre et les fonctions de professeurs dans les lycées. C'est alors seulement qu'ils peuvent se consacrer entièrement à la géographie en préparant leur thèse de doctorat sur un sujet de leur choix pendant quatre ou cinq ans, souvent plus, pour devenir docteurs.

Les géographes sont groupés en France dans une association où n'entrent que ceux qui ont publié déjà des travaux. C'est „l'Association des géographes français.“ Elle édite chaque année un répertoire bibliographique de tous les travaux publiés dans l'année en France et à l'étranger.

classés par matière et par pays étudié. Depuis 1924 cette bibliographie est éditée avec l'appui de l'American Geographical Society de New York, des géographes anglais, belges et italiens. Elle est devenue une publication internationale unique du point de vue scientifique.

En outre, les travaux ordinaires des géographes français paraissent dans trois revues principales : 1° „Les Annales de Géographie“ où ne sont acceptés que des articles témoignant d'une méthode de recherches bien assurée et apportant des résultats inédits. Parmi ces articles figurent les vingt pages les plus caractéristiques des thèses écrites par les étudiants pour obtenir le diplôme d'études supérieures. 2° „La Géographie“ est la revue de la société de Géographie de Paris. Elle fait une grande place à l'histoire de la géographie et aux compte-rendus des explorateurs. 3° „La Revue de géographie alpine“ éditée par l'Université de Grenoble, traite comme l'indique son titre des questions alpines. Elle publie in extenso les thèses de diplôme d'études supérieures préparés sous les auspices de l'Université de Grenoble.

Des nombreux travaux publiés en volumes ou en articles de revue on peut dégager un certain nombre de tendances : le souci de la géographie régionale, l'importance de plus en plus grande attachée à la Géographie physique, la conception possibiliste de la Géographie humaine.

L'influence maîtresse de Vidal de la Blache a été telle qu'aucun géographe français sauf Jean Brunhes, professeur au Collège de France, ne se consacre uniquement à une partie de la géographie. Tous abordent à la fois le problème physique et le problème humain. Il en est résulté toute une série de monographies régionales, dont : „La Valachie“ d'Emmanuel de Martonne, la „Picardie“ de Demangeon, „la Flandre“ de Blanchard, „le Plateau lorrain“ d'Auerbach, „les Préalpes de Savoie“ de Chollet. Cet esprit de synthèse des géographes français se traduit encore dans la publication d'une collection de volumes sur la géographie du monde qui seront signés de Gallois pour „la France“ de Martonne pour „l'Europe centrale“ Demangeon pour „les Iles britanniques“ Sorre pour „la Péninsule ibérique“ Baulig pour „l'Amérique du Nord“ Sion pour „la Chine et le Japon“, etc.

Dans chacun de ces volumes l'aspect complet du pays considéré est expliqué. Mais la base même de l'étude repose sur une analyse détaillée du relief. On reconnaît dans cette tendance l'influence d'Emmanuel de Martonne dont le „traité de géographie physique“ est, à l'heure actuelle, l'ouvrage le plus complet qui soit sur la matière. Formé à l'école de Davis et de Penck, Emmanuel de Martonne s'est dégagé des formules trop rigides du cycle d'érosion. Son principal souci est de partir de l'observation du terrain sans idée préconçue, puis d'identifier les principaux plans de relief et, alors, de chercher l'explication qui permet de les raccorder. Mais pour lui, les évolutions du relief sont complexes et l'abrasion et la tectonique

contribuent étroitement avec la pénéplanation fluviale à la formation des modelés du sol.

En géographie humaine, seul Jean Brunhes auteur d'un „traité de géographie humaine“ reste fidele à la théorie complétée et modifiée sur certains points de Ratzel. L'esprit possibiliste de Vidal de la Blache a inspiré l'école française. Les phénomènes humains ne sont pas considérés uniquement comme le reflet des faits physiques. Ceux-ci ne leur offrent que des cadres „possibles“ parmi lesquels l'homme se meut et auxquels il s'adapte à son gré, orienté, mais libre de réagir. Et sur ce point, l'école française se met d'accord de plus en plus avec l'école sociologo-géographique de Cvijić qui a montré par l'étude des mouvements métanastiques les surimpositions d'habitudes et de façons de vivre sans lien avec les milieux physiques où elles sont mises en oeuvre, mais susceptibles d'adaptations lentes à ces milieux où elles sont, de prime abord, étrangères.

L'École géographique française est une école originale. Elle s'est donnée une doctrine personnelle qui s'est imposée à l'attention des géographes des autres pays, à tel point qu'elle a pu prendre la direction de l'instrument de travail international essentiel que les autres disciplines ne possèdent pas : la Bibliographie annuelle où chacun peut se tenir au courant des derniers travaux entrepris et des principaux résultats acquis. Elle a su mettre à profil les découvertes des autres écoles, mais ne s'est point limitée à l'exploitation de leurs formules. Elle les a dépassées en se créant une formule propre sous l'influence de Vidal de la Blache et d'Emmanuel de Martonne

HENRIK TUMA:

## TOPONOMASTIKA.\*

### I.

Pač o nobeni specijalni vedi ni toliko napačnih nazorov nego o toponomastiki, dasi že ime samo na sebi pove vsebino, t. j., da gre za opredeljevanje kraja po imenu in imena po kraju. Vsak jezikoslovec mora priznati, da je na imenu bistvenost pomen ter služi glasovni red besedi le kot znamenje, signum. Ako hočemo ugotoviti pomen krajevne besede, moramo forej pred vsem biti gotovi predmeta, na katerega se veže beseda. Pomen besede se le dobi, če premišljamo o predmetu, s katerim je vezana beseda — znamenje, ter iz pojavov na predmetu izluščimo oni, ki ta predmet posebno označuje.

Ogromno večino imen je izbral za stvari, ki ga obdajajo, s katerimi živi, pastir-poljedelec. Iz tega priprostega stališča moramo izhajati, ko hočemo biti tolmači krajevnih imen, neločljivih od umstfovovanja priprostega človeka, ki živi v prirodi in s prirodo. Zmota toponomastikov leži torej v tem, da

\* Priobčujemo ta članek, ki načenja, oprt na dolgoletna raziskovanja, važno vprašanje geografsko utemeljene razlage naših krajevnih imen z željo, da bi tudi drugi izrazili svoje mnenje ter s svojega stališča pripomogli k osvetljenju tega problema. — Uredništvo.



hočejo tolmačiti besede iz ideologičnega, največ sedanjega ali iz kakega posebnega zgodovinskega, kulturnega in civilizacijskega stališča, da vidijo pretežnost pri tolmačenju v glasovni sestavi besede in še to često spekulativno.

Prvi zahtevek za toponomastika je: pojdi na lice mesta, premotri kraj v njegovi celoti in posebnosti, razumi prosto besedo ljudstva v sožitju med seboj, s krajem in narodo. Toponomastika je torej v bistvu zemljepis, deloma družboslovna veda. Da se je toponomastika ločila od tega temelja, je vsa nje negoda. Tolmačev krajevnih imen imamo Slovenci vse polno, a nimamo za to še znanstvene toponomastike. Za našo tolažbo rečeno, pa je nima tudi noben narod, ali je vse šele v početkih. Vsaka znanost mora sloneti na izkušnji, brez empiričnega temelja ne more biti višje stavbe. Morda pa nobena veda nima take potrebe po empiričnem proučevanju prostora, morda nobena nima tako davnega časa za seboj nego toponomastika. Sodim, da je prav ta obširnost kriva, da se le tipaje skuša dobiti znanstvenih oporišč. Z razmahom prirodoslovnih ved v XIX. stoletju, še bolj pa s pričenjajočim se razmahom družboslovja v XX. stoletju se šele odpira pot toponomastiki. Razumevanje kraja spada v prirodoslovno vedo zemljepisja, zemljepisja, razumevanje besede po pomenu spada v družboslovje kot oblikoslovje človeške družbe ter jezikoslovje. Pri tem slednjem je bistvena semasiologija, pomenoslovje, in ne glasoslovje, ki sme služiti le kot kontrolna veda. Da se tega jezikoslovci niso zavedali, je njih glavna zmotā, da prirodoslovci-zemljepisci niso priznali te kontrole, je bila zopet njih zmotā; le v vzajemnem delu vseh ved, ki se nanašajo na tla, narodo, zgodovino in sožitje ljudstva, ki na kakem kraju in s to narodo živi, je mogoče rešiti prav posamezne probleme — a teh je nebroj. Vsaka preozka rešitev postavi tu prirodoslovca, zgodovinarja, drugod jezikoslovca na laž.

Znanstveno načelo je gotovo le eno: krajevno imenoslovje — toponomastika, mora izhajati iz krajepisja in folklorā; ako ne dobi iz tega točnega odgovora, mora se zateči v zgodovino in končno k jezikoslovcu. Kjer ne dobi točnega odgovora, tam ostane vse domneva. Pravilna hipoteza pa je dana le v vzajemnosti posameznih ved, ki so podlaga krajevniemu imenoslovju. Da se hoče zlasti zgodovinska imena z vso silo raztolmačiti: največ jezikoslovno, to je toponomastiko zavedlo bolj v zmedenost nego vsa diletantska in ljudska etimologija. Po jezikovnem pomenu se da krajevna imena tolmačiti pred vsem iz živega jezika, kjer se beseda na licu mesta docela sklada s predmetom. A tudi v tem slučaju treba razsodnosti. Na pr. Svinjak vrh 1637 m pri Bovcu so Nemci prevedli v Schweinsrüssel, kakor Sinjo goro — vas na Barju v Schweinsbüchel. To zadnje napačno tolmačenje Slovenec takoj uvidi, Nemec je zamenjal adjektiv sinje s samostalnikom svinja. Svinjak pa ima po narodnem izgovarjanju navidezno podstavo svinja in tudi oblika vrha je skoro svinjskemu rilcu podobna,

torej bi odgovarjal nemški Schweinsrüssel. To ime je zabeleženo v zemljevidu bivšega c. kr. vojaškega zemljepisnega zavoda na Dunaju, iznašel ga je nemški mapeer ter je zašlo v splošno rabo. Tudi bovški tržanje, ki razumejo nemški, imajo Svinjak za Schweinsrüssel. Ako pa govoriš s starejšimi pastirji, izgovarjajo precej razločno Sovinjak, imajo torej očitno v mislih ne vrh, ki bi bil po naziranju pastirjev gotovo le Kuk, ampak med rečicama Koritnica in Soča zavito podnožje gore. Sicer tudi jezikoslovno ni mogoče svinjak rabiti za rilec, svinják je Schweinestall, svínjak je Schweinskot. Oblikoslovno kakor rečeno bi bil pa v očeh pastirjev vrh Sovinjaka edino le Kuk — Kolk t. j. koncem gorske rajde stoječi značilni stožec. Primerjaj enega najbolj značilnih Kukov konec grebenov Trebiških in Plazkih Lop od 2073 m do 2036 m zahodno od Kanjavca. Kuk 2036 m stoji kakor na straži. Enako se nahaja Kokova Špica 2417 m nad Mojstrano in je še cela vrsta drugih Kukov.

Drugod zopet se ime tolmači iz zgodovine, četudi je jezikovna spaka in ne odgovarja predmetu. Posebno podučen je primer Königsberg 1917 m pri Rablju. Slovenski Korošci ga imenujejo Krajevski t. j. Kraljevska špica. Zaman iščemo tolmačenja v zgodovini, dasi ime po tem kliče. Dobimo pa, sedaj docela zatemnelo, dno te besede, ako vzamemo v roke najstarejši zemljevid Rabeljskega kraja Zauchenberga iz l. 1718. in Florijančiča iz l. 1744., kjer se imenuje Köntenberg. Kdor pozna oblikoslovna imena naših Alp, uvidi takoj temeljno besedo konta — Felsvertiefung, Felswinkel, besedo, ki je razširjena po vseh Julijskih Alpah in delu Karavank. Učeni prof. Gstirner (glej Zeitschrift des D.-Ö. Alpenvereines 1900, 409) sklepa sprva docela pravilno, da je v imenu Köntenberg skrito kako staro ime. Ker pa ni poznal imena za talno obliko, konto, ga je nanašal na koroško-slovenski izgovor Krajevski hrib (prav kraljevski). Kraj pa mu je Grenze, Kante; torej Kantenberg, iz tega — Köntenberg. Dostavlja pa: „Der Übergang von kraj zu kralj ist ein recht naheliegender.“ Ker pa se je v ljudskem govoru ime Kontni vrh docela in že zdavna brez sledu izgubilo, velja seveda danes le ime Königsberg — Kraljevska Špica.

Zemljevid vojaškega zavoda izza l. 1880. imenuje zahodni del Mojstrovke, oziroma ves njen gorski hrbet „Velika duina“. S. Rutar tolmačil je ime tako-le: duina je dijalektičen izgovor za divjina, — tako vsaj bi to besedo izgovarjal dolenski kmet —, torej bi se moralo pisati „Velika divjina“, nemški Wildstelle; to bi bila pomenski polica, na kateri se zbira divjačina. No, ime Duina mesto Dnina je bila na izdaji 1880 ali tiskovna pogreška mesto n — u, ali pa je nemški mapeer nerazumljivo besedo napačno slišal in zapisal. Poznejša izdaja 1890 ima pravilno „Velika dnina“. Pleteršnikov slovar navaja: 1) dnina — dnišče, fundament, veje, ki se polagajo seneni kopi za dno, Satz des Weines = mot; 2) dnina, Manns-werk, kar more človek izdelati v enem dnevu, Tagwerk, po dninah hoditi, der Morgen kot mera, t. j. kar bi bilo mogoče v enem dnevu obdelati,

Taglohn, Diät. Pleteršniku pa manjka najbolj odgovarjajoča nemškemu pojmu Tagesschicht, torej: grem na šiht, grem na dnino, zaslužil sem 10 šiht – 10 dnin. Druga Velika dnina je ena najlepših krnic Julijskih Alp med Suhim Plazom 2736 m, Dovškim križem 2648 m in 2542 m do 2570 m (Rufarsko Poldne). Ako vprašate trentarskega kozarja, kaj pomeni dnina, brez obotavljanja pove: pašnik, ki ga drobnica v enem dnevu prepase, torej Tagweide. Za „Veliko dnino“ pa ti točno pokaže visoki gorski pašnik med klinom izpod Jalovca in klinom Travnika od 2379 do 2146 m.

R. Perušek razlaga v Arch. für slav. Philologie ime Bavšica za gorski dol med Koritnico kot malo Balo t. j. planino s stanom (ob 1181 m). Besedo Bala razlaga prav po listinah iz srednjega veka iz Valle, t. j. gorska dolina v posesti Čedadskega kapitelja, Bovčan *v* izgovorja za *b*. Ni Bala ni Vale slovenski ne bi imelo pomena. Četudi filolog, pa Perušek nasilno sklepa: deminutiv od Bala je Balšica z izgovorom *v* za *l*: Bavšica. Kako zaide *š* v besedo, seveda jezikoslovec Perušek ne more organično pojasniti, kako naj bi gorenjski izgovor *v* za *l* zašel med Bovčane, seveda tudi ne ve povedati. A zaljubljen se je v Malo Balo, videl je seveda ni nikdar v svojem življenju, ni Bale ni Balšice, zato gre preko vseh glasoslovnih pravil ter vzdržuje svojo glasoslovno ideologijo. Ako pa pastirja vprašaš, ti pove: bavha je sršasta, jeseni rjavkastožolta trava, ki pokriva cele pašnike. Ime Bavha nosi več vrhov, polic in gorskih pašnikov ter dolov. Bavšica je torej deminutiv od Bavha t. j. manjša dolina, po kateri raste trava bavha. Pastir besedo tako pravilno razlaga kakor jezikoslovje, napačno pa besedo razlaga profesor jezikoslovja.

Berje je ime za vasi, ki leže na ali ob zverženem globelastem terenu. Tudi v tej besedi stoji *b* za *v*. Temeljni pojem je pač od ver – zavreti, vrteti. Iz tega izhaja pomen in imena virij, verij, vorij, veren, verena, berij brej, bereg, v srbsčini viri (po Vuku locus flumium profundus, gorges) ruski vir, Wasserstrudel, v bistvu istega pomena kakor vrtinec, vrtača. Temeljna beseda berij na Tolminskem je prastara in se nanaša na neko bajko iz davnine. Beseda v obliki piria in berno pa sega tudi na ladinščino (Lorenzoni, Carnia), istega pomena. Kljub temu ima filolog Ramovš posebno razlago besede verij. Verij za ribnik nikjer na Slovenskem ne živi, povsod je le pomena tolmun, vrtinec. Ramovš pa izhaja iz Trubarja, ki rabi vzporedno verij za ribnik, dočim primerja Dalmatin bajer – mlaka. Očitno je na prvi pogled, da Trubar in Dalmatin ne poznata pravega izraza za nemški Weiher iz vivarium ter ga oba, vsak po svoje iščeta; Trubar s tem, da pritegne verij – tolmun, Dalmatin pa bajer z mlako. Slovensko ime za Weiher je ali pokvarjeni bajer, ki še povsod živi, ali pa ribnik, v rezijanščini lovnik, ki je živa in dobra beseda za Weiher ali pa tudi krajevno ime. Ramovš torej docela spekulativno izvede verij kakor Nemeč Weiher naravnost iz vivarium. Končno pristavlja, da je ta verij – Weiher vse kaj družega nego verij – tolmun. A verij kot ribnik je izmišljotina in ne velja nikjer na Slovenskem, pač pa edino verij – tolmun.

Omenjam te očitno zmotne razlage, da utemeljim svojo trditev, da mora toponomastika biti strogo empirična veda, da se mora najprej določiti pomen besede na licu mesta, da se ga pa more ugotoviti le s primerjanjem enakih morfoloških pojavov na raznih krajih in šele, ko je zemljepisna oblika brez dvojno ugotovljena, sme se sklepati na generične pomene besedi. Konta, Lašta, Kuk, Lepoče, Medrje, Ronki, Griža, Grapa, Krnica, Ture, Kukla, Kucelj, Polica, Kal, Kopa, Prevale, Krepa, Škrapa, Laz, Mir, Peč, Pal, Planja, Ravne, Plaz, Žleb, Škrbina, Skutnik, Studor, Suha, Skedenj, Špica, Glava, Gumno, Tamar, Frata in dr. ugotovljena na licu mesta po obliki in gospodarskem pomenu, dajejo s primerjanjem istih imen za iste oblike po različnih predelih Alp, imenom opredeljene generične pomene.

Da mora toponomastika izhajati iz tega empiričnega stališča, je jasno za vsakega znanstvenika in seveda tudi za filologe. Kritična toponomastika pričenja forej s kritiko zemljepisnih oblik in tej kritiki sme šele slediti jezikoslovna kritika. Ako mi forej očitajo filologi, da sem nekritičen, izvira to od tega, ker filologi ne poznajo načela toponomastike, da je namreč empirična, pred vsem zemljepisna, specialna veda.

## II.

Temeljna oborna imena Julijskih Alp sem ugotovil tekom iskanja in primerjanja za več nego 30 let. Naj navedem nekaj takih imen :

### Konta

v pomenu : Felsvertiefung, Felswinkel : Snežna Konta, vzhodno pod Orožnovo kočo, zahodno pod Črno goro 1609 m, mimo in preko kafere vodi pot Slovenskega planinskega društva ; zgornja in dolnja Konta pod Matajurskim vrhom 1937 v skupini Rodice, Snežena in Prazna Konta med imenovanim vrhom in Velikim Raškvcem 1968 m ; Snežna Konta pod potjo od Kredarice na Mali Triglav.

V Kontéh pa je tudi strmo pečevje, skrotje s skoki in globelmi v pobočju gore, n. pr. dolnji del pobočja Krna nad planinami. Na Kontéh pod Kriškimi podi, Konta pred Voglom v Plazkih Lopah. Kontni vrhovi ali Kuntarji so vrhovi, ki stojé nad kontami, n. pr. Kontni vrh ali Soštar 1647 m vzhodno od Črne prsti, Kuntar, vrh nad snežiščem severno pod Lopo 2410 m v Kaninski skupini, Kuntar nad Zajavorom nad Tolminko, Kuntar nad planino Lašča pod Krnom, Kontávelj na Št. Viški gori, kontast hrib. Temu gotovo odgovarja Contovello, vas nad Trstom, ki stoji nad konto in ne more biti nič drugega nego Kontovlje. Ako si jezikoslovci in zgodovinarji belijo glave nad imenom Contovello, je to zato, ker ne poznajo pomena „konta“ in jim seveda tudi ni znano, da je enako krajevno ime morda v najpristnejši slovenski vasi, na Št. Viški planoti.



V ladinščini nahajamo često ime Contin za isti morfološki pojav: Passo Conta 2194 m v skupini Brenta, Contin pod Marmolato, Val di Gont pri Longarone. Poleg tega v tirolščini Kunterweg, južno pod Klausen ob Brenarju, Kuntertal (Lechtaler Alpen), Gundsberg (Allgäuer Alpen), poleg tega številna imena v sestavljenkah z Gand, ki je očitno iz Kant, kakor Gamp iz campus: Steingand, In der Gand, Gandloch. Tarneller razlaga Gund za „Boden aus grobem Stein und Schuff“, Schmeller pa: Gand, Gunten, Namen von Bergwiesen (tudi v Kontéh pod Krnom je deloma s travo porasteno), tiefes, mit Wasser gefülltes Loch. Kuntersweg, Weg für Kleinvieh, Kuntervieh (drobnica); kunter po Schmellerju Ungeziefer, monstrum; kunterbunt pa pač spada h koder in ne konta. Die Kante — Mistkante, jama za gnoj, Vertiefung.

A tudi v ladinščini se beseda nahaja v obliki Gont, ganda (Olivieri in Battisti).

Mayer-Lübckejev Etym. rom. Wörterbuch ima ime Ganda — Geröllhalde, Steinhafen, tirolsko ganda, engadinsko janda, velj. gana ter dostavlja, da je beseda predromanska, „in der Toponomastik häufige Benennung“. Täuber, Gebirgsnamenforschung, ima Gand — Geröll, Am Gand, Gonda, Gondo. Tirolski časopis Schlern VI, št. 191 navaja Gand, Felssturz an der Mendelstrasse.

Pleteršnik ima za konta: Vertiefung zwischen dem Kalkgestein, Felsenkluff, Bergkessel. V ruščini odgovarja кѳта (warmer) Winkel. Sem utegne iti confina — cella sotterranea (Anonym. hist.), iz tega laški cantina, klet.

### Lasta

morfološki pomeni die liegende, geneigte Felsplatte. Gore, ki so sestavljene iz skladastega pečevja, nosijo ime: Lastovec 1838 m v Kamniških Alpah, Laštanovec 1655 m vrh nad Predelom; Lástovice 1846, 1906 in 1908 m pod Viško goro, Lástovičica nad Učjem, Lášček 1070 m na Kalski planoti nad Čepovanom, Lašča deminutiv iz Laštica, planina 1282 m severno pod Krnom, Lašča nad Bavčico, Lašča v občini Medani v Brdih; Lašče na koroški meji na Kranjski gori, vas pri Dvoru — Novomesto, Velike Lašče na Dolenjskem. Glossario Pamperi navaja iz l. 1178. Lastizza nad Palmanovo in Codroipom v Furlaniji in Lastizza pri Belgradu v zahodni Furlaniji, Lašta se nahaja pod Jérebico (Seekopf), Lašta pod Rdečo glavo v skupini Mangrta, Lašta nad Ledeno jamo (Schlichtl) v skupini Jérebica. Nadalje še: v Laštah pod Vel. Špičjem, v Laštah pod Črnelsko špico (Kaninska skupina), v Laštah v Krnski skupini; Debela Lašta 2072 m, Gladka Lašt 2113, Kosmata Lašta 1759 m, vse tri pod Plazkimi Lopami nad Komno. Zlasti je značilno ime Prélastina za skalo, ki zatika dolino nad Tržičem (Monfalcone). Italijani so prav prevedli Lago della pietra rossa t. j. rdeče pečine, laste.

Nad Tolminom se dobi oblika Lajšč, Lajžic, v Lajščah, v občini Livek tudi Glajšče. Sem spada gotovo tudi dalmatinski otok Lastovo — Lagosta.

Značilno je rastlinsko ime lastovičnik, *Vincetoxicum*, ki raste na lastah; lastovice, ptice, ki gnezdiijo po lastah; podlasica, poleg podlastica, ker živi pod lastami.

Po Goriškem je vse polno priimkov Laščak, prebivalec ob Laštah.

Lastno in generično ime Lasta in podobno sega po celi Ladinski in dalje v Švico. Täuber, Ortsnamenforschung, str. 141 ima za Švico: Läterfluch, Leiskamm am Wallensee, planino Leist pri Magen; v francoski Švici je Pique de Leiss.

Pleteršnik besede lasta nima, lašta za nemški Leisten je pozna izposojenka in ne spada sem. Ruščina ima „lasta“ Ebene, lastitj glätten, das Boot mit Leisten belegen.

Razlage romanistov n. pr. Dietza in Mayer-Lübckeja iz grškega „emplastrum“ so vse gole kombinacije. Ducange navaja v svojem slovarju, da je lastra „vox italica“, z neorganično vrinjenim *r* prišla iz ljudskih dijalektov, dasi bi moral dostaviti, da je prišla beseda izpod beneško-ladinskih dijalektov.

Pomena najde beseda lasta edinole v slovenščini.

C. Battisti razlaga lasta: piano leggermente inclinato di roccia nuda t. j. na lahko naklonjena plošča gole peči, torej docela pomena, kakor po slovenskih Julijskih Alpah. Manj določeno poroča Oliviero Marinelli za Cadore: lasta o lastra „cosa piana“. Ladini izgovarjajo lesta — v skupini Brenta je 8 Lastonov in 12 Lastei, 16krat oblika Laste: Col Laste 2555 m pri Agordo, Lastra poleg Lago di Croce, Lastizza 2071 m v skupini Sella, Col di Laste 2311 m, Monte Lasta 2547 m v vzhodnih Dolomitih, Cima Lastei 2557 m, Monte Laste 2863 m, Col di Lasta 1486 m, Lastei di Contin pod Marmolato, Lago di Lasta, Primiero, Lasta cattiva t. j. Huda Lasta 1212 m. M. Lasta 1982 m v skupini Monte Baldo in dr.

### Ronek,

obronek je čisto slovenska beseda, ki je razširjena malo da ne po vsej celini Evrope. Iz nobenega jezika se ne da beseda tolmačiti po pomenu, če ne iz slovenščine. Morfolgično pomeni ronek precej strm svet pobočja tako, da se zemlja roni ali melje, obronek pa nekoliko položnejši svet v pobočju, kjer se je zemlja obronila ali nasula. Pleteršnikov slovar ima ronec, der abschüssige Acker, ronek — viseč svet, v nekaterih krajih tudi vinograd na takem svetu, kateremu Ipvaci pravijo breg. Pleteršnik dodaje po Štreklju Arch. XII „menda iz furlanskega ronc“, docela nefilologično, ker narobe je prav. Pleteršnik ima poleg tega še rona, vrsta pese in nemški Rohne, ronica, neka hruška ter ronka, neka debela hruška. Obronek, abschüssige Bodenlage, Abhang, v Spodnji Idriji: viseč svet ob vodi, die Böschung, der abschüssige Ackerrand; obrončina — abrončina, *Anagallis urvensis*. Glagola roniti in obroniti Pleteršnik ne pozna. F. Seidl napačno po Pleteršniku rabi obronek za Abhang, ker je obronek die sanfter geneigte

Böschung am Abhang. Brijci točno poudarjajo razliko med „breg“ in „ronek“ rekoč: „V bregu se njiva lahko še orje, v ronku pa se mora zemljo kopati.“ Generično, morfološko-ekonomično je torej ronek „der abschüssige noch als Weingarten brauchbare Abhang“, obronek pa „die noch als Acker verwendbare Lehne im Abhang“. Značilno je, da je obrončina, *Anagallis*, rastlina, ki raste po solčnih gorskih obronkih; torej kot njivska rastlina označuje generični, morfološko-ekonomični pomen besede obronek. Pojasnjevalno k temeljnemu pomenu spada sem ábronek, kakor abrončina iz obrončina, za óbronek t. j. Blütenkätzchen der Haselstaude, Erle; Weinträubchen im Frühjahr t. j. razcvetje, ki je za mlada svrto, pa se pri polnem razcvitu pobesi t. j. obroni.

Temeljni pojem ronek, obronek nam je torej dan morfološko kot viseč svet oziroma položina (terasa) v visečem svetu, etimološko v glagolu roniti, po Vukovem slovarju: roniti, tauchen, urinar; abrollen, devolve, „tiha voda brijeg roni“; „suze roniti“ lacrimas fundo; roniti se, delabor, herabrollen; odroniti, Hinabrollen der Erde im steilen Abhang, devolvor; k temu ronac, der Taucher, *Urniator*, die Tauchente, *Mergus*, der Mistkäfer, *Scarabaeus fumentarius*.

Miklošičev etim. slovar ima ad roni — izroniti, effundere obronek, Abhang (napačno) za splošnoslovansko besedo, v ruščini ronit ljes, Holz fällen, ronitj parusá, Segel streichen, urón, Verlust.

Pironov furlanski slovar ima ronc — viseč svet, ki se je podzidal in nasadil s trtami, torej vinograd v paštnih t. j. v stopnjah v pobočju gore, roncál, posestvo, ki je v ronku, roncár, posestnik roncal. Poleg tega pa roncâ — obsekavat z renčelico drevje: rónca, rónche, zakrivljen, močan nož za obrezovanje trt, po Goriškem renčelica; ronceâ, raniti z renčelico; ronchâ, sekati z renčelico sirkova debla. Riguttinijev laški slovar ima ronco, Sackgasse, ronca Gartenmesser, roncara, ausjäten iz lat. runcare: ronciglio Haken iz lat. runco, — nis; róncola, róncolo, manjša renčelica. Waldejev etim. latinski slovar ima poleg navedenih furlanskih, italijanskih in latinskih besedi še rumunski runc, Reute in Walde, piacentinski ronchát, Wurzelstöcke als Brennmaterial, lombardski rouš. Mayer-Lübcke loči od tega lat. runcina.

Ducange ima v slovarju srednjeveške latinščine: roncones, species falcis militaris, roncea, rubus, francoski ronce. Charta Conradi iz l. 1017. navaja „cum omnibus suis Runcis“ t. j. ronkah; runcalis, ager incultus; runcare est purgare agrum sentibus quae roncás vocant Galli; runcare terra, silva. Enako ima Muchar, Steiermark, Saalbruch, liceat silva runcare t. j. gozd čistiti. Runco pa mu je tudi ulica brez izhoda, Sackgasse.

V reviji Società alpina friulana „In Alto“ l. 1904. razlaga A. Lorenzi: Ronco fu tenuto nome slavo, ma è però diffuso nell' Italia settentrionale ed è divenuto spesso nome proprio. „Tenere a ronco“, zemljo držati v paštnjah, t. j. v podzidanih stopnjah v bregu.

Gravisi, Nomi locali Istriani (l. 1910.) navaja na otoku Cresu runca, un campo vicino alla casa e coltivato a gradini t. j. polje v bližini hiš in obdelano po stopnjah. Geograf Oliviero Marinelli „Termini geologici nel Cadore“, razlaga ronco: luogo coltivato cinto da bosco, da terreno sterile, t. j. ronek je obdelano mesto obdano z gozdom ali jalovim svetom. Revija Forum Julium II, 272 razlaga: Ronco nelle Alpi Occidentali, luogo ove non allignano che arbusti, kraj, kjer ne raste nego grmovje. Schmellerjev Bayr. etym. Wörterbuch razlaga der Rang, der Ranken, als fortlaufender Bergabhang, k temu ima Ranken oder Rainschwämmelein, vrsta *Agaricus*, Rankbeere, *Rubus fruticosus*, ker oboje raste po ronkih. Zanimivo je, da Schmeller vzporeja Rang in Rain. Slovenski nosnik v bavarščini silno menja samoglasnike, večkrat preide tudi v diftonge.

Gartner navaja tirolsko Rain iz roeven als schiefer Grassaum. V Grodni dolini (Grödnertal): ronc, schmaler Abhang, Ackergrenze; v Colfusch in Enneberg: renk, als schmaler Abhang. Täubner, Gebirgsnamenforschung, ima za Švico Ronestock am Zürichersee, Rönberg am Mendelpass.

G. Rovereto v reviji „Le Vie d' Italia“ str. 529/24 navaja: la designazione toponomastica di ronco con tutta la probabilità è più antica di quella „fascia“ (to je pašten) che oggi più non vive fra i liguri del litorale, ma persiste nei liguri alpini per indicare un luogo scassato a ripiani in terreno roccioso, t. j. krajevno ime „ronco“ je z vso verjetnostjo starši od „fascia“ ter danes ne živi več med primorskimi, pač pa še med planinskimi Liguri, ter pomeni razdelan svet v stopnjah v pečevini.

Poleg ronkov imamo še krajevno ime Roče v Istri, presnovano v Rozzo in na planoti Asiago isto; nadalje Ročinj ital. Ronzina. Prvo in drugo morfološko daje breg nad reko, torej Uferterasse. Generično bi bila „rončina“ izboren tehničen izraz za to.

Krajepisnih imen Ronki, Roče, Ročice in v enakih oblikah je vse polno po Slovenskem.

Ročica, potok izpod Ročic, to so mali ronki pod Konjem pod Krnom, ime, ki so ga maperji spremenili samovoljno v rečico, kajti ni jim šlo v glavo, da bi ime potoka morda pomenilo malo roko, ročico, za ronke pod Krnom pa vedeli niso.

Ronek, morfološčen uzorec za jäher Bergabfall je v Polovniku 1110 m. Naj omenjam, da bovški pastir lepo loči skok: Steilstufe, Bergabsturz, ronek: steiler Abfall, polog: Lehne, ložina: geneigte Terasse im Abhang.

Ronki, vinogradi nad Valeriščem v Brdih, Runčiči pod Ščednom v občini Števerjan in pod Mrzlim Vrhom nad Volarji. Ime Gorenja Ročica imamo tudi pri Mariboru; nadalje še Ročica pri Sv. Lenartu na Štajerskem, Ročica pri Ptuj, Ročice, vas pri Kotmarivesi na Koroškem.

K obronku spada Obránjšče nad Stopicami, Obranjšček nad Idrijo, pečina Ranke nad Radovno (glej Izv. Muze 114/VI, napačno od ranjke peč).



Via del Ronco je tudi v pobočju nad desnim bregom reke Arno v Florenci, stranska mala ulica iz Via Romana v Giardini Boboli. Ronk je v Chiarbola superiore v Trstu. V vzhodni Furlaniji ima vsaka občina par ronkov: Ronchi obč. Terzo, Ronchat Tapogliano, Roncula S. Vito di Nogaró, Roncada, Strassoldo Roncut, Ronchi-Ruda, Roncolon Fiumicello. Roncs, gozdnati griči v občini Tricesimo, kjer je še ohranjena docela slovenska oblika „Na roncis“.

Zelo značilno je ime Ronco pod Sasso di Mezzodi nad Cortina d'Ampezzo, za strmí gozdnati breg. Monte di Ronco, Val di Sarca. V okolici Padue je vse polno Ronco, Runco, Ronchi, Roncora, Roncone, Ronceglio, Roncarola, Roncadilla, Roncadizze, s slovensko končnico. Opažam, da se nahaja med krajevnimi imeni okoli Padue poleg tega tudi večkrat Dol ali Dolo. Najznačilnejši za pomen pa sta vzporedni krajevni imeni „Roncis“ za brda nad „Dolincis“ za dolino nad Majnico obč. Ločnik, obe imeni točno morfológičnega pomena.

Rankgraben v Kenalski dolini pod nemško občino Malborghet, prvo iz ronek, drugo pač Mala vas; Rangen večkrat na Tirolskem pri Kufsteinu.

