

8/72. Pro.009

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTIK

BÁTKY ZSIGMOND és LITTKÉ AURÉL.



XLVI. KÖTET. — I—II. FÜZET.

Tartalom:

Dr. Dékány István: A földrajz tudományos módszere és ismeretana	1
Bátky Zsigmond: Kivesző gabonaféléink (tönköly, köles, tatárka)	23
Apróbb közlemények	36
Irodalom	65

BUDAPEST, 1918.

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉ PAR ZS. de BÁTKY et A. LITTKÉ.

TOME XLVI.

I—II. FASCICULE.

Le Bulletin de la Société Hongroise de Géographie paraît sous le titre „Földrajzi Közlemények” (Communications Géographiques) en dix livraisons par an et en langue hongroise. Chaque année paraît aussi une édition internationale qui in extenso ou sommairement fait connaître en traduction française, allemande, anglaise, italienne ou latine les principaux articles et les communications de l'édition hongroise.

Megjelenik évenként 10 füzetben.

A *Földrajzi Közlemények*-et a Magyar Földrajzi Társaság tagjai év díjuk (15 korona) fejében kapják. Előfizető ára 15 korona. Könyvkereskedők 10% kedvezményben részesülnek.

A *Földrajzi Közlemények* szerkesztőségének címe: VIII., Sándor-utca 8. A pénzküldeményeket erre a címre kérjük: *Magyar Földrajzi Társaság*, Budapest, VIII., Sándor-utca 8.

A Társaság hivatala és könyvtára Budapesten, VIII., Sándor-utca 8. sz. a. van. A titkár itt található (ünnepeket s július—augusztus hónapok kivéve) minden csütörtökön délután 4—6-ig és szombaton 5—6-ig.

A lakcím változását méltóztassék tudatni a titkárral.

A Földrajzi Társaság tagjainak nyújtott kedvezmények.

1. A M. Földrajzi Intézet R. T. összes kiadványait 10% árcedménnyel kapják, ha a titkárság utján rendelik meg.

2. A cs. és kir. szab. Kassa-Oderbergi vasúton a Társulat tagjai féláron utazhatnak, ha kérvényüket a Társulat elnökségének tagság-igazoló záradékkal láttatják el.

3. A Balaton-Bizottság összes kiadványait a tagok féláron kapják a titkárság utján.

4. A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent munkákat a tagok 25% kedvezménnyel kapják, ha a titkárság utján rendelik meg.

A *Földrajzi Közlemények* idegen nyelvű kiadásának előfizetési ára hazai tagjainknak 2 korona.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTIK

BÁTKY ZSIGMOND és LITTKÉ AURÉL.

XLVI. KÖTET.

BUDAPEST, 1918.

KIADJA a MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

BULLETTIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉ PAR ZS. de BÁTKY et A. LITTKÉ.

TOME XLVI.

14

TARTALOMJEGYZÉK.

I. Értekezések.

	Oldal
<i>Bátky Zsigmond dr.</i> : Kivesző gabonaféléink (tönköly, köles, tatárka)	23
<i>Bátky Zsigmond dr.</i> : Néhány vonás Csallóköz település-földrajzához	327
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : Elnöki megnyitó	241
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A Magy. Földr. Társaság Alföldi Bizottságának jelentése az 1917. évről	257
<i>Dékány István dr.</i> : A földrajzi tudományos módszere és ismerettana	1
<i>Fodor Ferenc dr.</i> : A Szőrénység vizrajzi viszonyai	65
<i>Győrffy István dr.</i> : Az új magyar föld	145
<i>Kerekes Zoltán dr.</i> : Az Adria kerülete és területe	99
<i>Kogutowicz Károly dr.</i> : A térképirás	182
<i>Kogutowicz Károly dr.</i> : Magyarország 1:200.000 méretű néprajzi térképe	320
<i>Lóczy Lajos dr.</i> : Jelentés a Balaton-bizottság 1917. évi munkálkodásáról	254
<i>Székány Béla dr.</i> : A szentiványi Csorba-tó	84
<i>Teleki Pál dr.</i> : Főtitkári jelentés	248
A Magyar Földrajzi Társaság szózata a világ Földrajzi Társaságaihoz	289

II. Apróbb közlemények.

<i>Egy-két szó az esztergom—váci Dunaszorulat emberföldrajzához (Bátky Zs.)</i>	36
<i>Pest vármegye járásainak népnövekedése az utolsó negyven év alatt (B. Zs.)</i>	41
<i>A monarchia gyapotipara (Hézszer Aurél)</i>	43
<i>Európa népességének eltolódása a XIX. században</i>	44
<i>Ukrajna gazdasági jelentősége</i>	47
<i>Osztrák-magyar partvidék (B. Zs.)</i>	53
<i>Ismeretlen angol háborús térképek (Kogutowicz Károly)</i>	53
<i>A tátrai ciklon és az éghajlat változás (Réthly Antal)</i>	110
<i>Az oláh nyelvhatár (M. Kis Lajos)</i>	115
<i>Néhány vonás Fejérmegye népességének tömörüléséhez (Bátky Zs.)</i>	119.
<i>Attila főszálláshelye és palotája (Bátky Zs.)</i>	128
<i>Kanada gabonatermése 1916-ban</i>	135
<i>A világ cukortermelése</i>	136
<i>Székesfehérvár kialakulásának és földrajzi helyzetének vázlata (Bátky Zsigmond)</i>	198
<i>Románia természeti kincsei (Sebes Gyula)</i>	212
<i>Statistikai adatok Bessarábiából (B.)</i>	217
<i>A térképolvasás és a szabadban való tájékozódás tanítása (Hajts Lajos)</i>	219
<i>Egy elteletett könyv és szerzője (Kogutowicz Károly)</i>	223

Magyar Katonai Földrajzi Intézet (Temesi Győző)	225
A gazdasági ismeretek behatóbb oktatása a főváros iskoláiban	226
Az orosz birodalom bevitele az utolsó négy esztendőben	227
Az egyesült államok külkereskedelme az utolsó két esztendőben	228
Franciaország külkereskedelme az utolsó két esztendőben	229
Ausztrália buza termése az utolsó három esztendőben	229
Olaszország külkereskedelme az utolsó négy esztendőben	230
A világ gabonatermése az utolsó öt esztendőben	231

III. Irodalom.

A magyar állam közigazgatási térképe (Littke Auréli)	55
Bátky: Zsebatlasz (Horváth Károly)	56
Engelbrecht Th. H. dr.: Landwirtschaftlicher Atlas der russ. Reiches in Europa und Asien (Teleki Pál)	140
Fekete Lajos és Blattay Tibor: Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén (Jávorka S.)	137
Földrajz a leányközépiskolákban (Bátky Zs.)	192
Görzinger Gusztáv dr.: Die Eisverhältnisse der Lunser Seen (Kerekes Z.) ...	345
La Hongrie (Hézsér Auréli)	342
Lóczy Lajos: A magyar szent korona országainak leírása (Pécsi A.)	347
Oberhammer E: Die Türken und das osmanische Reich (B.)	63
Wagner Hermann: Lehrbuch d. Geographic (Littke A.)	57

IV. Társasági ügyek.

Választmányi ülés 1917 december 20.-án	143
„ „ 1918 februárius 7.-én	278
„ „ „ április 6.-án	279
„ „ „ április 25.-én	281
„ „ „ október 3.-án	351
Rendkívüli közgyűlés 1918 februárius 7.-én	281
Rendes közgyűlés 1918 április 25.-én	282
Előadó ülések	283, 284, 286, 288
Számadások	353

V. Szövegképek.

A szentiványi Csorba-tó izobát térképe	87
A hőmérséklet függőleges eloszlása a szentiványi Csorba-tóban	93
A szentiványi Csorba-tó levegő és víz hőmérsék járása az 1910. évben	97
Az Adria hipszografikus görbéje	108
Az oláh nyelvhatár térképe	116
Az új magyar föld	149
A magyarországhoz esatolt új területek és községek	157, 169
Az Inovec-hegység rajza	196
Pannonia keleti felének úthálózata	203
Székesfehérvár térképe 1826-ból	208

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

XLVI. KÖTET.

1918.

1. FÜZET.

A földrajz tudományos módszere és ismerettana.

(A tájtényező a fejlődésben.)

Irta: Dr. Dékány István.

Bizonyára nem tartozik a megszokott jelenségek közé az, hogy a földrajz problémájával kapcsolatban ismerettani dolgozat jelenik meg. Bizonyára a földrajz sem kivétel az egyes tudományok között, melyek valamennyien hangsúlyozzák függetlenségüket és nem érzik szükségét annak, hogy ismerettani, avagy módszertani vizsgálódásokat tegyenek. Mindazonáltal van ma egy irányzat — s ez számos dolgozatban nyilvánul, — mely mutatja, hogy kritikussá vált a földrajz helyzete, belső válságokat, módszeres kétségeket él át. E tudomány sokoldalú kapcsolatban van, s mivel maguk a szomszédos tudományok is forronganak, e mozgalom átterjed a földrajzra is. A földrajz kiválókép szintetikus irányúvá¹⁾ lett, de nemkülönben a szomszédos tudományok közül is többen.²⁾ Így nem lesz időszerűtlen a földrajznál sem az, hogy az ismerettan fáklyáját visszük a földrajz belső, tudományos módszerének megállapításába. E módszeres kornak elérkezte ma a földrajztudományban épp oly módon nyilvánul, mint a XIX. sz. második felében a maga logikai helyzetét s felfogásmódját tisztázó más tudománynál, a történelemnél, illetve a genetikus tudomány-csoportnál. A jellemző a tudományos gondolatfejlődés e stádiumára a *módszeres vita nagy belső virulenciája* s hangsúlyozzuk, e módszer-kérdésnek nem csupán nagy divata, hanem tényleges nagy szükségessége.

Ily stádiumba jutott a földrajz is, amely oly messze emelkedett ki a régi egyszerű tényleírás, s földrajzi egymasmellé helyezés állapotából, a tényhalmazos folytonos áradatából. Eljutott a módszeresség, öntudatosság teljes logikai követelményeit elismerő

1) Ld. Cholnoky számos fejtegetését, melyet a földrajzi oktatás tudományos színvonala érdekében közölt az O. K. Tan. Egyes. és a Földr. Közlemények utolsó évfolyamaiban.

2) Ld. főképp Henri Berr: La synthèse en historie, Paris, 1911.

álláspontig. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az a szép, összefoglaló s gondolatokban termékeny munka, melyet gr. Teleki Pálnak köszönünk (A földrajzi gondolat története, Budapest, 1917.). A földrajzi gondolat fejlődése módszeres öntudatossághoz vezetett; ez öntudatosság pedig nem más, mint elérkezése a tudomány *logikailag igazolt korának*.

Természetes, hogy nem egyszerre érkezett az el. Minden tudomány munka közben fejleszti módszereit, melyek mások és mások a tárgy természetéhez képest. Igazi félreértése a logika, mint legfőbb normatív tudomány feladatának, ha az a legfőbb elvek kényszerét s bármely tudományágra való változtatlan alkalmazását jelentené. Több ízben hangsúlyoztuk,³⁾ hogy minden logikai vizsgálódónak, mielőtt ítéletet mondana valamely tudomány avagy speciális módszer érvényességéről, bele kell magát élnie magába az illető problémakörbe. Igen nagy tévedések eredtek abból, hogy a priori törvénytudománynak fogták fel a genetikus tudományokat (Barth, Riehl), hogy alkalmazott pszichológiának,⁴⁻⁵⁾ ahol az alkalmazás módját nem világították meg. A logika ez esetben kevésbé ismerte a *speciális problémamegoldás bizonyos autonom természetét*.

Ugyanígy a földrajztudomány. A tudományos logikai vizsgálatok, mint grafikus, azaz leíró, ténygyűjtő ismeretmódszert tekintették és nem voltak kiváló figyelemmel e kiválókép sokat egyesítő tudomány belső életére. Semmi sem igazabb, mint az egyes tudományok álláspontja ama logikával szemben: „Semmit rólunk nélkülünk.“

Másrésről viszont a logikának, mint „tudománynak a tudományról“, azaz tudományelméletnek, követelnie kell, hogy az egyes kutató disciplinák tömörüljenek rokon szempontok köré, azaz bizonyos rendszerező kapcsolat elve alá kerüljenek. A tudományelmélet feladata mindenek előtt megérteni magát a tudományt, majd kimutatni helyét a tudomány köztársaságában és ezzel kapcsolatban befolyással lenni *magának a tudománynak belső strukturájára*.⁶⁾

³⁾ A történelmi módszer, Közgazd. Szemle, 1911. A természettudományi módszer befolyása a modern történelembölcseletre, 1910. A művelődéstörténelem problémájához, Századok, 1912.

⁴⁻⁵⁾ Die Philosophie der Geschichte als Soziologie, I. 2-ik kiad. Leipzig, 1915. 66. s köv. W. Wundt, Logik III., Logik der Geisteswissenschaften.

⁶⁾ B. Erdmann, Logik I. 2-ik kiad. 1907. 24. lap. Chr. Siegwart, Logik II. 708. I. 3-ik kiad. 1904.

A tudományelmélet eme hivatásfelfogásában ritkán akadunk arra a szempontra, hogy kétféle rendszerességről szólhatunk, belsőről és külsőről. A külső rendszeresség a tudomány-közötti összefüggést, a belső rendszeresség a tudomány belső strukturális összefüggését hozza létre. A logika, mint tudományelmélet és mint normatív eszmék hordozója, egyoldalúan a tudományközötti, azaz külső rendszeresség követelményeit vizsgálja. Az egyes tudományok érdeke viszont az, hogy mindenek előtt saját belső rendszerességükről szerezzenek meggyőződést.

Igy tehát a cél mindenek előtt a tudomány belső struktúrájának megállapítása, illetve megértése. E megértés kezdetben nem lehet más, mint megfigyelés, megfigyelése magának *az eredményesen megtett tudományos munkának*. Ez okból tartjuk oly lényegesnek a *ténylegesen végzett tudományos munka ismerettani analizisét*. Nem más, mint alapvetés a tudományos struktúra megállapításában.

A földrajztudomány ma eljutott arra a magaslatra, melyen megtett kauzális kutatása eredményeire megnyugvással tekinthet. Minden valószínűség szerint mégsem a nyugalom, hanem a módszeres gondolkozás ideje jött el s e tudományban sem múlik az elnehezítések nélkül.

Ma a tudományok épp a létért való harc hevében vannak, miként az emberiség. Mindenik tudományban van bizonyos terjeszkedő törekvés; el akarják sajátítani egymás problémáit, hogy kizárólag saját módszereik számára foglalják le. A földrajznak is, mint megannyi tudománynak, egyrésztől védenie kell saját tudományterületét a szomszédos tudományágak, avagy módszerek annexionista törekvései elől.

Másrésztől a földrajznak magának is épp a tudományos szabad verseny mai korában ki kell erősen fejeznie, erőteljesen fejlesztenie magát *a földrajzi nézőpontot*.

A tudományelméleti viták túlnyomólag könnyen tekintik a határterületek, avagy a határos szempontok versenyét. Az egyes tudománynak viszont megvan a maguk szervezeti központjuk, középponti problémájuk, középponti nézőpontjuk. *Ezeket* a tényezőket sohasem szabad más tudományágak vonzószférájába átengedni. Mindig meg kell tartani a vezérgondolatokat, azaz számon kell tartani, melyek ama vezérgondolatok, melyek valamely tudomány strukturájának a lényegét teszik. A földrajz sokoldalú defenzívában van, mert sokoldalú ismeretterület. A természettudományok

s a genetikus diszciplinák egész sora találkozik, s így kiválóképp fontos probléma annak megállapítása, *mit értünk voltaképp földrajzi gondolaton, földrajzi tárgyon.*

I.

Sokszor elmondották, hogy a bölcselő nézőpont akkor kezdődik, amidőn kiemelkedünk a konvencionálisizmusból, amidőn megütközünk s eszmélni kezdünk oly tárgyról, amely mint a leghétköznapibb, legmagátólértődőbb szerepelt gondolkodásunkban. Mi a földrajzi tárgy? A tárgy fogalma a gyakorlati megismerés leg-egyszerűbb mozzanata s mégis e fogalom az, mely a legmélyebb logikai analízis után is sok homályt hagy hátra. Valósággal forradalomszerű vitákat hozott az az egyszerű megállapítás, melyet Rickert⁷⁾ freiburgi tanár helyezett tudományelmélete középpontjába, mely szerint vannak nem-általánosító tudományok s ezek a tárgy fogalmához egészen más úton jutnak, mint a törvényalkalmazó természettudományok, mely utóbbiak általánosító felfogás útján jönnek létre. Rickert szerint úgy látszik, hogy a földrajz a kulturtudományok körébe tartoznék, azonban mégsem maradék nélkül, mert e kulturtudományok egy sajátos értékelő felfogás nélkül nem képzelhetők. Kulturtudomány pl. a történelem. Hogyan kereshetnők az emberi fejlődés megvilágításához szükséges tényeket, ha nem tudnók, hogy a fejlődés hova vezet, hol van amaz érték, melyet létrehoz?

Kérdés, hogy e két tudománycsoport melyikébe tartozik a földrajztudomány? Látszólag pusztán osztályozáskérdést vetünk fel, holott a valóságban két kutatóirány egyikének kizárólagosságáról vagy lényeges túlsúlyáról van szó.

A legegyszerűbb megoldásnak látszik (bár csak látszólag egyszerű problémánk, ha tudniillik nem kutatunk mélyebben) a következő: az alternatívát megoldanunk fölösleges és téves, mivel a földrajztudomány természetszerűleg egyesíti mind a két tudománykört, a természeti és kulturális-genetikus tudománykört. A fizikai földrajzot a természet-, a szociogeográfiát⁸⁾ a történelmi tudománycsoporttal tartják határosnak s mivel határosak, módszerei is többé-kevésbé kölesönvettek.

7) Der Gegenstand der Erkenntnis, 3. kiad. 1915.

8) Az anthropogeografia szót elavultnak tartjuk.

A megoldást feltétlenül elvtelemek, illetve oppportunisztikusnak találjuk, mihelyt az ismerettani nézőpontot kiterjesztjük. E megoldás sem nem világos, sem nem helyes, sem nem célszerű, még talán gyakorlati okokból sem. Meg fogunk győződni, hogy a földrajz nem kölcsönvett módszerekkel dolgozik, hanem egészen sajátos módszere van.

Közelebbi vizsgálódás nélkül éppen értékesnek látszik ama felfogás, mivel: 1. így a földrajz sokoldalú kapcsolatba jut, azaz épp ez alapon mintegy összekötő, filozófikus jelentőségű lesz. E felfogás nem kutatja, hogy épp ez indokból igazolható-e a földrajz filozófikus jellege. 2. A földrajzi jelenségek továbbá e felfogás szerint számos módszert engednek, melyek azok egy-egy oldalát megvilágítják. Főlegesen és céltalan szerinte komplex voltukat csökkenteni s valamely módszertani egyoldalúsághoz jutni. Ellenkezőleg a módszerek sokasága előny s a földrajzi jelenségek természetének megfelel. Hány tudományt foglalkoztathat az erózió jelensége s az alluviális lerakódások nem egyformán érdeklik-e a geológust és a közgazdászt? Miért utalnók e jelenséget kizárólag valamely korlátozott tudományterületre? A földrajz mintegy nem zárja tiltó vámbatárokkal körül tudományterületét, hanem az igazi filozófia szabadelvűségével engedi területére a különböző módszereket.

E két argumentum emelkedettségét és szabad közlekedést hirdető szellemét méltányolni kell. Mindamellettt meg kell vizsgálnunk, nem helytelen módon indokolják-e a módszerek közeledését és behatolását s talán a földrajzi gondolat rovására.

Szigorú határok a tudományban nincsenek, avagy ha vannak is valaminő határok, azokat kielezniük nem szükséges. Még sem szabad azonban odáig mennünk, hogy mintegy *szinkretisztikus gyülekezőhelyévé váljék a földrajz a legkülönbözőbb módszereknek.*

A földrajznak vannak határos problémái s ezekből az idegen módszerek túlsúlya sohasem küszöbölhető ki. Ezekkel e helyen tüzetesen nem is foglalkozhatunk. E határproblémákkal szemben azonban fontos megjelölnünk azt, amely középponti módszere a földrajztudománynak. Miután ily módszer van, következik abból az, hogy a földrajz árculatát szükségtelen két szomszédos tudománycsoport felé fordítani, hanem fordítsuk mindenek előtt önmagára. Rickert tudományos osztályaiba a földrajz nem illik bele s mégis látni fogjuk, domináló benne egy gondolat, mint módszertani alapelv s ez a genetikus elv, amint az a táj fogalmában gyökerezik.

II.

Igen sokan, akik a földrajz lényegének, önállóságának alapját keresték, nem jutottak el annak a sajátos fogalomnak elemzéséhez, minő a táj. Ez a köznyelvből vett fogalom rendszerint a szemlélet, a tudománytalan megfigyelés köréből vétetett. A táj a maga külső megjelenésében mint szubjektív kép jött tekintetbe, mely inkább a művész fantáziáját, mint a tudományt érdekli.

Gyakrabban gondolt a köztudatban szereplő tájfogalomra a fejlődés vizsgálója. Buckle szerint⁹⁾ a történet nem egyéb, mint az ember hatása a tájra s a táj hatása az emberre. Ebben a kettéosztásban mint lényeges határozomány szerepel a táj a fejlődésben. Taine környezetelmélete akkor jutott uralomra, midőn már elfogadottá vált az a gondolat, hogy a fejlődésben meghatározottság, determinizmus van. E determinisztikus öntudat jutott kifejezésre a milieu és siécle kettős tényesoportjában. Amaz inkább a természeti, ez a társadalmi környezetet jelenti, az utóbbit egy-egy konkrét stádiumában, mely behat az egyéni pszichikumra. Az előbbiből ki kell kristályosítanunk a táj fogalmát, hogy eljussunk egy fejlődésmozzanathoz. Taine mégis az első, mint a másodikban mai szóval társadalom-pszichológiai behatásokat ért.

Általában a XIX. század szociológiája úgy tekintette a külső vagy természeti környezetet, mint determináló tényezőt a fejlődésben. Kevéssé gondolt arra az *életösszefüggésre*, mely a táj és a rája épülő élet között van. A determináló hatás elmélete Montesquieutól,¹⁰⁾ aki tulajdonképpen megalapítója a modern fejlődésfelfogás tényezőkre bontó irányának, Comte-ig,¹¹⁾ aki ismét megalapítója a társadalmi környezetelméletnek, Lotze-től,¹²⁾ aki a fejlődés tényezőinek első szisztematikáját adja s mindjárt kiindulásul a tájhatást veszi fel, Bernheim-ig,¹³⁾ ki e szisztematikát tovább építi, teljes elismeréssel vizsgálják a földrajzi formák és reájuk települő élet, a társadalom és a pszichikai élet kölcsönhatását és belső összefüggéseket. Valamennyien mégis csak megindítói a problémának.

⁹⁾ Anglia műv. tört. f. Endrődy stb. I. 29—91. lk.

¹⁰⁾ Esprit des Lois 1748. ed. Libr. de Paris 187—231. l. Korántsem egyoldalú a klímahatásra nézve, mint feltűntetik. Külön tényező „la nature du terrain“, mely jelentős szerepet játszik nála.

¹¹⁾ Cours de Philos. Positive, a 43. lecontól.

¹²⁾ Mikrokosmos, VI. könyv, 1. fejezet.

¹³⁾ Histor. Methode u. Geschichtsphil. 5. kiad. 1908, 636. l.

A földrajzi tényezők, mint felismerik, lényegesek a fejlődésre s a többi determináló tényezővel együtt végre a mult század közepén megalapítottak egy determinált fejlődésöntudatot, amely olyannyira fokozódott, hogy a század végén már mint historizmust (helyesebben ultrahistorizmust), mint valaminő kulturbetegséget említi s teszi kritika tárgyává Nietzsche,¹⁴⁾ az éles társadalomelemző.

Habár mindez végtelenül fejlesztő a tájfogalomra, de egy lényegesen deformáló irányba is tereli. 1. A táj a környezet ily módon mindinkább speciális anthropocentrikus fogalommá nő. 2. Ugyancsak anthropocentrikus-utilitarisztikus kiindulásúvá tesz minden oly vizsgálódást, mely a föld és az ember viszonyát érinti.

E tekintetben Ratzelnek munkáját (1882) alapvetőnek tekintették, holott oly korban írt, amikor alapvető nem is lehetett. Nemcsak gyakran semmitmondó általánosságai, amelyek távol állanak törvényszerűségektől, nem állanak szolid induktív alapon, nem elégíthetnek ki, hanem egyszerűen módszerét sikertelenné teszi *a priori* kutatásának azon jellege, hogy sehol egyetlen in concreto tájegységet, országot, vagy nagyobb területegységet vizsgálata tárgyává nem tett, hogy ezek alapján általánosíthasson.¹⁵⁾ Ez hibája a Ratzel utánozóknak is.¹⁶⁾ akikben, miként Ratzel korában, uralkodó a gyors általánosító irányzat s így fejtegetésük gyakran üres szépprózává válik.¹⁷⁾

A földrajztudománynak alapvető jelen problémája — alább éppen ismerettani szempontból igazoljuk — szabadulni egy tisztán anthropocentrikus megismeréstől és pedig kétféle szempontból: 1. egy anthropocentrikus értékeléstől, mely csak azt tartja értékesnek, ami közvetlen vonatkozásban van az emberrel, 2. egy anthropocentrikus fogalmi rendszertől, mely, Windelband műkifejezését használva, hominiztikus kiindulású és végződésű.

Bármily különösen hangozzék is, el kell ismernünk, hogy

¹⁴⁾ Dékány: A történelmi kultúra eszméi Nietzsche korában. Budapesti Szemle, 1917.

¹⁵⁾ Németországról írt műve későbbi és nem képezte alapját előző, általános munkáinak. Sem régebbi műve az Egyesült Államokról (1878—93.).

¹⁶⁾ V. ö. pl. Emil Schöne, Politische Geographie, Leipzig, 1911.

¹⁷⁾ Magának a problémának jelentőségét nem érinti e módszertani megjegyzés, amint az az alábbiakból is kitűnik. Fontosságát hangsúlyoztuk „Földrajzi reform és anthropogeografia“ e közleményünkben az O. K. Tan. Egy. Közl. 1910.

elsősorban és mindig a legtudatosabban a filozófia, ma pedig közelebbről az ismerettan az, amely állandóan törekszik a tiszta tudományérdek elismertetésére, azaz az anthropocentrikus felfogás lassú kiküszöbölésére.

Szükség van-e erre épp a földrajzban? Nyilvánvaló, hogy scholsem oly nehéz kiküszöbölni a hominisztikus észrevételi és értékelési torzításokat, mint éppen a földrajznál. 1. A leírás itt mindezek előtt a szemléleten alapszik: A földrajztudomány legelső képviselői valamennyien nem csupán szobatudósok, hanem utazók is. Utazás nélkül a földrajz mindinkább elvont elméletté válnék. És mégis a szemléleten kívül a legnagyobb kutatók sok más módszert alkalmaznak, így térkép, metszet és egyéb tanulmányokat végeznek, amelyek korrekatívumai a puszta szemléletnek. A középnevet küszöb egységes táj csoportját nehéz volna felfedezni és jellemezni metszetek nélkül. 2. A földrajz vándorútakkal kezdődik, s mit nem tesz az első benyomás? A leggyakoribb kezdetben a kuriozum-kor a megfigyelésben és későbbi a kiterjedt jelenség észrevétele. 3. A földrajzi formák, jelenségek nagy területeken vannak szétszórva. A szemlélet általi „egységbevonás“ (Einheitsapperzeption) egyenesen létre sem jő. Épp oly fontos problémánál, minő a tájegység, a leggyakrabban nem a szemlélet játssza az egyesítő, kapcsoló szerepet.

Ezek csupán a legfőbb ismerettani okok, amelyek igazolják, miért késett avagy miért nem jött létre a földrajz egyik legnehezebb és legmélyebb problémájának felvetése és megoldása: a tájegységé. Ugyanígy látjuk, miért nem jött létre, amennyiben ez is, mint probléma vétetett fel, a föld és ember elmosódó viszonya, hanem in concreto a táj és emberé.

III.

A táj és az élet kapcsolódásának *tudatát*, mint rövid kitérésünkben láttuk, a genetikus tudomány, a szociológia¹⁸⁾ és történelemelmélet őrzi. Ama kapcsolódás *megoldását* mégis lényegében a földrajznak kell magára vállalnia. E téren is a legjobb úton vagyunk. Gr. Teleki Pál művéből a legtisztább módszertani gondolatok csilámlanak ki.

„A tájnak tipikus karaktere körül jegecesedik ki a földrajzi

¹⁸⁾ V. ö. újabb irodalmát Durkheim L'année sociologique Tome XII. (1909—12.), 808—826. lk.

leírás egész feladata." Feladatává válik „úgy az egyes tájnál a *táj individualitásának* kidomborítása, mint tájaknak egymás közötti összehasonlítása, a tipikus különbségek, de a tipikus hasonlóságok keresése is.“¹⁹⁾

Azonban — s ez gr. Teleki Pál gondolkozásának lényege — a tájban nem egyszerű osztályozó feladatot kell látnunk, hanem életteljes egészet, a tájalkotó tényezők szimbiozist. Bonyolult tényezőcsoport áll előttünk, mindent fel kell karolni, mi hatással van a tájra, az embert is. Mint Schlüter írja: „Az emberiekből azt kell a földrajznak tekintetbe vennie, ami már magában a földfelszín *részeként tekinthető.*“ Teleki azonnal siet hozzáfűzni: „nemcsak ez a lényeg, hanem az is, hogy minél több faktort kapcsoljunk, minél több jelenlétét *a táj életének.*“²⁰⁾

Gondosan kutatja a gondolat első felmerülését, lassú növekedését és végül kikristályosodását korunkban.²¹⁾ Hettner szerint „a földrajz a földfelszín chorologikus tudománya; a földfelszín *helyi különbségeiben,* tehát mint országok, tájak és helyek komplexumát tekinti.“ Gróf Teleki ama mozgalomnak, mondhatni módszertani harcnak lényegét találja „a tájak földrajzának érvényre emelésében az általános földrajzzal szemben.“

IV.

A „tájindividualitás“ (gr. Teleki), „a helyi különbségek komplexuma“ (Hettner), mint a kutatás célja, a kutató folyamat vezérfonala oly tételek, amelyeket az ismeretelmélet mai állása teljes mértékben igazol. Bár e helyen csak röviden és vezérszavakban mutathatunk rá amaz ismeretelmélet legfőbb eredményeire, látni fogjuk, mennyiben földik, igazolják a földrajz céltűzését.

Az ismeretelmélet alapvetőjének s a XIX. század nagy filozófusának, Kantnak tanítása szerint a logika Aristoteles óta alig, csaknem semmit sem változott. Ez a tanítás helyesen jegyezte fel azt a történeti tény, hogy a görög gondolkodás óta állandóan megmaradt legfőbb kutatócélként az általános fogalom kutatása.

Ennek egyoldalúságát újabban több oldalról felismerték, de egy irány sem lépett vele szemben oly éles reakcióba, mint a frei-

¹⁹⁾ Gr. Teleki P. A földrajzi gondolat története. 192. l.

²⁰⁾ Gr. Teleki P. i. m. 196. l.

²¹⁾ Gr. Teleki P. i. m. 135. l.

burgi iskola (Windelband, Rickert, H. Maier). Hangsúlyozták, hogy egész tudományos csoport van, mely nem elégszik meg általános fogalmakkal. A genetikus tudományok területén nem elég csupa „homo Europaeus Linnét“, azaz emberabstraktumokat látni, hanem az ily tudományban egy eltérő ismeretirányt kell követni. Nem általánosítani kell, hanem leszállni a sajátos tényhez.²²⁾ A régi logika nyelvén mondtuk „leszállani“, mert az túlértékelt az általánost, a platonai ideákat. Helyesen mondjuk a modern ismerettan értelmében „fölemelkedni“ az *egyetlenségében* adotthoz, a szingulárishoz.²³⁾ Ilyen a történelemben egy-egy intézmény, egy-egy kor, egy-egy egyén, nemzet, faj, pszichikum valamely konkrét stádiumban. Nem elég általános fogalmakként néhány általános jellel jellemezni, hanem bele kell merülni a részletekbe, amaz intézmény, kor, stb. belső életének tanulmányozásába.

Az ismerettan ma hosszas vita után arra az eredményre tekinthet vissza, hogy mint *logikai érték* elismertetett a különös, a sajátos (szinguláris), a speciális összetételű komplexum. E haladásnak eddig főképp a történelmi ismerettan vette hasznát, mely felismerte, hogy célja a fejlődés sajátos kapcsolatainak szingularizáló vizsgálata. Amiként a történet világában nem emberatomok, mechanikus vázak mozognak sajátos törvények szerint, úgy a földfelület világában is sajátos speciális alakulatok, tájak vannak. A Balatonról nem elég tudnunk, hogy süllyedékes, egy másikról, hogy siker tó, hanem bele kell merülni individualitásába. A földrajz célja tehát a leírás *ebben* az értelemben.

A régi tudományosság e „leírásában“ valaminő alsóbbrendűséget látott. Helyesen követelte, hogy a részlet ne váljék öncéllá, hanem általános fogalommal jöjjön kapcsolatba, de másrésről ily fogalomkapcsolat, törvény lassanként kizárólagos öncéllá kezdett válni. Ha ezt helyesnek ismernők el, elég volna mindent egy földrajzi sablonba helyezni, s így a Fertőről és az Aral-tóról csak mint siker tóról emlékezhethetnénk. A Kárpátokról és a Tien-Sanról csak annyit szabadna mondanunk, hogy gyűrődött hegység. Lehetséges ez? Mi sem bizonyosabb, mint az, hogy minden osztályozás csak

²²⁾ Helyesen említi Boutroux, a francia filozófia nesztora (A természet-törvény fogalma, f. Fogarasi 72. l.) szellemünk tendenciáját: „mindazt, ami újnak és heterogénnek látszik, az általánosra akarja visszavezetni.“

²³⁾ Sok vitára adott alkalmat az, hogy kezdetben Rickertnek nem állott rendelkezésére a fentebbi szó. Ő az individuális szót használja, de nem az emberi egyén értelmében; mint fönnebb a táj individualitása értelmében.

segítő eszköz e téren. Kiinduló pont lehet, de nem cél. Sikér tó nem kutatási eredmény, hanem kezdő lépés. A cél meglegelni a szingulárisat, azt, ami a Földön egyedülálló, a „földrajzi individuomot“, a tájat, a „helyi különbségeket“ mint komplexumot. Azaz az ismerettan nyelvén a szingulárét, ami egyetlen a maga nemében. Nem kell tehát óvakodnunk az általános fogalmaktól, mint sablonoktól, de nem azokban kell találnunk a célt, hanem a tájban, a földrajzi egyedben.

A földrajzi tájak maguk egyetlen koordinált sorozatot képeznek a földfelületen. Jellemző az, hogy valamennyit nem fajnévvel, hanem tulajdonnévvel jelezzük. Individuumok, azaz elvileg minden táj szinguláris kapcsolatú komplexum.

V.

A XIX. század hagyományai szerint az általánosítás képezi a fogalomalkotás lényegét. A kémia természetszerűleg fajfogalmakkal dolgozik. Az N atom nem lehet szingularizáló felfogás tárgya. A természettudomány elvileg általánosító irányú. Ez alapon az általános földrajz nem eszköz, hanem cél, azaz nem oly eszköz, mely a szisztematizálás célját szolgálja. A fentebbiek szerint mindez éppen fordítottan érvényes. A megismerés tulajdonképpen tárgya a táj s annak analízise s ebben amaz általános szisztematika csak útnak indít. Nem egy szisztematika maradék nélküli alkalmazása képezi módszerünket; ha a szisztematika hiányos, úgy a *perdöntő fórum az egyes tény*. A szisztematikának rugékonynak kell lennie, avagy nem lennie.

Jelentőségét ma abban látjuk, hogy gazdaságos módon indítja el az ismeretfejlődést. Rokon szempontokat együtt tart, s ezzel figyelmünket kapcsolatokról való eltéréstől visszatartja.

Az ismerettan tanítása általában arról győz meg, hogy a rendszer *értéke* nem minden tudományban ugyanaz; tehát az általánosítás sem. A földrajz is, miként számos tudomány, kezdetben általánosít, de minél tovább megy kutatásában, annál kevésbé elégzik meg kizárólag az általánossal, azaz annál inkább szingularizál. „Minél kisebb egy terület, annál erősebb az *individualitása*, minél nagyobb, annál kevesebb, de nagyjában általánosabb jellemvonású jelenségek lesznek az egészre nézve közösek“.²⁴⁾ Minél általánosabb

²⁴⁾ Gr. Teleki i. m. 203. l.

a tétel, a fogalom, annál tartalomszegényebb az egyesre nézve. A földrajz nem az egyestől, a sajátyszerűtől az általánoshoz halad, hanem fordítva. A cél a tájban, a szingulárisban van. Helyesen konkludál gr. Teleki, hogy végre maga a Föld is egy nagy „táj“.

Cholnoky egy fejtegetése végén teljes világgal jut el a teljes igazsághoz (amit az említett ismerettan maradék nélkül fog igazolni), hogy a földrajzi osztályozás, osztályozó, azaz általánosító fogalomalkotás nem a földrajzi célhoz vezető út. Meg fogunk győződni, írja,²⁵⁾ hogy „a végén minden egyes részletet *külön osztályba kellene besorozni*; annyi a változatosság, a fokozatos átmenet, s annyi mindenféle ok játszhatik közre az egyes „formák“ előállításában.“

Ismerettani alapon, amaz ismerettan nyelvén szólva, minden tehát egy komplex-szinguláré. Általános fogalmakba maradék nélkül nem illeszthető.

Nem lehet-e kompromisszum az általános és szinguláris között? A modern tudomány inkább hangsúlyozza ennek szükségességét és feltalálni véli a *tipusfogalomban*.

A genetikus tudományok terén nem rég folyt erről vita, amely érdekes és értékes eredményekhez vezetett. Spranger Eduard szerint²⁶⁾ „a típus szubjektív-technikai segédeszköz“; még tovább megy a típus-fogalom elemzésében Kornis Gyula,²⁷⁾ akinek műve (bár látszólag csupán a történelemre vonatkozik), általános logikai jelentőségű.

Földrajzi morfológiánk²⁸⁾ telve van típus-fogalmakkal, s valóban elérkezett az ideje, hogy ezek jelentőségére rámutassunk. Sajnos, ezen a helyen, ahol mindenekelőtt a földrajzi ismerettan *egészére* vagyunk tekintettel, csupán rámutathatunk bizonyos nehézségekre.²⁹⁾ Ami a földrajzban e téren problémaként áll előttünk, ugyanaz a probléma ma általánosságban a tudományban; a maga tényleges adottságában fellépő, egyes, sajátzerű, élő egész megér-

²⁵⁾ Világegyetem, 246. l.

²⁶⁾ E. Spranger, Grundlagen der Geschichtswiss. 1905. 105. l.

²⁷⁾ Történelem és pszichológia. Budapest, 1915. Figyelemreméltó, minő értékes tudományelméleti anyag merült fel ad hoc, mivel ép a történelem módszere vált vitássá.

²⁸⁾ Passarge, Grundsätze bei der Beschreibg. u. Namenbildung von Oberflächenformen, Peterm. Geogr. Mitt. 1914. 113—15. l.

²⁹⁾ Legközelebbi dolgozatunkban: „Típus a földrajzban“ bővebben megvilágítani reméljük.

tése nehezzé vált szingularizálás nélkül, még típusok által is. Az élet „fluktuál”, a típusok „variálódnak”, azok között folytonos „átmenetek” vannak. Nem vezet-e az öncsalóláshoz?

Nem tévedek-e, amidőn típusokba tömörítem a tárgyakat, s azután bevallom, törekvésem nem sikerült, miután „átmenetekre” találtam? Nagyon mély megfigyelése a szellemes és alapos gondolkodónak, Bergsonnak, amidőn észreveszi az általános fogalmaknál s így a típusoknál is, hogy azok „valójában nem mások, mint szimbolumok, melyek elfoglalják a szimbolizált tárgy helyét.”

Valóban az ismerettan azzal a célzattal lép be az egyes tudományok körébe, hogy a mindinkább *konvencionálissá* váló fogalmak, szimbolumok, *ne foglalják el a tárgyak helyét.*³⁰⁾

VI.

A tudományos megismerés egész területén végighúzódo eme nagy problémát a modern ismerettanban talán legrészletesebben világította meg Rickert. Ha talán a geográfust ép e speciálisan ismerettani rész kevésbé fogja is érdekelni, alapvetésünket a másik, ismerettani oldalról ép oly igazoltta óhajtjuk tenni, mint a földrajz szempontjából, s így e részről, bár csak röviden, beszámolni törekszünk.

Minden valóság, melyet megismerünk, kezdetben áttekinthetetlen sokféleség (heterogén kontinuum). Ebbe a szétfolyó halmazba kell rendet, összefüggést hozni létre, azaz diszkretummá tenni. E problémával küzd a földrajz is.

„A tudományosan még fel nem dolgozott valóságban, azaz a heterogén kontinuumban, minden tárgynak sajátyszerű eltérése, melyet egyéniességének is nevezünk, szemléletességével kapcsolatos, sőt csak szemléletben van adva közvetlenül.”³¹⁾ Így tehát látzólag minden a szemlélet problémájára van redukálva. Földrajzi szempontból tudnunk kell azt, hogy amennyiben itt is „egyénies” tájról beszélünk, ezzel szemben a mindennapi, avagy művészi szemléletre van-e szükség, mely megoldja a sajátyszerű problémáját. Százados tévedés azt hinni, hogy ahol általános fogalmak nem visznek előre, ott csak egy művészi „szemlélet” sajátzerűségeket elemző

³⁰⁾ Nézetünk szerint ismerettani szempontból főképp ez igazolja azt, hogy a földrajzi kutató nem könyv-, hanem természettanulmányt végez, azaz utazik.

³¹⁾ Kulturwiss. u. Naturwissenschaft., 2. kiad. (1910.) 72. 1.

eljárása segíthet. Nézetünk szerint a legesekélyebb kétségünk sincs aziránt, hogy nem a szemlélet, hanem a tudományos fogalomképzés dolga megtalálni ama „heterogén kontinuumban“ — minő a Föld is — amaz egységet, „diszkrétumot“. Megtalálni a tájat, azaz egy komplex-szingulárét, azt körülírni, szabatosan elemezni, strukturáját felbontani, s végül új, indokolt tudományos egységben adni, mint diszkrétumot, — a *sui generis* földrajz tudományos feladata.

A régi geografulok, kiknek tábora lassan mindinkább ritkul, gyakran üres, gyakran többé-kevésbé ügyes felületi rajzot adtak, egyszerűen a hétköznapi szemlélet alapján. Ma a földrajzban misem bizonyosabb előttünk, mint a *morfostrukturális nézőpont*³²⁾ szüksége, azaz behatolás a táj-szinguláré belső egységébe.

Ez a nézőpont vezet a földrajz tudományos módszerének hovatartozandóságát illető kérdésre is. Mindenesetre — mint már fejtegetésünk kezdetén hangsúlyoztuk — természetes az, hogy a geografulus kevéssé fog elsősorban e módszeres hovatartozás kérdése iránt érdeklődni. Kevésbé tartja ép annak megoldását elsőrendű kérdésnek, minő viták vannak a földrajz külső rendszerére, azaz a szomszédos tudományokkal való kapcsolatra nézve. Őt mindig a *belső rendszeresség*, a módszer *belső sikeressége* fogja érdekelni. Mégis fontosnak kell tartanunk, ha nem is a földrajz, hanem inkább az általános tudományelmélet szempontjából, leszögezni a tényt, melyből kiindultunk (I. fejj.): *a földrajz lényegében nem kettős arculatú* s nem lesz helyes e módszeres elvi kérdésben „opportunistikusan“ járnunk el.

Földrajztudományunkat, röviden szólva, egyértelműleg *a genetikus tudománykörbe* kell helyeznünk. A földfelszín, a struktúra és külső szempontjából mintegy *élő és továbbfejlődő felület*, ennél fogva vizsgálatában döntő, hogy az a fejlődésjelenségek módjára történik.

VII.

A tudományban mindig két törekvés találkozik: megtalálni az általános összefüggést (a természettörvényt) és megtalálni a speciális, azaz in concreto adott tárgyegységet, a szingulárét. Mivel

³²⁾ Azt a nemrég (Petermanns Geogr. Mitteilungen, 1917.) felmerült gondolatot, melyre Lehmann utalt, mely szerint a felszíni alakulat és genesis illetve strukturális magyarázat elválasztandó, lehetetlennek kell tartanunk.

a földrajz éppen filozófikus-összekapcsoló tudomány, mindig lesznek benne divergens irányok. Lesznek, akik az *értékhangsúlyt* az egyikre és pedig a természeti törvényre fogják helyezni és azt mondják: a földrajzi tárgyak, tájak, egyedek mind épúgy törvények uralma alatt állanak, mint minden természeti tárgy. A földrajzi objektum nem kivétel a természet nagy törvényszerűségeinek birodalmában.

Egészen helyesnek és *szükségesnek* kell tartanunk e felfogást. A földrajz ily törvényszerűségeket nyomozó diszciplínája az „általános földrajz“, amely époly szükséges, mint a „leíró“. Nem szükséges azonban *egyoldalúan* kiemelni a törvénykutatás „felsőbbségét“. Könnyen előállhat a földrajzban ép ez a módszeres gondolat, s ezért erről egy megjegyzést igtatunk ide, ha csak röviden is.

Mi a törvény és jelentősége? A XIX. század tudománytörténete azt mutatja, hogy e jelentőség kiemelése uralkodó tendencia volt: abban látták a tudományos megismerés *legfőbb célját*, amelynek a többi módszeres eljárás *alá van rendelve*. A mai ismeretben ebben túlértékelést lát és beigazolta, hogy mennyire szükséges a törvénykutatás kizárólagosságától tartózkodnunk — két kiváló gondolkodó, az említett H. Rieker és Magyarországon Pauler Ákos (*A tudomány fogalmáról*) mélyenjáró fejtegetésekben³³⁾ utaltak erre.

Pauler dolgozatában a legtisztábban van kifejezve a modern filozófia igazi megértő közeledése az egyes tudományok felé. Az adott valóság kutatása szerinte³⁴⁾ három úton történhet: 1. a valóság *leírása* által. E leírást egyes tudományok eszközlik. „melyeket általában ‚valóságrajz‘ neve alatt foglalhatunk egybe“. Ilyen Pauler szerint a leíró-földrajz. Az ily tudomány az adott szemléleti tartalmat *szimultaneitásában* tekinti.³⁵⁾

2. A második módszeresoport a valóság genézisének kutatása. Az ily tudományok „a valóságtörténet céljait szolgálják“, s az adott szemléleti tartalmat. „a valóságot egymásutánjában ismerteti meg.“

Ha már most úgy tekintjük a törvények megállapítását, mint a *tulajdonképeni* tudományos célt, úgy ama két módszernek csak

³³⁾ A Filozófiai Társ. Közleményeiben, 1909. 179—201. l. E dolgozat programmszerűleg sokat felőlel és haszonnal forgathatják, kik egyoldalú módszeres iskolázottságon mentek át.

³⁴⁾ A tudomány fogalmáról. 185. l.

³⁵⁾ I. m. 187. l.

előkészítő jellege lehet. Lépcsők a törvényhez. Ez ellen messzemenőleg tiltakozik Pauler s tételeit minden árnyalatában mély megfigyelésnek tartjuk, melyet a XIX. század tudománytörténetéből vont le.

Elismeri, hogy 3. vannak törvénytudományok, pl. a fizika, a közgazdaságtan stb. De „a leírást és genesis megállapítását már azért sem lehet a [tulajdonképeni] tudományos funkciókon *kívül* álló mozzanatoknak tekinteni, mert már a tudományos leírásban épügy, mint a tudományos történetírásban benne van a tudomány egész apparatusa.“³⁶⁾

„A leírást és a genesis megállapítását egyenrangú és öncélú tudományos munkálatnak tartjuk a törvények nyomozásával“, írja Pauler. Sőt a törvénykutatás értékét ma nem egy tekintetben leszállítják. Mint J. Cohn³⁷⁾ írja, az ily kutatásból hiányzik az „Andacht zum Kleinen“. A pusztá törvénykutató gyakran csak elnagyol,³⁸⁾ vázlatokat, általánosításokat ad,³⁹⁾ s ama tág formulákba, miket természeti törvényeknek nevezünk, a valóság nem pontosan illeszkedik bele. Amidőn ily törvényre, mint oksági alapra hivatkozunk, tudnunk kell, hogy csak „keretet készítenünk“ sikerült (Zemplén Gy.) egy „közelítő leíráshoz“.⁴⁰⁾ „A törvény-tudományoknak sines oka lenézni a leíró és történeti tudományokat . . . Ami őt magát is tudománnyá teszi, a rendszerességre való törekvés, megvan amazokban is“ (Pauler).

E felfogáshoz, mely oly színes és meggyőző, csak azt fűzhetjük hozzá, hogy ha ismerjük földrajztudományunk *tényleges* munkáját, azonnal látni fogjuk, mily kevéssé létezik ma már *tiszta leíró módszer* és hogy a „leíró“ földrajz ma már *szétválaszthatatlanul genetikus* is. Azaz ma leíró-genetikus diszciplínák vannak, s ezek között ép tipikus álláspontot képvisel az ezelőtt pusztán leírónak tartott földrajz.⁴¹⁾

³⁶⁾ Pauler i. m. 187. l.

³⁷⁾ Voraussetzungen u. Ziele des Erkennens, 1909. 332. l. id. Pauler.

³⁸⁾ Tipikus példákat találhatunk a szociológiában, pl. Smartnál.

³⁹⁾ Pauler i. m. 189. l.

⁴⁰⁾ V. ö. Dékány, Történelmi realizmus- és fejlődésszemlélet. Századok, 1915. 593. l.

⁴¹⁾ V. ö. alább a IX. fejezetet. Nem óhajtjuk e szűkreszabott helyen a törvénykutatás *pozitív* jelentőségét ismertetni. Ezt elismerjük. E túlnyomóan *negatív* fejtegetések csupán arra szorítkoznak, hogy megszüntessék a törvénytudományoknak a XIX. század hagyományából eredő egocentrikus jellegét, egyoldalú önközpontúságra vezető tendenciáját.

Kétségtelen, hogy a tudományfejlődés szempontjából fontos a törvénykutatás (általános földrajz) *arányos* fejlődése a leíró kutatás fejlődésével. A tudomány különböző módszereinek egymással kapcsolatban kell lennie, hogy az ismeretfejlődésben *gazdaságos* együttesség álljon be. Ebben a gazdaságosságban kell látnunk az általános földrajz funkcióját.

VIII.

Ismerettani rövid kitérésünk után kérdezhetjük, mit jelentenek mind ez elvek a tudományfejlődés nagy egészére nézve, azaz miként határozhatják meg évtizedekre a kutatómódnak nemcsak egyes *fázisait*, hanem *irányát* általában.

A táj, mint említettük, szingularizáló megismerés útján jó létre, azaz szinguláré, helyesebben *komplex-szinguláré*, miáltal az nem elemi felbontás által létrejövő végső egységet, hanem a tényleges adottságban lévő együttességet jelent. Ezzel a meghatározással a tájat valamely határozott térbeli egészzé, *tárggyá* kapcsoltuk.

Ez a gondolatfejlődés tágabb hosszsmetszetében mindinkább érdekes döntő pontot képez. Ismeretes az, hogy az elemi megismerő folyamat, az ú. n. primitív analízis részben phylo-, részben ontogenetikus szempontból a kora fejlődés idejében folyik le, tehát a fajfejlődés őskorában és a gyermekfejlődésben. E primitív analízis előtt csupán sajátosságos „predifferenciálódott” fogalmaink vannak, melyek tehát a fejlődő tudományos gondolkodás előtt mindinkább felbontandóknak látszanak. A primitív gondolkodás megfigyelői, így legújabbban K. Th. Preuss⁴²⁾ tipikus példákban találta a primitívek gondolkodásában, hogy *egy* kifejezés, szó kapcsol egybe számos, a mai gondolkodásban széteső fogalmat. E fogalmak predifferenciáltak s viszonylag *mai* fogalmaink, azaz „tárgyfogalmaink” hasonlóképp azok — egy későbbi kor szempontjából.

Az elemi megismerő folyamat tehát mindenütt az analízis, mely viszont laza kapcsolatú és tágkörű fogalom helyett szilárd, specializált fogalmat állít gondolkodásunkba. *Ily* fogalmak kezdetben a földrajzi „tárgyak” is.

A tárgy fogalmát a gyakorlati életben a nyelvkonvencionális, azaz a gyermeki fejlődésbe nyomuló fajfejlődési produktum hozza létre; a tudományos tárgy fogalmát maga a tudomány. Azaz,

⁴²⁾ Die geistige Kultur der Naturvölker. Leipzig, 1916. 16. l. Preuss kollektív néprajz néven nevezi. Helyesebbnek találtuk a fenti megjelölést.

ami a tárgy fogalma az általános ismeretben, az a *táj* fogalma a földrajztudományban.

Gondoljunk a legújabb kísérletekre (melyek a tudományban, mint minden progresszív kutatásban, *elvileg* kísérletek, azaz továbbfejleszthetők), Braun Gusztáv művére (*Deutschland*, 1916.), avagy Vidal de la Blache munkájára, látjuk, hogy a törekvés megállapítani tudományunk tárgyait, „természeti egységeit“⁴³⁾ Egy végtelen feladat áll előttünk, amely tehát a földrajzi probléma tágasságát, sokoldalúságát kellő mértékben kifejezésre juttatja.

Ez a sajátos valami, a „természetes egység“ önálló probléma, mely a földrajztudományon *kívül* nem bírna értékkel. Ez a sajátos gondolat, tájakat kapcsolni ki a Föld-komplexumból, *azaz* — a másik oldaláról fogva fel — *tájakat összetartozó egésszé egyesíteni* sajátos feladata a földrajztudománynak. A táj-elemzés és táj-összekapcsolás ugyanaz tudományunkban, mint a tárgyfogalom általában a tudományban. Ezzel eljutottunk egy hasonlathoz, azaz azonosításhoz: *a földrajzi megismerő folyamat funkcionális saját-szerűsége ugyanaz, mint az általános megismerésé, de sajátos területen, a földfelszín természetes egységein.* Ezzel tesz tehát eleget a földrajz a megismerés egyik *általános* követelményének, ezért válik tudományossá (ezért törekedtünk dolgozatunk címében kifejezésre juttatni, hogy célunk e „tudományos“ módszer megjelölése).

Ez a „végtelen“ feladat éppen a problémánk és tudomány-színvonalra emelő. Mert mi sem volna könnyebb, mint könnyű megoldás céljából e feladat nagysága elől elzárkózni.

Bonyolulttá válik e feladat (bár nem bonyolulttabbá, mint másutt) azáltal, ha tekintetbe vesszük 1. a földrajzi térszín nehézségeit, a kontinuitást, 2. az oksági elv alkalmazását, a kauzalitást. Nem mondunk-e lehetetlent, amidőn „természetes egységeket“ említünk? Nézetünk szerint ugyane nehézség más tudományokban ép úgy előfordul.⁴⁴⁾ Általában a megismerés folyamata — *broadly speaking* — nem más, mint kifürkészése az egybetartozó dolgok-

⁴³⁾ Igy Vidal de la Blache: „A földi egységek gondolata, bármely nyilvánulásában tanulmányozzuk, bármely tájba helyezkedve szemléljük, minden földrajzi tudománynak *eredeti alapelve* és ihlete.“ Id. gr. Telekinél i. m. 209. l.

⁴⁴⁾ V. ö. Christoph Sigwart fejtegetését Logik II. 126. l. Legkiválóbb logikusaink, mint ő, teljes élességében látják a problémát („a térbeli folytonosság és az egységre való törekvés, Bedürfnis der Einheit, antagonizmusát“). E problémára itt csak utalhatunk; természetes, a térbeli egység problematikus s maga is tárgya lehet egy elvi vizsgálatnak, amely azonban már *nem sui generis* földrajzi kérdés, hanem általános

nak (szinthezis) azáltal, hogy leválasztjuk a hozzá nem tartozót (analízis). Hogyan történik az analízis? A kutató munka egész folyamán; mindig előre haladunk az analízisben, mintegy mindig „kisebb” tárgyegységeket, de összetartozóbb egységeket hozunk létre. E tárgyegység megállapított fogalma mindig a tudomány színvonalát jelzi, a tudomány haladása mindig új tárgyegységet jelent. A földrajz is, miként minden tudomány, így folytonos progresszivitásban van.

IX.

Hogyan történik a tárgyegység kiválasztása a kauzalitás alkalmazása útján? Amidőn a földrajz területén az okság elvét felvesszük, tág utat nyitunk a genetikus gondolkodásnak. A föld felületén az oksági kapcsolatok kutatása vissza a genetikus geológiához (földtörténelem), előre a Földön fejlődő bioszférához, végül az alkotó emberhez (szociogeografia) vezet. Keressük a felületi formák okait, részben a geológia, részben a recens geográfiai (morfológiai erők), részben a bioszféra, részben az embertényezőhöz jutunk.

Kérdezzük ez átalakító tényezők szerepét, úgy földrajzi okutatást végzünk, mindjárt kezdetben a geológiára építve. E szerint *szükségképen* előáll a táj létrehozó tényezők genetikus tudományával, a geológiával való jogos kapcsolat. Szinte lehetetlenségnek tartjuk azt a sok vitát, mely itt határhúzással próbált elválasztani egy elvileg kapcsolatos tudományt. Amiről szó lehet, az csupán egy *gyakorlati* elválasztás. Így Richtbafen b. „a határt ott húzza, ameddig a külső befolyások érnek”. Tehát „óles határt nem lát”.⁴⁵⁾

Igen sajátos, számos vizsgálódó azzal a feltevéssel indul útnak, hogy itt valaminő elvi elválasztásnak lennie kell.⁴⁶⁾ A két tudományterület egybeeső; van eltérő szempont a kettőben, de csak ennyi: a geológiában a történeti szempont, a földrajzban a koordináció, a térbeli formák egymáshoz való viszonya a döntő. A geológia mintegy fejlődéshosszmetszet, a geografia a földfejlődés keresztmetszete. Amaz az idő, ez a tér kategóriájában mozog.

Másrésről azonban a földrajz is genetikusan fogja fel a meglévő formákat.⁴⁷⁾ tehát nem választható el a geológiától.

⁴⁵⁾ Gr. Teleki i. m. 93. l.

⁴⁶⁾ Hahn, Meth. Untersuchungen über die Grenzen der Geographie, Petermanns Geogr. Mitt. 1914. I. 121—124. l.

⁴⁷⁾ Passarge i. m. helyesen állította szembe a *formuleirást* és a *struktúra-leírást*; ez utóbbi a tudományosabb.

A tájnak megvan a multja. E mult, azaz geológiai mult *alapjánul* szolgál magának a tájnak genetikus definíciójához. Mi sem érdekesebb, mint az a kísérlet, melyet most kezdtetek ifjabb német geografusok, meghatározni az „ősgermán törzsalakulatot“ (Braun G. terminusa), hogy ez alapon magyarázható legyen a jelen alakulat.

Nemcsak hogy el nem kell választani a geológiát és a geografiát, hanem *éppen egybe kell kapcsolnunk*.

A geológia tényleges közeli kapcsolatából rendkívüli és alapvető előny származott. Kiküszöbölt egy hibás, külső szemléleti módot, mely külsőségekből indult ki, a tájban csak a takaró felületet látta, s nem a történeti, genetikus produktumot. Tehát össze nem tartozókat egyesített, összetartozókat — gyakran egy egyszerű erőtérrel szembe — szétválasztott.

A geológia, ki kell mondanunk, *missziót* teljesített, melynek lényege az, hogy kiküszöbölt egy egyoldalú anthropocentrikus fel fogást és genetikus magyarázattal alapozta meg a formákat.

A tájprobléma másik oldala *az előző eredményem* épül fel. Miután a táj kialakult, sajátos, többé-kevésbé változatlan egységet képez. Ez a maga adottságában, szingularitásában valamely időben, stádiumban szintén *hat*, azaz kiinduló pontja egy oksorozatnak: hat a rátelepedett életre, hat a rajta, munkáló ember munkakezdésére, munkairányítására s végül munkakorlátozására.

A táj, mint egységes tényező jelenik meg, azaz *tájhatás jó létre a fejlődésben*.

Mihelyt felvetjük tehát az okság kérdését, s nemcsak a pusztá leírás és tájegységek egybekapcsolásának problémájával foglalkozunk, azonnal kiszélesül a földrajzi probléma kétféle irányban: 1. szükségkép a geológia felé; 2. szükségkép a rátelepülő élet felé.

Azok tehát, akik az elsőt, a geológiát kiküszöbölni óhajtják (ha csak részben is), teljesen tudománytalan útra tévednek; amennyiben ma oksági kutatás nélkül tudomány nem létezik, úgy nem létezhet geográfiai *tudomány* sem geológia nélkül. A tájvizsgálatnak tehát nem kettős arculata van, hanem kettős fázisa, avagy helyesebben mozzanata: a táj, mint produktum; a táj, mint produkáló. Mindkettő *egyazon genetikus feladat*.

Ezek szerint röviden összefoglalva a mondottakat, a földrajz nem más, mint a Föld tájegységeinek morfostrukturális genetikája.

X.

Amidőn tájhatásról beszéltünk, nem egy szétmosódó „földrajzi” hatást, hanem in concreto egy tájét, egy szinguláris hatást értettünk. Tudományunkban még hiányzanak ily in concreto tájhatásvizsgálatok. Magyarország pedig kiindulópontja lehetne ily vizsgálatoknak, mivel itt a tájegység kérdése sohasem lesz kérdéses.

Fontos volna ily vizsgálat megoldása nálunk más, társadalompolitikai szempontból is. Tudományos életünk meglehetősen közömbös a földrajz haladása iránt. Még mindig egyszerű topografiát sejtenek benne („mi hol van”), egyszerű *ténykérdésnek* tekintik, és távol állunk éppen az oksági kutatás egyszerű feltételezésétől.

Végtelenül fejlesztő volna a történelemre a földrajzi szempont térhódítása, még inkább közgazdaságunkra. Ha látnók az in concreto eredményes munkát a tájhatás kutatásában, ráirányulna a közfigyelem a földrajz támogatására.

A problémák egész sora kínálkozik megoldásra. Magyarország máig érez bizonyos problémákat, melyek végighúzódnak egy több, mint ezeréves fejlődésen. A magyarság „sztyepkulturát” hoz be: az Alföldön *a sztyephez nagyon közel álló területet talál*. Minő befolyással volt ez fejlődésükre?

A beköltöző lakosság a települő területhez képest *aránytalanul csekély*. A „deserta Avarorum” a IX. században valóban üres. A széles rónákon és lankás halmokon meginduló gazdasági élet sokáig zavartalanul megmaradhat a legeltető kultúra nivóján. Mikor és miért szűnik meg a nomadizálás, *földrajzi okokból-e*, avagy lényegesen az állam politikai akarata,⁴⁸⁾ kényszerítő nyomása folytán?

A XVI—XVII. században Magyarország kikapcsolódik — a vallásos fejlődés kivételével — csaknem teljesen az európai fejlődésből, a gazdaságiból mindenesetre. Úgyszintén kikapcsolódik az egész hódoltság, éppen a szinmagyar Alföld. Minő veszteség éppen a centrum kikapcsolódása, hogyan deformálódik az országterület? Minő hatások lépnek ennek nyomába? Miként hanyatlik vissza a hódoltság mezőgazdasága állattenyésztéssé, hogyan ritkul a települtség,

⁴⁸⁾ Arpádkori törvényeink tanulmányozásával meggyőződhetünk, minő nagy erőfeszítéseket tesz a királyság, főkép a nyugati minta hatása alatt, a tiszta magántulajdoni rendszer behozása mellett (kivált Sz. László II. és III. tvk.); *holott* itt minden arra csábíthatott, hogy megmaradjon a kevésbé intenzív földhasználat.

hogyan hat ez végül — a mai agrárpolitikára? Hogyan hat a XVI—XVII. századbeli kikapcsoltság Magyarország tájképi alakulására (a sztyep-megmaradás, folyószabályozás, mocsárlecsapolás elmaradása, csatornák, tőkehiány, közlekedés-rendszer, stb.).

Magyarországon későn, a XIX. század végén indul meg a tulajdonképeni gazdasági liberalizmus-mozgatta élet. Minő más ipari település van másutt? Az ipartelepülés problémáját nálunk fel sem vetették, avagy csak a módszer szempontjából (Weber A.),⁴⁹⁾ végre is külföldi író, Offergeld,⁵⁰⁾ mutat reá a legfontosabb kérdésekre. Iparfejlesztésünk földrajzi tudatlanság, avagy előkészület-nélküliség folytán gyakran téves nyomon jár.

Ma már tudatossá kell válnia mindinkább, hogy úgy a gazdasági politikában, mint a világpolitika nagyobb összefüggéseiben a földrajzi kapcsolatok, tájproblémák viszik az első szerepet. A német világpolitika filozofia irányát, a mezopotámiai terveket főként földrajzi tényezők hozzák létre.⁵¹⁾

A német világkereskedelem kialakulásában, a „külkereskedelmi nevelő misszió“ felfogásában az a belátás dönt, hogy a mai forgalmi rendszer áthidalja a térfelületeket s nem szükséges a nemzeti iparnak idegen területekre decentralizálódnia.⁵²⁾

Az imperializmus végül nem érthető meg a földrajzi tényező, a fejlődő térszemlélet ama formája nélkül, melyet a nagytérű felfogásban találtunk meg.⁵³⁾ A *nélkül*, hogy speciálisan kerestük volna a tájtényezőt, a földrajzi nézőpont kiszélesítését, meg kellett találnunk, egyszerűen, mert ama jelenségek a modern életben kiütöznek a felszínre s fontos tényezővé sokasodnak.

A XX. század tudományában fontos szerep fog jutni annak a földrajztudománynak, mely a tájtényező felkutatásában egy tudatosabb módszer nyomán fog haladni. A földrajz igazolójává lett annak a régi míthosznak, mely a primitív ember nagyobb közelségét jelzi a földhöz, a talajtól való nagyobb megkötöttségét juttatja kifejezésre: minden a Földből származik, az ember a Föld gyermeke.

⁴⁹⁾ Der Standort der Industrien, 1909. bő és kritikai ismertetésével Közgazd. Szemle, 1912. 303—13. és 393—411 l. A beállítás, sajnos, nagyon kevés földrajzi.

⁵⁰⁾ Die Grundlagen der industriellen Entwicklung Ungarus, 1915.

⁵¹⁾ Dékány: A német imperializmus útban a Kelet felé. Budapesti Szemle, 1915.

⁵²⁾ Kereskedelmi imperializmus a német világpolitikában c. dolgozatunk a Közgazdasági Szemle, 1916. évf.

⁵³⁾ Az imperializmus lényege, Magyar Figyelő, 1916.

Kivesző gabonaféléink (tönköly, köles, tatárka).

Irtta: Bátky Zsigmond.

Nemcsak a termesztett növények vannak szakadatlan küzdelemben a vadontermő növényvilággal és szorítják vissza azt mindig kisebb területre, hanem maguk a kultivált növények is egymás között.¹⁾ Más vidékről behozott vagy helyben nemesített fajok nyomják el a régieket s alakítják át a kultúrterületek arculatát. Gondoljunk csak az amerikai kukoricára és burgonyára, vagy a gyümölcs- és főzelékvilágra. A látszatra állandó gabonafajok is harcolnak egymással; a jobb irtja a jót, némely fajok eközben eltűnnek, mentshelyeken, elmaradt vidékeken húzódnak meg. A geográfia feladata, hogy ezt a küzdelmet szakaszaiban megrögzítse és lefolyásában vizsgálja, amint a botanikus teszi a természetes flórával, különösen figyelve a „maradványok“-at. Nekünk is vannak ilyen maradványgabonaféléink, melyek hova-hamarább „történelmi“ fajok lesznek. Ilyen pl. a *tönköly*, *köles* és *tatárka*. Az „idő“ már alaposan elkezdte őket, a háború után remélhető intenzivebb termelés alkalmasint még alaposabban elbánik velük. Érdemesnek tartjuk tehát, hogy e fordulóponton az alábbi szemlélődést közöljük róluk.

†*Tönköly*. A tágabb értelemben vett *búza-nem* (Eutriticum) három fajra oszlik, ú. m.: 1. *Triticum polonicum*, 2. *Triticum monococcum* és 3. *Triticum sativum* (szűkebb értelemben vett búza). Ez utóbbinak ismét három alfaja van, ú. m.: a) *dicoccum* (az igazi búza öse), b) *spelta* (tönköly) és c) *tenax* (legszűkebb értelemben vett búza).²⁾

E négy utóbbi faj, illetőleg alfaj közül csak a *Tr. tenax*-nak van az a tulajdonsága, hogy kalászának szára merev (tenax), azaz esépléskor nem darabolódik fel s a szemek a pelyvákából kihullanak, vagyis a gabona nyomban a kicséplés után őrlésbe adható. A *mono-*

¹⁾ Határt vonni a kettő között nem is olyan egyszerű, még Európában sem. Vajjon hova számítsuk a gondozott kaszálót, vagy ültetett erdőt, vagy házi állat-e a méh az orosz pusztákon és erdőkben, vagy a hal a halas tavakban? és így tovább. Külön értekezést kívánna ez.

²⁾ *Gradmann*: Der Getreidebau im deutschen u. römischen Altertum. Jena, 1909.

coccum, *dicoccum* és *spelta* alfajok kalászaí csépléskor apró kalászkákra töredeznek, amelyeknek 1—2 szeme a pelyvákba bezárva marad, úgy hogy ezeket a megőrlés előtt külön eljárással kell belőlük kiverni. Éppen ezért nevezik ezeket az igazi búzával szemben pelyvás búzaféléknek. E gazdasági szempontból mindenesetre értékeleőbb, vagy más szóval *clmaradt* fejlődésfokon álló pelyvás búzák közül a *mono*- és *dicoccum*-fajták eredetét ma már ismerjük. Mindkettőt nyomokban ma is termelik pl. Németországban, azután Svájcban, Spanyolországban, nagyobb mennyiségben pedig a Balkánon és Déloroszsországnban.

A *spelta* vadontermő ősalakja ezekkel szemben ismeretlen. *Gradmann* (i. m.) egész tanulmányt szán ennek az irodalmilag sokat vitatott kérdésnek s hosszasan bizonyítja, hogy az germán, közelebbről alemann eredetű s hogy amazokkal ellentétben innen, t. i. északról került az alemann hadjáratok útján a Földközi-tenger mellékére, többek közt a spanyol Astúria tartományba is, ahol mai nap is vetik. Okoskodását földrajzi érvekkel is támogatja. Egyenesen feltűnő ugyanis, hogy németországi elterjedés-területe és pedig, ami fontos, a korai középkortól kezdve (VIII. sz.) egészen mostanáig, szigorúan egybeesik az alemann-sváb törzs azóta is majdnem változatlan ősi szállásföldjével. A tönköly-kultúra területe tehát a többi búzafajtaéval szemben *egységes* és földrajzilag szorosán körülhatárolható. Középpontja Württemberg, ahol 1883-ban 183.000 há-on termelték, 35.000 há-nyi búzavetés mellett. Ehhez az uralkodó középponti tönköly-vidékhez csatlakozik nyugati Bajorország a Lech vonaláig (23.000 há), Baden (73.000 há), Hessen egy kis része, Pfalz, Elzász (30.000 há), a Középraajna a Mosel vidékkel, Német-Svájc és más szomszédos apróbb német szórványok, meg Belgium (Namur—Lüttich) és Luxemburg egyes kerületei. Német Ausztriában csak Vorarlbergben találunk tönkölyt (766 há), míg Görz, Gradiska, Isztria, Dalmácia (4700 há) és Horvát-Szlavonország (7000 há) magábanálló tönkölyterületek, feltéve, hogy nem a *monococcum*-fajtaival van itt dolgunk -- mondja *Gradmann* (horvát neve *pir*).³⁾

Okleveles adatok a korai középkortól kezdve Közép-, Észak- és Kelet-Németországban ismeretlennek mondják e gabonát, de másfelől azt is világosan tanúsítják, hogy Felső- és Alsó-Ausztriában

³⁾ Bulgár neve *Jirèck* szerint *limce* és *iza*, törökül (u. ott.) *kaptadza*. (Das Fürstentum Bulgarien.)

is ismeretlen a tönköly. Kultúrföldrajzi szempontból ezek után valóban meglepő, hogy hazánkban elég korán felbukkan ez a szorosán körülhatárolt területre szorítókozó búzafajta, illetőleg a *tönköly* név. Ez a német *Dinkel*-ből lett (a *búza* volgai bolgár-török szó), tehát felhímet nyelvtérületről való, ahol a „d” helyett „t”-t mondanak. A tönköly (1498) ban kerül először feljegyzésre (akkor még persze *thenkel*, 100 év múlva már *teonkeol*.)⁴⁾ Ez az adat II. Ulászló egyik törvényéből való, mely a dézsmaszedésről intézkedik (dezszmát kell szedni ex frítico (búza), hordeo (árpa), avena (zab), *spelta*, *valgo thenkel*). Ez a *valgo thenkel* kitétel azt mutatja, hogy akkor a tönkölytermelés már általános volt a parasztság között, amál is inkább, mert hiszen azzal kellett adózni.

Hogy azonban mikor és milyen úton jutott hozzánk, nem tudjuk. Nagyobbarányú telepítés erről a vidékről akkor nem történt, a felföldi szász bevándorlók nem onnan származtak. A szepesi szászok a *Dinkelt* és *Spelzet* dr. Gréb Gyula tanár szíves értesítése szerint nem ismerik, sőt bizonyára a felföldi többi németek se. Az erdélyi szászok eredeti hazája határos ugyan a középrajnai tönkölyterülettel, sőt nyelvjárásuk mosel-frank őshazájukban keveredett az alemannal (Dr. Husz R.: Az erdélyi német nyelvjárás-tanulmányozás mai állása), de ezek nem hozhatták magukkal, mert ezt a szót az erdélyi szász nyelv nem ismeri,⁵⁾ valószínű, hogy kereskedelmi összeköttetések útján kaptuk, talán a *Duna* közvetítésével, mely ebben a korban járt út volt.⁶⁾

4) *Oklevél és Nyelvtörténeti Szótár*. A *Széki Oklevéltár*-ban szereplő esikmegyei Tenkelj és Tenkö családnév (1602) aligha tartozik ide, hanem alkalmasint a „tengely”-ből lett.

5) *Kleinzel-Schallerus*: Sächs. Wörterbuch, 1911.

6) E sorok megírása után két érdekes adatot találtam, amelyek némi útmutatással szolgálhatnak a további kutatásoknak. *Relkoric Neda*: „Buda város jogkönyve” című becses munkájában azt olvashatjuk, hogy a kérdéses időben (1413–1421) Buda német polgárai már termeltek és a piacon árultak tönkölyt (*Dinkel*). Minthogy e jogkönyv felhímet tájszólásban van írva s egy részét még 1410 előtt írták, bizonyosra vehetjük, hogy Buda lakosai között nagy számmal lakhattak felhímet eredetűek, akik e gabonát ősi hazájukból magukkal hozhatták s itt annyira elterjesztették, hogy 1498-ban már a magyarok között is általánossá lett a *Dinkel*-ből keletkezett magyar *tenkel* szó és tönkölytermelés.

A másik adat pedig a következő: 1314-ben Elzászban *Colmar* vidékén — tehát éppen a német *Dinkel*-terület egyik részén — a rossz termés miatt *éhség* dühöngött s ezért sokan elhatározták, hogy kiköltöznek Magyarországra, ahol, mint hallották, bőség van mindenben és rossz termés soha sincs. Sokan

A tönkölytermelés azután Magyarország nagy részében még jobban elterjedt, különösen nyugaton, Erdéllyel szemben, amit a szónak a mai közmagyar nyelvben való általános használata bizonyít.

De a keleti országrésznek, illetőleg Erdélynek is megvan a maga tönkölyfajtája. A tönkölynél t. i. még korábban felmerül egy másik tönkölyféle, jelesen 1440-ben, Torda-Aranyos megyéből. Ez azonban nem az igazi *német tönköly*, hanem a *Triticum monococcum*, vagy fehér *alakor* (alakar), a tönkölyvel, vagy mai botanikai nyelven piros alakorral szemben. Az *alakor* szó oláh eredetű (oláhul *alác*) s minthogy ezen a néven ismeri egész Erdély (a beszercevidéki szászok is)⁷⁾ és a környező magyar vármegyék, joggal feltehetjük, hogy a szót és vele a tárgyat is az Erdélyben lassankint szétáramló oláhság terjesztette el. Ha okleveles adataink bővebben lennének s ha az alakor szónak és az alakor termelésének aprólékos geográfiai elterjedését ismernők, alkalmasint nyomon követhetnénk

hajóra is szálltak, hogy a *Dunán* Magyarországra menjenek (*Gazdaságtörténeti Szemle* 1900: 138.). Ime egy másik lehetősége a *Dinkel* bevándorlásának. Érdekes még ehhez az állítólag különben szerencsétlenül végződött utazáshoz tudnunk azt is, hogy Buda a *Jogkönyv* szerkesztése idejében élénk kereskedelmi összeköttetésben állott többek közt Colmarral is, ahonnan posztót szállítottak hozzánk s lehetséges, hogy a colmariak nemcsak hallomásból tudhatták, hogy nálunk jobb világ van, sőt esetleg ideszakadt atyafiak is lehettek Budán, (IV. Béla telepítése?) vagy a Duna mellett máshol is, teszem azt Nagymaroson (vagy akár Pesten!), mely akkor már (1324-ben) királyi kiváltságokat kapott, 1298-ban oklevélileg említett német polgársága számára. Historikusok talán végére tudnának járni ennek a kérdésnek. Okleveles adataink már IV. László korából († 1290) vannak arra, hogy a *rajnántúli* kereskedők rendszeresen közlekedtek Esztergommal (*Gazd. Szemle* 1904—06). Még egy régebbi adatot is felhozhatunk a tönköly lehetséges beszármazására. A XI. (?) században Lüttich vidékéről *(tehát a rajnamelletti második tönköly-területről)* az ottani *éhínség miatt* sokan jöttek Magyarországra s az egri püspökség területén kaptak szállást. Ezek utódai 1447-ben elzarándokoltak Aachenbe (a magyar kápolna 1364-ben épült) s onnan ellátogattak Lüttichbe is, ahol tájszólásuk alapján a lüttichiek elismerték, hogy eleik csakugyan onnan jöttek el, amint azt a magyarországi hagyomány tartja. (*Magyar Nyelv*, 1914.)

Érdekes, hogy a török világ utáni német (sváb) telepesek is csaknem mind a rajnamenti tönköly-országból valók, mely körülmény emberföldrajzi értékelését nem óhajtjuk tovább bolygatni. A későbbi három okleveles tönköly-adat Esztergomból (1506), Hevesből (1577) és Sopronból (1597) való.

7) Töves tehát *Encsei Dörner* Bélának az a bizonyára bemondás alapján kelt állítása, hogy a beszercevidéki szászok tönkölyt (Spelz. Dinkel) termeltek s azt a Rajna mellől hozták magukkal (Az erdélyi szászok mezőgazdasága, 1910. 249—250). Az ottani *uaclang* nem más, mint az oláh *alác*.

a szétáramlás időbeli és térbeli menetét is, amiből igen értékes tanulságok fakadnának.⁸⁾

Az oláh *alac* szó etimológiája tisztázatlan ugyan, szülőhelyét és népét kimutatni nem lehet (román, német és magyar nyelvészek szerint a latin *alica*-ból nem származhat, *Puscariu* szótára szerint az oláh nyelvben is jövevény), de növénygeográfiai megfontolás alapján annyi valószínű, hogy ezt a gabonafajtát az oláhság, vagy egyáltalán a „vlach“ névvel nevezeti pásztorság hozta magával a Balkánról (vagy csupán az új nevet terjesztette el egy itteni búzafajtára), ahol ma is még *vad állapotban* is terem. A balkáni nyelvekben a szó — mai tudásunk mellett — ismeretlen. De csak mai tudásunk mellett. Bátorralanul megemlítjük, hogy esetleg nem lehet-e *dák*, vagy éppen *trák* eredetű, mely utóbbi népről tudjuk, hogy nagy búzatermelő volt a mai Oláhországban.⁹⁾ A búza ide bizonyosan Kisázsziából került.

A nembotanikai magyar nyelvhasználat persze ezt az oláh alakort is tönkölynek minősíti. Két tönkölyterületünk van tehát (illetőleg a drávántúllal három), két ú. n. kirajzó vidékről, egy nyugati és egy keleti. A kétféle tönköly későbbi történeti szerepéről, miként való elterjedéséről napjainkig, sajnos semmit sem tudunk. Amikor a statisztika számba kezdi őket venni, előfordulásuk meglehetősen összezsugorodott, a diadalmaskodó nemesebb búzafajok elől a szegényebb, zordonabb hegyvidékekre szorulnak, hogy nemsokára egészen a múlté legyenek. Eredeti kirajzó területüket azonban, t. i. a nyugatmagyarországit (a drávántúli pedig valószínűleg a balkánit) és erdélyit éppúgy elárulják ma is, mint németországi társuk. Ime:

A learatott tönkölyterület 1901-ben vidékenkint:¹⁰⁾

Duna balpartja . . .	400 há*	(Nógrád, Hont)
Duna jobbpartja . . .	4 „	
Duna-Tisza köze . . .	2 „	

⁸⁾ Későbbi három más okleveles adatunk Alsó-Fehérből (1453), Szilágyból (1594) és Aradból (1605) származik, mintegy igazolva az etappe-szerű elterjedést.

⁹⁾ Földr. Közl. 1916, 581. Utólag látom, hogy a bolgár *brica* (= rozs) a thrákból ment át a bolgárba (*Kazarow*: u. itt.).

¹⁰⁾ Későbbi adatok vidékenkint és megyénkint nincsenek.

* Kerekszámok.

Tisza jobbpartja . . .	110 há	(Gömör)
Tisza balpartja . . .	15 ..	
Tisza-Maros szöge . . .	60 ..	(Csanád egymagában)
Királyhágón túl . . .	660 ..	(Kolozs, Torda-Aranyos)
Horvát-Szlavonország	5900 ..	(Lika-Korbáva, Modrus-Fiume, Zágráb) ¹¹⁾

A learatott tönkölyterület 1870—1914-ig:

	1876	1885	1901	1914
Anyaország	7933 há	3781 há	1232 há	881 há
Horvát-Szlavonország	— ..	9250 ..	5934 ..	12963 ..

Ez a kis összeállítás tehát azt mutatja, hogy az anyaországban a tönkölyterület az utolsó 44 év alatt kilencszeresen megfogyatkozott. A Drávántúl is fokozatosan esőkent, illetőleg 1901-től 1913-ig stagnált (ekkor t. i. 6037 há volt) s csak 1914-ben emelkedett újra. Valószínű azonban, hogy ez az emelkedés is csak esetleges lesz. Hogy itt még ma is aránylag ilyen nagy mértékben otthonos ez a balkáni oláh alakortermelés (mert a drávántúli tönköly is alakor), annak nem pusztán geográfiai (éghajlat, domborzat, talaj, tavaszi rozssal való „kétszeres“-nek vetés), hanem hagyományos, népi és kultúrabeli okai is vannak, amire most nem akarunk kiterjeszkedni. Jóllehet ebben van e gabonafaj geográfiájának magyar emberföldrajzi jelentősége.

Köles Az árpa mellett a köles (több fajtával) a legrégebb és legelterjedtebb gabonafaj. Az ázsiai roppant köles-régió (Japán, K.-India, Khina, pusztasági övezet) folytatódik Oroszországba s a dunamenti országokba.¹²⁾ Beletartozik hazánk is. Minthogy kevésigényű, bőven terem (fizet mint a köles) és gyorsan érik (ezért vettünk most 1917 nyarán a belvizek lehúzódasakor június elején kölest a réti földekre), ősidők óta kedvelt, sőt legtöbbször egyetlen

¹¹⁾ 1892—93-ban még a következő megyék szerepelnek a fontosabbak között: Pozsony, Baranya, Temes, Bács, Arad, Krassó-Szörény, Fogaras és Szeben.

¹²⁾ Leginkább el van terjedve a köles Oroszországban Kijevtől nyugatra s a Don és Volga közt (40—50^o) meg a Kaukázus közepén, Bulgáriában éppen akkora, Romániában négyakkora területen termelnek kölest, mint a szűkebb értelemben vett Magyarországon. Ázsiai Oroszországban az Aral- és Balkás-tó környéke a kölestermelés hazája.

gabonafajtája a nomádkodó középpázsiai népeknek.¹³⁾ Régebben Középeurópa köznépének eledele volt (még korábban a galloké és germánoké), ma a burgonya, kukorica és rizs csaknem teljesen kiszorította.

Hazánkban már a fiatalabb kőkorszakban termesztették.¹⁴⁾ A rómaiaknak ez, meg az árpa volt a főgabonájuk Pannóniában. Az Attilához követségbe menő Priscos Rhetort a Délvidéken falunként kölessel vendégelték a barbárok. Úgy látszik tehát, hogy a kölest őseink itt találták, bár kétségtelen, hogy őshazájukban is ismerték (a köles ismeretlen eredetű, de nem árja szó).¹⁵⁾ A törökfajtájú kunok beköltözésével új erőre kapott a kölestermelés. A kölessőr, a boza s a juhhúsos kása és kolbász náluk maradt legtovább, az utóbbi kettő egészen napjainkig.¹⁶⁾

Oklevélileg 1190-ben fordul elő a köles.¹⁷⁾ Sok fajtáját termelték (bor-, madár-, mohar- (?), tengeri- (?), fehér és vörös köles). Oklevéltárakban, hely-, dülő- és családnevekben,¹⁸⁾ egykorú leírásokban, később földrajzi ismertetésekben stb. bőven találunk adatokat a köles nagymértékű elterjedésére.¹⁹⁾ Érdeemes volna ezeket összegyűjteni.

Ma már ez is pusztulóban van, mint a táblázat mutatja.

A learatott kölesterület 1901-ben:²⁰⁾

Duna balpartja	4140 há (Pozsony 2640 há, Nyitra)
Duna jobbpartja	8000 „

¹³⁾ Lásd pl. *Bálinti Gábor* (így!): *Földr. Közl.* 1874. Középpázsiai régi utazás-leírásokban minduntalan ismétlődik a köles, s vele együtt a lókolbász és juhhúsos kása. Turkesztánban 1909-ben 230.000 há-on termeltek kölest vagyis hétakkora területen mint hazánkban (*Wocikoff*: *Le Turkestan Russe*, 1914.) s a köleskosztról ottani hadifoglyaink eleget tudnak majd beszélni.

¹⁴⁾ *Hoops*: *Waldbäume etc.* 1905.

¹⁵⁾ *Gombocz*: *Bulgarisch-türkische Lehnwörter.* 1912.

¹⁶⁾ *In campis cumanicis . . . ex millio boza.* Ennek is megvan a maga geográfiája! A boza minden török-tatár járta területen általános volt s ma is az pld. a Balkánon, Déloroszsországban stb. (A bozakészítést leírja pld. *Kohl*: *Reisen in Russland.* 1830. Romániában *braga*-nak mondják.)

¹⁷⁾ *Wenzel*: *Magyarország mezőgazd. története* 1887.

¹⁸⁾ 1462-ben Köles Máté.

¹⁹⁾ Még Arany János is kölestermő Kunságot énekel.

²⁰⁾ Kerek számokban és csak mint főtermény. Ugyanekkor 9000 há-on termeltek kölest, mint tarló- és utónövényt s ennek éppen fele esett az anyaországra.

Duna-Tisza köze	5690 há	(Pest 2000, Bács, Jász)
Tisza jobbpartja	1120 „	
Tisza balpartja	3620 „	(Szabolcs 1090, Békés)
Tisza-Maros köze	2330 „	(Torontál 1500)
Királyhágóntúl	500 „	(Brassó 200)
Horvát-Szlavonorsz.	32180 „	(Modrus-F. 13.220, Zágráb 10.920)

A learatott kölesterület 1870—1914-ig:

	1870	1885	1901	1914
Anyaország	53.581 há ²¹⁾	29.162 há	25.149 há	12.694 há
Horv.-Szlavonorsz.	— „	41.470 „	32.209 „	22.927 „

A kölesterület tehát 44 év alatt az anyaországban négyszeresen kisebb lett. Egyhamar azonban nem fog eltűnni gazdaságunkból, mert bár főképpen emberi tápláléknak vetik, újabban mint takarmány jut némi fontossághoz, persze új fajták által. Táplálkozásunkból a rizs szorítja ki. Hazája a homokos vidékek. Nagyon el van terjedve a Drávántúl (viszonylagosan 12-szer akkora területet foglal el, mint az anyaországban) s itt a kisbirtokosok vetik, tehát a népellátásban most is jelentős szerepet játszik. Modrus-Fiume 1901-ben éppen akkora területen termelt őszi és tavaszi búzát meg rozsot és kétszerest együtt, mint a silányabb kenyérgabonát, a kölest. Ez igazán kultúrkép a XX. század elején. Messze lefőzzük vele Turkesztánt!²²⁾

(Tatárka.) Hazája É.-Khina, D.-Szipéria (Transzbajkália) és a turkesztáni puszta. Törökök és mongolok vitték a Fekete-tenger mellé s innen került Nyugat-Európába, Németországba és Franciaországba. Az Alpokban (Stájer) a kukorica-régió fölött termelik. (Gyorsan érik, mint a köles, tehát hegyvidékre alkalmas gabona.) Németországban a XV. század közepén jelenik meg s úgy látszik, éppúgy Nyugat, mint Kelet felől.

Oroszországban a kölessel együtt nagyon el van terjedve kásának, kenyérnek, kalácsnak, pogácsának, bőjti edelnek.²³⁾ „Miny-

²¹⁾ Csak mint főtermény.

²²⁾ A köles különben éppúgy, mint a tönköly Dalmáciában és Boszniában is erősen el van terjedve.

(suplocics: Slavonien etc. 1819. című munkájában hosszasan leírja a szlavóniai nyomoruságos kenyérsütést kölesből (114—115.).

²³⁾ Legtöbb tatárka terem Ukrajnában (*Engelbrecht: Landwirtschaftl. Atlas d. Russischen Reichs 196.*).

nyájunknak anyánk a kása" — tartja az orosz közmondás.²⁴⁾ Ez is kultúrkép! Egy XVI. sz.-beli magyar írás pedig azt mondja (*Fortuna*, Kolozsvár), hogy jobb itt Magyarországon lenni, mint Muszkvaországban (így!) tatárka kenyeret rágni, ami azt bizonyítja, hogy muszka nemzeti étel volta már akkor élénken élt s a tatárkát joggal lenézték.²⁵⁾ Mert annyi bizonyos, hogy a tatárka nem tudott gyökeret verni a magyarság között. Szláv közvetítéssel került hozzánk s ha mai előfordulását térképre rajzoljuk, kitűnik, hogy hazánknak csupán azokon a szélein termelik, ahol szláv fajú népek laknak, iskolai példával szolgálván származáshelyének mai területi elterjedésével való igazolására.

Magyarban négy neve is van, ú. m.: *tatárka*, *pohánka*, *hajdina* és *haricska*. Mind a négy szláv úton került hozzánk, jelezve az illető kölcsönadó szláv népet. A tatárka cseh-rusznak eredetű (annyi mint tatárgabona, mert a tatárok hozták); pohánka vagy pogánka cseh vagy lengyel (a. m. pogánygabona); hajdina szlovén, a német Heide(n)korn-ból; haricska oláh (ide a szláv-ságból, a rusznakságból került; a. m. idegen vagy görög gabona);²⁶⁾ régebben mondták még tatárbúzának és tatárrozsnek is.²⁷⁾

A három első név körülbelül egyszerre jelenik meg oklevelekben, a tatár (rozs) 1505-ben, a pohánka 1494-ben (*Zólyom*). a hajdina 1495-ben (*Vas*); a haricska csak 1637-ben. *Murmelius* Szó-jegyzékében (1533) a magyar bejegyző (a felsőtiszavidéki Kom-játhy?) még azt írja, hogy Magyarországon tatárka nem terem, vagyis az illető vidéken még nem ismerték. Mai elterjedését ez a kis összeállítás mutatja:

²⁴⁾ *Maurizio*: Die Getreidenahrung im Wandel der Zeiten. 1916. Tudva-levő, hogy a tatárka két fő ellensége a kukorica és burgonya, Oroszországot ma sem hódította meg.

²⁵⁾ „Hajdina a köntösünk“, éneklék a zalai regösök, azt akarva ezzel mondani, hogy olyan szegények vagyunk, hogy még a köntösünk is hajdinából van. (Érdekes néprajzi párhuzam ehhez a szlavóniai pásztorok sás köntöse, *Timlich-Bikessy*: Pannoniens Bewohner.)

²⁶⁾ *Gombocz*: Magyar Nyelv. 1905.

²⁷⁾ Érdekes, hogy az oroszok nem tatárkának, hanem haricskának (*greča*, *hrčeka* és *dikuša*, tatáruul *kurluk*) nevezik. (*Hehn*: Kulturpflanzen, etc. 1911.)

A learatott tatárkaterület 1901-ben:²⁸⁾

Duna balpartja	500 há	(Trencsén majdnem egymagában) ²⁹⁾
Duna jobbpartja	3850 ..	(Vas, Somogy, Zala, Tolna, Baranya, Sopron)
Duna-Tisza köze	360 ..	(Bács egymagában)
Tisza jobbpartja	600 ..	(Zemplén, Sáros)
Tisza balpartja	800 ..	(Máramaros egymagában)
Tisza-Maros köze	41 ..	
Királyhágóntúl	100 ..	
Horv.-Szlavonorsz.	4270 ..	(Belovár-Körös az egésznek $\frac{2}{3}$ -a)

Termőhelye, amint látjuk, fölöttebb korlátozott. Feltűnő kicsi Erdélyben, amit a szláv szomszédtalanság magyaráz, de viszont látszik, hogy Máramaros felől, tehát a rusznákságtól terjedt lefelé.³⁰⁾ Aránylag nagy a Drávántúlon, de ma már itt is egy megyére

²⁸⁾ Kerek számok és csak mint főtermény. Ugyanakkor 14.000 há-on termeltek tatárkát mint tarló- és utónövényt s ebből 10.000 há esett az anyaországra, ebből még 8000 há Vasra.

²⁹⁾ Mellette még Nyitra és Túróc jöhet számfítésba. Erdekes, hogy Eszterházy 1641-ben utasításokat ad semptei jószág-kormányozójának többek közt *polánka* termelésre is. (*Gazd. Szemle* 1904--06.)

³⁰⁾ Az itteni (jelesül szolnok-dobokavideki, de egyáltalán oláh) vidéken vannak virágjában azok a fából csinált primitív munkaeszközök és eljárás-módok (örlők, mozsarak, törők, stb., polánka, kender, tök, napraforgó, stb. magvagnak, mert a mai görög vallású Kelet-Magyarország, részben az egyházi bőjt rendelkezése miatt a primitív olajos növények kultúrájába tartozik), melyeknek tökéletes márai egészen Litvániáig s a keleti porosz szlávokig megtalálhatók, a roppant kiterjedésű, maradi, keleti kultúrterület és életformák egységességét igazolva a Nyugattal szemben, azoké a primitív kultúraeszközöké, melyeknek archeológiai analogonjait különböző korszakból (persze nem szó szerinti értelemben véve, mert az ásatások fát nem hozhatnak napfényre) *Ratzel* értékesítette a geografia hasznára *Der Ursprung und die Wanderungen der Völker geographisch betrachtet* II. *Geographische Prüfung der Thatsachen über den Ursprung der Völker Europas* című remek tanulmányában. Ezeknek geográfiaja is idetartozik. Szinte fűrtöztetnünk kell magunkat, hogy bár futólágoosan is ki ne térjünk rá. Nyugat- és Keletmagyarországnak e helyen — mint a tönköltnél is — csupán csak érintett kultúrgeográfiai szembenállása egyéb tárgyi és hagyománybeli néprajzi tényvel is igazolható, s ez a körülmény is csak megerősíti ezt az általános és történelemtelenti korokig visszanyomozható emberföldrajzi tételt, hogy hazánk Nyugat- és Kelet kultúrvilágának ütköző területén fekszik.

szorítkozik,³¹⁾ akárcsak Trencsénben és Máramarosban (Bácsban alkalmasint az újabb településű rusznák falvak vehetik, de erre adatokkal csak a statisztikai hivatal szolgálhatna). Feltűnően nagy a Dunántúlon. A szlovén-horvát hatás nyilvánvaló. Legtöbb a hajdina Vasban, a vendek, horvátok, németek között, akiknek bogárhátra szántott fehérvirágú, pirosszárú, apró hajdinatáblái mindenkinek feltűnnek, aki Szombathelyről Grazba utazik a nedves Rábavölgyön. *Fényes Elek* 1830-ban azt írja Sopronról, hogy a hajdina mindinkább terjed a hegyekből a magyarok közé, de itt inkább csak marháknak. Amott persze a kevésföldű pórságnak is, a sokuradalmú, apró, sűrű falujú területen, különösen Vasban és nyugati Zalában. (A hajdina-ételek még ma is nagy vidéken el vannak terjedve.) Mert ebben a sűrűn lakottságban bizonyára nagy szerepe van a hajdina-kultúrának is éppenúgy, mint Varasdban a kukoricának.³²⁾ Érdemes volna területi előfordulását ábrázoló térképét egy néprajzi térképpel is összekapcsolni s alapos tanulmány tárgyává tenni. Igen érdekes eredmények derülnének ki belőle, népi gazdaság-módok, kölesönhatások és más szociális tények tekintetében. Mosonban, Győrben, Veszprémben, Komáromban és Fejérben ma már nem találunk hajdinát, pedig itt is volt, mert egyebek mellett a „sterc“ (pörkölt lisztes étel) általános elterjedése bizonyítja. Ma persze krumplisstercnek mondják, de a sterc eredetileg hajdinaétel volt s Stájerből került hozzánk. Így fonódik be, vagy így is (és még sok másféleképpen) a tárgyi néprajz a kultúrgeográfiába.