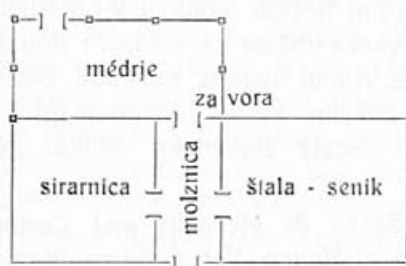
V skupini Adamello srečamo 16krat ime Ronco, 13krat Ronchina. Podstavek ronek dobi se v mnogoštevilnih krajevnih imenih v Italiji, Franciji, Švici in Nemčiji. Beseda pa je razložljiva le iz slovenščine. Prehod pomena od ronek — breg, pa do runcare — prekopavati breg pač ni daleč in od tod morda runco, nož za obrezovanje trte.

Ako sta imeni Konta, Lašta strogo morfológični, Ronek morfológičnega in ekonomskega pomena, le iz slovenščine razumljiva, pa velja enako za ime

### Medrije

čisto ekonomičnega pomena v planinah. Beseda razločno izgovorjena je Médvereje. Pleteršnik ima medrija, die Hürde, izgovorjeno tudi mederja ter primerja mandrija, ein Landhaus in der Umgebung von Triest, Schafherde, Schafstall, hrv. mandra Sennerei, turški, ital. mandra Viehstall. Pleteršnik pozna tudi medrije — medernja, ograda, v katero so koze ali ovce zaprte; prav je le pl. t. médvereje, skrajšano medrje, ter pomeni prostor med verejami. Pleteršnik ima za vereja Türpfosten, Zaunpfahl mit Löchern, in welche Latten gesteckt werden, der Pflock am Brückenjoch. Ob planinskem stanu po Tolminskem, kjer pasejo drobnico, postavijo médrje t. j. ograda prostora za stanom z verejami, v katere so zataknjene rakle, da drobnica ne more utekati, dokler se ne pomolze. Pastirji po končani paši priženó vse molzne koze in ovce v médrje ter jih zapro. Iz médrj pa pogon (t. j. mlajši pastir) poganja ovco za ovco skozi závoró, ki vede ovce pred ščekárja t. j. pastirja v stanu, ki prvi pomolze ovco.

Podoba medverij je ta-le:



Vereje so preluknjane tako:



Medrje — medvereje je torej pristno slovenska beseda, opredeljenega gospodarskega pomena. Krajevno ime Médrje nahaja se tam, kjer je enkrat stal planinski stan z medrji (tako govore Bovčani) ali pa tudi same médrje, ako so pastirji molzli na prostem in nosili mleko nizdoli v sirarnico. Poitalijančena beseda mandrija za Viehstall, Viehherde je torej nedvojbeno slovenskega izvora. Med, s starim nosnikom je dal mand — Medrje, Mandrija. Furlanščina ima la mandria. Pironov slovar razlaga: congregamento di bestiame o ricettacolo di esso t. j. čreda živine ali ograda za njo.

V Val di Fassa so mandra točno tolminske médrje, mandrare le bestie, zavarovati živino v medrjih. V Forno di sopra pomeni mandra točno isto kot slovenski planinski támar. Olivieri razlaga: nel Trentino è mandra una piccola malga t. j. mala planina. V Polesine ob Padu je mandra „un recinto all'aperto per la boeria“ t. j. medrje je okol pod milim nebom za govedino.

C. Battisti razlaga: mandra è piccola malga a grande altezza — je mala planina, precejšne višine. Körtling navaja ime mandra za italijanščino in grščino ter jo prevaja s Herde, a dostavlja, da je beseda filologično nerazložljiva. Riguttini za laščino ima mandra, Stall, metaforično Herde, enako latinski mandra in grški μάνδρα. Filologi to razlagajo iz sanskritskega, mandura t. j. štala. Pač tudi rastlina μανδράγορα, Alraun, klenovina, drsiljivka, naldišek ali tolsti koren in ἀργυμανδρίτης, višji duhovni pasir bo odtod. V srbsčini in bolgarščini je mandra planinski stan. Ruščina tega imena nima, pač naravno, ker nima planin.

Kot krajevno ime navajam Gornje in Spodnje Médrije pod Slemenom v Krnski skupini. Volova Médrna pod planino Zasláp iste skupine. Laške Médrje na pl. Razor nad Tolminom. Medrje, ime za vrh nad Čepovanom. Mégvarje za Naglern pri Koroškem bo pač pokvarjeno iz medrje. Ladinskih in laških imen Mandria v raznih oblikah pa je brez števila od Alp čez Apenin do zadnje južne Italije na pr. Mandria nad Cortina d'Ampezzo, v skupini Adamello 4krat Mandron, 5krat Mandrie, 9krat Mandre, v skupini Brenta 3krat Dosso della Mandria, 7krat Le Mandrie itd.

Kar se tiče zemljepisnega razširjenja, gresta imeni Konta in Lasta iz slovenskega vzhoda na zahod do Švice in so omejena na Alpe, ime Ronék je skoraj splošno evropsko od srede Evrope na jug in zahod. Medrije — mandria pa je splošno razširjeno v Alpah, po Italiji in Balkanu.

Ni mi delati sklepov, eno je gotovo, da so vsa stara imena Konta, Lasta, Ronek, Medrje pristno slovenska in se pride do stvarnega pomena le iz slovenščine, dočim so vsa štiri imena iz drugih jezikov nerazločljiva.

Trstenjak v Letopisu l. 1874. št. 65 mandria prevaja za okol, docela prav, vse razlage filologov pa so zgolj ideološke brez semantične podlage.

Ako slovenski etimolog Bernecker po Miklošiču navaja mandra za bolgarščino in srbščino in slovensko mandrija, pa naivno dostavlja „daneben medreja in medernja, Herde“, ter pravi, „aus dem türkischen bez. italienischen, die auf gr. μάνδρα beruhen“ — potem seveda se Bernecker prav nič ne zaveda stvarnega pomena médrje — médvereje, ki edinole raztolmači vse besede.

Brez empiričnega, dognanega morfološkega in ekonomičnega gradiva torej ne more biti smislene toponomastike. —

Résumé. La Toponomastique. — Le premier devoir de l'interprète des noms de lieux est l'exploration consciencieuse sur place de la morphologie du terrain, et l'étude des institutions économiques de l'homme simple. Car celui-ci, pour la plupart pâtre ou agriculteur, a donné la majorité des noms aux objets qui l'entourent. Jusqu'à présent les toponomastiques ont voulu en général interpréter les noms de lieux d'un point de vue idéologique, pour la plupart historique et culturel, et ont vu le point principal dans l'interprétation de la composition phonique du mot. Mais la vraie toponomastique, qui partirait de la topographie et du folklore, et qui, seulement quand elle n'y trouverait pas de réponse, aurait recours à l'historien et au philologue, n'est qu'à ses débuts. — A tout une série de noms de lieux l'auteur essaie la méthode géographique, et traite, dans une seconde partie, quelques noms caractéristiques pour les Alpes Juliennes — Konta, Lasta, Ronek et Medrje — noms qui sont compréhensibles seulement en slovène, et qui sont répandus aussi dans une grande partie du reste des Alpes.

KARL HINTERLECHNER:

## PREMOŠKO BOGASTVO POSAMEZNIH DRŽAV IN NJIH MEDSEBOJNO RAZMERJE.

Zaradi jasnosti mi bodi dovoljeno, da spregovorim<sup>1)</sup> najprej par besed o premožu sploh.

Kar se tiče razsega sedaj kolikor toliko znanih premogišč, naj pripomnim, da je njih area najrazličnejša. Deloma je le tolika, da se o kakem praktičnem njih pomenu niti govoriti ne da. Po drugi strani so pa znana tudi tako velika nahajališča premoga, da si njih razsega navadno niti prav predstavljati ne moremo, ako si ne pripravimo primerne merila, s katerim potem dotično ozemlje ocenimo. V Ameriki se nahajajo premogišča, ki merijo po 120—, 150— do 200 tisoč km<sup>2</sup> in na Kitajskem meri baje eno samo

<sup>1)</sup> Govoril kot rektor na svetosavski proslavi univerze v Ljubljani 1925.

premogišče nekako 340.000 km<sup>2</sup>. Jugoslavija meri nekako 250.000, bivša Avstro-Ogrska skupno z Bosno in Hercegovino je pa merila nekaj manj nego 680.000 km<sup>2</sup>.

Z ozirom na poznejša izvajanja bi bilo popolnoma pogrešeno, ako bi presojali medsebojni pomen držav in njih premoško posest kar slepo le zadevno množico premoga. Poleg kvantitete odločuje tudi kvaliteta, to je zlasti kurilna vrednost raznih premogov, ki zavisi predvsem od njih kemijskih lastnosti. Te se seveda menjavajo od slučaja do slučaja. Z njimi je dalje v najtesnejši zvezi sposobnost za proizvodnjo koksa. Tega procesa namreč ne dovoljuje vsakatera premoška snov.

Samostojno je pa v stanu zastopati svoje interese vsaka država le tedaj, ako ima na razpolago zadostno množico domačega, črnega premoga, ki se da koksati. Od tega zavisi namreč zlasti produkcija železa v okviru lastnih političnih meja. Domača produkcija kovin sploh in zlasti Fe je pa med drugimi eden najvažnejših momentov pri presojanju pomena kake države v splošnem koncertu držav. Kovine rabi namreč vojskovodja; premogi pa služijo za produkcijo sile, ki jo rabimo pri dobivanju kovin iz rud. Medsebojni pomen držav zavisi torej med drugim zlasti od vprašanja: koliko, po drugi strani tudi kakšnega premoga ima ta ali ona država doma na razpolago. V tem zmislu govore jasno vse skušnje pred in med svetovno vojno ter po sklenjenem miru.

\* \* \*

Ako presojamo premoško posest svetovno važnih držav, stoji brezdvomno na prvem mestu severoameriška Unija. Zlahka se da dokazati, da so vsa premoška ozemlja, za kakršna tu gre, skupaj nekako tako velika, kakor je ploskev vsaj zelo velikega dela srednje Evrope. Dalje je treba tudi vedeti, da ima Amerika vsakolikega premoga in ne najmanj črnega, ki je raben tudi za koksanje. Le mimogrede naj dalje omenim, da ima Unija tudi železnih rud na lastnem ozemlju več nego jih rabi za lastne potrebe. Iz tega in iz podatkov, ki jih naj še navedem, pa bo sledilo nespodbitno, da Unija ne potrebuje nikakega zaveznika v namen, da bi jo zalagal v slučaju vojne z železom ali s potrebnim premogom.

Drugo mesto zavzema zadevno premoga najbrž Kitajsko, toda napram Uniji s to razliko, da znači premog za to azijsko staro državo vendar le nekake „zakopane talente“. Največje koristi uživa od kitajskega premoga dandanes brezdvomno Japonska, ki pa ima tudi sama precejšnje zaloge. Odtod izvira vsaj deloma lep razvoj japonske industrije in tamkajšnje bogastvo. Poslednje in številno prebivalstvo pa je trdna podlaga japonskega mednarodnega ugleda. Saj prištevajo to otoško državo med velesile in z njo računa celo mogočna severoameriška Unija.

V Evropi stoji zadevno premoške produkcije od nekdanj na prvem mestu brezdvomno Anglija. Na drugem mestu je sledila pred svetovno



vojno Nemčija. Poudarjam izrečno, da velja to zlasti z ozirom na koksovit črni premog, ki je, kakor smo čuli, podlaga vsej železni industriji.

Vse ostale evropske države so zaostajale zadevno premoškega bogastva vedno daleč, daleč za Anglijo in za Nemčijo. Prva, ki jima je sledila po množici črnega premoga, je bila Francija, potem Belgija in na tretjem mestu bivša Avstro-Ogrska. Šele za temi tremi državami je sledila Rusija, vštevši azijsko ozemlje. Za njo sledi v vrsti evropskih držav globoka cezura, ki ji sledi po množici domače produkcije črnega premoga ostale države v sledečem redu: Španska, Nizozemska, Italija in Švedska. Obe poslednji državi si lahko upravičeno podasta roke, morda je Italija celo še na slabšem. Vsaj l. 1907. je namreč producirala Italija le 453.000 ton črnega in (pretežno l) rjavega premoga, Švedska pa le črnega premoga 305.000 ton.

Že ta razvrstitev držav nam daje presenetljiv vpogled v paralelo premoškega bogastva kake države z njeno mednarodno pozicijo. Nekako popolnoma singularno stališče zavzema severoameriška Unija. V Evropi sta zavzemali do izbruha svetovne vojne brezdvomno vodilno politiško vlogo na eni strani Anglija in na drugi — Nemčija. Potem sledi premoško-produkcijska cezura in roko v roki s to tudi politiška cezura, kajti sicer priznane velesile, kakor so bile Francija, Avstro-Ogrska in Rusija, vendar niso imele brez zaveznikov onega vpliva, kakor prvi dve državi že sami zase. Rusiji moramo sicer priznati tu neko posebno stališče in nekaj podobnega velja o nevtralni Belgiji.

Na vsej tej vrsti vidimo jasno, kako se družita splošno pojma premoško bogastvo in velesila. Brez premoškega bogastva ni blagostanja, ker ni industrije, zlasti ne kovinske, in brez te ni nobena država toliko samostojna, da bi mogla odločevati inicijativno in samostojno o svoji usodi. Zato ne pretiravam, ako trdim: od premoškega bogastva kake države zavisi vsaj do gotove meje tudi njen značaj kot velesila.

Morda se mi tu poreče: in Italija? Tu obstoji nekako protislovje, toda le navidezno, kar dokazujejo prejasno razmere, kakršne so se razvile med svetovno vojno. Italija je naravnost klasičen vzgled za to, kako velik je nedostatek, ako nima država zadosti premoga in zlasti ne črnega premoga v okviru lastnih političnih meja, torej doma na razpolago. Italija producira letno 200— do 300— ali celo 400 tisoč ton premoga, rabi ga pa okroglo 10 milijonov ton. Vsaj l. 1913. so uvozili v Italijo 96 milijona ton. Iz tega sledi, da zavisi Italija, oziroma njena še jako mlada industrija in ves njen promet na kopnem in na morju (torej tudi njene vojne mornarice), popolnoma od uvoza. Kaka količkan stroga blokada Italije uniči prav hitro vso njeno industrijo, ves ondodni promet in izloči najbrž celo mornarico iz bojne zmožnosti. Pri tem ne smemo prezreti, kako zleknjena je Italija in na kakšne ogromne razdalje bi se tu moral prevažati pogojno bojni material. Pripomnim naj, da Italija tudi nima nikakih posebnih naravnih rudnih

resurs, zlasti ne zadostnih železnih rud. Država, ki ima le tako malo lastnega premoga in lastnih železnih rud, kakor Italija, pa ni v stanu stopiti na bojno polje brez primernih zaveznikov, od katerih je popolnoma odvisna, kakor pojasnjuje sledeče.

V Italiji so skovali svojčas izraz *sacro egoismo*. Marsikdo si je mislil tedaj, da gre Italiji le za pridobitev novega ozemlja. Da je stremela tudi za tem ciljem, ni dvoma. Pravtako nedvomno pa so sodelovali tu še docela drugačni oziri in med temi zlasti skrb zaradi primanjkljaja domačega premoga. L. 1913. je dobavila, kakor že rečeno, Anglija Italiji nekako 10 milijonov ton črnega premoga. V letih 1913—1915 je padel ta uvoz iz Anglije na 5·8 ali okroglo na 6 milijonov ton, kar Italiji naravno nikakor ni zadostovalo za vse njene potrebščine. Navzlic temu se je zmanjšal uvoz v prvih kvartalih l. 1916. še celo na 2·5 milijona ton. Temu primerno je stopila cena. Za caroijski premog se je plačevalo v Genovi pred vojno povprečno 28—29 Mk, oktobra 1916 188, včasih pa tudi 200 Mk. Tej podražitvi je bila deloma vzrok tudi podražitev prevoza vsled stalne nevarnosti od strani podmornikov.

Italjski slučaj je ekstremen slučaj. Prav zato pa pojasnjuje posebno drastično, kako velikega pomena je v vojnem času za vsako državo domači premog. Kovine so snovi, ki jih rabi vojskovodja, smo dejali uvodoma; premog pa je energija, ki jo rabimo za pridobivanje kovin iz rud. Ves razvoj industrije in vse transportne možnosti, bodisi v miru, bodisi v vojni, zavise v prvi vrsti, če ne edino le od posesti premoga.

S to okolnostjo se je računalo tudi ob sklepanju miru po svetovni vojni. Pred vojno sta obstojali v Evropi le dve državi, ki sta se resno bavili z izvozom premoga, in sicer je to mišljeno posebno z izvozom črnega premoga. Anglija je izvozila l. 1913. 73 milijonov ton, Nemčija 35·5 milijonov ton. Izvzemši Belgijo so uvažale vse ostale države nekaj premoga, države kakor Italija ali Norveška so pa premoga naravnost „lačne“. Čim več je kje premoga, zlasti z ozirom na železarstvo vedno poudarjeno črnega premoga, tem boljše razmere so dane v principu za razvoj industrije sploh. Zato sta se razvijali Anglija in Nemčija pred vojno industrijalno in po blagostanju med vsemi državami najbolj. Zlahka se bo dalo dokazati, da je prišlo prav radi tega do bujnega razvoja obeh držav, sicer v raznih časih, in do konkurence, kar je bilo povod vsega poslednjega vojnega klanja, kajti Anglija ne trpi poleg sebe resnega evropskega tekmeca. V tem pravcu so se zato tudi sklepale mirovne pogodbe zadevno veseli, oziroma posebej kar se tiče Anglije in Francije.

Poglavitne resurse črnega premoga je imela Nemčija pred svetovno vojno zlasti na treh mestih:

1. na zahodu v Porurju, ali kratko na Westfalskem,
2. v Saarbrückenskem ozemlju in
3. v Zgornji Šleziji.

V vseh teh ozemljih nastopajo taki črni premogi, ki se dado koksati in torej prihajajo v poštev za železarstvo. 1. Porursko ozemlje leži toliko odmaknjeno od bivših političnih nemških mej, da ga mirovna konferenca deloma že zaradi tega ni mogla odtrgati od Nemčije. So pa morda bili merodajni vsaj za Anglijo še drugi momenti. 2. Saarbrückensko ozemlje leži ob lorenski meji tako, da ni bilo nikake posebne težave amputirati tu primeren teritorij, zlasti ker je s tem dobila Francija le zopet nazaj ono, kar je zgubila l. 1870/71. 3. Zgornje Šlezijško ozemlje. Zahodno od Krakova stikale so se že pred svetovno vojno tri države: Rusija, Nemčija in bivša Avstro-Ogrska. V tem teritoriju nahajamo ogromne množice črnega premoga, ki se da koksati in je torej važen za železno veleindustrijo. Predmetno premogovno ozemlje so si delile pred vojno pravkar navedene tri države in sicer tako, da je pripadal na premogu najbogatejši distrikt Nemčiji. Dandanes pripadajo ta ozemlja, le da so drugače zaokrožena, ČSR, Poljski in le še nekaj je ostalo Nemčiji. Tudi tukaj je torej Nemčija izgubila važen del svojega bogastva. Očividno se je to zgodilo bistveno tudi zato, da ne bi prišla Nemčija po izgubljeni poti do prejšnjega bogastva in nekdanje moči. Toliko z ozirom na Nemčijo po vojni.

Zanimiva je tudi vloga Francije po sklenjenem miru. Znano je, da je prišlo vsled reparacijskega vprašanja do zasedbe Porurja po Franciji, torej do zasedbe edinega Nemčiji še preostalega važnega premoškega ozemlja. S tem se je hotela Francija baje odškodovati za reparacije, oziroma je hotela prisiliti Nemčijo k tozadevnim dajatvam. Ali je Francija zasledovala s to zasedbo tudi še kake druge posebne namene, ni jasno brez primerne analize. Izključeno se to že vsled tega ne vidi, ker je morala Francija pred vojno za lastne potrebe v železarstvu uvažati črni premog. Francija bi Porurje sploh najraje odcepila od Nemčije na kakršen koli način, kar nam postane posebno razumljivo, ako izvemo, da bo imela Francija najbrž v nekaj desetletjih le še eno samo ozemlje koksovitega črnega premoga, ki bo služil kot podlaga vsemu železarstvu in domači industriji orožja! Vsa ostala ozemlja s koksovitim črnim premogom bodo izčrpana in delo v njih bo sploh ustavljeno. In ko se to zgodi, pade Francija najbrž na nivo industrijalnih držav II. vrste. To pa bi ugajalo očividno ravno Angliji, ker bi bila po svetovni vojni Nemčija, po poteku naravnih dogodkov pa Francija toliko oslABLJENA, da ne bi imela Anglija na evropskem kontinentu, izvemši morda pozneje kedaj Rusijo, nikakega resnega tekmeca. Tudi tu se torej pojavlja premog kot važen faktor odvisnosti ali neodvisnosti in kot činitelj moči posamezne države, ali kratko: kot ustvarjajoča sila.

V živem spominu je še, do kakšne napetosti je prišlo med Anglijo in Francijo po okupaciji Porurja po francoskih četah. Deloma pojasnjuje to napetost že pravkar navedeno, toda popolnoma šele doumemo položaj, če vpoštevamo sledeče razmere.

Pred seboj imamo v sledečem nekaj števil, ki nam kažejo razvoj raznih držav z ozirom na železo; ta števila pojasnjujejo obenem pomen premoškega bogastva za dofitčne države, ker je premog predpogoj vsega železarstva. Oglejmo si razmere zadevno produkcije sirovega železa posebej v letih 1871—1907. To sta namreč dve pomembni mejni letnici v zgodovini Evrope; po eni strani francosko-nemška vojna in po drugi aneksija Bosne in Hercegovine l. 1908., ter drugi znani historični dogodki, ki so sledili letu 1907. skoro zdržema. Kot enota, s katero hočemo računati v nastopnem, naj nam služi množica 1000 ton, ker bi sicer dobili silno velika in zato nepregledna števila.

|                     | Produkcija sirovega železa : |         |
|---------------------|------------------------------|---------|
|                     | l. 1871                      | l. 1907 |
| Unija S. A. . . . . | 1.734                        | 26.195  |
| Nemčija . . . . .   | 1.564                        | 13.046  |
| Francija . . . . .  | 860                          | 3.589   |
| Rusija . . . . .    | 359                          | 2.750   |
| Italija . . . . .   | 17                           | 32      |
| Anglija . . . . .   | 6.733                        | 10.083  |

predmetnih enot.

V odstotkih pa znaša čisti prirastek 1871—1907 okroglo:

|                      |        |                         |
|----------------------|--------|-------------------------|
| Unija S. A. . . . .  | 1400 % |                         |
| Nemčija . . . . .    | 700 "  | (skupno z Luksemburško) |
| Rusija . . . . .     | 650 "  |                         |
| Francija . . . . .   | 300 "  |                         |
| Italija . . . . .    | 100 "  |                         |
| Anglija le . . . . . | 50 "   |                         |

1. Iz navedenih števil sledi, da so igrale od l. 1871. (pa tudi že prej) prvo vlogo zadevno produkcije sirovega železa in torej tudi sicer v industriji, le one države, ki so se odlikovale po posebnem bogastvu na koksovitem črnem premogu, te pa so: severoameriška Unija, Anglija in predvojna Nemčija. Italijo navajam tu zopet le v pojasnitev njenih malenkostnih tozadevnih razmer in da doznamo nje sorazmerje v tej točki z drugimi državami. 2. Do l. 1871., pa tudi še nekaj časa pozneje, je stala v železarstvu in v industriji sploh med evropskimi državami na prvem mestu brezdvomno Anglija. 3. Nemčija se je pričela razvijati šele po francosko-nemški vojni, od tedaj pa popolnoma nesorazmerno z ostalimi državami. 4. Zlasti je treba opozoriti na sorazmerje z Anglijo. Produkcija sirovega železa je znašala namreč: l. 1871. v Nemčiji komaj 25 % one istega leta v Angliji, l. 1907. pa skoro za 30 % več nego je znašala v Angliji sploh vsa produkcija. V 36 letih ni Nemčija torej Anglije zadevno produkcije sirovega železa le dohitela, marveč jo je celo prehitela kar za 1/3 angleške produkcije tega leta. In to bistveno zaradi zadostne posesti domačega koksovitega črnega premoga.



In vse te skušnje z Nemčijo naj bi bila Anglija prezrla, ko se je sklepal mir z isto Nemčijo? Vse to naj bi bila Anglija v nemar pustila, ko je videla, kako zaseda Francija Porurje? Nikdar! Saj je bil prav razvoj železarstva, temeljem premoške posesti, in vsled tega nesorazmerni razvoj industrije in blagostanja Nemčije pravi vzrok najprej konkurence in dalje nasprotstva med Anglijo in Nemčijo ter končno tudi vzrok vseh posledic, ki jih nazivljemo svetovno vojno.

Anglija je napravila v francosko-nemški vojni veliko hibo s tem, da ni pomagala Franciji. Ta napaka je bila posredni povod, da si je osvojila Nemčija med drugim tudi bogata nahajališča železnih rud v Loreni. Njihova posest obenem s primernim premogom pa ni pripomogla pozneje malo k bogastvu in k politiški moči Nemčije. In danes naj bi napravila Anglija podobno pogrešeno potezo znova? Ne, nikdar! Zlasti ne, ker preti Angliji v slučaju, da ostane Francija v Porurju, celo možnost, da se združita francoska ruda in nemški premog in ustvarita primeren kontinentalen industrijski blok. Angleško oko je prav v takih vprašanjih prebistvo.

Nemčija je danes oslABLJENA in ostane taka vsaj še nekaj časa. Ako bi bila krepila pri tej situaciji Anglija politiško pozicijo Francije v Porurju, bi si bila ustvarjala le novega konkurenta na kontinentu. Na mesto Nemčije bi bila stopila v gotovih mejah Francija ali pa celo industrijski blok Francije in Nemčije, kakor že omenjeno. Ker torej Anglija tega sedaj ni storila, bo imela v bodoče vsaj nekaj časa še opravka po eni strani z oslABLJENO Nemčijo, po drugi pa s Francijo, ki ji bodo usahnili najbrž v par desetletjih važni premoški domači viri. In dalje se sedaj tudi ne sme podcenjevati okolnost, da bi prišlo danes dosti težje do kakega industrijskega bloka med Francijo in Nemčijo, ko se poslednja zaveda zopetne posesti, ali vsaj bližnje neomejene posesti tako važnega premoškega ozemlja kakor je Porurje.<sup>1)</sup> Relacija, kakršna se je razvila med Anglijo in Francijo po sklenjenem miru, je torej pred vsem logična posledica pomena, ki ga ima za vsako državo posest domačega ali pa vsaj zlahka dosegljivega tujega, koksovitega, črnega premoga.

Stvar bi se dala zasledovati še v marsikaterem oziru. Le dveh idejnih kompleksov naj se še dotaknem.

1. Kako važnega pomena za medsebojno razmerje držav je premog, dokazuje okolnost, da se je predlagalo, da se naj vzame celo za podlago valute mesto zlata — premog. V koliko bi to bilo praktično mogoče, ker se pač premog ne bi dal tezavrirati, prepuščam razmišljanje drugim krogom. Vsekakor pa pojasnjuje tudi ta okolnost, kako se ocenjuje posest premoga z ozirom na mednarodno pozicijo posameznih držav.

2. In končno Jugoslavija. Kraljevina SHS razpolaga v okviru svojih politiških mej z železnimi rudami. Tozadevno bi ne bili ravno najslabše

<sup>1)</sup> Govorjeno ob političnih prilikah začasa svetosavske proslave 1925.

preskrbljeni po naravnem bogastvu, ki predstavlja vsekakor nekako mero mednarodne potence. Drugače je s premogom. Tudi premoga ima sicer Jugoslavija dosti, le da premog ni one kvalitete, iz kakršne se da proizvajati koks, ki ga rabimo neobhodno za produkcijo sirovega železa. Toliko zadevno Jugoslavije. V podrobnosti se na tem mestu namenoma ne spuščam iz raznih razlogov.

Résumé. Der Kohlenreichtum der einzelnen Staaten und ihr Verhältnis zueinander. — Der Inhalt der voranstehenden Zeilen war der Gegenstand einer Festrede, die der Autor als Rektor der Universität Ljubljana gelegentlich der feierlichen Verteilung von königlichen Geschenken an ausgezeichnete Hörer hielt. Der Vortragende mußte demnach mit einem weiteren Kreis von Anwesenden rechnen. Inhaltlich handelt es sich kurz um folgendes.

Vor allem wird darauf hingewiesen, daß ein Staat ohne hinreichende eigene Quellen von Erzen und von koxbarer Kohle keine selbständige Politik führen kann. Namentlich wurde die Wichtigkeit des Eisens in diesem Zusammenhange hervorgehoben, wobei sachlich auf die Vereinigten Staaten von N. A., auf England, Deutschland, Frankreich, im negativen Sinne auf Italien usw. aufmerksam gemacht wurde.

Nach einer kurzen Besprechung des deutschen Kohlenreichtums vor dem Weltkriege und der nicht besonders günstigen Lage Frankreichs betreffs koxbarer Kohle wurde zahlenmäßig auf die Produktion von Roheisen in folgenden Staaten hingewiesen: Vereinigte Staaten, Deutschland, Frankreich, Rußland, Italien und England. Dies bezüglich der Zeit von 1871 bis 1907. Es wurde beleuchtet, daß die bezügliche reine Zunahme der Produktionsmenge in % in derselben Reihenfolge betrug: Vereinigte Staaten 1400 %, Deutschland 700 % usw. und schließlich England nur 50 %.

Im weiteren argumentiert der Autor in dem Sinne, daß sich England in der Roheisenindustrie seit 1871 bei weitem nicht derart entwickelt hat, wie es die Zahlen betreffs Deutschland beweisen. Der unverhältnismäßig große Aufschwung der deutschen Industrie führte zuerst zu einem intensiven stillen Konkurrenzkampf mit England und schließlich zum Weltkrieg. Der letztere wird als Mittel aufgefaßt, mit dem England Deutschland auf dem Weltmarkte wenigstens für einige Zeit unschädlich machen wollte.

Schließlich wird auch noch die eigentümliche Rolle besprochen, die England in der Ruhr-Frage gespielt hat. England wäre kein Gegner einer Schädigung Deutschlands, wenn nicht Frankreich daraus seinen Nutzen zöge. Damit wäre jedoch England auch nicht gedient, denn es wünscht sich ebensowenig ein zu starkes Frankreich wie ein starkes Deutschland; am wenigsten natürlich einen kontinentalen industriellen Block: Deutschland an der Seite Frankreichs. Der leitende Gedanke nach all dem ist also: England hat namentlich wegen des Besitzes an koxbarer Kohle die Mittel zu einer selbständigen Politik, deren Kern: Englands Industrie über alles! auch der eigentliche Grund dafür war, daß die kontinentalen Staaten bluten und geschwächt werden mußten.

JOŽE RUS:

## MORFOGENETSKE SKICE IZ NOTRANJSKIH STRANI.

## II.

## LJUBLJANICA IN NOTRANJSKA POLJA.

V terciarni dobi na Notranjskem ni samo erozivna baza stala visoko, temveč skrasovanju<sup>1)</sup> dostopne hribine so bile tudi prekrte z nepropustno odejo eocenskega fliša. Tako je na tem pristno kraškem svetu, kjer je vsaka normalna vodotečina danes nemogoča, tudi mogla tedaj nastati in obstojati mogočna reka, „preddiluvijalna Ljubljaniča“, ki je bila od Prezida do svojega izliva v Savo dolga 120 km.<sup>2)</sup> Za dobe ene pontijskih jezerskih faz pa se je mogel celo izobraziti zgoraj<sup>3)</sup> opisani rečni ravniki kot njen fluvijalni ekvivalent.

Toda flišna odeja je bila radi svoje nepropustnosti in trošnosti proti napadom erozije in denudacije slabo odporna in nezavarovana: zob časa jo je razoral in odplal. Od nekdanj splošne odeje so se nam do danes ohranile le štiri zaplate pri Kališah in Kalcih južno od Logatca, ki so sicer neznatne, vendar zadostne, da se kot oaze intenzivne kulture izločajo sredi skrasovanih gozdnatih tal. V Kališah imamo celo majhen zaselek.

Skrasovalne hribine potemtakem v terciarni dobi tod še niso mogle odločilno vplivati na izobliko površja. V najtesnejši zvezi z litološkimi svojstvi mezozojskih apnencev in dolomitov se izoblikuje ravniško površje šele od postpontskih časov naprej, ko so skrasovalna tla postala razodeta, gola.

Erozivno delovanje reke v linearni poševnosti je zamenjala kraška erozija po raztresenih točkah površja oziroma votlostih podzemlja. Na osamljenih mestih površja so vdelane globeli (Hohlformen), prostor okoli njih pa zavzemajo na široko razvite vzpetosti (Vollformen). To so danes morfološke posledice omenjenih sprememb, dočim so se nam od predkraškega reliefa ohranile vzpetosti kot izolirane zemljiške oblike, ki jih prstasto oklepajo iz funkcije dvignjena podolja. Največje kraške globeli so uvale in polja.

| Notranjska polja     | Hidrografske stržen  | Srednja višina dna | Višinske razlike od dna do dna |
|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| Loško polje          | Loški Obrh           | 575 m abs v.       | ± 25 m                         |
| Cerkniško „          | Jezerški Obrh-Stržen | 550 „ „ „          | ± 30 „                         |
| Rakovsko-unška uvala | [Rak, 500 m]         | 520 „ „ „          | ± 70 „                         |
| Planinsko polje      | Unec                 | 450 „ „ „          | ± 25 „                         |
| Logaško „            | (Logaščica)          | 475 „ „ „          | ± 25 „                         |

<sup>1)</sup> Izraze „skrasovati, skrasovanje“ so v geografsko literaturo vpeljali češki geomorfologi.

<sup>2)</sup> S. Rufar, Vodne razmere na Notranjskem. L. Z. 1892, 162.

<sup>3)</sup> G. V. 1925, p. 29, s.

Dna Notranjskih polj so poleg starih ravniških tal druge večje izravnjenosti na Notranjskem. Kot karakteristični element ljudskega naselja in intenzivnejše kultivirani svet se izločajo posebno jasno sredi neposeljenih, gozdnatih višjih predelov. In kakor se Notranjski ravniki od starega razvodja na Kozjem vrhu pri Prezidu polagoma spuščajo do gorskega oboda današnjega Barja v enem nagibu, slično se „kakor stopnjema zapored postavljeni predali“<sup>4)</sup> spuščajo niz Notranjskih polj proti Barju. Z vsakim sledečim poljskim dnom proti severu smo za stopnjo nižje. Edino Logaškega polja ni mogoče v ta niz strogo uvrstiti, ker leži danes 25 m višje kakor sosednje Planinsko polje.

Po svoji legi so Notranjska polja omejena na Notranjski ravniki. Iz te horološke zveze pa sledi po logični nujnosti zaključek, da sta rečni ravniki in kraško polje na Notranjskem vezana drug na drugega tudi po svoji genezi. Polja so nastala vsled skrasovanja prediluvijalne povrhnje Ljubljane. Ona nam torej predstavljajo niz medsebojno ločenih, izoliranih ploskev skrasovanega površja, kjer nadaljuje in vrši rečna erozija skrasovane Ljubljane še dandanes svoje delo.

Normalna, mehaniška rečna erozija je na ravniku prenehala. Celota rečne struge pa se je ob različni votlikavosti, oziroma pod vplivi neenakomernega spuščanja hidrografske cone razbila. Tako nahajamo na današnjem površju do Vrhnike šestero obrških in ponornih vodotokov, in sicer: Truhovico ali Prezidanski potok, Loški Obrh, Jezerski Obrh-Stržen, škocjanski Rak, planinski Unec in vrhniško Ljubljano (298 m). Vsak posamezni vodotok se pomiče po bolj ali manj nepropustnem dolomitskem ali zatršuljenem apnenčevem dnu svojega kraškega polja. Le škocianski Rak teče po globoki, skalnati debri, ki je 2 km oddaljena od suhe Rakovsko-unške uvale.

V skrasovanih prevorih, t. j. v presledkih od višesnjih ponorov do nižesnjih obrhov, pa se je povrhnja stečina (Sammelrinne) iz svoje enostavne linearnosti spustila v notranjost in si v najedanju in razširjevanju mnogoterih raz in počl ustvarila več ali manj gosto mrežo podzemnih pretočin. Na 75 km dolgi rečni črti od Prezida do Verda pri Vrhniki se rečni podzemni toki ali pravzaprav zračne razdalje med ponori in obrhi sumirajo na 26 km dolžine, t. j. dobro četrtino vsega vodnega pota.<sup>5)</sup> Vsak višesnji poljski predal nataka svoje preobilne vode nižesnjemu sosedu. Izjemi v tem oziru sta Rakovsko-unška nivala, ki je danes brez tekoče vode, in nekoliko višje ležeče Logaško polje.

Kakor so vsi tu naštetih hidrografski pojavi na prvi pogled priprosti, tem bolj zamotani so v resnici. V podrobnostih je namreč potek hidrografskega preobražanja kraških tal prav tako različen, kakor sta različni iz kraja v kraj geološka zgradba in hribinska svojstva. Če hočemo torej zasledovati, kako se je ravnikova oblast hidrografsko in morfološko preobrazala do da-

<sup>4)</sup> Drag. Dežman, Notranjske gore in Cirkniško jezero, p. 5. Pos. oddis (iz Slovarberila za I. gimn. r.), Ljubljana 1850.

<sup>5)</sup> S. Rutar, l. c.



našnjega stanja, se moramo predvsem postaviti na trdni temelj poznavanja elementarnih razmer, ki jih ustvarjata geološka zgradba in tektonika teh krajev.

### III.

#### RAZMERJE GEOLOŠKE ZGRADBE DO GENEZE KRAŠKIH POLJ.

Desno, t. j. vzhodno stranico Notranjskega ravnika gradi zahodno krilo široke borovniške antiklinale. Sredica antiklinale, ki jo sestavljajo karbonsko-werfenske vododržne hribine, je v povirju Čabranke še dvignjena v značne višine. Od tu pa se, kakor vsa antiklinala, spušča proti Barju v bolj strmem nagibu kakor površje ravnika. Iz tega sledi, da ta sredica ne prihaja nikjer več na spregled.<sup>6)</sup> Temu nasproti pa se mogočni krov, ki ga tvorijo mezocojski dolomiti in apnenci, spušča v smeri od Prezida proti Vrhniki v vedno večjem obsegu v dno ravnika.

Čimbolj se torej po ravniku bližamo Barju, tem mlajše mezocojske hribine srečamo. Do okolice Cerknice imamo predvsem stopnje dolomitskih skladov trijadne formacije. Te ne grade le neposrednih ravnikovih obronkov, temveč se spuščajo tudi v vzhodne dele dnišč ravnika oziroma kraških polj. Tu pa jim naglo postavijo meje podaljški nižje omenjenih dveh dinarskih prelomnih črt. Med Cerknico in Bistrom se s tega dolomitskega hrbta spušča v logaški Kras in Ravnik do vzhodnih obodov Planinskega in Logaškega polja vrhnji, najmlajši člen v borovniškem hribinskem obloku, apnenci jurske in kredne formacije.

Tudi dolgi levi, t. j. zahodni okvir ravnika do Planine in zahodni deli loškega in cerkniskega dna so zgrajeni iz apnencev kredne dobe. Ogmorni apneni skladi dosegajo v Velikem Snežniku 1796, v Velikem Javorniku 1268 m abs. višine; na prostoru med Postojino in Planino pa se znižuje v „Postojinsko-rakovski Kras“ — Jadranska vrata<sup>8)</sup> —, ki je znan po vodnih jamah Raka in Pivke.

Severno in vzhodno mejo te prostrane, čisto kraške oblasti tvori prelomna črta,<sup>9)</sup> ki jo hočemo imenovati predjamsko. Ta gre od južnega Nanosovega vogala preko Predjame in Studenega do Gornje Planine, nakar se v dinarskem pravcu nadaljuje mimo zahodnega oboda Rakovske uvale in preko Želš pri Cerknici, — loči torej dolomitski svet borovniške antiklinale od Notranjskega visokega Krasa.

Onstran predjamske prelomnice se razprostira od višavja planinske Hrušice preko globokega planinskega dna ter Unca in Rakeka ožja proga trijadnih glavnih dolomitov. Ta „planinsko-rakovska dolomitska oblast“ se vriva kot del hribinskega kompleksa Hrušice in Nanosa med dvoje apnenčevih oblasti, t. j. med logaški Ravnik na eni in Postojinsko-rakovski Kras na drugi strani ter se v

<sup>6)</sup> E. Kramer, Das Laibacher Moor. Ljubljana 1905, p. 16.

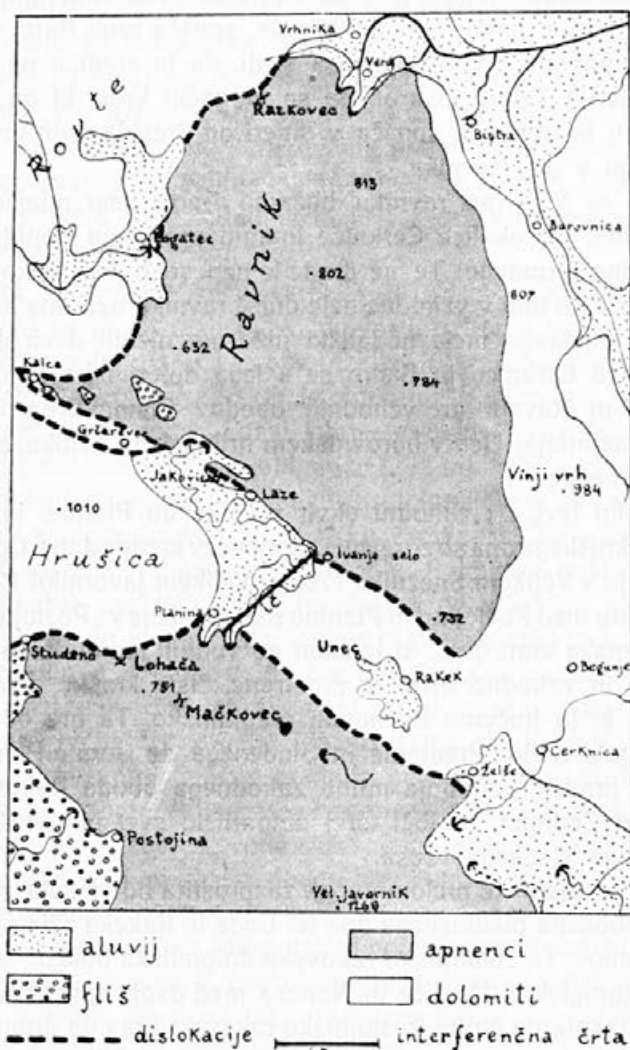
<sup>7)</sup> F. Kossmat, Über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Adelsberg und Planina, Vhdl. geol. R.-A. 1879, p. 83. prip.

<sup>8)</sup> A. Penck, Die österr. Alpengrenze, Ztschr. Ges. f. Erdkde Berlin 1915, p. 433s., 438

<sup>9)</sup> Kossmat, l. c. p. 81.

bližini Cerknice srečuje z dolomiti borovniške antiklinale.<sup>10)</sup> Mejita pa jo na jugu predjamska, na severu znana idrijska prelomnica, ki poteka od Idrije v dinarski smeri mimo teh-le vasi: Kalce, Grčarjevec, Jakovica, Laze in Ivanje selo. Iz obojih hribin, dolomita in apnenca zgrajeni Jakoviški holm nam jasno kaže, da se tik pod izhodnim obodom Planinskega polja zamenja dolomitski svet z apnenčevim.

Sličen slučaj imamo na vzhodnem obodu Logaškega polja. Tu se ob tretji prelomni črti,<sup>11)</sup> ki ima prečno smer SSW—NNE (Kalce—Logatec—Vrhnika), kredni apnenci logaškega ravnika spuščajo pod škrlovito in dolomitsko pokrajino logaških Rovt in Logaškega polja.



Geološka kortica spodnjega dela Notranjskega ravnika.

Merilo 1:200.000

<sup>10)</sup> Kossmat, l. c. p. 79. — Erläuterungen zur geologischen Karte „Haidenschaft und Adelsberg.“ Wien 1905, p. 9.

<sup>11)</sup> F. Kossmat, Erläuterungen zur geologischen Karte.

Hidrografsko in morfološko preobražanje ravnika do njegove današnje dospelosti je bilo indirektno odvisno od treh omenjenih prelomnih črt, predjamske, idrijske in logaške. Direktno pa je skrasovanje potekalo pod vplivi razmerja, ki vlada med hribinami na eni in drugi strani teh prelomnic. Naj torej s tega stališča kratko obnovimo zgoraj opisane geološke gradbene razmere.

Do predjamske prelomnice vladajo v levi gorski stranici ravnika in bližnjem podgorju apnenci. Na vzhodni strani te črte imamo v gornjem delu ravnika same dolomite, v rakovsko-planinskem delu pa le do idrijske prelomnice. Črta od Planine do Ivanjega sela veže obe apnenčevi oblasti med seboj (črta geološke interference, ič na kartici). Onstran idrijske črte, na logaškem Ravniku, vlada znova apnenčev svet. Logaška prečna prelomnica pa zopet deli kraški Ravnik na desni od alpskih Rovt na levi, t. j. zahodni strani Logaškega polja.

Apnenci in dolomiti spadajo med skrasovalne hribine. Vendar pa dolomiti niso v toliki meri skrasovanju dostopni kakor apnenci. Z razlikami, ki jih v tem oziru kažeta obe hribinski vrsti, se je bavilo mnogo geomorfologov. Poleg J. Cvijića, ki je položil temelje kraškemu raziskovanju sploh, hočemo spomniti A. Grunđa<sup>12)</sup>, F. Kutzerja<sup>13)</sup>, W. v. Knebela<sup>14)</sup> in Fr. Tućana<sup>15)</sup>. Vsakemu so bili predmet apnenci in dolomiti svojega kraja. Ker pa najdemo v naravi iz kraja v kraj vse prehode od dolomita preko dolomitskega apnenca do čistega apnenca, zato je tudi razumljivo, da do soglasja med njimi ni prišlo in tudi priti ne more.

Kar se tiče naše ožje notranjske strani, pa so vsi, ki so tod raziskavali, našli med apnenci in dolomiti prav znatne razlike; soglasno so ugotovili znamenito vlogo, ki jo igra dolomit sredi notranjskega Krasa. Ti možje so bili predvsem: V. Putick<sup>16)</sup>, Fr. Kraus<sup>17)</sup>, Fr. Kossmat<sup>18)</sup> in E. H. Schollmayer-Lichtenberg.<sup>19)</sup> Že ob studiju geomorfološke karte je mogoče priti po jasnega spoznanja teh razlik s primerjanjem razmer, ki jih ustvarjata geološka zgradba na eni, a oblike zemeljskega površja na drugi strani. V zemljišču samem pa se da kar na prvi pogled razločevati eno hribino od druge.

<sup>12)</sup> (1) Beiträge zur Morphologie des Dinarischen Gebirges, Geogr. Abhdl. 9/3, Leipzig 1910, p. 149-151. — (2) Die Karsthydrographie, Geogr. Abhdl. 7/3, Leipzig 1903, p. 172 s.

<sup>13)</sup> Karst und Karsthydrographie, Sarajevo 1909, p. 8-12.

<sup>14)</sup> Höhlenkunde, Braunschweig 1906, p. 24-26.

<sup>15)</sup> Die Oberflächenformen bei Carbonatgesteinen in Karstgegenden, Centralbl. f. Min. etc. 1911, p. 343-350.

<sup>16)</sup> Die unterirdischen Flußläufe von Innerkrain, — das Flußgebiet der Laibach, Mitt. Geogr. Ges. Wien 1887, p. 563, 1890, p. 513 s.

<sup>17)</sup> Höhlenkunde, Wien 1894, pp. 48, 143.

<sup>18)</sup> L. c. Vhdl. Geol. R.-A. 1897.

<sup>19)</sup> Wasserversorgung im Karstgebiete, Mitt. Mus.-Ver. f. Krain 1907, p. 138 s., 151.

Poglavitna oznaka apnenca v hidrografskem in morfološkem pogledu je njegova velika votlikavost.<sup>20)</sup> Ta pa povzroča ono propustnost svoje vrste, ki je identična s skrasovalnostjo. Silno izprevrtanost logaškega Ravnika,<sup>21)</sup> ki ga sestavljajo kredni apneneci, smo že poudarili.

Tudi notranjskemu dolomitu se ne more dostopnosti za skrasovanje absolutno odreka. Vendar segata njegova votlikavost in skrasovalna propustnost po večjem delu neznatno pod površje; kajti razpok, ki bi ga delale votlikavega globoko v notranjost, notranjski dolomit v splošnem nima.<sup>22)</sup> Tako nam bo tudi razumljivo, da naš dolomit ob kemijskem razkrajanju na površju ne more ostati kompakten. Njegovi delci se namreč pod vplivi letne in dnevne zmrzali ter drugih sil odločijo od žive skale in med seboj, torej še predno se morejo kemijsko razkrojiti. Že od daleč izgleda dolomitsko površje pesknato, v nasprotju z gladkim apnenčevim površjem. Če hodiš po njem, čutiš pod vsako stopinjo njegovo raskavo drobirje.

Kemijsko razkrajanje, ki toliko prevladuje na apnenčevih tleh, je torej na dolomitskem svetu le znatna pomoč mehaniškemu razpadanju na površju. Zato se na dolomitih tudi niso mogle izobraziti tako številne in globoke vrtače ter okoliševke kakor n. pr. na logaškem Ravniku ali Postojinsko-rakovskem Krasu. Vrtače na notranjskih dolomitih so kaj redke in plitve. Koder so bolj pogoste, je to znak, da imamo tam globlje segajočih razpok ali vsaj počli, ki odvajajo padavine s površja do prve lezike (razora) med skladi. Na takih mestih so tudi mogoči ponori sredi dolomitskih tal. V splošnem pa je dolomitsko površje na široko neznatno izglobano, valovito. Od razkrajanja in preperevanja dolomitovega drobirja preostaja žolti ilovak.<sup>23)</sup> Koder je v kolanjah tega ilovaka zbranega na debelo, tam so tla navadno bolj vlažna (lokve).<sup>24)</sup>

Svojsva, kot mala trošnost in propustnost ter krasu slično površje na dolomitskem svetu, vendar ne nudijo možnosti, da bi se na njem izobrazile večje vodotečine. Studenci, ki hranijo majhne potočke, slabotni solzaji ali obdobjni kaliči, vse to so neznatni pojavi, ki naj označajo dolomit kot pospeševalca vodnatosti na Notranjskem krasu. Vsi imajo svoja povodja (Sammelgebiet) prav tesno odmerjena. Kljub temu je marsikateri solzaj ali kalič dal povoda, da se je ob njem naselil človek. Da nevedemo samo Gornje Poljane (1060 m), najvišje stalno bivališče na gorskem obodu Loškega polja, ter vas Vrh, koje odvisnost od solzaja je tako mikavno opisal Schollmayer.<sup>25)</sup>

Drugače je, če dotekajo na dolomit obilnejše vode iz absolutno vododržnih hribin (alogene reke). Tedaj so njegova tla izložena rečni eroziji

<sup>20)</sup> Grund, l. c. (2) p. 172.

<sup>21)</sup> G. V. 1925, p. 31 s.

<sup>22)</sup> Schollmayer, l. c. p. 139.

<sup>23)</sup> Fr. Tučan, Terra rossa, deren Natur und Entstehung, Neues Jahrb. f. Min. etc. 1912, Beilage = Bd. 34.

<sup>24)</sup> Schollmayer, l. c. p. 135 s.

<sup>25)</sup> L. c. p. 134, 138 s., 140 s., 151.



prav tako kakor vsaka druga nekraška hribina. Bližnja Iška se je v svojem srednjem toku od izliva Zale dalje zarezala globoko in tesno („Iški Vintgar“) v trijadne dolomite Krma (1107 m) in Mokrcu (1058 m) ter se vzdržuje v njih, ne da bi iz njih dobivala večjih dotokov. Tudi Cerknishčica, ki prihaja od istih krajev, Vidovskih Rovt, vztraja od Begunj do Cerknice med kremenastimi dolomiti Slivnice (1115 m) in Menišije („Pretiska“) brez vsakega dotoka, od Cerknice dalje pa po svojem znošaju do Rakovskega mostka.

Rakovski mostek je ime enega prvih ponorov, ki se na gosto vrsté na skrasovanem obodu Cerkniškega polja od Želš oziroma Dolenje vasi proti vznožju Javornikov. Do njega vrši voda svoje normalno erozivno, oziroma akumulativno delo po površju. Tu pa se začno ob predjamski prelomnici razrahljana apnenčeva tla<sup>20)</sup> in številne voline skrasovanega javorniškega podgorja. Od Rakovskega mostka proti zahodu je radi tega odtakanje Cerkniščice kakor tudi drugih točajev Cerkniškega polja odvisno od razmerja, ki vlada med količino dotekajoče vode na eni ter kapaciteto odtočnih volosti na drugi strani. Spomladi in jeseni, t. j. v času dolgotrajnih nalivov, podzemne odtočine daleko ne zadoščajo, da bi se mogla vsa voda sproti odtekati. Tedaj zastaja večji del vodovja v cerknishkem dnu, povzroča v njem poplave in se navadno za več mesecev ojezeri.

Mehki, trošni in manj propustni dolomit trpi pod erozivnimi in abrazivnimi vodnimi silami, ki ga razarjajo ter poglabljajo in izravnujejo njegovo zemljišče, danes celo še bolj kakor v predkraški dobi ravnishke Ljubljaniice, dočim zaostaja apnenčev svet v okolici po večjem obsegu v svojih ravnishkih višinskih legah. In kakor je bila izobličila v predkraški dobi rečna erozivnost zemljiško obliko dolge linearnosti, Notranjski rečni ravnik, tako so v spremenjenih okolnostih, t. j. v tesni zvezi s skrasovanjem posameznih ploskev ravnika, ustvarile rečna in inundančna erozija ter jezerska abrazija in akumulacija nize izoliranih, na dnu izravnjenih „kraških polj.“

Iz priložene kartice je razvidno, da je planinsko dno, in tudi logaško, izobraženo v dolomitskih fleh. Primeroma premočrtni obrisi njunih vhodnih obodov so našli svoje predispozicije na dveh prelomnicah, idrijski in logaški. Ob njih je dolomita konec, tam se že dviga skrasovani rob logaškega Ravnika.

Če na drugi strani prelomnice ne bi bilo skrasovanega apnenca, ampak bi imeli tudi tam dolomit, tedaj bi Ljubljaniica še danes tod zarezavala normalno dolino, kakršno je imela nekdanj v višinah ravnika in jo ima srednja Iška. Tako pa je prisotnost apnenca z njegovo veliko skrasovalnostjo pretrgala rečno črto ter spremenila povrhnjo erozijo v podzemno. A s tem je obenem na sosednjih dolomitskih fleh preostalemu torzu reke neprimerno pojačala, okrepila povrhnjo erozivnost. Zato moramo na tem mestu posebno poudariti dejstvo, da je prisotnost apnenca pogoj, ki brez njega na sosednjih dolomitskih fleh ne more nastati obsežna izolirana globel kraškega polja.

<sup>20)</sup> W. P u t t c k, Der Zirknitzer See und seine geologischen Verhältnisse, Festschrift Realschule Brünn 1912, p. 273.

Medtem ko je torej radi spuščanja hidrografske cone skrasovala apnenčeva plasa logaškega Ravnika, so vsled tega nastale vodne zástave mogle uničevati dolomitska tla po površju in nemoteno ter neprekinjeno na široko globati od predkraške dobe dalje do danes. Zraščanje vrtač in uval, njih poglobljanje proti hidrografski coni ter podori jamskega stropovja so še drugi procesi, katerih efekt imamo v oblikah ravne poljske globeli. Na pravkar omenjeni način se da razlagati, da je seglo poljsko dno v Cerknici celo daleč na apnenčeva tla v podnožju Javornikov.

Po delovnih silah je torej kraško polje efekt povrhnje rečne inundačne in lakustrijske destrukcije dolomitskih in le v manjšem obsegu apnenčevih tal, destrukcije, ki pa je vedno v najtesnejših zvezah s podzemno erozijo v kraški apnenčevi okolici. Vrtiče so bolj oblikovni izraz kraške erozije na tleh trdega, a vollikavega apnenca, polja pa produkt pisanih kombinacij zgoraj naštetih sil in pojavov na progah manj propustnega, a bolj trošnega dolomita, ki leži ob skrasovalnem apnenčevem zemljišču.

Résumé, Dans la première esquisse, l'auteur décrit les cours d'eau du Karst et de ses polyés excavés dans la pénéplaine fluviale prépontique. Par suite de l'abaissement de la zone hydrographique, la longue rivière, la Ljubljana prédiluviale, s'est karstifiée dans sa pénéplaine à partir de ses sources jusqu'à Vrhnik. Par là, elle fut tronçonnée en six cours d'eau karstiques: la Trbuho-vica, près de Prezid; le Loški Obrh, dans le polyé de Lož; le Jezerski Obrh et son prolongement périodique nommé Stržen, dans le polyé de Cerknica; le Rak, dans le ravin de Škocjan; le Unec, dans le polyé de Planina, et la Ljubljana, à partir de Vrhnik. Chaque cours d'eau, commençant au fond de son polyé par des sources vaclusiennes, termine son existence superficielle dans des ponors. Seul, le Rak longe l'ouvala Rakek-Unec à la distance d'un km. La hauteur absolue des polyés qui se succèdent graduellement diminue dans chaque fond suivant à vau l'eau. Seul, le polyé de Logatec, surmontant un peu son voisin de Planina, n'est parcouru par aucun des susdits troncs de la Ljubljana.

Dans la deuxième esquisse, l'auteur s'attache à montrer, par l'exemple des trois polyés de la Carniole Intérieure, que leur genèse dépend de la relation qui existe entre dolomites et calcaires du Karst. Ceux-ci vu leur grande et profonde porosité et leur dissolubilité étant perméables, paraissent absolument accessibles à la karstification. Ceux-là, au contraire, ne possèdent ces qualités que dans une mesure restreinte on qui ne pénètrent guère loin de la surface. Voilà pourquoi les dolines karstiques ici sont rares et peu profondes. Contrairement aux calcaires, les dolomites se trouvent être relativement aqueux ainsi que soumis au pouvoir érosif de l'eau courante. Leur résistance est notamment petite quand ils sont arrosés par des fleuves allogènes assez forts. Et si à la suite de la capacité insuffisante des ponors, situés sur le sol calcaire, les eaux sont forcées de stagner, le pouvoir érosif de l'eau atteint des superficies étendues des polyés karstiques. A trois dislocations, sur le sol de la pénéplaine de la Carniole Intérieure, le terrain dolomitique alterne avec le terrain calcaire. Le long de celles-ci se sont formés, comme effet de l'érosion et de l'abrasion superficielles, les bassins des polyés qui, sur les terrains calcaires attenants, peuvent être aussi un produit de l'érosion souterraine.

IVO HORVAT:

## O VEGETACIJI PLJEŠEVICE U LICU.

(Sa 1 karticom u tekstu i 7 slika u prilogu).

Na medji Hrvatske i Bosne, u dugom lancu od 100 km brazdi Plješevica od Priboja i Petrova sela na sjeveru do Popine na jugu i sastaje se na tromedji s ograncima Dinare i Velebita. Na istočnoj su joj strani na domaku bosanske planine Grmić i Osječenica, a na zapadu Kapela. Tako Plješevica geografskim položajem pruža posebne geobotaničke probleme: s jedne je strane vezana sa sistemima bogatim borealnom florom, a s druge strane s klasičnim planinama ilirskih endema. Orografskom razgranom pruža toliko različitosti za razvoj flore i vegetacije, da na usku terenu nosi najheterogenije tipove. Napose se odlikuju značajnom florom i vegetacijom u sjevernom dijelu Gola Plješevica (1649 m), Gredoviti vrh (1431), Trovrh (1622), Debeli vrh (1606) i Ruda poljana (1616), u srednjem Brusnić (1431), a u južnom dijelu Lisac (1336) i Poštak (1430).

Prošlo je više od stotinu godina<sup>1)</sup>, što je poznati istraživač Paul Kitaibel u pratnji grofa Waldsteina posjetio sjeverni dio planine i opisao iz Gole Plješevice, Vilene i Frkasić drage veliki broj novih vrsta. Mnoge su od tih vrsta nadjene kasnije i drugdje na Balkanskom poluotoku, tako *Myosotis suaveolens*, *Scrophularia laciniata*, *Laserpiliun marginatum*, *Lathyrus laevigatus*, *Heliosperma pusillum* i druge. To su ponajviše ilirski endemi tercijernoga podrijetla. Znatan je dio od novo opisanih biljaka ustanovljen i na Apeninskom poluotoku. *Linum capitatum*, *Scabiosa silenifolia* i slične vrste upućuju na tercijernu vezu između oba poluotoka.

Ima napokon i takvih biljaka u flori Plješevice, koje nijesu nigdje drugdje nadjene. Tako primjerice *Lathyrus alpestris* dolazi jedino na Goloj Piješevici i Mrsinju, a najbliži mu srodnici žive istom u Sibiriji.



<sup>1)</sup> Isporedi L. J. Rossi: Die Plješevica und ihr Verbindungszug mit dem Velebit in botanischer Hinsicht. Magyar Bot. Lapok, XII, 1913, pp. 37-106 i tamo navedenu literaturu. Literatura, u koliko nije posebno naznačena, nalazi se u Rossijevoj radnji.

Dakako, osim ovoga novoga, do tada nepoznatoga bilja, našli su spomenuti istraživači i veliki broj drugoga bilja, koje je bilo od prije poznato iz eurazijskih planina.

Dugo iza ovih uspješnih istraživanja podjoše na Plješevicu u tri navrata Šloser i Vukotinović i sabraše velikom pomnjom znatan broj zanimljivoga bilja, tako da „Flora croatica“ stalno navodi nalazišta sa Plješevice i Mrsinja. Tada su zaredali razni drugi istraživači (Zešebor, Schiller, Stark, Boller i dr.), jedni s većim, a drugi s manjim uspjehom, i činilo se, da je flora planine prilično točno poznata.

Ni vegetacija nije ostala zanemarena. G. Beck<sup>2)</sup> uspeo se godine 1898. na Plješevicu s koreničke strane i prikazao vegetaciju na tome obronku tako točno, da njegova pregledna istraživanja mogu vlastitim opažanjima potpuno potvrditi.

Pa uza sve to, osim glavnoga vrha sve je drugo ostalo nepoznato, cio onaj dugi lanac sa više od 90 km stajao je gotovo bez ikakvih data, dok nije Ljudevit Rossi zašao u te nove krajeve. Rossi je prvi botaničar, koji se uspeo na Ozeblin, Rudilisac, Brusnić, Kremen, Bukovi vrh i Lisac. On je sabrao sve do tada poznato i publikovao u dva maha zajedno sa zanimljivim rezultatima svojih istraživanja (*Centaurea atropurpurea*, *Astragalus carniolicus*, *Serratula nitida* i dr.). Tako će Rossijeve radnje ostati trajnom osnovom za svaki daljnji rad.

Medjutim sam Rossi izričito veli: „Trotz alledem muß ich konstatieren, daß die Flora des Plješivica Gebirgszuges noch lange nicht hinreichend erforscht, und daß noch sehr vieles nachzutragen ist, um ein annähernd vollkommenes Vegetationsbild desselben darzustellen...“ Razlogom je tome udaljenost i nepristupačnost planine, koja je prije izgradnje ličke željeznice bila svijet za sebe.

Imao sam dovoljno prilike, da se osvjedočim o svim poteškoćama nadasve divljega terena, koji je već u 15. vijeku dobio ime „vražji vrtal“, a još i danas narod pozna „vražja raštela“. Prvobitno sam namjeravao, da floristički istražim do tada posve nepoznati dio između previje Škipine i Bijelih potoka, t. zv. Malu Plješevicu, a u ostalim djelovima da proučavam vegetaciju. Medjutim, već po prvi puta, kad sam u svrhu orijentacije prošao terenom, uvjerio sam se, da treba svagdje i detaljnih florističkih studija. Primjerice, na Goloj Plješevici, kojoj su svi istraživači posvetili najveću pažnju, našao sam među ostalim vrste *Juncus monanthos*, *Listera cordata* i *Goodyera repens*, a ipak su ove vrste važne za prosudjivanje flore i vegetacije. Još više sam se o tome osvjedočio, kad sam kasnije na Žestikovcu, Trovrhu, Debelom vrhu i Rudoj poljani našao vrste *Rhodiola rosea*, *Androsace lactea*, *Carex atrata*, *C. firma*, *Primula Wulfeniana*, *Bartschia alpina*, *Selaginella selaginoides*, *Gnaphalium leontopodium*, *Bupleurum longifolium*, pa prijeporni *Rhododendron hirsutum*, sve to u većim količinama.

<sup>2)</sup> G. Beck, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder, Leipzig 1901.



Svi ti tipovi i još mnogi drugi pokazuju vezu s Alpama i sa znatno višim bosanskim planinama, te su važni za prosudjivanje geneze flore nesamo Plješevice, već i drugih susjednih planina. Posve razumljivo, da to isto, što je rečeno za floru, vrijedi još mnogo više za vegetaciju Plješevice.

Istraživanjima sam započeo godine 1922. i namjeravam ih nastaviti. Na ovome mjestu želio bi pružiti samo preglednu sliku vegetacije sjevernoga dijela Plješevice, koja može da zanima stručnjake iz srodnih područja geografije i šumarstva. Skupne rezultate mojih geobotaničkih istraživanja objaviti ću na drugom mjestu.

Prikazano područje obasiže dva sistema sjevernoga dijela: sistem Velike Plješevice i sistem Male Plješevice, koji ću zvati sistemom Trovrha.

\* \* \*

Vegetaciju Plješevice dijeli Beck<sup>3)</sup> u dvije regije: 1. šumsku regiju, od donje granice šume (raskidana i devastirana krška šuma) do gornje granice šume (*Picea excelsa* 1516 m), i 2. alpinsku regiju, iznad gornje šumske granice.

Šumska je regija prema dolje jasno omeđena. Donja granica šume najstrašnija je i najporaznija slika, što je svaki laik opaža. Uzroci su dvovrtni, klimatski i biotski. Beck<sup>4)</sup> drži, da suha klima krških platoa ne pogoduje razvitku šume, navlasfito crnogorice. Drugi je faktor čovjek, koji uništava, gdje god može. Malo se gdje vidi tako zajednički utjecaj obiju faktora, kao na Plješevici. Jugozapadni obronci na koreničkoj strani pokazuju pomak za čitavih 250 m više nego kordunska, sjeveroistočna zavaljska strana. Uz-ekspoziciju glavnim je razlogom ovoj razlici sječa, koja je bila od uvijek na ličkoj strani jača nego na bosanskoj. Osobito je stradala crnogorica (*Abies*, *Picea* i *Taxus*), koja u nižim zonama gotovo manjka, a ipak stari panjevi upućuju na to, da su se ovdje prostirale još nedavno i crnogorične sastojine.

Podjemo li iz Zavalja mimo Gizdina vrha (788) na Trolokvicu (1079) a odavle preko Džakuline krčevine (1179) i Zelene lokve (1100) na Golu Plješevicu (1649), to ćemo na usponu od 1150 m opažati velike promjene u vegetaciji.

Kulture i pašnjaci sežu do visine od 550 m i prestaju ispremješane sa šikarom bukve, ljeske, gloga, lipe, bazge i drugog grmlja. U visini od 600 m učestaju bukve, bivaju sve više i već nakon stotinu metara uzdiže se visoka bukova šuma, kojoj se pridružuju pojedinačne jele. Višim usponom jela učestaje, njoj se primješa smreka i tako je već u visini od 890 m procenat crnogorice dosta velik.

Zalazimo u mješanu šumu svih triju elemenata. Takva se šuma povlači duž cijele Uvale i seže na istočnim obroncima glavnog bila do po-

<sup>3)</sup> G. Beck, l. c. pp. 287—288.

<sup>4)</sup> G. Beck, l. c. p. 314.

prečne visine od 1350 m. Uspnemo li se više, to se crnogorica gubi, a bukva zauzima posve teren, i samo na krševitim mjestima koče se smrekova stabla. Čista se bukova šuma proteže sve do gornje granice šume, gdje se opet pojavljuju pojedine smreke.

Napose je zanimljivo raširenje i sastav mješane šume. Impozantne prašume, kuda nije doprla kultura niti je sjekla sjekira osim male čobaninove, pokrivaju u svemu svome bogatstvu i veličini ogromne komplekse. Silna stabla u neprohodnim gudurama dostižu visine i starost, koja daleko nadvisuju srednje-europsko mjerilo. Beckov opis bosanskih prašuma može se posve primijeniti na plješevičke prašume.

Zanimalo me imade li kakva zakonitost u njihovu sastavu. Već mi se na prvi pogled činilo, da su postoci, u kojima su zastupane pojedine vrste, određeni po visini i ekspoziciji staništa. Brojčani podaci, koje mi je stavio na raspolaganje gosp. šumar. pristav inž. Walter Muck za procjenivani pojas u visinskoj zoni od 850—1350 m, potvrdili su posve moje mišljenje i utvrdili zakonitost u promjeni odnošaja pojedinih elemenata.

U prvi pogled udara odmah u oči promjena u omjeru crnogorice i bjelogorice, prema usponu. Dok je u visini od 1170 m kod Zelene lokve sastavljena šuma od 23·9% stabala bukve (javorova imade 2—3 po jutru), a od 63·1% crnogorice, to je u visini od 1350 m crnogorica zastupana samo sa 23·8%, a bukva sa punih 76·2%. Poredimo li omjer bukve i jele na dosta velikom broju pokusnih ploha u visinama od 850—1350 m, to dobivamo rezultat, da je maksimum bukve 92·8% ujedno minimum jele 4·3%, a minimum bukve 31·4% maksimum jele 54%.

Posve je zaseban položaj smreke prema ostalim komezalima. Najbolje će to ilustrirati skrižaljka, koja pokazuje rezultate taksacije na 4 pokusne plohe u blizini Zelene lokve na istočnim obroncima Gole Plješevice. Iz skrižaljke se vidi procentualna promjena u sastavu šume:

| Br. | Visina | Crnogorica | Fagus | Abies | Picea |
|-----|--------|------------|-------|-------|-------|
| 1.  | 1170 m | 67·1       | 32·9  | 37·0  | 30·1  |
| 2.  | 1200 „ | 46·8       | 53·2  | 36·4  | 10·4  |
| 3.  | 1300 „ | 39·2       | 60·8  | 24·1  | 15·1  |
| 4.  | 1350 „ | 26·8       | 76·2  | 4·2   | 19·6  |

U pokusnoj plohi br. 2 vidi se, da je procenat crnogorice razmjerno blizu procentu bjelogorice. Posve je to drugačije na pokusnoj plohi br. 1, koja leži na krševitu terenu u blizini ponikava, gdje dugo za ljeta ostaje snijeg. Ovdje se postotak bukve naglo umanjuje na 32·9% i leži u blizini minimuma bukve u mješanim sastojinama. Procenat jele ostaje gotovo konstantan, dok postotak smreke nenadano skače na 30·1%, što se približava maksimumu smreke u mješanoj šumi. Smreka se ovdje širi na račun bukve.

Posve je obratno u pokusnim plohama br. 3 a osobito br. 4. Vidi se jasno opadanje crnogorice pri usponu, a s druge strane veliki porast

bukve. Promotrimo li odnošaj između smreke i jele, to vidimo, da jela pada na minimum svoga raširenja na 4'2%, dok smreka raste od 10'4% na 19'6%. Smreka se širi ovdje na račun jele, a isto tako i bukva.