A learatott tatárkaterület 1870—1914-ig:

	1870	1885	1901	1914
Anyorszag	26.588 há ³³⁾	15.381 há	6241 há	3300 há
Horv.-Szlavonország	—	18.870 „	4274 „	1720 „

Az utolsó 44 év alatt a hajdinaterület az anyaországban nyolcadrészére csökkent, a Drávántúlon még jobban megfogyatkozott,

³¹⁾ A korábbi statisztikai adatok szerint ehhez még Varasd és Zágráb társult, tehát éppen a régebben *szlovén* s csak újabban elhorvátosodott vármegyék!

³²⁾ *Földr. Közl.* 1915. 305. Ilyen irányú vizsgálódásokra is szükség lenne!

³³⁾ Csak mint főtermény.

bár viszonylagosan még mindig négyszer annyi, mint amott. Ha a csökkenés így tart, a hajdina is csakhamar a múlté lesz.³⁴⁾

* * *

Ezzel a hevenyészett kis közleménnyel csupán rá akartuk irányítani a figyelmet a magyar emberföldrajz egyik csaknem teljesen parlagon heverő területére. Aki gondolkozva olvassa el, meglátja benne a földrajzot s fel fogja ismerni az ilyen irányú vizsgálódás szükségességét. Talán akad valaki, aki akár az itt csak érintett témát, akár más hasonlót monográfiakusan feldolgoz, természetesen térképekkel is, amelyekből mi, költségkímélés szempontjából, még mutatót sem közölhetünk. Sok-sok ilyenféle és más részlet-tanulmányból fog majd valamikor felépülni hazánk anthropogeográfiaja. Az érdeklődőknek nem tudom eléggé ajánlani *Brunhes* gondolatkeltő *Géographie humaine*-jét.

³⁴⁾ Tanulságos párhuzamba állítható a tatárkával egy másik szláv eredetű kultúrnövényünknek, t. i. a *len*-nek elterjedése és pedig egyfelől a magyar eredetű *kender*-rel szemben, másrészt szembeállítva — mint a fentebbiekben is — az anyaországot a társországekkel. Az 1901. évben a lennel és kenderrel bevetett terület egész Magyarországon úgy aránylott egymáshoz, mint 1:4 (16.000 há, illetőleg 64.000 há, mindig kerekszámokban). Külön tekintve az anya- és társországekot, az arány ez 1:6, illetőleg 1:1, vagyis míg az anyaország jó hatszor annyi kendert termelt, mint lent, a társországek majdnem ugyanannyit. Csupán a lent tekintve, a társországek maguk majdnem ugyanannyi lent produkáltak, mint az anyaország egymaga. Érdekes, hogy az anyaország lenterülete ez évben éppen akkora volt, mint a társországek kenderterülete. Az anyaországban a lentermelés súlypontja az ény. Felföldre esik, ahol a len és kender aránya ez volt 1:3. A termelésben *Szepes, Sáros, Árva, Túróc* és *Liptó* vezet (ezekben több a len, mint a kender). A cseh—morvasziléziai kultúrhatás a területi összefüggéskből is nyilvánvaló. („Már a X. században a legjobb vásznat, főképpen *lenvásznat* Cseh-, Morvaország és Szilézia állította elő a Németbirodalomban. Nyugaton a gyapju feldolgozása volt divatban.“ *Bátky*: Adatok a fehér gyászviselethez, Ethnographia, 1911.). A Felföldön kívül még a Dunántúlon van nagyobb mértékű lentermelés, szintén 1:3 arányban. Itt *Vas* van elől ($\frac{3}{4}$: 1 aránnyal), tehát éppen a leghajdinasabb megye. Ezt tanusítja Zala is. (Komáromban a Csallóközön újabb eredetű a lenkultúra az ottani lengyár hatására.). A Drávántúlon pedig Belovár—Körösben, Pozsegában és Zagrábban, tehát újra a hajdinas megyékben termelnek több lent, mint kendert, ami ismét nyugati hatás és nem pusztán klimatikai — talajbeli okozat. Ha így lenne, akkor a hasonló természetű Királyhágón túlon nem termelnének jó tízszer kevesebb lent, mint kendert. A nyugatról, szláv úton beszármazott lenművelés még nem ért el ide. Ugyanaz áll a Tisza bal-

partjára is. Hogy az Alföldön még ezeknél is kevesebb a len, s óriási túlsúlyban van a kender, annak már inkább természeti okai is vannak.

Hogy a tatárka s vele együtt a lentermelés is csakugyan nyugatról kelet felé csökken a délszláv területeken, azt a következő kis táblázat szemlélteti:

	1906		
	tatárka	len	kender
Horvát-Szlavonország	3.096 há	7.309 há	9.701 há
Szerbia	2.054 „	1.716 „	13.158 „
Bulgária	100 „	300 „	3.000 „

A táblázat összehasonlításakor nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy Horvát-Szlavonország nem is félakkora, mint Szerbia vagy Bulgária. Ugyanezt a kultúrjelenséget látjuk Romániában is, bár a képet a nagybirtok itt, úgy látszik, befolyásolja. Tatárkával ott 1905-ben 1.095 há, 1915-ben pedig 275 há volt bevetve. Lenvetés volt a nagybirtokokon 1915-ben 4868 há, a kisbirtokokon 982 há; kender volt 123 há, ill. 4040 há. Hogy a természetes állapotot a kisbirtokok tüntetik fel, magától értetődik. (Ugyanezt látjuk Besszarábiában is. A len majdnem ismeretlen, kender azonban aránylag bőven van a közeporoszországi kenderterület folytatásaképen). Hogy pedig itt a lent, nem a fonala, hanem magva kedvéért termeli a nagybirtok, kitűnik abból, hogy míg nálunk a termelt lenmag és lenfonal súlybeli aránya 2:5. Romániában 9:1. A kendermag és kenderfonalé pedig nálunk 1:3, amott 5:2. Az olajos növények nagymértékű termelése Romániában és pedig elsősorban a nagybirtokon a külföldi kereslettel függ össze. Románia jó kétszer annyi növényi olajat szállít a tengeren Francia- és Németországba, mint hazánk. (Csak napraforgót 11.000 há-on termeltek 1915-ben s ebből 9700 há a nagybirtokra esett, de már a 38.000 há repcből csak 25.000 ha jutott a nagybirtokra). (Stanojević: Die Landwirtschaft in Serbien 1913; Konstantinoff: Der Aussenhandel Bulgariens 1914; Rumänien etc. bearb. von d. k. k. österr. Handelsmuseum 2. Aufl. 1917.) A kis- és nagybirtok termelésének hagyományos szétkülönülése Romániában a kölestermelésben is élesen kifejezésre jut, nem is szólva a tengeri termelésről. Míg amaz 12.000 há-on, emez 39.000 há-on termelt kölest, tehát néptáplálékot. Hogy pedig az olajos növények a nagy kivétel mellett is milyen nagy szerepet játszanak a román néptáplálkozásban (a román paraszt hatféle magból présel olajat, Archiv f. Anthropologie, 1902. 246.), arra most nem akarunk kiterjeszkedni. Ez az egész kérdés-csoport is megérdemelne egy tágkörű tanulmányt. Még csak annyit, hogy Ukrániában már a XI. sz.-ban divatos volt a lenvaj és lenolaj élvezete (Hrusjevskyy: Geschichte d. Ukr. Volkes, 252.).

Apróbb közlemények.

Egy-két szó az esztergom—vácsi Dunaszorulat emberföldrajzához. A Dunakönyök emberföldrajzi jelentőségét már *Kohl* felismerte. Ez ebben foglalható össze: A két magyar medence között való fekvése s az ország határaitól sugarasan a központ felé irányuló természetes nagy útvonalak itteni találkozása. „E könyök, mint tengely körül forgott Magyarország története“ — mondja a merev geometriai hasonlatokat kedvelő *Kohl*. Ezt a jelentőségét emeli ki *Morgenstern*, *Salamon*, *Prinz* és *Cholnoky* is. *Prinz* és *Cholnoky* Esztergom és Vác földrajzi helyzetét is tárgyalják.¹⁾

Az alábbiakban ehhez a Duna-kérdéshez óhajtanánk néhány új vonást hozzáadni, pár gondolatot felvetni további elmélkedés és megvizsgálás céljából fiatal geográfus kutatóknak. Talán akad, aki el fog mélyedni ezekben az apró, de fontos magyar emberföldrajzi részlettanulmányokba.

Ha Középeurópa prehistóriájával foglalkozó munkákat olvasgatunk, meglepődve látjuk a hosszú Duna-völgynek, mint természetkijelölte nyugat-keleti útvonalnak ősrégi nagy forgalmi, tehát kulturális jelentőségét. De ugyanekkor megállapíthatjuk azt is, hogy egyes szakaszai nép- és országválasztók voltak. Tisztábban kitűnik ez később a kelta korban, mely ezt a jelleget viszont a rómaiakra örökítette. A római korban azután *egész hosszában* választó vonal volt a Duna „a birodalom“ és a barbárság között. Bécestől Belgrádig határolta Pannóniát s védte ezt a hadászatiilag fontos tartományt, mely viszont az itáliai-balkáni szárazföldi összeköttetést fedezte s a Bánság és Erdély elfoglalását előkészítette — a nyughatatlan szomszédok ellen.²⁾ Szorulatunknak nevezetes szerep jutott ebben a védelmi vonalban, mert nem kevesebb mint *négy ország határvonala szögeltett itt össze*, u. m. Pannóniáé, Kvádországé, Szármáciáé és Jazigiáé,³⁾ vagyis mai nyelven szólva Dunántúlé, Északnyugati felföldé, Északkeleti felföldé és az Alföldé. A határoknak ez a találkozása semmi esetre sem véletlen, hanem főképpen geográfiai okok folyománya, elsősorban a már fent említett közlekedő utaknak itteni természetes csomósodásáé. De a négy ország *területi* kialakulásában is felismerhetjük a mozgató geográfiai alaptényezőket, amelyek összesége röviden abban foglalható össze, hogy mindegyik ország önmagában egy-egy kisebb természetes geográfiai egység. A Dunántúlra és Alföldre ezt nem kell bizonyíthatnunk, a két felföldre külön-külön

1) Az illető munkák meg vannak említve *Földr. Közl.* 1915. 402. stb. old.

2) *Hertzberg* értekezése: „Die historische Bedeutung des Donaulaufes, besonders des ungarischen“ magyar szempontból nem sokat ér.

3) A Vaskapu ma is három országot választ el.

már nehezebb lenne igazolni. Ez nem lehet most a mi feladatunk, de egy-két feltételezésre mégis rá akarunk mutatni.

A Morva, Duna, Tisza és Tapoly közti tömeges, széle-hosszaegy felföld a Kis- és Nagyalföld közé fekszik bele. A Duna--Tisza közti vízváltató két egyenlőtlen részre osztja, egy nagyobb nyugati és egy kisebb keleti felföldre. *Közlekedési tekintetben a keleti el van vágva egymástól*, csupán északon a Vág—Poprád—Hernád horpadásban s délen az Ipoly—Ríma völgyben van áthidalva. A Poprád-vidék Lengyelország felé gravitál (elzalogosított városok!), a tőle délre eső völgyek a Sajó-torkolatban találkoznak. A kisebbik Felföld története, forgalmi összeköttetéseinél fogva errefelé, a Felső-tiszavidék és Krakkó felé irányult. Ez volt a történeti fogalom, a „Felsőmagyarország“. A származó birodalom ezen a vidéken terült el s *éppen itt* a Ríma—Ipoly jelölt kapuvonalon nyúlt át a Kisalföldre (talán itt vezetett át a *Só-út* is!) s *ez a kapu köti össze* ma is a nagy- és kisalföldi magyar nyelvterületet a telepesség által, melynek délen nagyjában ma is a *Duna és Tisza, illetőleg a Nagy- és Kisalföld pereme* a határa. Ez a Felföld a Felső-tiszai alfölddel együtt alkot egy geográfiai egységet. A Duna-Tisza vízváltató, közlekedésváltató voltán kívül még nyelv-, illetőleg néphatár is. Elválasztja a nyugati nagy tót nyelvjárást a kisebb keleti lengyel és rusznák hatással telt nyelvjárástól (Szepes, Sáros, Zemplén), illetőleg északon a tiszta rusznakságtól. *Nagyjában ez volt a határ a kvádok és szármatok között is.*

A nyugati felföld kelet-nyugati és észak-déli völgyeivel a Kisalföldbe nyílik s éppen e feltáródó völgyek miatt *szorosabban össze van forrva vele*, mint amaz a Nagyalfölddel. Ezt története is tanúsítja. Ez a történeti „Felföld“, mely amazzal szemben Bécs és Prága hatása alatt állott. Sok benne a *szorulatokkal elzárt* apró medence (legtípusosabb példája ennek Túróc), zsák völgy, mindmennyi konzerváló oázis, politikai, néprajzi és életmódbeli egységek számára. (Példa bőven van.) Zárt volta az oka amazzal szemben kompakt ethnikai mivoltának. Itt feküdt a magas műveltségű germán kvád birodalom.¹⁾

Négy ország harc energiájának ütközőpontja volt tehát e korban a Duna könyöke. A folyam jobbpartján sűrű vár- és táborhely-láncolatlan védekezett a római, a könyök átlójában fekvő Aquincum—Brigetio főállomásokkal a túloldali barbárok ellen, akik természetes erdős-hegyes határvonalukat egymással szemben is erősítésekkel védtek. Az átesapások gyakoriak voltak, de a barbárok ereje megtörött az itt állomásozó fegyelmezett légiókon. Esztergom római, Vác jelig város volt; két ellenfekvő határerőd, a szorulat két nyílásában, megfelelő hídfőkkel a túlsó oldalon.

A rómaiak a IV. század közepe táján vonultak ki fokozatosan Pannóniából. Feltehető, hogy a barbárok — elsősorban az Ény-i felföld lakossága — nyomon követték őket a folyam túlsó oldalára. A Duna két

¹⁾ Érdeemes volna ezeket az állításokat helyes vagy nem helyes voltak szempontjából megvizsgálni.

oldalán összezáruló barbár gyűrűt azonban csakhamar újra szétszakították a hunnok, majd később az avarok, politikai egységbe foglalván a Duna két partját, de meghódíthatlanul hagyva a magasabb felvidéket. Ennek politikai-etnikai arculata a népvándorlás alatt természetesen sokszorosán megváltozott s a honfoglaló magyarok már olyan-amilyen szláv birodalmat találtak itt s túl a Dunán is. Ezt az összefüggő birodalmat hamarosan újra szétszakították s a Dunavölgy politikai egységét később a palócság letelepítésével néprajzi egységgé is formálták.¹⁾

A Duna jobb oldalán állott római erősségek rég eltűntek,²⁾ de nem maradtak fenn a baloldali barbár és római sáncvonulatok és földművek sem, csupán egyeseket tartottak meg, melyek később királyi uradalmak és vármegyék központjai lettek.

Máshol részletesebben elmondottuk, hogy a szorulat és közvetlen környéke korán benépesült, úgy látszik részben magyar, részben idegenajkú telepesekkel. Ebben a betelepítésben a Dunának is szerep jutott a passauai püspökök révén, akik a nyugati egyházat védtek a két „szláv apostol“-al szemben.³⁾ Erre most nem térünk ki, csupán arra utalunk, hogy a dűsgazdag dömösi apátság és más egyházi alapítások felsődunai mintákat juttathatnak eszünkbe. Dömös, Esztergom királyi székhely lesz, majd Visegrád fénykora következik.

Az egykori két ellenséges örállomás és bizonyára forgalmi csomópont *Esztergom* és *Vác* a honfoglalás után is megtartotta kedvező fekvése és úgy látszik egykori *történelmi hagyományai* nyújtotta előnyeit és jelentőségét, sőt a két Dunamedence egységesítése által ezt még emelte is, mert Szent István mindkettőt püspöki várossá tette, jóllehet *egymás társomszédságában* feküdtek. Ez a tény mindenesetre a Dunakönyök politikai súlyát bizonyítja. Ebben a választásban azonban nem pusztán politikai mérlegelést, vagy egyéni hajlandóságot, hanem elsősorban geográfiai okokat és ezek mellett elmúlt, de hatásukat éreztetni látszó etni-

1) Pannónia 434-ben került teljesen a hunnok uralma alá, akik már a IV. század végén ide nyomják át a Pontus mellékéről a keleti gótokat. A kvádok már 406-ban nyugat felé vonulnak s helyükbe a szkírek jönnek. A hunn birodalom megdőlése után ez a korábbi négy ország, a régi területen újra feltűnik, nevezetesen a dunántúli keleti gót birodalom (római támogatással a Balaton körül), a Duna másik oldalán a szkírek, az Alföldön a gepidák s a keleti felföldön a szármátok országa. Ez utóbbi három birodalom most éppen úgy a pannóniai gótok ellen fordul, mint annekelötte a rómaiak ellen és éppen olyan eredménytelenül (*Zeitschrift d. hist. Vereins für Steiermark*, 1917. 14.).

2) Nyergesujfalu (*Cramerum*), Esztergom (*Salva*), Pilisnarót (*Ad Herculem*), Dunabogdány-Tali (*Carpis*), Szentendre (*Ulcisa castra*) stb.

3) *Földr. Közl.* i. h. Keszthelyen már 1075-ben szőlőkről és vincellérek-ről szólnak az írások. Igaz, hogy e tájon már a rómaiak, sőt talán a kelták idejében is volt szőlőművelés (*Esztergom vármegye monogr.*), de híhető, hogy ezt a Duna mentén Budáig, ausztriai és-bajor dunavidéki jövevények (papok) honosították meg újra.

kai-politikai hagyományokat is szeretnénk felismerni. Az esztergomi egyházmegye ugyanis a Kisalföldet és az Ény.-i felföldet foglalta magában, -- tehát részben Esztergom korábbi, méginkább későbbi vonzásterületét -- azaz esaknem pontosan a Felföld nyugati, nagyobbik felét, a mai tótság hazáját, a hajdani kvád birodalmat. Az egyházmegye nem nyúlik át a Dunántúlra Pannóniába, amiben talán frank hatást gyaníthatunk (Nagy Károly) s nem nyúlik át a vácsi egyházmegye sem, hanem korábbi és későbbi vonzásterületének egy részét ölelve fel, úgy terül el, mintha csak a régi jazig birodalom területéből volna kihalásítva, melynek kőborló népét a hunnokon, avarokon át az ugyancsak nomád magyarok váltották fel. Érdekes már most, hogy a két püspökség között a szorulatban a Verőce-patak a határ, feljebb meg a régi, s a szláv korszakban megújított Nógrád vár (= újvár), tehát körülbelül az a vonal, mely hatán nem is pontosan, a kvád és szármát—jazig birodalmat elválasztotta egymástól (a Lajta mint országhatár). Feltűnő az is, hogy nógrádi főesperessége mind a két egyházmegyének volt, sőt a későbbi nemesi Nógrád megye is két részből állott, t. i. Nógrádból és Kiszógrádból (Hont és Kishont) s az utóbbi Váccsal együtt csak később került Pest megyéhez.

A Dumaszorulat másik oldala, Esztergom környékének kivételével (Dömös, Visegrád), a veszprémi püspökséghez tartozott.

Esztergom és Vác földrajzi helyzete ettől kezdve forgalmi szempontból mérelegelendő. Mindkettő a mindjobban forgalmasabbá váló Duna mellett fekszik s ennek mentén *nyúlik meg*, akárcsak Buda vagy Pest, apró falvaival. A Duna forgalmi jelentőségét mutatják -- mint fentebb is említettük -- azok a német telepek is, melyek futásait az osztrák határtól a Nagyalföldig kísérik, köztük Buda és Pest is, ez a tatárjárás előtti nagy német falu. A Duna mindkét partján van ugyan út a szorulatban Budára, illetőleg Pestre, de az ény.-i Magyarország felől a budai fontos révhez törekvő, szárazföldön jövő fuvarosok, legalább télvíz, jégzajlás idején, szívesebben átkelnek a párkányi (kakathi, 1075-ben először) révén Esztergomba s a rövidebb kelta-római vörösvári úton jönnek Buda száraz vámjához. Igaz, hogy erre királyi hatalom is kényszeríti őket, Esztergomot árumegállító joggal ruházván fel Esztergom felvirágzik, egy darabig királyi székhely; olaszok, franciák, németek, zsidók telepednek meg benne külön városrészekben s az Árpádok alatt és később is a nyugati portékák gyűjtőtelepe. Későbbi sorsa, majd mai napig tartó haldoklása ismeretes. Esztergom tehát a szembenlévő Kakathal átkelőhelyre lesz (ebből lesz később a török nevű *Párkány*-hídfő, a római *Anabum* utóda) s talán nem tévedünk, ha egyebek mellett ennek a körülménynek tudjuk be, hogy Esztergom megye úgy alakul ki, hogy *egyik fele a Dunán innen, a másik azon túl fekszik*. Szakasztottan ugyanez áll Komárom és Fejér vármegye esetében is. Neésmély—Dunaradvány, vagy Szöny és Komárom (később Buda és Pest), éppen ilyen szembenfekvő révhelyek, Fejérhez pedig hozzátartozik a „Nagysziget“, t. i. Csepel s a mai két solti járás s e két megyerészt több, járt átkelő köti össze (Lórév, Dömsöd). *Hóman Bálint*¹⁾ egyik szép tanulmányában azt fejtegeti, hogy a hon-

1) *Turul*, 1912.

foglaló törzsek előszeretettel telepedtek a folyók szembenfekvő partjaira (sőt a törzsek között sohase volt a folyó határ) s a kétparti vármegyék kialakulására a közös nemzetségek birtoklásviszonyai voltak döntő befolyással. Így volt ez Esztergom—Komárom és Fejér esetében, amott a Lél-Zoárd, emitt az Árpád törzssel. Készséggel elismerjük ezt, csupán azzal legyen szabad kiegészítenünk, hogy ez elsősorban síksági tájakra áll, amelyek *mindkét parton majdnem ugyanolyanok s ahol az átkelés jelentékeny nehézségekbe nem ütközik*. Fejér esetében pl. feltűnik, hogy az Árpád nemzetség szállásföldje a régi Alsópannónia helyén terült el, a hosszú Sárvíz rétvídkén és az itt véletlenül magasabb, de széles völgyületekkel szabdalrt parttal szemben, az ugyancsak nedves Dunavölgy hosszában, míg a középső hátság székes, száraz tövidéke üresen maradt a kiskunok bejöveteleg. Átkelő, lovas nép számára, e helyen bőven lehetett. De Esztergom és Komárom esetében a két part tájrajzilag (a halmozások nélkül is) jelentékenyen eltér egymástól s a jó átkelők annál fontosabbak, mennél kevesebb van belőlük. S ez ma is így van.

Vác helyzete más. Ennek is van vára, később hídja a Dunán át, de az másodrendű: Szorulatból jövő, szárazföldi útja forgalmát Esztergom sorvasztja, mely mint mondottuk, egész Ény. Magyarország és a szomszédos országok áruinak találkozóhelye vízen is, szárazon is. A Nagyalföld és a hegyvidék torkában feküdvén, elsősorban a sűrűn települt Ipolyvölgy és bányavárosok forgalmát közvetíti Pest és az Alföld felé. Jóformán előváros, fuvaros állomása Pestnek. Királyi privilégiumai nincsenek, püspöki jobbágyváros. Esztergommal ellentétben nagy vidék vásáros központja s ugyancsak vele szemben kisebbrendű dunai átrakódóhely Hatvan felé, mint Pest az Alföld felé. Későbbi sorsa nem tartozik ide.

A nagy egyházi területek előbb vázolt kialakulása után nem lephet meg bennünket, hogy a kisebb közigazgatási egységekből, a megyékből négynek határa találkozik a szorulatban, t. i. Esztergomé, Pilisé, Honté és Nógrádé s közülök egyik sem lépte és lépi át a Dunát. Visegrád és Nagymaros által egyideig összekötődik ugyan a két part, de a két község akkor már külön megyébe van beosztva, akárcsak Buda és Pest. E vármegyék kialakulásának története részletesen még nincs megírva, de annyi majdnem bizonyos, hogy mindegyik Szent István alapítása a királyi várak mint központok körül, s mindegyik egy-egy egyházközigazgatási centrum is, t. i. püspökség, monostor vagy főesperesség. Ezek a központok pedig a Dunakönyök közelében fekszenek.

Még csupán a szorulat törökkorbéli szerepéről néhány szót. Ekkor a szoros és környéke régi hadászati jellege, mely különben magától értetődőleg sohasem szűnt meg, újra teljes mértékben feléled. Belsejét és környékét, már persze a tatárjárás után is, várakkal rakják meg, illetőleg a régieket megújítják. Végvár vonal lesz, különösen balpartj része s egy ideig erős bástyája a török előrenyomulásának. A török lökéseket s nógrádi, honti várak fogják föl, igaz, hogy végleg feltartóztatni nem tudják, de a Kisalföldet és Felföldet a török nem tudja elfoglalni, csupán részben behódoltatni. Alig jut messzebbre, mint a hunnok vagy avarok. A magyarság nógrád-honti etnikai gyűrűje meglazul ugyan,

a lakosság egy része feljebb szorul, de Buda eleste után újra visszaszivárog s ennek a pusztulásnak és újra benépesülésnek eredménye az a tarka néprajzi kép, melyet ezen a korai, egységes magyar népterületen, a tót-ság és magyarság régi érintkező és keveredő zónáján láthatunk. Ez is külön vizsgálatot érdemel a szorulat emberföldrajzi részletes tanulmányában. Mí e pár rapszódikusán megírt vonással csupán a figyelmet akartuk ráirányítani, hazánk elhanyagolt tájféldrajza érdekében.

Bátky Zsigmond.

Pest vármegye járásainak népnövekedése az utolsó 40 év alatt.

Pest vármegye legrohamosabban szaporodó vármegyéink egyike Budapest s a területén lévő városok (Czegléd, Kiskunfélegyháza, Kiskunhalas, Nagykőrös, Szentendre, Ujpest, Vác és Kecskemét) nélkül is. Lakossága 1869-től 1910 ig majdnem megkétszereződött (lásd a táblázatot). Ebben az egyes járások, természetesen nem egyforma erővel vettek részt.

A következő táblázatban lélekszám szerinti sorrendben mutatjuk be az egyes járásokat, megadva a km²-kénti lélekszámot is. A jobboldali rovat elé zárójelben írt sorszámok (1–16) az illető járás lélekszámszerinti sorszámai 1869-ben, a jobboldali rovat után zárójelben lévő számok pedig, a népsűrűség sorszámai szintén 1869-ben.

1869		1910	
lélekszám	km ²	lélekszám	km ²
Kalocsai	39.487 64	Kispesti . . . (16) 95.578	692 (4)
Monori	38.594 52	Monori . . . (2) 73.112	98 (7)
Kiskőrösi	37.298 28	Gödöllői . . . (8) 65.903	129 (8)
Dunavecsei	36.076 42	Kiskőrösi . . . (3) 60.029	45 (14)
Abonyi	31.365 47	Váczi . . . (15) 56.853	140 (11)
Pomázi	29.271 65	Abonyi . . . (5) 55.064	82 (10)
Biai	28.942 82	Biai . . . (7) 51.075	145 (1)
Gödöllői	25.372 50	Alsódabasi (9) 48.100	46 (15)
Alsódabasi	25 070 24	Pomázi . . . (6) 47.281	105 (2)
Nagykátai	24.720 48	Kiskunfélegyházi (12) 44.464	60 (13)
Ráczevei	23.945 53	Kalocsai . . . (4) 44.345	72 (3)
Kiskunfélegyházi	23.339 31	Kunszentmiklósi (13) 44.139	40 (16)
Kunszentmiklósi	21.658 19	Dunavecsei (4) 40.218	46 (12)
Aszódi	19.331 57	Nagykátai . . (10) 38.600	74 (9)
Váczi	18.783 46	Ráczevei . . (11) 34.947	78 (6)
Kispesti	8.601 62	Aszódi . . . (14) 28 562	85 (5)
431.852 48		828.470 83 (kispesti nélkül)	

Ezek azt mutatják, hogy a sorrend alaposan fel van forgatva. Korábbi lélekszám szerinti helyét csupán a monori és biai járás tartotta meg, a többi vagy előre vagy hátra toródott. A kispesti pl. a legutolsó helyről a legelsőre szökött, a gödöllői 8-ból 3. lett, a váczi a 15.-ből az 5.-be lépett elő és így tovább. A hátrább szorultak közül legfeltűnőbb a kalocsai és dunavecsei járás helyzete, amaz az 1.-ből 11., emez a 4.-ből 13. lett.

Hosszu és beható tanulmányt igényelne azoknak az egymásbafonódó és szövevényes okoknak földérítése, amelyek a területenkénti népnövekedésnek ezt a tarkaságát előidézték. Ilyenféle tanulmányoknak, sajnos, éppen-séggel nem vagyunk bővében, pedig a honismertetésnek erre is égető szüksége van. Különösen hálás feladat volna ez Pestmegye esetében, ahol Budapest közelléte, a Duna—Tisza közötti homokterületek és részben szikések intenzívebb gazdasági művelés alá fogása, a forgalmi útvonalak kiépítése stb. stb. elsőrangú geográfiai témává avatják ezt a kérdést.

Ha a km²-enkénti lélekszám emelkedését %-okban fejezzük ki 1869-től 1910-ig, akkor a sorrend ez lesz: kispesti, váczi, gödöllői, *kunszentmiklósi, kiskunfélegyházi, alsódabasi*, monori, biai, abonyi, kiskőrösi, pomázi, nagykátai, aszódi, ráczkevei, *kalocsai* és *dunavecsei*. Ezek közül (a kispesztit figyelmen kívül hagyva) a 8 elsőnek növekedése meghaladja a megyei átlagot, legjobban a három dült betűkkel szedett járásé, a 7 utolsóé pedig alatta marad, legmélyebben a két utolsóé. A 8 közül a 3 elsőnek, t. i. a kispestinek, váczzinak és gödöllőinek néptömrülésében a természetes szaporodás mellett Budapestnek van nagy szerepe, a három következőben pedig e mellett minden bizonnyal a gyümölcs- és szőlőművelés meghonosodásának, bár népsűrűségük még így is — különösen a kunszentmiklósinak és alsódabasinak — feltűnően alacsony. az ország, vagy a környék többi vidékeihez képest. Mindenesetre érdekes azonban, hogy ez a *három járás 40 év alatt lakosságát megkétszerezte* s ezzel megelőzte a kispesti, váczi és gödöllői kivételével a többi összes járást, még a Budapesttel szomszédos pomázi, biai, ráczkevei és monori járásokat is. Azt látjuk tehát, hogy a népesség szaporodásának maximuma erre a három járásra, a kunsági homokok és szikék vidékére tolodott el, amit még élesebben kifejezésre juttat az a tény, hogy a váczi és gödöllői járás s részben a kispesti is, *csak 1900 óta szaporodik jobban* és pedig Pest közelsége miatt, mint ez a 3 járás.

Legutolsó a sorban a Kalocsai és Dunavecsei járás. Ezek néptömrülése alig emelkedett valamivel többet, mint 10%. Ennek oka — persze csak első tekintetre — a természetes szaporodás gyenge volta, még pedig a *születések számának alacsonysága*. Sokkal fontosabb ennél az elvándorlás Budapestre. Ez a két járás a Duna hosszában nyúlik el s itt azt az érdekes ünetet látjuk, hogy a Fehér-, Tolna-, Baranya- és Bácsi dunamenti járások lakossága is ilyen lassú tempóban gyarapodik, s ugyancsak hasonló okokból. Az elvándorlás okai persze elsősorban gazdaságiak és lélektaniak, de a geográfus önkéntelenül a Dunai útra, mint régóta járt forgalmi útvonalra is gondol, mely környezetét vándorlóbb természetűvé nevelte. Ebben aligha tévedünk, de ezt persze részletesebb tanulmánynak kellene igazolni. Mi csak a figyelmet akarjuk ráirányítani erre az egész kérdéskomplexumra.

Mint kuriózumot említjük még meg, hogy a km²-enkénti legkisebb lélekszámot mégsem a Kunszentmiklósi járás adja, t. i. 40-et, hanem *Kis-kunhalas* város, melynek 9 járásnál nagyobb határán mindössze 24.381

lakos él, vagyis km²-enkint 39, amit csak az enyhít, hogy népessége 40 év alatt csaknem megkétszereződött. Ez pedig az előbbi tanulságot igazolja, ami a jövő szempontjából öröndetes.

B. Zs.

A monarchia gyapotipara.¹⁾ A monarchia s elsősorban Ausztria ipari életében a gyapotiparnak ma már számottevő szerepe van. A különböző textiliparágak között (gyapjú-, len-, jutaszövés) ez a legfejlettebb s évről-évre nagyobb fejlődésnek örvend.

A monarchiában a gyapot nagyobb arányú feldolgozása csak a XVII. sz. második felében kezdődik, amikor a nyugat-európai államokban (Hollandia, Németország) már ez az iparág teljes virágzásban volt. Legelőször Csehország északi részében (Szudeták) kezdenek gyapotszövés-sel foglalkozni a szomszédos szászországi és sziléziai gyapotipar hatása alatt. eleinte azonban a pamutfonalakat csak a lenvászson olcsóbbá tételére használják fel. Az első gyapotszövő gyár 1721-ben létesül Graz közelében, Magyarországon pedig két évvel később Sasváron (Nyitra m.). A szövés-fonást azonban továbbra is jórészt háziiparként űzik mindenütt. A nyerspamutot a Dunáú és Triesten át szállították Bécsbe, mely ez időben fontos gyapotpiaccá lett. A gyapotszövés csak a XIX. sz.-ban kezd nagyiparrá átalakulni, mikor az ázsiaiánál olcsóbb és jobb minőségű amerikai gyapot árasztja el az európai piacokat s a fejlett osztrák lenipar a régi piacok elvesztése s az új iparterületek (Irország, É.-Amerika) keletkezése következtében hanyatlásnak indul. A gőzgépek alkalmazásával a gyapotszövés általános lesz Alsó-Ausztriában, Csehországban és Vorarlbergben s 1841-ben már 145 üzem 184.000 q anyagot dolgoz fel. A gyapotipar gyors fejlődését mi sem igazolja jobban, mint az, hogy 1880-ban még csak 1,685.000 orsó működött a monarchia területén, 1913-ban már 4,940.300; de ebből mindössze csak 350.000 esik hazánkra. A nyersanyag-behozatal már 1900-ban kétszer annyi, mint 20 évvel előbb. 1913-ban 2.065.578 q-t tesz ki s a monarchia bevételében 392 millió K-val (12%) szerepel. A föld összes államai között a monarchia a gyapotipar tekintetében a hetedik helyen áll; megelőzi Nagy-Britannia (55), az Egyesült-Államok (31), Németország (11.5), Oroszország (9), Franciaország (7.4) és India (6.4 millió orsóval).

A monarchia gazdaságföldrajzi helyzete a gyapotipar szempontjából jóval kedvezőtlenebb, mint a felsorolt államok közül bármelyiké. Amellett, hogy saját gyapottermő vidékei nincsenek, az idegen országokban vásárolt nyersanyagot jórészt idegen hajókon, idegen kikötőkből,

¹⁾ E cikknek adatait *Ernst Oberhammer: Die Baumwollindustrie c. művéből* vettük, mely az osztrák kereskedelmi miniszterium támogatásával Heiderich professzor szerkesztésében: a *Wirtschaftsgeographische Karten und Abhandlungen zur Wirtschaftskunde von Österreich-Ungarn* című kiadványsorozat egyik nemrég megjelent füzeté (14.). A sorozatos mű monografiai feldolgozásban kiterjeszkedik a monarchia gazdasági életének minden ágára s megismerteti annak földrajzi és kulturális feltételeivel. Az egyes füzetekhez mellékelt 1:1.500.000 méretű térképek a szöveg értékes magyarázóinak tekinthetők.

hosszú szárazföldi úton szállítja gyáraiba, ami magas szállítási költségeket okoz s így az ipari előállítás megdrágulását vonja maga után. A monarchia részére szükséges gyapot 76%-át Amerika, 14%-át India, 5%-át Egyiptom, 3-7%-át Törökország szállítja. Az amerikai gyapot jórészt Brémából és Hamburgból szárazföldi úton, az indiai, egyiptomi és törökországi pedig tengeri úton kerül a monarchiába (Triest). De míg Angliában 100 kgr.-ra 1-15 K szállítási költség esik, addig Németországban 1-69 K. nálunk 2-84 K.

Az osztrák gyapotipar főterületei: Csehország (3,084.700 orsóval), Alsó-Ausztria (469.000) és Vorarlberg (262.000). A cseh iparvidék magában foglalja nagy összefüggő területen Észak-Csehország, Morvaország, Szilézia, Németországgal szomszédos vidékét (Szudeták) Reichenberg, Trautenau, Königgrätz, Troppau, Neutitschen nagyobb központokkal. Az alsó-ausztriai iparterület közvetlenül Bécestől délre fekszik a magyar határ közelében (Mödling, Wiener-Neustadt), a vorarlbergi pedig a Bodentó partján terül el (Bregenz, Dornbirn). Kisebb gyapotipari területek elszórva még több helyen is vannak Csehországban (Prága, Pilsen, Neuhaus), Morvaországban (Brünn), Alsó-Ausztriában (St.-Pölten), Krajnában (Laibach), Tirolban (Innvölgy, Trient), Görzben, Galiciában (Krakó). Hazánkban Rózsashegy, Budapest, Dugaresa (Horvátország) és Pozsony a nevezetesebb telepek, de sem ezek, még kevésbé pedig az ország különböző részein előforduló gyapotipari városok (Arad, Temesvár, Lugos, Szombathely, Pápa, Győr, Léva, Zsolna, Liptóújvár, Késmárk, Igló, Segesvár, Sepsiszentgyörgy, Kolozsvár, Zágráb, Varasd) az osztrák gyapotipari vidékekkel területi kiterjedés és termelő képesség tekintetében nem hasonlíthatók össze.

A monarchia gyapotipara kizárólag a belföldi fogyasztás számára termel. 1913-ban 1,500.000 q gyapotfonál és 1,210.000 q szövöttáru volt a termelés eredménye; ebből Magyarországra 129.000, illetve 90.000 q esett. Természetesen ez megközelítőleg sem volt képes fedezni a hazai szükségleteket s így a hiányt jórészt Ausztriából vagyunk kénytelenek fedezni. 1913-ban az osztrák pamutfonástermelés 15%-a (26 millió korona értékben) és a szövött áruk 40%-a (227 millió korona értékben) került Magyarországra. A külföldre való kivitel az egész termelésnek csak 16%-a (123 millió korona értékben). Megjegyzendő, hogy a kivitel tetemes része (egynegyede) Németország felé irányul, hova festés, finomítás végett sok pamutot viszünk ki. A Balkáni államok közül Románia, Törökország és Szerbia jöhetnek, mint fogyasztók számításba.

Ausztria gyapotiparát azonban a fent említett kedvezőtlen földrajzi viszonyok fejlődésében nagymértékben korlátozzák. E mellett a nyugati államokban, melyek olcsóbb terméket tudnak előállítani, hatalmas vetélytársra talál. A Balkáni államokban s a Keleten Németország, Anglia és Olaszország, már eddig is sok helyen háttérbe szorította. A magyar gyapotipar fellendülése pedig legfontosabb fogyasztó területének fokozatos elértéktelenedésével fenyegeti.

Hézszer Aurél.

Európa népességének eltolódása a XIX. században. A *Mitteil. der kais. königl. Geographischen Gesellschaft in Wien* 1917. 2. füzetében *Vinzenz Sarabon*, Bertillon francia statisztikus munkájának Európa

népességére vonatkozó adatait dolgozza fel s a mult és jelen viszonyok statisztikai összehasonlításával igyekszik megállapítani azokat a népessé-
dési s ezzel kapcsolatban a faji és vallási viszonyokban beállott eltöl-
dásokat, melyek Európa népességében az elmúlt század alatt végbementek.

Európa népessége az elmúlt században 123%-kal szaporodott, tehát több mint megkétszereződött. A népesség száma 177,820.000-ről 397,970.000-re emelkedett. A század első felére 47-6, a másodikra 51-6% szaporodás esik, ami 85, illetőleg 222 millió léleknek felel meg. Legkisebb volt a szaporodás 1840—50 között (5-52%), legnagyobb 1890—900 között (10-94%).

Az európai átlagnál nagyobb szaporodást mutat fel Oroszország (190%) és Németország (146%). Mindkettő szaporodása nagyobb volt a század második, mint első felében; míg Anglia 120%-os összgyarapodásából az első félszázadra 70%, a másodikra 50% esik.

Ausztria-Magyarország össznépességének szaporulata 104%; Ausztriáé csupán 102%, Magyarországé 106%. Magyarország népessége azonban a század második felében kevésbé gyarapodott meg, mint Ausztriáé (Ausztria népszaporulata 1800—50-ig: 36%, 1850—1900-ig 41%; Magyarországé: 49, illetve 46%).

Kisebb a szaporodás (100%-on alul) a déli államokban: Itáliában 93-9%, Spanyolországban 76-6%. A Balkánra vonatkozólag pontosabb adataink nincsenek, de csupán Görögország népessége 1830—1900-ig 140%-kal, Szerbiáé 1840—1900-ig 150%-kal szaporodott meg. A kisebb államok közül Belgium, Románia, Dánia, Svédország tűnnek ki 100%-nál nagyobb népszaporulatuk által, de ezek az egész népesség szaporodási arányát kevésbé befolyásolják.

Meglepően kevésbé növekedett Franciaország népessége. Míg 1800-ban még 16%-át teszi az egész európai lélekszámnak, ma csak 9-78%-át. Ezt pedig Elzász-Lotharingia elvesztésén kívül kizárólag a gyenge természetes népszaporulatnak lehet betudni. Franciaország népességének összes szaporodása a század alatt 45-53%. Ebből a század első felére 30%, másodikra 15-5% esik, mialatt Németország lakossága 62, Oroszországé 86%-kal gyarapodott. 1880—900 között Németország lakossága 11 millióval, Franciaországé 5 millióval növekedett, holott 1846-ban még egyforma volt a két ország lélekszáma. Németország előtérbe lépését mi sem bizonyítja jobban, mint hogy a század eljén körülbelül a monarchiáéval egyenlő népessége volt; ma a monarchia csak 11-85%. Németország 14-16%-kal vesz részt Európa népességében.

Általában elmondható, hogy a század első felében a kontinens nyugati és délnyugati része sokkal nagyobb arányban járult hozzá a népgyarapodáshoz, mint a másodikban. Közép- és Észak-Európa pedig megfordítva. Ebből következik, hogy a népesség súlypontja s ennek megfelelőleg a faji és vallási viszonyok is állandó földrajzi eltolódást mutatnak nyugatról észak, illetőleg kelet felé.

Ha két egymásra merőleges egyenes metszéspontját, melynek minden térnegyedében egyforma népességet képzelünk, tekintjük az illető terület népességi súlypontjának, úgy ez Európára nézve az elmúlt században a 12° K. h. és a 49° 15' É. sz.-en Emhof és Münchshofen között

(Bajorország) jelölhető ki. A népszaporodásban beállott változások következtében ez a súlypont északra felé fokozatosan eltolódik, úgy hogy ma Csehországban Lobečtől nyugatra (50° 15' É. sz. és 14° 15' K. h.) helyezhető el, ami megfelel kelet felé 162, észak felé 111, északkeleti irányban pedig 111 km. távolságnak.

Az uralkodó rokonyelvű népek közül a románok nagy visszaesést mutatnak a germánok és szlávok mellett, míg a románok 75, a szlávok 155, a germánok 158%-kal szaporodtak. (Ez 45-8, 73, 78 millió lélekkel való megnövekedésnek felel meg.) A XIX. század elején még a románok vezetnek. 1800-ban 61·7 millió román, 50 millió germán és 47 millió szláv él Európa földjén. Egy századdal később ez az arány így változik meg: 127·7 millió germán, 120·6 millió szláv és 107 millió román. A 70-es években még a románok és germánok körülbelül egyforma számmal vannak, 1880-ban már a germánok kerülnek az első helyre, 1890-ben pedig a szlávok szorítják ki a románokat a második helyről.

A germánok szaporodása az utolsó ötven év alatt gyengébb volt mint a szlávoké s minthogy a két népesalád között számbelileg kevés a különbség (1·8%), a közel jövőben minden bizonnyal a szlávok kerülnek első helyre.

A germánok és szlávok előtérbe lépésével a protestáns és orthodox vallás híveinek száma is természetesen jelentékenyen emelkedett a r. katolikusok rovására. 1800-ban még katolikus az egész népesség 55%-a, egy századdal később már ez a szám 45%-ra száll le: ezzel szemben a protestánsok száma 20-ról 24·6%-ra, az orthodoxoké 20-ról 26%-ra emelkedik. Az abszolút növekedés %-a a katolikusoknál 82·4, a protestánsoknál 165, az orthodoxoknál 184%. 1800-ban 44%-kal volt több katolikus, mint protestáns s 34%-kal több katolikus, mint orthodox; 1900-ban ez a % 20-ra, illetőleg 18-ra változott meg.

Hogy ezek az eltolódások nemcsak statisztikai jelentőségűek, hanem politikai szempontból is fontos változásokat és átalakulásokat idéztek elő, magától érthető.

Kár, hogy a dolgozat szerzője nem terjeszkedik ki azoknak a földrajzi szempontból is fontos okoknak magyarázatára, melyekkel a népesség fentebb vázolt megszorodása, illetőleg eltolódása jórészt összefügg. Így úgy tűnik fel az egész, mintha a népesség nagymérvű megnövekedése és a faji, vallási stb. viszonyokban beállott változások csupán a természetes szaporodásnak s a szaporodási képesség különböző fokú megnyilvánulásának volna betudható. Figyelembe kell venni, hogy az ipar és kereskedelem átalakulása mily arányban járult hozzá a nyugati nagy iparos államok népességének megnövekedéséhez s mennyiben korlátozta a kivándorlást. Így Németország tetemesen megnövekedett népességét a 80-as évek nagy ipari fellendülésével lehet megmagyarázni, mely az addig nagymérvű kivándorlás gyors csökkenését vonta maga után. Míg 1880-90-ig 1 millió 360 ezer ember vándorolt ki Németországból, a következő két évtized alatt mindössze csak 800.000; Angliában ellenben a század első felében kifejlődött nagyipar eleinte sokkal több embert tudott lekötni, mint később. A kivándorlás a század második felében egyre foko-

zódik. 1880-tól kezdve kétszerannyinál is több ember vándorol ki, mint Németországból.

Olaszország népszaporulata az elmúlt század alatt a 100%-ot sem éri el; de ha figyelembe vesszük, hogy az ország kedvezőtlen gazdasági viszonyai miatt $6\frac{1}{2}$ millió ember vándorolt ki innen (Spanyolországból pedig 2-2 millió), a román népesség nagyfokú megcsökkenése részben magyarázatot nyer.

Ausztria-Magyarország is elmaradt Németország mellett. Az iparos Ausztria korántsem volt olyan kedvező helyzetben, mint Németország. Magyarország népessége pedig évről-évre tetemesen apadt a kivándorlások következtében (Magyarország az 5-ik, Ausztria a 10-ik helyen áll az európai államok kivándorlási statisztikájában). A szláv államok népessége ezzel szemben — amellett, hogy nagy mértékben szaporodott — kivándorlás által is keveset veszített. Oroszország a maga nagy népszaporulatát a saját óriási, gazdaságilag ki nem használt területén tudja elhelyezni.

A szláv népesség számbeli fölénye előreláthatólag rövid idő alatt be fog következni, ez azonban nem jelent egyúttal politikai és gazdasági hegemóniát is. Mert a germán népek magasabb kultúrájuk s a szlávokénál sokkal kedvezőbb földrajzi viszonyaiknál fogva tovább is meg fogják őrizni vezető szerepüket.

Hézszer Aurél.