Uz ovaj primjer, iz koga se vidi utjecaj visine na odnošaj pojedinih elemenata, prikazati ću dvije pokusne plohe, koje leže u istoj visini, ali su različito eksponirane. Obje leže na pribojskoj strani Gole Plješevice, prva je izložena na sjever, a druga na jugozapad.

| Br. | Ekspozicija | Visina | Crnogorica | Fagus | Abies | Picea |
|-----|-------------|--------|------------|-------|-------|-------|
| 1.  | N           | 1250   | 42'9       | 57'1  | 5'4   | 37'5  |
| 2.  | SW          | 1250   | 26'5       | 73'5  | 20'9  | 5'6   |

Na sjevernoj ekspoziciji zastupana je crnogorica vrlo obilno i to po smreki, kojoj je ovdje maksimalan postotak s 37'5%, dok je jela vrlo slabo zastupana. Na jugozapadnoj ekspoziciji raste procenat bukve znatno, ali raste uz to i procenat jele na 20'9%, dok smreka pada na 5'6%.

Nekoliko ovih brojeva doneseno je, da se vidi zakonitost u raširenju pojedinih elemenata mješane šume.

Potrebno je, da se u tom pogledu provedu poredbená istraživanja uvaživši i starost stabala. Takva istraživanja trebati će provesti i u ostalim dijelovima Plješevice i u susjednim planinama, da se ustanovi, u koliko se mogu ovi rezultati generalizirati ili vrijede samo lokalno. Istom, kad se ova istraživanja provedu moći će se odrediti sukcesije u našim šumama.

Mješana šuma pokazuje velike razlike i u sastavu vegetacije nižega rašća i pokazuje nekoliko izrazitih tipova, koji se fizionomski i floristički bitno razlikuju. Spominjem samo neke od njih. U prvom je redu to zadruga borovnice, *Vaccinium Myrtillus*, zatim dolazi *Erica carnea*, *Oxalis acetosela* sa *Listera cordata* i *Goodyera repens*, a posebno se ističe zadruga paprati *Blechnum spicant*, koja nastava položiti teren. Uz rubove manjih čistina i na pojedinim svjetlijim mjestima u samoj šumi u cijelom pojasu mješane šume dolazi *Rhamnus fallax*. Njemu se osobito u višim zonama, napose u subalpinskoj pridružuje *Telekia speciosa*, prekrivajući često u masama svojim velikim lišćem i žutim cvjetovima čitave komplekse.

Mješana šuma prelazi prema usponu sve više u čistu bukovu sastojinu, koja se posebnom fizionomijom i posebnim florističkim sastavom razlikuje od brdske bukove šume. Zato luči Adamović<sup>6)</sup> formaciju brdske i formaciju predalpinske bukove šume. Stabla su u predalpinskoj bukovoj šumi niska i tanka, pri dnu više ili manje sabljastog rasta, a na sedlima, što ih tvore, porasli su glatki, tamno zeleni buseni mahovine *Dicranum Sauteri*. U toj šumi dižu se pojedinačne smreke nešto povrh krošanja bukve. Smreke su pri dnu vrlo debele, a prema vrhu se brzo utanjuju, tako da je stablo posebna oblika. Predalpinska je bukova šuma svjetla i poprima

<sup>6)</sup> L. Adamović, Biljnogeografske formacije zagorskih krajeva Dalmacije, Bosne, Hercegovine i Crne gore. Rad Jug. Akademije, knj. 195, p. 113.

veći broj subalpinskih elemenata. Pri većem usponu biva sve niža i prelazi tako postepeno u klekovinu bukve, da se granica ne može pravo odrediti, jer nije lako naći mjerilo, što je još šuma, a što klekovina.

U blizini gornje granice učestaju ponovno smreke i izdižu se vrhovima iznad bukava. Biva li to u većoj mjeri, tada se razvija povrhn zone bukove šume subalpinska smrekova šuma. Najljepše je razvita takova šuma na sedlu Žestikovca i Trovrha.

Iznad Dugih Luka, velikih livada, koje se prostiru povrhn Medjudražja u vis od ca. 800 m, nalaze se ogromni kompleksi ravna ili nešto položita terena, koji je obrašten mješanom prašumom. Sastav je njezin posve isti kao u Uvali, jer su te šume njezin faktički nastavak. Na istočnim i sjeveroistočnim obroncima podno Trovrha seže mješana šuma do visine od 1350 m i prelazi u čistu bukovu šumu, koja prestaje tek pod velikim stijenama, koje su nastale lomom na čitavoj duljini od Žestikovca do Rude poljane. Pećine su visoke 50—150 m i obrasle su lokalno nižim raščem, kako se to razabire iz slike br. 2. Iznad ovih pećina diže se manjim usponom vrh Trovrha (1622). Ove krševite obronke u širini od 50—80 m pokriva subalpinska smrekova šuma.

Stabla su smreke visoka 6—8 m i gdje su razdaleko smještene, pružaju povoljne uvjete za razvoj niske vegetacije. Dovoljna količina svjetla, a napose zaštićenost od vjetrova razlogom su bogatom florističkom sastavu šume.

Od grmlja dolazi bukva  $\frac{1}{2}$ —1 m visoka, *Lonicera reticulata*, zanimljiva sa genetskog gledišta<sup>6)</sup> i *Rhamnus fallax* (žestika) u tolikom mnoštvu, da je susjedni vrh dobio po njoj ime Žestikovac. Osim toga raste *Sorbus aucuparia*, *Ribes pallidigemmum*, *Geranium silvaticum*, *Ranunculus platani-folius*, *Solidago alpestris* i drugo. Na strmijim mjestima nalazi se zadruga obiju borovnica, *Vaccinium vitis idaea* i *V. Myrtillus*, vrijesa *Erica carnea* i vrbe *Salix grandifolia*. Gdje god tektonske prilike dopuštaju, uspinje se takva šuma do vrha.

Gornja je granica šume uvjetovana klimatskim i tektonskim faktorima. Na onim vrhovima i sljemenima, koji ne sežu do visine, u kojoj bukova šuma prelazi u klekovinu, primjerice na Uskovači (1449), dopire bukva u eksemplarima od 6—8 m sve tik pod sljeme i ovdje zastaje. Porub čine kadikad smreke ili *Acer obtusatum*. Sljeme je ili golo ili pokriveno subalpinskim šibljakom, koji je sastavljen od grmova *Rhamnus fallax*, *Ribes pallidigemmum*, *Rosa sp.*, *Sorbus aucuparia* i jedne vrste žutike, *Berberis sp.*<sup>7)</sup> i mnogo zeljanoga rašća. Gdje su pećine veće i obronci strmiji, nastupa na liticama *Daphne alpina*, a u krševima *Spiraea cana*.

Posve je drukčije u spomenutom slučaju, gdje je granica šume uvjetovana visokim usponom vrha. Visinom se mijenjaju životne prilike bilja,

<sup>6)</sup> Dolazi jedino u ilirskim zemljama i Japanu.

<sup>7)</sup> Ovaj *Berberis*, koji nastupa u većim količinama kao stalni prafioc šibljaka, naziva se momentano u obradbi i vjerovatno se radi o posebnoj vrsti.

a uvjeti za razvoj drveća padaju pod minimum. Duga zima, veliki snijeg, ekstremi u temperaturi dana i noći a napose žestoki vjetrovi priječe razvoj šume. Utjecaj se tih faktora opaža već u visinama od 1400 m, ali uza sve to ne prestaje šuma svagdje u istoj visini. Granica je ovisna u prvom redu o tektonici Plješevice.

Pogled na sliku br. 1, koja predstavlja Golu Plješevicu, gledanu s južne strane, opravdava u punom opsegu ovu tvrdnju.

Na jugozapadnom obronku vidi se sistem pećina, koje se uzdižu između dvaju kompleksa sipina. U tri jezika uzdiže se šuma na zaštićenim mjestima vrlo visoko, a na otvorenim prestaje kao odsječena. Bukva zastaje posve, a na izloženim krševitim obroncima koče se samo osamljena smrekova stabla. Niska su, krošnje su im pri dnu široke, a vršci utanjeni. Na rubovima ovećih stijena često su posve okljaštrene, jedino na zavjetrini šire grančice.

Na drugoj strani, na jugoistočnom obronku, nema sipina i niska bukva seže znatno više.

Važan je pri tome i utjecaj vjetra. Vjetrovi duvaju na Plješevici s dvije strane. Sa sjeveroistoka, bura i sa jugozapada, jugo. Na stanovitim lokalitetama sila je vjetra neopisivo jaka i zato na tim mjestima šuma brzo prestaje, i u koliko to dopušta konfiguracija tla, pokriva veće komplekse klekovina ili se razvijaju niski grmići i niske zeleni.

Klekovinu čini bukva i planinski bor. Planinski bor, *Pinus mughus*, dolazi u čitavoj Plješevici samo na dva mjesta. Prvo je velika enklava na sjeveroistočnom obronku Gole Plješevice u visini od 1500–1630 m, a drugo na Debelom vrhu u visini od 1603 m ograničena na kompleks od nekoliko kvadratnih metara.

Na Golj Plješevici nastava bor gotovo isključivo sjeveroistočni obronak. U donjim je zonama pomješšan sa bukvom i smrekom. Bukva se brzo gubi, a pojedine smreke uspinju se pače više od bora.

Klekovina se bukve i bora ne razlikuje floristički. Razlika je više u tome, da li je zadruga rjedja ili gušća. U gustom dolazi *Sorbus chamaemespilus*, a naokolo bora čini obrub *Vaccinium vitis idaea*. U rjedjoj sastojini stalni su pratioci *Gentiana symphyandra*, *Erica carnea*, *Ranunculus scutatus*, *Helianthemum obscurum*, *Eryngium alpinum*, *Lilium carnolicum* i *Geranium silvaticum*. *Juniperus nana* dolazi jedino na Golj Plješevici, Debelom vrhu i udaljenom Poštiku.

Značajni pratioc klekovine Alpa, sleč *Rhododendron hirsutum*, ne dolazi u čitavom sistemu Velike Plješevice, naprotiv je bogato razvit na sjeveroistočnim i istočnim obroncima u sistemu Trovrha. Tu nastava lomne stijene od Žestikovca do Rude poljane. S njime je vezan veliki broj elementarnata planinske flore, koji su posve ograničeni na ove lokalitete.

Pod liticama i između njih, gdje je strmina samo nešto manja ili su se stvorile manje terase, razvija se *Rhododendron hirsutum* u velikom



mnoštvu posve intaktan, uspinje se pomalo i na okomite litice priljubivši se uz kamen i prelazi lagano u firmetum, zadrugu šaša *Carex firma*.

Sastav zadruge sleča vrlo je nalik na onoga u Alpama, s razlikom, što stanoviti dio alpskih elemenata manjka, a nadomještaju ih endemički tipovi. Uz grmiće *Sorbus aucuparia*, *S. chamaemespilus*, niske smreke i zasebne male bukve sastavljaju zadrugu sleča dominantni *Rhododendron hirsutum*, borovnice vrste *Vaccinium* (rjedje *Erica carnea*) i *Allium victorale*. Pojedine se vrste lokalno jače razvijaju i posve prevladavaju. Od ostalih pratioca dolazi *Bartschia alpina*, *Rhodiola rosea*, *Carex atrata*, *Arabis scopoliana*, *Hylocomium splendens* i *Selaginella selaginoides*.

Firmetum, vrlo raširena zadruga šaša *Carex firma*, u vapnenim Alpama i zapadnim Karpatima gubi se postepeno prema jugoistoku od Julskog i Savinjskog masiva. Dolazi na Snježniku, u neznatnom opsegu na Kleku i dosiže na Plješevici jugoistočnu granicu. Ograničena je na sistem Trovrha kao i *Rhododendron*. Floristički razlikuje se znatno od one u Alpama, jer je siromašna na elementima. Znatna dio u sastavu zauzimaju endemi *Arabis scopoliana*, *Edraeanthus graminifolius*, *Scabiosa silenifolia*, dok od alpske družbe dolazi *Potentilla Clusiana*, *Androsace lactea*, *Pedicularis verticillata*, *Sesleria tenuifolia*, *Polygonum viviparum*, *Bartschia alpina*, *Rhodiola rosea*, jedna vrsta iz roda *Pinguicula* i dr. Pod busenima, gdje se cijedi voda, razvija se higrofilna vegetacija mahovina, medju ostalim *Orthothecium rufescens*, *Campylium sp.* i drugi tipovi, a uz njih zadruga soldanele.

Zadruga je šaša ograničena na sjeveroistočne ekspozicije, gdje duvaju hladni vjetrovi. Uopće većina ovih tipova alpskog, altajskog i arktičkog podrijetla ograničuje se na razmjerno niskoj Plješevici na sjeveroistočne ekspozicije, odakle bura donosi studen i tako nadomješta alpsku klimu. Svi ti elementi manjkaju na Goljoj Plješevici, a jedan će od razloga biti svakako i taj, što su sistemi pećina na Goljoj Plješevici nakrenuti prema jugozapadu, a manji je dio izložen na sjeveroistok, dok su sistemi pećina na Trovrhu eksponirani posve na sjeveroistok.

Kolika je razlika u ekspoziciji vidi se po tome, da u neposrednoj blizini od nekoliko metara one stijene, koje su samo lokalno izložene na jugoistok, nose posve drugu zadrugu kserofitskoga karaktera. Tu dolaze dlakave vrste *Achillea Clavennae*, *Cerastium lanigerum* (*C. decalvans* Šlos. et Vukot.) i *Gnaphalium leontopodium*, a uz njih kserofitski *Carex laevis*, *Dianthus bebicus*, *Kernera saxatilis*, *Allium ochroleucum* i dr.

Velika Plješevica, sa vrhovima Gola i Mala Plješevica, razvija drugi tip vegetacije. Ona je fizionomski i scenski mnogo imponantnija, a tekto nikom pruža najpovoljnije uvjete za alpske livade, suvati.

Sav onaj teren iznad šume, u koliko nije pokriven klekovinom, predstavlja suvati i kamenjare. Suvati su mjestimice posve zatvorene, dok su na drugim mjestima tako otvorene, da prelaze u koturinje i krševe,

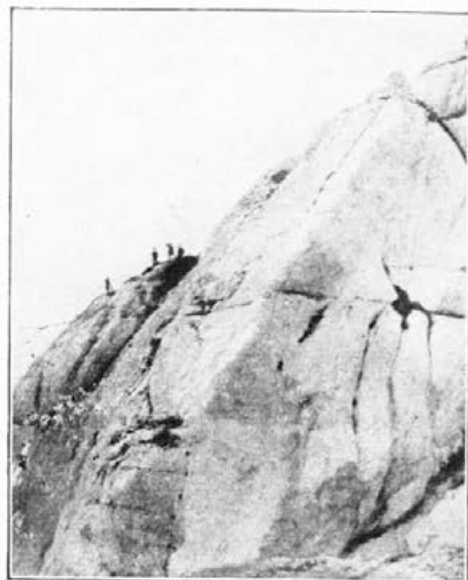


1. **Gola Plješevica** (1649 m), južni obronak. Granica šume uvjetovana ekspozicijom i tektonikom. Šuma i klekovina bukve (*Fagus sylvatica*) sa zasebnim smrekama (*Picea excelsa*). Ostalo suvati i kamenjare.



2. **Trovrh** (1646 m); sjeveroistočni obronak. Podno pećina predalpinska šuma bukve (*Fagus sylvatica*), iznad pećina subalpinska šuma smreke (*Picea excelsa*). Na stijenama i terasama zadruga niskih grmića, najviše sleča (*Rhododendron hirsutum*) i oštrog šaša (*Carex firma*).





3. **Gola Plješevica** (1550 m); jugozapadne stijene. Na liticama smreka (*Picea excelsa*), na zaklonjenim mjestima pojedini grmići (*Fagus silvatica*). Uz stijenu *Arctostaphylos* i suvati, sprijeda koturinja.

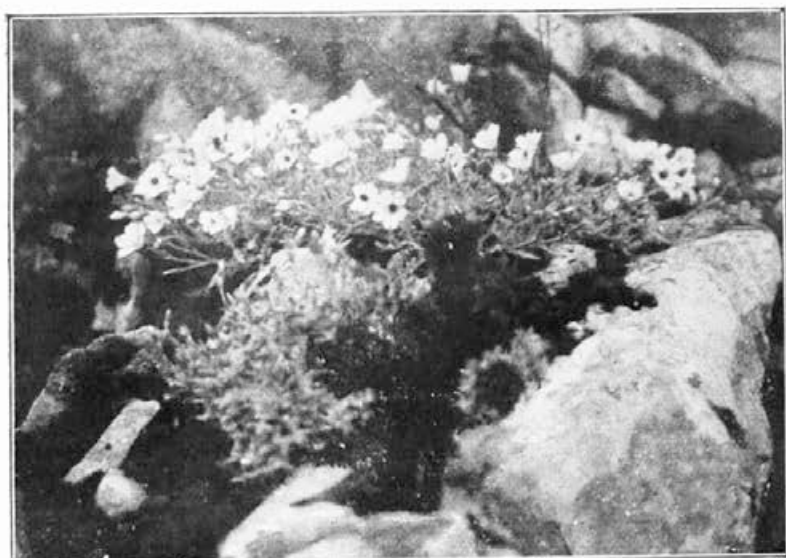
4. **Gola Plješevica** (1600 m), južne stijene - gotovo bez vegetacije; uz njih zadržuje vrsta *Dryas octopetala*, *Arctostaphylos ursi* i *Carex laevis*.



5. **Gola Plješevica** (1649 m); sjeveroistočni obronak. Klekovina bora (*Pinus mughus*), ostalo otvorene suvati, sastavljene od vrsta *Scabiosa silenifolia*, *Carex laevis*, *Helianthemum alpestre* i dr.







6. **Sljeme Male Plješevice i Crnog vrha** (1450 m); kamenjare iznad šume: *Cerastium lanigerum*, *Sempervivum* sp.



7. **Mala Plješevica** (1563 m); suvati, otvoreni tip na zapadnim obroncima. *Linum capitatum* u cvijetu, *Gentiana symphyandra* sterilna, *Chrysanthemum montanum*, *Bromus* sp.



Na zapadnim obroncima Gole Plješevice i vrha Male Plješevice razvila se posebna dosta otvorena zadruga sastavljena od velikog broja elemenata. Uz žutu sirištaru *Gentiana symphyandra* i *Anthyllis alpestris* raste modra *Centaurea montana* i *Satureia alpina*, a između gustoga pokrova globularije dižu se bijeli cvjetovi vrste *Saxifraga Malyi*, raste *Asperula longiflora*, *Chrysanthemum montanum*, *Genista sagittalis* i prekrasni *Linum capitatum* (sl. br. 7) uz obilje drugih tipova. Gdje je teren strmiji i kamenje labavo, naseljuje se *Rumex scutatus* i *Peltaria alliacea*.

Posve drugi tip suvati, koji pokriva u glavnom ekspozicije izložene buri, reprezentira zadruga vrste *Scabiosa silenifolia*. Na Goloj Plješevici i vrhu Male Plješevice pokriva ova niska zadruga velike komplekse, dok je na sistemu Trovrha, na vrhovima Žestikovca, Debeloga vrha i Rude poljane znatno ograničena.

U nepreglednoj množini uzdižu se za vrijeme cvatnje iz tamno zelenoga lišća između bijeloga kamenja ljubičasto-modre glavice skabioze, a uz nju se priključuje *Dianthus bebuis*, *Anthyllis alpestris*, *Carex laevis* i *Helianthemum alpestre*, a svaki od njih stvara lokalno i čišće zadruge.

U formaciju suvati ubrajamo i zadrugu puzavoga grmića *Arctostaphylos uva ursi*, koji je lokaliziran na vrhove Gola i Mala Plješevica, Ozeblin i Poštak. Zadruga ima većinu elemenata iz zadruge skabioze, a osim toga obično je tu stanište zanimljivoga endema *Lathyrus alpestris*.

Ima još jedna zadruga, koja je u alpskim i borealnim krajevima na daleko raširena, a na Balkanu biva sve rjeđa, to je zadruga grmića *Dryas octopetala*. U cijelom sistemu Plješevice poznat je jedino iz Gole Plješevice. Tu su ga našli već Kitaibel i Šloser. Dolazi lokaliziran na dvije pećine na južnom dijelu Gole Plješevice ali na mjestima izloženim buri. Na sl. br. 4 vidi se takva stijena, koja je sa strane i odozgo pokrivena sa zadrugom biljaka *Arctostaphylos uva ursi* i *Dryas octopetala*. Čudno je, da *Dryas* nijesam našao na sistemu Trovrha, koji imade inače bogatu borealnu floru. Zadruga drijasa sastavljena je u glavnom iz vrsta *Carex laevis*, *Genista pilosa* i *Phyteuma orbiculare*.

Uz suvati razvite su u sistemu Velike Plješevice bogate kamenjare, sastavljene navlastito od tercijskih ostataka.

Najljepši je ukras krševa i stijena zadruga, što ju tvori na otvorenu terenu *Cerastium lanigerum* (*Cerastium decalvans* Šlos. et Vukot., sl. br. 6). U velikim krasnim busenima viri iz pukotina i škrapa stotina velikih cvjetića ukrasjuć golo kamenje. Uz njega buji u najljepšem modrilu *Myosotis suaveolens*, a u dubljim škrapama *Scrophularia laciniata*, i *Asplenium fissum*. Kamenje pokriva tu i tamo *Saxifraga Malyi* i jedan crveni *Semprevivum*, uz zelene busiće mahovine *Distichium capillaceum*. Mjestimice su čitave pećine obrasle s biljkom *Edraeanthus graminifolius*, a one koje su izložene buri, ukrašene su velikim busenima vrste *Potentilla Clusiana*, dok u škrapama raste jedna malena vrsta roda *Campanula*.

Osım toga tipa krševa i pećina ima i vlažniji, koji dolazi u zoni smrekove kleskovine. Tu dolaze zadruga vrsta *Juncus monanthos*, *Sesleria tenuifolia*, *Aster bellidiastrum* i drugih nekih tipova. Prvi je od njih lokaliziran samo na dvije stijene na istočnoj strani Gole Plješevice. Tolika je mnogolikost u raširenju pojedinih oblika.

Vegetacijska slika ne bi bila potpuna, kad ne bismo spomenuli neke zadruga, koje su nastale utjecajem kulture.

Na svakom se koraku može konstatirati, da je vegetacija u glavnom neutjecana. U zoni je mješane šume čovjek samo u najdonjem dijelu promijenio prilike, u najvećem dijelu terena nije tako rekući zasjekla sjekira.

Zato se utjecaj ograničuje u glavnom na pašu. Livade se kose samo u brdskoj i predalpinskoj zoni, a kako one potonje ne pokrivaju većih kompleksa u sjevernom dijelu Plješevice, to je utjecaj košnje posve lokalne prirode. Mnogo je važniji faktor paša. Pase se u Plješevici od pamfivijeka, u glavnom gone marvu sela Željava i Petrovo selo. Nekolicina pakupe sva goveda u selu (bikove i volove, jer krave ne gone) i dolaze početkom lipnja u planinu. Ostaju obično samo do polovice srpnja. Često se vraćaju i prije radi suše, ali obično silaze, čim počinje u nizini doba košnje. Pasu marvu ili šumom ili sljemenima, gdje su suvati i kamenjare. Stoku čuvaju u torovima; to su odabrana mjesta, koja su zaštićena od bure.

Na tim mjestima, gdje leži marva, razvija se posebna nitrofilna flora, koja se razlikuje od alpinske samo po florističkom sastavu, dok je fiziološki posve ista. Sastavlja ju *Rumex obtusifolius*, *Chrysanthemum macrophyllum*, *Gentiana asclepiadea* i neki senecijo. Na drugim mjestima pokrivaju silne komplekse razne vrste iz roda *Aspidium*.

Pod utjecaj kulture idu i paljevine, u koliko nastaju iskorjenjivanjem šume pomoću vatre, da se stvore pašnjaci. Medjutim do paljevina dolazi i nepažnjom čobana i bez utjecaja čovjeka, uslijed udara groma.

Na garištima i paljevinama uzraste u brzo posebna flora sastavljena iz svojta *Fragaria*, *Atropa*, *Sambucus* i *Senecio*. U mnoštvu se raširi vrsta *Rubus idaeus*. Već iza kratka vremena razvija se na tim mjestima čista smrekova šuma. Zanimljivo je, da su mnoga mjesta, označena na specijalnoj karti kao gole paljevine, danas posve pokrivena čistim smrekovim sastojinama i to bez obzira na ekspoziciju i visinu, a ipak je jedva prošlo pedeset godina, što je Plješevica kartografski snimana,

Utjecaj je kulture na Plješevici malen i može se s pravom govoriti o prašumama i poštedjenim livadama. Zato je i istraživanje njezino od posebna interesa i omogućuje ispravne zaključke na životne prilike u prošlosti i sadašnjosti.

Résumé. Über die Vegetation des Plješevica-Gebirges in der Lika. Die vorliegende Arbeit gibt ein informatives Bild über die Flora und die Vegetation des Gebirgszuges Plješevica im südöstlichen Kroatien, welcher vom Autor geobotanisch erforscht wird.

Zuerst wird die Wichtigkeit der älteren und neueren floristischen Entdeckungen für die Beurteilung des Floracharakters behandelt und zugleich werden auch die Befunde des Autors erwähnt. In der darauf folgenden Schilderung der Vegetation wird die untere Waldgrenze ausführlich besprochen, ferner die Breite des Waldgürtels und seine Zusammensetzung, die Gesetzmäßigkeit in der Verteilung der einzelnen Komponenten des Mischwaldes, sowie die obere Waldgrenze und die Krummholzregion. Betreffs der alpinen, an Endemen besonders reichen Matten und Triften wurde eine strenge Lokalisierung der einzelnen Typen festgestellt.

Die geobotanische Erforschung der Plješevica beansprucht ein ganz besonderes Interesse, da es sich um ein Gebiet handelt, welches von jeglicher Kultur fast unberührt ist und daher noch sein ursprüngliches Pflanzenkleid trägt.

SILVO KRANJEC:

## IZ NAŠE ŠOLSKE GEOGRAFIJE.

Začetkom lanskega šolskega leta smo slednjič dobili vse učne knjige zemljepisja za nižje razrede srednjih šol, dočim jih za višje, zlasti za VIII. r. še vedno nimamo. Čakali smo jih po prevratu celih šest let, dasi je Odsek za zgodovino in zemljepis Društva slov. profesorjev že na prvih sestankih 30. XI. in 23. XII. 1918 ter 26. I. 1919 poudarjal, „da je glavna naloga slovenskih zgodovinarjev in zemljepiscev, da v najkrajšem času spišejo potrebne knjige za srednje šole“ in se je poverilo delo posameznim članom.<sup>1)</sup>

Najprej je že l. 1919. izšel Pajkov „Zemljepis za I. razred srednjih šol“ v 2. izdaji, predelani po J. Kržišniku (Ljubljana, Jugosl. knjigarna, 94 str.), ki je v političnem delu mogel seveda biti le provizoren. L. 1922. je prav tam izšla 3. izdaja na 98 straneh, ki se od prejšnje razlikuje razen v političnem delu, ker so se tačas po večini uredile nove meje, zlasti v tem, da sta odstavka o dozdevnem gibanju solnca in o podnebjju prestavljena na konec knjige kot dodatek. S tem sta tako rekoč izločena iz učne snovi I. razreda, ki je itak preobširna za dve tedenski uri; kajti občni zemljepis je radi močnih prvih razredov in abstraktne snovi zavzemal doslej večino leta in je ostalo za pregled zemljin le malo časa. To ni bila posebna škoda, ker se je itak začel v II. razredu podroben opis izvenevropskih zemljin, le da vsa štiri leta nismo imeli zanj učne knjige.

Šele pred letom smo dobili „Zemljepis za srednje in njim sorodne šole, II. del.“ Sestavil prof. Milan Pajk. Izpopolnil in priredil prof. Karel Prijatelj (Ljubljana 1924, Kr. zaloga šolskih knjig), ki obsega na 140 straneh

<sup>1)</sup> Prim. Izvestja Društva slov. profesorjev, I. 1919, p. 34.



„Razširitev in poglobitev osnovnih zemljepisnih pojmov“ (str. 1—20) ter pokrajinski opis Azije, Afrike in južne Evrope.

Prvi odstavek z 10 slikami nazorno razlaga osnovne pojme matematične geografije in klimatologije kot razširitev in poglobitev v I. razredu predelane snovi, kar po novem učnem načrtu žal odpade. Potrebno pa je, saj vemo, kako težki so še prvošolcu abstraktni zemljepisni pojmi in če jih ne dobi sedaj, mu manjkajo tja do VIII. razreda, kjer tudi v fiziki za „osnovne pojme astronomije“ navadno — zmanjka časa, iz višjih razredov je pa doslej geografija z eno tedensko uro tako rekoč izločena.

Vsako zemljino uvaja splošen pregled in nato sledi opis pokrajin, ki je razdeljen dosledno v dva dela, „pokrajinsko sliko“ in „kulturno sliko“ v smislu Beckerjeve zahteve.<sup>2)</sup> Knjiga opisuje v preprostem, lahko umljivem slogu, navaja malo števil in po večini zaokrožena (čemu pri Afriki ravno 139 mil. prebivalcev, ko je znana nezanesljivost teh cenitev in bi bilo 140 mil. enako pravilno?) ter prinaša vse podrobnosti, zlasti mnogo zanimivih gospodarskih podatkov, v drobnem fisku, tako da je glavni, učenju namenjeni tekst jasno viden in pregleden; tudi naglas in izgovarjava fujih imen sta točno podana. Metodična prednost knjige je zlasti, da navaja učenca k samostojnemu opazovanju in uporabljanju zemljevida; mesto suhega naštevanja imen in števil se začne n. pr. odstavek o Afriki z vprašanjem: „Imenuj afriške skrajnike, rtiče, zalive in otoke!“ Na koncu opisov posameznih zemljin pa stoji vprašanja v pregledno ponovitev, n. pr.: „Kaj služi v sev. Afriki kot občilo, kaj v južni in kaj v notranji? Je mogoče prepotovati Afriko z železnico, oz. s parnikom in kje? Kje pade v Afriki največ dežja? Katere kulturne rastline so v Aziji? Kod? Katere domače živali so tam?“

Lahko trdimo, da je Pajk-Prijatelj Zemljepis naš najboljši in skoz in skoz moderen zemljepisni učbenik, ki ne zaostaja — če abstrahiramo od zunanje opreme in slik, kar je seveda le denarno vprašanje! — za tovrstnimi nemškimi (Müllner, Becker-Mayer itd.). Zato se je priljubil tudi učencem in zemljepisen pouk je po njem lahek in uspešen.

Žal ne moremo tega trditi o III. delu „Zemljepisa“, ki ga je sestavil prof. Jožef Kržišnik (v Ljubljani 1924, Jugoslovanska knjigarna) in je v marsičem vprav nasprotje Prijateljevi knjigi; občuti se to tem neprijetneje, ker moramo po novem programu obe — tako različni — knjigi v II. in III. razredu hkrati rabiti. Ta del obsega na 106 straneh vso Evropo razen južne ter Ameriko, Avstralijo z Oceanijo in Antarktiko. Vsebina je pri malem obsegu knjige naravno zelo zgoščena in pravzaprav le kratek tekst k posameznim kartam Kocénovega atlanta, ki jih pod črto citira. Prav zato bi pa lahko izostalo vse prepisovanje zemljevida, n. pr. „Irski otok leži med  $51\frac{1}{2}^{\circ}$  in  $55\frac{1}{2}^{\circ}$  N ter  $10^{\circ} 30'$  in  $5^{\circ} 25'$  WG“ (p. 1) ali odstavek o legi Amerike (p. 70) ter naštevanje skrajnih točk, kar mora že prvošolec brati s karte. Davno je že

<sup>2)</sup> A. Becker, Methodik d. geograph. Unterrichtes, Leipzig u. Wien 1905, p. 30 sl.

dejal E. v. Sydow: „Wozu brauchen denn im Buche die äußersten Parallelen und Meridiane eines Landes, wozu die Namen der Vorgebirge, Flüsse, Gebirge usw. angeführt, wozu gar der geometrische Verlauf der Grenzen besprochen zu sein? Das alles liest man ja auf der Karte.“ (Einige Worte über den Wert und die Verwendung der Karte im geograph. Unterrichte, 1847, cit. po Becker-ju, Methodik, p. 60).

Skrajno zgoščeni tekst s številnimi lastnimi imeni in množico natančnih števil napravi knjigo suhoparno in za tretješolca naravnost težko. Statistični podatki so vzeti iz „Prof. Hickmanns Geograph.-statist. Atlas 1924“, kjer so seveda čim natančneje našli, a da spada v učne knjige, zlasti nižjih razredov čim manj števil in še ta zaokrožena, je davno priznana osnovna resnica. A. Becker je 1901 v „Zeitschrift f. Schulgeographie“ (p. 1 ss.) postavil 39 principov za spisovanje geografskih učbenikov ter otvoril anketo, ki so se je tekom štirih let udeleževali odlični strokovnjaki. Njene rezultate je priobčil 1904 v istem časopisu (p. 201 ss.). Med drugim beremo tam tudi sledeče: „Was aus der Karte abzulesen ist, hat das Lehrbuch nicht in zusammenhängender Darstellung zu bringen. Das Lehrbuch enthält vielmehr nur dasjenige, was aus der Karte nicht zu entnehmen ist.“ Dalje: „Die Zahlen müssen auf Tausender, bzw. Hunderttausender abgerundet werden“ — značilno je, da so se v tej točki strinjali vsi udeleženci ankete! In tudi poslej so vsi pedagogi in geografski metodiki istih nazorov; naj navedem le Kirchhoff-Günther-jevo „Didaktik u. Methodik d. geograph. Unterrichtes“ (München 1906<sup>3)</sup>), ki pravi: „Nicht dem multa, sondern dem multum haben wir nachzufrachten. Nicht möglichst viel Namen und Zahlen sollen gemerkt, aber klare Vorstellungen erzeugt werden“ (p. 29). Sličnih citatov bi lahko navedel iz že omenjene Becker-jeve metodike (p. 25 s.), P. Wagner-ja (Methodik d. erdkundl. Unterrichtes, Leipzig 1919, I. p. 177), A. Matthias-a (Praktische Pädagogik, München 1908<sup>3</sup>, p. 52) in drugih.

Kakšen smisel naj tudi ima pripovedovati učencu, da meri Madjarska prav 91.714 km<sup>2</sup> in ima 7,946.000 prebivalcev, ko bi za primerjanje (in le zato gre — „alle Zahlen haben nur einen Vergleichswert“ pravi Becker) bolje služili zaokroženi števili 92.000 km<sup>2</sup> in 8 mil. preb., pameten učitelj pa še teh ne bo zahteval od otroka. Ali kaj naj mu koristi, če izve v knjigi, da meri Puerto Rico 9314 km<sup>2</sup> in da je Št. Gotardski predor natančno 14.990 m dolg? Še bolj čuden vtis pa napravi na ednice km<sup>2</sup> natančno naštevanje velikanskih ploskev Rusije ali Sibirije (10,784.894 km<sup>2</sup>!), ko pri nesigurnosti kart Sev. Azije ter planimetričnega merjenja niti za 10.000 km<sup>2</sup> ne moremo jamčiti!<sup>3)</sup> Isto vrednost ima na 1000 natančno navajanje števila prebivalcev ali na decimalke natančno navedeni odstotki, ker že ne odgovarja več resnici, ko gre knjiga v tisk in se v par letih lahko precej izpremeni. Dovolj je, da pozna učenec glavne statistične podatke najbližje okolice in domače države kot merilo, s katerim primerja tuje, ki naj bodo zato a priori za-

<sup>3)</sup> Prim. H. Wagner, Lehrbuch d. Geographie I, 1908<sup>3</sup>, S. 783.

okroženi; tako si najlažje ustvari nazorne predstave o velikosti ploskev, višinah, številu prebivalstva itd. Števila naj ne služijo spominu, ampak po-nazoritvi!