Ukrajna gazdasági jelentősége. Ukrajna gazdasági jelentősége mérhetetlen ásványos kincsein kívül abban keresendő, hogy a Fekete-tengerhez vezető utak birtokában van. Oroszország összes kivitelének 65%-a a tenger kikötőire esik. Oroszország csak Ukrajnára támaszkodva fenyegethette Törökországot és a Közép-tengert, uralkodhatott a Kaukázus országain, szorongathatta Perzsiát és kereshette az Indiai-óceánhoz vezető leg-rövidebb útát. Ukrajna másik jelentősége az ország természetes erőforrásaiban van, mert talaja $\frac{3}{4}$ részben Oroszország kincses bányája, a híres fekete föld, amely a Dnyesztrtől és Pruttól a Volgáig terjed Kazany és Szamára közt. Egész Európa egyik leggazdagabb országa úgy klimatikus, mint kulturális tekintetben

Mezőgazdaságilag ki nem használt terület ma már nincs Ukrajnában, az egész ország nagykiterjedésű, rendkívül termékeny szántóföld. Gazdag ásványos kincsei nagy posztóiparnak (Tula, Harjkov, Orel, Kurszk) vetették meg alapját, a tengerpart szomszédsága pedig régi idők óta Keleteurópa legfontosabb kiviteli piacává avatták. A mai Odessza a régi Olbia helyén épült. Már a középkorban tejjel-mézzel folyó ország hírében állott. Ma az ország mezőgazdasági termelése Oroszország összes termelésének harmad-részét teszi.¹⁾ Az Oroszországban kibányászott szénmennyiségből (29 millió tonna) 20-2 mill. t (70%) a Donyec-medencére esik, amely Földünk legnagyobb szénmedencéje. Vas- és acélermelése is 60%-a Oroszország összes termelésének. Oroszország legnagyobb sótelepei is a Donyec-medencében

¹⁾ A következő számadatok a háboru előtti időre vonatkoznak.

vannak. Ehhez járulnak a mangán- és kénesőbányák Jekatyerinoszlav környékén. Oroszország cukortermelése is Harjkov és Csernyigov vidékén összpontosul (80%). Poltava és Csernyigov vidékén nagyon sok dohányt termelnek, amely az egész orosz dohánytermelésnek $\frac{2}{3}$ -a. Az orosz birodalom szőlőtermelése végül egészen Ukrajnára (Podolia, Herszon, Jekatyerinoszlav, Tauria) esik. Tényleg egész Oroszországot a „fekete föld országa“ tartotta el természeti kincseivel.

Időjárás tekintetében a fekete föld országa két részre oszlik: nyugati felében (Podolia, Kijev, Poltava) enyhe a klíma, és itt a kultúra is régi és fejlettebb, keleti, nagyorosz felében (Orel, Kurszk, Harjkov) kevesebb a csapadék és hosszabb a kemény tél. Ennek következtében itt gyakran fordul elő aszály és dacára a termékeny talajnak, rossz termés is. Nyugaton a mezőgazdaság már leküzdötte a háromnyomású gazdálkodás ősi rendszerét és hozzáfogott a föld belterjesebb megműveléséhez. Legalább is minden nagyobb birtokon modern gépekkel találkozunk. Az enyhe időjárás a rozson kívül meglehetősen kiterjedt búzatermelést, a jobban fizető őszi vetést, ezenfelül rostos növények és olajos magvak termelését is lehetővé teszi. A gyümölcsstermelés és szőlőművelés főleg a Dnyesztrtől nyugatra virágzik. Az állattenyésztés túlnyomó részben hizlalásra irányul, úgy, hogy Ukrajna a legfontosabb húszállítók egyike, még a távoli Nyugateurópa részére is. Kedvező fejlődésnek indultak a mezőgazdasági iparágak is: sörfőzés, szeszgyártás, malomipar, de elsősorban a cukorgyártás.

Persze a „fekete föld“ sem kimeríthetetlen. Oroszország általános gazdasági és politikai állapotai súlyos károkat okoztak az országnak. A gabonatermelést rablógazdálkodás módjára útták; az orosz paraszt csak felületesen művelte meg földjét, sohasem trágyázott, úgy, hogy a föld elvesztette tápláló erejét. Az orosz paraszt földhétsége lustaságának és nemtörődömségének megnyilvánulása. Ha az orosz mezőgazdaság belső állapotaiba bepillantunk, kevésbé kedvező képet nyerünk még ezen gazdag országról is. Ebben keresendő az orosz parasztság elégedetlenségének legmélyebb indító okai, amelyek állandóan súlyos veszedelmet jelentettek.

*

Ukrajnának 110.000 km²-nyi hasznosított erdős területe van, főképp az ország északnyugati részében, egyebütt a szántóföld van túlsúlyban. Ukrajna vetésterülete meghaladja a 45 millió ha-t, tehát a hatszorta nagyobb európai Oroszország vetésterületének 32%-át. Ukrajna vetésterülete az ország egész területének 53%-a. Egyedül Franciaország múlja fölül (56%).

Ukrajnának csupán évi búza-, rozs- és árpatermése a 20. század első éveinek átlagában meghaladja a 170 mill. mm-t, ami az akkori orosz össztermésnek $\frac{1}{3}$ -a, Németország mai termésének $\frac{3}{4}$ -e, nagyobb, mint a monarchia és Franciaország termése, nem is szólva Európa többi országairól.

Az Ukrajna magját alkotó vidékek 1910. évi terméseredményéről a következő számok adnak felvilágosítást: Volinia 73·4, Kijev 113·4, Podolia

115·9, Herszon 188·6, Csernyigov 40·0, Poltava 113·6, Harjkov 95·9, Jekatyerinoszlav 194·9, Tauria 138·3, Kubany 214·4 mill. pud¹⁾ gabonát termelt. Ukrajna ezen vidékeinek (tehát az ugyancsak sokat termelő határos területek, pl. Kurszk, Voronyezs és Don-vidékre eső részek nélkül) összes terméscredménye 1910-ben hatszorosa volt Lengyelország termésének, Európai Oroszország össztermésének 39%-ára rúgott és meghaladta az egész orosz világh Birodalom termésének 33%-át. Ezek a számok nem szorulnak magyarázatra.

Ukrajnának jelentékeny szénatermelése is van. 1910-ben Volinia 16·9, Podolia 3·5, Kijev 10·3, Herszon 2·9, Csernyigov 18·9, Poltava 16·5, Harjkov 11·3, Jekatyerinoszlav 5·2, Tauria 4·3, Kubany 3·0 mill. pud szénát termelt.

Ukrajna állatállománya meghaladta a 30 milliót, ami Európai Oroszország állatállományának $\frac{1}{3}$ -át teszi. Az ukrajnai kormányzóságok, különösen a déliek a lakosság számához viszonyítva a legnagyobb állatállománnyal rendelkeznek Oroszországban. Voliniában 100 lakosra esik: 19 ló, 32 szarvasmarha, 18 juh, 17 sertés; a megfelelő számok Podoliában: 16, 19, 17, 11; Kijevben: 13, 18, 17, 10; Herszonban: 29, 24, 16, 11; Csernyigovban: 21, 25, 33, 16; Poltavában: 14, 22, 27, 11; Harjkovban: 17, 27, 23, 10; Jekatyerinoszlavban: 25, 26, 21, 12; Tauriában: 30, 28, 61, 11; a Kubany-vidéken: 34, 54, 80, 21.

Ezen számokból ítélve Ukrajna kétségkívül Oroszország gabonátára és fő hústermelő területe. Különösen a középoroszországi tartományok, Fehéroroszország, Litvánia, Lengyelország vannak arra utalva, hogy gabonát és állatokat hozassanak Ukrajnából. Ukrajna egyúttal Oroszországnak legszámottevőbb pénzzállítója is volt. A rendes adóktól (Ukrajna évi adó többlete meghaladta a 200 millió rublt), egészen eltekintve, Ukrajna szolgáltatta az orosz birodalom kivitelének legértékesebb részét. Nagy oroszországi termésének alig 0·7%-a került kivételre, Ukrajnából ellenben 27%. Ha most figyelembe vesszük egész Oroszország és Ukrajna terméseinek arányát és meggondoljuk, hogy a balti tartományok és Litvánia, Fehéroroszország és Lengyelország nincsenek abban a helyzetben, hogy számottevő gabonamennyiséget szállítsanak külföldre, akkor arra a meggyőződésre jutunk, hogy az orosz gabonakivitelnek több mint $\frac{1}{10}$ része Ukrajnából származik.

Ipari növények termelését illetőleg is, Ukrajna Oroszországnak nagyon fontos birtoka volt. Oroszország cukorrépaterméséből 50 millió mm. (1897), tehát több mint 80% Ukrajnára esik. Nagyon jelentős a dohány-, kender- és lentermelés is. Az enyhe időjárásnak köszönhető, hogy Oroszország legnagyobb és legértékesebb gyümölcsösei és szőlői Ukrajnában vannak. Azt hisszük, eléggé bebizonyítottuk, hogy az élelmiszertermelést illetőleg Ukrajna Oroszország leggazdagabb területe. Az alábbiakból majd kitűnik, hogy

¹⁾ 1 pud = 16·4 kg.

Ukrajna ásványos kincsei épp oly jelentősek. Arany, ezüst, réz, horgany és ólom alig említésreméltó mennyiségben fordul elő. Kénésőbányák azonban egyedül Ukrajnában vannak. 1907-ben Mikitivkában (Jekatyerinoszlavi kormányzóság) 8000 pudnál több kénésőt bányásztak. A mangánérctermelés (Jekatyerinoszlavban és Podoliában) 19¹/₂ millió pud, tehát 32%-a az összes orosz és ¹/₆-a a világtermelésnek.

Ukrajna legfontosabb bányatermékei azonban a vas, szén és só. A krivojrogi (herszoni kormányzóság) és donyeci (Jekatyerinoszlavi kormányzóság) nagy bányaművek 1905-ben (a forradalom évében) 31 millió mm. vasércet, tehát az oroszországi vasérctermelésnek 60%-át (1904-ben 69%-ot) szolgáltatták. Széntelegek Ukrajnában csak a Donyec-platón vannak, de ezeknek területe 23.000 km². 1907-ben 1100 millió pudnál több kőszént bányásztak, vagyis ázsiai és európai Oroszország széntermelésének 70%-át. 1905-ben a százalékszám 79-re rúgott és viszonylagos csökkenése csak ázsiai Oroszország szénbányaiban elért többtermelésnek tulajdonítandó. Az ukrajnai szén Oroszországban úgyis szólván egyedül alkalmas kokszgyártásra. Úgy az orosz koksz-, mint antracitszéntermelés 99%-a Ukrajnára esik.

Polyeszje és Ukrajna északnyugati részének többi erdős és mocsaras területein rengeteg mennyiségű, kitűnő tőzeg vár kiaknázásra.

Ukrajna sótermelése (Jekatyerinoszlav és Harjkov kormányzóságokban kősó, a Fekete-tenger partján Herszonban és Tauriában tengeri só) 1907-ben meghaladta a 60 millió pudot, tehát az egész orosz birodalom sótermelésének 53%-át. Egyéb ásványos kincseken kívül még megemlítendők: a Kubany-vidék gazdag petroleumforrásai, a harjkovi kormányzóság aszfalt- és ozokerittelepei, a foszforittelepek a Dnyesztr mellett Podoliában (1907-ben 6,850.000 pud, az orosz termelés 72%-a), a kaolintermelés (Kijev, Poltava, Harjkov, Herszon, 1907-ben 1-3 millió pud), palák, litográfiai kövek, grafit, kén, írókréta, gipsz, épület- és díszkövek. Ezek a számadatok világot vetnek arra, hogy Ukrajna bár általában földművelő ország, gazdag ásványos kincsekkel rendelkezik, amelyek nemcsak arra elegendők, hogy a nagy kiterjedésű ország szükségletét fedezzék, hanem a szomszédos területeket is elláthassák. Középoroszország ipara már most is legnagyobb részben ukrajnai vasra és szénre van utalva és az orosz vasútak tarifapolitikája mindent elkövetett, hogy egyrészt a birodalom középső részének a nyersanyag olcsó szállítását biztosítsa, másrészt pedig az ipar fejlődését a helyszínén, Ukrajnában megakassza.

Ukrajna ipara még gyermekkorát éli és a háború kitörésekor éppen fontos átmeneti stádiumban volt. A régi háziipar, amely röviddel ezelőtt a falusi népesség minden szükségletét fedezte, még most is nagy jelentőségű, különösen a fonó-szövő-, az agyag-, fa- és bőripar. Ennek az iparnak fő középpontjai Kijev, Csernyigov, Poltava, Harjkov kormányzóságok. A nagyipar azonban mindjobban gyarapodik a háziipar rovására és már annyit termel, hogy különösen déli Ukrajna már azon a ponton van, hogy Oroszország legfontosabb iparúzó vidékévé fejlődjék.

Első helyen áll kétségtelenül a fémipar. 1907-ben Ukrajnában a nyersvastermelés meghaladta a 110 mill. pudot (az orosz öszttermelésnek 64%-a), míg az acéltermelés 86 mill. pudra rügott (53%). Jekatyerinoszlav, Alexandrovszk, Odessza, Jelyizavetgrad, Nyikolajev, Berdjanszk, stb. nagy vasárugyarak székhelyei. Igen nagy jelentősége van továbbá Ukrajnában a cukorgyártásnak. A 200-nál több cukorgyár, főleg Kijev, Harjkov, Podolia, Herszon kormányzóságokban, nyerscukortermelése meghaladja az orosz nyerscukortermelés 80%-át, a finomított cukor az 50%-ot. Nem csekély azon gyárak száma, amelyek különböző élelmiszereket gyártanak: gőzmalmok, szeszgyárak (főképp Podolia, Harjkov, Kijev), olajgyárak, mézsör- és sörfőzők. Nagyon jelentősek a faipari vállalatok, különösen a hatalmas gőzfűrésztelepek, amelyek nagyobbreszt a hajózható Dnyesztr mentén épültek, a dohánygyártás, a bőrpar és szappangyártás. A fonószövő ipar azonban aránylag kisméretű. A pamut feldolgozásával csak néhány kisebb gyár foglalkozik, fontosabb a gyapjuipar (Csernyigov, Harjkov, Kijev), míg a lenés kenderipar csak Csernyigov kormányzóságban és Odesszában említésre méltó. Az ukrainai ipar általános helyzete a következő számokból ítélhető meg: Voliniában 1910-ben volt 717 gyár, melyek 15.000 munkással 7·2 mill. rubl értékű cikket gyártottak; Podolia (megfelelő számok): 732, 29.000, 1·8 mill. r.; Kijev: 824, 5000, 20·6 mill. r.; Herszon: 41, 29.000, 62·6 mill. r.; Csernyigov: 381, 22.000, 16 mill. r.; Poltava: 388, 11.000, 4·8 mill. r.; Harjkov: 388, 17.000, 29·6 mill. r.; Jekatyerinoszlav: 527, 73.000, 495·8 mill. r.; Tauria: 394, 8000, 10·7 mill. r.; Kubany: 222, 3000, 10·4 mill. r. Ez a statisztika azonban nem teljes, mert a gyári üzemek nagy része statisztikai adatokat nem adott. 1897-ben pl. Csernyigov, Poltava és Harjkov kormányzóságok már évenként 80 mill. rubl értékű cikket gyártottak, Podolia, Volinia és Kijev 126 mill. rubl.

Ukrajna kereskedelme, mint általában egész Kelet Európáé, aránylag csekély. De helyzete Ázsia küszöbén és az a körülmény, hogy a Fekete-tengernek közvetlen hátmögötti területe, Ukrajnának oly kereskedelmi jelentőséget kölcsönöz, hogy azzal európai Oroszország egyik vidéke sem (még a balti tartományokat sem véve ki) mérkőzhetik.

Teljesen mellőzzük azt a jelentős szerepet, amelyet Ukrajna Oroszország belső kereskedelmében játszik, az ukrainai élelmiszer- és ásványtermékek nagyméretű forgalmát Középoroszország, Lengyelország, Fehéroroszország s a Balti tartományok felé; a Dnyepr hajórajja pl., a tonnatartalmat illetőleg majdnem akkora, mint a monarchia egész kereskedelmi hajórajja. Csak néhány számadatot említsünk meg, amelyek Ukrajna jelentőségét Oroszország külkereskedelmében megvilágítják. Oroszország nyugati határának ukrainai részén levő vámkerületekben a kivitel (1908) 28·6 mill. r., a behozatal 14·3 mill. r. volt. A Fekete- és Azovi-tenger partjának vámkerületeire (Ukrajna határán belül) 245 mill. r. kivitel és 64·8 mill. r. behozatal esett. Oroszország kivitelének 33%-a az ukrainai határra jut, a behozatalnak pedig csak 11%-a. Látnivaló ebből, hogy Ukrajna mennyiben járult

hozza Oroszország kereskedelmi mérlege aktivitásának biztosításához. Oroszország tengerentúli kiviteléből súly szerint 70%, érték szerint 65% Ukrajna tengeri kikötőire jut. Oroszország fekete-tengeri kereskedelmi gőzhajórajja az egész orosz gőzhajóraj 42 (hajók száma), illetőleg 52%-a (tonnatartalom).

Ukrajna a nagy falvak és mezővárosok hazája, nagyobb város kevés akad. A falusi házak az északnyugati erdős vidéken többnyire fából épülnek zsindelev vagy zsuptetővel, egyebütt zsuppal fedett vályogvisekók. A legszegényebektől eltérve minden visekót egy középső pitvar két részre oszt. Különösen Közép- és Délukrajnában számos népes falu van 10.000-nél több lakossal. Ezekben egyúttal gyakrabban láthatók kőházak is, bádog- vagy cseréptetővel. A mezővárosok lakói Ukrajnának úgyszólván egész nyugati részében többnyire zsidók, a házak és utcák nyomorúságosak és piszkosak. A nagyobb városokban több gondot fordítanak a tisztaságra, néhány nagyvárosnak, mint Kijev és Odessza, egészen európai színezete van. Voliniában a nyugati és északi részekeken még a szomszédos vidékekre emlékeztető apró falvak és tanyák vannak, keleten azonban már az igazi ukrainai jelleg érvényesül. Volinia városai és városkái (Kovely, Luck, Dubno, Rovno, Osztrog, Sztarokonsztantynov, Novgorod, Vladjimir) mind jelentéktelenek és piszkosak. Kereskedelmük (élelmiszerekkel) csekély. Csak a fővárosban (Zsitomir 93.000 lakossal) van jelentősebb kereskedelem és ipar. Podoliában, ahol a folyóvölgyekben nagy falvak, a hátakon tanyák vannak, szintén kevés a város, melyeknek lakosai gabonával, állattal, gyümölcscsel kereskednek. A főváros Kamenyec (40.000 lakossal). Kereskedelmi szempontból Mogilyev, Vinnica és Balta városoknak van némi jelentőségük. Kijev egészen hasonló jellegű, csak hogy itt már tipikus mezővároskák teszik a településformát változatosabbá. Fővárosa (506 000 lakos) Ukrajna legfontosabb nagyvárosa; gyáriparán, hajóforgalmán, kereskedelmén kívül műemlékei is említésre méltók. Ezen kívül csak két városnak van nagyobb jelentősége kereskedelmi szempontból: az egyik Berdjicsev (83.000, legnagyobb részben zsidó lakossal), a másik a Dnyepr kikötővárosa Cserkaszi (40.000 l.). Vaszilykov, Szkvira, Bjelaja Cerkov, Zvenyigorodka, Umany jelentéktelenek. Csernyigov kormányzóságban csak egy nevezetesebb kereskedő város van: Nyizsin (52.000 l.). A főváros, Csernyigov (32.000 l.) és a többi város, mint Konotop, Novozibkov, stb. jelentéktelenek, némelyiknek, mint Klyinci, aránylag jelentős házi- és gyáripara van. Poltava a mezővárosok (Romni, Gadjacs, Kobeljaki, stb.) hazája, melyekben a háziipar és kiskereskedelem virágzik. A főváros, Poltava (83.000 l.) fejlődő kereskedő város, a Dnyepr kikötője, Kremjencsug iparváros, Priluki az orosz dohánykereskedelem központja. Harjkovban a főváros (248.000) virágzó gyár- és kereskedőváros, Szumi, Lyebedjin, Ahtirka, stb. kis iparvárosok.)

Ezen régi állam újjászületése azért is nagyjelentőségű, mert Oroszországnak a Fekete-tengerből való kiszorításával jár. Ezáltal Németország,

*) A helyneveket adatok híján kénytelenek voltunk muszka helyesírással adni.

hazánk, Ausztria és a Balkáni államok megszabadulnak attól a nyomástól, amely eddig gazdasági erőik szabad kifejtését különösen gátolta. A világ-háború az Ukrajnával kötött békével első ízben gyakorol hatást egy nagy népfaj jövődő sorsára és jólétére. Csak a szabad, a négyes-szövetséghez húzó nagy Ukrajna, amely a Kárpátoktól a Don-folyóig és a Fekete-tengerig terjed, lehet Európa védőbástyája Oroszországgal szemben, az teheti örökre ártalmatlanná a cári hatalom .expanziós törekvéseit és szabadíthatja meg a szlávságot a pánmoszkovizizmus pusztító hatásától.

(Deutsche Levante-Zeitung, 1918. 2 3. sz.)

Osztrák-magyar partvidék. Eddig nem tudtuk, hogy ilyen földrajzi csodabogár is van, csak most olvassuk és pedig nem is osztrák, hanem magyar munkában (*Turista Közlöny*, kiadja a magyar tanítók turista-egyesülete, 1917). Sietünk tiltakozni az újabb „közösség“ ellen s biztosak vagyunk benne, hogy az csupán felületes elnézésből került a különben derék igyekezettel írt, osztrák forrásokból merített cikk élére. Bizonyára ez az oka, hogy a helynevek írásában is sok a magyartalanság. A hígyant pedig kienesőnek hívják magyarul jó ezer eszterleje. Tudni kell persze, hogy ez a becsületes „kineszu“ török szóból (= fénylő víz) lett, tehát semmi köze a kénhez és esőhöz. B. Zs.

Ismeretlen angol háborús térképek. Októberi előnyomulásunk alkalmával a Karszton, a kopár Monte San Michele nyugati lejtőjén honvédtüzéreink egy elhagyott angol ütegállásra bukkantak. A derék angulusok nyilván híres flegmájukat megeáfólo temperamentummal hagyták azt eszerben. Tény az, hogy tüzéreink a közlegényig, egy-egy kifogástalan gummiköpenyegben, magasszárú gummicsizmában részesültek az első szákmányolók jogán. Ebből a szákmányból egy tüzérfőhadnagy barátom figyelmességéből nekem is jutott egy kis csomag *térkép*. Amikor alaposabban megvizsgáltam, nagy meglepetésemre a nemzetközi nagy világ-térkép 1:1.000.000 méretű eddig ismeretlen négy lapját fődöztem fel benne. Szó van pedig a milanoi, triesti, firenzei és római L. 32 és 33, K 32 és 33 jelzésű lapokról, amelyeket az angolok, mint a térképeken közlik, *vezérkaruk földrajzi osztályával* és a londoni *királyi földrajzi társasággal* szerkesztettek és a southamptoni *katonai térképészeti intézetben* nyomattak, még pedig a triesti lapot már 1915-ben, a firenzeit és római 1916-ban; a milánóin ellenben nem közlik az évszámot. Ennek a lapnak különben már második kiadása jelent meg. Az egyes lapok ára 1 shilling, 3 londoni, 1 edinburghi, 1 liverpooli és 1 khinai (!) főárusítónál kaphatók. Valamennyi lapnak tetején feltűnő betűkkel nyomott figyelmeztetés áll: *Provisional edition* (ideiglenes kiadás).

Ennek hangsúlyozására szükség volt, mert különben nem lehetett volna elég kemény szavakkal megbélyegezni azt az eljárást, amely a források nemismerését, a közjogi botlásoknak olyan tömegét, a kartográfiai ismeretek terén annyi naivitást tár elénk — nyilvánvaló jóakarattal párosulva. A nemzetközi határozatok betartására irányuló törekvessel ugyanis lépten-nyomon találkozunk, ez tagadhatatlan. Ezt bizonyítják az ilyen tárgyilagos fölírások: Elsass (Alsace), Bayern (Bavaria), Oesterreich (Austria), Magyarország (Hungary), vagy L. de Neuchâtel,

ellenben Bieler See, továbbá Vierwaldstätter Sec. Bayerische Alpen csak német nyelven, Duna (Danube) stb. A politikai határok rajza is eléggé lelkiismeretes, nem feledkezik meg Fiume területének elválasztásáról sem.

De vajjon mit gondoljunk az ilyen felírásokról: *Kroatien-Slavonien* (Hungary), *Bosnien* (Bosnia), más helyen *Bosnien* (Austria), *Dalmatien* (Province of Austria) vagy: *Grosse Kapela*, *Kleine Kapela*, *Golf von Fiume*. Ezeket a német elnevezéseket természetesen katonai térképeinknek köszönhetjük. Mulatságosak: *Uj Gradiška*, *Alt Gradiška*, *Verőcze*, *Károlyvaros*, *Zágráb* (*Agram*) stb. *Pikánsak*: *Tolmein*, *Görz*, *Golf von Triest*, *Carnische Alpen* stb. Hol vannak itt az olasz szövetségesnek a nevei? És mit keresnek Magyarországon a következő nevek: *Neusiedl*, *Balaton* (*Platten See*), *Mariasdorf*, *Güssing*, *Drau*, *Save*?

És mit keres Csehország a 48. északi szélességi körtől délre? Angoljaink a magyar és horvát írás kiejtésének magyarázatát a következő három csoportban adják meg: *Cech—Magyar—Englisch equivalent*. Tudtommal az eddigi gyűjtőnév a szláv volt!

A térkép rajza nagyon is fölületes. A „provisional“ jelző itt nemcsak arra vonatkoztatandó, hogy elmaradt a szintek hipszometrikus színezése, hanem arra a nagy sietségre is, amellyel ez a térkép nyilván készült.

A folyóhálózat „generalizálását“ végző rajzoló abban látta tevékenysége főcélját, hogy a folyók szép szabályosan kanyarogjanak. A folyók különböző szakaszainak geográfiai jellemzéséről szó sincs, ellenben mivel az, aki a szintvonalakat rajzolta, azokat mennél jobban kiegyenesítette, legömbölyítette, egyszerűsítette, a semmitmondó hegyrajz és a sablonozott folyóhálózat folytán lépten-nyomon nagy geográfiai ellentmondások támadnak.

A térképbe fölvetett települések száma igen csekély. Sopronmegyében mindössze 10, Zalában kb. 20 községet találunk és ezek megválasztása is teljesen önkényes. A vasúthálózat nem teljes, főként pedig a jelmagyarázatnak nem megfelelő; a több vágányú vonalakat nem jelöli meg valamennyit. Forrásmunkája *Artaria's Eisenbahnkarte von Österreichungarn und den Balkanländern*. Az ilyen, eredetileg tudományos célokat szolgáló alapos térképhez talán ennél megbízhatóbb forrásmunkát kellett volna használni.

A nemzetközi határozatnak megfelelően közli a használt forrásmunkákat:

Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:750.000 and 1:300.000 (Austria).

Übersichtskarte von Mitteleuropa 1:300.000 (Germany).

Carta . . . del Regno d'Italia 1:500.000 (Italy).

A Magyar Állam Közigazgatási Térképe (Magyar names).

Artaria's Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn und den Balkan Ländern (railways).

Erős a gyanúm, hogy ez a felsorolás nem mond igazat. Kétségre vonom pl. hogy az olyan írásmód, mint Nagy Kanisza, az említett magyar hivatalos térképről származik. A kettéválasztás angol sajtóhiba sem

lehetne, mert akkor ép úgy, mint a nagy számban lévő egyéb sajtóhibáról, nem emlékeznek meg róla. Nem értem azt sem, hogy mit keres a felsorolásban Austria 1: 300.000 méretű régi térképe. Talán Boszniának rajza abból merítettet? Tudtommal a 200, 400, 600, 800 méteres stb. szintvonalak a felsorolt térképek egyikében sem lehetők meg.

A technikai kivitel eléggé jó. Kifogásolandó, hogy a nomenklaturát angol szokás szerint könyvnyomdai szedéssel állították elő. A gyér uomeklatura mellett még türhető eredményt értek el, a gyakorlott szem azonban rögtön meglátja, hogy a hajszálvonalak mennyire vastagok. avagy szétmártak. A térkép szépségének is árt a kurzív írás tökéletes hiánya. Mennyivel szebb a vizek neveinek írása, amely litografus munka.

A térkép általános hatása az üresség. Ha ezt az angol hadvezetőség csak azért készítette, hogy ujdonsült katonái földrajzi ismereteit gazdagítsa, a törekvés érthető, a cél elérését azonban erősen kétségbe kell vonnunk.

Dr. Kogutowicz Károly.

Irodalom.

A Magyar Allam Közigazgatási térképe. A m. kir. *Allamnyomda* kiadása. Mérték: 1: 400.000. Budapest, 1914. Ára 12.— korona.

Ez a térkép egy, ma már teljesen szokatlan formában látott napvilágot. Az ország határán túl üres fehér papiros van, csak a környező országok nevei vannak feljegyezve. Ez teljesen elavult eljárás. Minden térkép, tehát a közigazgatási térkép is csak akkor felel meg céljának, még a határmenti községek lakóinak igényeitől is eltekintve, ha a térkép széléig meg van rajzolva.

A térszín ábrázolása meglehetősen elnagyolt árnyékolt hegyrajz. A tengerszín feletti magasságok eloszlásáról úgyszólván egyedül a térkép magassági adatai adnak felvilágosítást; a térkép színskálájának csak egy fokozata tüntet fel egyúttal tengerszínfeletti magasságot is, t. i. a sötétzöld, amelyről a jelmagyarázat azt mondja, hogy a völgyeket jelenti 100 méterig a tenger színe felett. Pedig a Nagy Alföld jórészét is ez a szín takarja.

A térkép az ország összes községeit feltünteti a községek jellegés lélekszáma szerint. Kérdés azonban, hogy a térkép sablonos, ötletszerű nagyságkategóriái (százезren, ötvezезren, harmincezzen, tívezzen felül, tívezzen alul) megfelelnek-e községeink lélekszám szerinti megoszlásának. Ezenkívül megtalálhatók a térképen az összes vasútvonalak, állami, törvényhatósági, községi utak, megyei, járási, városi határok, vasúti állomások s ezen szempontból a térkép jó szolgálatot teljesít.

Nagy hiánya azonban, hogy nincs rajta egyetlen tanya, puszta,

lakott hely sem; még ott is hiányzanak ezek, ahol elég üres hely van. Hiba az is, hogy a községhatárok a térképen hiányzanak. Az állományomdának 1884-ben kiadott 1:360.000 mértékű térképén a község-határok fel vannak tüntetve.¹⁾ Kár volt ezeket elhagyni. Nemcsak azért, mert a közigazgatási térkép ezeket nem nélkülözheti, hanem, mert a geográfusnak, kartográfusnak igen gyakran szüksége van a községhatárokra. Nincs immár olyan közkézen forgó térképünk, amelyen ezek meglennének.

Nem látom be azt sem, miért kell a földrajzi hosszúságot Ferrótól számítani, mikor minden iskolában, minden iskolai térképen Greenwich-től számítják és ez ment át a köztudatba.

Az is helytelen volt, hogy a 360.000-es mértékről kisebb, 400.000-es mértékre tértek át. Ennek meg is vannak a szomorú következményei. A sűrűbb településű vidéken a községnevek és községjelek oly zsúfoltak, hogy alig lehet rajta eligazodni. Növeli a zavart, hogy a nyomásnál a községnév nem került a megfelelő helyre, gyakran nagy távolságra a község helyét jelző köröskétől. Ez minden térképen, de különösen közigazgatási térképen nagy baj. A térkép mértékét nem kisebbíteni, hanem ellenkezőleg nagyobbítani kellett volna.²⁾

A sajtóhibák közül csak egy nagyon szembetűnőt említek meg: a Titeli fensikot a térkép Telecskai domboknak nevezi.

Táttke Aurél.

Zsebatlasz naptárral és statisztikai adatokkal az 1918. évre. Szerkesztette: *dr. Bátky Zsigmond*. Budapest, Magyar Földrajzi Intézet r.-t. 1917. 130 oldal, számos térképpel, térképmelléklettel és ábrával. Ára 4.50 korona.

A Zsebatlasz évek óta hézagpótló szerepet tölt be mostoha középiskolai földrajzoktatásunkban. Célja, hogy a tanulóifjúság földrajzi érdeklődését ébrentartsa és hiányos földrajzi ismereteit kiegészítse. Részben a felsőbb osztályok tanulóinak szánt cikkeken kívül oly cikkeket is tartalmaz, amelyek inkább a földrajzitanítónak szólnak, aki

¹⁾ Ezt használta fel annak idején Bátky Zsigmond Magyarország néprajzi térképének szerkesztéséhez.

²⁾ Itt említtem meg, hogy Magyarország iskolai fali térképeinek is az a főhibája, hogy kisméretűek (1:600.000.). Ezt a térképet használják — mert más nincs — az elemi iskolától az egyetemig! Ha még meggondoljuk, hogy jó, megfelelő méretű kézi térképeink sincsenek Magyarországról (a legjobbak, de főiskolai igényeket ki nem elégítők a német Andree-féle Handatlas 1:1.000.000 méretű lapjai), valóban gondolkodóba kell esnünk afelett, hogy tanító-, tanár- és geográfus-jelöltjeink vajjon miről tanulmányozzák Magyarország hegy- és vízrajzát, meg antropogeográfiáját. Égető szükségünk van egy 1:300.000 méretű fali és 500—600.000 méretű kézi térképre, ha egyáltalában szükségesnek tartjuk azt, hogy térképről tanítsuk és tanuljunk hazánk geográfiáját. Az osztrákoknak az egyes osztrák örökös tartományokról 1:150.000 méretű iskolai fali térképei vannak!

azoknak tartalmát a földrajztanításnál értékesítheti, amint hogy a Zsebatlasz csak földrajztanáraink közreműködésével érheti el célját. Könnyen belátható, hogy az ilyen könyvecske szerkesztőjének, akinek sokféle igényt kell kielégítenie, nincs könnyű feladata, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a földrajzot középiskoláink legnagyobb részében csak az alsó fokozaton tanítják. Mégis elmondhatjuk, hogy a szerkesztőnek munkatársaival karöltve sikerült megoldania feladatát, a jelen évfolyamban talán inkább, mint a háborús évek eddigi évfolyamaiban, amelyek, mivel a nagyközönség érdeklődése is a Zsebatlasz felé fordult, annak izlését és igényeit is kielégíteni igyekeztek és így a Zsebatlasz önkénytelenül is eltávolodott eredeti céljától. Átértette ezt a szerkesztő is és az új évfolyamban igyekezett az atlaszt tulajdonképeni feladatához visszabillenteni.

Kitetszik ez az atlasz néhány cikkének címéből is: „A térkép-olvasás kis kátéja“, „A térkép esodái“, „Földrajzi kirándulások“, „Állattenyésztés és földművelés Európában“, „Európa erdőségei“, „A népsűrűség Európában“, „A gyapot, cukornád, arany, vörösréz és kőolaj földrajzi elterjedése“.

Nem hiányoznak ezek mellett olyan földrajzi témák sem, amelyeket a világháború eseményei állítottak érdeklődésünk homlokterébe: „A háború és a térkép“, „Birtokmegosztás és termelés Romániában“, „Az egységes orosz birodalom“, „Nyugat- és Keleteurópa küzdelme“, „Finnország“, „A lengyelség földrajzi elterjedése“, „Elzász-Lotharingia lakossága“, „Irország“, „A tengeri blokád“, „A glóbus meghódítása, nagyhatalmak kialakulása“, amelyekről tanulóifjúságunkat tájékoztatni kötelességünk: másrészt ezek szélesebb körű érdeklődésre is számíthatnak.

Különös figyelemmel volt a szerkesztő, mint eddig is, Magyarország földrajzára a következő cikkekkkel: „A földbirtok megosztása hazánkban“, „A magyar állam vármegyéinek és thji. városainak népszaporodása az utolsó 40 év alatt“, „Köszén és földi gáz hazánkban“, „Hazánk izokrón térképei“, mind oly kérdések, amelyekről a művelt nagyközönség is jórészt tájékozatlan.

Horváth Károly.

Hermann Wagner: Lehrbuch der Geographie. II. kötet, 1. rész: *Allgemeine Länderkunde von Europa.* Hannover und Leipzig, 1915. VI. + 184 lap. Ára ?

A mű első kötete, az „Allgemeine Erdkunde“¹⁾ amely azóta

1) Ez a könyv a geográfus szempontjából helyes arányban tartalmazza a matematikai és fizikai földrajzot. Annak 211 oldalt, ennek 679 oldalt szentel. Nálunk a hasonló célból megindított vállalatban („A tudományos földrajz kézikönyvei“) a matematikai földrajz egyedül 891 oldal terjedelmű, míg a fizikai földrajznak eddig megjelent 1. része (A levegő fizikai földrajza) 321 oldal. Ebből az következik, hogy a fizikai földrajz többi fejezetei körülbelül 1700 oldalra fognak terjedni, tehát a fizikai földrajz maga 2000 oldal lesz. Ha a leíró földrajzot nem is megfelelő arányban számítva, csupán 3000 oldalra tesz-

9 kiadást ért el, 1900-ban jelent meg, a II. kötet tehát 15 év múlva követi az elsőt. A II. kötet 1915-ben megjelent 1. részének ismertetését csak most adjuk közre, mert szerzője az előszóban azt ígérte, hogy a 2., 3. és 4. rész 1915-, 1916-, illetőleg 1917-ben fog megjelenni és célszerűbbnek gondoltuk, hogy az egész munkát együtt ismertessük. De ezek az ígért részek máig sem láttak napvilágot.

A német földrajzi irodalomban ez a második olyan munka, amely Európa leíró földrajzát az egyetemi geográfus hallgatók igényeire való tekintettel tárgyalja. Hettner: „Grundzüge der Länderkunde“ c. munkájának I. kötete, Európa 1907-ben jelent meg.¹⁾

Wagner könyve még inkább mint Hettneré ezt a célt szolgálja és terjedelmesebbnek is ígérkezik. Tankönyvet írt tudományos tartalommal, de közérthető nyelven. Nem az volt szándéka, hogy Európa földrajzáról nagy kézikönyvet írjon, sem pedig az, hogy a művelt nagyközönség igényeit elégítse ki. Egyesegyedül a tanulmányai kezdetén álló geográfus lebeg szeme előtt. Erre vall az anyag gondos megválogatása és tárgyalásmódja. Szerző 40 évi egyetemi tanári működése alatt olyan gazdag tapasztalatokat szerzett az egyetemi hallgatók előképzettségét és felfogó képességét illetőleg, hogy azok eleve is biztosították feladatának sikeres megoldását.

Helyenként az anyag megválogatását indokolja, a dogmatikusan hangzó tételeket behatóbb magyarázatokkal kíséri és a tudományos kutatás módszerének kérdését is érinti, illetőleg az eddig követett módszereket bírálja, miközben az új kérdések és feladatok egész sorát veti felszínre, úgy, hogy feltétlenül búzditólag és megtermékenyítőleg hat a fiatal geográfus nemzedékre. Áll ez főleg az emberföldrajzi részre.

A könyv 14 fejezete közül az I. irodalmi²⁾ és kartográfiai útmutatót tartalmaz (13—17. l.), a II. a kontinens felfedezésének és tudományos kutatásának történetét tárgyalja (17—22. l.), a III—VIII. fejezet a fizikai földrajzi jelenségeknek van szentelve (23—86. l.), a IX—XIII. fejezetek behatóan ismertetik az antropogeográfiát (86—178. l.), a XIV. végül a részletes tárgyalás sorrendjét állapítja meg. Az egészet megelőző bevezetés a földrajzi helyzeten és a kontinens fogalmának történeti fejlődésén kívül az általános és részletes leíró

szük, olyan nagyszabású művel állunk szemben, hogy valóban büszkék lehetünk tudományos földrajzi irodalmunkra. De vajjon fiatal geográfus nemzedékünk, amelynek a földrajzon kívül egy másik tudományág nehézségeivel is meg kell küzdenie, győzi-e majd idővel és fejjel? És nem fordul-e inkább silány kompendiumokhoz, mint azt bizonyára többen s e sorok írója is egyetemi tanárságéi működése idején különösen tapasztalta. (Egyebeken kívül csak a Stampfel-féle tudományos zsebkönyvtár Polikeit-féle Asztronómiájára utalok, amelyet Kövesligethy Mathematikai földrajza helyett (!) szétében használtak.) De akkor nem téveszti-e el célját a vállalatba fektetett nagy munka és költség?

1) Folytatása, az idegen világrészek földrajza még ma is hiányzik.

2) Ezenkívül minden fejezetben külön irodalmi útmutatót is ad.

földrajz feladatairól szól. A tanulságos geográfiai leírás művészetét szerző az általános és részletes leíró földrajz egymáshoz való helyes viszonyában keresi.

A fizikai földrajzi ismertetésben természetesen sok újat nem várhatunk. Az anyag elrendezése (és feldolgozása is) azonban eltér az eddigi eljárástól, mert az Európa határaitól, nagyságáról és vízszintes tagosultságáról szóló fejezetet megelőzik az „Európa fogalma, helyzete és általános alakja“ és „Európa felépítése“ c. fejezetek, ami logikus is.

Van azonban néhány megjegyezni való. Európa Wagner szerint „ein Zwischengebilde zwischen Endland und Erdteil“. Önálló kontinens-jellegét az eddig közismert tulajdonságokon kívül abban látja, hogy Európának igazi euráziai alkotórészein kívül sajátos magva van, a balti pajzs, amely Európa többi részével szemben önálló szerepet játszik; továbbá, hogy a tengerek, melyeket a kontinens teste még magába zár, részint ingressziós, részint transzgressziós tengerek, ami más Endland-nál nincs meg. Európa vízszintes tagosultsága, belső szerkezete olyan változatosságot mutat, amilyent hasonló nagyságú területen hiába keresünk a Földön. Éppen a formáknak ezen nagyobb változottságában látja Wagner Európa individuálitásának leglényegesebb ismertető jelét. Ez emeli kiterjedésével együtt az önálló kontinensek sorába.

Magyarországra Wagner szerint (Hettnerrel szemben) a Kárpátok észak felé kiugró iverete a Középeurópai ország bélyegét nyomja¹⁾ (42. l.).

A kontinens keleti határát az Ural-hegységben (keleti lába), Obsej-szűrtben, Volgai magas partokban és Jergeni halmokban vonja meg, a Kaspi sós sztyepet tehát, mint igazi ázsiai képződményt kizárja Európából.

Talán túlságos aprólékossággal foglalkozik Európa területi kiterjedésével, amikor az 51. oldalon a kontinens nagyságát állapítja meg az európai államok politikai határai szerint szűkebb és tágabb értelemben, a fizikai földrajzi határok szerint legszűkebb (4 alcsoporttal) és legtágabb értelemben.

Középeurópa fogalmát az 53. oldalon fejti ki. Középeurópa a kontinentális törzsnek azon része, amely ennek pontus-balti megkegyencdésétől nyugatra a Kárpátok országait és az Alpokat, Német- és Franciaországot foglalja magában. Középeurópa tehát azon terület, amely Európa többi, jól jellemzett országai közt (Keleteurópai Alföld, Fennoscandia, Brit szigetek, Déleurópai félszigetek) a közepén fekszik; azon útvonalak tehát, amelyek az egyik országból a szemben fekvőbe vezetnek (Madrid—Moszkva, London—Konstantinápoly, Stock-

¹⁾ Ugyanígy Lóczy: „A Kárpátok íve csaknem háromnegyed körívvel hozzácsatolja Magyarország területét Közép-Európához.“ L. Lóczy Lajos: „A Magyar Birodalom hegységeinek, dombvidékeinek és síkságainak csoportosítása.“ Vezető a m. kir. Földtani Intézet múzeumában, 56. l. Budapest, 1909.

holm vagy Szt.-Pétervár—Róma, stb.). Középeurópában keresztezik egymást.¹⁾

Klimatikus szempontból Európát egész általánosságban 3 nagy részre osztja, hasonlóan, bár Keleteurópát nem ugyanazon alapon, mint Cholnoky.²⁾ Egyébként 4 klimazonát különböztet meg: nyugateurópai vagy atlantit (ebbe sorolja hazánkat is), keleteurópai kontinentálist (a keskeny arktikus és a Krim félsziget déli részének mediterrán klímaterületétől eltekintve 3 alzónával: szubarktikus, közeporoszországi, pontusi) és földközi tengerit. A földközi tengeri klimazóna időjárását azonban Wagner másképpen magyarázza mint Cholnoky.³⁾ Utóbbi szerint a Földközi-tenger egész területét nyáron magas légnyomás ulti meg, amely nem engedi oda bejutni az óceáni szeleket. Télen ez a nagy légnyomású zóna lehúzódik a Szaharára és a Földközi-tenger az esőhöz nyugati légáramlások uralma alá kerül. Wagner magyarázata röviden a következő: a Földközi-tenger észak felől az európai kontinentális törzs, dél és kelet felől a nagy sztyep- és sivatagzóna közt fekszik. Ez az utóbbi nyáron tetemesen felmelegszik és hatalmas alacsony légnyomású zónát alkot, amely keleten Arábián át közvetlen összefüggésben van az ázsiai depresszióval. Másrészről nyáron az észak-atlanti anticiklón centruma az Azori szigetekhez közeledik és a magas légnyomás egy ága Franciaországon át Középeurópába nyúlik be. Ennek következtében ez évszakban a Földközi-tenger levegőtömegében általános grádiens áll elő északnyugatról délkelet felé, úgy hogy a tengelykörüli forgás okozta eltérés következtében északi szelek lesznek uralkodókká, amelyek magasabb földrajzi szélességekből alacsonyabbak, hűvösebb vidékekről melegebbek felé fújnak, tehát a telítettség fokától mindinkább távolodnak és mint igazi passzátszelek okai a száraz nyárnak. Télen az egész terület beleesik a magas légnyomású zónába, amely a szubtrópusi szélességeken körülövezi az egész Földet. A Földközi-tenger medencéjében azonban, amely kevésbé hűl le, mint a szárazföld, a légnyomás relative alacsonyabb, úgy hogy a levegő minden oldalról a medencébe áramlik. Együttal az egyes medencék felett kisebb ciklonok keletkeznek, amelyek felszálló, tehát esőhöz légáramlatokat szülnek.

Az emberföldrajzi részben több olyan fejezettel találkozunk,

1) Lényegesen eltér ez a felfogás az eddigiektől, de Hettnerétől és Cholnokyétól is (l. Cholnoky: Magyarország geográfiai helyzete. Földr. Közl. 1906. 409—418. l.).

2) U. o. Cholnoky szerint t. i. Keleteurópában a monzun szélrendszer nyári észéze uralkodik, amit több okból nem tartok valószínűnek. Indokolását sem látom egészen helytállóknak. Komplikálja a kérdést, hogy Cholnoky Heller Ágostnak ezt az ötletét, melyet ez utóbbi a Természettudományi Közlöny 1879. évfolyamában „A májusi hidegekről“ közölt cikkében vetett fel, egy másik értekezésében („A Medárdus-napi időváltásról“) a magyarországi június havi hőcsökkenés magyarázatára is felhasználja, amit különben Heller is megtesz.

3) Érthető magyarázata egyébként Hettner könyvében sincs meg.

amelyek Hettner könyvében részint hiányzanak, részint nincsenek oly alapossgal kidolgozva és annyi szempontból megvilágítva, mint Wagner-nél. Ilyenek pl. az „Európa lélekszáma“, „A népesség földrajzi eloszlása“, „A telepek földrajzi eloszlása“ (tanyák, falvak, mezővárosok, kisvárosok, középvárosok szerint, — a nagyvárosokkal külön foglalkozik), „Az élelmiszerszükséglet és ennek beszerzése“, „A lakóházak“, „A ruházathoz szükséges nyersanyagok“ c. fejezetek. Különösen értékesé teszi ezt a részt az a körülmény, hogy a háború előtti állapotokat rögzíti, képet ad az összes európai nemzetek rendkívüli fellendülésének utolsó nagy korszakáról s így visszapillantást nyújt az anyagi kultúrának azelőtt soha el nem ért és a közel jövőben aligha elérhető magaslatáról. Mert ha a békekötés alkalmával eltolódnak is Középeurópa politikai határai, e változásoknak hatásai távolról sem mérhetők össze azokkal, amelyeket a háború az összes államok gazdasági életére évek hosszú során gyakorolni fog.

Nagy gondot fordít szerző a statisztikai adatokra, amelyeknek mesteri kezelése, felhasználása és a belőlük vont következtetések az emberföldrajzi résznek értékét és érdekességét emelik. Mindig arra törekszik, hogy a számadatokat lehetőleg könnyen érthető, szembe-tűnő formába öltöztesse.

Különösen behatóan foglalkozik a lakosság és a telepek földrajzi eloszlásával. A népsűrűség persze Európában nagyon különböző.¹⁾ A ritkábban lakott északi, keleti és délnyugati rész közé esik a sűrű népességű Középeurópa, melyhez 3 ugyancsak sűrűn lakott nyúlvány csatlakozik: Keleten Galicián és Kisoroszországon át az orosz alföld felé, északnyugaton Nagy-Britannia, délen Itália. Ezen a keréken 3 millió km²-nyi területen Európa összes lakosságának kétharmada, tehát 300 millió ember lakik.