Pohvalno je omeniti, da je tujim imenom pridejana v oklepaju izgo-varjava in tudi oblika v narodnem jeziku, kjer smo bili vajeni doslej tuje, zlasti nemške oblike, a neumestno se mi zdi rabiti „ljudovlado“, ko pozna že vsak kmet republiko! Gdansk vsekakor ne spada med karpatske države, kamor bi tudi Češkoslovaške ne uvrščali, saj je v vsakem oziru bistveni del države izven Karpatov. Podkarpatska Rusija bi zaslužila več kot le zadnji stavek odstavka „Češkoslov. ljudovlada“, tako niti ne izvemo, kje in kaj je ta dežela in odkod njeno ime (p. 48).

Za IV. razred je izšel že začetkom l. 1923. A. Melikov „Zemljepis kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev“ (Ljubljana, Jugoslov. knjigarna), ki ga moramo še vedno rabiti tudi v VIII. razredu. Obsega na 131 straneh najprej splošen pregled državnega ozemlja in prebivalstva, opis posameznih pokrajin in na koncu še pregled narodnogospodarskih razmer. Pridejani sta dve statistični tabeli s podrobnimi števili, dočim so v tekstu vsa primerno zaokro-žena. Seveda je ta del knjige danes že deloma zastarel in bi že zato rabili nove izdaje, kjer bi želeli tudi več podatkov o cerkveni razdelitvi in zlasti o šolstvu s statistiko analfabetov. Mnogo preskromen je tudi odstavek o ustavi in upravi, sicer je pa knjiga v vsakem oziru posrečena, brez dvoma bolj kot oba zgodovinska učbenika istega avtorja.

Učna knjiga pa ni, ali bi vsaj ne smela biti pri zemljepisnem pouku prvo, kajti tudi najboljši opis ne more biti bolj nazoren kot predmet sam ali njegova slika in slika zemeljskega površja je le zemljevid. Ta je glavno učilo in zato smo mogli poučevati par let brez knjig, da smo le imeli atlante, čeprav s tujim besedilom in zastarelimi političnimi mejami. Pri pouku domo-znanstva pa ti naravno niso zadoščali in tako smo dobili za prvim slov. at-lantom, ki ga je 1870—1877 izdala Slov. Matica in po Rutarju in Orožnu prirejenim Haardtovim atlantom za ljudske šole tudi prvi slov. atlant za srednje šole in menda sploh prvi, ki je v vsakem oziru domače delo. To je „Zemlje-pisni atlas Kraljevine S. H. S., izdalo Društvo slov. profesorjev v Ljubljani (?), izvršil ing. Viktor Novak, založila Jugoslovanska knjigarna v Ljubljani 1923. Litograf. I. Blasnika nasl. v Ljubljani. Obsega 7 zemljevidov: pregled Ev-rope z novimi mejami v merilu 1:15 mil., dve pregledni karti naše države (polit. pregled in železnice, oro- in hidrografska karta) v merilu 1:25 mil., tri karte države (1:1 mil.) ter karto Slovenije in Istre (1:750.000), poleg teh pa še ob straneh jezikovno karto (1:5 mil.) in karte Beograda, Zagreba in Ljubljane (1:100.000).

Format novega atlanta je žal nepriročen, prevelik; šolski atlant mora iti v šolsko mapo, pred učencem na klopi odprt ne sme jemati preveč pro-stora in motiti njegovega soseda ali prednika; za maksimalno mero postavlja

P. Wagner<sup>1</sup> 27×32 cm. Karte naj bi bile tudi vse pokončne, kajti obračanje atlanta, da more učenec uporabljati tudi počez obrnjene (v našem atlantu št. 6), pri čemer nasloni polovico atlanta na prednika ali pa drži prosto v roki, zelo moti pri pouku. Pogrešamo tudi seznama ali kazala kart, kjer bi poleg merila izvedeli še za način projekcije, ki mora zanimati vsaj realne gimnazije. Razlikovati bi bilo dalje na železniški karti normalne in ozkofirne proge, neumestno je vendar označiti dvofirno progo Špilje — Rakek z enako rdečo črto kot bosanske železnice ali celo obe južnosrbski 70 cm-ski „furunici“! Pri vseh kartah bi rabili tudi izobate, vsaj plitvi in globoki Jadran naj bi se ločila po barvi, kar nujno rabimo pri obravnavanju obale in morja. Poleg jezikovne karte, ki bi bila lahko manjša, bi spadale v atlant še karta konfesij, gostote prebivalstva in padavin, vegetacije (razširjenost gozda!) razdelitev države na oblasti, geološka karta, karta rudarstva in industrije... (Prim. Marinković-*evo* karto kulture kraljevine SHS!).

Označba terena s šestbarvno lestvico je prav posrečena; za naselbine vidimo različne znake, a z nobene tabele ne izvemo, kaj pomenijo, ceste pa tudi na karti z največjim merilom niso označene. Karte so v celoti lepe in pisava za razne objekte spretno stopnjevana, tako da ostanejo kljub velikemu številu imen pregledne. Tako je novi atlant izpolnil občutno vrzel in zelo dvignil domovinoznanski pouk, — tudi nove hrvatske izdaje Kocénovega atlanta ga v tem oziru ne morejo nadomestiti, dočim sta Radovanić-*ev* in zlasti Marinković-*ev* atlant (prvi ima dve karti naše države v merilu 1:3 mil. in tri v merilu 1:2 mil., drugi le eno v merilu 1:2,5 mil.) za domoznanstvo nezadostna. Ker je naš atlant menda edini te vrste, bi mogel v eventualni spopolnjeni novi izdaji in priročnejši obliki služiti šolam v celi državi ali vsaj onim z latinico.

Poleg zemljevidov rabi nazoren zemljepisni pouk zlasti slik. Če ne govorim o filmu, ki ima drugod že velik pomen v šolah, je najboljša pač projicirana slika; saj današnji aparati ne projicirajo le diapozitivov, ampak celo slike v knjigah in razglednice. Pri siromaštvu naših geografskih kabinetov, ki večinoma nimajo še niti nujno potrebnih stenskih zemljevidov (n. pr. Evrope z novimi mejami), sicer zaenkrat ne moremo misliti na taka učila, a vsaj obstoječe zbirke stenskih slik (kot Lehmannove i. dr.) bi morali izpopolniti s slikami domačih geografskih predmetov. Naravnost čudno je, da se v šestih letih ni našel podjeten založnik, ki bi izdal serijo stenskih slik naših gora od Triglava do Kajmakčalana, naših jezer in slapov, narodnih tipov in noš in zlasti naših mest, tako da moremo še danes pokazati učencem n. pr. Beograd le na razglednici, dočim so včasih po vseh šolskih kotih visele slike Dunaja! (Isto velja — *mutatis mutandis* — tudi za slike iz naše domače zgodovine). Treba bi bilo le napisati v latinici in cirilici in taka učila bi se rabila v vseh šolah cele države in bi vsaj toliko pripomogla k enotnosti pouka kot zenačenje učnih načrtov.

<sup>1</sup>) P. Wagner, l. c. I. p. 151.



S 1. januarjem 1925 smo namreč dobili za prva dva razreda realnih gimnazij začasen enoten učni načrt za celo državo<sup>5)</sup> in s šolskim letom 1925/26 tudi za III. razred. V vsem so odločene zemljepisju tri tedenske ure, toda ker imajo slovenske srednje šole en predmet (srbohrv. jezik) več od onih v ostali državi, sta ostali v II. in III. razredu zemljepisju le po dve uri, dočim je prvi k dosedanjim dvem pridobil eno, kar so gotovo vsi geografi z veseljem pozdravili. Tudi te tri ure bo treba dobro izrabiti, kajti novi učni načrt zahteva deloma še več — poleg osnovnih pojmov iz matematične, fizične in antropogeografije — pregled vseh zemljin in naše države posebej. V matematični geografiji n. pr. predpisuje obravnavo rotacije in revolucije z razlago dolžine dneva in noči, letnih časov in podnebnih pasov. Ta zahteva je pač previsoka za prvošolca; nemški 19. „Geographentag“ v Straßburgu je sprejel od prvih geografov in šolnikov predlagani vzorni načrt za srednje šole, ki v I. in II. letu operira le z navideznim gibanjem solnca in šele v III. letu (Quarta) se obravnava resnično gibanje zemlje, a Schwarze je celo hotel to preložiti v IV. šolsko leto<sup>6)</sup>. V tem smislu so napravljeni tudi učni načrti nemških držav, ki izhajajo vedno od opazovanja najbližje okolice in navideznega gibanja solnca ter začenjajo tudi specialni zemljepis dosledno z ožjo domovino, prehajajo k celi Nemčiji, Evropi in nato šele k ostalim zemljinam.

Ta sintetični učni postopek ali — kot ga imenuje Stübler<sup>7)</sup> — centrifugalni, ki prehaja od bližnjega k oddaljenemu, od znanega k neznanemu, je pač najnaravnejši in ga je za Komenskim zahteval tudi C. Ritter, dasi ne sme iti v ekstrem in se da zagovarjati tudi nasprotna pot<sup>8)</sup>. Naš učni načrt pa gre od zemlje kot nebesnega telesa in fizične celote k posameznim zemljinam, in sicer je treba že zemljepisni pregled v I. razredu začeti z Avstralijo, preiti k Afriki, Aziji, Južni in Sev. Ameriki in končati z Evropo. V istem redu se vrši opis zemljin v II. razredu in v III. sledi Evropa, katere opis se naj začne s Švedsko in Norveško ter konča z našimi sosedi Grško, Albanijo in Bolgarijo; končno pride v IV. razredu na vrsto naša država. Vedno torej analitično ali centripetalno, vedno od daljnega k bližnjemu, od manj znanega k znanemu, postopanje, ki je pač priporočljivo le za višjo stopnjo!

Novi načrt tudi ne navaja nobenega učnega smotra zemljepisnemu pouku in drugim predmetom, a vendar mora imeti vsaka učna ura, vsako leto, vsak predmet neki cilj, učni načrt naj pa kaže pot do njega („Das Ziel muß man früher kennen als die Bahn“ pravi Jean Paul v „Levani“!). Geografijo posebej obravnava nekam zastarelo v duhu „stafistike in državoznanstva“ 18. stoletja, ko so bile politične meje vse, ne govori o naravnih

<sup>5)</sup> Nastavni programi za I. i II. razred srednjih škola u Kraljevini S. H. S., Beograd 1924, pp. 11–13.

<sup>6)</sup> P. Wagner, l. c. p. 275 s.

<sup>7)</sup> Stübler, Zeitschrift f. Schulgeographie 1903, p. 81.

<sup>8)</sup> Kirchoff-Günther, l. c. p. 27. n. pr. trdi, da učenca ravno tuji kraji in ljudje najprej zanimajo.



zemljepisnih enotah in pokrajinah, ampak le o državah. Tako naj se v II. razredu po splošnem pregledu vsake zemljine opišejo „najprej vse neodvisne države, potem kolonije, zaščitne zemlje in interesne sfere posameznih evropskih držav in sev.-amer. Unije“; na ta negeografski način pridejo n. pr. pri Afriki najprej na vrsto Abesinija, Liberija in Tanger (Egipet šteje načrt med angleške kolonije)! Čisto svoje vrste je tudi razporedba držav v Evropi, ki naj se obravnavajo v teh skupinah: I. Švedska, Norveška, Finska, Estonija, Letonija, Litvanija, Danska, Island, Holandska, Belgija, Luksemburg, Španska, Portugalska, Andora; II. Anglija, Nemčija, Švica, Liechtenstein, Francija, Monako, Rusija, Poljska, Gdansk; III. Češkoslovaška, Romunija, Madžarska, Avstrija, Italija, San Marino, Turčija; IV. Grška, Albanija in Bolgarija.<sup>9)</sup>

Severne, južne itd. Evrope torej nimamo več; a ker naravnih celot ne moremo trgati in obravnavati Estonije, Letonije in Litvanije brez zveze z Rusijo, Rusije pa šele kasneje za kneževino Monako, se šolska praksa pač ne bo smela slepo držati načrta, tem manj, ko imamo vse učbenike (in komaj izdane) sestavljene v smislu naravne razdelitve zemljin in že uporaba dveh hkrati (v II. in III. razredu) povzroča težkoče. Naloga geografov — šolskih in teoretikov — pa bo, da na podlagi praktičnih izkušenj ta vprašanja razčistijo, preden dobimo definitivni učni načrt našega predmeta, pri čigar sestavi moramo sodelovati tudi po našem Geografskem vestniku.

Dvoje novosti nam pa prinaša učni načrt, ki pomenita vsekakor napredek, a žal jih radi malega števila ur ne bo mogoče dovolj izrabiti. Za vse tri razrede predpisuje najprej poleg učbenika geografsko čitanko, ki naj „reliefneje predstavi življenje, kulturo in ostale geografske objekte.“ S smotreno uporabo take dobre čitanke bo zemljepisni pouk veliko pridobil na zanimivosti in uspešnosti, kajti tudi najboljši opis postane suhoparen in se ne more kosati z umetniškim orisom (prim. Fr. Ratzel, *Über Naturschilderung!*). A ne moremo ga zahtevati od vsakega geografa, ker bi moral biti poleg znanstvenika tudi umetnik, predvsem bi pa moral sam veliko videti; a kako redkemu je danes dano priti le malo dalj po Evropi, kaj šele izven nje! Lepi orisi, zlasti potopisi iz svetovnega slovstva (Humboldt, Darwin, Geikie, Sven Hedin i. dr.) in primerni odlomki slovenskih pisateljev (Vrhovec, Stare, Lavtižar, Knific i. dr.) bi tvorili čitanko, ki bi ne zaostajala za Radivojevič-ovo ali Šenoino in sličnimi nemškimi zbirkami (Grube, Volz, Wütschke, Lampe i. dr.)

Druga hvalevredna novost so nemi zemljevidi „za vežbanje učencev za vpisovanje predelane geografske snovi“, predpisani v vseh treh razredih. S tem bi bilo foliko obravnavano vprašanje risanja pri geografskem pouku za naše šole z neko srednjo potjo rešeno in bi se tudi nekoliko približali novi delovni šoli. O pomenu in metodični uporabi nemih zemljevidov (Ein-

<sup>9)</sup> Uradni list ljubljanske in mariborske oblasti, VII, št. 81.

zeichenkarten, Ergänzungskarten) so strokovnjaki že mnogo pisali<sup>10)</sup>; pri Nemcih so izdali zbirke takih kart Debes, Sydow-Haack, Rothaug, Sobalik i. dr. Poudarjajo, da se učenec šele tako navadi čitati s karte dejstva, t. j. geografske objekte, njih obliko in lego, ne pa imen („Kartenlesen soll nicht Namenlesen sein!“ pravi Harms). „Popis“ neme karte v šoli zaposli tudi manj pazljive in raztresene učence in jih prisili k delu, ki vzbuja zanimanje; dobro mora opazovati karto v atlantu, primerjati in fiksirati lego posameznim objektom. Doma ga tako delo odvraca od učenja knjige na pamet; topika, oblika obale in površja se mu nekako igraje vtisnejo v spomin. Ker učenci radi pretiravajo, je paziti, da karta ne bo preobložena z znaki in imeni ter bo ostala snažna in pregledna.

Pri nas imamo doslej na razpolago le Vlado Marinković-a „neme karte“ (izdanje Sveslovenske Knjižare – Beograd), ki jih je osem – Evropa v merilu 1:16 mil., ostale zemljine v merilu 1:36 mil., Balk. polotok 1:5 mil. in Kraljevina S. H. S. 1:25 mil. Prvih šest je lepih in preglednih, le za Evropo bi nujno rabili karte posameznih delov, zlasti Srednje Evrope v večjem merilu. „Karakteristične geografske slike“ (n. pr. pri Evropi slike fjorda, Gibraltarja, Bospora) so majhne in z enolično rjavo barvo tako malo učinkujejo, da bi jih bolje opustili pa napravili karte v večjem merilu. Karta Balk. polotoka ima med vodovjem s črtami vrisane glavne gorske vrste, pri čemer so z barvami ločena posamezna gorstva, kljub temu je brez plastičnosti in nepregledna. Najslabša pa je žal karta naše države, ki je le odtis prvih barvnih plošč istega zemljevida v Marinkovičevem Atlasu in koje relief je zgoščen do nepreglednosti. — Tako bi tudi ta učila rabila še marsikatero nujne izpopolnitve in ravno tu bi boljše in — cenejše z lahkoto izpodrinilo dobro, kajti uporaba takih kart ni omejena po nikakršnih ozirih na pisavo, ker so pač — neme.

Résumé. Sur la géographie dans nos écoles. — L'auteur donne un aperçu critique des livres et des moyens d'enseignement de géographie parus au dernier temps en langue slovène. D'une vue méthodique il nous fait remarquer les côtés bons et mauvais du nouveau plan d'études pour les écoles moyennes dans le Royaume SHS en ce qu'il concerne l'enseignement de la géographie.

GABRIJEL TOMAŽIČ:

## N. KOŠANINOVA RASTLINSKO - GEOGRAFSKA RAZISKOVANJA JUŽNE SRBIJE V LETIH 1911 DO 1925.

Po pokrajinah južne Srbije je v zadnjem stoletju potovalo sicer več botanikov, n. pr. Grisebach, Dörfler, Wettstein, Bouè, toda radi velike nesigurnosti v teh krajih so bila njihova potovanja nagla in zato

<sup>10)</sup> Becker, l. c. p. 64; Harms, Die Bedeutung d. stummen Handkarte f. die Unterrichtsmethodik u. d. Unterrichtserfolg, Ztschrift f. Schulgeogr. 1893, p. 326; Rothaug, Stumme Karten u. Karlienskizzen, Kartograph. u. schulgeogr. Ztschrift 1912, p. 9; Sobalik, Das Landkartenskizzieren auf stummen Flußkarten im Geographieunterricht, istotam, 1917, p. 137 s.

opazovanja nezadostna, da bi mogla služiti pri rastlinsko-geografski opredelitvi pokrajine. Fitogeografske karte imenovanih avtorjev so na ozemlju današnje Južne Srbije neločne, napačno so začrtane meje mnogih rastlinskih vrst, zlasti pa meja med srednjeevropskim in mediteranskim rastlinstvom.

Grisebach in Adamović<sup>1)</sup> sta oddelila srednjeevropsko rastlinstvo od mediteranskega potom ruševе (*Pinus montana*), smrekove, jelkine in borovčeve (*Pinus silvestris*) južne vegetacijske meje. Omenjeni iglavci pa najdejo v Južni Srbiji na svoji južni meji razprostranjenosti le lokalno ugodne življenske pogoje in nastopajo zato le sporadično. Primitiven način gospodarstva je omejil njih razširjenost še bolj. Ohranili so se do danes le na nepristopnih in neobljudenih krajih, ki jih naglo in nesigurno potujoči botaniki seveda niso obiskali. Iz navedenih vzrokov ni našel Grisebach smreke in pritlikavega bora na Jakupici in Šari in je izločil obe planini iz srednjeevropskega rastlinskega predela. Na enak način je narisal tudi Adamović to važno vegetacijsko črto. Njegova srednjeevropsko-mediteranska meja poteka po strugi Crnega in Belega Drima čez Prizren na Kosovo polje in je že na prvi pogled nemogoča, kajti struga reke ni nikjer klimatska meja, torej ne more biti niti fitogeografska.

Zasluga N. Košanina je, da je izsledil na Šar planini in Jakupici ruš in smreko in prikazal pravo razširjenost jelke (*Abies alba*)<sup>2, 3, 4)</sup>. Proučil je tudi razprostranjenost mnogih drugih drevesastih in grmastih iglavcev južne Srbije<sup>5)</sup>. Šel je dalje, tolmačil rastlinsko odejo teh krajev in jo skušal spraviti v sklad z geološkimi spremembami od tercijera do danes, z vplivom ledene dobe in prirode tal, z možnostmi rastlinskih selitev in njihovo smerjo; končno je vpošteval tudi kulturne vplive<sup>6, 7, 8)</sup>.

Vsebina njegovih spisov je v glavnem sledeča :

Rastlinstvo južne Srbije se odlikuje po velikem številu predstavnikov indigene tercijerne flore, mnogih mediteranskih elementih, večjem številu rastlin iz Grške, Male Azije, Kavkaza in precejšnji množini doseljencev pontijskih step, vendar prevladujejo srednjeevropski elementi zlasti severno do Šare planine, mnogo jih je tudi v višjih legah med Drimom in Vardarjem.

<sup>1)</sup> L. Adamović: Die pflanzengeographische Gliederung der Balkanhalbinsel. Wien 1907.

<sup>2)</sup> Н. Кошанин: Шумски четинари на Шари и Корабу. Глас. Срп. Геогр. Др. I. Београд 1912, pp. 19-27.

<sup>3)</sup> " Излет на Јакупицу. Ibid., p. 99.

<sup>4)</sup> " Vegetација планине Јакупице у Македонији. Глас. Срп. Акад. 85, p. 186.

<sup>5)</sup> " Четинари Јужне Србије. Гласник Скопског Научног Друштва. I, 1. Скопље 1925.

<sup>6)</sup> " О вегетацији руговско-метохијских планина. Глас. Геогр. Др. Св. 7, 8. Београд 1922, pp. 49-62.

<sup>7)</sup> " Биљни покривач планина Јужне и Западне Македоније. Ibid. Св. 6. Београд 1921, pp. 62-72.

<sup>8)</sup> " Геолошки и географски моменти у развију флоре Јужне Србије. Зборник Радова посвећен Ј. Цвијићу. Београд 1924.

Celo prave nordijske doseljence izza ledene dobe najdemo tja do Ničeplanine.

Tercijerni relikti so zastopani med nižinskim in planinskim rastlinstvom, kar kaže, da je bila tercierna flora izdiferencirana v elemente nižjih in višjih absolutnih višin. Med njimi najdemo take, ki so še danes zelo razširjeni in segajo daleč na sever. Sem spadajo predvsem mnogi listovci, n. pr. črni gaber, mali jesen (*Ostrya, Fraxinus ornus*), kostanj, cer (*Quercus cerris*), granica (*Qu. conferta*), tisa (*Taxus*), kranjska krhljika (*Rhamnus fallax*) i. dr. Te listovce najdemo fosilno ohranjene v terciernih slojih Spodnje Štajerske, dandanes pa segajo nekako do črte Loire-Pohorje-Slovenske Gorice-Karpati. Proti jugu so mnogo bolj ohranjeni kot ob svoji severni meji, zato je v južnejših pokrajinah število vrst v okvirju posameznih rodov večje. V južni Srbiji je zlasti rod javorjev, gabrov in hrastov bogato razvit. Drugi tercierni elementi pa niso splošno razširjeni, klimatske in edafske prilike so najbrž že v terciernu zabranjevale njihovo splošno razširjanje. Lepo se to še danes vidi v razprostranjenosti dveh endemitskih borovcev, munike (*Pinus leucodermis*) in molike (*P. Peuce*), ki segata v notranjost le do črte: Bjelašnica-Komovi-Prokletije-Šar-Galičica-Perister-Niče-Rodope. Do te črte gre proti vzhodu tudi vresje (*Erica*) in žiženjpanj (*Juniperus Sabina*), proti zahodu pa *Bruckenthalia*; podobno se ponša še cela vrsta zelnatih rastlin. Rastline prilagojene na etezijski klimatski tip ne morejo, oziroma niso mogle, preiti v kontinentalnejšo srednjo Makedonijo, ki ima ostrejšo zime, manj in drugače razporejene padavine. Razprostranjenost molike in munike kaže tudi, kako veliko vlogo igrajo pri razširjanju rastlinstva priroda tal in orografske prilike planin. Munika prebiva na strmih, suhih, prisojnih apnenih skalah in pobočjih od Bjelašnice do Galičice, odkoder krene do Olimpa in v Južno Italijo. Molika pa ljubi silikat in škrlje ter živi predvsem na severnih, vlažnih in bolj humoznih mestih od Komov do Peristera, na Niči in Rodopah.

Tercijerni relikti so vezani poleg tega na specifične življenske pogoje, katere v današnji geološki dobi le malokje najdejo. V konkurenčnem boju z današnjo floro so slabiči, zato najdejo le malo mest, kjer jim je omogočen obstoj. Taka mesta so predvsem zaklonjene, kamenite tesni, kjer je radi plitve podloge skoro onemogočen obstoj drugih dreves. Atmosfera je raditega tu prosta, menjavanje atmosferskega stanja ni naglo, obenem pa so taka mesta nedostopna človeku, njegovi živini in drobnici. Mnogo terciernih rastlinskih ostankov je tudi v hladnih sencah gozdov, kjer so zavarovani pred suhim, vročim makedonskim solncem<sup>9)</sup>. Splošno vidimo, da ljubijo relikti tercierne flore vlažno, toplo podnebje, zato jih je tem več, čim južnejša je lega kraja, čim jačji je morski vpliv. Poleg autohtonih terciernih reliktoev najdemo v južni Srbiji tudi take rastline, ki so se doselile semkaj

<sup>9)</sup> Н. Кошанин: Жизнь терцијерних биљака у данашњи флори. Глас. Акад. 107. св. 10. Београд 1923.



šele interglacialno in postdiluvijalno. Sem spadajo vsi oni elementi, ki naseljujejo nižje predele ob Vardarju, kjer je bilo še v ledeni dobi jezero, n. pr. makedonski hrast (*Qu. macedonica*), zelenika (*Buxus sempervirens*), foja (*Juniperus excelsa*). Autohtoni niso dalje termofilni elementi in terciarni relikti, ki žive dandanes na ledeniških morenah. Prvotako so se doselili v Vardarjevo kotlino stepni elementi še le po ledeni dobi.

Makedonski hrast in zelenika raste ob Vardarju do pod Šare odnosno Suhe gore, ob Crnem in Belem Drimu do Žuri, oziroma Suve Reke pri Prizrenu, ob Ohridskem in Prespanskem jezeru. Zelenika sega na apnencu do višine 900, da celo 1000 m, na serpentinih pa se ustavi že pri 750 m višine. Foja raste le ob Vardarju nekako do Velesa, je torej vzhodno-mediteranska vrsta. Vse navedene rastline ne prestopijo levega Vardarjevega brega ali pa le lokalno. V Drimovi kotlini nastopa na serpentinih še *Forsythia europea*, ki raste tudi na Gubavcu pri Peči. Terciarni relikti Drimove kotline so na nekaterih mestih lahko autohtoni, možno pa je tudi, da so se doselili še le interglacialno ali celo postdiluvijalno čez nizka albanska sedla semkaj (Čafa San, 1015 m, nosi še danes makedonski hrast). Autohtoni pa so gotovo terciarni relikti višjih rastlinskih pasov, n. pr. *Ramondia serbica*, ki je ohranjena na ozemlju južno od Suve in Šare planine ter Drela v klisuri Pečke Bistrice. Sorodna, planinska *Ramondia Nathaliae* raste na Niči, Suvi in Jakupici. Terciarni spremljevalke iglavcev *Gentiana dinarica*, *Pančićia serbica*, *Plantago reniforme* so gotovo autohtone na planinah južne Bosne do Prokletij in Kopaonika, *Wulfenia* pa nastopa na Prokletijah in na Koroškem.

Podobno kot terciarne se ponašajo tudi mediteranske rastline, ki jih najdemo v večjem številu le v dolinah Vardarja in Drima, pri Debru, ob Ohridskem in Prespanskem jezeru. Segajo nekako do višine 300-500 m, na prisojnih apnencih celo do 900 m in še višje. Različne vrste grede različno daleč v notranjost, kjer se mešajo s terciarnimi relikti in srednjeevropskimi elementi in tvorijo prehodna ozemlja v smislu Beck-ovem, mediteranske zalive po Košaninu. *Quercus coccifera* in *Punica* segata do Demirkapije, *Juniperus excelsa* do Velesa, odpornejše rastline, n. pr. *Juniperus oxycedrus* do pod Šare planine. Pravo zimzeleno lesovje je razvito ob Ohridskem jezeru od Sv. Nauma do Trpejcev. Tu nastopa tudi črničevje (*Qu. Ilex*). V kotlini Crnega Drima rastejo: *Phillyrea media*, *Ruscus aculeatus*, jasmin, mandelj, smokva (do Prizrena), *Juniperus oxycedrus*, *Pistacia Terebinthus*, *Salvia officinalis* i. dr. Sestav je podoben onemu mediteranskih prehodnih ozemelj dalmatinskega Zagorja, Istre, Vipave, pristopajo le še nekatere južnejše oblike, mnogi terciarni relikti, n. pr. *Buxus*, *Forsythia*, *Quercus macedonica* ob Drimu, ob Vardarju pa vzhodnomediteranski elementi *Juniperus excelsa*, *Quercus coccifera*, *Morina* i. dr. Lep razvitek zimzelenja ob Ohridskem jezeru je povzročen po blagodejnem vplivu vodene mase. Ohridska mediteranska oaza pa tvori obenem prehod med mediteranskim rastlinstvom



jadranskega predela in vzhodno-mediteranskim. Tu nastopa vzhodna *Juniperus excelsa* in *Morina* poleg *Quercus Ilex*. Kakor tercierni relikti so tudi mediteranske rastline deloma autohtone, deloma pozneje doseljene, natančna opredelitev v tem smislu pa je težavna.

Ob Drimu sega mediteranski zaliv do Prizrena, le *Colutea* in *Pirus amygdaliformis* segata v Metohijo. Ob Vardarju gredo sredozemeljske rastline do Kačaniških tesni in Tetova; ob pritokih na njegovem desnem bregu ob Treski do Poreča, ob Crni Reki do Gradešnice, ob Velotinci do Roždena, na levem bregu do Kočan.

Važna je smer gorovij in dolin pri rastlinskih selitvah. Meridijonalna smer Dinaridov do Prokletij in Šare je nudila ugodno pot nordijskim planinskim vrstam na jug, odnosno grškim na sever, enako v vzhodnem delu Južne Srbije niz Stara planina, Strešer-Osogovo. Nasprotno pa so bila gorovja meridijonalne smeri ovira seljenju z vzhoda na zahod. Ekvatorijalno brazdanje Prokletij, Šare planine, Niče, Belasice, je ustavljalo selitev s severa na jug, bilo pa je ugodno za izmenjavanje rastlin med zahodom in vzhodom. Munika, granica, makedonski hrast so na ta način dospeli v Dalmacijo in deloma celo v Južno Italijo. Enakega pomena kot gorovja za planinske so doline za nižinske elemente. Gorovja in doline so določile smer rastlinskih selitvam in vplivale tako na horizontalno razprostranjenost rastlinskih vrst. Do Prokletij, Rogozne in Kopaonika nastopa rasilnostvo, ki sliči popolnoma onemu v severozahodnem delu Balkanskega polotoka. Alpske višave krasi tu ruš v strnjjenih formacijah, v gozdnem pasu tvori smreka lepe in obsežne komplekse. V nižjih gozdnih legah nastopa med hrasti še navadno brinje. Če prekoračimo slame Prokletij proti Metohiji, vidimo smreko le sporadično; srečujemo že prve predstavnike mediteranskih rastlin in številne tercierne relikte (n. pr. *Ramondia serbica*). Na Šari planini in Jakupici poteka zopet meja mnogih severnih in južnih elementov. Do Jakupice sega *Ramondia Nathaliae* proti severu, do Šare, Koraba, Djalića pa asprica (*Daphne oleoides*). Južno od Šare planine in Kačaniških tesni raste v hrastovem pasu poleg navadnega brinja (*Juniperus communis*) tudi *Juniperus oxycedrus*. V višjih delih gozda vidimo tu severnjaško smreko kot osamljeno drevo, na Djaliću in v Poreću pa vzhodno-mediteranski *Juniperus foetidissima*, ob Radiki še brezo. Planinski pas Šare krasi še *Rhododendron ferrugineum* ali rjasti sleč, *Salix herbacea*, ruš, ki nastopa tudi na Jakupici, planinski pas Koraba, Djalića, Šare pa *Valeriana Pančićii*, *Rumex nivalis*, *Empetrum nigrum*. Vsi ti ne gredo dalje na jug. Tretja važna vegetacijska meja južnih in nordijskih elementov je črta Galičica-Perister-Niče. Na Galičici raste grški rastlini *Acantholimon echinus* in *Prunus prostrata* poleg nordijske vrste *Sibbaldia procumbens*, vzhodno mediteranski element *Juniperus foetidissima* poleg munike, ki je tu na svoji vzhodni meji. Do tu segata i grška jela (*Abies Apollinis*) i južni javorji. Na Niči najdemo v bujnem razvitku *Arctostaphylos uva ursi* in gozdni bor.

Poleg teh horizontalnih vegetacijskih mej je važna tudi že imenovana črta munike in molike in vegetacijska meja makedonskega hrasta, foje in zelenike, ki se ujema v glavnem z levim Vardarjevim bregom.

Vertikalno nastopajo v Južni Srbiji sledeče razlike v rastlinstvu: najnižji je pas kultur, ki se krije nekako s hrastovim pasom. Sega približno do 1000 m, lokalno gre hrast zlasti na prisojnih apnencih višje, na severnih podankih in v globelih pa se spušča bukev in jela celo do 600 m navzdol. Isto sliko vidimo v tesneh. Na humoznih mestih dominirajo hrasti (granica, graden, medunec, cer, *Quercus brutia* ob Drimu), na suhih kamnitih mestih pa šibljaki hrastov, črnega, belega, orientalskega gabra, malega jesena, srebrne lipe, paklena, klena itd. Hrastove formacije odgovarjajo Beckovemu kraškemu gozdu, vendar vsebujejo gotove elemente, ki so tipični za hrastovje Posavja. To ni čudno, saj je z njim v direktni vezi. V hrastovem pasu se nahajajo mediteranski zalivi in nižinski tercijerni elementi. Čim višje gremo, tem več je bukve, območje maksimalnega razvitka bukve pa leži v višini 1200—1800 m. V tem pasu nastopajo sporadično tudi iglavci: jela (od 1000—1700 m), munika (lokalno 800, 1200—1900 m), molika (900, 1500—1800, grmasta do 2000 m), na pobočjih Karačice in Dautice ter na Niče planini pa se je ohranil edini iglavec nižjih predelov, črni bor. Sega do višine 1500 m, drevesasti lokalno celo do 1700 m. Dominantno drevo je povsod bukev, sega v grmasti obliki celo do 2000 m. Nad prirodno gozdno mejo (ca. 2000 m) je razvit plininski pas pašnikov.

Klimatski faktorji so gotovo v celi Južni Srbiji ugodni za razvitek gozda. Veliko pomanjkanje gozdov je torej posledica človeškega vpliva. Človek je požigal gozdove v bližini naselj in ob gornji gozdni meji, da dobi potrebnih pašnikov. Najprej so izginili iglavci, toda tudi bukvi in hrastu ni prizanašal. Iglavci so ponekod sploh izginili, bukov gozd pa se je pretvoril v šumarico poganjkov. Južna Srbija bi se dala povsod pogozditi, trdi Košanin, ki preide končno tudi na praktične sklepe. Bodočnost južnosrbskih gozdov je v jeli, moliki, muniki in gozdnem boru, v nižjih legah pa v črnem borovcu. Smreka bi najbrž tu ne uspevala, škodoval bi ji mrčes zlasti zato, ker bi tudi sicer ne našla ugodnih klimatskih pogojev, konkurenco bukve bi težko prenesla. Ruš bi lahko vse tja do Šare pokril gozdne vrhove in onemogočal kamene lavine, tako da bi se lahko pogozdili nižji predeli. V toplejših legah bi bila foja dober pionir na golem, izluženem svetu.

Kakor vidimo, so Košaninove ugotovitve važne i fitogeografsko i praktično, važne so tudi za nas Slovence, ker pojasnujejo deloma razna podobna fitogeografska vprašanja v pestri mešanici rastlinstva Slovenije.