Ezen sűrűn lakott terület ismertetésének szerző külön fejezetet szentel, amivel ugyan nem szándékszik a népsűrűségi térképet²⁾ he-

1) Az átlagos népsűrűség 45, a kontinens lélekszáma 450 millió (több, mint a Föld egész lakosságának egynegyede), 100 év előtt 20, illetőleg 200 millió volt, úgy, hogy a növekedés 250 millió lélek dacára annak, hogy a kivándorlók száma 33 millióra rúg. Ez a szaporodás azonban különböző mértékben illeti az európai népek 3 nagy csoportját:

	1870-ben		1910-ben	
	millió	% ^o *)	millió	% ^o
románok	93.6	31.2	114.9	25.5
germánok	92.7	30.9	142.4	31.6
szlávok	82.2	27.4	145.1	32.2

*) Európa összes lakosságának %^o-a

2) Szerző könyvéhez külön atlaszt is ad [*M. Friederichsen* (Európa leíró földrajzának társszerzője, aki a részletes leíró földrajzot írja): „*Methodischer Atlas zur Länderkunde von Europa*“], amely Európa minden országáról a földrajz-statisztikai átnézeti térképeknek egész sorát is tartalmazza. Ennek első füzeté (Keleteurópa és Balti tartományok) szintén megjelent.

lyettesíteni, hanem a kép alapvonásait igyekeznek áttekinthetően egybefoglalni. Bármily tanulságos is ez a fejtegetés, helyenkint mégis túlhatja a statisztikai adatok kezelését. A 121. oldalon pl. külön táblázatban közli a sűrűn lakott zónák közepes népsűrűségét, ahogyan az a közép- és nagyvárosok lélekszámának levonása után alakul.

A telepek nagysága és földrajzi elterjedése tekintetében Európában igen nagy ellentétek vannak, amelyek azonban nem annyira földrajzi, mint inkább népi okokban lelnek magyarázatukat. Magyarországon pl. egy községre átlag 22,5 km² esik, Lengyelországban 47, Svédországban 178. A település sűrűségébe csak a lakott helyek (tananyag) számának ismerete enged bepillantást. Skandináviában és Oroszországban a lakosság jórésze egészen apró telepeken lakik. Oroszországban 85.000 lakott hely van egyenkint 5-nél kevesebb lélekkel. Olaszország lakosságából csak 246 millió lakik zárt községekben, 99 millió számtalan apró, messze szétszórt telepen.

A gazdag statisztikai anyagból még csak az északnyugateurópai kikötők forgalmát ragadjuk ki. Ezek London és Liverpool, Antwerpen, Rotterdam és Hamburg, amelyek a legújabb időben a legnagyobb hajóforgalom elsőbbségéért versenyeztek. Ezen kikötők tengerentúli forgalma 1912-ben 62 millió tonna volt, tehát 22%-a az összes európai kikötők összes hajóforgalmának. A 3 nagy kontinentális kikötő forgalmának fejlődéséből kitűnik az a nagy eltolódás, ami itt a tengerentúli forgalomban bekövetkezett. 1870 óta Hamburg tengerentúli forgalma hétszeresre, Antwerpené és Rotterdamé tizenkétszeresre emelkedett, míg Londoné és Liverpoolé csak 200—300%-kal növekedett.

Ezen öt kikötő tengerentúli forgalmából

	1870-ben	1912-ben
a két angol világkereskedelmi kikötőre	67%	40%
a három kontinentális világkeresk. kikötőre	33%	60%

jutott.

Általános szokás, hogy valamely országnak a tengeri világkereskedelmi forgalomban való részesedését kereskedelmi hajórajának nagysága szerint ítéljük meg. Szerző rámutat arra, hogy az ország, illetőleg egyes kikötők kisebb vagy nagyobb hajóállománya nem közvetlen jele a hazai kikötők élénk kereskedelmének és hajóforgalmának. Norvégiának pl. Anglia és Németország után a legnagyobb kereskedelmi hajórajája van, de hajóinak legnagyobb részét külföldi kikötők közti forgalom lebonyolítására használja. A belga kereskedelmi hajóraj még csak keletkezőben van s nincs semmiféle arányban Antwerpen felendülésével. Viszont Brémának kereskedelmi hajórajája majdnem akkora, mint egész Olaszországé, de hajóforgalma nem versenyezhet a fent említett világkereskedelmi kikötőkével.

A könyv utolsó fejezete Európát a részletes leírás alapjául szolgáló földrajzi egységekre, természetes országokra bontja. Ezen felosztással szerző a morfológia álláspontjára helyezkedik, amely szerint természetes ország a Föld felszínének azon darabja, amelynek vagy éles természetes határok — elsősorban tengeri határok — vagy

a felszíni alakulatok sajátága, ami a szomszédos területektől megkülönbözteti, legtöbbször azonban mindkét körülmény, egyéni jelleget kölcsönöznek. A geográfusnak ezen felosztásnál a Föld mai arculatából kell kiindulnia, melyet a legfiatalabb kéregmozgások és exogén hatások okozta átalakulások hoztak létre. Ott, ahol a határos területeken tektonikus folyamatok egészen különböző felépítésű darabokat az egyik országtól elszakítottak és a másikhoz csatoltak, ezen új választóvonalaknak nagyobb jelentőséget kell tulajdonítanunk, mint a belső szerkezetben rejlő hajdani összetartozásnak. Valamint az Alpokból, mint földrajzilag egységes hegyvidékből nem lehet már elválasztani azt a részt, amely a modern morfológia szerint a Dinári hegységrendszer egyik darabja, éppen úgy a kis Schonen félsziget közvetlen tartozéka a Skandináviai félszigetnek dacára annak, hogy tektonikai értelemben a nyugateurópai vetődött területéhez tartozik.¹⁾ Egy szóval a földfelszín felosztásánál ennek plasztikája előtérbe nyomul a tektonikával szemben.

Ezen az alapon szerző Európát a következő egységekre bontja: 1. Keleteurópai alföld, 2. Skandináviai félsziget, 3. Finnország (Zwischenland),²⁾ 4. Brit szigetek, 5. Iberiai, 6. Itáliai, 7. Délkeleteurópai félsziget; Középeurópát következőleg tagolja: 8. Alpok, 9. Franciaország, 10. Magyarország, 11. Germán Középeurópa.

A részletes leírás 1. része Kelet, Észak- és Nyugateurópát, a 2. Déleuropát, a 3. az Alpokat és Magyarországot, a 4. Germán Középeuropát fogja tárgyalni.

Littke Aurél.

Oberhammer, E.: Die Türken und das Osmanische Reich (bővített különnyomat a „Geographische Zeitschrift“ 1917. évf.-ből).

Már a cím körülbelül sejteti velünk, miről szól ez a munka, de nyomban tisztában leszünk vele, ha a három főfejezetét ideírjuk. Ezek: 1. A török népesség ethnológiai alapjai; 2. annak szerepe a kultúrában és történelemben; 3. az oszmán birodalom földrajza és történeti sajátlagossága.

Az első fejezet a nyelvileg egységes altáji törökség földrajzi elhelyeződésével, egyes ágaival (jakutok, szibíriai tatárok, kazak-kirgizek, kara-kirgizek, kelet-turkesztániak, dungánok-tarancsik, karakalpakok, özbégek, szártok, turkománok, iráni törökök, kaukázusi törökök, volgai törökök, krimiai tatárok és oszmán törökök) és számukkal foglalkozik. A törökség számát kereken 30 millióra becsüli. Ebből 15 millió Oroszországra, 1 millió Khínára, 0,8 Khivára, 1 Buchárára, 2 az iráni törökökre, 8 Ázsiai Törökországra és DK. Európára esik. Fajiságuk tekintetében arra az eredményre jut, hogy a turknépek a mongol típusból erednek ugyan, ezt azonban vándorlás és keveredés által éppúgy jórészt elvesztették, mint az indogermánok a maguk árja őstípusukat.³⁾

¹⁾ Ezzel Wagner ellentétbe helyezkedik Hettner felfogásával.

²⁾ Esetleg 2. és 3. együtt: Fennoscandia.

³⁾ „Finneket, magyarokat és oszmánokat a mongolokhoz számítani csupán azért, mert nyelvük ural-altáji, egyenesen borzasztó“ . . . mondja a tudós

Reánk magyarokra legbecsesebb munkájának 2. fejezete, melyben a tőle megszokott kimerítő irodalmi források és azok kritikai meglátolása alapján a törökség fényes történeti multját foglalja össze a visszafelé nyomozható legrégebb időkig a Kr. e. 1200-ban Ény-Khinában megalakult hiungnu birodalomig. Jóleső érzéssel jegyezzük ezt fel, mert tudomásunk szerint Oberhummer az első, aki tudományos geográfiai munkában, tekintélyének súlyával először viszi be ezt a megállapítást a geográfiai szakirodalomba, tehát a földrajzi nemzetköziség ítélőszéke elé, tényként mondvá ki, hogy a hiungnuak, akik ellen a Kr. e. IV. században a khinai falat építették, „közvetlen ősei voltak a hunnoknak, kiknek török volta kétségtelen“. Részletesen foglalkozik az ótörök birodalmakkal s a napjainkban is sokat tárgyalt Jenisszej-Orkhon vidéki köktörök feliratokkal (VI—VIII. sz.), mint legrégebb, összefüggő török nyelvemlékkel, melynek magyar bűvarok szerint egyenes leszármazottja lenne az ú. n. székely rovásírás. Az 1000 körül iszlám befolyás alá került s az őshazából nyugatfelé szétáradt törökség további története foglalja le a 2. fejezet többi részét.

A 3. fejezet az oszmán birodalom történetét tárgyalja, megalakulásától kezdve egészen napjainkig.

A ritka irodalmi készültséggel írt s a törökség egész történeti szereplését átfogó munka megérdemelné, hogy magyarul is napvilágot lásson, már csupán azért is, mert ennek a törökségnek legnyugatibb ágai, a bessenyők és hunnok, magyar földön találtak végleges hazát s itt lettek európai kultúrnépekké.

B.

A Magyar Keleti Kultúrközpont (Turáni Társaság) kiadásában rendkívül érdekes aktuális füzet jelent meg: **Szibéria s az ottani viszonyok (különös tekintettel a fogolytáborokra)**, írta *Szentgáli Antal*. Ára 3 korona (tagoknak 2 korona). Kapható: Kilián utódánál Budapest, Váci-utca.

bécsi geográfus-tanár. Köszönettel nyugtázzuk ezt, mert ennek az ellenkezőjével, sajnos, még ma is sűrűn megtisztel bennünket az ú. u. művelt nyugat. Eppen most is olvashatjuk egyik tanítványának munkájában, hogy „die Ansiedlung der mongolischen Magyaren“ (Mitt. d. geogr. Gesellschaft, Wien, 1917. 481.).

A Szörénység vízrajzi viszonyai.

(A víz mint tájalakító tényező.)¹⁾

Írta: Dr. Fodor Ferenc.

Hidrográfiai szempontból a *Szörénység* épen nem önálló és egységes táj, számos apró vízterületre oszlik. A táj életében azonban úgy települési, mint történelmi, gazdasági és közlekedési szempontokból a vízrajzi viszonyok rendkívül fontos szerepet játszanak. A jelenleg nem egységes hidrográfiai terület a geológiai idők során vízrajzilag is sokkal egységesebb volt, s a neogénkori vízrajzi viszonyok szabták meg a terület nagy részének mai településviszonyait.

Mivel területünk vízrajzilag nem egységes, épen azért részben folyóvölgyekkel kell körülhatárolnom a tárgyalandó területet. Az *Erdélyi Havasoktól* a *Branuluj-patak*, a *Lepusnik mik*, *Riu-sesz*, *Bisztra* felső völgye, majd jobboldali vízválasztója a határ, majd a karánsebesi neogén öböl, illetve a *Temesnek Karánsebesig* tartó felső völgye balparti vízválasztójáig, az *Almás* miocén sülyedéke a *Néra* jobbparti vízválasztójáig és a sopoti *Néra-szurdokig*, az al-dunai patakok vízterülete a *Juctól*, végül a *Cserna* jobbparti vízterülete mellékfolyóival együtt.

Amint látjuk, e vízkörnyék ma legkevésbé sem egységes, mert jelenleg a *Maros*, *Temes*, *Néra*, *Duna* és *Cserna* vízgyűjtőjére tagoldódik, ha azonban a mai vízrajzi viszonyokat is genetikusan kezeljük, találunk egy olyan geológiai állapotot, melyben a jelzett terület sokkal egységesebb vízrajzi képet mutatott, s ez a neogén. A fjordszerű *Karánsebes—Mehádia—Almás neogén-öböl* vízgyűjtője volt a mai *Szörénység* legnagyobb részének. Ma csaknem pontosan meg tudjuk vonni ez öböl partvonalát. Területe mintegy 500 km² lehetett s ami területet e partvonal fölött a mai *Temes*, *Bisztra*, a *Néra*, *Ménes*, *Béla* patak mai vízgyűjtője képez, az mind ezen öböl vízterületéhez tartozott. Tehát csupán csak a *Riu-sesz*, *Cserna* (a

¹⁾ Részlet a Szörénységben végzett tájrajzi tanulmányaimból.

Béla nélkül) és aldunai patakok vízterülete kapcsolódott ki az öböl vízgyűjtőjéből. A tárgyalandó szörénységi terület 4070-15 km²; ha ebből leszámítjuk a neogénkori idegen vízgyűjtőhöz tartozó mintegy 930 km² területet (amelyből 470 km² a *Cserna*, 360 km² az aldunai patakok, 100 km² pedig a *Riu-sesz* vízgyűjtőjére esik), azt látjuk, hogy mintegy 3140 km², tehát az egész terület 77%-a vízrajzilag egységes terület volt.

A *Cserna* vize az aldunai patakokkal és a szerb *Porecskával* gazdagodva, melyek a *Jucuál* lévő alacsony vízválasztótól keletre lévő mederben folytak, együtt ömlöttek az oláh alföld tengerébe.²⁾

A mai, tagozottabb és komplikáltabb vízrajzi viszonyok kialakulására három tényező hatott döntő módon: az aldunai *Juc vízválasztó* erodálódása és az Alföld tengerének az *Aldunán* való lefolyása, az *Almás medence* sopoti csurgójának beszakadása és végül a teregovai *Porta orientalis* hágójának felemelkedése.

Az első kiszárította a *Karánsebes—Mehádia—Almás-medencét*, amire kifejlődhettek mai folyóvizeink alsóbb szakaszai. Az *Almás-medence* sopoti csurgójának kialakulása valószínűleg ugyanabban az időben történt meg, s így kialakult a *Néra* almási vízrendszere s a három vízrendszer, a *Temes*, *Néra-Béla* vízterületének kiképződésére döntő momentum volt végül a teregovai hágó felemelkedése, amely azután véglegesen megszabta a mai vízrajzi viszonyokat.

Mai folyórendszerünk tehát a diluvium előtt már általában a mai képet mutatta. A folyóvölgyek azonban a maihoz képest valószínűleg igen fejletlenek voltak. Az alföldi tenger lefolyása után az erozióbázis és a forrásvidékek között előállt hatalmas szintkülönbség, továbbá a *Kárpátoknak De Martonne* szerint a miocénben történt emelkedése alakította ki a mai mély, szurdokszerű folyóvölgyeket. A vidéknek a diluviumban bekövetkezett eljegesedése csupán a folyók legfelsőbb szakaszán kiképzett katlanokkal fejlesztette tovább a folyórendszert, jég által erodált nagyobb völgyeink nincsenek. A vidék firn-glecserei által egész éven át szolgáltatott vízbőség azonban mindenesetre hozzájárult egyes völgyek nagyfokú erodálásához és szurdokszerűségének kialakításához, így az eljegesedett területekről jövő *Riu-sesz*, *Bisztra* és *Hideg* folyók völgyei szurdokszerűek.

A nagyjából tehát még a diluvium előtt kialakult folyam-

²⁾ *Schäferzik*: Az aldunai Vaskapu-hegység stb., 333. o.

hálózat azonban korántsem fejezte be ezzel a táj kialakításában neki jutott szerepét. A vidék mai képének kialakításában további része van a víz mállasztó és lehordó erejének. A vidék geológiai térképe meggyőz bennünket, hogy csak kevés területen kerültek a felszínre eruptív kőzetek, hanem nagyrészt az alaphegység kristályos palái, az üledékek közül pedig különösen mész és fekete agyagpala fedi a felszínt. Ugy a kristályos palák, mint a mész és agyagpala rendkívül csekély ellenállást tanúsítanak az exogén erők mállasztó hatásával szemben. A mész elmállása igen egyszerű folyamat, mállási terméke pedig egyszerűen lefolyik. A kristályos palák elmállása már bonyolultabb folyamat, de viszont elmállási termékeik kevésbé agyagos, durva csillám-homokszemekkel kevert félig mállott anyagot produkálnak. Ez a málladék a tiszta agyaggal ellentétben rendkívül mozgékony, a denudáló erőkkel szemben alig van ellenállása; tudvalevőleg a kristályos palák málladékának maximális lejtése a legkisebb.³⁾ Mivel tehát eróziós völgyeink legnagyobb része mészbe és kristályos palákba van vágva, e völgyek mélyek, szurdokszerűek, meredek falúak, málladék csak a völgyek fenekén található, ahonnan azonban az első nagyobb vízjárás kihordja azt. Völgyeinknek e szurdokszerűsége és erős lejtése döntően befolyásolja a vidék közlekedő-úthálózatának kialakulását is. Az eróziós völgyekből tehát a málladék mind lehordódik, s csak széles tektonikai völgyeinkben, a *Temes völgyében* és az *Almás-medencében* van arra elég széles terület, hogy csekély lejtésű, menedékes halmokban sümüljön ez a törmelék az alaphegység meredek lejtőjéhez. E menedékes terraszok, neogén dombok, diluviális és alluviális hordalékok az emberi települések legkeresettebb helyei.⁴⁾

A könnyen mozgó kristályos pala málladéka nagyrészt erdőtalaj. Ahol azonban nagyobb mérvű erdőirtás következtében e laza agyagos csillámtörmelék fölszabadult a növényzet talajkötő hatása alól, ott ma a vadpatakok és vízmosások mint uralkodó tájfaktorok szomorú arculatot kölcsönöznek a vidéknek.

Az emberre és kutyurára nézve már szinte katasztrófális erővel jelentkező vadpatakok és vízmosások kisebb mértékben az egykori neogén medence minden helyén előfordulnak, de mégis könnyen rögzíthető azok nagyobb mértékű jelentkezése, t. i. a teregovai víz-

³⁾ Sapan A. dr.: A fizikai földrajz alapvonalai, II. r. p. 435. o.

⁴⁾ L. erre vonatkozólag dr. Schrétter Zoltán: A krassó-szörényi árvízveszedelem. (Földrajzi Közlemények 1910. évf. 292. o.)

választó két oldalán, valamint az *Almás-medence* és *Krajova patak* közötti vízválasztó két oldalára összpontosulnak. Különösen a *Mehadika*, *Béla*, *Krajova patakok* területe pusztult el legjobban. Ennek a jelenségnek geográfiai magyarázata igen egyszerű és az erdőirtáson kívül egyetlen okra vezethető vissza. Azok a neogénkori laza hordalékok, amelyek szelíd lejtőkben símulnak az alaphegységhez, a vízválasztó fölemelkedésével a magasba kerültek, s meredek lejtőket kaptak. Mihelyt e meredek lejtők fölszabadultak az őket megkötő növényzet kötő ereje alul, s a víz megkezdte denuáláló működését, azonnal megvolt minden föltétele e vadpatakok létrejöttének.⁵⁾ E vadpatakokkal részletesebben majd az ember romboló gazlálkodásának, a növényvilág pusztításának geográfiai jelensége tárgyalásában foglalkozunk, most csupán azért kellett reámutatnunk, hogy a víznek a táj kialakításában való szerepét némileg megvilágítsuk.

Vidékünk könnyen málló kőzeteinek második csoportja, a mészkőnek erodálása már nem okoz a táj képében ilyen jelentősebb változásokat. Bár kiterjedt mészterületeink vannak, karsztjelenségeknek a táj mai életében mégsem jut jelentékenyebb szerep. A *Resica—Moldova* közötti mészvonulat karsztos *Predetti-fensíkja* kívül esik területünkön, így tehát csak a *Cserna-völgy* és az *Alsó-Klisszura (Kazán-szoros)* karsztjelenségei jöhetnek számításba. Az *Alsó-Klisszura* karsztos jelenségei a táj életében való szereplésüket az *Alduna* kialakulásával befejezték, azután legfőleg a történelem folyamán jutottak ismét érvényesüléshez a vidék politikai-geográfiai képének kialakításában, t. i. az ottani barlangok (*Veterani-barlang*) a török elleni küzdelemben váltak nevezetessé. A *Cserna-völgy* karsztjelenségei a *Cserna* szűk völgyének a kiterjedtebb emberi településre való alkalmatlansága folytán szintén nagyrészt kikapcsolódtak a táj életéből.

A geológiai időkben kialakult vízrajzi hálózatunk a történelem folyamán aligha szenvedhetett olyan változást, amely a táj életét nagyobb mértékben befolyásolta volna.

Ortvay ugyan határozottan állást foglal amellett, hogy hazánkban a vízfénék is, a víztömeg is fogyott;⁶⁾ vidékünkéről azonban ő sem tud egyetlen olyan vízfeneket sem kimutatni, amely ma nem

⁵⁾ E felfogásban *Cholnoky* is osztozik.

⁶⁾ *Ortvay Tivadar*: Magyarország régi vízrajza a XIII. század végéig. I—II. köt., Budapest, 1882.

volna meg. A *Szörénység* egészében hegyvidék lévén, a vízfenék nem is fogyhatott, legfőlegb a víztömeg megfogyatkozásáról lehet szó. Amennyiben az erdőirtás valóban befolyásolja a csapadék mennyiségét és a folyók vízbőségét, úgy folyóvizeink vízmennyiségének a történelem folyamán apadnia kellett, nemcsak a *Duna*, de a *Temes* és *Bisztra* medrében is. Az *Aldunára* vonatkozólag az ottani római út maradványai segítségével már kimutatták, hogy vízmennyisége a történelem folyamán nem változhatott jelentékenyebb mértékben. Nem valószínű az se, hogy a *Temes* és *Bisztra* vízmennyisége változott volna. Ha ugyanis az erdőirtás a *Temes* vizét apasztotta volna, azzal karöltve kellene járnia egy másik jelenségnek, t. i. a *Temes* időnkinti árvízveszedelme megnövekedésének nagyobb nyári záporok alkalmával. Végeredményben tehát az erdőirtásoknak a folyók vízjárására való hatása az emberi települések és a folyóvizek viszonyában abban nyilvánulna meg, hogy a történelem folyamán az emberi telepnek mindjobban kellene távolodnia a medertől, amint a vízmennyiség apadása dacára az árvízveszedelem növekedett volna. Erre pedig történelmi följegyzéseink nincsenek, ellenben bőven van adatunk arra, hogy előbb a hegyoldalakon szétszórva fekvő községeink lassankint közvetlenül a *Temes* partjára telepsznek; hogy csak egy esetet említsünk, pl. *Ó-Szagyva* (*Sadova*) eredetileg a *Sadova-patak* mellett a *Parozahegy* lejtőin feküdt és az utolsó török háború folyamán települt mai helyére,⁷⁾ közvetlenül a *Temes* partjára, úgy hogy a *Temes* közepes vízállásának szintje (301 m) fölött csak két méterrel magasabb a község szintje (303 m).

A *Temes* és *Bisztra* vízmennyiségének apadása és az árvízveszedelem növekedése mellett azzal is lehetne érvelni, hogy a római időben a *Temes* és *Bisztra* összefolyásánál *Zsupa* helyén volt a vidék legjelentékenyebb telepe, *Tibiscum*, s ma jóval fölebb, *Karánsebes* a legnépesebb település, amit a két folyó torkolatánál fenyegetőbbé vált árvízveszedelemnek lehetne tulajdonítani. Pedig hogy *Karánsebes* fölebb telepedett *Tibiscumnál*, abban valószínűleg kevés szerepe van a vízrajzi viszonyoknak, hanem inkább a castrum és a középkori vártelepülésre alkalmas helyek jellege közötti különbségben van a magyarázat.

A településföldrajzi viszonyok megbeszélésénél különben alkal-

⁷⁾ *Pesty Frigyes*: A Szörényi Bánság és Szörény vármegye története. Budapest, 1872. II. k.

munk lesz reámutatni, hogy *Karánsebes* települése századok folyamán a magaslatokról a *Temes* felé haladt és nem megfordítva, ami a vízapadás és az árvízveszedelem növekedése esetén lehetetlen volna.

A vízfénéknek vidékünkön való apadása természetesen erősen befolyásolhatta volna a történelem folyamán a táj életét. Azonban erre sincs semmi történelmi adatunk. Igaz, hogy történelmi okleveleink különösen a középkorból számos olyan patakot említenek, melyeknek ma nyomát sem találjuk, t. i. névben. A patak minden valószínűség szerint megvan, de a név eltűnt, aminek igen egyszerű magyarázata van. *Csuta* község határában pl. 1411-ben a következő patakokat sorolják föl: *Bizere*, *Kalnapathaka*, *Felsepuikniach* (Bisztra), *Kythiopathaka*, *Határpatak*, *Kerthuelpathaka*, *Holtbizere*, *Fyzespathaka*.⁸⁾ Amint látjuk, e nevek nagyobb része jó magyar csengésű. A lakosság nemzetiségének megváltozásával eltűntek e nevek is, de a patakok aligha. Talán egyetlen eltűnt vízmederre tudok rámutatni, ez is a legújabb idők folyamán az út és vasútépítéssel tűnt el, a karánsebesi határban volt *Balta sarata* (*Sóstó*), mely a környék települési viszonyaiban is jelentékenyebb szereppel bírt egykor, sőt egy karánsebesi ipartelep ma is viseli a nép ajkán e nevet.

Ha a *Pesty* és *Milleker* kutatásai alapján csaknem teljes középkori vízrajzi térképünket a maival összehasonlítjuk, általában arra a meggyőződésre kell jutnunk, hogy egykor nagyobb szerepet játszott a folyóvíz a táj életében, mint manapság. Ennek oka a lakosság kieserélődése. Az itteni középkori magyarság és az itt talált szlávok a folyó völgyekben települt le s élete sokkal inkább összeforrt a folyóvízzel, mint a hegygerincen legeltetve vándorló oláh pásztornépé.

Amint *Moldován Gergely* megjegyzi:⁹⁾ „A román pásztor a havasból letekintve látott tovairamló vizeket és termékeny völgyeket és azokat elnevezte országnak, földnek.“ Ezen „országokban“, folyó völgyekben azonban önmaga sokáig idegen volt, „otthon“-nak a havasokat tartotta, sőt sok tekintetben idegen még ma is.

Innen van, hogy folyóvizeinknek nagy számban maradtak fenn középkori magyar nevei, míg lassankint a völgyekbe levándorló oláhság csak kevés vizet nevezett el a maga nyelvén s mai

8) *Milleker Bódog*: Délmagyarország középkori földrajza. Temesvár, 1915. 269. oldal.

9) *Moldován G.*: A magyarországi románok. Budapest, 1913. 9. o.

napig sok magyar és szláv folyónevet használ e vidéken. Ilyenek a középkorban *Bala (Béla réka)*, *Fejér (Fényes mellett)*,¹⁰⁾ *Fejérvíz (Béla réka)*, *Egregy (Cserna)*¹¹⁾ mai nap is használt magyar és szláv nevek pedig: *Béla réka*, *Cserna* (állítólag dák név),¹²⁾ *Bisztra* (szláv. sebes víz), *Hideg*: a vidék települési viszonyaira nézve értelmetlen a *Néra* olasz neve¹³⁾ (rég magyar neve *Nyárág*).

Mivel a megszállásban a szlávokat a magyarság, ezt pedig az oláh pásztorság váltotta fel, következik, hogy a folyóvölgyek a történelem folyamán a szláv, majd magyar lakosság életében bírt jelentősebb szerepüket később elveszítették s csak az utolsó századokban kezdik mindinkább visszanyerni, amikor egyrészt az oláh lakosság teljesen megtelepedve az állattenyésztés mellett intenzív földművelésre is adta magát. Az elpusztult magyarság is kezd tért nyerni, a folyóvölgyek ismét a kultúra, a közlekedés irányáivá válnak, míg pár századdal előbb még megtelepedésre sem használta őket az oláh pásztor, hanem falvait fönn építette a magaslatokon, úgyhogy igen sok községet katonai hatalommal kellett mai helyére, a völgyekbe telepíteni.

Vízhalózatunknak a történelem folyamán való tájrajzi szerepét vizsgálván, áttérhetünk a vízrajzi viszonyoknak a táj mai életében való méltatására, itt is lehetőleg szem előtt tartva a genetikus eljárást.

Mindenekelőtt meg kell állapítanunk, hogy nagyobb folyóvizeink forrásvidékei nemcsak egykor, hanem részben még ma is gyakran jelentősebb szerepet játszanak az oláh pásztor életében, mint a folyóvölgyek alsóbb szakaszai. E forrásszakaszok csaknem kivétel nélkül az erdőhatáron felül, a havasi legelők övébe esnek, tehát a legelő állat itatása semmi nehézségbe nem ütközik. Így az erdővön felül ered a *Temes* a *Szemcnik* hátán 1440 m. magasságban, a möruli *Bisztra* 1900 m. a *Szárkő* gropájában, hol a nyájak kitűnő menedékhelyet találnak, a *Riu-sesz* a *Godján* és *Oslea* között a romániai oldalon kb. 2000 m.-en, a *Hideg* 2000 m.-en a *Szárkő Obirsa* nevű szakadékán, a *Riu-albu* 2000 m.-en ugyancsak a *Szárkőn*, a *Néra* 1400 m.-en a *Szemenik* déli oldalán.

¹⁰⁾ *Pesty*, i. m. II. kötet, 13. oldal.

¹¹⁾ *Ortvay*, i. m. II. kötet, 268. o.

¹²⁾ U. o. 267. o.

¹³⁾ *Beluleszko Sándor*: Az Alduna vidékének településföldrajzi ismertetése, 23. o.

Folyóink forrásai nem magános források, hanem száz meg száz csermellyel ellepett egész hegyoldalak. Kisebb patakjaink a lombos fák övében eredő erdei patakok, melyeknek a táj életében sokkal kisebb szerepük van, mint a lefelől eredő folyóknak.

A folyóvizek forrásvidéki szűjtjeinek még más jelentősége is van a táj életében. A folyóvíznek ugyanis annál nagyobb az erodáló képessége, minél nagyobb szintkülönbség van a forrásvidék és az erózió-bázis, tehát torkolata között. A folyó hosszúsága az erodáló képességhez fordított arányban van. E viszonyt természetesen jelentékenyen befolyásolja a vízbőség és a talajnem. Az erodálóképesség viszont tájrajzi szempontból igen jelentős tényező, mert nemcsak a völgy településre alkalmas jellegét szabja meg, hanem a völgy mélységi viszonyai szabályozzák annak közlekedésre alkalmas voltát is.

Ezekszerint nem lesz érdektelen folyóink erodálóképességének megvizsgálása, különösen az utóbbiakra való tekintettel.

A *Temes* ugyan 1440 m.-en ered, *Karánsebes* szűjtje pedig 211 m., a nivókülönbség tehát 1229 m., a település szempontjából azonban csak a legfelső lakott helytől, *Teregovától* (420 m.) jön számításba s így innen számított esése 209 m. a 43 km. hosszú szakaszon, vagyis 0.4%, ami igen csekély, másszóval a völgy alacsony, széles, közlekedésre, településre alkalmas.

Felső völgye azonban, csupán a három patak (*Gradiste*, *Szemenik*, *Brebul*) egyesülésétől *Teregováig* 422 m.-t esik 32 km.-es szakaszon, tehát 1.3%-t. Völgye itt szűk, mély, nemesak településre, de közlekedésre sem alkalmas. A *Temes* völgye ennél fogva két szakaszra oszlik, felső folyása *Teregováig* nagy esésű, mély, *Teregován* alul pedig széles, településre alkalmas középfolyása kezdődik. E megoszlásának, esésviszonyainak szabályozója, okozója a közettani viszonyokban van, t. i. *Teregovánál* végződnek el a kemény kristályos palák s kezdődnek a harmadkori lazább rétegek.

A *Temes* völgyének e felosztása azonban nemesak az esési és közettani viszonyoknak, települési lehetőségeknek felel meg, hanem paleogeográfiai és geomorfológiai tekintetben is igazolt. Ósföldrajzilag annyiban, hogy a neogénben *Teregova* helyén torkollott a *Temes* a neogén öbölbe, alaktanilag annyiban, hogy itt végződik a *Temes* tulajdonképeni eróziós völgye és kezdődik a tektonikai *Temesvölgy*. E hely sajátos jellege, párosulva a *Porta orientalis* közlekedésviszonyaival, hívták életre itt a terület egyik legnagyobb telepét, *Teregovát*.

A Temes szörénységi mellékfolyóinak eróziós viszonyai mind a felsőfolyási jelleget mutatják, tehát településre ezek a völgyek sem alkalmasak, kivéve a *Bisztra völgyét*, melynek alsó szakasza már középfolyási jellegű. Amint *De Martonne*¹⁴⁾ az egész *Déli Kárpátokra* vonatkozólag megjegyzi, a penepain fölemelkedése folytán „az erózió itt javában folytatja munkáját, fiatal alakulások állanak itt előttünk.” E ki nem szélesített, de erősen kimélyített völgyek jellemzik egész területünket.

A *Temes* egyik legnagyobb mellékfolyója, a *Hideg* forrásvidéke és völgyének nyílásában lévő *Ruszka* község között 1570 m. nivókülönbség van, ami 34 km. hosszú folyás mellett 4.6% esésnek felel meg. E nagy eróziós képességnek megfelel a völgy mélysége és szűk volta.

A *Riu-albunál* hasonlók a viszonyok. Az eredete és nyílásában lévő *Fényes* község szintkülönbsége 1617 m., ami 26 km. folyás mellett 6.2% esést jelent. A *Riu-lungunál* a *Riu-albuba* való torkolatáig az esés 15 km. hosszúság és 900 m. szintkülönbség mellett 6%.

Mindhárom folyócska eróziós völgyének kimélyítését a nagy esés mellett még az is elősegítette, hogy nagyobbbrészt üledékes kőzetekbe, főleg mészbe vájták ágyukat.

Különbözik ezektől a *Sebes* eróziós munkája, aminek eredményét a völgy alakjában, településre alkalmas voltában látjuk. A *Sebes* a *Bisztrán* kívül a *Temesnek* egyetlen olyan szörénységi mellékfolyója, amelynek középfolyású szakasza kifejlődhetett. Első 3 km.-e alatt km.-enként ugyan 66 m.-t esik, ami majdnem 5% esés.¹⁵⁾ *Borlováig*, az első völgybeli faluig azonban már csak 3% eséssé szelidül, majd innen *Karánsebesig*, torkolatáig 13 km. folyás alatt csak 149 m.-t esik, ami 1.1%-nak felel meg. E szakaszon azután völgye széles, jól fejlett s egymást érik benne a községek.

Még fokozottabbak a *Bisztra* eróziós viszonyai. Főága a *Möruli Bisztra* több ágából ered, melyeknek mély, szűk eróziós völgyei *Almafa-telep* körül találkoznak, s e völgytalálkozások tágiították itt ki annyira a helyet, hogy benne telep létesülhetett. *Almafáig* 2%-os az esése, majd tovább a *Hátszegi Bisztra* torkolatáig 1.6%, (a *Hátszegi Bisztráé Bukovától* eddig szintén csak

¹⁴⁾ *Emanuel de Martonne*: A Déli Kárpátok domborzata. (Földrajzi Közlemények, 1913. VII. 303. o.)

¹⁵⁾ L. Czirbusz Géza dr.: A Czárku-hegység (Földr. Közl. 1904.).

1.1%) innen azonban a *Temesbe* való ömléséig már csak 0.6%. Valóban e szakaszán erősen kanyarog, szigeteket alkot, széles, jól fejlett völgye van, amelyben a vidék legrégebbi telepeire akadunk.

A havasi vidék egyik legérdekesebb eróziós völgye a *Riu-sesz* mély szurdoka. Ennek különösen az a körülmény kölesönöz érdekességet, hogy tisztán eróziós munka, haránt völgy, amely harmadrendű kristályos palákba van befűrészelve, míg a *Riu-lungu* és *albu* hosszanti völgy, a *Bisztra* pedig a Hátszegi medence folytatását képező tektonikai munka eredménye. Eredetétől, a *Godján* oláhországi oldalától a nagyobbik *Lepusnik* patak torkolatáig 28.5 km. folyás alatt 1200 m.-t, tehát 4.2%-t esik. Letarolásszintje jellegzetes az egész Déli Kárpátokra, a *De Martonne* által tanulmányozott *Sesz-patak-nívója*.¹⁶⁾ E mély szurdok a közlekedésre is teljesen alkalmatlan.

Egészen más eróziós viszonyokat mutatnak a *Cserna* mellékfolyói. E patakvölgyek bár szintén az erózió eredményei, korántsem oly mélyek, szélesek, vizeik terjengősek, helyenkint vadpatakok. E völgyekben az erózió bár nagy, nem a völgy mélyítésében, hanem inkább tágításában nyilvánul.

A völgy oldalairól letarolt hordalék a völgyet állandóan tölti. E széles völgyekben azután egész raj község telepedett meg.

Hogy a *Cserna* mellékvölgyeinek eróziós viszonyait jellemezhessük, nem szükséges további számbeli adatokat felsorolnunk, elég jellemző e patakokra az a körülmény, hogy a *Temes* mellékfolyóival ellentétben egyikük sem ered az erdőhatár fölött, tehát forrásvidékük és erózióbázisuk között kicsiny a szintkülönbség.

Maga a *Cserna* azonban, mint tektonikai fővölgy, melynek hajlása is megfelel a hegyív hajlásának, sokkal kisebb erodáló energiáját, mint az igazi eróziós völgyek. Hazánkba lépésétől a *Szkit-mező*től a *Béla* torkolatáig 40.5 km. úton csak 110 m.-t esik, azaz csupán 0.25%-ot. A völgy mindamellett szűk, egyenletesen kísérik a meredek szakadékfalak, településre nem alkalmas. A völgy e sajátosságát a közettani viszonyok magyarázzák, t. i. csaknem végig mészsbe van vájva.

Rendkívül érdekesek az aldunai mellékpatakok erózióviszonyai, amelyeknek a vidék településállapotára való hatását is meg

¹⁶⁾ *De Martonne*: A Déli Kárpátok domborzata. (*Földrajzi Közlemények*, 1913. VII. 306. o.).

kell említenünk. *Schafarzik*¹⁷⁾ e patakok eróziós munkáját következőképpen jellemzi: „A *Kazánszoros* sziklafalait lithonmeszek alkotják, melyeket liáspalák és diluviális lerakódások öveznek. A völgytágulatok helyén a *Duna* a magyar parthoz nyomul. Vize addig mosta az amúgy is túlhajló sziklafalakat, amíg azok le nem omlottak. Ez a pusztítás egyszersmind alkalmat nyújtott a hegy-ségekből érkező patakoknak, hogy a mészkőfal mögötti laza neogénkorú lerakódásokat, valamint az alattuk levő lágy liasz-agyagpalát kikotorhassák. Így keletkezett a *Duna* kezdeményező eróziója és a patakok reákövetkező kotrása által nemcsak az üst-szerű *dubovai-öböl*, hanem egészen hasonló módon az ogradenai völgytágulat is.¹⁸⁾

Igen nagy kivájó erejük van az *Almás medence* patakjainak is. Így jellemző pl., hogy egyetlen egy községet sem találhatunk itt ezekben a szűk eróziós völgyekben, hanem csak ott, ahol azok a neogén medencébe torkollanak, tehát alluviumjukon, vagy neogénkori törmelékcupacaiikon. Maga a *Néra* mindaddig, míg el nem éri a medencét, egyik legnagyobb esésű folyónk (3,3%) s mindaddig sem út, sem település befogadására nem lehet alkalmas, míg tulajdonképeni eróziós völgyét *Óborlovénynél* el nem hagyja, s elérve a neogént, ott esése szelídül és megépítheti alluviumát.

Folyóink nagy kivájó ereje tehát olyan általánosan jellemző az összes szörénységi folyókra, hogy a vidék egyik legkiválóbb táj-tényezőjének kell tekintenünk: a szörénységi folyók mind felső-folyásúak. E jellegük reányomja bélyegét a vidék közlekedéshálózatára és telepedésére, tájképi arculatára.

Folyóink kivájó munkájának áttekintése után foglalkozhatunk magukkal a vízgyűjtőterületekkel. Mint fentebb már említettük, a *Szörénység* nem tartozik egyetlen folyó vízgyűjtőjéhez, tehát hidrográfiailag nem egységes. Az egyes folyók vízválasztói azonban szerencsére olyan alacsonyak, hogy épen a legfőbb folyók vízterületeit nem voltak képesek közlekedésileg szétválasztani és így századokon át egy politikai és közigazgatási egység alakulatott itt ki és maradhatott meg e folyók vízgyűjtőjében.

Három legfőbb folyónknak, a *Temesnek*, *Cservának*, *Bélának*

17) *Schafarzik F.*: Az Alduna Kazán-szorosának geológiai viszonyairól (*Földtani Intézet Évi Jelentése 1891-ről*, 101. o.).

18) L. még *Beluleszko Sándor*: Az Alduna vidékének településföldrajzi ismertetése, 6. o.

és *Nérának* vízgyűjtői területünknek mintegy a közepetáján, *Me-hádia* környékén érintkeznek egymással, illetve vannak legkevesébe elválasztva, s valóban igen sokáig, századokon át, itt volt a *Szörénység* politikai és közigazgatási súlypontja. *Miháld* vára körül. E vízrajzi viszonyok már a neogénben megalapozódtak, amennyiben itt tektonikailag kialakult a mai domborzat, itt érintkezett, kapcsolódott egybe a *Temes* és *Almás*-medence.

Igen érdekes eredményekre jutunk, ha a vízgyűjtő területeket és a domborzati viszonyokat egymással vonatkozásba hozzuk. A legfontosabb vízválasztó vonalak a *Szemenik* kivételével a főgerincen húzódnak. Legfőbb vízválasztónk a *Szárkő* és a *Nerganitia mik.* A *Szárkő* vízválasztó a *Hideg, Sebes, Riu-albu* és *Iungu* (tehát mindezek révén a *Temes*) és a *Bisztra*, továbbá a *Riu-sesz* közvetítésével a *Maros* között. Igen érdekes, hogy közvetlenül előtte, a medencéhez beljebb fekvő *Muntye miknek* semmi vízválasztó szerepe sincsen. A *Kárpátok* gerincén húzható legmagasabb vonal¹⁹⁾ a *Szörénységben* szintén fontos vízválasztó. E vonal a *Murariunál* (2231 m.) éri el határunkat s a *Dobri virig* mint a *Cserna* és *Temes* vízválasztója vonul a gerincen. E gerinc további déli folytatása már csak másodrangú vízválasztóvá lesz, a *Cserna* és mellékfolyója a *Béla* között. A legmagasabb vonal itt nyugat felé fordul s mint a *Temes* és a *Béla* révén a *Duna* vízválasztója vonul a *Porta orientalisig*. A *Cserna* felső völgye tehát két vízválasztóval, gerinccel is ki van kapcsolva a *Temes* völgyéből s valóban közlekedésileg is, település szempontjából is teljesen jelentéktelen.

A legmagasabb gerinevonalon és fontos vízválasztó a *Porta orientalisnál* éri el legalacsonyabb pontját s így vált e hely a *Temes* és *Duna* völgyek legjelentékenyebb forgalmú összekötőjévé. A *Kárpátok* gerincének ez alacsony hágója, illetve a *Kárpátok* és a *Krassó-Szörényi Középhegység* alacsony összekötő pontja, politikailag is rendkívüli jelentőségű. Amint láttuk, az a terület, amely e legmagasabb gerinevonalon kívül esik, már nem része a magyar medencének és mégis e hágó alacsonysága a két oldalán rendkívül kedvezően kifejlődött folyóvölgyek segítségével politikailag is végérvényesen hozzánk kapcsolta a tőle délre eső területeket a *Vaskapuig*.

Legmagasabb gerinevonalkunk tovább is mint vízválasztó hú-

¹⁹⁾ *Sztankovits Ödön*: A Kárpátok hegyrendszerén húzható legmagasabb vonal közepes magassága (*Földrajzi Közlemények*, 1904. 349. o.).

zódik s a *Nereganitia mik* csúcsban éri el egyik legfontosabb pontját, hol a *Temes*, *Mehadika* (tehát közvetve a *Cserna*) és *Néra* között alkot vízválasztót. E hármás vízválasztó tehát elkerüli a *Középhegység* legmagasabb tagját, a *Szemeniket*. E jellegzetes vízválasztónak azonban más fontos szerepe is van a táj életében. Mint ugyanis közlekedési hálózatunk tárgyalásában majd részletesen kifejtjük, míg a kocsiközlekedés útjai a legalacsonyabb hágókat keresik, addig a szörénységi folyóvölgyek szurdokszerűsége miatt a gyalogútak épen a legmagasabb gerincevonalakon vonulnak. Ezért a *Nereganitia mik* vízválasztóján valóban a *Szörénység* három vidékének, a *Temes-vidéknek*, *Almásnak* és *Krajna-vidéknek* ösvényei találkoznak és vezetnek át *Krassó* iparvidékeire (különösen erdőmunkások átmenőhelye). Vízválasztónk itt délnek vonul a *Dealu Cocosiu* alatt 457 m.-en egy újabb nevezetes hágót alkot a *Krajova* patak és a *Néra* mellékvizői között. Ez a pont a *Krajnavidék* és az *Almás-medence* összekötője.

Vízválasztó vonalunk tovább elveszti jelentőségét, amennyiben csupán az egyes aldunai patakok vízgyűjtőjét határolja el a *Nérától*. E vízválasztó vonal közepes magassága a *Murariutól* a *Dunáig* 860 m., legalacsonyabb pontja a *Duna* mellett 66 m.

Át kell most tekintenünk az egyes folyók vízgyűjtőjének nagyságát, hogy azután összefüggést találhassunk a vízgyűjtő kiterjedése és a folyók vízbősége között.

A *Temes* a *Teregova* patakkal együtt *Teregova* községig 160 km² terület vizeit hozza, ehhez járulnak még baloldali mellékfolyói, a *Hideg* 168 km², a *Riu albu* és *lungu* 132 km² vízgyűjtővel, együtt tehát 300 km² területtel. Nyilvánvaló ennél fogva, hogy a *Temes* mindjárt legfelsőbb szakaszán nem a *Krassó-Szörényi Középhegység*ből eredése helyéről szerzi vizének legnagyobb részét, hanem három mellékfolyója révén a *Krassó-Szörényi havasokból*. Ehhez járul később a *Bisztra*, mely a havasokon kívül a *Ruszka-havas* egy jelentékeny részét is bekapcsolja a *Temes* szörénységi vízgyűjtőjébe.

Különben is renkívül különböző fizikai viszonyokat mutat a *Temes* két oldalán fekvő vízgyűjtő terület s e különbség megint csak a jobboldali vízgyűjtő fontosságát bizonyítja. Míg a baloldali vízgyűjtő középhegyek zónájára esik, a nyári hó övébe, addig a jobboldali már a fahatáron felül nyúlik, nem ugyan az örök hó zónájába, de oly területre, ahol a nyár legmelegebb szakaszán kívül állandó a hó. E tekintetben a *Temes* igen hasonló a *Duna* leg-

felsőbb szakaszához.²⁰⁾ Jobboldali vizei szintén magasabb fekvésű és kötöttebb talajon erednek, az erdőhatáron felüli, vizet nem rak-tározó kristályos palákban, s ezért e folyóknak nemcsak vizük több, hanem hevesebb járásúak is, mint maga a *Temes* legfelső szakasza. Meteorológiai hálózatunk ugyan nem elégséges arra, hogy a Temesvölgy két lejtőjének csapadékmennyiségét összehasonlíthassuk, mivel azonban a *Szörénység* a csapadékot délnyugatról kapja, a völgy jobboldali lejtőinek okvetlenül csapadékosabbaknak kell lenniök, már csak magassági viszonyaik miatt is, mint a baloldaliaknak.

Ezzel szemben a *Cserna* és a *Néra* vízgyűjtői, bár kiterjedésben nem maradnak el a *Temesé* mögött, mégsem oly bővizűek, aminek kettős oka van. A *Néra* a középhegységből és az *Almás* medencéből szerzi vizét (800 mm. csapadék), a *Cserna* mellékfolyói a Krajnavidéken szintén alacsonyan erednek. A *Cserna* ugyan föltolja vízgyűjtőjét a havasokba, sőt *Románia* területéből is egy jelentékeny részt bekapcsol, mellékvizeinek hálózata igen fejletlen, s hazánkban oly keskeny terület a vízgyűjtője, hogy alig vannak mellékvizei a *Béla* torkolatáig, s ezenkívül a *Szörénység* egyetlen folyója, amely útjának nagyrésztét mészből, vízát-eresztő talajon teszi meg.²¹⁾

Mivel a szörénységi folyók vízbőségére nincsenek számbeli adataink, nem kereshetünk számbeli viszonyt a csapadék és víz-állásuk között, lévén e kettő összefüggése még ma is nagyrészt megoldatlan probléma. Jellemzésül mégis megemlíthetjük, hogy a *Temes* egész szörénységi folyása alatt a 900 mm.-es izohiétán belül halad, jobboldali mellékfolyói az 1000 mm.-es izohiétán belül, úgyszintén a *Cserna*, míg a *Néra* egész szörénységi futása alatt a 800 mm. és 900 mm. izohiéta határán.

Ehelyett áttérhetünk a tájrajzi szempontból, a táj életére még inkább jellemző tényezőre, folyóink vízjárásának taglalására. E tekintetben csaknem szóról-szóra idézhetjük azt, amit *Bogdánfy*²²⁾ a heves vízjárású folyókról mond. Különösen vonatkozik ez a *Krajna-vidék* és *Almás* folyóira. Ezeknek vízgyűjtő területe meredek, erdőtlen, s az esők nagy tömegben jelentkeznek. Valóságos tipikus torrensek ezek, melyekben az árvíz hihetetlen magasságot

²⁰⁾ *Bogdánfy Ö.*: Hidrológia. 142. o.

²¹⁾ *Bogdánfy*, i. m. 88. o.

²²⁾ U. o. 138. o.

ér el, s szárazság idején medrük teljesen üres. Ilyenek a *Domásnya*, *Mehadika*, *Globu*, *Béla*, *Krajova*, a *Néra* almási patakjai. Ezek vízjárásának hevességét fokozza az állandóan előrehaladó erdőirtás.

Torrensek létrejöttére minden föltétel megvan itt. Az alaphegység lejtőinek meredek, kötött, vízátnemeresztő, letarolt talaja alkalmas vízgyűjtő medence, amelyen hihetetlen gyorsasággal rohan le a víz, különösen a *Krajna-vidéken*. Amint a vízfolyás eléri a neogén homokos agyagövéit, ott keletkeznek a már előbb tárgyalt vízmosások, a torrensek torkai, amelyekből nagy mennyiségű laza hordalék zúdul le a patak alluviumára. E patakok alluviumjukra érve, hirtelen megcsökken esésük, a törmelék főlhalmozódik s a vízfolyás elhagyja előbbi medrét, szabadon csapong a völgy fenekén.

Klimatikus viszonyaink szintén kedveznek e vízmosások és torrensek kialakulásának. Vidékünkön két csapadék-maximum van, egy másodrendű júniusban és egy elsőrendű maximum szeptemberben. Ez a szeptemberi maximum különösen a *Béla* vízgyűjtőjében típusos — *Orsován* 168 mm., *Herkulesfürdőn* 158 mm. — míg a július és augusztus csapadéka csak 45—55 mm. között mozog. A szárazságtól megrepedezett, könnyen mozgó kavicsos agyag a nagy víztömeg lerohanásával szemben semmi ellentállást nem fejthet ki.

Ezzel eljutottunk folyóink árvízveszedelmének megbeszéléséhez. A torrensek természetéből következik, hogy az árvízveszedelem sohasem a hóolvadáskor fenyeget, hanem a két csapadék-maximum idején, júniusban és szeptemberben. Valóban utalnunk kell csak az 1910. június 13.-i és szeptemberi, továbbá az 1912 június-i árvízkatasztrófákra. E katasztrófák szintén nem a kevésbé torrens jellegű Temesvölgyben voltak a legsúlyosabbak, hanem a *Krajna* vidéken és az *Almásban*, s nem tömegével okozott a lerohanó víz pusztításokat, hanem épen torrens jellegéből kifolyó rendkívüli mennyiségű hordalékával.

Az árvízveszedelmeket e két területen még fokozza a település sajátossága. Ottani telepeink ugyanis csaknem kivétel nélkül nem a völgy fenekén fekszenek, hanem épen a folyóknak a neogén öbölbe való nyílásánál, ahol a víz esése hirtelen meglassul, törmelékét leejti, sőt egyes telepek épen a patak régebbi alluviális törmelék-halmain vannak.²³⁾

²³⁾ L. Schréter Z.: A Krassó-Szörényi árvízveszedelem. (Földr. Közlem. 1910. 292. o.)

Maga a *Temes* a tavaszi hóolvadások idején egészen árvízmentes, jóllehet délről folyik észak felé, déli folyása azonban magasabb területre esik, s így itt az olvadás későbbben áll be, s a víztömeg egyenletesen és lassan folyik le. Ezért van az, hogy bár egyes községeink, pl. *Ószaggyva*, *Bökény* csak 1—2 méterrel fekszenek a közepes vízállás fölött inkább árvízmentesek, mint a torrens patakok mellett, de a völgy fenekénél sokkal magasabban fekvő almási és krajnai települések.

Hidrográfiai hálózatunk kiegészítői volnának hegyi tavaink, melyekről *Hunfalvy János*²⁴⁾ még tagadólag emlékezik meg: „Forrást számtalant találunk e havasokon, de tő, úgynevezett tengerszem egyetlenegy sincsen.“ Csupán a teljesség kedvéért kell megemlítenünk ezeket is, bár valóban semmi szerepük sincsen a táj életében. A glaciális idők, vagy talán a posztglaciális korszak maradványai, kicsiny kiterjedésük azonban sem a víz tárolásával nem szabályozhatja a folyók vízjárását, sem más egyéb tekintetben nem jelentékenyek. Legterjedelmesebb közöttük a *Nevoja* alatti *Jezer*, amelynek azonban nincs jelentősebb lefolyása.

Ami hidrográfiai hálózatunknak az emberi településben való szerepét illeti, utalnunk kell a *Szörénységnek* magasabb hegyvidéki jellegére, ahol a település szorosan összefügg a folyóvölgyekkel. Bár az oláhság közlekedő útjai a vízválasztókon vezetnek, községei ma már mégis a völgyekben vannak, ahová azokat a földművelésre való áttérés kényszerítette le. E tekintetben nagy változás ment végbe századok folyamán s ma azt mondhatjuk, hogy az egyes telepek népessége már nem a határát alkotó legelőterületek nagyságától, hanem a völgy agrikultúr jelentőségétől, nagyságától is függ. E tekintetben érdekes viszonyt találunk az egyes folyóvölgyek vízgyűjtőjének kiterjedése és a völgy nyílásában fekvő telep népessége között, különösen a *Temes* mellékvölgyei nyílásánál.

A *Riu-albu* és *lungu* együttes vízgyűjtője 132 km², a völgynyílásban fekvő *Fényes* község lakossága 1039 l., a *Hideg* vízgyűjtője 168 km², *Ruszka* község lakossága 1472 l.; a *Temes* eróziós völgyének a *Temes* tektonikai völgyébe való nyílásánál fekvő *Terogova* lakossága pedig már 3539 l. Ez utóbbi népességét a *Porta orientalis* közlekedési jelentőségéből magyarázni nem igen lehet, hiszen kívül esik a közlekedésvonalon. A folyóknak és telepeknek

²⁴⁾ *Hunfalvy J.*: A magyar birod. földrajza, 250. o.

közelebbi viszonyait egyébként a településviszonyoknál kell megbeszelnünk.

Folyóvölgyeinknek a közlekedés szempontjából való jelentőségét tekintve kétféle közlekedést kell megkülönböztetnünk, az oláh lakosság primitív közlekedését és a modern közlekedést. Az előbbi gyalog és máhás lovakkal, nyájakkal, mint említettük, nem vezet a völgyekben, hanem a vízváltásokon s a megszálló pásztorokodó nép ősi természete és völgyeink szurdokszerűsége miatt továbbra is a gerinceken halad. A modern közlekedés azonban kerüli a magaslatokat s ragaszkodik a folyóvölgyekhez még akkor is, ha azok szurdokszerűségét vagy torrens jellegét kell is legyőznie, mint épen vidékünkön a *Temes Örményes—Teregovai* szurdokát és a *Béla—Domásnya* torrens voltát. E völgyeknek rendkívüli jelentősége van nemcsak a mai modern közlekedésben, de volt a vidéknek első megszállásában is. Mint *Ortway*²⁵⁾ mondja: „A vízmellékek a vizek völgyei jelölik nálunk is, úgy mint egyebütt a kultúra haladásának útját.“ E tekintetben a *Temes—Béla—Cserna* völgyek, amelyek a magyar medence és az oláh alföld legrövidebb közlekedési irányai, sokkal jelentősebbek az *Alduna* völgyénél. Maga az *Alduna* a szabályozás előtt inkább közlekedésakadály lehetett, azért a magyar medencét a *Balkán* felől megszálló népek útja csak az előbbi hármastól lehetett, amelynek a *Kézay—Karácsonyi* felfogása szerint honfoglaló őseinket is vezetnie kellett.

Folyóvölgyeink közlekedési jelentőségüket tehát nemcsak a mai modern közlekedés idején nyerték, hanem rég letűnt kultúrák közlekedésberendezéseinek nyomait is viselik. Ne csak *Trajan* híres aldunai útjára és hídjára gondoljunk itt, hanem arra a római hajózási csatornára is, amelynek maradványai a szerb parton *Sib* fölött nyomozhatók hatalmas töltésekben és jól kivehető vízmederben, amelyek segítségével a római kultúra a *Vaskapu* sziklagátjait akarta közlekedésileg legyőzni. (Wex: Plan des Donau-Stromes am eisernen Thore; Oesterr. Revue, 1863 IV. k. 68—69. o.)²⁶⁾

Másik nevezetesebb közlekedésirányunk az *Almás*-medence—*Néra* völgye, mint az *Aldunával* párhuzamosan haladó folyóvölgy.

Szörénységi folyóvölgyeinknek az *Alduna* kivételével sohasem voltak politikai-földrajzi vonatkozásaik, határalkotó szerepük,

²⁵⁾ *Ortway Tiradar*: Magyarország régi vízrajza a XIII. század végéig. I. kötet, 69. o.

²⁶⁾ L. *Ortway* is, i. m. II. kötet, 166. o.

a *Temes*—*Cserna* völgyek irányába nem elválasztó, hanem összekötő. A törökök ama kísérletei, hogy a *Csernát* természetes medréből elvezetve határfolyóvá tegyék, tudvalevőleg kudarccal jártak. Csupán az *Alduna* tartotta meg határalkotó szerepét a római idők óta.

Folyóink végül a táj mai életének kialakításában mint szállító eszközök és vízierők is szerepelnek. Mint szállító erő csupán az *Alduna* jön számításba, melynek forgalma azonban a táj életében nem okozott jelentősebb változásokat, településeket sem s forgalma e vidéken csak átmenő lévén, legfőleg *Orsován* érezteti hatását.

Hegyi patakjaink azonban mint vízierők igen jelentékenyek. Az erózióviszonyok vázolásánál láttuk hatalmas esésüket, már pedig mint *Vicián* mondja,²⁷⁾ a folyók legmunkaképesebb szakaszai nem az eredet, nem is a torkolat táján vannak, hanem ott, ahol legnagyobb az esésük. Így a Temesnek km-enként legalább 20 H P erejű szakasza 317.2 km-t tesz ki, ami 77320 lóerőt képvisel, a *Möruli-Bisztra* pedig legfelsőbb szakaszán km-enként ezernél is több lóerőt képvisel. E hatalmas vízi energia ma még kihasználatlan, de valamikor hatalmas tényezőjévé lesz a táj életének, amint azzá vált a szomszédos *Krassóban*. Ma azonban még ki nem használt voltuk jellemzi e völgyeket. Nem lehet azonban említés nélkül hagyni, hogy mint malom-hajtóerő egyes településekben igen fontos szerepet játszott, sőt igen valószínű, hogy a táj egykori életében, mikor még a megszálló oláh pásztorság a havasi legelőket tartotta otthonának, s a völgyeket csak a malmokért és téli menedékhelyül kereste föl. Jelenleg is rendkívül jellemző malomtelep a *Béla* patak nyugoti ága *Somosréve* körül.

Folyóink aranytartalma egykor szintén jelentős volt, amennyiben az *Almás* patakjaiban, de magában a *Nérában* is aranyat mostak a XVIII. sz.-ban.

Ami végül a *Szörénység* ivóvizeit, forrásait, kútjait illeti, utalnunk kell arra, hogy a terület legnagyobb része vízátnembocsátó talaj, tehát a csapadék nem tűnik el, hanem felszíni folyásokban rohan le, másrészt a kút és forrásvizek seholsem szennyezett talajvizek. Vidékünk minden közete kristályos alaphegységen nyugodván, amely a vizet nem bocsátja át, ahol e kristályos palák a fölöttük levő vízáteresztő málladékréteg alól a felszínre kerülnek,

²⁷⁾ *Vicián Ede*: Magyarország vízierői. (Földművel. miniszt. kiadása. Budapest, 1905.).

ott mindenütt bőven bugyognak fel a Szörénységben a források. Ebből következik, hogy mivel a kristályos palák agyagos málladéka bőven képes a vizet raktározni, forrásaink vízszolgáltatása bár nem bő, de állandó, s a lakosságot a legnagyobb szárazság idején is ellátja ivóvízzel.

Forrásaink másik csoportjába tartoznak a Középhegység jura-mészéből fakadó karszti jellegű bővizű források, amelyek közül azonban területünkön csupán egy van, a *Ménes-völgyben* levő *Coronini-forrás*. Ez inkább már föld alól előbújó folyó.²⁸⁾

A *herkulesfürdői* hőforrások vizük bőségével a mészből fakadó forrásokhoz hasonlítanak (a *Herkules-forrás* 1 óra alatt 159.260 m³ vizet szolgáltat, s vize bőségével egyetlen ilyenmű forrás a kontinensen!)²⁹⁾ noha vagy közvetlenül gránitból, vagy az ezt fedő liaszpalákból és malmmészből fakadnak.³⁰⁾ E források száma 17, amelyek közül azonban csak 8 van fölhasználva. Tájrajzi jelentőségüket jellemzi, hogy már a rómaiak idejében telepítő erővel bírtak, s ma ezenkívül még forgalmi erejük, gazdasági jelentőségük egyaránt rendkívül fontos a Szörénység életében. E források fizikai jellemzésére nem lesz fölösleges megemlítenünk, hogy hőmérsékletük 50,8—38,6 C° között ingadozik, egy kivételével (Herkulesforrás) mind konyhasós kénesek és sótartalmuk 3,10—7,11 gr. pro mille.

* * *

Ezek után állítsuk be a Szörénység vízrajzi viszonyait egy távolabbi nézőpontba, s lássuk, hogy a Szörénység tájrajzi egységéhez mennyiben járulnak hozzá folyóvizei?

Mindenekelőtt jellemzők szurdokszerű völgyeik. Amint a völgyek elhagyják területünket, azonnal megszűnik szurdokszerűségük, ami igen szépen tapasztalható a *Néra* sopoti csurgójánál. Jellegzetesek a vízvázasztóik között levő alacsony hágók, amelyek a *Kárpátok* gerincén túl fekvő vidéket is képesek az alföldi medencéhez kapcsolni. Gazdasági szempontból rendkívüli jelentőségű nagy kivájó erejük, illetve esésük, melyeknek a közel jövőben a tájnak most még primitív gazdasági életét ipari jellegűvé, ipari tájjá kell változtatniok.

²⁸⁾ I. részletesen: *Fodor Ferenc dr.*: A Ménesvölgyben. (Turisták Lapja, 1916. 105. o.)

²⁹⁾ *Dr. Alexander Pártos*: Herkulesbad u. seine Thermen, 164. o.

³⁰⁾ *Schafarzik*: Az Aldunai Vaskapu-hegység. stb. 361. o.

A Szentiványi Csorba-tó.

Irta: Dr. Székány Béla.

A tó hidrográfiaja. A Magas Tátrában 151 kisebb-nagyobb tó van, amelyek a tenger színe fölött 952—2154 m-nyi magasságban helyezkednek el. Ezek közül a Magas Tátra déli oldalán a legnagyobb a Szentiványi Csorba-tó, amely a Solisko (2414 m), Csorbai-csúcs (2385 m) és a Bástyától (2496) körülvevő, mintegy 5 km. hosszú Mlinica-völgy legalsó részében fekszik, 1350 m.-re a tenger színe fölött.

Keletkezésére nézve — a többi tavakkal együtt — glaciális eredésű hegyi tó, amennyiben a Magas Tátrát egykor borított jégáraktól lerakott moréna-területen keletkezett.

A Mlinica-völgy előtt a hegyek tövét hatalmas kiterjedésű, kötörmelékcs, helyenkint fenyvesekkel borított moréna-terület alkotja. A Mlinica-völgyön lenyúló jégár hatalmas végmorénát rakott le a völgy alsó részében. Ezen keletkezett a tó kis medencéje, melyet félkör alakban kis morénadombok vesznek körül.

A tó felmérése az 1910. év március hó 21—24.-én történt, amikor az be volt fagyva; ugyanezen év folyamán, a mélységmérétek felvétele alkalmával, a tavon át kifeszített mérőzsinórnak adataival helyesbítettem a tó partjait.

A mélységmérétek felvétele olyképen történt, hogy a tavon keresztül 10 m-ként csomóval ellátott és súlyedés ellen parafadugókkal védett mérőzsinórt feszítettem ki. E mellett haladt a csolnak.

A mélységek mérését kb. 350 gr-os ólomsúllyal ellátott motollás kézi mélységmérővel végeztem 10 méterenként a tavon át kifeszített zsinór mentén. Összesen 388 mélységmérés történt. A talált mélységi adatokból mértani arányossággal számítottam ki a 2, 4, 6 stb. m.-es mélységű pontokat.

A tóvíz átlátszóságát egy 10 cm átmérőjű fehér fakorong alá-súlyesztésével mértem.

A víz hőmérsékletének mérését a felszíntől a fenéig 0-1 C°-okra osztott, közel 40 cm hosszú hőmérővel végeztem, melyen becsléssel századfokok is jól leolvashatók voltak. A hőmérő egy

nála valamivel hosszabb, mintegy 8 cm. széles üveghenger középebe volt rögzítve. Az üveghenger fából készült fedőlapja zsinór segítségével csapódó kis fedéllel volt nyitható és zárható. A készülék aljára nehéz kő súly volt erősítve, mellyel a kívánt mélységig, levegővel telve, bezártan alásüllyeszthető volt. A csapódó fedél zsinórjának megfeszítésével a kinyílt résen azon réteg vize ömlött az üveghengerbe, amelyben a készülék alásüllyesztve elhelyeztetett. A levegőbuborékok felszállásának megszűnése után a fedél zsinórja meglazítottatott, így a nyílás bezárult. A készülék ezután még kb. 20 percig a mélységben maradt, hogy az üveghenger is felvegye a kérdéses vízréteg hőmérsékletét. A felszínre hozott készüléket kézi villamos lámpával világítottam át.

Mélységi hőmérséklet-méréseket 1910 év folyamán, közel egy hónapi időközökben végeztem — márciustól novemberig — összesen 117 esetben. Márciusban, mikor jégszállítás céljából a tó közepén nagy területen fűrészelték és hordták ki a jeget, a felvágott tavon, a kis félsziget és északi tópart középtáján végeztem a méréseket, a jég szélén állva. A többi hónapban egy helybe rögzített esolnaktól, mindig körülbelül ugyanazon a helyen, a tó közepén mértem. Sajnos, hogy a legnagyobb mélységet novemberi mélységméréseim felvétele alkalmával találtam meg; ebben a hőmérsékletmérést csak ez alkalommal mértem. Mindez azonban keveset von le a tó egy évi hőmérséklet-viszonyainak megismeréséből.

Felszíni hőmérséklet-mérés 1910 szeptember hó 18.-án történt összesen kilenceszer, a félsziget és a vele szemben lévő keleti nagy öböl között 50 méterenként a nagy öböltől kiindulva, a kifeszített mérőzsinór mentén, a esolnaktól árnyékba eső oldalán mérve.

A tó szabálytalan, nagyon tagolt; négy nagy és kilenc kisebb öble van (1. ábra).

A tó kerülete = 2437,5 m,

területe = 202.210 m².

azaz a tópart körvonala közel két és fél km., terjedelme pedig több mint húsz hektár.

A tavon keresztül kelet-nyugati irányban, a keleti és északnyugati öböl partjai közt mérhető legnagyobb távolság 637,5 m., erre merőlegesen a félsziget és a tőle északra levő part közötti távolság 275 m.

A tavon átvonható legnagyobb távolság 675 m, mely a déli öböl keleti sarkában levő esolnakháztól a kis félsziget mellett haladva az északnyugati part azon kis öbléhez vonható, melyben a

parthoz közel egy, a vízből kiemelkedő szikla van; erre merőlegesen a délnyugati és a keleti öböl közt lévő távolság 587,5 m. E méretek a tó legnagyobb hosszának és szélességének tekinthetők.

A tó nagy tagoltsága miatt, az öblökön át mért távolságok szerint, a tó majdnem olyan széles, mint hosszú. Világos képet nyerünk a tó rendkívüli tagoltságáról, ha legnagyobb szélességét összehasonlítjuk a tó középszélességével, melyet úgy nyerünk, ha olyan téglalapot gondolunk, melynek ugyanakkora a területe és hosszúsága, mint a Szentiványi Csorba-tóé. A középszélesség egyenlő lévén a tófelszín területének és a legnagyobb hosszúságnak hányadosával, az így kiszámított adat:

a Szentiványi Csorba-tó középszélessége = 299 m, majdnem a fele a tó legnagyobb szélességének.

A tó partvonalának hossza igen tetemes. A számos kisebb-nagyobb öböl idézi elő a partvonal fejlettségét.

A Szentiványi Csorba-tó partfejlettsége = 1,529, mely szám azt fejezi ki, hogy e tó partvonala 1,529-szerre hosszabb annak a körnek kerületénél, amelynek területe ugyanakkora, mint a Szentiványi Csorba-tóé.

A tó legnagyobb mélysége 18,83 m, mely a délnyugati öböl bejárata előtt van. E mélység környezetétől függetlenül még két helyen található nagy mélység, nevezetesen az északnyugati öböl bejárata előtt, mely 14 m és egy 16 méteres mélység a félsziget és tőle északra lévő part között.

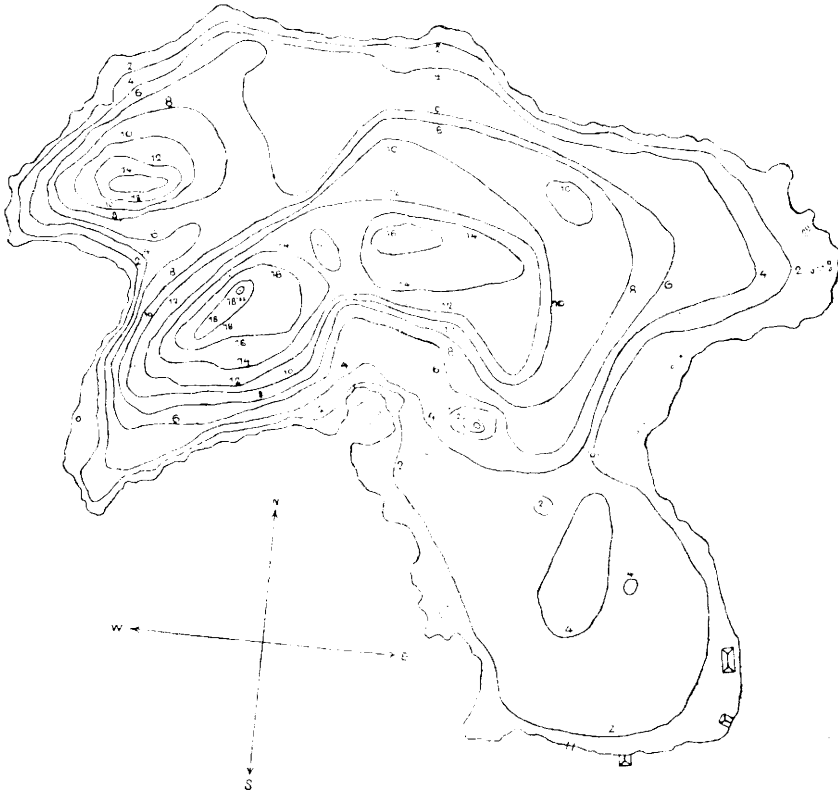
A tó legnagyobb részében mélyebb 6 m-nél. A mélységekről a mellékelt izobát-térkép tájékoztat (1. ábra).

Az izobátok 2 méterenként jelölik az egymélységű helyeket. E térképből a következők derülnek ki: a Szentiványi Csorba-tó medencéjének négy jól elkülönülő mélyedése van. Ezek a tó öbleiben vannak. A legsekélyebb mélyedés a déli öböl feneké, mely legnagyobb terjedelemben 2—4 m mély. A déli öböl legnagyobb mélysége 4,13 m. A félszigettől kiindulva kelet felé emelkedés található, melynek sziklacsúcsa mint valami parányi szigeteecske emelkedik ki a vízből. Ez az emelkedés vagy vízalatti gát félig elzárja a déli öböl medencéjét a tó legterjedelmesebb mélyedésétől, mely a keleti öblöt foglalja magában.

A félszigettől kiindulva északnyugat felé, a 12 méteres mélységet jelző izobát után, egy 10 m-es izobát által jelölt emelt fenék van, mely elválasztja a tó legterjedelmesebb mélyedését — nevezzük ezt a tómedence középső mélyedésének — a délnyugati mélyedés-

től; méginkább északnyugatra a 6 m-es izobát által jelölt fenék elválasztja a középső mélyedést az északnyugati öböl mélyedésétől.

A középső mélyedés legnagyobb mélysége 16·47 m, az északnyugatié 14·50 m, a délnyugatié 18·83 m, mely mélység egyszersmint a tó legnagyobb mélysége.



1. ábra. A Szentiványi Csorba-tó izobát térképe.

Az izobátok az északi és délnyugati öbölben egymáshoz igen közel helyezkedvén el, a part hirtelen lejtősödését jelzik, míg a középső mélyedésben a keleti öböltől kiindulva, egymástól meglehetősen távolosnak. A tómedence lejtősödése tehát nem mindenütt egyforma; legkisebb a déli öbölben és legmeredekebb az északi és délnyugati öblökben.

A tó közép mélysége = 6·15 m (kőbirtalma számításaim

szerint 1,243.000 m³), mely megközelítőleg egyharmada a 1883 méteres legnagyobb mélységnek.

A tónak és környékének geológiája. A Magas Tátrában a jégkorszakban hatalmas glecserek voltak, melyek a völgyekben lassan alácsúszva, ezeket mélyítették, vájták és nagy mennyiségű kőtörmeléket hordtak le a völgyek alsó részébe. A hirtelen felemelkedő gránithegység tövét mindenütt vastagon borítják nagy kiterjedésű kőtörmelékek, morénák.

A Mlinica-völgynek mintegy 5 km hosszú glecsere volt, mely rendkívül nagy kiterjedésű kősziklás, gránittörmelékből álló homlok, vagy végmorénát rakott le a völgy alsó részében.

A moréna-terület lenyúlik egész a Csorba vasútállomásig (900 m), ahol aztán a sárgás kárpáti homokkő alkotja a felszínt.

A feltárt moréna jól látható a fogaskerekű vasút mentén, a Smrekovica erdő lejtőjén és a Moori telep közelében. A Smrekovica erdőben, különösen tisztásain, hatalmas gránittömbök hevernek szét-szórta.

A Mlinica-völgy hatalmas végmorénájának legfelső részében foglal helyet a Szentiványi Csorba-tó. A tómedence méretei a moréna terjedelméhez képest elenyészően csekélyek.

A Solisko lejtőjén egy másik kisebb glecsér nyúlt lefelé, melynek kb. 40 m magas végmorénája, mint keskeny gát, egy kis tómedencét választ el a tó északi partjától.

Ezen kis medence felszíne kb. 10 m-rel magasabb a Szentiványi Csorba-tó felszínénél. A kis medencének vize tulajdonképpen nincsen, mert vízi növények egészen kitöltik.

A tó körül néhány méter magas, fenyővel borított morénadombok vannak. A tó déli oldalát körülsáncoló moréna-dombon épültek az üdülőhely vendégfogadói és egyéb épületei.

A tó keleti partja és a Mlinica-patak között egy kisterjedelmű terrasz van, mely majdnem ugyanazon szintben fekszik, mint a Szentiványi Csorba-tó s ettől csak néhány méter magas morénadomb választja el. E terraszon egy régi tó medencéje van, mely jelenleg elláposodott és törpefenyő borítja. Elhelyezkedésénél fogva a terrasz a Mlinica-völgy talpának tekinthető.

A láp felső része patkóalakú, alsó része elég terjedelmes.

A Szentiványi Csorba-tó partjai köröskörül sziklásak, kivéve a déli öböl nyugati partját, ahol a tómedence szintén az elláposodás állapotában van. A tónak eredeti alakja tehát régebben jóval na-

gyobb terjedelmű volt a mainál. A déli öböl ezen lápos területe elfoglalja és mindjobban kisebbiti a tó vizét.

A tóba befolyó patak nincs, mely törmeléket, iszapot hordana bele, vizét a megolvadt hó vagy eső és egyéb csapadék szolgáltatja, mely a körülötte levő dombokról csurog bele.

A tó sziklás partjainak gránitkövei, de különösen a vízből kiálló sziklák, a víz koptató hatása folytán valamennyien legömbölyödtek. A vízből kiálló sziklák legtöbbszörre olyanok, mint valami gombafejek.

A sziklákon látható koptatásból következtetve, régebben kevéssel magasabb lehetett az állandó vízállás szintje a mainál s így a tó terjedelme is valamivel nagyobb volt.

A tónak egyetlen félszigete van a nyugati oldalon, szigetei nincsenek, ha csak a szétszórtan elhelyezkedő, vízből kiálló 38 kisebb-nagyobb sziklaszirteket nem tekintjük azoknak. A szirtek a déli öbölben elszórtan, főképp nagy számban az öböl nyugati részében vannak; legtöbb található a keleti öbölben, annak legbelső részében.

A tó hidrológiája. A Szentiványi Csorba-tónak állandó lefolyása nincs, hanem a déli öbölnek nyugati sarkában zsilippel zárható, fedett levezető-csatornája van, mellyel a víz magassága szabályozható.

A tó vizének lefolyása időleges; tavasszal, hóolvadáskor a csatornán át fölös vizét lebocsátják. A víz nyugat felé folyik, majd pedig délnek, a Smrekovica erdő lejtőjén, ahol kb. 970 m magasságban elfolyik a fogaskerekű vasút alatt kelet felé a Mlinica-patakba és ezzel a Poprádba.

A tó lefolyására vonatkozólag a régebbi időből több leírást találunk, melyek közül idézem Hradszky József¹⁾ következő megjegyzését 1876-ból:

„A csorbai tónak nincsen állandó, látható lefolyása, csak tavaszkor, magas vízállás vagy tartós esőzések idején ömlik ki belőle egy patak déli irányban. Téves tehát azon állítás, hogy a csorbai tónak két lefolyása volna, melyek két különböző folyamvidékre bocsátanák vizüket . . .“

A tónak jelenleg földalatti zsilippel elzárható, mesterséges

1) *Hradszky József*: A Központi Kárpátok tavai. — Die Seen in den Central-Karpathen. — Magyarországi Kárpátgyűjtés Évkönyve, III. 1876. 114. o. a jegyzetben.

lefolyó-csatornája van, mely az év legnagyobb részében állandóan zárva van.

A tó lefolyása szabályozható lévén, vízállása állandónak mondható. Vízmennyiségét — eltekintve a mesterséges vízlebocsátástól — csupán a párolgás csökkentheti, mely tekintve nagy felületét, nyári meleg napokon elég tetemes lehet; ez azonban hamar kiegyenlítődik a behulló sok eső által, sőt még fölöslege is szokott lenni.

Nyáron a felmelegedett vízből állandóan és bőségesen emelkednek fel párák, melyek láthatókká válnak akkor, ha hirtelen lehül a környező levegő. Ilyenkor a felszálló, megsűrűsödött vízpáráktól a tó felszine valósággal gőzölgögni látszik. A szél e párákat gyorsan tolvaviszi és még jobban elősegíti a víz párolgását.

A szél a vízfelületet súrolva, lassan-lassan kifodrozza a tükörsíma felülete és a légáramlatok a környéknek vízben tükröződő képén elmosódó sávokat okoznak.

Hosszabb ideig tartó és mindinkább erősödő szél a vizet lassan hullámozásba hozza. Eleinte apró félhold alakú szélhullámok keletkeznek, melyek a szél irányára merőleges sorokban helyezkednek el; majd mindinkább nagyobbakká lesznek a kicsiny hullámhegyek és hullámvölgyek, míg nem a hosszan tartó nagy szélben már erős hullámozást mutat a vízfelszín. A legnagyobb hullámozáskor 1—2 métert is elérnek a hullámok.

A tónak a hullámozáson kívül másnemű mozgása is van, nevezetesen az áramlás, melynek okozója egyrészt a vízben előálló hőmérséklet-különbségek, másrészt, ami ennél sokkalta fontosabb tényező, a szél. Áramlás keletkezik, amikor a felszín rétegei lehülnek és így súlyosabbá válva, lassan alászállanak. A víznek azonban hővesztés által előálló sűrűsödése, súlyosabbá válása, főképen alacsony hőfokon, oly csekély, hogy a hőmérséklet-különbségek folytán keletkező áramlást, mint kevésbbé lényeges tünetnyt, figyelmen kívül hagyhatjuk.

Sokkal fontosabbak a szél előidézte áramlások. Ha tartósan egy irányból fúj a szél a tó felszínére, akkor haladó mozgásba hozza azt ugyanazon irányban és lassankint a felszín alatt levő rétegek is követik a felszín mozgását. Ennek folytán a szélnek kitett parton duzzadás áll elő, míg az ellenkező oldalon a szél által elhajtott víz helyébe alulról újabb és hidegebb vízrétegek emelkednek föl. A felszínen a széllel egyirányban áramlik a víz, míg a fenéken vele ellentétesen. Erős szélben az áramlás elég tetemes.

A szél okozta áramlás igen sokszor valósággal zavarba ejtett, mikor a mélységi hőmérsékleteket mértem; a hőmérőt kétszer is lemélyítettem, hátha leolvasás vagy egyéb hiba történt. Az egyik igen jellemző eset augusztus 14.-én történt. Aznap délelőtt igen élénk keleti szél fúj, eső esett, köd is volt; 12 óra 20 perckor kezdtem a mérést a tó közepén. A levegő a tó fölött $10.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt, a víz hőmérséklete a felszínen $13.8\text{ }^{\circ}\text{C}$. Természetes, hogy ilyen időben a víz magasabb hőmérsékletű, mint a levegő, mert hiszen a víznek nagyobb a fajhője, mint a levegőnek, tehát hosszabb ideig tartja a Naptól nyert meleget. Két méter mélységben a víz hőfoka $13.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt; semmi különbség. Leeresztettem az üveghengert a hőmérővel 5 méterre és tovább is vártam a lenttartással. A hőmérsékletismét $13.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt; leeresztettem egészen a fenékre: 9 m., a hőmérséklet újból $13.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt; kétszer is megmértem. A nagy ködben eltévedtem és nem a 15—17 méteres mélységek fölé rögzítettem a csolnakot, hanem csak egy kilenc méteres mélység fölé. A hőmérséklemérést aznap beljebb nem folytattam, hanem másnapra halasztottam, bár 2 óraker a köd és eső elvonult, félhárom óraker a Nap is szépen kisütött.

A délelőtti erős szél által okozott áramlás körülforgatta a vizet és amikor déli időben mértem a felszín és fenék hőmérsékletét, az áramlás folytán már egészen kiegyenlítődött hőmérsékletük.

Valahányszor szél volt a mélységi hőmérsékletek mérései alkalmával, mindannyiszor kisebb-nagyobb mélységben a felszín hőmérsékleténél magasabb hőmérsékletet jegyeztem fel. Okát nem ismerve, mindig zavarba hozott és újból mértem, és pontosan feljegyeztem.

Egy alkalommal az áramlás jól észrevehető volt. Tavasszal, május 22.-én 10 óraker kezdtem a tavon méréseimet. Borult idő volt, élénk északkeleti szél (NE_5) fúj, borsszem nagyságú jégeső is esett rövid ideig. A szél a tavon át kifeszített mérőzsinórt — melyhez a csolnakot erősítettem a mélységméréskor — kétszer elszakította. A helybe rögzített csolnakból lebocsátott üveghenger valósággal elhajlott arra felé, ahonnan a szél fúj és valóban 8 m. mélységben magasabb hőmérsékletet találtam, mint 6 és fél méteres mélységben.¹⁾

Az ilyen hőmérsék-eltérés tájékoztat az áramlás mélységéről, úgy, miként az előbbi felhozott eset is, de egyszersmint arról is

1) Magyarázatát l. Cholnoky: „A Balaton limnológiája“ c. művében.

felvilágosít, hogy a hőmérséklet a vízben nemcsak a sugárzás, hővezetés útján terjed lefelé a vízbe, hanem áramlás útján is, amelyet a szél okoz.

Az áramlások a felszínen követik a szél irányát, a fenéken vagy mélyebb rétegekben ezzel ellentétes irányúak. A felszínen a kiálló partok és az öblök mélyedései természetesen az áramlás irányát megváltoztatják és módosítják. Felszerelés hiányában áramlás-megállapításokat nem eszközölhettem, a megállapítás különben sem jelentené a tó állandó áramlását, csupán időleges áramlásokat, melyek a széljárás szerint folyton változnak.

A tó termikája. 1910 év szeptember 18.-án mértem a tófelszín hőmérsékletét, napsütéses, szélséendes időben a keleti öböl partjától kiindulva 50 méterenként a tavon át a félsziget partjáig.

A feljegyzett adatok: szélséend, a levegő hőmérséklete a tó felött 10.1 C°, a mérés kezdete 10 óra 5 perc, a víz hőmérséklete árnyékban, sziklák között

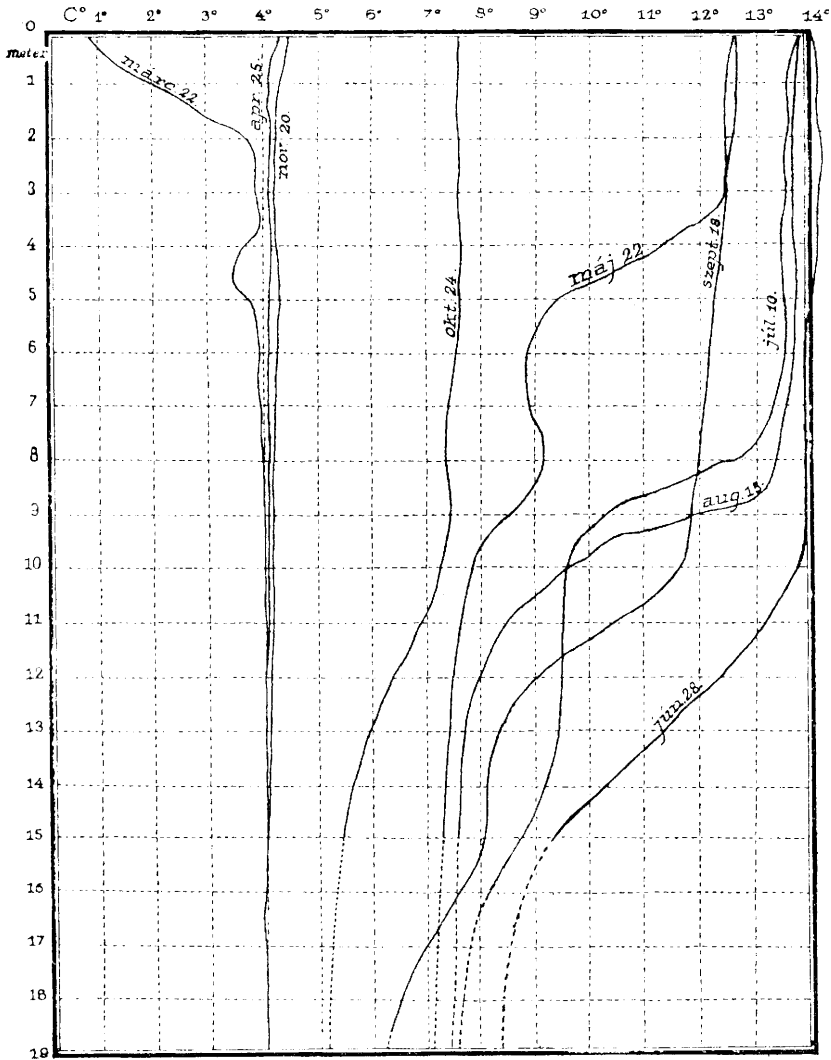
a keleti part mellett	=	12.20 C°	10 óra	5 p
a parttól 50 m-re az öbölben	=	12.50	„ 10	„ 24 „
„ „ 100 „ „ „	=	12.55	„ 11	„ — „
„ „ 150 „ nyílt vizen	=	12.59	„ 11	„ 30 „
„ „ 200 „ „ „	=	12.60	„ 12	„ 2 „
„ „ 250 „ „ „	=	12.65	„ 12	„ 28 „
„ „ 300 „ „ „	=	12.79	„ 12	„ 55 „
„ „ 350 „ „ „	=	12.60	„ 1	„ 15 „
a félsziget partjánál (360 m.)	=	12.60	„ 1	„ 20 „

A felszínen a hőmérsékletnek ilyen eloszlása inkább arról ad felvilágosítást, hogy a víz felmelegedése a napsütéskor milyen mértékben történt. A keleti öbölnek alacsony felszíni hőmérséklete természetes, mert ott kezdődött a mérés és a lassú befelé, nyílt víz felé való haladás, melyet a 10 méterenként történő mélységmérések igen meglágyítottak. 60 méterrel a félsziget partja előtt, a nyílt vizen, a hőmérséklet a legmagasabb (12.79 C°) értéket mutatja.

Egyező hőmérsékletet mutat a félsziget partjához közel eső felszín a keleti öböl bejáratának felszínével; ennek valószínű oka az, hogy felszíni áramlások vannak ezeken a helyeken, melyek a déli öböl és a tó középrészének felmelegedő vízfelszíne között vannak.

Bármiként is áll a dolog, pontos felszíni hőmérsékletméréseket olyképen lehetne végezni ennek kiderítésére, ha egyazon időben, egyszerre több kijelölt helyen, pontosan összegegyeztetett hőmérők-

kel mérnök meg a tófelszín hőmérsékletét. Így bizonyosan pontos felvilágosítást nyerhetnének a hőmérséklet felszíni eloszlásáról és a felszíni áramlásokról is, melyek bár igen kis méretűek lehetnek,



2. ábra. A hőmérséklet függőleges eloszlása a Szentiványi Csorba-tóban.

de mégis megvannak a Szentiványi Csorba-tavon is. Ennek kiderítése természetesen nagyobb felszerelést és több munkaerőt kíván.

1910-ben márciustól novemberig közel egy hónapi időközök-

A hőmérsékletnek függőleges eloszlását a 2. ábra tünteti föl. A legmagasabb felszíni hőmérséklet, 14 C°, június hónapban volt.

A mélységi hőmérsékletnek sorozataiban több helyen zavar található, nevezetesen az tapasztalható, hogy a felszín alatt levő vízrétegek magasabb hőmérsékletet mutatnak, mint a felettük levő vízrétegek, a márciusi mérést kivéve, amikor a legmagasabb hőmérsékletű víz legalul van (+ 4 fokos) és e fölött vannak a hidegebb rétegek, a zavar is fordított állapotú.

A márciusi sorozatban a 4—5 m. közt levő vízréteg hidegebb a felette levő 3·5 m mélységű vízréteg hőmérsékleténél. Májusban a fél méter és egy méter mélységű vízréteg magasabb hőmérsékű, mint a felszín, a 8 m mély vízréteg magasabb hőmérsékletű, mint a felette levő 6·5 m mélységű vízréteg. Hasonlóképen júniusban a fél métertől 2 méterig terjedő vízréteg hőmérséklete magasabb, a felszín hőmérsékleténél. Ugyszintén júliusban másfél és harmadfél méter mélységben, végül októberben másfél és 5 méter között levő vízréteg hőmérséklete nagyobb, mint a felszínié. Októberben a felszín hőmérsékletével egyező réteget 6 m. mélységben mértem.

A mélység felé zavar nélküli, esökkenő hőmérsékletű állapotban a víz április, augusztus, szeptember és november hónapokban volt.

A mérés napjainak időjárási állapotát egybevetve a vízrétegek mérési sorozataival, azt találjuk, hogy valahányszor szél volt a mérés idejekor vagy még előzőleg is, a vízrétegekben lefelé haladva bizonyos mélységekben hőemelkedésre — márciusban hőcsökkenésre találunk, a szélesendes időben történt méréseknél azonban nem.

Kétségtől kívül összefüggés van a széljárás és a víz hőmérsékletének mélységi eloszlásánál tapasztalható zavar között: nevezetesen az áramlásoknál említettem, hogy a szél, irányával egyezően mozgásba hozza a vízfelszínt, a szélnek kitett parton duzzadás áll elő, az ellentétes parton pedig alulról újabb és hidegebb rétegek emelkednek fel.

A meleg felszíni rétegek így alákerülnek a fenékre és gyorsan átadva melegmennyiségüket a környező rétegnek, azoknak hőmérsékletét emelik; a felszín pedig gyorsan hűl a szélben, a párolgás által és a hővesztés folytán, mert hőt von el tőle a felette tovarohanó szél is.

Méréseim alkalmával közvetlenül a tó fölött levő levegő

mindig hidegebb volt, mint a víz. A felszín áramló vízrétege lehűlvén, e lehült, de még a fenékvíz hőmérsékleténél magasabb hőmérsékletű víz aláfordul az áramlással a medence lejtőjén a fenék felé, ennek folytán — a közben maradt rétegek megtartván a hőkiegyenlítődésig eredeti, vagyis előző idejű hőmérsékletüket — az alulra került melegebb vízrétegek a lefelé történő vízhőmérsék-méréseknél zavarokat okoznak. Ha hosszan tartott már az áramlás, a víz nagy rétegben lefelé, a hő kiegyenlítődése folytán a felszín hőmérsékletéhez igen közel álló alacsonyabb hőmérsékletet vesz fel, így nagy tömegű víz közel egyező hőmérsékletűvé válik.

Áprilisban és novemberben a felszín és fenék hőmérséklete közel 4 fokos. Természetes, minthogy a 4 fokos víz a legsűrűbb és így a legsúlyosabb is, a jégolvadás után a felszín rétegeinek vize hidegebb, egyszersmint könnyebb is, nem merül alá, ha pedig szél okozta áramlással alákerül a felszín alá, ott az alant levő rétegek 4 fokos vizét lehűtvén, ezeket könnyebbé teszi, melyek így fölemelkednek, azaz a 4 fokos vízréteg szintvonala ezáltal mindjobban lejjebb és lejjebb kerül a tó feneké felé. Azonban a Nap sugárzó melege tavasszal hamar felmelegíti a felszín rétegeit — ameddig csak belehatolnak a vízbe a Nap sugarai — azok gyorsan elérik a legsűrűbb 4 fokos állapotot ekkor a felszín 4 fokos, legsűrűbb vize alámerül és növeszti, azaz fölemeli a 4 fokos vízréteg szintvonalát mindaddig, amíg a felszínt eléri, ezért találunk a felszíntől fenékgig egyező hőmérsékletet.

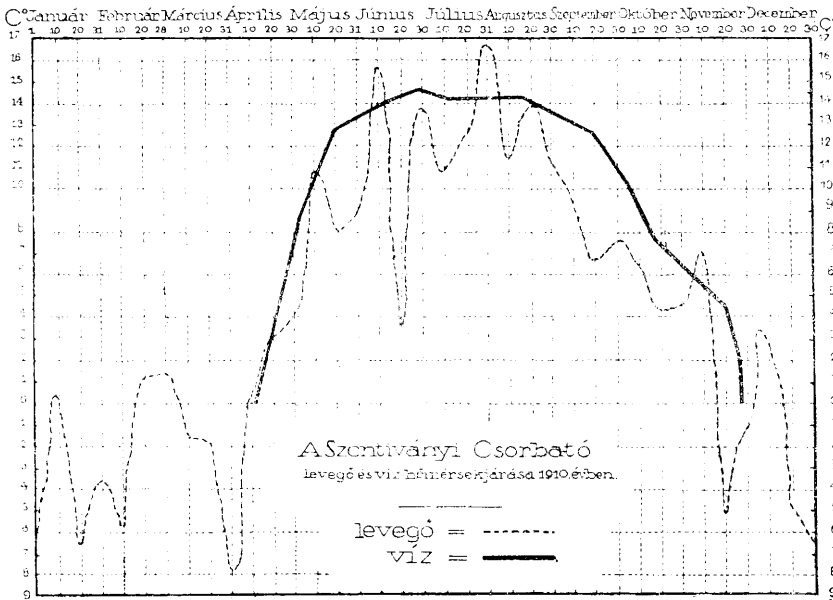
Novemberben ugyanígy áll a dolog: a lehülés folytán a felszín 4 foknál hidegebb hőmérsékletű vízrétegei alámerülnek és az alant levő melegebb rétegek vizét hűtik, míg azok is 4 fokossá lesznek, így e vízréteg szintvonala mindjobban felemelkedik, míg a felszínt eléri, ekkor a tó ismét a felszíntől fenékgig 4 fokos.