Résumé. Les recherches phito-géographiques de N. Košanin dans la Serbie méridionale dans les 1911 à 1925. — Le compte rendu précédent donne un résumé du travail important accompli dans les dernières années dans la Serbie méridionale par le phyto-géographe de l'uni-

versité de Beograd, le professeur N. Košanin. Le mérite de ce savant est, d'avoir trouvé sur la Šar planina et sur la Jakupica le pin nain (*Pinus montana*) et l'épicéa (*Picea excelsa*), et d'avoir montré la vraie extension du sapin (*Abies alba*) et du pin sylvestre (*Pinus silvestris*); ainsi il a éliminé les erreurs des botanistes antérieurs qui ne passaient que rapidement par la Serbie méridionale, de sorte qu'ils ne visitaient point les lieux plus difficilement accessibles. Košanin au contraire a étudié aussi la végétation de la vallée du Drim, de la Métochie, de la Macédoine d'ouest, centrale et méridionale, et sa dépendance, des changements géologiques de la région du tertiaire jusqu'aujourd'hui, de l'influence des variations climatiques surtout dans l'époque glaciale, et de la nature actuelle du sol. Il a étudié également les migrations des plantes et enfin les influences de la civilisation.

FRANJO BAŠ:

## NOVE ŽELEZNICE V JUGOSLAVIJI.

Dejstvo je, da pogreša jugoslovanska železniška mreža vsako sistematičnost. To se izraža ne le v različni širini tira (1'435, 1'00, 0'76 in 0'60 m) ter kapaciteti tračnic, ki često ne odgovarja prometnim potrebam, temveč predvsem v razporedbi železniških prog, ki so bile zgrajene z vidika Soluna in Beograda, Budapešta in Dunaja ali pa poslednjih dveh skupaj (v Bosni in Hercegovini).

Morfološka struktura naše države je to desorijentiranost le še podpirala. Medtem ko odvajajo z obalo vzporedni grebeni Dinarskega sistema reke in z njimi promet po sinklinalah in predornih dolinah proti severu, se naša obala od Sušaka proti jugovzhodu vse bolj oddaljuje od središča države. Tako je bil pod vplivom gospodarsko jaknega severa velik del naše države — ravnina in pretežni del južnega savskega pritočja — do danes v službi tujih luk, zlasti Reke ter madjarskih in nemških gospodarskih središč; le v Srbiji združujeta Morava in Vardar sicer razkosano ozemlje. Dinarske reke torej dovajajo promet svojega ozemlja na zahodu in severu na savsko, centralno-balkanske pa na moravsko-varčarsko črto, odkoder se odteka proti morju na Reški oziroma Solunski zaliv. Tretja naravna prometna črta bi bila dravska; ta pa je z izgubo proge Barč-Kotoriba dejansko izgubila ta svoj značaj. Strma gospodarsko večinoma nerazvita jugoslovanska obala s pravtako gospodarsko šibkim zaledjem in predvojni politični položaj, ki je vpošteval le strateške momente, sta onemogočala z obalo vzporedne, smer dinarskih gub pa tudi vertikalne prometne črte. Izmed treh prehodov Una-Zrmanja, Bosna-Neretva in Zeta-Drina se je izrabila le črta Bosna-Neretva za zgraditev železnice s šibko kapaciteto, ki pa se konča v vojaško važni južni Dalmaciji. Kot državni koncentracijski in mednarodni prometni črti ostaneta torej le savska črta in moravsko-varčarska brazda.

Z ozirom na to, da je enotno železniško omrežje predpogoj gospodarskega razvoja, je nastala v naši državi potreba spojitve ločenih železniških

sistemov ali njih tesnejše združitve, zveze z morjem in graditve prog v pokrajinah, ki so bile doslej še brez stika z glavnimi prometnimi žilami. Poprava že obstoječih prog pa naj bi dvignila razvojne možnosti posameznih pokrajin do viška.

Pregled novo otvorenih prog nam odgovarja na vprašanje, kam se je usmerila graditev novih železnic. Največ je prog, ki vežejo povsem ločene ali le na redkih mestih spojene železniške mreže. Proga Niš-Knjaževac (otvorjena 1922, dolga 69 km) otvarja promet med Timoško in Moravsko dolino proti jugu ter ga odvaja na sever na Donavo. Beograd (Topčider)-Mala Krsna (1923, 70 km) tvori izravno zvezo Požarevca z Beogradom ter je obenem člen še nedodelane „železnice 45. vzporednika“ Bordeaux-Odesa, ki ji pa utegne odvzeti zračni promet važnost mednarodne proge za osebni promet. Ormož-Murska Sobota (1924, 38 km) spaja dvoje ločenih obmejnih prog, ki ju priključuje k našemu železniškemu omrežju. Še nedodelana proga Titel-Orlovat (nedodelan most! 27 km) pa bo spajala železnice južne Bačke in Banata, ki so bile doslej zvezane le preko Sente.

Kot spajata progi Gospić-Gračac (1922, 45 km) in Gračac-Knin (1925, 67 km) doslej ločeno hrvatsko in severnodalmatinsko omrežje, tako vrši isto vlogo spajanja doslej ločenega bosanskega in srbskega železniškega sistema 79 km dolga ozkotirna proga Užice-Vardište (1925), ki vpostavlja obenem tudi zvezo Srbije z Jadranom. Vendar pa ta zveza z morjem radi šibke kapacitete zobne železnice na Ivan-planino ne zmore večjega tovornega prometa in za Srbijo še nima večje praktične vrednosti; bruto-kapaciteta nove proge znaša komaj 100 t. Že itak preko mere obremenjena proga Sarajevo-morje svoji novi nalogi ne bo kos in bo dejanska zveza severne Srbije z morjem vpostavljena šele z otvoritvijo novega predora pod Ivan planino ter z zvišanjem kapacitete proge same. Vprašanje pa ostane, ali bo za Bosno in del Srbije zadostovala le ena ozkotirna železnica na morje in ne bo morda baš to dejstvo izsililo le še bolj prometno-geografsko nujnost, da se izgradi več jadranskih prog.

V tem oziru se še ni mnogo storilo, kajti struktura gorovja stavlja tehniki zelo velike težkoče. Projektirani progi, unska ter zetsko-drinska, pogrešata izrazito gospodarsko in geografsko osnovo vsled prevladujočega vpliva savske črte in smeri prometa. Jugoslavija izvaža v Italijo, Avstrijo, Češkoslovaško, Nemčijo, Švico in Francijo — predvsem na celinski zahod, odkoder tudi največ uvaža, s čimer je poleg severozahodne podana glavna prometna smer Savi odgovarjajoča vzhod-zahod. Kajti čeprav je dolnje savsko ozemlje od dalmatinske obale manj oddaljeno, je vendar promet usmerjen proti zahodu, na morje pa na reški ali tržaški zaliv, kamor vodijo železnice po tehnično ugodnem ozemlju. Radi smeri prometa bi te železnice samo razbremenjevale preobloženo savsko črto, ki bi odslej usmerila le del prometa na naše morje. Pospešile bi pa gospodarski razvoj njihovih izhodišč



na morje in bogatega hrvatsko-bosanskega rudnega in gozdnega ozemlja na zahodu ter srbskega na vzhodu.

Pri tem finančno in tehnično težkem delu je prevladovala doslej misel ene same zveze središča z morjem, ki je našla svoj izraz v načrtih Beograd-Kotor in Beograd-Split, dočim so tretji celo smatrali za zadostno dograditev unske železnice do Knina. Ako pa se izrabijo geografsko najugodnejši prehodi med Uno in Zrmanjo ter vzporedno z železnico Bosna-Neretva še črta Zeta-Drina — ostali vzhod gravitira na moravsko-varždarsko črto —, bi naravno navezal Split na sebe osrednje Dinarsko ozemlje, obala okoli Storskega rata srednjo in vzhodno Bosno, južni rob našega morja najvzhodnejšo Bosno, del Vojvodine, Srbije in Črnogoro; Solun obdrži Južno Srbijo, Sušak pa ravni severni del naše države. Tudi Slovenijo je možno povezati na Sušak z upravnimi in tehničnimi ukrepi, čeprav spada prometno-geografsko, razen Bele Krajine in ozemlja pri Brodu, v območje Trsta. V skladu z geografsko zahtevo dostopa do morja v smeri proti Splitu znači korak dalje otvoritev proge Krupa - Bihać (1924, 33 km). Z obalo vzporedna proga Gospić - Gračac + Gračac - Knin ima — če se ne oziramo na strateško važnost — svoj osnovni pomen kot obalna proga. Primorsko pogorje s svojo plastiko onemogoča izrazito obalno progo, ki ima svoj splošni pomen v spajanju primorja s primorskimi prometnimi središči ter v osebnem prometu na večje daljave. Nova proga Knin - Gospić veže po celini severna dalmatinska prometna središča s kvarnerskimi, obenem pa kot celinska proga celino in notranjost zahoda države s severno Dalmacijo. Morfološki sistem kvarnerskega zaledja, zlasti še severne dalmatinske obale omogoča novi železnici ne le v pogledu osebnega, temveč tudi tovarnega prometa tehnično konkurenco progi na Sušak. Edino tovari en masse, kot les bodo imeli še radi bližine, nižjih cen in boljše organizacije prometa v Kvarneru svoj naravni izhod na Sušak.

Tudi v prometno nedotaknjene, malo razvite pokrajine se je znatno razširila naša železniška mreža. Normalnotirna proga Veles - Štip (1924, 52 km) pospešuje izdatno razvoj bregalniškega ozemlja. Ozkotirni (0'60 m) železnici Gornje Skoplje - Ohrid (1920, 233 km) s stransko progo Podmokli - Struga (1920, 8 km) in Gradsko - Bitolj (1920, 131 km) sta bivši vojaški progi, ki priključujeta k moravsko-varždarski dolini gospodarsko še nerazviti jugozahodni del Južne Srbije. Proga Konjice - Žreče (0'76 m, 1920, 6 km) znači neznamenit podaljšek ozkotirne železnice v gozdno ozemlje Krvavega Pohorja. Ta dva tipa ozkotirnih železnic-črpalk zadoščata le trenutnim potrebam njihovega ozemlja, a ga ne moreta dvigniti do viška gospodarskega razvoja. Proga Niš - Prokuplje (22 km, 1925) pa odvarja historični topliški pot ter kliče Toplico k novemu razvoju.

V smislu graditve enotne jugoslovanske železniške mreže se je obenem tudi že izvajala cepitev starih sistemov. Tako se je opustil na mnogih mestih



promet čez državno mejo, n. pr. v Sloveniji pri Hodošu in Dolnji Lendavi, predvsem pa v Vojvodini, kjer posredujejo promet le še važnejše proge kot Subotica-Budapešt, Horgoš-Szeged, Velika Kikinda-Temišvar in ena v Baranji. Na nekaterih mestih so porušili danes brezpomembne dele prog od državne meje do obmejnih postaj<sup>1)</sup>, tako pri Dolnjem Miholjcu, Ridžici, Boki-Šurjanu i. dr. ter so tračnice uporabili drugje. Tako nastaja polagoma ne le z gradnjo novih prog, temveč tudi s krhanjem starih sistemov enofni jugoslovanski železniški sistem, ki mu pa je še vedno šibka stran nedostatna zveza z morjem, različnost širine tračnic, preobremenjenost savske črte in pomanjkanje prog na jugu.

Po prevratu je železniška uprava predala prometu 853 km, ob državni meji pa so porušili 28 km železnic. Dejanski prirastek našega železniškega omrežja po prevratu znaša 825 km, dolžina vseh železnic pa **9983·8 km** (6729·2 km normalnotirnih z 1·435 m, 183·5 km z 1 m [v Slavoniji], 2525·2 km z 0·76 m in 545·9 km z 0·60 m širine). 1 km železnic pride na **24·94 km<sup>2</sup>** površine in na **1204** državljanov. V sosednjih državah znaša odnosno razmerje: v Italiji 15 km<sup>2</sup> in 1896 prebivalcev, v Avstriji 11·9 km<sup>2</sup> in 918 preb., na Madžarskem 10·8 km<sup>2</sup> in 930 preb., v Romuniji 24 km<sup>2</sup> in 1328 preb., v Bolgariji 34·8 km<sup>2</sup> in 1664 preb., na Grškem 51·9 km<sup>2</sup> in 2047 preb. Splošna razvitost prometa in prometnih sredstev za Italijo in Grško se z ozirom na razviti pomorski promet v teh državah poveča, z ozirom na Romunijo in Bolgarijo pa ostane ista.

Résumé. Les nouveaux chemins de fer en Yougoslavie. — Au territoire de la Yougoslavie contemporaine il y avait avant 1914 cinq systèmes de chemin de fer: le système autrichien, le système hongrois, le système bosnien, le système serbe et le système turc. Avec l'union politique des Serbes, Croates et Slovènes commençait à se former un nouveau système de chemin de fer: le système yougoslave. Après l'année 1918 on construit 853 km de chemin de fer nouveau. Les directions Niš-Knjaževac, Beograd-Mala Krsna, Ormož-Murska Sobota, Užice-Vardište, Gospić-Gračac-Knin relient les réseaux de chemin de fer autrefois mal reliés. La ligne Užice-Vardište ouvre le contact de la Serbie, la ligne Gospić-Gračac-Knin de la Croatie et Slovénie avec le mer, pendant que la ligne Krupa-Bihać annonce des nouvelles liaisons du territoire centrale avec le mer. Les lignes Niš-Prokuplje, Veles-Štip, Gornje Skoplje-Ohrid avec les lignes locales Podmolj-Struga, Gradsko-Bitolj et Konjice-Žreče, elles étendent le réseau de chemin de fer yougoslave aux rayons peu développés. Parallèlement avec la construction de ces nouveaux lignes on demontait à la frontière du nord de Yougoslavie 28 kilomètres de chemin de fer. L'acroissement de notre réseau de chemin de fer contient alors 825 km. Les chemins de fer ont maintenant une longueur totale de 9983·8 km.

<sup>1)</sup> Službene Novine saobračajnih ustanova Kraljevine SHS, Beograd 1925, br. 2, p. 6.

OSKAR REJA:

## POTRESNA OPAZOVANJA V SLOVENIJI.

Kakor meteorološka opazovanja (glej članek o meteoroloških postajah v 1. številu Geogr. vestnika), tako segajo tudi potresna opazovanja pri nas daleč nazaj; vendar pa je šele l. 1895. dunajska akademija znanosti pričela s sistematičnim opazovanjem potresnih pojavov. Referenti posameznih kronovin so organizirali enotno opazovalno mrežo za celo takratno Avstrijo, potresna poročila iz te dobe pa je do prevrata izdala v 11. zvezkih dunajska akademija.

Koncem l. 1920. je prešla organizacija za Slovenijo v delokrog takrat ustanovljenega „Zavoda za meteorologijo in geodinamiko“ v Ljubljani, ki je obenem prevzel tudi mikroseizmična opazovanja s potresnimi aparati nekdanje ljubljanske „Erdbebenwarte“. Geodinamski oddelek imenovanega zavoda ima torej dvojno nalogo: a) opazovanje s seizmografi in b) opazovanje potom poročevalcev na deželi. Pri opazovanju pod b) je najvažnejše, da je mreža opazovalcev kolikor mogoče gosta. Zato je zavod skušal prejšnjo mrežo kolikor mogoče izpopolniti. V prvi vrsti poročajo upravitelji meteoroloških postaj, katerih je v Sloveniji 184. Poleg teh so organizirani vsi voditelji osnovnih in meščanskih šol, vsa župnišča, v mestih pa profesorji srednjih šol. Vsak poročevalec dobi večje število tiskanih formularjev s potresnimi vprašanji, ki jih ob priliki potresa izpolni in pošlje zavodu. Zavod si pa pomaga še na drug način. Ob vsakem pomembnejšem potresu prosi potom dnevnega časopisja vse one, ki so potres čutili, da to javijo zavodu. Na ta način je število poročevalcev narastlo na 1500, od katerih redno poroča 80%. Vsa poročila se potem hranijo v arhivu zavoda, kjer tvorijo važen material za proučevanje tektonike potresnega ozemlja.

Potresna opazovalnica se nahaja v kleti univerze, 3 m globoko pod zemljo, kjer sta na betonski podlagi, ki je vlita še 2:80 m globoko pod kletinim dnem, montirani dve pokončno stoječi, prožni, jekleni lameli. Vsaka nosi maso v obliki 300 kg tehtajočega kvadra. Ena masa leži po svoji dolžini v smeri sever–jug, druga v smeri vzhod–zahod; to sta EW- in NS-komponenti. Obe sta med seboj v organski zvezi, ena izpopolnjuje drugo. S to maso je zvezana steklena pisalka, rahlo sloneča na vedno se vrtečem cilindru, ki ga goni posebna ura. Na krog cilindra nalepljeni in s sajami nakajeni papir prenaša pisalka potom kotastih vzvodov gibanja zemljine površine. Pri naših seizmografih je prenešeno gibanje petdesetkrat povečano. Pisalko dviga početkom vsake minute kontaktna ura potom električnega toka tako, da nastane na papirju eno sekundo trajajoči prekid. To so takozvani časovni znaki, potom katerih lahko natanko ugotovimo začetek potresa in njegove poedine faze. Časovni znaki se pri analizi seizmogramov vedno korigirajo s pravim astronomskim časom. V ta namen služi precizno izdelan

kronometer, katerega dnevno korekcijo dobivamo potom radijo-telefonske postaje vsak dan iz Nauena pri Berlinu ali pa s pariškega Eiffelovega stolpa. Na tem mestu se zavod iskreno zahvaljuje g. ing. Osani, ravnatelju tehničnega oddelka poštne direkcije, ki gre zavodu v vsakem oziru na roko in mu je tudi brezplačno uredil radijo-telefonsko postajo.

Zavod razpolaga še z mnogo večjim seizmografom z maso 1000 kg, a ga vsled denarne neprilike ne more montirati. Finančne težkoče, povzročene vsled premajhne državne dotacije, žal tudi sicer ovirajo še uspešnejši razvoj zavoda.

Résumé. Les observations sismologiques en Slovénie. — En Slovénie, les observations sismologiques sont dirigées par l'Institut de Météorologie et géodynamique de Ljubljana. Il y a 1500 observateurs environ qui sont répartis dans le pays. Sont organisés: les administrateurs des stations météorologiques, tous les directeurs des écoles primaires et tous les curés. Les observations microsismiques se font à l'aide du pendule horizontal d'une masse de 300 k<sup>os</sup>.

## GEOGRAFSKE NOVICE.

**Šestdesetletnico** svojega rojstva sta v zadnjem času praznovala odlična geografa prof. Jovan Cvijić v Beogradu (\* 12. okt. 1865) in prof. Václav Svambera (\* 10. jan. 1866) ter etnograf prof. Lubor Niederle (\* 20. sept. 1865) v Pragi. Znanstveni svet, zlasti slovenski, ki so mu bili vsi trije jubilarji pravi pionirji v svojih strokah, jih je počastil s posebnimi njim posvečenimi publikacijami (prof. Cvijića že k 35 letnici njegovega znanstvenega delovanja), častnimi odlikovanji itd.

† **Krum Drončilov.** Na posledicah težke nesreče pri znanstvenem raziskovanju ob vzhodu Vitoše je dne 11. nov. 1925 umrl mladi bolgarski antropolog Krum Drončilov. Rojen l. 1889., je posvečil vse svoje delo bolgarski antropologiji. Bil je nekaj časa asistent berlinske univerze, nato je deloval v etnografskem muzeju in končno kot docent na univerzi v Sofiji. Njegova studija o Makedoncih in opis zahodnobolgarske pokrajine Burel mu bosta ohranila v znanstvenem svetu trajen spomin. Naj bo še omenjeno, da je na I. kongresu slovenskih geografov in etnografov v Pragi 1924 referiral o svojem predmetu in si kmalu pridobil simpatije zboru; zelo se je tudi zanimal za slovenske razmere.

**Nova znanstvena društva.** V Skopju se je ustanovilo „Skopsko Naučno Društvo“, ki je že izdalo lep zbornik pod naslovom Гласник Скопског Научног

Друштва (Bulletin de la Société Scientifique de Skoplje) I/1, 1925; urednik mu je na čelu širšega uredniškega odbora dr. Radoslav M. Grujić. V Glasniku nahajamo več geografskih in drugih za geografa zanimivih razprav. — V januarju 1926 so se tudi sarajevski geografi združili v „Geografsko društvo“, ki je podružnica Geografskega društva v Beogradu. Pozdravljamo oba bratska društva z najboljšimi željami za uspešno delovanje v prid čim temeljitejšemu spoznavanju naše domovine, obenem pa dajamo izraz našemu upanju, da sledita Skoplju in Sarajevu kmalu tudi Zagreb in Split!

**Bolgarski črnomorski inštitut.** Na 1. kongresu slovenskih geografov in etnografov v Pragi 1924 se je med drugimi sprejela po prof. A. Gavazzi-ju — Ljubljana predložena resolucija, da ustanovijo vse slovanske države, ki imajo izhod na morje, primerne oceanografske inštitute. V naši državi pripravljajo sedaj ustanovitev takega zavoda v Splitu, v Bolgariji pa so ga ustanovili že l. 1925. pod imenom „Črnomorski naučen Institut“. Zavod, ki je v najožjih stikih z vseučiliščem v Sofiji, izdaja tudi „Trudove na črnomorska bolgarski naučen inštitut“ ter upravlja obenem vseučiliščni akvarij v Varni. Priključili mu bodo tudi že obstoječi Črnomorski muzej.

**Naša trgovačka mornarica.** Iz publikacije „Trgovačka Mornarica“, što je izdalo Ministarstvo Saobraćaja (Direkcija

pomorskog odsjeka u Splitu 1925) donosimo slijedeću zanimljivu statistiku naših trgovačkih lađa korigirajući pri tomu neke krivo zbrojene sume.

|  | Broj         | Tonaža         | Mornčad       | Konjskih<br>sila |
|--|--------------|----------------|---------------|------------------|
| Lađa duge plo-<br>vitbe . . . . .              | 34           | 76.113         | 981           | 45.364           |
| Velike obalne<br>plovitbe . . . . .            | 15           | 3.785          | 175           | 4.707            |
| Male obalne plo-<br>vitbe . . . . .            | 787          | 20.600         | 2.331         | 42.400           |
| <b>Ukupno . . . . .</b>                        | <b>836</b>   | <b>100.498</b> | <b>3.487</b>  | <b>92.471</b>    |
| Lađa ribarica . . . . .                        | 3.560        | 6.111          | 11.140        | 626              |
| Brojem ozna-<br>čene lađe i<br>čamci . . . . . | 3.588        | 7.098          | 5.696         | 869              |
| <b>Ukupno . . . . .</b>                        | <b>7.148</b> | <b>13.209</b>  | <b>16.836</b> | <b>1.495</b>     |
| <b>Svega . . . . .</b>                         | <b>7.984</b> | <b>113.707</b> | <b>20.323</b> | <b>93.966</b>    |

I. R.

**Mreža meteoroloških postaja v Sloveniji.** Dodatno k izčrpnemu poročilu prof. dr. A. Gavazzija v 1. št. Geografskega vestnika 1925 nam sporoča Zavod za meteorologijo in geodinamiko, da je v l. 1925 opustil 3 meteorološke postaje III. reda (Dobrna, Gornji grad, Marebnberg) in 2 postaji IV. reda (Goriče in Št. Gotard), a na novo ustanovil 3 III. reda (Koprivnik v Bohinju 980 m, Kranjska gora 812, Krvavec 1693) in 22 IV. reda (Cankova 214 m, Davča 1060, Gorjanci 680, Gorica nad Dravogradom 1106, Kamniška Bistrica [Uršič] 601, Nova Oselica 802, Nova Štifta pri Gornjem gradu 608, Osilnica 296, Poljčane 271, Prosenjakovci 235, Radovina I [Fužine] 630, Radovina II 505, Remšnik 686, Ruše 309, Sv. Ana na Plazu [Tržič] 673, Sv. Lenart-Laško 588, Sv. Vid - Zavodnje 1065, Sv. Vid nad Cerknico 848, Sv. Planina 985, Sv. Valentin [Limbarska gora] 773, Trdkova 390, Zgoranja Bela 475). Hidrografični oddelek je v l. 1925 opustil 2 postaji III. reda (Lješe in Mislinje) in 3 IV. reda (Luče pri Višnji gori, Sv. Križ pri Litlji in Velika Nedelja), ostalih 57 postaj pa preide s 1. jan. 1926 v oskrbo Zavoda za meteorologijo in geodinamiko. Z istim datumom ozir. s 1. febr. 1926 se opusti postaja I. reda v Bohinjski Bistrici in se izpremeni v postajo IV. reda, Bled, Celje in Kočevje pa iz postaj III. v

fake I. reda. Na novo se ustanove 4 postaje III. reda (Dolnji Logatec 481 m, Igavas [Stari trg pri Rakeku] 582, Ljubljana Sv. Križ [pokopališče] 299, Senovo pri Rajhenburgu 209) in 2 postaji IV. reda (Plešivec 585 m, Srednja Bistrica 170). S 1. febr. 1926 bo torej delovalo v Sloveniji 5 postaj I., 1 II. in 255 III. in IV. reda, vse pod okriljem Zavoda za meteorologijo in geodinamiko v Ljubljani.

**Geografska predavanja na jugoslovanskih visokih šolah v zimskem semestru 1925/26.** (Število tedenskih ur v oklepaju.)

**Beograd,** Univerza: r. prof. J. Cvijić: Morfološki tipovi krečnjačkih terena (3). — Geografski seminar (2, s prof. B. Ž. Milojevićem). — Kartografska i geografska vežbanja. — R. prof. P. Vujević: Osnovi matematičke geografije (2). — Atmosfera (toplota, pritisak vazduha, vetrovi, 2). — Geografski seminar (2). — Izr. prof. B. Ž. Milojević: Osnovi Opšte Geografije I (3). — Geografska vežbanja (2). — Dinarska ostrva i primorje (1). — Geografski seminar (s prof. J. Cvijićem, 2).

**Ljubljana,** Univerza: r. prof. A. Gavazzi: Matematična geografija (2). — Seminar: vaje (2). — Navodila za znanstveno delo (4).

**Skoplje,** Filoz. fak.: izr. prof. P. Jovanović: Fizička Geografija i Geomorfologija (2). — Geografske i kartografske vežbe (1). — Geografski seminar (1).

**Zagreb,** Univerza: r. prof. M. Šenoa: Geografija Europe (nastavak, 3). — Historija geografije (1). — Kartografske vježbe (2). — Repertorij (2). — Izr. prof. V. S. Radovanović: Antropogeografija (2). — Geomorfologija (2). — Seminar (1). — Vježbe (1).

**Zagreb:** Visoka škola za trgovinu i promet: r. prof. F. Lukas: Gospodarska geografija (I. letnik 3, III. 2, V. 2). — Historija trgovine (V. 1).

**Slike z Ličke Plješevice,** ki jih prinašamo na prilogah 5, 6 in 7, so reprodukcije izvornih posnetkov avtorja razprave „O vegetaciji Ličke Plješevice“, g. dr. Ivo Horvata — Zagreb.

## KNJIŽEVNOST.

**Giotto Dainelli, Fiume e Dalmazia.** Sa 2 geografske karte, 6 tabla i 171 slika u tekstu. Zbirka: La Patria, geografia d'Italia br. 18. Strana 224. Unione Tipografico - editrice, Torino 1925. Cijena: L 40.



Dainelli, profesor geografije univ. u Pizi izdao je god. 1918. u Novari atlas sa 66 karata uz knjigu: „La Dalmazia. Cenni geografici e statistici“, pa je zato talijansko geografsko društvo njemu povjerilo zadaću, da napiše geografsku monografiju o Rijeci i Dalmaciji. Ali zašto je Dalmacija uvrštena među provincije Italije, koju obradjuje ova zbirka u 1<sup>o</sup> svezaka? Politički, kako znamo, Dalmacija nije talijanska, ali kraljevsko geografsko društvo kao i pisac drže, da je po svim pravima njihova, te zato oni hoće da nju dobiju i već je ubrajaju među svoje provincije. Knjiga je dakle tendencijozna.

Rijeku obradjuje pisac u 30 stranica. Govori o njezinom položaju, po kojemu nije zasebna cjelina, već dio zaledja; o njezinom klimatu, flori, historiji, stanovništvu, jeziku i ekonomskim prilikama. Po raspravljanju vidi se, da pisac hoće da bude popularan te izostavlja vas znanstveni aparat. Zanimljivo je, kako dokazuje italijanitet Rijeke. O flori govori, da je ona „mediteranskog tipa, talijanska, sa kojim elementom balkanskim“ (p. 11). Ili je sve talijansko, što je mediteransko? — Kao geograf nije trebao da govori onoliko o historiji Rijeke, ali otale on izvadjja dokaze o talijanstvu grada. Za Rječane je „sveto zemljište“ (p. 12) onaj kraj, gdje su našli u svom gradu rimske izkopine. To mu dokazuje latinitet (p. 20), čiji su nasljednici Taljani. Piscu sigurno nijesu poznate studije svoga državljanina M. Bartolia, koji je napisao djelo: „Das Dalmatinische, alt-romanische Sprachreste von Veglia bis Ragusa und ihre Stellung in der apenninobalkanischen Romania“ (Schriften der Balkankommission, linguist. Abt. IV, V. Wiener Akad. d. Wiss.); pa K. Jirečeka: „Die Roma en in den Städten Dalmatiens während des Mittelalters“ (Denkschriften der Wiener Akad. d. Wiss., hist. philol. Abt., 1901—1904) i P. Skoka: „Pojavi vulgarno-latinskog jezika na natpisima rimske provincije Dalmacije“ (Zagrebačka akademija znanosti 1915), gdje naučenjaci dokazuju, da talijanski jezik nije nastavak latinskog, već jedan od ogranaka romanskih jezika, kao što su francuski, portugiski i. t. d., a Taljani nijesu nasljednici Rimljana na našoj obali, već su tek 1000. god. počeli da nju naseljuju. Dakle dokazi Dainella o kakovom kontinuitetu Taljana ne vrijede. Rijeku je bila sigurno u povijesti više hrvatska nego talijanska. Talijanski se elemenat utvrdio u Rijeci pomoću Madžara, koji su se bojali Slavena te su zato pomagali Taljane. Otale premoć Taljana na Rijeci nad Slavenima. Slične dokaze za talijanstvo Rijeke navadja pisac, kad hoće da imenima mjesta kao Laurana, Segna, Castua, Veglia podupre svoju tvrdnju. Ali ga pobiju pisci, koje sam naveo. O ekonomskim prilikama grada slabo raspravlja. Malo podupire statistikom svoje tvrdnje, kad govori o lokalnom, generalnom i lateralnom prometu, kao i o onom zaledja. Topografski je opis Rijeke još slabiji, jer samo impresionistički opisuje ono, što vidi u jednoj šetnji po gradu, a ne raspravlja o ostalim geografskim faktorima. Po svemu se dakle vidi, da je ovaj prikaz Rijeke letimičan i tendencijozan.

Iza Rijeke prelazi na opis Dalmacije. U njoj se nalazi Zadar, koji je samo jedan njezin dio, a „za koji se može reći, da je po prirodi i geografiji talijanski kraj — u najširem smislu „prirodna Italija“ (p. 34). To dokazuju „neki djelovi teritorija kopna i otoka, koji čekaju talijansku državu“ (p. 33). Dakle Dalmacija čeka, da je Italija spasi!?

Rasprava o Dalmaciji razdijeljena je u tri poglavlja: Dalmacija u svojoj fizičkoj konfiguraciji; Dalmacija u povijesti i životu svojih stanovnika; te otoci, gradovi i sela.

U prvom dijelu govori pisac o imenu Dalmacije, geologiji, morfologiji, hidrologiji, klimatskim prilikama, flori i fauni. Dobro raspravlja o imenu i ekstenziji pokrajine, dok morfologiju slabo tumači. Mnogo se zadržao na tumačenju Velebita i Dinare, koji zatvaraju obalu od kontinenta „kao zid“ (p. 51.), odakle za-



ključuje, da Dalmacija pripada i orografski Italiji. Razvedena obala je, po mišljenju pisca (p. 64.), duga 570 km. Ta mjera ne stoji. Dalmacija ima razvedene kopnene obale 1319'6 km.<sup>1)</sup> Mnogo je bolje pisac obradio hidrologiju, osobito rijeke. Stanje flore ne veže uz klima, već navadja karakteristične vrste bilja, iz kojih opet dokazuje, da je flora talijanska kao i kod Rijeke (p. 93). Slično i po fauni dokazuje, da je Dalmacija talijanska (p. 95), jer je slična onoj Italije. Ovaj dio fizikalne geografije završava poglavljem: „Prirodni italijanitet Dalmacije“. Onda rekapitulira sve rezultate navedenih poglavlja te zaključuje, kako „za ovu tvrdnju govore sve rasprave“, da je Dalmacija „talijanski kraj“ (p. 98). To mu dokazuje i historija.

Tim prelazi na drugi dio rasprave, u kojem opširno obrađuje historiju i antropogeografiju Dalmacije; zaključuje ga mišlju: „Dalmacija dakle, kako po svojoj prirodi, tako po svojoj historiji, bitno pripada Italiji“ (p. 110). Tomu dokazu pomažu mu i imena mjesta. Iza kako je nabrojio sve narode, kaže, da su Romani i Taljani najduže vremena bili na našoj obali (a Slaveni?), zato da su oni i najviše tragova ostavili. Na str. 114. navadja ta talijanska imena, od kojih je polovica prevod od slavenskih. Ako je pak Austrija po kartama pisala naša imena talijanski, to još nije dokaz, da su mjesta talijanska. Onda govori pisac o zanimanju stanovništva. Najbolje je opisao ribarstvo, samo je malo pregledno razvrstio statistiku. U poglavlju „o nacionalitetu“ zadržava se opet na talijanstvo pokrajine. Za bazu uzimlje statistiku austrijsku iz god. 1910. Po njoj je bilo u Dalmaciji 2'8% Taljana, a ostalo Hrvata i Srba. Ovaj mali percent, koji pobije sve njegove argumente o italijanitetu Dalmacije, hoće da popravi tvrdnjom, da je Austrija „metodičnom mortifikacijom i uništavanjem talijanstva“ (p. 148) uništavala njih u Dalmaciji, a pogodovala Slavenima. Ali ovdje upada u kontradikciju sa onim, što je već prije rekao. Ili gospodarske koncesije, koje je Austrija dala Italiji u ribarstvu i industriji, pa škole Lege, pa favoriziranje općina talijanskih, postavljanje Talijana za namjesnike Dalmacije, pa naredjenje da talijanski jezik bude obližtan za sve urede i službe, ne pokazuje, da je Austrija favorizirala Taljane na štetu većine naroda? Pisac onda kaže, da su centra Dalmacije talijanska i navadja daleko veći broj Taljana po našim gradovima nego zbilja postoji (p. 151). Odakle toliko Taljana po centrima? Statistika je austrijska brojila Taljanom svakoga, koji govori talijanski. Za Dalmaciju je to načelo neispravno, jer za naše vjekovne komunikacije sa Italijom malo je građana, koji ne znaju talijanski. Nacionalitet se očituje po uvjerenju, a ne samo po jeziku. Onda bi čovjek mogao da pripada trima ili više njih nacija, kad jezikom tih nacija govori. Pa i Zadar morao je da postane kula talijanstva, jer je Austrija zahtijevala, da se službuje talijanski, Ali ako je u gradu većina govorila talijanski, dosta je bilo poći u najbližu okolicu grada, pa da se vidi, kako je stanovništvo čisto slavensko po jeziku, tipu, običajima i nošnji. Pisac drži, da je jak ovaj njegov argument o centrima Dalmacije, a okolicu nijesu mogli naseliti, jer su nju bili već Slaveni zasjeli. Slaveni dolaze na ove obale početkom VII., a Taljani početkom XI. vijeka. Dakle četiri vijeka prije smo mi Slaveni okupirali ove krajeve. Prema tomu mi imamo više prava na ovu zemlju nego Taljani. I zaključuje pisac ovo poglavlje razmatranjem o Jugoslaviji. Kaže, da je sada za Taljane znatno pogoršao položaj u Jugoslaviji, te o našoj državi, koja je osnovana na temelju naših vjekovnih želja, on drži, da će propasti, jer Srbi, Hrvati i Slovenci nijesu jedan narod.