A felszín vízrétegei tovább hűlvén, a hidegebb és így könnyebbé vált vízrétegek felül maradnak, ennél fogva — csekély lévén a víz hővezető képessége — a felszín hamar eléri a fagy-pontot és a tó befagy.

A márciusi méréskor a tavat 56 cm vastag jég borította, a 4 fokos vízréteg szintvonala 7 m mélységben volt, azaz innen kezdve a fenékgig a víz egész tömegében 4 fokos volt. A tóról jeget szállítottak és nagy területen szabaddá lett a víz. A felszín hideg vizét a szél okozta áramlás aláfordította és a mélyebb rétegben 4—5 méteren észrevehető zavart okozott. Ez nem azt jeleenti, hogy az áramlás 4—5 m mélységben volt, csupán annyit jelez, hogy az

aláfordult hidegebb vízrétegek hőkiegyenlítődése a mérés időpontjában a 4—5 m mélységű vízrétegben volt észlelhető; ez a réteg könnyűségénél fogva feljebb emelkedett, azaz a körülötte levő vízrétegeknek hőmérsékletével kiegyenlítődött, ezeket a maga rovására hidegebbé tette.

Májusban a széllokotta lehülés és áramlás 0.5 —1 m és 8 méteres vízrétegben okozott zavart; júniusban 0.5 és 2 m, júliusban 1.5—2.5 m és októberben 1.5—5 m mélységű vízrétegben. A szeptember 18.-i mérés-sorozat, felszíntől fenéig csökkenő, zavartalan hőmérsékletet mutat, mely a szélsőséges idő követke-



3. ábra.

ménye; az áramlások zavarai a hőkiegyenlítődés folytán teljesen elsímultak.

Az augusztus 15.-i mérési sorozat szintén zavar nélküli. Előtte való napon, augusztus 14.-én — az áramlások tárgyalásánál említett esetet ismételve — a felszíntől 9 méteres fenéig ugyanazon 13.8 C° hőmérsékletet találtam, míg másnap, mikor már elsímultak a zavarok, vagyis a hőkiegyenlítődés megtörtént és befejeződött, 8.5 m mélységben 13.30 C° hőmérsékletet mutatott a vízréteg.

A tó hőmérsékleti állapota rétegről-rétegre folyton változó. Változtatják a rétegek hőmérsékletét közvetlen a Nap besugárzása és a hővezetés, közvetve a hőokozta és szél okozta áramlás. A mérések a vízrétegeknek csupán azon időpontban levő és rövid ideig tartó hőmérsékletét mutatják.

Ha összehasonlítjuk egymással a Szentiványi Csorba-tó 1910. évi léghőmérsékleti és vízhőmérsékleti menetét, és pedig a levegőnek 10 naponként, napi középértékben való hőmérsékleteit a havi vízhőmérsékleti értékekkel (3. ábra), akkor világosan előtűnnek a levegő hőmérsékletének szélsőséges változásai, míg a víz lassan és fokozatosan melegedvén fel a Nap sugárzó melegétől, júniusban, a legerősebb napsugárzás idején eléri ez évben legmagasabb, $14\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékletét, aztán lassan csökken.

Szeptemberben és októberben a víz hőmérséklete melegebb a levegő napi középhőmérsékleténél. Novemberben a levegő jóval hamarabb 0° alá süllyed, míg a tó vize csak e hónap végén éri azt el.

A léghőmérséklet 1910. évi menete nagy szélsőségeket tüntet fel. Június 20.-án, a legnagyobb napsugárzás idején, e hegyek között magasan fekvő helyen, az időjárás szélsőségei folytán $3.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ napi középhőmérséklet volt, ugyanekkor a tóvíz hőmérséklete $14\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt. Ezen a napon, egész napon át havazott, ez azonban kivételes időjárási jelenségnek tekintendő.

A tóvíz befagyása a partok közelében kezdődik, mihelyt a víz 0° alá lehül. Szélszentes időben, éjjel, mikor jobban lehül a levegő, a partok mellett a legkisebb és sekélyebb öblökben megkezdődik a tónak lassú befagyása. Ha szél van, akkor a keletkezett vékony jégrétegek a hullámzástól széttöredeznek és a szél összehalmozza a törmelékjeget a szélnek kitett partoknál.

A tó befagyása a parttól befelé történik, annál gyorsabban, mennél hosszabb ideig tart a szélszentes időjárás.

A keletkezett jég áttetsző, ha tükörsima víz fagyott meg. A jég főtömegében homályos, fehér, átnemlátszó, a megfagyáskor közbe került apró légbuborékoktól.

Ahol a jég a vízzel érintkezik, apró hatszöges rendszerű, tü-alakú, kúszáltan elhelyezkedő jégpálcikák keletkeznek, melyek jól láthatók a vékony jégfelületből kitört lapokon.

1910. év március 23.-án a tavat 53 cm vastag jég borította be, április 25.-én a tó körül még mélyen benyúló, vékony jégréteg volt, melyet a part felé haladólag gyorsan olvasztott a hullámzó víz.

Az Adria kerülete és területe.

Irta: Dr. Kerekes Zoltán.

Lexikonokban, tankönyvekben és kézikönyvekben léptenyomon találunk számadatokat az Adria parthosszára és területére nézve, ezek azonban egymástól is, a valóságtól is nagyon eltérnek, mert részben becslésen, részben kisebb pontosságú méréseken alapszanak. Így az Adria egész parthosszát a legismertebb lexikonokban 1980—2000 km-re tették, a dalmát partét 560 km-re, hazánk tengerpartját tankönyveink 150 km-re becsülték, a terület nagysága 131—132000 km²-re volt számítva. Az adatok nagyrésze különösen a partvonal hosszára vonatkozólag teljesen eltérő, s mivel ezekre előadás vagy más földolgozás közben gyakran szükség van, azoknak ellenőrzése szükségessé vált. A területmeghatározásokhoz Coradi-féle poláris planimetert használtam, amely műszer kellő gyakorlat mellett több mérés számtani közepesét véve irányadóul, elég pontosan dolgozik, de ettől eltekintve is, többféle kiadású és különböző mértékű térképeket használva nyertem eredményeimet. Igen részletes térképeket a területméréshez nem jó használni, mert a kicsiny parti vizek területe a tenger nagy vízfelületéhez képest elhanyagolhatóan csekély, sekélységük folytán pedig a köbtartalom kiszámításában sem okoznak számbavehető eltérést. A térkép méretének a mérendő területhez kell alkalmazkodnia; nagyon részletes térképet használni nem célszerű, mert sok mérés szükséges és ez hibahalmozódásra vezethet. Célszerűbb többféle mértékű térképek méréseinek eredményét számtani közepes szerint venni. Az Adria területére nézve *Harmos Eleonóra*¹⁾ adatát tudtam összevetni méréseredményeimmel s ezek nagyjában egyenlőknek is mutatkoztak, csak az nem tűnik ki értekezéséből, hogy a tenger területét (135.000 km²) a szigetekkel, vagy azok nélkül számította-e? *Harmos* méréseit a haditengerészet 1:350.000 mértékű térképe alapján végezte, méréseim pedig Andree: „Handatlas“ (1914. 6. kiadás) térképlapjairól valók s a Stieler-féle Handatlas lapjain mért ered-

¹⁾ *Harmos Eleonóra*: Az Adria fenékviszonyai és partalakulása. „Tenger“, 1913. VI. füzet, 296. oldal.

ményekkel az előbbi kettőt összevetve ez adatokban már lényeges változás nem várható.

Egészen másként állunk az Adria parthosszának, vagyis területének meghatározásával. A mérésre szolgáló görbemérőnek nevezett kis műszer nem teljesen megbízható. Kis kerekét a parton pontosan végiggördíteni nem lehet, mert a kerék s a műszer maga is nagyrészt eltakarja a mérendő vonalat s így a pontos végiggördítés már ezért is lehetetlen, de meg a kerék nem is képes a saját sugáránál kisebb ívhajlású görbületeket követni.¹⁾ Ha tehát nem is lehet evvel abszolút pontossággal dolgozni, mégis összehasonlító adatokra igen jó volna, mert akkor a műszerhiba minden mérésben egyforma, de a mérés alapjául szolgáló térképek mérete olyan nagy eltéréseket eredményez, amelyek az adatokban való hitelt teljesen lerontják. Finoman tagozott part minden kis hajlását, bemélyedését csakis a részletes térképek tüntetik föl mérhető módon, a kisebb mértékű térképeken ezek teljesen eltűnnek s így a parthosszban olyan nagy különbségeket okoznak, amelyek a méréseket kétesekké teszik. A mérést legfeljebb olyan térképen szabad végrehajtani, amelyen a görbemérővel elérhető ± 1 milliméternyi különbség nem több, mint a mért parthosszúság 1—2%-a. Még ez esetben is lényeges eltéréseket okozhat a térképpapirosnak a nyomás és az azutáni száradás alkalmával szenvedett térfogatváltozása,²⁾ de különben is a partvonal a kartográfus munkája következtében mindig egyszerűsített és így a valódinál rövidebb. Egyszerű parton a térkép mértékéből kifolyólag lényeges eltérések nincsenek. Tekintve, hogy az Adria a különféle parttípusoknak szép példáival szolgál, különféle kiadású és különböző mértékű térképeken mértem meg az egyes országokhoz tartozó parthosszúságot s ezek eredményeit táblázatba állítottam össze. Legvalószínűbbnek természetesen mindenütt a legrészletesebb térképeken mért adatokat kell elfogadnunk, ezt különösen a dalmát part kívánja meg, de a partok valódi hosszát csak a part mentén történő tényleges végigmérés adná meg, ami egyrészt igen sok költséggel jár, amit ilyen számadat meg nem érdemel, de más-

1) Miért nem végezte akkor szerző a méréseket Coradi-féle görbemérővel, amely jóval tökéletesebb, mint az az órás görbemérő, melyet használt?
Szerk.

2) Meg kell jegyeznünk, hogy pontos méréseknél a papirosnak ezen torzulását (de a térképvetület természete által okozott torzulásokat is) tekintetbe kell és nagyon könnyen tekintetbe is lehet venni.
Szerk.

Az Adria parthossza km.-ekben:

	1:75,000 ¹⁾	1:180,000 ²⁾	1:200,000 ¹⁾	1:300,000 ¹⁾	1:350,000 ²⁾	1:750,000 ¹⁾	1:1.000,000 ³⁾	1:1.500,000 ⁴⁾	1:2.000,000 ³⁾	1:3.000,000 ⁵⁾	1:3.700,000 ⁴⁾
olasz part	—	—	1:250,000 1,089 ⁵⁾	—	1,096	1,006	1,044	1,043	1,040	1,041	1,030
osztrák part ...	508	505	504	452	485	404	395	350	350	330	344
magyar „ ...	191	179	168	161	178	150	150	149	150	150	155
dalmát „ ...	1,243	1,147	1,146	1,006	1,115	954	940	915	916	831	851
hercegovinai part	25	26	24	25	25	—	—	—	—	—	—
montenegrói „	48	49	51	—	50	48	51	47	48	50	—
albán part	—	273	278	—	279	—	—	260	280	258	266

Szigetek parthossza	
dalmát	2,700
osztrák	600
albán	11
olasz	16

A legrészletesebb térképeken mért adatokat összegezve a szárazföld parthossza 3,376 km., a szigeteké 3,327 km., összesen tehát 6,703 km. A szárazföld parthossza és a tengeri bejáró (Otrantói-szoros 72 km.) együttvéve adja az Adria kerületét, vagyis 3,448 km-t.

¹⁾ A Katonai földrajzi intézet térképein mérve.

²⁾ A Hadi tengerészet térképeiről mérve.

³⁾ Andrée: Handatlas, 6. kiad. Leipzig 1914.

⁴⁾ Stieler. Handatlas.

⁵⁾ Carta d'Italia del Touring Club Italiano (Istituto Geografico de Agostini-Novara, 1912.).

részt a tengerjárás, hullámszás, szélduzzasztás vagy szélapasztás stb. következtében beálló vízsziningadozások ezt lehetetlenné is teszik.

Úgy a kerület-, mint a területmérések alkalmával az Adria déli határául mindig a Cap d'Otrantótól a Cap Linguettáig (Cap Glossa, Karaburun) húzott vonalat tekintettem, mert ez a 72 km. keskeny tengersizoros tekinthető az Adria kapujának. Hasonlóképen mindkét mérésből kihagytam a lagunákat, melyeknek partvonala sohasem állapítható meg biztosan, de meg nem is tartoznak már szorososan a tengerhez. Nehezebb volt a dalmát part számos tenger alá süllyedt völgyének hovatarozását eldönteni, de mivel ezek a tengerrel rendszerint elég mély és hajózható összeköttetésben állanak, a tengerhez tartozóknak vettem, így pl. a Canale della Morlacca (Montagna) folytatásában levő Mare di Novigradi, — di Karin, Jadrtovac, Prokljan, Ombla stb. nevű tengerzugokat.

A használt térképekre vonatkozólag meg kell jegyeznem, hogy az 1:300.000 arányú, a bécsi Katonai földrajzi intézet kiadásában megjelent térképek meglehetősen kezdetleges partrajzúak, még 1873-ból származnak s ezért rajtuk a parthosszúság aránylag kicsiny. A haditengerészet kiadásában megjelent *Küstenkarte* (1:180.000) adja a legrészletesebb partrajzot, de oly finoman tagolt, hogy a görbemérővel követni alig lehet, az ugyancsak ebben a kiadásban megjelent 1:350.000 arányú általános térkép partrajza szintén kiváló pontosságú. A finomabb parthogoltságot az 1:75.000 arányú katonai részletes térképeken mérve már jól lehetett követni s így ezek adták a legmegbízhatóbb adatokat. Az Andréé és Stieler-féle térképek partrajzát összehasonlítva, az Andréé-féle térképek részesülhetnek előnyben részletesség tekintetében. A szigetek közül a mérhető nagyságúakat az 1:180.000 arányú *Küstenkarte*-n mértem, a kisebbek parthosszát pedig csak becsléssel lehetett meghatározni.

A táblázat adataihoz első megjegyzésünk az, hogy a partvonal hossza egyáltalában nem kifejezője a gazdasági értéknek, mert legfeljebb a halászat és a sófőzés tekintetében van értéke, de ha a part tagozottságát tekintjük is, az is csak földrajzi helyzeti energiát fejez ki, de nem megfelelő értéket, egy virágzó kikötőváros sokkal több gazdasági értéket fejez ki, mint a parthosszúság és tagoltság együttvéve, mert a kikötőhöz jó utak és termékeny hátvidék is kellenek.

A hosszan elnyúlt, kicsiny területű és rendkívül tagozott dalmát szigetek a parthosszúságot kétszeresére növelik, s így leghelye-

sebb a tengernek a szárazfölddel alkotott határait a szigetek határaitól különválasztani.

A térkép mértékével a part mért hosszúsága különbözőképen változik. A mindvégig csekély tagozottságú olasz part nagy eltéréseket nem mutat. A déli részen Otrantótól egész Manfredonáig az Apuliai-plató pereme húzódik végig a parton csekély parti síksággal, rajta egyetlen beszakadás van: Brindisi kikötője. Azután a Monte Gargano emelkedik ki a part vonalából, ezt csak mocsaras lagunák és lidók csatolják a parthoz és így ez sem okoz lényegesebb változást. A Gargano-félszigettől pedig az Apenninekkal konkordáns part Riminiig bámulatosan tagozatlan, a beömlő folyók hordaléka kiegyenget minden részletet a különben is emelkedő parton, s ez a konkordáns, emelkedő és szenilis partrész az Adria legtagozatlanabb partvidéke. Riminitől az Isonzo torkolatáig a lombardiai síkság, vagyis a Po, Adige, Brenta, Piave, Tagliamento és Isonzo deltái töltik fel a tengert és így a hajózás elé is komoly akadályokat gördítenek. Az egész olasz part egyhangúsága, tagozatlansága a táblázat adataiból igen jól kivehető, mert a különböző mértékű térképeken mért parthossz alig mutat eltéréseket. Amilyen tagozatlan az olasz part, ép olyan tagozott az Adria keleti partja Triesttől San Giovanni di Meduáig, nemcsak azért, mert több helyen diszkordáns a part, hanem még a konkordáns részek is csipkézettek, mert a part súlyed és így minden kis völgy helyén behatol a tenger. Ezenkívül a karsztosodás tüneménye a Dinári Alpok mészkőláncai közt további bonyolódást okoz s így bámulatosan tagozott part áll előttünk, amelynek egyes alakjait több természeti erő összejátszása hozta létre. Nem lehet tehát csodálkoznunk, hogy a térkép mértékének csökkenése arányában a mért parthossz is annyira csökken. San Giovanni di Meduától Valonáig a part északon konkordáns, de dél felé egyre inkább diszkordánssá válik, a bővizű és sok hordalékot hozó folyók erős építő munkában vannak s a part közelében volt sziklaszigeteket lidókkal a szárazföldhöz csatolják, amire Durazzo fekvése szolgáltat szinte iskolai példát. Az albán part tehát épülő, karélyosan kiegyengetett part, finom részletei nincsenek, csak nagyobb ívei, de ezeknek öblei annyira sekélyek, hogy alig hajózhatók, lagunáikba behatolni csaknem mindenütt lehetetlen. Az Adrián így a legegyszerűbbtől a középszerűn át a legtagozottabbig sokféle parttípust találunk.

Tekintettel arra, hogy az osztrák és dalmát part olyan tagozott, fölmerülhet a kérdés, vajjon a tulajdonképeni parthossz meny-

nyivel lehet hosszabb, mint a 75.000 arányú térképeken mért? A 75.000-es térképek már elég részletesek ahhoz, hogy a partot hűen tüntessék föl, olyan igen kis részletek, amelyek ezeken föl nem tüntethetők, nem sok helyen vannak, s ezek már a tenger szintjének ingadozásai folytán hol kisebbek, hol meg nagyobbak s így bizonytalanságuk folytán csak bizonyos mértékig számíthatók a tulajdonképeni parthosszba, de körülbelül 10%-nyi növekedést mégis csak okoznának a térképen föl nem tüntetett részletek. A 75.000-es térképek azonban tartalmazznak olyan tagozottságot is, amelyek a térképen kicsinységük s a műszer tökéletlensége folytán nem voltak jól lemérhetők, viszont részletesebb térképen ezek növelnék a parthosszat mintegy 10%-kal, egészben véve tehát a 75.000-es térképen mért parthossz-adat a valószínű parthossznál mintegy 20—25%-kal rövidebb, ami a parthosszmérések eredményei mellett mindig is fennálló különbségnek mondható, kevésbbé tagozott partokon ez jóval kevesebb is lehet.

A magyar part, dacára konkordáns voltának, lassú súlyedése miatt apró részletekben bővelkedik, ezek a 75.000-es térképen alig mérhetők s így bizvást mondhatni, hogy partunk valószínű hossza 240—245 km. lehet.

A különböző mértékű térképek adatainak egymástól való eltérései arányban állanak a parttagoltsággal és így felhasználhatók a partvonal tagoltságát kifejező számok megállapítására. A parttagoltságot jól kifejező számot nyerünk akkor, ha megmérjük a parthosszat egy olyan legkisebb mértékű térképen, amelyen a mérésben jelentkező 1—2 milliméternyi különbség még nem több, mint a parthossz 2%-a és ezt a parthosszat arányba állítjuk egy olyan részletes térképen mért adattal, amelyen a part tagoltsága részletes és mérhető módon van föltüntetve. Ennek a térképnek a mértéke természetesen a partvonal tagoltságától függ. Az így nyert arányszámok kifejezik azt az arányt, amely fennáll az illető partvonal egyszerűsített (de azért a főbb tagoltságot mégis föltüntető) hossza s a part mért tényleges hossza között s így a tagoltság arányszámát szolgáltatja, s hogy ez tényleg kifejezi a parttagoltságot, az alábbi táblázat adataiból is kitűnik.

	a tagoltság arányszáma
olasz part	1:1-078
osztrák part	1-500
magyar part	1-333
dalmát part	1-857

a tagoltság arányszáma

hercegovinai part	1-000
montenegrói part	1-000
albán part	1-085

A tengerpart hosszát az egyes országok területéhez viszonyítva az alább következő adatokat nyerjük. Figyelembe kell azonban azt is vennünk, hogy Olaszország több tenger vízvidékéhez tartozik, s így területének csak azt a részét hoztam arányba az Adria olasz parthosszával, amely része gazdaságilag az Adria kikötőihez tartozik, s így a lombárdiai síkság nyugati felét el kellett hagyni, mint amely Genova érdekköréhez tartozik. Ausztriában is Cseh- és Morvaország északi fele az Északi-tenger, Galicia a Keleti-tenger, Bukovina a Fekete-tenger, ellenben Bajorország déli része Triest kikötőjének érdekkörébe esik még. Magyarországon a nyugati részek még Triest forgalmában részesednek, Keletmagyarország pedig a Fekete-tengerhez volna legközelebb, ha a román vámok nem drágítanák meg az oda való kivitelét, így azonban azt mondhatjuk, hogy hazánknak legnagyobb része Fiume érdekerülete. A politikai terület mellett tehát külön kiszámítottam a gazdaságilag odatartozó területeknek a parthosszhoz való viszonyát, ami szükséges is, hiszen pl. Hercegovina partja gazdaságilag használhatatlan lévén, így Bosznia és Hercegovina is Dalmácia kikötőin át bonyolítja le tengeri forgalmát, tehát a dalmát part érdekerületébe tartozik, ellenben Dalmácia területéből le kellett számítani a szigeteket, amelyeknek saját kikötőik vannak.

	1 km ² -re jut part politikailag gazdaságilag idetartozó terület		1 km ² . partra jut terület politikailag gazdaságilag idetartozó terület	
olasz	— m.	11-53 m.	— km ² .	86-87 km ² .
osztrák	1-69 „	2-74 „	590-56 „	364-72 „
magyar	0-58 „	0-75 „	1,703-72 „	1,520-47 „
dalmát	116-29 „	26-51 „	8-59 „	37-71 „
hercegovinai-boszniai	0-57 „	0-00 „	1,969-23 „	0-00 „
montenegrói	3-38 „	5-07 „	295-41 „	196-93 „
albán	— „	9-92 „	— „	100-72 „

Az Adria területének mérését a szokásos módon végeztem planimeterrel az Andrée-féle „Handatlas“ (6. kiadás, Leipzig, 1914) különböző mértékű térképlapjain és szélső értékekül 136.422 és 135.898 km²-t nyertem, a különbség 524 km², azaz 0-4% és így ez értékek elegendő pontossággal adják az Adria területét. A nagyobbik értéket nagyobb mértékű térképen nyertem. Az Adria 136.422

km²-nyi területe tehát valamivel nagyobb, mint az Alföld és a Kis-Alföld területe, s ebbe az adatba a szigetek területe is bele van értve. A szigetek területe (a kicsinyeket csak becslés útján határozva meg) 3250 km², s ezt levonva az Adria vízfelülete 133.172 km². Ismerve a tenger kerületét és területét, ki lehet számítani a tenger tagoltságát *Ritter* módszere szerint úgy, hogy meghatározzuk a tenger területegységére jutó parthosszúságot s ez a szám a partfejlettség mértéke.¹⁾ Ma a fejlettség szónak a fizikai földrajzban inkább a part ciklusára vonatkozó jelentése van s így félreértések kikerülése végett helyesebb parttagoltságot mondanunk. *Nagel* szerint a parttagoltságot úgy kapjuk meg, hogy a part mért hosszát elosztjuk a tengerrel egyenlő területű kör kerületével, vagyis avval a legkisebb kerülettel, amely annak a területnek megfelel. *Steinhauser* szerint a tagoltságot a $\left(\frac{\text{kerület}}{4}\right)^2$, *Bothe* és *Reuschle* szerint pedig a $\frac{\text{kerület}}{\sqrt{\text{terület}}}$ viszony adja meg. E két utóbbi figyelembe veszi azt a körülményt is, hogy a terület négyzetgyökével nő arányosan a kerület. A tenger tagoltságát kétségtelenül növelik a benne fekvő szigetek is és ezért a tagoltságot a szigetek parthosszának beszámításával és anélkül is kiszámítottam.

Az Adria tagoltsága		a szigetek		
		kerülete nélkül	kerüle- tével	szigetek tagoltsága
<i>Ritter</i> szerint számítva	$\frac{\text{kerület}}{\text{terület}}$	0·0252	0·0499	1·0236
<i>Nagel</i> „ „	$\frac{\text{kerület}}{\text{a tenger területével} = \text{kör területé}}$	2·63	5·17	16·43
<i>Steinhauser</i> szerint számítva	$\left(\frac{\text{kerület}}{4}\right)^2$	5·44	21·03	212·73
<i>Bothe—Reuschle</i> szerint számítva	$\frac{\text{kerület}}{\sqrt{\text{terület}}}$	9·33	18·34	58·35

A táblázat adataiból először is feltűnő a szigetek aránylag igen nagy tagoltsága, ami érthető is, mert a dalmát szigetek s a Quarnero szigetei aprók és abszolút mértéket véve is igen tagozottak. Az Adria, a szigeteket is beleértve, elég tagozott, mert *Nagel* szerint tagoltsága 5·17, míg *Penck* adata szerint Európa tagoltsága 3·5, Ázsiáé 3·19, Északamerikáé 4·86, Délamerikáé 1·96, Ausztrá-

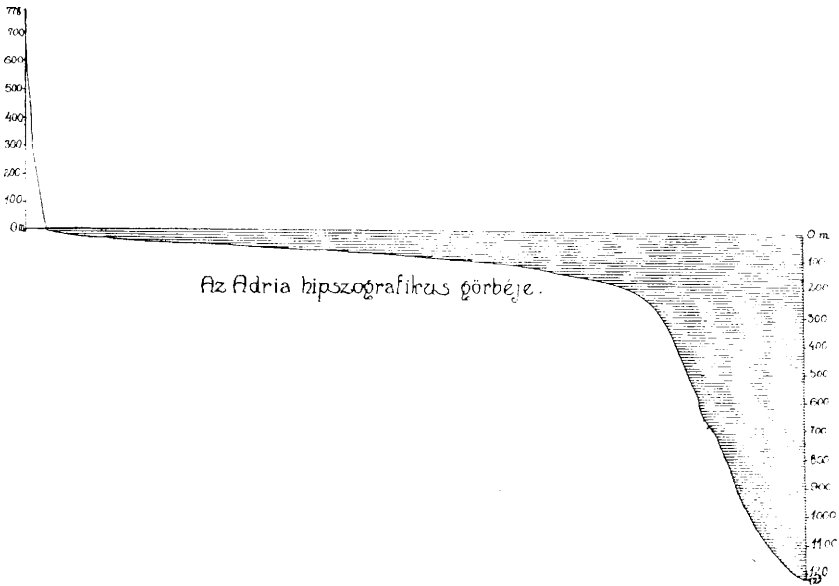
1) *Ritter*: Über geographische Stellung und horizontale Ausbreitung der Erdteile. Előadás a Kais. Akademie der Wissenschaften-ben tartva 1826-ban, nyomtatásban megjelent 1832-ben az „Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie“ című munkájában.

liáé 2·01 szintén Nagel szerint számítva. Célszerűbb és kifejezőbb azonban úgy adni meg a tenger tagozottságát, hogy kiszámítjuk a tengertagoztságot (a szigetek területét is beértve a tenger területébe) a szigetek kerülete nélkül, s külön az ú. n. *szigetezettség* Krümmel szerinti adatát, vagyis a szigetek területét a tenger vízfelületének %-ában kifejezve. Ha a szigetek kerületét is beszámítjuk a tenger kerületébe, ez az adat nem fejezi ki, hogy a part erősen tagolt-e, és nincsenek benne szigetek, vagy a part tagozatlan és sok apró sziget van benne, ezért kell a szétválasztást megtenni. Ugyancsak Krümmeltől ered a *viszonylagos hozzáférhetőség* fogalma is, amelyen a tenger tengeri határát érti a szárazföld parthosszához arányosan %-okban kifejezve. Ez azt fejezi ki, hogy más tengerekkel mennyiben áll összeköttetésben. Ezeket az adatokat közlöm itt Krümmel néhány más tengerre vonatkozó adatával együtt összehasonlítás végett:

	Kerület	Viszonylagos hozzáférhetőség	Tagozottság (Nagel szerint)	Szigetezettség
Atlanti-óceán	52,800 km.	24%	1·84	0·05%
Csendes-óceán	53,200 "	28%	1·44	0·29%
Indiai-óceán... ..	48,700 "	25%	1·73	1·00%
Északi-tenger	3,700 "	18%	1·42	0·15%
Keleti-tenger	6,400 "	1·70%	2·77	7·20%
Földközi-tenger... ..	26,200 "	0·06%	4·35	3·60%
Vörös-tenger	5,400 "	0·50%	2·29	0·80%
Perzsa-öböl... ..	2,600 "	1·90%	1·57	18·40%
Adriai-tenger	3,448 "	2·13%	2·63	2·44%

A táblázat adataihoz meg kell jegyezni, hogy Krümmel adatai a területre vonatkozólag kicsinyek, mert pl. a nagy óceánok partmérésénél kellő részletességű térképei nem voltak, de meg azért is, mert az óceánok sok helyen más tengerekkel érintkeznek s itt határuknak csak valamely önkényesen választott vonal szolgált, amely mint egyenes vonal aránylag kicsiny adatokat ad a kerülethez, egyes zárt beltengereknél azonban ez nem okoz nagy különbséget. Az adatok mutatják, hogy az Adria mennyire zárt beltenger, zárt-

sága a Keleti-tengerét megközelíti, szigetezettsége szintén elég nagy. A szárazföldi oldalról tekintve azonban a Keleti-tenger sokkal kedvezőbb áll megközelíthetőségével, mert partjai csaknem mindeütt alacsonyak, az Adria partjai ellenben vagy túlalacsonyak és sekélyvizűek, vagy pedig túl magas a part s épen a letelepülésre s a hajózásra legalkalmasabb közepes magasságú part hiányzik s még az abrázíós terraszok sincsenek úgy kifejlődve, hogy hiányukat pótolni bírják. Sajnos, a magyar és sok helyen a dalmát part a hátsó vidékektől legezárta, ami a kikötők fölvirágoztatásának igen



nagy akadálya. A szárazföld felől való zártságra azonban nincsenek számításmódszerek s így számokban ki nem fejezhetők, talán a gerinomagasságok és a hágómagasságok szolgáltatathatnának erre nézve orometriai adatokat.

A terület mélységek szerinti eloszlása is érdekes. Az Adria területének 77%-a sekélyebb mint 200 m., mivel 200—250 m. mélységig a tengert még a kontinentális talapzathoz szokták számítani, állíthatjuk, hogy az Adria északi háromnegyed része csak a kontinentális talapzat előntése; önálló besülyedt medencéje csak délen van, ezt a mélyebb medencét a Földközi-tengertől földalatti hátság s a 72 km. széles Otrantói-szoros választja el. A különböző mély-

ségű területek megmérése után megrajzolható az Adria hipszográfikus görbéje. Ennek rajzát Harnos Eleonóra mutatta be (idézett dolgozatában), az itt közölt görbe azonban annyiban eltér az övétől, hogy a szigeteket is a tengerhez tartozóknak vettem és a görbe elején felrajzoltam; ennek legmagasabb pontja a Brazza-szigeten levő S. Vito-hegy (778 m.). Másik különbség, hogy a legnagyobb mélységet nem 1590 (vagy 1645) m.-nek vettem, mert a Najade megbízható méréseredményei szerint a régi mérés 1645 m.-es helyén 1128 m., az 1560 m.-es helyen 1076 m.-t lehet csak kimutatni és így a környékén levő nagy mélységadatok is teljesen valószínűtlenek, ennek következtében az Adria legnagyobb mélységének a Najade eddigi mérésein mért 1223 m.-t kell egyelőre tekintenünk Ragusától délre mintegy 70 km-nyire.¹⁾ A régi mérések hibáit valószínűleg az okozta, hogy a Najade mérései alkalmával is észlelt és figyelembe vett erős tengeráramlás elsodorta a mérőzsinórt, vagy pedig mérés közben a hajó távolodott el valamilyen módon a lebocsátás helyétől. Kisebb hibák ily nagy eltérést nem okozhattak, viszont azt, hogy a lotzsinórt a súly fenékreérése után is engedték volna még utána, a mérőkről nem lehet föltételezni. Továbbá ugyancsak Harmostól eltérőleg a területmérést nem mindenütt a 100 m.-es izobátokon végeztem, hanem tekintettel arra, hogy a tenger nagy része (52%-a) sekélyebb mint 100 m., szükségesnek gondoltam a 20, 50 és 100 m.-es izobátoktól bezárt területeket külön-külön is megmérni, míg a déli mélyebb medencében nem minden 100 m.-es izobát területét mértem meg, mert itt a tenger mélyülése úgyszólván szabályos.

Ismerve a különböző mélységű területek nagyságát a Simpson-féle képletek szerint a köbtartalom számítását végeztem el és az Adria köbtartalmát 31307·5 km³-nek találtam (Harnos 30520·4 km³-ével szemben), de ebből még le kell vonni a mintegy 75 m. átlagos mélységből kiemelkedő 3250 km² területű szigetek köbtartalmát a tenger színéig számítva s így nyerjük az Adria vizének köbtartalmát, 31027·1 km³-t. A köbtartalom tekintetében a későbbi mélységmérések nem fognak lényeges változást okozni, részben azért, mivel a legújabb mélységmérések már pontosak és elég sűrűk is, úgy hogy váratlan mélységekre nem igen fognak bukkanni, másrészt pedig azért, mert a legnagyobb mélység tekintélyes vál-

1) *Brückner* szerint: Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien; 55. kötet, 1—2. szám.

tozása is a régi 1590 m helyett 1223 m. az újabb mérés szerint a köbtartalom tekintetében, csak 4%-nyi csökkenést okozott. A szigetek köbtartalmát leszámítva, a víz köbtartalmát a területtel osztva, átlagos mélységül 227.4 m.-t nyertem.

Az Adria hossz tengelye Venezia—Kap Linguetta közt vonható meg, hossza 789 km., erre merőlegesen mérve a legnagyobb szélessége Campomarino és Brele közt 220 km.

Apróbb közlemények.

A tátrai ciklon és az éghajlatváltozás. A Magas Tátra déli lejtőjén 1915 november 18.-án dúlt vihar, mint ismeretes, 1000 hektárnyi fenyőerdőterületet döntött le. Ennek a katasztrófális szélviharnak a Tátra fürdővezetére — Tátraszéplak és Alsótátrafüred közötti részre — valószínűleg tájátalakító hatása volt, amennyiben nagy magasságig (1500 m) s mintegy 100 méterrel a fürdővön alatt a hatalmas erdőtümböt letarolta. Iziben felvetődött a kérdés, vajjon milyen befolyása lehet a széldöntésnek az éghajlatra az érintett tátrai fürdővön belül. Ezzel behatóan *dr. Gámán Béla*¹⁾ foglalkozott. Dolgozatában arra az eredményre jutott, — amint azt már elméleti megfontolások alapján következtette — hogy:

1. a légnyomás és a felhőzeti viszonyok nem mutattak változást,
2. a hőmérséklet napi ingadozásában jelentékeny változás állott be, oly módon, hogy a reggeli hősüllyedés nagyobb lett, ellenben a nap folyamán a hőmérséklet magasabbra emelkedett, úgyannyira, hogy az esti hőmérséklet átlaga közel két fokkal haladta felül az addigi átlagot;
3. a levegő viszonylagos nedvessége nagy fokban alászállott;
4. a csapadék mennyisége jelentékenyen, eddig még elő nem fordult mértékben megkevesbedett.

Tekintve a Tátra éghajlata iránt való érdeklődést, a szóban forgó vizsgálatot magam is végrehajtottam, mert úgy láttam, hogy az említett vizsgálatban a kiindulópont nem volt helyes. Véleményem szerint ugyanis nem szabad valamely állomásnak *egy* évi megfigyelés-anyagából az ott végzett régebbi anyaggal történt összehasonlítás után, még ha eltérés mutatkozna is, klimaváltozásra következtetni. *Gámán*-nak helyes az a megjegyzése, hogy: „Az első év tapasztalataiból a jövőre végleges és határozott következtetést levonni bizonyára nem jogosult . . .“ ép ezért megvizsgáltam az 1917. évet is, valamint kiterjesztettem e vizsgálatot a Tátrában két állomásra, egy vágvölgyi állomásra és egy alföldi (bihari) állomásra is. Ha aztán kitűnne, hogy messze vidéken egyirányú változás mutatkozik, akkor a Tátrafüreden észlelt eltérések nagyrészét

¹⁾ Az 1915. novemberi szélvihar következményeinek befolyása a meteorológiai viszonyokra Tátrafüreden. *Magyar Balneológiai Értesítő*, 1916.

első sorban az időjárás jellegéből folyónak kell tulajdonítanunk és csak igen kis részt írhatunk a széldöntés hatása folytán történt változás rovására.

A kérdés vizsgálatához, miként Gámán, én is csak 10 évet vettem, még pedig a május-szeptemberi nyári évszokról, amennyiben erről az időről alkottam a közepeket.

A légnyomás-viszonyokban észlelhető változást, illetve az arra történt befolyást nem tettem vizsgálat tárgyává, annál kevésbbé, mert az a jelenlegi megfigyelési módszerekkel nem volna kimutatható. Ha volna is változás, az csak nagyon kicsiny lehet.

Felhőzet:	10 évi			eltérés	
	1916	1917	átlag	1916	1917
Tátrafüred	6.7	4.5	5.8	+0.9	-1.3
Tátralomnicz	5.9	4.0	5.8	+0.1	-1.8
Liptóújjár	5.5	4.2	5.5	0.0	-1.3
Szerep (Bihar)	5.0	3.3	5.0	0.0	-1.7

A felhőzetben — illetve a borulás nagyságában — rendkívül érdekes megnövekedés állott be, u. i. 6.7° volt az 1916. évi közép, míg a 10 éves átlag 5.8°. Ez határozottan nagy és feltűnő erős borulás, annál is inkább, mert 1906 óta az 1916. év volt a legszárazabb 360 mm. nyári csapadékkal. *Tátralomniczon* a borulás 5.9°, ugyancsak meghaladta, bár csak 0.1°-kal, az átlagot, viszont a csapadék csak 409 mm. volt (ennél némivel kevesebb 1911 és 1912-ben hullott alá). *Liptóújjáron* a borulás értéke 5.5°, ami teljesen megegyezett a 10 éves átlaggal, viszont a csapadék mennyisége, 339 mm., ugyancsak alatta maradt az utóbbi 10 év esőmennyiségeinek. Eltávolodva a Tátrától az Alföld szívében *Szerepet* (Püspökladány közelében) véve figyelembe, a borulás nagysága itt 5.0° volt, vagyis teljesen megegyezett a 10 évi átlaggal, bár a csapadék (256 mm.) az átlag alatt maradt s csak 1907- (206 mm.) és 1911-ben (153 mm.) volt ennél kevesebb. Mindebből következik, hogy a borulás-viszony általában mindenütt, a nagy szárazság mellett is elég nagy volt, de különösen nagy volt épen Tátrafüreden a széldöntéses terület közepe táján. A dolog magyarázatát a következőkben véljük megadhatni. A széldöntés eredményeképpen a nap sugarai sokkal közvetlenebbül érték a talajt, valamint az azt borító szálfákat. A talajnedvesség az erős párolgás miatt felemelkedni kényszerült s már aránylag kis magasságokban felhőképződés állott be. A délutáni órákban beálló erős borulás, majd estére újból leszálló légáramlással erős derülés első sorban erre vezethető vissza. Csapadékot pedig csak azok a depressziók hoztak, amelyeknek a Magas Tátra útjukba esett.

Hogy ez a helyi borulás mekkora, arra felette jellemző a két tátrai állomás 1916. és 1917. évi napfénytartam-megfigyeléseinek július havi átlagértéke:

	1916 július (órák)									
	8-9	9-10	10-11	11-12	12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Csorbató	16.0	13.5	13.2	14.6	13.5	13.3	12.5	13.4	13.1	10.0
Tátraszéplak	14.4	11.9	9.7	12.0	12.6	11.0	12.6	12.2	9.3	7.2
Különbség	-1.6	-1.6	-3.5	-2.6	-0.9	-2.3	+0.1	-1.2	-3.8	-2.8

1917 július (órák)

	8-9	9-10	10-11	11-12	12-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Csorbató	17.7	16.6	15.2	17.6	17.2	18.0	18.7	17.4	16.5	15.3
Tátraszéplak	17.0	12.9	15.3	13.7	14.9	16.2	14.9	15.8	12.4	10.5
Különbőség	-0.7	-3.7	+0.1	-3.9	-2.3	-1.8	-3.8	-1.6	-4.1	-4.8

A kora reggeli 8 óráig terjedő, valamint a d. u. 6 órán túli feljegyzéseket figyelmen kívül hagyva, azt látjuk, hogy *Tátraszéplakon* az égbolt sokkal borultabb volt a nyári félévben, mint *Csorbatón*, u. i. a tátrai fürdőöv területe beleesik a felhőképződés magasságába, míg *Csorbató* abból már kiemelkedik.

Vegyük most szemügyre az 1917. év felhőzeti viszonyait. Ekkor *Tátrafüreden* csak 4.5° volt a borulás nyári közepe, 1.3°-kal derültebb, mint a 10 éves átlag. Ugyanakkor *Tátralomniczon* 4.0° a felhőzet, ami viszont 1.9°-kal derültebb a 10 évi átlagnál. *Liptóújrótt* 4.2° az átlag, az eltérés annyi, mint *Tátrafüreden*, míg *Szerepen* 3.3° a nyári félelvi borultság, tehát 1.7°-kal derültebb. Egybevetve a négy hely adatait, azt látjuk, hogy mindenütt egyirányú volt a felhőzetnek a normálistól való eltérése s bár *Tátrafüreden* is elég derült volt az égboltozat, az eltérés nagysága még mindig ott volt a legkisebb, ami arra vallana, hogy a borulás helyi okok miatt kissé ott megnagyobbodhatott, ha nem látnánk, hogy hasonló eltérés jelentkezett *Liptóújrótt* is. Mindamellet nagy valószínűséggel állíthatjuk, hogy a borultság a széldöntés területén átmenetileg megnagyobbodott, mégpedig nagyrészt a nedves erdei talajból a közvetlen sugárzás hatására felemelkedő és felemelkedése közben köddé sűrűsödő párák következtében. Az ideai száraz esztendőben az erdőterület is szárazabbá vált, de a helyi befolyás szintén jelentkezett.

A Tátra csapadékviszonyait szemügyre véve éppenséggel nem állíthatjuk, hogy a csapadék a széldöntés következtében kevesebb lett. Tényleg 1916-ban, sőt 1917-ben is kevesebb volt a csapadék *Tátrafüreden*, mint az előző 10 nyári félév bármelyikében. De vajjon csak *Tátrafüreden* lett kevesebb? Ha igen, akkor lehet helyi befolyásról beszélni.

A nyári félév csapadékösszegei mm.:

	1916		10 évi	Eltérés		Legszárazabb	
	1916	1917	átlag	1916	1917	(évek 1906—17)	
Tátrafüred . . .	360	310	579	- 219	- 269	1916	1917
Tátralomnicz . . .	409	236	563	- 154	- 327	1911	1917
Liptóújrár . . .	339	203	460	- 127	- 263	1916	1917
Szerep	256	125	330	- 74	- 205	1911	1917

Ez adatok alapján távolról sem állíthatjuk, hogy a széldöntés következtében lett kevesebb a csapadék a Tátrában, ami a helyileg megnövekedett borultság mellett nem volna feltűnő. De látjuk, hogy az 1916. és 1917. év kivétel nélkül minden állomásunkon felette száraz volt és *Tátrafüreden* éppúgy mint *Liptóújróton* az utóbbi 10 esztendő alatt egyformán 1916-ban és 1917-ben volt a nyár a legszárazabb, míg *Tátralomniczon* és *Szerepen* e két esztendő mellett még 1911 is jelentős szárazsággal tűnt ki. Az eltérések az 1916. évnek általános szárazságát

mutatják, míg 1917-ben országszerte az még inkább fokozódott és így helyi okokra egyáltalán nem vezethető vissza.

Erdők közelsége a levegő nedvességét fokozza. Ismert dolog, hogy a meleg levegő több párát tud magában tartani, mint a hűvös levegő. A nyílt és erdőborította területek hőmérsékleti és nedvességi viszonyai között fennálló lényeges különbségekből következik a környezet levegőjének nedvesebbé válása. *Tátrafüreden* a szélöntés eltüntette az erdőt, tehát bizonyosan ennek következtében lett a levegő szárazabbá, de hogy annyira százalékkal szállott volna alá, mint azt Gámán kimutatta, abban kételkednünk kell. Itt is nem csupán helyi befolyással állunk szemben, hanem igenis az általánosan száraz jellegű évek következtében mindenütt kisebb lett a levegő viszonylagos nedvessége.

A levegő viszonylagos nedvessége %:

	A levegő viszonylagos nedvessége %:			Eltérés	
	1916	1917	10 évi átlag	1916	1917
Tátrafüred . . .	80	63	76 ¹⁾	+4	-7
Liptóújvár . . .	73	61	80	-7	-19
Szerep . . .	76	61	74	+2	-13

Újból itt vannak a bizonyító adatok, amelyek szerint 1916-ban Tátrafüreden nedvesebbé vált a levegő — a felhőzet is nagyobb lett —, a Tátra aljában viszont szárazabbá vált a levegő, míg az Alföldön, ahol a nyár jellege nem túlságosan száraz, kissé (2%-kal) nedvesebb volt a levegő. De már 1917-ben kivétel nélkül mindenütt feltűnő szárazságával tünt ki, bár legkisebb értékkel éppen *Tátrafüreden*.²⁾

Végül még a hőmérséklet-viszonyokat kellene szemügyre vennünk. Az egyes hónapok viselkedésének vizsgálatától eltekintve itt is csak a nyári átlagokat vettük figyelembe. Az anyag vizsgálata itt egy felette érdekes dolgot hozott felszínre.

A nyári félév hőmérsékletének közepi C°:

	1916				Eltérés 1906—1915-től			
	7ó	2ó	9ó	közép	7ó	2ó	9ó	közép
Tátrafüred . . .	9.6	14.4	11.8	11.9	-0.9	-0.2	+1.9	+0.3
Tátralomnicz . . .	9.9	16.7	9.3	12.0	-1.1	-0.3	-1.0	-0.8
Liptóújvár . . .	10.7	17.4	11.4	13.2	-0.3	-0.4	+0.2	-0.1
Szerep . . .	14.7	24.2	16.5	18.5	-0.8	-0.1	-0.1	-0.3

¹⁾ 1906—1910. és 1914—1915. évek átlaga.

²⁾ A levegő nedvessége napi háromszori észleléseiből nyert nyári félévi közepesek is az estéli korai leolvasás mellett bizonyítanak, mert amíg a feldolgozott években (1906—1915. között) minden egyes esetben este 1—4%-kal magasabb volt a levegő nedvessége, — átlagban 2%-kal — addig 1916-ban este 3%-kal, 1917-ben este 2%-kal volt szárazabb, mint reggel. Megjegyzendő, hogy 1916-ban a reggel és délben 5 illetve 7%-kal volt nedvesebb a levegő a sok évi átlagnál, este nem volt eltérés, éppen a korai leolvasás miatt, 1917-ben reggel 11%, d. u. 13% és este 15%-kal volt szárazabb a levegő, ami az általános szárazság folyamánya, de estére túl magas érték.

Négy állomásunk közül kettő azt mutatja, hogy az 1916. év nyarán a levegő hőmérséklete úgy reggel, mint délben, valamint este a normálisnál hűvösebb volt. Hogy *Liptóújjár*ott este kis pozitív anomália mutatkozott, távolról sem erősíti meg a *tátrafüredi* estéli igen nagy pozitív eltérést.

Nézzük, miképpen viselkedtek az 1917. év nyarának hőmérsékleti közepci.

A nyári félév hőmérsékletének közepci C°:

	1917				Eltérés 1906—1915-től			
	7ó	2ó	9ó	közép	7ó	2ó	9ó	közép
Tátrafüred . . .	11.7	17.2	13.0	14.0	+1.2	+2.6	+3.1	+2.4
Tátralomnicz . . .	11.5	19.1	11.2	13.9	+0.5	+2.1	+0.9	+1.1
Liptóújjár . . .	11.8	20.6	12.7	15.0	+0.8	+2.8	+1.5	+1.7
Szerep . . .	16.6	27.1	18.3	20.7	+1.1	+2.8	+1.7	+1.9

A két év hőmérsékleti megfigyelései egymás mellé állítva a következőket bizonyítják:

1. Nemesak a Tátrában, hanem annak környékén is, sőt még az Alföldön is 1916 nyarán a napnak minden szakában átlagban véve alacsonyabb volt a hőmérséklet a sok évi átlagnál, ettől lényeges eltérést mutat *Tátrafüred*, hol este közel két fokkal lett volna melegebb a levegő.