Zaključak je ovog drugog dijela pod naslovom: „Kulturno stanje.“ Nigdje nije pisac iskaltio svoju mržnju prema Slavenima, nigdje izrekao toliku slavu Italiji i talijanske imperijalistične težnje kao u ovom poglavlju. Najprije točno nabreža

<sup>1)</sup> I. Rubić: „Dužina obale, broj otoka i luka države SHS“, G. V. 1925, p. 52.

udruženja politička, prosvjetna i novine, što su ih imali Taljani u Dalmaciji, a danas već od toga nemaju ni polovicu. Naravski da sve njihovo hvali. Je li onda Austrija šikanirala Taljane u Dalmaciji, kako tvrdi pisac na str. 148.? A Slaveni su mu „brutalan“ narod (p. 162); „narod prost, primitivan i surov“ (p. 161). To dokazuje ističući odnos muškarca prema ženi (p. 162); plandovanje muških, a naporan rad ženskih (p. 162) i slavenske pijane pirove (p. 164). Ali uza sve to Slaveni „bi bili pokorni podanici Italije“ (p. 162). Drukčije je sa Slavenima po gradovima. Oni „radi instinkta svog inferioriteta, čuvstvo podložnosti obraćaju u žestoku mržnju prema Taljanima“ (p. 165). Ali njih bi silom prigušili, te bi postali krotki janjci tako, da bi dapače počeli cijeniti talijansku kulturu, jer „talijanska civilizacija može da u svom zagrljaju obujmi sve bez razlike roda“ (p. 166). Dakle sve, što je njima korisno, to je i dobro. To je macchiavellizam, u tomu leži njihov nacijonalizam. Naša je kultura dakle potpuno talijanska, „nema jedne dalmatinske civilizacije, koja se razlikuje i razlučuje od talijanske“ (p. 167). Zato pisac enfazom kliče: „O ljudi, koji se usudjujete nijekati italijanitet Dalmacije, a da je ne poznate; koji se niti ne usudjujete spoznati je; ljudi, tako zle vjere!“ (p. 167). Zato se čudi još J. Cvijiću, „koji je bez sumnje jedan od najvećih živućih geografa“ (p. 168), kako može nijekati talijanski karakter Dalmacije. Mi se pak čudimo, kako G. Dainelli, inače poznat geograf, može ustvrditi, da je Dalmacija talijanska, a u njoj je 98% Slavena; kako može reći Cvijiću, da ne zna Dalmaciju, njemu, koji je najbolji baikanolog. Nijesu li tu očite kontradikcije? Dainella je obuzela nacijonalna strast, koja ga zaslijepljuje.

Najslabiji je dio knjige bez sumnje treći, gdje nijesu opisani, već brzim okom pregledani otoci i mjesta Dalmacije. U Rabu opisuje samo crkve. O Pagu raspravlja, kad je utemeljen. O Ninu kaže, da tu nije ništa hrvatskoga (p. 173); a natpisi hrvatskih knezova, crkvice sv. Križa; sijelo Grgura Dobre, glagoljaša, ne govori li protivno? U Zadru opet opisuje crkve. U Šibeniku se nešto ustavlja na Krci, pa spominje Drniš i Skradin, dok u mjestu tumači samo crkve. Trogir isto tako. Po svemu se vidi, da je „svukud tuda Italija“ (p. 191). Slijedi „kaštelanska rivijera, koja je po prirodi i u svemu talijanska“ (p. 193). Split je još najbolje obradjen, ali samo postanak i umjetnost na dugo raspreda, ostalo napušta. Od Splita do Neretve nije tragova talijanske kulture, jer je tu ostalo „barbarstvo“ (p. 204). Tu, gdje se suzuje kopnena Dalmacija, raširuje se otočna. Brač, najveći otok Dalmacije, nema velikog naselja, jer su Split, Trogir i Kaštela privukli stanovništvo, ali malena mjesta na njemu su „tipično talijanska“ (p. 204). Isto je tako Hvar „u svemu talijanski grad... dapače talijanski po blagom klimatu i južnoj vegetaciji“ (p. 205). Dubrovnik je opisao kao Baedeker, umjetnine su mu glavno; on je isto tako talijanski grad. „Manje je venecijanski, ali po prirodi talijanski, tako da ga često zovu dalmatinska Firenze“ (p. 218). Dubrovnik okružuje pas bujne vegetacije; „uprav talijanski je i ovaj okvir zelenila“ (p. 218). Kao svi zalivi i gradovi, tako je i Boka Kotorska silno mršavo opisana; svjedok talijanstva ovog kraja je lav sv. Marka, što je nad vratima grada.

Reagirati na ove tvrdnje; korigirati njegova poleografska pomanjkanja; uporediti ih sa opisima Njemaca, Engleza i ostalih naroda; nadopuniti, što manjka; sve bi to obuzelo jedan opsežan rad, što na ovom mjestu ne možemo da napravimo. Svi mi Jugoslaveni znamo, da je Primorje po prirodnom, historičkom i etnografskom pravu naše. Paradokсно je dakle, kad se ima dokazivati ono, za što smo sigurni. A ipak nama ne ostaje drugo nego da izdamo knjigu o našem primorju, da oštrinu njihovih imperijalističnih pohlepa pobijemo jakošću razloga razuma. Nama će ova knjiga inače silno škoditi.

**Pevalek I.: Geobotanička i algološka istraživanja cretova u Hrvatskoj i Sloveniji.** (Rad Jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu, Sv. 230, p. 29—117, 1924).

Ova monografska obradba cretova Hrvatske i Slovenije važna je radi genetskih rezultata za geografa, a radi algoloških rezultata za botanika. U našoj botaničkoj literaturi znači ona veliki napredak u poznavanju naših dezmidiaceja (*Desmidiaceae*) kao specifičnih stanovnika cretova (slovenski „močvirje“ ili „barje“, a srpski „tresave“), a obzirom na ekolojsku (socijološku) obradbu njihovu ima važnost i za opću botaničku nauku. Naročito pako moramo istaknuti, da ova radnja nakon pokušaja nekih autora (Boldt, West, Rabanus, Steinecke), da se i algama a naročito dezmidiacejama dade geobotaničko značenje, pokazuje novi odrješiti smjer geobotaničkog ispitivanja. Pevalek je odlučno uzeo stanovište, da se metode ispitivanja vaskularnih flornih tipova može uspješno primjeniti i na algološke florne tipove, te je na tome putu došao do znatnih genetskih rezultata.

Dok su cretovi Slovenije bili djelomično u florističkom pogledu poznati i ako ne u algološkom, to su cretovi susjedne Hrvatske i u florističkom i u algološkom pogledu bili potpuno nepoznati. U radnji je prikazano jedanaest cretova. Ponajprije su prikazani nadignuti cretovi (Hochmoore) na Pokljuki i na Pohorju, a djelomice i nekadašnji ljubljanski cret (Ljubljansko barje). Na osnovu florističkih podataka rekonstruirao Pevalek vegetacijsku sliku nekadanjeg Ljubljanskog creta. Zatim su prikazani prelazni cretovi (Übergangsmoore) i to oni brezina tipa (Ljubljanski cret i Blatuša), to oni crnogoričnog tipa (Sungerski lug, Sundjer i Fužina), te manji prelazni cretovi u Topuskom, Mrzloj Vodici i Jelsi (vidi preglednu kartu cretova na str. 32).

Prvi se dio radnje (p. 33—58) bavi opisom navedenih cretova obzirom na vegetaciju a napose u algološkom pogledu. Drugi dio „Sistematski prikaz flore alga cretova u Hrvatskoj i Sloveniji“ (p. 58—90) samo je od botaničkog interesa. Tu je opisano mnogo novih i zanimivih oblika dezmidiaceja. Treći dio radnje posve je originalan „Prikaz sinekologije alga cretova Hrvatske i Slovenije“ (p. 90—110), dok četvrti dio „Genetski izvodi iz algoloških istraživanja“ (p. 110—117) od posebnog interesa i za geografa. Naročito je važna konstatacija montanih i arkoalpskih tipova dezmidiaceja, po kojima možemo zaključivati na početak stvaranja naših većih cretova u doba neposredno iza glacijala.

Kako je izvadak ove rasprave štampan u akademijском „Buletinu“ (Vol. 19.—20, p. 25—38) u njemačkom jeziku, a pod naslovom „Geobotanische und algologische Erforschung der Moore in Kroatien und Slovenien“, to su rezultati pristupni i svjetskom naučnom forumu, pred kojim obzirom na metodu i općene izvode i ako se tiču specijalnih naših krajeva, po mojem uvjerenju ne mogu, a niti ne smiju ostati nezapaženi. Ovaj će izvadak u drugu ruku doći dobro i svakome tko se želi upoznati sa obradjenim predmetom, a da ne ulazi u specijalna istraživanja, koja su od interesa za stručnjaka specijalistu.

V. Vouk.

**Pevalek I.: Prilog poznavanju alga jezera i Poljane kod Dednog polja u Julskim Alpama.** (Ex G. B. De Toni „Nuova Notarisa“ ser. XXXVI, pag. 283—295 anno XL, ab inchoata „Notarisa“), 1925.

Ova je radnja po svojem naslovu čisto botaničkoga karaktera, ali je po svojim rezultatima od jednakog interesa za geografa kao i gore referirana monografija o hrvatskim i slovenskim cretovima. Autor nastavlja svojom metodom primjene genetskog značenja algoloških ispitivanja na manjim cretovima u Julskim Alpama. On i ovdje nalazi osim nekih novih botaničkih interesantnih tipova

(*Eoastrum elegans* var. *Poljanae*, *Cosmarium formulosum* var. *Poljanae*, *Cosmarium Speciosum* var. *slovenicum*, *Holopedia dednensis*) neke izrazite arktoalpinske tipove dezmidijaceja (*Desmidiaceae*) kao *Cosmarium Willei*, *C. crenatum*, *C. Pokornyanum*, po kojima izvodi ovaj zaključak: „Navedene dezmidijaceje vele nam još pouzdanije i jasnije nego fanerogame, da ovdje prikazana staništa imaju veliku starost. Ie da neki njihovi biljni elementi polječu iz davnih hladnih vremena, kad su iz Julskih Alpa počeli uzmicati ledenjaci.“

Ova je radnja štampana u hrvatskom jeziku u svečanom svesku 40te obljetnice znamenitog algološkog talijanskog časopisa, koji je izlazio pod uredništvom profesora De Tonia u Modeni, a koji je međulim upravo u vrijeme redakcije ovoga svečanog broja umro. Radnji je dodan i kratki izvadak rezultata u njemačkom jeziku.

V. Vouk.

**M. Ljubša, Slovenske gorice.** Opis. Sestavlil — Maribor 1925. V naši geografiji je bila vzhodna in severna slovenska Štajerska najmanj uvaževana in raziskana, radi česar je ta knjižica za geografa razveseljav pojav. Opis nima znanstvene tendence, radi česar znanstvene kritike tudi ne prenese; priložen mu ni nikak zemljevid in je čitatelj primoran studirati delce na osnovi Mafičnega „Zemljevida slovenskega ozemlja“, ki pa odprave. Poleg morfološke, floristične pa tudi topografske nesistematičnosti odpre knjižica v zvezi z Mafično karto problem toponomastike v Slov. goricah.

Uvod bo znanstveniku dobro služil vsled navedbe slovstva, ostalo pa vsakomur kot poljuden vodnik po Slovenskih goricah. Pogrešamo klimatologijo, manjka pa pravzaprav tudi morfološka, zoogeografija in krajepisje. Terminologija, določevanje srednjih višin, merjenje areala, vpliv glacijalne dobe na izoblikovanje opisane pokrajine tvori vprašanje zase in sploh ne odgovarja današnjemu stanju slovenske geografije. Navedba, da gre po Krebsu čez sredino Slovenskih goric meja med panonsko in srednjeevropsko floro, bi nujno zahtevala opis tozadavnega geografskega pasu, ker je črta nemogoča. Isto velja glede prehodne cone med kranjsko-koroškimi in vzhodnoštajerskimi narečjem.

Avtorjev zagovor v začetku in na koncu spisa ni osamljen. Srečujemo ga v mnogih naših „geografskih“ knjigah, navzlic njega pa ostane delo pač talis — qualis. Formalno onemogočuje stvarno kritiko; geograf pa bo vsebino sodil po njenih zaslugah za razvoj znanosti in ne po okolnostih, ki jih vpoštevava brez zagovorov.

Kljub vsemu ima Ljubšev opis svoj pomen in ga toplo priporočamo.

Franjo Baš.

**A. Mrkun, Homec.** Ljubljana 1925. Samozaložba. Str. 131. Cena 20 Din. Knjiga predstavlja specijalno monografijo Homca in njegove bližnje okolice. V geografskem odstavku posveča pisatelj večjo pozornost antropogeografskim odnošajem, pri čemur ne popisuje le šeg in navad, kot je bilo doslej običajno v takih monografijah, temveč zlasti značaj prebivalstva, zdravstvene razmere, hrano, nošo in tip kmetijske hiše. Oprema knjige je prav lična, krasni jo več slik v tekstu in na posebnih prilogah. Vsaj skromen zemljevid Homca in okolice bi bravcu olajšal pregled in razložil zlasti antropogeografu naselbinski tip Homca, kar bi lepo zaokrožilo podrobni opis homške hiše v geografskem delu knjige.

J. R.

*Carinthiacus*: Положај Словенаца под Аустријом и положај Немаца у краљевини Срба, Хрвата и Словенаца. Str. 32. — Љубљана 1925.

Manjšinski institut v Ljubljani je izdal ta spis z namenom, da pouči zlasti inozemstvo o resničnem položaju Slovencev v Avstriji in Nemcev v Jugoslaviji; zato ga je pridelil obenem tudi v francoskem, angleškem in nemškem jeziku. Kljub temu, da avtor ne zasleduje drugega namena, bo vendar našel tudi geograf nekaj važnih mest v knjigi, kajti



razmotrivajoč politično, gospodarsko in duševno stanje Slovencev in Nemcev, in navajajoč točno statistiko narodnih šol, gospodarskih ustanov, izobraževalnih društev, narodno-cerkvenih razmer in časopisja, daje knjiga vpogled v kulturno stanje dveh narodnih manjšin v Evropi.

*R. Savnik.*

**V. С. Радовановић:** Вулкански пепео у нашој земљи и на Балканском полуострву од ерупције Везува 1631. године. Poseben odtis iz Glasnika Skopskog Naучног Друштва I. 1. Скопље 1925. Str. 11. Ta zanimiva studija ne prinaša le suhoparne konstatacije zgodovinskega dejstva, da je 7. dec. 1631 padla ob vzhodni obali Jadranskega morja od Dalmacije do Epira in celo daleč v notranjosti Balkanskega polotoka velika množina pepela, izvirajoča z istočasnega izbruha Vezuva, temveč izpopolnjuje pomanjkljive historične viře z bistroumnim studijem takratnih razmer v atmosferi, iz česar sklepa avtor končno na smer, moč hitrost in razširjenost zračnih struj, ki so nesle pepel čez morje. Medtem ko vejeje vetrovi v sredozemelskem območju pozimi splošno od kopna proti morju, je pri erupciji izvrženi pepel dosegel nad Vezuvom višino 4–5 km in prišel tako v zračne plasti, v katerih veje obratno konstanten zahoden veter. Ta se seveda ne drži vedno iste smeri, temveč veje enkrat proti severu, enkrat proti jugovzhodu, a glavna smer mu je proti vzhodu. Prav v času po izbruhu je vel najprej proti SE z brzino do 40 km na uro, potem se pa tekom istega dneva obračal proti NE, tako da je v smeri proti Plevlji imel hitrost le 18,5 km na uro, dalje proti severu pa še manjšo. Le iz tega varijiranja visoke zahodne zračne struje se da razložiti veliki obseg s pepelom obsutega ozemlja. Ta vzgled dobro služi tudi studiju zračnih struj nad sredozemelskim svetom sploh.

*V. Bohinec.*

**Časopis vlasteneckého spolku musejního v Olomouci.** Redakčni rada Fr. Doucha, Dr. M. Remeš, Dr. B. Vybíral. Roč XXXVI. Čis. 1–4. Rok 1925. — V Olomouci 1925.

36. letnik glasila Muzejskega društva v Olomouci kar najlepše priča o izredno živahnem delu na vseh poljih znanosti od strani moravskih duševnih delavcev. Na 165 straneh se vrste številni lepi doneski, ki obravnavajo predzgodovinsko dobo Moravske, njeno politično in zlasti kulturno — gospodarsko zgodovino, njene hidrobiološke in botanične razmere; geologa, a tudi geografa pa bosta zanimala zlasti članka Dr. Kettnerja; Pripisavek k poznání stavby severní části svratecké Klenby (z dvema priloženima profiloma) in J. Kouřeka: Pripisavky k poznání drobných ložisk na Českomoravské vysočině. A če se razprave nanašajo izključno le na lokalne moravske razmere, se nahajajo v letniku najraznovrstnejše ocene in referati, ki poročajo ne le o češko-slovaških, ampak o slovanskih publikacijah sploh. Nas zanimajo zlasti referati slovenskih publikacij: F. Erjavec, Slovinci (prevlel B. Vybíral); Časopis za zgodovino in narodopisje (I. XIX.), Slovenske narodne pesmi (16. snopič, uredil dr. J. Glonar, 1923), Slovenski biografski leksikon, — laskave ocene, ki jih je vse razen prve napisal B. Vybíral. Pohvalno je omeniti to posebno zanimanje tudi za nas Slovence; naj bi bilo to pobuda tudi nam, da se enako zanimamo za svoje severne brate!

*R. Savnik.*

*ROMAN SAVNIK:*

## PREGLED DOSLEJ IZDANIH JUGOSLOVANSKIH ZEMLJEVIDOV DRŽAVE SHS IN BALKANSKEGA POLOTOKA.

(Nadaljevanje in konec.)

**5. V. Novak:** Kraljevina Srbov, Hrvatov in Slovencev. Izdalo „Društvo slov. profesorjev v Ljubljani“. Litogr. I. Blaznika, Ljubljana. — Doslej



dve izdaji, prva, večinoma še brez državnih mej (1920), druga z državnimi mejami, a sicer nespremenjena (1921).

Karta predstavlja skromno domače delo, ki pa je še v vsakem pogledu površno in netočno. Teren označujejo zgolj izohipse, toda njih potek navadno niti približno ne odgovarja dejanskim razmeram. Več ali manj je izkažen tudi tek nekaterih rek, s tem v zvezi pa obenem še lega krajev. Sicer je železniško omrežje precej popolno, toda povsem pravilno ni označen po'ek niti ene proge. V vsakem oziru nezanesljiva, je karta pomanjkljiva zlasti v tem, da imenoma sploh ne navaja nikakih gorovij ali višin, tako da v ničemer ne daje pravilne slike o naši državi.

Na mnogih mestih je nepravilno označena nadmorska višina ozemlja, n. pr. med Krškim in Zagorjem, med Radovljico ter Bledom in Bohinjem, ob Kolpi, okrog Kamnika, med Rogatcem in Ormožem itd. Manjka železnica Novo mesto - Straža, napačna je lega Novega mesta in Murske Sobotne. Nekatera imena so slabo čitljiva.

**6. V. Marinković - R. Tomić: Velika zidna karta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:800.000. Naklada Jos. Čaklovića, Zagreb (1921). — Zemljevid je izšel tudi v cirilici.

Teren je podan zgolj hipsometrično, a v nelepah barvah. Sicer so izohipse za tako veliko merilo morda prerredke, vendar so točne in prav jasno razvidne. Tudi označbe višin so pravilne. Pregledno so označene reke in ceste. Državne meje so v splošnem pravilne. Kljub svoji velikosti in naslovu karta ne izpolnjuje pogojev, ki jih stavlja stenski zemljevid. Temu ne odgovarja niti način prikazovanja hidrografskega, železniškega ali cestnega omrežja, niti velikost signatur in krajevnih imen. Tudi kot ročna karta bi bil zemljevid mnogo preglednejši, če bi ne bil tako preobložen z imeni, ki imajo vrhu tega še vse polno tiskovnih pogreškov.

Napačen je izvir Kрке in Poljanščice. Označena je železniška zveza Rogatca s Krapino. Mnoge ceste so na zemljevidu nepravilno označene kot državne; ni pa zarisana državna cesta med Mursko Sobotno in Dobrovnikom. Z ozirom na število prebivalstva je napačna klasifikacija Kočevja, Ribnice, Velikih Lašč, Kozij, Konjic, Šoštanja, Vranskega, Slovenjgradca, Save in Dolnje Lendave. Napačno je zarisana lega Novega mesta; brez signature so ostali Sv. Križ, Kostanjevica in Gradac. Pogrešna so zlasti sledeča imena: Vel. Kope (Velika Kopa), Rečička vas (Rečica ob Paki), Dol'nec (Dolenci), Slov. Kretur (Križevci), Pogorje (Pohorje), Bobor (Bohor), Uned (Unec). Cirilska izdaja nima vseh teh pogreškov, zato pa nekaj drugih: Поропј (Pohorje), Бозје (Kozje), Мазерн (Грчарице) i. dr.

**7. (A. Gavazzi): Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:3,000.000 (1921).

Teren je jasen in pregleden. Označeni so le najvažnejši kraji in železnice, dočim cest vsled premajhnega merila ni na karti.

Ozemlje ob Sotli je označeno preveč hribovito; zdi se celo, kot da bi baš kraj reke, ki je ni na karti, potekala kaka večja razvodnica. Nepravilno so lokalizirane Karavanke, netočna je višina Grintavca 2569 m (2559 m). V primeri z drugimi pokrajinami je v Sloveniji označenih premalo gorovij, rek in krajev; a še zarisani kraji niso vsi važnejši. Železnice so ponekod le približno včrtane (proga Ljubljana - Postojna gre kar preko Barja in Vrhnike).

Označena je tudi železniška zveza Rogalca s Krapino. Napačna je na karti lega Rimskih toplic, medtem ko se Metlika nahaja celo na Hrvaškem.

**8. (A. Gavazzi): Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:4,000000 (1921).

Tudi na tej terenski karti je jasno izražen teren. Ker je število imen in signatur v skladu z merilom — zato se omejuje le na najvažnejše —, nudi karta dober pregled.

Označene so vse važnejše železnice, ki spajajo Slovenijo s sosednjimi pokrajinami. Državna meja je netočna zlasti na Štajerskem.

**9. Влад. Маринковић: Атласна карта краљевине Срба, Хрвата и Словенаца за географску и историјску наставу IV. и VIII. р. гимназије.** Издање: Свесловенске књижарнице М. Ј. Штефановића и друга — Београд. — 1921 г.

Poleg kart zgodovinskega razvoja naše države je dvoje večjih terenskih kart in sicer

a) Карта балканског полуострва. Размер 1:5,000,000.

Teren je potom višinske lestvice in črtik prav dobro prikazan; vendar je izvedena prevelika generalizacija, tako da terenske razmere na karti često niti približno ne odgovarjajo dejanskemu stanju. Tudi niso vpoštevane bistvene stvari povsod v enaki meri.

Velik del Gorenjske in Prekmurja je označen preveč gorato. Tudi ni prikazana niti Ljubljanska kotlina, niti Julijske Alpe, ki na karti ne presegajo višine 1500 m. Vrha ni imenoma označenega nobenega, od gorovij pa le Karavanke. Zarisan je manj važna proga Pragersko-Kotoriba, a manjka neprimerno važnejša Ljubljana-Jesenice-Beljak. Razpored označenih krajev v posameznih pokrajinah ne odgovarja pravilnemu razmerju. V Sloveniji sta označena le dva, a n. pr. v Črni gori 6, v Albaniji celo 9. Meje so v glavnem pravilne.

b) Карта Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Размер 1:2,500,000.

Teren je podan po isti metodi, le mnogo pravilnejše. Zarisane so važnejše reke in kraji ter večina železnic. Razen nekaj tiskovnih pogreškov je karta točna in za šolsko uporabo prav primerna.

Od gorovij in vrhov je označeno le Pohorje in Gorjanci ter Triglav z navedbo višine. Niso torej imenovane ne Karavanke, ne Julijske Alpe, kar je v primeri z označenimi gorskimi skupinami v drugih pokrajinah velik nedostatek. Manjkajo železnice Jesenice-Področica, Poljčane-Konjice, Murska Sobota-Hodoš in Novo mesto-Straža. Nepravilen je potek dolenske železnice z ozirom na lego Višnje gore. Od imenoslovnih napač navajam zlasti Вишња (Вишња гора).

c) Карта планинских система brez navedbe merila ima shematski prav pregledno prikazano lego in smer glavnih gorskih sistemov ter njih razprostranjenost v državi.

**10. Milan Šenoa: Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca.** Kozennov(!) Geografski atlas br. 44., F. Heiderich. Mjerilo 1:2,500,000. St. Kugli, Zagreb (1922). — Karta je izšla tudi samostojno.

Teren je potom črtk prav plastično prikazan. Radi majhnega merila ni zarisanih cest in nekaterih železnic. Karta je sicer prav pregledna, a pomanjkljiva in nedosledna v toliko, da prinaša nekatera prav nepomembna gorovja, vrhove, železnice in kraje, medtem ko mnogo važnejših sploh nima označenih. Potek železnic je često izkvarjen, kraji pa so večinoma točno lokalizirani.

Alpska gorstva v Sloveniji so v primeri z gorskimi skupinami drugih pokrajin premalo izrazito prikazana. Tudi niso razen Pohorja in Gorjancev imenoma označene Julijske in Savinjske Alpe, Karavanke in Slovenske gorice. Razen Triglava, Kepe in Ljubelja ni na karti nobenega vrha. Za najvišji vrh Pohorja je navedena višina 1348 m (1543 m). Od večjih rek manjkajo Kokra, Sora, Meža, so pa zato vrisane n. pr. Tržiška Bistrica, Iška in Mislinja. Isto velja za železnice in kraje. Od važnejših železnic so izpuščene obe v Prekmurju in proga Jesenice-Trbiž (zarisani sta celo konjiška in tržiška proga!), od važnejših krajev pa Novo mesto, Bled, Murska Sobota (na karti so celo Mošnik, Višnja gora in Stari trg ter signatura za Turjak brez imena!). Zlasti je netočna lega Litiše. Državne meje so v podrobnostih večinoma nepravilne.

11. П. Е. Навоев: Универсална карта краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Према статистичким и картографским официалним податцима из 1922 год. Издање Свесловенске књижаре М. Ј. Стефановића и друга у Београду. Мјерило 1 : 1,250.000 (1923).

Karta je zelo slab in površen plagijat Dedijerovega zemljevida, čeprav nima istega merila. Dosledno prevzete so poleg rek, železnic, cest, krajev itd. tudi izohipse, ki so pa često pogrešno generalizirane; pa tudi sicer so brez pomena, ker višinski pasovi sploh niso barvani. Poleg drugih objasnjevalnih znakov navaja karta po zgledu Dedijera celo prevoje in sedla, čeprav sicer na karti sploh niso označeni. Le pri označbi krajev so izostali tuji nemški nazivi, ki jih Dedijerov zemljevid še navaja v oklepajih. Novo je na karti to, da prikazuje razširjenost gozdov — večinoma napačno — ter oblastne, okrožne in srezke meje, vse z isto zeleno barvo, da se je prav težko spoznati. Tudi so že zarisane državne meje, toda z ozirom na dobo izdanja neodpustno nepravilno.

V kolikor so prevzeta imena in signature iz Dedijerove karte, se ponavljajo povsod iste napake; nova pa je posebna stranska proga v Cerknico, ki leži poleg Planine celo v Italiji. Opirajoč se na karto, bi sklepali, da pogreša gozdov skoro celo Prekmurje, levo porečje Drave, Karavanke, okolica Tržiča in Rog, samo gozd pa naj bi pokrival n. pr. Sorško polje.

12. Јован Цвијић: Карта краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Израдили Ј. Грегор и А. Лазић. Размер 1 : 1,200.000 (1923). — Izdaja tudi v latinici.

Zemljevid je zmanjšana reprodukcija že navedene stenske karte (gl. pod temi št. 6). Temu merilu izohipsna metoda mnogo bolj prija. Je pa na kvar preglednosti zarisanih preveč krajev; tudi so navedbe višin tako nejasne in drobne, da so često nečitljive. Sicer so ostale bistvene napake iste kot na stenski karti.

13. Јован Цвијић: Карта краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Размер 1 : 2,500.000 (1924). — Izdaja tudi v latinici.

Sicer je tudi tu označen teren polom višinskih pasov, manjka pa v pojasnilo teh višinska barvna lestvica. Potek železnic in lokalizacija krajev sta često nepravilni, a brezhibna je nomenklatura.

Lokalizacije nekaterih višin se ne strinjajo z dotičnim višinskim pasom. Nepravilno je zarisan izvir nekaterih rek, kot n. pr. Sotle, Lendave, Save Bohinjke. Pctek prog je večinoma netočen. To velja zlasti za bohinjsko proggo, ki se na karti odcepi v Radovljici in gre kar preko najvišjih grebenov Jelovice v Italijo. Napačno je označena kot glavna progga Ljubljana-Jesenice-Gorica (mesto Ljubljana-Jesenice-Beljak). Zarisani sta še ne obstoječi proggi Kočevje-Moravice in Rogatec-Krapina. Netočno so lokalizirani zlasti Mozirje, Celje, Ljubljana, Krško in Novo mesto. V splošnem je cirilska izdaja karte bolj pomanjkljiva; ne navaja n. pr. višine za Grinlavec ter nima zarisane Cerkniskega jezera.

#### b) Prometne karte.

**1. (M. Šenoa): Karta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:1.500.000. Tisak kartografskog zavoda G. Freytag & Berndt, Wien (Jugoslavenski kompas I. svezak, Zagreb 1920). — Karta je izšla tudi samostojno.

Zarisane so le glavne reke, železnice in kraji ter meje starih upravnih okrožij. Ker je tisk enobarven, karta ni baš pregledna.

Netočno je vrisan tek Ljubljanice. Izpuščeni sta proggi Murska Sobota-Hodoš in Poljčane-Konjice, zarisana pa je železniška zveza Rogatica s Krapino. Nepravilno je začrtan odcep proge v Št. Janž. Za Ptuj je označena le signatura brez imena. Na karti je več popačenih slovenskih krajevnih imen kot Lutomer (Ljutomer), Ormuž (Ormož) itd. Državna meja je še zelo nepravilna.

**2. A. Franović - Gavazzi: Mali zemljovid kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:1.000.000. Sa kilometričkim oznakama (autokarta). — Kartografski zavod G. Freytag i Berndt, Wien. Naklada St. Kugli, Zagreb (1921).

Pregledno so na zemljevidu — teren ni označen — začrtane železnice in važnejše prometne ceste s pomembnejšimi kraji ob njih in z navedbo dolžine v km. So pa nekateri kraji netočno lokalizirani.

Napačno je vrisan izvir Sotle. Pogrešamo proggo Novo mesto-Straža. Netočno je zarisana progga pri Melliki ter med Mariborom in Dravogradom. Na karti manjkajo deli glavne prometne ceste Ljubljana-Celje, cesta Novo mesto-Metlika ter nekaj državnih cest v Prekmurju; tudi je izpuščena cesta Ptuj-Maribor, ki je večjega pomena od zarisane Ptuj-Hoče. Netočno so lokalizirani Dravograd, Vuhred, Brezno, Fala, Preserje, Novo mesto in nekateri kraji ob Savi. Večje imenoslovne hibe so: Dvor (Št. Janž), Dobro polje (Dobrepolje) in Sv. Petar (Št. Peter). Medjimurje sega na karti skoro do Maribora. Državna meja je netočna zlasti v Prekmurju in na Koroškem.

**3. A. Franović - Gavazzi: Mali zemljovid kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Autokarta sa kilometričkim oznakama i terenom. Mjerilo 1:1.000.000. — Kartografski zavod G. Freytag i Berndt, Wien. Naklada St. Kugli, Zagreb (1. izdaja 1921, 2. izdaja 1922).

Zemljevid se od zgoraj omenjene karte bistveno razlikuje le v tem, da ima označen teren — sicer medlo, vendar namenu karte povsem ustreza. Tudi je tu izpuščenih nekaj krajev ter nadomeščenih z drugimi. Sicer so vse napake razen nekaterih imenoslovnih hib ostale iste. Potek državnih mej je pravilnejše označen.



— Obe izdaji zemljevida se razlikujeta le v tem, da ima druga izdaja nekaj več krajev in višinskih navedb, kjer pa se je vrinilo več napak.

V prvi izdaji nahajamo skoro vse iste napake kot na karti brez terena. Poleg teh je tu ostala Mellika brez signature ter je tiskano Unica (Unec). — V drugi izdaji je napačna navedba največje višine za Pohorje 1613 m (1543 m) in Macelj 915 m (715 m) ter višinska lega za Celje 271 m (241 m) in Mursko Soboto 171 m (187 m). K tem pridejo še nepravilna lokalizacija Mellike in Mokronoga ter imena Premurje (Prekmurje), Jelovec (Jelovica) in Rača (Selščica).

**4. D. J. Deroko: Železnička i broderska karta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Razmera 1:850.000. Beograd — 1922.

Karta je zelo praktična in pregledna. Označene ima vse železnice s postajami, posebej še vrste prog in njih dolžino ter naše interne in eksterne pomorske zveze. Dodana je tudi shematska karta naše železniške mreže v merilu 1:2,850.000 ter izhodišča prog iz naših treh prestolic v merilu 1:60.000. Še deloma netočne so državne meje ter označbe nekaterih postaj.

Nemalo je tiskovnih pogrškov, od teh dve večji: Salivec (Šalovci) in Mrtulek (Martuljek). Drž. meja je v Prekmurju netočna.

**5. Karta celokupnog saobraćaja, banja i daljinara glavnih mesta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Urednik Miloš R. Dimitrijević, prof. realke. Izdanje biblioteke narodnog jedinstva (1923?).

Karta je skrajno površna in nepregledna. Na njej mrgoli toliko netočnosti, da je ni možno podrobneje oceniti. Poleg mnogih spakodranih označb krajev naj omenim le Cirkvenice (Cerknica), Jezero (Jezerko), Radoča vas (Radohova vas) in Bučanovci (Bučečovci).

**6. Prometna željezničko - avtomobilska karta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:1,000.000. Izdao: Umjetničko - nakladni zavod Jos. Čaklović, Zagreb (1923).

Poleg železnic so zarisane tudi važnejše ceste ter avtomobilske in poštne zveze za osebni promet. Označene so tudi večje reke in kopališča. Sicer prinaša karta več kot Derokova, je pa zato manj pregledna. Gotovo ni slučaj, da se na tej karti ponavljajo skoro vse tiskovne hibe Derokovega zemljevida, a poleg njih še kopa novih.

Pravilno so zarisane železnice in važnejše ceste, ni pa označena v Sloveniji niti ena avtomobilna ali poštna zveza. Izpuščenih je nekaj železniških postaj, tako Kranjska gora, Gornja Radgona, Žalina, Rosalnice, Lukovica. Med Otočami in Radovljico je napačno vrisana postaja Soteska. Manjših tiskovnih hib je tu še več kot na Derokovem zemljevidu.

**7. F. J. Matić: Željeznička karta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Mjerilo 1:1,000 000. Artaria, Beč (1924).

Tudi ta karta prinaša važnejše ceste ter avtomobilne in poštne zveze. Ker je poleg vzorne izvedbe tudi označba krajev precej pravilnejša, je to doslej naša najboljša prometna karta.

Označene niso vse poštne zveze (n. pr. Ljubljana - Polhov Gradec). Zelo netočno lego imajo na karti nekatere postaje, n. pr. Otoče, Hrastnik, Rosalnice. Precej je manjših tiskovnih pogrškov. V tem oziru vsekakor prednjači



**8. Železnička karta Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** Prema službenim podacima priredio: **Rafajlo M. Kampuš.** Nacrtao Vekoslav Knafelc. Offsettisk Jugoslov. tiskarne v Ljubljani. Merilo 1:900.000. Beograd 1925.

Karta podaja pregled prog ter njih razno kapaciteto. Cest nima označenih, pač pa glavno rečno omrežje.

Napačen je izvir Savinje in državna meja v Prekmurju. Sicer molijo točnost karte le redke tiskovne pomote.

Izšle so še številne večje in manjše shematske žel. karte, deloma samostojno, deloma kot priloge voznim redom; te služijo izključno le praktični uporabi. Od teh naj omenim le pregledno stensko karto brez označenega merila, ki jo je tiskala litografija Južne železnice v Ljubljani, z naslovom „Pregled železnic v Kraljevini S. H. S.“ (1921?). Od poštno-železniških kart z navedbo poštних uradov pa navajam l. 1920. izdano „Karto poštanskog saobraćaja u kraljevstvu SHS (Izradilo ministarstvo pošte i telegrafa u Beogradu)“ ter „Poštansko karto kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca. Razmer 1:500.000“, ki je posebno lično in pregledno izdelana (1924?).

#### c) Gospodarske karte.

**1. Z. Lorković: Industrija Jugoslavije.** — Prema osnovi i podacima profesora Lukasa. Mjerilo 1:1.000.000 (1922).

Bistveno pomanjkljiv je zemljevid predvsem radi tega, ker nima označenega ne terena, ne prometnih cest, iz česar bi se razvidele geografske osnove, ki na njih temelji naša industrija. Tudi ne vpoštevava karta rudarstva, ki daje industriji vsaj podlago, če že ni vedno v njej vsebovano. Ponesrečen je tudi način prikazovanja poedinih panog industrije. Te sicer simbolno označujejo razni znaki, je pa teh toliko — skoro 100 — da se je prav težko spoznati na karti, to še tem manj, ker so znaki tako razvrščeni, da je včasih nemogoče pogoditi, na kateri kraj se baš nanašajo. Kljub temu niso po znakih ločene bistveno različne industrijske panoge, kot n. pr. industrija sladkorja in sladkornih izdelkov. Pri vsem tem pokaže zemljevid le vrste raznih industrij — še to nepopolno — ne pa obenem tudi njene razvitosti na poedinih mestih. Tudi kar se tiče lokalizacije krajev in njih pravilne označbe, ni baš malo napak.

Izpuščena je cela vrsta važnejših industrijskih krajev, tako n. pr. Dolnja Lendava, Vuzenica, Dravograd, Gornji grad, Letuš, Trebnje, Žiri, v drugih krajih pa zopet niso označene nekatere važnejše industrijske panoge, kot n. pr. v Trziču, Trbovljah, Žalcu, Slovenjgradcu itd. Posebno napačno lego imajo na karti kraji Grosuplje, Liliija, Mokronog, Novo mesto, Bled, Ljubno, Fala, Ruše, Maribor. Precej je manjših tiskovnih napak. Zarisane niso lokalne proge Murska Sobota-Hodoš, Poljčane-Konjice in Novo mesto-Straža. Označenih je nekaj važnejših rek, med njimi deloma netočno Ljublanica in Mirna. Državne meje so v splošnem pravilne.

**2. Franjo Peyer: Kulturna, industrijalna i trgovačka karta kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca.** 1:750.000. G. Freytag & Berndt. Zagreb (1923?).

Karta je boljša v toliko, da ima z zaključno vijugo označeno, katere ind. panoge se nanašajo na isti kraj; navaja pa za poedine vrste industrije take znake,

da je motrilec karte vezan izključno le na obširno in povrhu še neurejeno legendo, ki mu šele pojasni, katere industrijske panoge se goje v posameznih krajih. V tem primeru se še bolj kaže neumestnost prikazovanja celotne industrije na enem listu, čeprav so tu industrijske panoge popolnejše prikazane in je tudi sicer izdelava karte boljša. Teren pa tudi tu ni označen poleg drugih geografskih osnov industrije.

Med drugim manjka znak za bombažno industrijo v Št. Pavlu pri Preboldu, za vrvarsko na Grosupljem in za parketno v Trebnjem. V Ljubljani je označena visoka šola za trgovino. Deloma napačno je zarisan tek Krke. Izpuščene so lokalne proge v Stražo in Št. Janž ter železnica Zidani most-Celje, medtem ko je vrisana proga Rogatec-Krapina. Poleg drugih tiskovnih hib omenjam dve večji: Golenice (Gotenica) in Večeslavas (Večeslavci). Državna meja je v detajlih nepravilno zarisana zlasti v Prekmurju, kjer sta Hodoš in Dolenci že na Madjarskem.

3. Петар Мађаревих: Карта монопола краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Размер 1:750.000. Београд 1923. —

Karta je doslej edini primer, ki nam v glavnem predočuje le eno panogo našega gospodarstva; nazorno prikazuje geografsko razširjenost sajenja tobaka v naši državi ter tvornice tobaka in vžigalic. Zemljevid ima isto osnovo, kot od istega avtorja pozneje prirejena politična karta (glej politične karte!). Napake so teiste razen nekaterih imenoslovnih, ker je na tem zemljevidu vrisanih nekaj drugih krajev.

#### d) Politične karte.

1. Davorin Volavšek: Ročni zemljevid kraljevine S. H. S. v merilu 1:1,500.000. Ig. pl. Kleinmayr in Fed. Bamberg. Ljubljana (1919).

Razni državni teritoriji se ločijo po razni barvi. Naše državne meje so popolnoma napačne, pač v smislu naših narodnih teženj pred počelkom mirovne konference. Karto odlikuje z redkimi izjemami pravilna označba krajev. Zarisane so tudi meje glavarstev.

Nedоследno so vrisane le nekatere lokalne železnice. Netočno je označena lega Novega mesta. Neumestni sta označbi Dvor (Št. Janž) in Alsó-lendva (Dolnja Lendava).

2. Административна подела Краљевства СХС. Раз. 1:1,400.000. Репродуковано у Картогр. рад. Топограф. Одељ. — Јануара 1920 год.

Zemljevid je tvoril nekako osnovo poznejšim političnim kartam, čeprav ima še vrisana stara predvojna upravna okrožja. Tudi državne meje so še napačne.

Označena je železnica Rogatec-Krapina, manjkata pa proggi Jesenice-Področica in Poljčane-Konjice. Korak dalje znači

3. Карта Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца са новом административном поделом. Размер 1:1,500.000. — Издање првог српског вештачког завода и литографије Петра М. Марковића, Београд (1923?).

Zemljevid je navidez precizno izdelan, v resnici pa ima mnogo hib in pomanjkljivosti. Sicer ne vpoštevata terena, vendar navajata nekaj višin ter glavna gorovja in vrhove. Železnic je zarisanih celo več kot jih je v resnici. Netočno

so označeni nekateri kraji. V raznih barvah so prikazane naše upravne oblasti. Državne in administrativne meje so še precej nepravilne.

Hidrografska omrežje je podano tako podrobno, da so označeni celo neznačajni potoki, na drugi strani pa manjkajo reke kot Sotla, Mislinja itd. Napačno je vrisan izvir Lahinje in tek Temenice; pri kraških ponikalnicah nahajamo sploh same nepravilnosti. Netočen je potek železnice med Mariborom in Dravogradom, Ljubljano in Postojno, Novim mestom in Bubnjarci. Posebna proga spaja Št. Janž z Radečami, Rogatec s Krapino, Litljo z novo-meško progo. Bohinjska proga se odcepi v Radovljici, železniška zveza Jesenic s Podroščico pa vobče ni vrisana. Večinoma netočno je označena lega krajev. Z ozirom na število prebivalstva imajo napačno signaturo Ljubljana, Vrhnika, Cerknica, Kočevje, Novo mesto in Maribor. Vse polno je tiskovnih hib, ki jih pa poznamo že iz Dedijerovega zemljevida. Na karti je vrisana višina za Grintavec 259 m (2559 m). Doslej najboljša karta te vrste pa je

4. Петра Мађаревића: Карта краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. Размер 1:750.000. Београд 1924.

Večinoma brezhibno so začrtane državne, pokrajinske, oblastne in srezke meje. Jasno se po barvi ločijo posamezne županije. Napake so le malenkostne, tako da ne kvarijo lepega vtisa.

Napačno je včrtan gornji tek Kokre, Temenica in Lahinja. Manjka proga Poljčane-Žreče, je pa že označena žel. zveza Rogatica s Krapino. Redke imenoslovne napake so razen Jezera (Jezerko) le malenkostne. Napačno lego imajo na karti Špilje, Novo mesto in Prevalje. Potek državne meje je mestoma netočen, zlasti pri Ratečah.

\* \* \*

Маринковић: Карта култура краљевине СХС.

Geološka karta naše države je sicer pravilna, je pa merilo (1:2,500,000) za raznolikost geoloških razmer na Balk. polotoku premajhno.

Na oro- in hidrografske karti, kjer so označene tudi važnejše toplice, je teren podan precej nejasno. Vrisano je ime Pojur (v cir. Rojić) (Рогашка Слатина), napačna je lega Topolšice, Radenci in Čatež pa nista označena.

Rudarska karta je zelo pregledna in točna. Nepravilno je vrisana lega Slovenske Bistrice in Novega mesta ter proga Ljubljana-Postojna.

Karta glavnih industrijskih centrov je povsem nepregledna in površna. Za Lorkovićevo znatno zaostaja.

Prometna karta v merilu 1:1,500,000 sploh nima označenih cest. Začrtane so iste paroplovne zveze kot pri Deroku. Tudi številne tiskovne hibe spominjajo nanj. Napačno je vrisana lega Rosalnic. Železnice so podane pregledno, imena postaj pa so radi predrobnege tiska slabo čitljiva.

Karta gostote prebivalstva vpoštevata že zadnje ljudsko štetje z dne 31. I. 1921. Gostota naseljenosti je označena z barvo za vsako sodno okrožje, kar pa ne daje verne slike dejanskih razmer. Tudi razne barve, ki prikazujejo različno gostoto prebivalstva, niso dobro izbrane. Naravneje to podaja istobarvna lestvica. Sploh pa je tak način prikazovanja relativne naseljenosti dandanes večinoma že opuščen in se uporabljajo za to boljše metode.

Prav dobra je karta narečij. Okolica Metlike in jugo-vzhodni del Prekmurja pa spada že v območje hrvatsko-kajkavskega dialekta.

Karta prosvetnih centrov prinaša v barvah še staro upravno razdelitev. S posebnimi znaki so vrisane srednje in strokovne šole ter vseučilišča. Toda ni označena univerza in srednja tehnična šola v Ljubljani, gimnazija v Št. Vidu, žensko učiteljske v Škofji Loki in bogoslovnica v Mariboru; vrisana pa je trgovska šola na Vrhniki.

Karta nove administrativne razdelitve države prinaša meje velikih županij in srezov ter njih upravna centra. Poedine velike županije se jasno ločijo po razni barvi. Na karti se mi ja med ljubljansko in mariborsko oblastjo ne krije z današnjo.

Karta vojnih oblasti ima z razno barvo označena poedina vojaška področja z upravnimi sedeži.

Slična karta prikazuje teritorije pravoslavnih škofij, ne da bi se ozirala tudi na katoliške, kar bi bilo pričakovati z ozirom na nadpis karte. — Končno sledi še načrt Beograda v merilu 1:17.000. Vse karte razen zadnje in prometne imajo merilo 1:2,500.000.

V splošnem je vse hvale vredna zamisel Marinkovića prikazati našo državo z najrazličnejših vidikov. To mu je na dvanajstih kartah prav dobro uspelo. Le škoda, da so karte nanizane druga poleg druge tako, da vse skupaj tvorijo nekak večji stenski zemljevid, ki je že radi pestrega števila kart prav nepregleden. Karte bi prišle do polne veljave le takrat, če bi tvorile vse skupaj kulturni atlas in ne zemljevid Jugoslavije. Zato je želeli, da ne bi ostalo pri tem osamelem poizkusu!

Iz tega kratkega, gotovo tudi nepopolnega pregleda naših zemljevidov moramo posneti, da nam je kratka povojna doba poklonila ne le veliko število kart, temveč tekom časa tudi znatno napredovanje kartografije (zlasti privatne). Sicer so se naše izdaje kart naslanjale bolj ali manj na tuje predvojne kartografske proizvode ter je bilo doslej le malo poizkusov popolne osamosvojitve. V prvi vrsti so šolske potrebe izzvale odlično število zlasti fizikalnih kart od velikih stenskih zemljevidov do male priločne izdaje, pri katerih moremo kljub nekaterim manj častnim izjemam zabeležiti viden napredek. Praktične potrebe so ustvarile častno število prometnih, predvsem železniških in poštnih kart — poleg nekaterih političnih, ki so že prav lično izdelane. Kar se tiče gospodarskih kart, smo najbolj zaostali in preko prvih poizkusov sploh še nismo došli.

Bodoča naloga naše kartografije bodi predvsem nadaljevati započeto delo v smislu izboljšanja zemljevidov. Želja nas geografov je, da ne bi ostalo le pri prvih, ne baš posrečenih poizkusih popolne osamosvojitve od tujine, da bi se nadaljevalo zlasti še komaj započeto delo izdaj gospodarskih kart po zgledu Madjarovića, kar naj bi končno urednišči misel izdaje velikega atlasa o naši državi, misel, ki jo je tako boječe in osamljeno prvi praktično izpovedal Marinković z izdajo svoje „Карте култура државе С. Х. С.“

**Naša nova specijalna karta 1:100.000.** Med balkanskimi državami je bila Srbija prva, ki je po berlinskem kongresu izmerila svoje ozemlje v merilu 1:50.000 in na tej podlagi potem izdala več znamenitih kart. Delo je bilo že od l. 1879. poverjeno geografskemu oddelku generalnega štaba, ki se je tekom časa preobrazil v današnji Vojni geografski inštitut. Prva srbska oficijelna karta je bila „Topografska karta kraljevine Srbije“ v merilu 1:75.000, fotolitografija z barvnim tiskom (gozdovi zeleni, glavne ceste rdeče, teren z rjavimi izohipsami) na 97 listih, izvršena v letih 1885—1888. Ni sicer odgovarjala vsem zahtevkom tedanje kartografije, vendar pa je geografu marsikatero prej malo ali sploh neznano po-



krajino tako rekoč šele odkrila in zato znatno pripomogla k spoznavanju Balkanskega polotoka. Na isti osnovi sta izdelani poznejši dve generalni karti kraljevine v merilu 1:200.000 (1893) in 1:250.000 (1906), obe na 9 listih, tudi litografiji s črkanim terenom. Novejši čas je ustvaril več novih kart, kakor n. pr. karto Stare Srbije v merilu 1:150.000 in med svetovno vojno takozvano Avtopografsko karto 1:200.000, ki pa ni izšla v tisku. Starejše karte so bile, kakor je bilo pač naravno, v marsičem pomanjkljive in zato se je že kmalu po izdaji druge generalne karte začelo misliti na novo merjenje, celo ker so topografsko sicer precej točne, a v nomenklaturi zelo izkvarjene avstrijske generalne in specialne karte zlasti inozemstvu služile večkrat kot edina informacija o teh pokrajinah. Z novim merjenjem se je začelo že l. 1911., vendar je balkanska in potem svetovna vojna prekinila vsako urejeno delo. Po osvobojenju pa je Vojni geografski institut — deloma s pomočjo ruskih mapejev v emigraciji — začel delovati s podvojeno silo: danes imamo pred seboj že 12 sekcij nove jugoslovanske specialne karte v merilu 1:100.000 in sicer liste Zaječar, Niš, Pirot, Vranje, Prizren, Debar, Gostivar-Kičevo, Skoplje, Ohrid, Resan-Kruševo, Prilep-Bitolj, Plačkovica. Zlasti geografi bodo te karte pozdravili z velikim veseljem, ker bodo v svoji znanstveni in tehnični dovršenosti odslej najzanesljivejša podlaga za studij geografskih razmer naše kraljevine.

Vsaka karta obsega po 30' geografske širine oziroma dolžine, le obmejni listi prekoračijo ta format, v kolikor to pač zahteva meja. Tisk je izvršen v litografiji in sicer v več barvah tako, da je pisava in ogrodje črno, hidrografska mreža — ki je zelo natančna — modra, gozdovi, kulture itd. so zelene, v rjavi barvi pa so izrisane višinske črte, ki izražajo v razmaku od 20—20 m relief. Vsaka stota višinska črta je debeleje izvlečena, kar pregled zelo olajšuje. Označevanje terena z izohipsami, ki ga je uporabljala že prva srbska specialna karta bržkone pod vplivom francoske in zlasti angleške kartografije — sicer ni v stanju izraziti najmanjših morfoloških oblik, vendar pa je za merilo 1:100.000 zadostno in dovoljuje bolj pregledno vrisavanje topografskih objektov, kultur itd., kot je to bilo mogoče n. pr. na črni avstrijski specialni karti. Zanimiva je risba izobat, pri katerih je uporabljen Penck-Richterjev princip, namreč da se izobate priključijo izohipsam kopna in se torej štejejo globočine od morske gladine (površina Ohridskega jezera leži 695 m, njegova najgloblja točka pa 410 m nad morjem, faktična globočina znaša torej 285 m). Pri tem moti nekoliko razvrstitev barv, ker si te sledijo obratno kot pri Richterju od temne za plitve dele do najsvetlejše za največjo globočino, čemur se mora nevajeno oko šele pručiti. Topografska risba je točno izdelana in imamo za nekatera mesta (Bitolj, Skoplje, Leskovac, Prilep itd.) v karti prave načrte en miniature, ki kljub mnogim podrobnostim vendar soglašajo z merilom karte, v svoji lepoti pa pričajo o vestnem delu prvotnega merjenja. Zelena barva vegetacije je nanešena v svetlem tonu, tako da harmoničnega vtisa karte ne kvari, temveč ga celo povzdiguje. Gozdni areali so omejeni z zeleno črto in kažejo ponekod popolnoma drugačen obseg kot na tozadevno prav površni avstrijski generalni karti 1:200.000.

Praktično uporabo karte olajša navedba sosednjih listov na robovih in obeh meridijanov, pariškega in greenwichskega, kar je zlasti važno, ker so bile dosedanje srbske karte orijentirane vse po Parizu. Merilo 1:100.000 je prav srečno izbrano, ker je s tem olajšano primerjanje s kartami drugih evropskih držav, ki so si večinoma osvojile to merilo za svojo oficijelno karto (Francija, Nemčija, Italija, Nizozemska, Norveška, Švedska); tudi za projektirano mednarodno svetovno karto istega merila bo nudila dobro podlago. Pisava karte je v cirilici, kakor pa poroča P. S. Jovanović v 11. zv. Glasnika Geografskega društva v Beo-



gradu 1925, se pripravlja tudi izdaja v latinici, kar bo zlasti za inozemske interese od največjega pomena. Želeli je, da bi Vojni geografski inštitut h karti kmalu izdal tudi tolmač konvencionalnih znamenj, kakor so to napravili n. pr. v Avstriji že vzporedno s prvimi tremi sekcijami svoje nove specijalne karte 1:50.000.

Doslej obdelano ozemlje obsega približno 27.000 km<sup>2</sup> in je s tem že velik del naše kraljevine, gotovo prav njen najtežji in najmanj znani teren točno kartografirano. Naj bi kmalu sledile še ostale sekcije; če bodo tako skrbno in lepo izdelane kot dosedanje, bo karta 1:100.000 naši mladi državi v pravo čast in ponos.

V. Bohinec.

**R. Badjura: Pregledna karta Slovenije s sosednimi pokrajinami.** Merilo 1:750.000. Izvršil in tiskal: Kartografski prej Voj. geografski zavod. Wien (1925).

S tem zemljevidom, ki sicer ne odgovarja popolnoma naslovu, ker ne vsebuje več vsega Prekmurja, nam naš delavni turistovski pisatelj sicer ne poklanja novega izdelka, ker je osnovna risba terena, hidrografije in deloma prometnega omrežja prevzeta iz karte bivšega dunajskega vojnogeografskega zavoda: Übersichtskarte von Europa 1:750.000. Vendar pa je ta podlaga prav srečno izbrana. Nahajamo na njej le nekaj deloma netočno vrisanih rek (napačen je n. pr. izvir Kokre, Save Bohinjke, Voglajne, Sotle); višinske označbe, cestno in že dopolnjeno železniško omrežje je pa docelo točno. Glavna zasluga avtorja je, da prinaša pravilno slovensko nomenklaturu skoro brez vsakih tiskovnih hib. Nikakor pa ne moremo odobravati, da nahajamo na Koroškem in Štajerskem izven mej naše države dosledno le nemška krajevna imena. Če velja danes tam nemška uradna nomenklatura, vendar slovenski domačini nazivajo kraje drugače; zato naj bi bila vpisana naša narodna imena vsaj poleg nemških. Tega pogreška tudi ne opravičuje dejstvo, da je zemljevid izšel obenem kot priloga k pisateljevemu, Nemcem namenjenemu „Kleiner Führer durch Slovenien“ — s tem je celo še večji. Z isto „pravico“ bi lahko pisali tudi le italijanske nazive slovenskih krajev v Italiji, kar se na tem slovenskem zemljevidu vendar ni zgodilo. Le nekatera večja mesta in kraji imajo tu poleg slovenskih imen dostavljena še italijanska.

Kljub omenjenim nedostatom, ki jih bo mogla druga izdaja z lahkoto popraviti, je karta zelo lična in pregledna.

R. Savnik.

Splitski almanah i adresar za godinu 1925. Sa kartom splitske općine. Split 1925. Str. 305.

Бурић, Л. М., Метеорологија. Министарство Војске и Морнарице, Одељење за ваздухопловство, Нови Сад 1925. Str. 192.

Гласник Географског Друштва. Свеска II. Београд 1925. Ј. Цвијић: Карст и човек. — V. Apfelbeck: Zur Charakteristik der Höhlenfauna des Königreiches der Serben, Kroaten und Slovenen. — Ј. Цвијић: Историјски преглед о испитивању карста. — М. Маргетић: Нове јаме и реџине средње Далмације. — Б. Ж. Милојевић: О

привреди и насељима у долиnama Цетине и Крке. — М. С. Филиповић: Високо. — Р. Јеремић: Хас Хоца. — Ј. Полијак: Истраживања реџина у хрватском кршу. — М. С. Радовановић: Девисов приказ развика Географије у Савезним Државама Северне Америке. — Б. Ж. Милојевић: Међународни географски конгрес у Кајру.

Izvješća botaničkog zavoda kr. sveučilišta u Zagrebu, I, 1925. K. Bošnjak: Psunj. Prilozi flori jugozapadne Slavonije.

Sbornik Československé společnosti zeměpisné XXXI. 3/4. V Praze 1925. C. Purkyně: Jan Krejčí. —

B. Horák: O nově nalezené mapě Kolumbově. — J. Hříbek: Hospodářské pomery Persie. — J. Mrkos: Bóra Vysokých Tatér. — R. Čičvárek: Obchod a bankovníctví v Číně. — Z. Lepař: Statistika Židů v Československé republice. — F. Štůla: Atlantský oceán. — Literatura: Zborník radova posvećen Jovanu Cvijiću itd. (J. V. Daneš). — G. Weigand: Ethnographie von Makedonien (Král). — Mapy a atlanti: Nemecké názvy o topografických názvech na mapách

(Čk.). — 5/6. 1925. V. Dedina: Jovan Cvijić, jeho život a dílo. — B. Horák: Lubor Niederle. — V. Suk: Zeměpisné rozšíření chorob. — K. Domin: Kritické poznámky o zeměpisném názvosloví Tatér. — F. Ríkovský: Vliv tlávnosti půdy na srážkové poměry na Moravě a v našem Slezsku. — Z. Lepař: Statistika Židů v Československé republice. — R. Čičvárek: Obchod a bankovníctví v Číně. — F. Štůla: Atlantský oceán. — Literatura: Geografski vestník.

## GEOGRAFSKO DRUŠTVO V LJUBLJANI.

Dosedanji sestav Geografskega društva je prepuščal vse društveno delo in vodstvo samo slušateljem geografije na ljubljanski univerzi. Na izrednem občnem zboru 19. oktobra 1925 pa se je delokrog znanstvenim ciljem in novim prilikam, ki so nastale z izdajanjem glasila, primerno razširil. Društvo naj pritegne k sodelovanju vse prijatelje geografije in prizadevanja posameznikov smoteno vodi, ureja in poglobi. Nova pravila dajejo aktivno in pasivno volivno pravico ne le slušateljem (rednim članom), ampak tudi vsem akademsko izobraženim geografom (starešinam), izredno člansivo pa ostalim sodelavcem, ki želijo priti v društvo. Da omogočijo delež pri visokem kulturnem delovanju društva tudi najširšim slojem, zlasti onim, ki mu morejo nuditi materialno podporo, imenujejo pravila za podporne člane tiste, ki preplačajo članarino in za ustanovne vse, ki naklonijo društvu 500.— Din. Članarina znaša 10.— Din na leto, dosmrtna članarina pa 100.— Din.

Na letnem občnem zboru dne 5. decembra 1925 so že prevzeli vodstvo v pretežni meri starešine in odbor se je konstituiral sledeče: predsednik dr. V. Bohinec, podpredsednik prof. A. Melik, tajnik M. Miklavčič, blagajnik dr. J. Rus, knjižničar O. Reja, odbornika prof. S. Kranjec in P. Blaznik. Revizorji so: prof. dr. R. Savičnik, prof. Fr. Baš in I. Rakovec. Uredništvo „Geogr. vestnika“ je ostalo prejšnje.

Odbor je zasnoval širji delovni program, ki ga že izvršuje. Poleg izdajanja „Geografskega vestnika“ se bodo vršila mesečna javna znanstvena predavanja na univerzi. Prvo od teh, ki ga je imel dr. Fr. Kautsky dne 8. januarja 1926 (Die Beziehungen zwischen Erdbeben und Schwereanomalien) je zelo uspelo in bilo izredno obiskano; druga bodo sledila po načrtu. Društvo zbira gradivo za slovensko geografsko bibliografijo in misli tudi na sestavo enotne slovenske geografske terminologije. Nanovo so se uvedle za društvene člane čitalniške ure v geografskem inštitutu, in sicer vsak ponedeljek in petek od 5.—7.; na razpolago so najnovejše revije in knjige.

Javnost je naprej podpirala društveno delo; tako je zadnji čas darovala Trboveljska premogokopna družba 2000.— Din in g. I. C. Oblak kot ustanovnico 500.— Din. Novi dosmrtni člani so postali gdč. dr. V. Vabičeva in gg. dr. V. Peterlin, I. Rakovec, dr. V. Rožič in dr. J. Rus. Knjige in zemljevide so naklonili društveni knjižnici: Manjšinski inštitut, gg. dr. V. Bohinec, A. Kokelj, A. Mrkun, I. Rakovec, O. Reja, R. Siroj in dr. H. Tuma. Odbor izreka vsem iskreno zahvalo!

V zameno za „Geografski vestnik“ so nam pošiljali svoje publikacije: Botanički zavod kr. sveučilišta v Zagrebu, Comité d'organisation de l'Institut slave v Pragi, Československa-jihoslovenská Liga v Pragi, Geografsko društvo v Beogradu, Manjšinski inštitut v Ljubljani, Redakce Časopisu Vlasteneckého spolku musejního v Olomoucu, Société de Géographie de Lille, Vojni Geografski inštitut v Zemunu, Geographisch-Ethnographische Gesellschaft v Zürichu.



## *Zahvala in vabilo*

*našim članom, naročnikom in sotrudnikom.*

*Dovršili smo 1. letnik „Geografskega vestnika“. V skromnosti svoje oblike in obsega je zrcalo težkih časov, v katerih živimo, s svojo vsebino pa — tako vsaj upamo — odločen korak naprej v razvoju naše domače znanosti. Društvo in uredništvo sta si bila že od začetka svesta velikih težkoč, ki so pri nas zvezane z izdajo znanstvenega lista: računala pa sta zlasti z idealnostjo svojih sotrudnikov in s požrtvovalnosto svojih članov oziroma naročnikov in drugih vnetih podpornikov. Našega pričakovanja niso varali in njim gre naša najprisrčnejša zahvala in priznanje! Njih delo in izredna požrtvovalnost sta nam vedno iznova krepila pogum, da smo prve težkoče premagali z lahkoto in da je „Geografski vestnik“ že danes važen faktor v našem kulturnem življenju.*

*Društvo in uredništvo lista bosta, svesta si svoje velike naloge, svoje delo nadaljevala v prepričanju, da jima člani, naročniki in sotrudniki ostanejo zvesti. Prisrčno jih vabimo, da nas podpirajo še nadalje in nam pridobe novih članov, naročnikov, sotrudnikov. Kakor v prvem, bomo tudi v drugem letniku skušali nuditi le najboljše, zlasti se pa bomo potrudili, da objavimo čim več doneskov k našemu domovinoznanstvu. Informacijsko delo o tujih geografskih slovstvih bomo nadaljevali (1. štev. prihodnjega letnika prinese članek o nemški geografiji). Ker pripravlja društvo slovensko geografsko bibliografijo, bomo v njeno razbremenitev odslej prinašali sproti čim popolnejšo bibliografijo, počenši s 1. jan. 1926. Tudi naši šolski geografiji, terminologiji in toponomastiki bomo posvečali posebno pažnjo, z ocenami knjig in zemljevidov pa skušali regulirati domače znanstveno delo. Kartografske in druge priloge bomo izpopolnjevali čim bolj.*

*Da ta lepi program uresničimo tem lažje, bo izšel „Geografski vestnik“ odslej letno v 4 številkah, pri čemer bomo pomnožili obseg letnika za eno polo. Cena mu ostane kljub temu nezvišana, 50 Din na leto, ki se jih lahko uplača v dveh obrokih. Vabimo pa vse naročnike in prijatelje, da pristopijo tudi društvu samemu kot člani. Članarina znaša 10 Din na leto; za podporne člane smatramo tiste, ki ta znesek preplačajo; dosmrtni člani plačajo 100 Din, ustanovni pa 500 Din enkrat za vselej.*

# Zgodba in vadilo

našim članom, naročnikom in sodelavcem.

Dobrili smo t. letnik „Geografskega vestnika“. V skromnosti svoje oblike in obsega je trčalo letnik časa, v katerih živimo, s svojo vsebino pa — tako vasi ugamo — odbojen korak naprej v razpisu naše domače znanosti. Družino in vedništvo sta si bila že od vselej suverena voljila ležati, ki so pri nas soočen z izdajo znanstvenega lista, vednoma po sta zlasti z izdatnostjo svojih sodelavcev in s postopnostjo svojih članov oziroma naročnikov in drugih prešli področje. Našega pričakovanja niso ometali in njih ure naša najprejčnejša zbornica in priročnik! Njih delo in izredna postopnost sta nam vedno iznova krepile poukom, da smo prve izredne premožni z ljubečo in tu je „Geografski vestnik“ že danes postal faktor v našem kulturnem življenju.

Družino in vedništvo lista boste, sicer si svoje delike naloga, svoj delo nadaljevali v preteklinju, tu živa član, naročnik in sodelavci ostanejo zvesti. Listino in vestnik, da nas podpirajo še nobeno in nam pridobijo novih članov, naročnikov, sodelavcev. Katero o pravi, bomo tudi v drugem letniku skušali nuditi le najboljšo. Zlasti se pa bomo trudili, da objavimo čim več domačih k našemu domovinskoznanstvenemu informativnemu delu o njih geografskih zvezstvih. Bomo nadaljevali (i) svoj prihodnji letnik priredili o nemški znanosti. Ker priročnik družino znanstveno geografsko bibliografsko, bomo v njeno razumevanje obdeli priredili svoje čim bolj nujno bibliografsko, posesti s 1. jan. 1936. Tudi naši žolski geografski, znanstveniki in znanstveniki bomo posebej posebej pozor, z namenom knjigi in znanstvenim po službi regulirali domače znanstveno delo. Kartografske in druge prirode bomo izpopolnjevali čim bolj.

Da bi lepi program uresničimo tem letnik, bo izšel „Geografski vestnik“ odlet letnik v 4 številkih, pri čemer bomo pomenili obseg letnika za eno leto. Član in ostane klub temu izredno, 30 Din na leto, ki se jih lahko plača v dveh obrokih. Vojino pa vse naročnike in prijatelje, da pristopijo tudi družina skupaj kot člani. Članarina zneska 10 Din na leto, za podpornice člani smatramo tiste, ki iz znanstvenih predstavitelj, naročniki člani plačajo 100 Din, uslužbeni pa 500 Din enkrat za vselej.



**TISKARNA**  
**BRATA RODÉ & MARTINČIČ**  
**CELJE, RAZLAGOVA ULICA, št. 15**

izvršuje vsa v svojo stroko spadajoča dela  
strokovnjaško dovršeno in po  
nizkih konkurenčnih cenah.



**LASTNA MODERNO UREJENA**  
**KNJIGOVEZNICA**

—  
**ŠTAMPILIJE**



**STEREOTIPIJA**  
—

**JUGOSLOVANSKA KNJIGARNA V LJUBLJANI**

Veliki stenski zemljevid za urade, šole, pisarne in javne lokale sploh:

**Stenski zemljevid Slovenije**

po prof. Fr. Orožnu priredil dr. Karl Capuder.

Važne prednosti zemljevida so: Veliko merilo 1:150.000, — jasn, od daleč čitljiv tisk krajevnih imen, — zemljevid vpoštevaja najnovejšo politično razdelitev: predvsem najnovejše državne meje, pa tudi notranjo razdelitev Slovenije v okrožja (sreze), česar ne nudi še noben drug zemljevid, je pa zelo važno za urade, — znamenja za kraje so popravljena po rezultatih zadnjega ljudskega štetja, — vrisane so tudi nove železnice in ceste — krajevna imena so v skladu z uradno vpeljanimi imeni, — visočine so točno označene.

Zemljevid je sestavljen iz šestih listov in velja nenalepljen Din 120—  
nalepljen na močnejši papir s platnastimi pregibi . . . . . 240—  
na platno nalepljen s palicama pa . . . . . 360—

**Zemljepisni atlas kraljevine S. H. S.** (Ing. V. Novak). Cena Din 48— Dobe se tudi posamezni zemljevidi po Din 8—

**Zgodovina Srbov, Hrvatov in Slovencev.** Za višje razrede srednjih šol sestavil profesor Anton Melik. Cena vezani knjigi Din 56—

**Pregled zgodovine Srbov, Hrvatov in Slovencev.** Sestavil profesor Silvo Kranjec. Din 24—  
(Za nižji in višji tečajni izpit zelo priporočljiva knjižica.)

**Gospodarska geografija.** (Dr. Vinko Šarabon). Cena vezani knjigi Din 48—. Zelo važna in koristna knjiga za učitelje, šole in trgovce.

Ceniki knjig brezplačno na razpolago.



# LJUBLJANSKA KREDITNA BANKA

USTANOVLJENA L. 1900.

Delniška glavnica:  
Din 50,000.000'-

**CENTRALA:**  
**LJUBLJANA**  
Dunajska cesta

Skupne rezerve ca.:  
Din 10,000'000'-

**PODRUŽNICE:**

Brežice, Celje, Črnomelj, Kranj, Maribor, Metković, Novi sad,  
Ptuj, Sarajevo, Split, Gorica, Trst.

Agencija: Logatec.

Brzojavni naslov: Banka Ljubljana. — Telefon števil. 261, 413, 502, 503 in 504.

**SE PRIPOROČA ZA VSE BANČNE POSLE.**

# LITOGRAFIJA

## ČEMAŽAR IN DRUG

LJUBLJANA, MASARYKOVA C. Telefon 569.



IZDELUJE

vsakovrstne zemljevide, načrte,  
bančne papirje, etikete, umet-  
niške lepake i. t. d. po najnižjih  
cenah.