2. Az 1917. év folyamán az egész Tátrában, de annak aljában is, valamint az Alföldön, közel feltűnő egyenlő értékkel volt melegebb a levegő a nyári félév minden napszakában. Erősen meleg estét mutat azonban ismét *Tátrafüred*, hol este 3°-kal lett volna melegebb a levegő a sokévi átlagnál.

3. Ha *Tátrafüred* és *Tátralomnicz* hőmérséklet-észlelései között különbségeket alkotunk, azt látjuk, hogy míg reggel és délben az eltérések közel állandók, addig este *Tátrafüred* 1916 folyamán 2.5°-kal, 1917-ben 1.8°-kal volt melegebb, mint *Tátralomnicz*, pedig *Tátrafüred* 120 méterrel magasabban fekszik és így inkább hűvösebbnek kellene lennie.

Eltérések *Tátrafüred*—*Tátralomnicz* között C°:

	7ó	2ó	9ó	közép
1916 . . .	-0.3	-2.3	+2.5	-0.0
1917 . . .	+0.2	-1.9	+1.8	+0.0

Tovább vizsgálva az egyes állomások közötti különbségeket az alábbi kis táblázatok *Tátralomnicz* és *Liptóújjár*, valamint *Tátrafüred* és *Liptóújjár* közötti eltéréseket foglalják magukban.

Eltérések *Tátralomnicz*—*Liptóújjár* között C°:

	7ó	2ó	9ó	közép
1916 . . .	-0.8	-0.7	-2.1	-1.2
1917 . . .	-0.3	-1.5	-1.5	-1.1

Eltérések *Tátrafüred*—*Liptóújjár* között C°:

	7ó	2ó	9ó	közép
1916 . . .	-1.1	-3.0	+0.4	-1.2
1917 . . .	-0.1	-3.4	+0.3	-1.1

A különböző állomások egymás közötti eltéréseiből azt látjuk, hogy egyes terminusoknak a sok évi átlagtól való eltérései *Tátralomnicz* és *Liptóújvár* között egyeznek úgy 1916-ban, mint 1917-ben. Hasonló eltérést mutat *Tátrafüred* és *Liptóújvár* reggel és délben, este azonban *Tátrafüred* nemcsak *Tátralomnicznál*, hanem még *Liptóújvárnál* is melegebb. Ennek okát a széldöntésben nem kereshetjük, sem helyi jellegű klimatikus eltérésben ilyen nagyszabású eltérés nincs, ennek oka egészen más. Ugyanis 1916. év május elsejétől kezdődőleg életbelépett a nyári háborús időszámítás, ami azt jelentette a meteorológiai észlelőkre, hogy reggel 7 óra helyett 8-kor, délutáni 2 óra helyett 3-kor és este 9 óra helyett 10 órakor kellett észlelniök. Észlelőink nagy részénél semmi nehézséget nem okozott az, hogy reggel 1 órával később olvassanak le, úgyszintén a délutáni 3 órai terminus-észlelés sem okozott nagyobb bajt, de este 9 óra helyett 10-kor leolvasni, az már kissé nehezebben teljesíthető kívánság volt. Sajnos, több észlelőnkél tudtuk azt tapasztalattól, hogy bizony este továbbra is 9 órakor észlelt (helyi időben) és ez a magyarázata a magas estéli hőmérsékletnek. Ez az oka a *tátrafüredi* túl magas estéli hőmérséklet-középnek is, amit három segítségül vett állomás megfigyelései, valamint a kiszámított eltérések igen élénken bizonyítanak.

Kimutathatjuk, hogy végeredményben a tátrai széldöntés területének éghajlata éppenséggel nem változott meg olyan mértékben, amint azt az első vizsgálatok kimutatták. Észlelőink egy részének megfigyeléseiket sokkal nagyobb pontossággal és lelkiismeretességgel kellene végezniök, hogy a széldöntés következtében beállható kis éghajlatbeli változást kimutathassuk. Sajnos, a hibás, vagy pontatlan észleléseknek az anyag vizsgálatában nem jártas feldolgozó áldozatul esik és a rendszertelen észlelésekből eredő eltéréseket jóhiszeműleg más okokra hajlandó visszavezetni. A tátrai széldöntés első szakszerű leírásában *Marczell György*¹⁾ már kimondotta, hogy „... a kárnak klimatikus következménye nem lesz...“ Ezt a feltevést cikkünk adatai most már teljesen bebizonyították.

A Magas Tátrában van elegendő meteorológiai állomásunk, azokat elég sokan felülvizsgáltuk, de működésük még mindig nem olyan, hogy minden adatukra mérget vehetnénk. Pedig aprólékos vizsgálatok alkalmával a legszigorúbb észlelésekre kell támaszkodnunk, ha célt akarunk érni.

Dr. Réthly Antal.

Az oláh nyelvhatár (Magyarországon). E cikk keretében a mai, mégpedig az 1910. évi népszámlálás adatain nyugvó oláh nyelvhatárt igyekszem megállapítani, úgy hogy az alábbiak csak folytatásai a magyar nyelvhatárról pár évvel ezelőtt írottaknak. (Lásd: A magyar nyelvhatár. Földrajzi Közlemények 1915. évfolyam, XLIII. kötet, 10. füzet.)

Az oláh nyelvhatár körülzárja azt a területet, melyen belül az oláh-ság a népesség zömét alkotja. Ezen a határvonalon belül a nem oláh elemek csak nyelvszigeteket alkotnak, vagy ha még gyöngébbek, akkor

¹⁾ *Marczell György*: Az 1915. november 18.-i tátrai szélvihar. „*Az Időjárás*“ XX. 1916. évfolyam, 37—48. oldal.

szórványok. Viszont e határvonalon kívül az itt-ott előforduló oláh nép-
elem már oláh nyelvszigeteket alkot, vagy apró szórványokba porlódik el.

Az oláh nyelvhatár nyugati vonala a Cseremosz forrásvidékétől,
vagyis Magyarország, Bukovina és Galícia összeszögellésétől a Duna mel-
letti Újmoldováig húzódik. Fent Máramarosban és Ugocsa egy részében
az oláh nyelvhatár vonulata nagyrészt összeesik a rutén nyelvhatárral.
Sokszor a kettő közé egy-egy magyar vagy német (zsidó) ék ütközik.



Az oláh és rutén etnikum választó vonala a galíciai határ 1684-es
magassági pontjától indul ki s innen a Vasér és Ruszkova patakok víz-
választóján vonul a Visóig. Tovább a Visó a határ egészen Petrova község
határának északi részéig. E falutól északra a Róna patak forrását
érinti; majd a Róna és Iza vízválasztóján halad, de tovább észak felé
kanyarodik, ahol magába foglalja Alsóróna községet. Alsórónától nyugat
felé megkerüli Máramarossziget határát. Az Iza torkolatától Szaploncáig
a Tisza von közöttük határt, de közben Hosszmező magyar koronaváros
egy déli kanyarulatra kényszeríti. Szaploncától délnyugat felé hajlik

a megye határáig, amely az Avas gerincén vonul. Ezentúl a természetes határ nem igen esik össze az oláh nyelvhatárral, s a rutén szomszédságot is felváltja a magyar.

Az oláh nyelvhatárt az északi szakaszon, melynek sarkpontjai Borsa és Bocskó, a következő községek alkotják:

Máramaros vármegyében: Borsa O n III,¹⁾ Középvísó O n II (1916-ban Középvísót a német többségű Felsővisóhoz csatolták s most a Visó nevű 11.000 lakosú N o m község szintén német többségű), Alsóvisó O n II, Leordina O n II, Petrova, csak a Visó balparti része o r n II, Barcánfalva O n II, Disznópataka O I, Alsóróna O n II, Farkasrév O II, Kabolapatak O m II, Szarvaszó O m I, Szaplonca O n II.

Szatmár vármegyében: Mózesfalva O I, Bikszád O II, Komorzán O II.

Ugocsa vm.-ben: Avaspatak O I, Bocskó O I.

Az északnyugati szakasz sarkpontjai Bocskó és Körösgyéres.

Ugocsa vm.-ben: Ugocsakomlós O n I, Batares O n II, Turc O n II, Nagygérce O I, Kisgérce O II.

Szatmár vm.-ben: Kányaháza O m II, Rózsapallag o m I, Ráksa O II, Kissebespatak O I, Szamosveresmart O I, Szamosborhid O II, Szamoslippó O m I, Mogyorós O I, Pácafalva O I, Középhomoród O m I, Meddes O I, Oláhgyűrűs O I, Béltekhdos O I, Laphegy O I, Alsóboldád O I, Rákosterebes O m I.

Szilágy vm.-ben: Bábca O II, Szilágynyires O I, Hadadgyörtelek O II, Mutos O I, Vicsa O I, Szilágyújlok O m I, Szamostóhát O I, Sülelmed O m I, Szamoscikó O m I, Benedekfalva O m I, Oláhhorvát O I, Szilágnádasd O I, Nagyszeg O I, Nyirfalva O I, Szilágysolymos O I, Debren O I, Füreményes O I, Nyirsid O m I, Vártelek O II, Felsőnyárló O I, Egrespatak O m I, Oláhkecel O II, Sereden O I, Pecsely O I, Krasznahosszúaszó O I, Alsóvalkó O m I, Krasznajáz O I.

Bihar vm.-ben: Élesdlok O II, Tötös O e I, Tinód O I, Keszteg O m I, Izsópallaga O m I, Telkesd O I, Mezőszakadát O II, Váradalpár O I, Alkér O I, Rontó O I, Váradcehi O e I, Nagyürögd O m II, Körösgyéres O m II.

A nyugati szakasz sarkpontjai Körösgyéres—Újmoldova.

Bihar vm.-ben: Vizesgyán O II, Körösszeg O II, Rojt O I, Atyás O I, Tenkegörbed O m II, Körösmart O I, Alsókocsoba O II, Feketegyörös O m II, Feketetót O m II, Feketebátor O m II.

¹⁾ Kitéüntetve a község nyelvi viszonyait, valamint az oláhság létszámát. A községnevek után írt betű a nemzetiségi viszonyokat, a római szám az oláhság lélekszámát tünteti föl. A nagy betű abszolút többséget jelent.

Rövidítések:

M m = magyar	I = 1000-nél kevesebb oláh
N n = német	II = 1—5000 oláh
O o = oláh	III = 5—10.000 oláh
R r = rutén	IV = 10.000-nél több oláh
Sz sz = szerb	
e = egyéb	

Arad vm.-ben: Talpas O m II, Apáti O II, Tözmiske O m II, Szinte O m II, Kerülös O II, Szineke O I, Erdőskerek O II, Világos O m n II, Kovászi O II, Aradkövi O II, Ménes O m II, Ópálos O m n II.

Temes vm.-ben: Lippa o n m II, Lippakeszi O II, Bükkhegy o n m I, Buzád O I, Alsóbencsek O I, Győröd O m I, Mősnica O m II, Temesújlak O I, Temesújnép O m I, Iklód O I, Törökszákos O m I, Nagykövérés O e II, Szirbó O I, Keped O m I, Nagyszilas O II, Temesdoboz O I, Kádár O m e I, Sősd O n m II, Gertenyes o m n II (Krassófüzes O m e II), Mezősomlyó O m e I, Ferend O m n II, Klopódia o m n cseh I, Lacunás O m I, Márktelke O II, Kisszered O I, Mélykastély O II, Vajdaklak O II.

Krassó-Szörény vm.-ben: Jám O m I, Mirkóc O II, Berlistye O II, Óruszole O I, Újruszole O I, Miklósháza O II, Tyukó O II, Petrilova O I, Néranádas O II, Újmoldova O e II.

A magyarországi oláh nyelvterület keleti vonala néhol alig nyomozható ki. A magyar, szász és oláh etnikum helyenkint ugyanis annyira átszövődik, hogy csak a számszerű túlsúly útmutatása alapján lehet a községet egyik vagy másik népelem nyelvterületéhez sorozni, szemben a másik vagy harmadik elemmel, mely ilyen helyen csak nyelvsziget vagy szórvány.

Keleten az oláh nyelvterület sarkpontjai Gyergyóholló és Barcarozsnyó.

Csik vármegyében: Gyergyóholló O m I, Bélbor O m II, Salamás O II, Gyergyóvárhegy O II.

Marostorda vm.-ben: Maroshévíz O m n II, Marosoroszfalu O II, Maroslaka O I.

Beszterce-Naszód vm.-ben: Monorfalva O II, Kissajó O I.

Kolozs vm.-ben: Paszmos o n cigány I, Szászpéntek O I, Ludvég O m n I, Tekeújfalu O I, Mezőszentandrás O I, Kozmatelke O II, Mezőszokol O I, Faragó O I.

Maros-Torda vm.-ben: Körtekapu O I, Pusztalmás O I, Mezőmajos O I, Bazéd O I, Kislekence O I, Mezősámsond O m II.

Torda-Aranyos vm.-ben: Mezőgerebenes O m cigány I, Mezőkapus O m I.

Maros-Torda vm.-ben: Székelyuraly O I, Székelysópatak O I, Malomfalva O cig. m I, Nyárádtő O m I.

Kis-Küküllő vm.-ben: Nagyteremi O m I, Vajdakuta O I, Nagycserged O m I, Somostelke O m I, Lackod O e I, Erdőalja O I, Bábalma O II, Kincses O I, Szásznagyvesszős o n cig. m I, Sővényfalva O m I, Velc o n cig. I, Alsóbajom o n m II, Felsőkarácsonfalva O I, Keszler O I, Mikeszásza O m II.

Nagy-Küküllő vm.-ben: Szászegerbegy O n I, Hidegvíz O II, Mihályfalva o m n I, Ingodály O n I, Sálfalva O I, Rovás O n I, Szászalatna O n I, Magaré o n cig. I, Bürkös O m I, Ágotakövesd O I, Vérd O n I.

Szeben vm.-ben: Illenbák O I, Szászház O I.

Fogaras vm.-ben: Oláhújfalú O m I, Földvár O I, Rukkor O I, Vojla O I.

Nagy-Küküllő vm.-ben: Kálbor O I, Bohole O I, Felmér O n I, Felsőtyukos O I, Longodár O cig. I, Olthidegkut O I.

Fogaras vm.-ben: Felsőkomána O I, Szunyogszék O II, Holbák O II.
Brassó vm.-ben: Barcarozsnyó O n II.

A megnevezett községekkel körülhatárolt terület a magyarországi oláhság nyelvterülete. E határvonalon belül él 2582 oláh és 290 nem oláh többségű községben 3,111.552 lélek, akik közül oláh 2,336.005, nem oláh 775.547, vagyis kb. 25%-a az összes itteni lakosságnak. De az oláh nyelv-szigeteken és szórványokon 342 oláh többségű községben is jelentékeny oláhság él, számszerint 603.784, vagyis az oláhságnak mintegy 20%-a. Az oláh nyelvterület kiterjedése számításom szerint 11,551.549 katasztrális hold, azaz 66.455 km², melyből Erdélyre esik 38.270 km² 1,294.282 oláhhval, a szűkebb értelemben vett Magyarországra jut 28.085 km² 1,041.723 oláh nyelvű lakossal.

Annak jellemzésére, hogy az oláhság mennyire nem városlakó elem, felhozom még azt az érdekes körülményt, hogy 2924 magyarországi oláh többségű község közül csak tizenhét akad olyan, melyben az oláh nyelvű lakosság meghaladja az 5000 főt, de ezek egyrésztében is (7-ben) csak kisebbséget alkot az oláh elem. Tízezernél több oláh meg csak Brassó és Arad városában lakik.¹⁾

M. Kiss Lajos.

Néhány vonás Fejérmegye népességének tömörüléséhez. Fejérvármegye javarésze fiziográfiailag az Alföldhöz tartozik, amint azt *Cholnoky Jenő* egy egyelőre tájékoztatónak szánt, de így is felette tanulságos értekezésében határozottan hangsúlyozta (*Földr. Közl. XXXVIII.*). Az alábbiakban egy-két demográfiai tényre való rámutatással elsőb is azt akarjuk igazolni, hogy ez a közösség ebben a tekintetben is fennáll.

Korábbi cikkekünkben (*Földr. Közl. XLVI. 40*) említettük, hogy Fejérmegye területe hajdan átnyúlt a Duna tulsó oldalára is, magában foglalván Csepelszigetét²⁾ s a későbbi Solt-széket, a mai két, pestmegyei solti járást. Ebben a tényben az Árpád törzs első megszállásából folyó, de min-

1) A tizenhét legtöbb oláh lakost számláló község nagyság szerint a következő:

Brassó	11.786	Aranyosfő	6.246
Arad	10.279	Lugos	6.227
Nagyszében	8.824	Kürtös	5.928
Temesvár	7.566	Petre	5.507
Kolozsvár	7.562	Révaújfalu	5.485
Gyergyóbékás	6.559	Resinár	5.429
Ópécska	6.503	Újzozora	5.296
Borsa	6.493	Gyulafehérvár	5.170 oláh
Fehérvölgy	6.473	anyanyelvűvel	

2) Csepelszigetét és nem szigetet írunk, mert ezt magyarosabbnak tartjuk (régében is Csepel szigete és Becse szigete volt), s mert ebben kifejezésre jut az, hogy e helynév, mint annyi más helynevünk is (lásd lentebb) személynévből (Árpád vezér Csepel nevű ménésgazdájától) keletkezett.

den bizonyos tájrajzi tényezők befolyásolta birtoklásviszony eredményét láttuk. Érdekes ehhez még azt is tudnunk, hogy az Árpád törzs birtokain, a Sárvíz baloldalán (persze Tolnában is) — a rabszolga, később nemes bessenyőkön kívül — igazi alföldlakók t. i. kunok is kaptak földet s ezeket ők kun szokás szerint részben *szállásoknak* (*Elő-, Jakab-, Kárácsony- és Kajtorszállás* stb.) nevezték.¹⁾

A hódoltság korában a megye egész területe török birtok volt s a lakosság a török császárnak, a török földesúrnak, de egyben magyar egyházi hatóságainak is (pld. az esztergomi érseknek) adózott, vagyis nem futott szét teljesen. De Bécs ostroma és Buda megvétele után a visszavonuló török sereg, tehetetlen dühében — akárcsak napjainkban — csúnyán megdülta a kiürített vidékeket, úgyannyira, hogy kitakarodása után a pozsonyi káptalant kellett felszólítani, hogy írja össze az újra megszervezendő megye számára a korábban lakott helyek lajstromát. Az 1720.-i országos összeírás mindössze 54 községet talált a megye területén, 20.702 lélekkel, akik kerekén 20.000 hold földet műveltek. A hagyományos pásztorkodás tehát ebben a korban is virágjában lehetett a kövér sárvízmenti réteken és száraz legerőkön, amit egyebek mellett az is bizonyít, hogy az összeírók több helyről az elmaradt kettősfordulós gazdálkodást jegyzi fel.

Megyénk tehát az Alföld sorsában osztozott. Amint aztán az Alföldön a török dulás nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az elpusztult apróbb községek (szállások) összeolvadásából nagyhatárú és népesebb községek alakuljanak ki, részben már a török uralom alatt (de persze nem a fizikai védelem kifolyásaképpen, amint azt tankönyveink hirdetik), éppen úgy volt ez bizonyára megyénkben is. *Csánki* történeti földrajzából legalább azt látjuk, hogy régebben több község és lakott telep volt vármegyénkben, mint ekkor.

¹⁾ *Károly: Fejérmegye története.* Ezek a kunok és bessenyők szintén ki voltak véve a megye joghatósága alól (bessenyő-szabadság, Hantos-szék kunkapitányság) s még a XIV. sz. közepén is sátrak alatt laknak, de a XV. sz. közepén már megtelepednek s rendes házaik és kötemplomaik vannak. Pásztorkodó életmódjuk folyománya az is, hogy telepeik egy része éppúgy vizek, különösen apróbb tavak mellett létesült (*Szentágóta, Alap, Hantos, Nagylók* stb.), mint a Duna tulsó oldalán nomádkodó kiskunoká (*Kunszentmiklós, Szabadszállás, Fülöpszállás* stb.). Sietünk azonban hozzátenni, hogy e településmódban nem akarunk valami kun fajlagosságot látni, mert hogy csak a közelben maradjunk pld. a Vértes komáromi oldalának harmadkori tavas halomvidékén is szintén gyakori a tó melléki településmód (pld. *Környe, Tóváros, Igmánd, Mocska*), de mégis mint feltűnő egyezést a két hasonló térszíni jellegű terület között, fel akartuk említeni. Később látni fogjuk, hogy más, nagyobb szabású ilyen megegyezés is van a két vidék között. Az itteni kunok tehát részben éppen olyan székes, homokos, buckás, tavas vidékre telepedtek, — persze kényszerűségből — mint a kiskunok, sőt részben a nagykunok is éppúgy juh és marhapásztorkodásból éltek mint amazok. A fejérmegyei híres birka-tenyésztésnek ide nyúlnak vissza gyökerei. *Herczegfalván* (l. lentebb) 1885-ben 32.000 darab birka volt (l. az uradalom leírását.)

Szinte magától értetődik, hogy a községek ezidőben apróbbak voltak s egyrészüik akkor is mai értelemben vett puszta (földe, teleke, predium, possessio) és bizonyára csak néhány házból álló telep lehetett, ami az első megszállás természetéből következett. Sok régi elpusztult község neve ma már csak puszta alakjában él tovább. A mai községek közül sem a *Cs.ink*-féle összeállításban, tehát a XV. századig, sem az 1720.-i összeírásban nem szerepelnek a következők: *Iván*csa, *Kisapostag*, *Gánt*, *Vérteskozma*, *Igar*, *Herczegfalva*, Nagylók, Pusztægres, *Szolgaegyhaza* és *Csabd*i. A XV. század előtt nem szerepelnek, de az 1720.-i összeírásban már megvannak: Nagyperkáta, Sárkeresztes, Tács és Mány. A többi mind megvolt a Hunyadiak korában, illetőleg még azelőtt. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy közülök csak a dült betűkkel szedettek újabb eredetűek. *Iván*csa 1640 táján már megvolt, eleinte mint puszta s a közbirtokossági Baracs-káról népesedett be. *Kisapostag* Baracsból szakadt ki 1770 táján, helyén régebben erdő volt. *Gánt* állítólag 1662-ből való s németországi telepesek alapították. *Vérteskozma*, ugyancsak német telepítés 1747 körül. *Herczegfalváról* később szólunk. *Szolgaegyházát* 1659-ben kapja adományul a Szögyény-Marich család. *Csabd*i 1852-ben népesíti be újra az alácsonyi (Veszprém) Barcza-család. *Igar* 1750-ben települ újra Tolnából, Pozsonyból (Bodok) és a Csallóközből.

Ha a helyneveket eredetük szempontjából fogjuk vizsgálat alá — amennyiben ahhoz nyelvészeti és történeti ismereteink fogyatékosága miatt kellő óvatossággal hozzászólni bátorkodunk s amennyiben azok még ilyen úton is megfejthetők — azt látjuk, hogy azok túlnyomó többsége személynévből származik és pedig a vezérek korabeli személynévekből kezdve (Örs, Nyék, Jenő, Kál, Tordas, Taksony, Solt, Tevel stb.) s kevés akad közöttük tisztán tájrajzi, vagy topográfiai és más efféle objektumból levezethető elnevezés. Innen a sűrűn előforduló vára, föld, falva, telke, háza, szállása, ülése, váma, kerte, egyháza, monostora, vására, halma, hida, szigete összetételek. (Az összes helyneveknek *egyhatodrésze* ebbe a kategóriába tartozik. Ezek az összetett, különösen személynévvvel összetett elnevezések minden bizonnyal *későbbiek*, mint a pusztán személynévekből alkotott helynevek. Ez utóbbiak között időbelileg természetesen a vezérek korabeli nevek vezetnek. Ezeket tekinthetjük az első település-rétegnek. Azután jönnek a későbbi eredetű személynévekből és egyházi vonatkozásokból keletkezett helynevek — ilyen is bőven van a megye területén — s részben ezután az összetett helynevek, a sűrűn szereplő kis-, nagy-, alsó-, felső- és új összetételekkel. A telepedés, benépesedés, a terület fokozatos birtokbavétele mikéntjének, menetének képét ezek az ülése, szállása, telke stb.-féle összetételek pompásan visszatükröztetik. Látjuk, hogy a megye területét nem falunként lepik el a lakosok, mint pld. az erdélyi szászok, vagy mint megyénkben és szomszédaiban az egyházi jobbágyság vagy udvarnépek — udvarnokok, vadászok, lovászok stb. —, hanem eleinte egyes nemzetségek, később nemes családok kapnak benne kisebb-nagyobb birtokdarabokat s azokat ők családjukkal s

cselédjükkal ülik meg. Ezek az ülések a mai puszták, néha községek — közösségek — ősei, vagyis a település mai formája lényegében megőrizte az első megszállás képét, a török világon át is egészen napjainkig s azon a közigazgatás és későbbi birtokmegosztás csak külső változást okozott.) Emezekre pedig: almás, diós, körtvélyes, szilas, labodás, fizeg, rakattya, fővény, berek, disznós, szántó, rékesztő, fertő (= velencei tó, vagy mint akkor mondták volna venécai tó, mert ebből lett a Velence név Venőcén és Venőcén át; Fertőfő-Nyék per analogiam Balatonfő-Kajár), ér, sár, aszó, ingovány, mál, Agárd, Ráránd, Sőréd, Tinód, (Sárbogárd nem) Sós-kút, Csurgó és Sukoró (= halmosvidék a sukorodik igéből) nevek vagy összetételek.

A magyar helynevek bűvárainak nem mondunk ezzel új dolgot, mert ők annyit körülbelül már megállapítottak, hogy eddig megfejtett helyneveink 60%-a ilyen eredetű, vagyis a helynévbűvárlatnak nálunk egészen más és tegyük hozzá legtöbbször bonyolultabb elvek és okfejtések szerint kell történnie, mint teszem azt német földön. A topográfiai magyar helynevek fejtegetéséhez is a magyar ember szemlélődésének ismeretéből kell kiindulni, német és szláv kaptafával itt legtöbbször nem boldogulunk.

A telepek keletkezésének történeti folyamata tehát okleveles adatok segítségével — legalább nagy vonásaiban — nyomon követhető és hálás feladat lenne. De ez külön tanulmányt kíván. Csupán arra a feltűnő jelenségre legyen még szabad rámutatnunk, hogy pld. a legrégebb idő óta e néven ismert Vértes hegység neve egyetlenegy helynevémben sem fordul elő a régiségben (csupán Komáromban egyszer), holott a hegység egész alja kimutathatólag jókor megvolt szállva, s hogy ezzel szemben a szintén régi (gót-germán eredetű) Bakony (= Bükkös) két helynévben is szerepel. Ezek: *Zaboka*, alias *Bokon* (XII. sz.) és Szerje-Bakanya (XIV. sz.). A Bakony itt alkalmasint erdőt jelent (lásd Veszprémben *Kab-Bakonya* és *Király-Bakonya* 1412-ből), tehát a. m. Szerje vagy Sorja (pld. házszorja v. Pétersorja) bakonya v. erdeje (per analogiam: egész *Duna* van itt, vagy: ami falunknak is van *Balatonja*). Helyneveink 99%-a magyar. Az óvatosság itt is helyénvaló. Így pld. Bodajk mellett feküdt (1201) *Igar* pusztja. Ez orosz név az *Igor személynévből*. Ez mint magyar személynév a halicsi hadjáratok után bukkan fel, tehát holmi orosz telepítéshez semmi köze (nem úgy mint az Árpád-korbéli *Oroszi* helyneveinknek.) Ugyanez az eset *Veszprém*-mel is. Ez is sült szláv szó s a felületes ítélő szláv (szlovén) lakossággal hozhatná kapcsolatba. Pedig tudni kell, hogy e nevet Szent István hugának fia kapta lengyel hercegi édesapjától. A fiatal asszony azután hazájába költözött vissza s az ifjú herceg nevéből nyerte Veszprém a maga nevét. A szlávokodó helynév-magyarázat különben szerencsére lejártta magát. Főképpen az erdélyi szlávformájú helynevek elmagyarozásában s ennek alapján szláv őslakosság szimatolásában serénykedett, amíg ki nem derült, hogy azok egyáltalán nem szlávok. A Buda melletti Tétényre is tót köntöst akartak

akasztani, holott az a szlávból egyáltalán le nem vezethető, hanem az ősmagyar Tuhutum-ból származott.¹⁾

A községek száma 1720 óta 103-ra szaporodott ugyan,²⁾ de a község-határok kialakulásának korábbi, t. i. török utáni történeti adottságai, napjainkig meglátszanak, akárcsak az Alföldön. *Fejérmegye ugyanis a legnagyobb határú községek hazája egész túl a Dunán. Egy-egy községre átlag 6965 kat. hold jut, a vele sok tekintetben egyező és hasonló sorsú és földű Tolnában már csak 5122 h, Veszprémben 3733 h, a véglelet alkotó Vásban pedig (612 község, 1720-ban 616) csak 1554 h, vagyis jó négyszer kevesebb.³⁾*

Még nagyobb lenne az az átlagszám, ha a jobbára újabb időben keletkezett 7, egészen apró községet kihagynók a számításból. Ezek a következők:

	kat. hold	lélekszám
Diósd	748	896
Jenő	229	952
Kuldó	935	189
Sőréd	623	403
Úrhida	376	1011
Újbarok	110	450
Vértessedoboz	980	489

Ezekkel a miniatűr — átlag 572 kat. hold nagyságú — községekkel szemben nem kevesebb, mint *20 olyan község van, amelynek határa a 10.000 holdat meghaladja*, ami egészen alföldi sajátosság. Van köztük egy (*Herczegfalva*) 37.969 holddal, mely még ott is számot tenne. Érdekes, hogy ez a mammut község Előszállás régi kun telepéből alakult ki.⁴⁾

Az alföldi településmód jellegéhez tartozik tudvalevőleg, hogy a terjedelmes határok miatt a lakosság egy része — persze csak újabban — nem a zárt községben, hanem kint a határban szétszórt telepeken, tanyákon lakik. Ugyanezt látjuk Fejérmegyében is. Ime:

	lélekszám (1910)	telepes lakos	népsűr. 1 km ² -re
Adonyi járás	37.827	11.885	60
Móri „	31.048	3.202	54
Sárbogárdi járás	44.606	19.327	46
Székesfehérvári járás	54.122	17.181	49
Váli „	46.131	6.297	65
	213.734	57.886	54 ⁵⁾

¹⁾ Ez a négy kikezdés jegyzetnek volt szánva, csupán véletlenül került a folyó szövegbe. Később is előfordul ez az eset.

²⁾ *Fényes Elek* 1836-ban még csak 80 községet és 123 népes pusztát sorol fel.

³⁾ *Járások szerinti*: Adonyiban 8538, móriban 5934, sárbogárdiban 10.419, székesfehérváriiban 6.677, váliban 4600 kat. hold.

⁴⁾ 1811-ig pusztá volt *Újmajor* néven s ekkor lett község (József nádorról elnevezve) Zircz, Olaszfalu, Nána és Borzovár németajkú veszprémi települőkől s az *előszállási* uradalom pusztai lakosaiból. Az óriási határból 31.000 hold a zircieké.

⁵⁾ Kerek számok, fölfelé kikerekítve.

Ez a kis tanulmányos táblázat azt mutatja, hogy a megye lakosságának jó negyede (27%) lakik kint az ú. n. külterületen. Ez is alföldi vonás. De csupán eddig, mert a település formája itt már nem a magános tanya, mint nagyrészen amott, hanem az *urasági majorság*, amelyeken számos, néha egész kis községre való cselédség, mesterember, boltos, vendéglős stb. és uradalmi hivatalnok lakik egy csomóban. Ez a majorsági település, — melynek jellegadó épülete a gránárium (magtár), esetleg malom, vagy kertes kastély — eredete szerint dunántúli specialitás, s a fasorokkal szegett s 50—100 holdnyi táblákra (dülökre) hasogatott határoknak, a hasonlóképpen fasorokkal kísért, egyenes dülőúttakkal együtt, parkszerű külsőt, speciálisan túl a dunai tájarculatot kölcsönöz.

Amint a kis táblázat mutatja a telepes lakosság a halmos vidéken kevesebb, a síkságokon emelkedik. A Tétény—Fehérvári országgúttal kétfelé vágva a megyét, egész riktó mivoltában látjuk azt, hogy innen ény-ra a falus, attól dk-re a pusztás településforma uralkodik, amaz a Dunántúlt, emez az Alföldet tükröztetve vissza. (Ugyanezt láttuk fentebb a község-határoknál is.) A halomvidékre eső móri, illetőleg váli járásra 17, ill. 37 ú. n. „külterület“ esik, míg a rónasági adonyira, székesfehérvárra, ill. sárbogárdira 52, 68 és 89. Összesen 263 ilyen „puszta“ van a megyében (Fehérvár nélkül), átlagosan 220 lélekkel. A ritka községes állapot jellemzésére álljon itt ennyi: Kálozd és Sáregres, vagy Székesfehérvár és Aba távolsága az országúton légvonalban 21 km. E hosszú úton közben csupán puszták vannak. Hercegfalváról négy irányban indul országút. Ez utak Duna-pentelére, Sárszentmiklósrá, Sárosdra és Dunaföldvárra vezetnek. Ezeknek távolsága ugyancsak légvonalban 13, 14, 16 és 18 km. Egészen alföldi méretek. A móri járásban kereken $\frac{1}{10}$ rész, a sárbogárdiban majdnem $\frac{5}{10}$ a külterki lakosság. Amott számbavehető külterki lakos csak Móra és Csákvárra jut, melyeknek határa 20—20.000 hold. Emitt pld. *Nagyláng* 3142 lakójából 2773 él a külterken. Négy község (*Baracs, Pusztaszabolcs, Nagylók* és *Pusztaregres*) egészen külterületből áll.

A telepek topográfiai elosztódását illetőleg már futólagos szemlélődés után is felismerhetjük a következő geográfiai adottságokat és település-típusokat: *Hegyaljai községek* a Vértes irtásos ereszkedőin az erdőhatár tövén, nyugaton *Ondód-Mórtól Mányig*, a megye északkeleti határáig (idetartozik néhány közbeiktatott újabb eredetű tiszta erdei telep, mint *Gánt* és *Kozma*.) *Ugyanazok* a megye veszprémi szélén (*Veleg, Isztimér, Kúti* vagy a pesti határ felé *Etyek, Sósút*) és a Velencei hegység körül. *Útmenti községek* a jobb természetes útvonalak mentén (az ény—dk-i két törésvonal s a Buda-Fehérvári és Balatoni országút mentén.) *Tómelletti községek* a Velencei-tó körül s a jobbára kun-bessenyő eredetű *alföldi szállásközségek*, tavak, vizek mentén vagy a száraz homokokon.

A geográfiai adottság a települések létrejöttében semmin olyan élesen meg nem látszik, mint azokon a tektonikus (vagy szélfúttá) árkokon, amelyek a megyét ény.—dk.-i irányban végighasogatják s ezáltal kijelölik a vizek futását,

a főbb közlekedő utakat (sőt a nagy uradalmak egyes birtoktesteinek felosztását s ezzel együtt a dülő utakat is) s ezáltal, különösen az ivóvíz (és pedig elsősorban a jószágnak, azután az embernek) megszerezhetése által, különösen a szárazabb löszhalmok között a települések helyét. Ezek a *bicskei horpadás*, a *szentlászlói völgy*, a *váli völgy*, (a *móri horpadás* és) a *Sárvíz hosszú völgyelése*. A bicskei átjáróban, valóságos medencében keletkezett Bicske, régi vámhely a *Mészárosok út*-ján. A remek szabású szentlászlói és váli völgyben gyöngyfüzér módjára sorakoznak a nedves-rétes völgy talpán, hosszú löszhalmok közé fogva a községek. Amabban: *Gyúró*, *Kuldó*, *Tordas*, *Martonvásár*, *Szentlászló* (ma puszta) és *Ráczkeresztúr*; emebben: *Barok*, *Felcsút*, *Alcsút*, *Doboz*, *Tabajd*, *Vál*, *Kajászószentpéter* és *Baracska*. (A móri horpadásban *Ondód* (régii vámhely Tata felé), *Sárkány* (Győr felé), és Bicske ellenpárja, *Mór*, lentebb *Bodajk*, *Söréd*, *Csurgó*, *Iszka*, *Keresztes*, *Moha* és *Székesfehérvár*.) A Sárvíz-Malomcsatorna hosszú völgyében pedig a széles patakárterületet kísérő rétszalag jobb és baloldali száraz, homokos, részben székes partján egész sereg község a Dunáig. (Maga a megye is ebben a dk-i irányban van megnyúlva.) Pompásan láthatni ezt különösen az 1:144.000-es közigazgatási és földművelési térképen, amelyen a művelési ágak is fel vannak tüntetve s a hosszú ény.—dk-i zöld szalagok élesen kiemelik az alacsony fekvésű réteket. Ez a dk-i párhuzamosság a szőlőterületek eloszlásában is kifejezésre jut.

(Pest megye területére menve át ez az ény.—dk-i morfológiai irány remekül követhető a buckák vonulatában, a kunsági tavak elhelyeződésében, az országutakban, a buckasorokkal kapcsolatosan az ákácok és szőlők hasonló irányú vonulataiban s az utakhoz igazodó, sőt leggyakrabban az ezek irányában megnyúlt telepek sorozatában.)

Megyénk lakosságának tömörülésmódját tehát befolyásolja a török világ után kialakult *nagybirtok túltengése*.¹⁾ Ebben a tekintetben *Fejérmegye legelőül áll egész túl a Dunán* (Ez a körülmény természetesen egész sereg demográfiai kérdéssel kapcsolatos. *Fényes Elek* könyvében olvassuk, hogy a harmincas évek elején a vármegyében mindössze 2254, 1200 □-öles jobbágytelek volt s a Zichy grófi család jószágain nem kevesebb, mint 22.335 jobbágy élt, vagyis a megye lakosságának mintegy $\frac{1}{6}$ -a.)

Ma pedig azt látjuk (1910.), hogy a megye 168.320 földművelő lakosából 143.438-nak egyetlen talpalatnyi földje sincs, (138.000-nek még háza sincs s a 168.000-ből 44.000 a gazdasági cseléd, 50.000 a mezőgazdasági munkás; 31.000-nek 5 holdnál kisebb birtoka vagy bérlete van, 17.000-nek 5—10 holdja s 21.000-nek 10—50 holdja, míg 700-nak 100-nál több holdja van, összesen 490.000 h. terjedelemmel, vagy más szóval: a lakosság 0.3%-a a földterület 68%-át tartja a kezében. Még itt is milyen az arány!

¹⁾ A mai nagybirtokosok a Batthyányiak kivételével mind újabbak, a török előtt kevés nagybirtok volt a megyében. (Csánki: *Történeti földrajz III.*)

Volt birtok összesen 1914. végén:

100—200 h.	200—300 h.	300—500 h.	500—1000 h.
112 drb	43 drb	39 drb	49 drb
15.855 holddal	10.402 holddal	15.361 holddal	33.705 holddal
1000—2000 h.	2000—10.000 h.	10.000 h.-on felül	
32 drb	49 drb	9 drb	
44.016 holddal	202.474 holddal	168.753 holddal	

Amint látjuk itt is a túlnagy birtok uralkodik, sőt a kisebb, vagyis 1—100 holdas birtokok közt is az 1 holdas és 1—5 holdas a túlnyomó. (Még sötétebb a kép a bérletek dolgában.)

Minden egyéb okot figyelmen kívül hagyva kétségtelen, hogy ennek az egésztelen birtokmegoszlásnak a népsűrűsége is erős befolyása van. A fentebbi táblázatból mindenekelőtt azt látjuk, hogy legritkább a lakosság a legnagyobb uradalmas területen, t. i. a sárbogárdin, utána következik a székesfehérvári, vagyis abban a két járásban, amelyben az östermelő lakosság %-a a legnagyobb. Szabályosság a két tényező között minden járásra nevezve nem mutatható ki, de viszont, ha az utolsó 10 év (1901—1910) népszaporodását megtekintjük, azt látjuk, hogy az öt járás közül a legnagyobb természetes szaporodást (1000-re 17·6, az öt járásra 13·4) a sárbogárdi járás mutatja (a cselédlakosság átlagos nagyobb szaporasága), de viszont azt is látjuk, hogy a mondott idő alatt ebből a járásból vándorolt ki a legtöbb lakos t. i. 5401 lélek (a cselédség könnyű helycseréje).

(A következő kis táblázatban 3 nagyuradalmi és 3 kisbirtokos községet foglalunk itt össze, mint szélsőségeket képviselő egységeket, hogy ezeket az összefüggéseket riktó módon szemléltessük.

terület	ebből nagybirt.	léleksz.	népsűr.	Km ²	term. szap. 1901—1910.	tényl. szap. ennél kevesebb
Alsószentiván	6.998 kh.	6.424 kh.	845	21	31·3	230-al
Nagylók	19.250 „	18.441 „	2.407	22	25·1	465-el
Kisperkáta	9.562 „	9.531 „	1.036	17	19·9	242-el
Jenő ¹⁾	229 „	— „	952	727	20·3	49-el
Úrhida ²⁾	376 „	— „	1.011	468	22·1	184-el
Újbarok ³⁾	110 „	— „	489	776	10·3	38-al

Magyarázat ehhez szinte felesleges. Az uradalmas községek népsűrűsége oly csekély, hogy a jóra valóbb nomád állapot mértékét alig lépi túl. A természetes szaporodás felette nagy, különösen *Alsószentivánon*, (melynél mindössze 3 túladatai község tudott felmutatni a 2700 közül nagyobb szaporaságot a kérdéses időközben,) a lakosság mégis alig nő, mert a jobboldali szélső

¹⁾ A török világban elpusztult s 1860-ig Pusztajenő néven szerepelt; 1770-ben kezdtek a Fehérvárról kiköltözött telepések szállót ültetni. *Tiszta* hegyközség.

²⁾ Ez 1861. óta község (korábban is megvolt, de elpusztult). Ez is szállóhegyközség.

³⁾ Szántóföldje nincs, csak kertje és szőlője. Rajna-mellékről népesedett.

rovat tanúsága szerint elvándorol. A három kis község esetében ezt még megértjük, mert ezek határozottan túltömöttek, *Újbarok* pl. éppen 46-szor tömöttebb, mint *Kisperkálta* ez a korábbi kun puszta (és 345-ször kisebb területű, mint *Herczegfalva*), de a nagyoknál ez teljességgel indokolatlan.

Acsády kimutatta, hogy a *pragmatica sanctio* óta Fejérmegye lakossága növekedett legrohamosabban az összes túladunai megyék közül s ha az utolsó 10 év (1901—1910) természetes szaporodását nézzük, azt látjuk, hogy e tekintetben csak Komárom (az újabb tatavidéki üzemek), Győr és Veszprém haladja meg valamivel,¹⁾ népsűrűsége mégis mindnél alább marad (Moson kivételével, még ha a Fertőt leszámítjuk is), ennek pedig egyedüli oka a megdöbbentő nagyságú elvándorlás. Az 1900-i összeírás ugyanis azt az eredményt szolgáltatta, hogy a megyében összeirt 203.935 lélek mellett 62.400 lélek, vagyis harminc év alatt 30·6% hagyta el szülőföldjét s költözött a fővárosba vagy más megyébe,²⁾ viszont 24.585 lélek, vagyis 12·1% költözött a megye területére más megyéből. A tiszta veszteség tehát 37.815 lélek, vagy más szóval a megye lakossága a nagy természetes szaporodás dacára is, alig növekszik valamelyest. Az 1901—1910. évben a lakosságnak természetes úton 28.027-el (a székhely nélkül) kellett volna gyarapodnia, tényleg azonban csak 10.110-el gyarapodott (amiben persze a bevándorlók is bentfoglaltatnak), mert 17.917 lélek elköltözött a megye területéről s ez az elvándorlás az oka a néptömörülés szomorúan csekély voltának.

Ha erre megegyeszer visszatérve, a területet a lakosság számához viszonyítjuk, az derül ki, hogy egy-egy lélekre átlagosan 3 hold jut, *ami nemcsak a túladunai, hanem az alföldi állagot is meghaladja (Moson kivételével).*

Lélekszám tekintetében a községek nagyok — átlag 2413 lélekkel — *legnagyobbak egész túl a Dunán.*³⁾

Távol áll tőlünk, hogy ezért a fenti lehangelő jelenségért csupán csak a nagybirtokot tegyük felelőssé, de az összefüggés tagadhatatlan közöttük. (Lásd pld. *Kenéz Béla* legújabb nagy munkáját.)

Ha nyaranta az áldott talajú rónaságon járunk, százával látjuk a roppant uradalmi földeken a más megyéből idesereglett, főleg tót napszamosokat, akik a dologidőben a munkáskéz hiányát pótolják. Mert valóságos munkás hiány van itt, éppúgy mint a másik hírhedt uradalmi megyében

¹⁾ Komárom 14·3, Győr 13·9, Veszprém 13·6, Fejér 13·4, Zala 13·0, Vas 12·1, Moson 12·1, Somogy 10·0, Tolna 8·4, Sopron 8·0, Baranya 7·4.

²⁾ A község ebben a vándorlásban mindenesetre jelentős szerepet játszik. Általában több a fővárosba húzódó női, mint férfi cselédek száma.

³⁾ Tolnában (120 község) 1 községre esik (1910.) 2222 lélek, Komáromban (91 község) 1964, Mosonban (57 község) 1649, Veszprémben (182 község) 1257, Somogyban (310 község) 1177, Baranyában (358 község) 1144, Sopronban (230 község) 1083, Győrben (85 község) 1081, Zalában (557 község) 834, Vasban (612 község) 700 lélek.

Somogyban is. A fentebbi néhány nagyközség példája ezt kiáltóan bizonyítja. Tavasztól késő őszig élnek itt ezek, hogy télire szegényebb hazájukba térjenek meg. Kár, hogy a statisztika nem veszi őket számba, pedig még azt a kérdést is felvethetnők, vajjon ezek elmellőzése nem befolyásolja-e megyénk népsűrűség-számát, mely őket eltartja, míg hazájuk jóformán csak szállást ad nekik. Sok köztük a mezőkövesdi is. Ezrével rajzik ki az iparkodó dolgoslakósú községből a nép szanaszét az országba „summás“-oknak, félesztendő munkára. *A község annyira szapora, hogy lélekszámát 40 év alatt megduplázta*, holott Székesfehérváré ugyanezen idő alatt csak 50%-kal emelkedett. (17.186, 1 hold föld jut s az elvándorlás már kezdődik. A szomszédban nagybirtok van.) Sűrűsége akkora, hogy Székesfehérváré csak 50%-kal nagyobb. A kormány azután úgy segített ezen a jóra való népen, hogy földművesiskola, vagy másefféle helyett főgimnáziumot állított Mezőkövesd abszolút paraszt falunak, talán úgy okoskodván, hogy ha Gödöllőnek is kell gimnázium Pest és Vác torkában (Aszódról nem is szólva), amelyekkel villamos köti össze, akkor Kövesdnek is kell gimnázium, mert az is csak 30 km.-re esik Egertől és villamosa nincs.

Ajánljuk az ilyen kérdéseket is a „magyar“ népesedéspolitikai társaság figyelmébe.)

Bálky Zsigmond.

Atilla fő szálláshelye és palotája. Atilla „legkedveltebb“ tartózkodáshelyét, mondjuk székvárosát, részben *Priscos Rhetor* útleírása nyomán okoskodva, részben más okok mérlegelése alapján is, általában a Tiszamellék különböző pontjain, (Gyula, Debrecen, Tokaj, Jászberény, stb.) keresik búváraink. *Salamon Szegedre, Ortray* a Duna-Tisza közére, de szintén Szeged tájára, *Szenkláray* hadászati érvekkel is indokolva a Maros melletti Csanádra helyezi.

Szerény nézetünk szerint a székváros helyének megállapítását történetróink előtérbe állították a hunnok megszállta délmagyarországi terület akkori politikai-geográfiai helyzetének hangsúlyozása s a megszállás, vagy talán helyesebben megtelepülés mikéntjének valóságos megrajzolása helyett. (*Salamon* hosszú és remek cikket szán rá a „*Századok*“-ban, 1881.) Röviden néhány anthropogeográfiai szempontot óhajtunk szóhoz juttatni e kérdésben, hogy egy-két emberföldrajzi indok alapján, egy magánbeszélgetésből kifolyólag a székváros valószínű fekvéséhez is hozzájáruljunk.

A következő emberföldrajzi megfontolásból indulunk ki. Ősidők és pedig történelem előtti ősidők óta természet megszabta, tehát jóformán napjainkig állandóságra kényszerített ellentétben áll Ázsia és Európa déli fele, azoknak

1) Esetleges érdeklődők számára említünk itt fel két forgalomban nem lévő derék értekezést Fejérmegye gazd. földrajzához. Ezek: *Vasadi Balogh György*: Fejérmegye közgazdasági helyzete a vármegye térszíni jellemzése alapján. Ipolyság 1906. és *Karl Leuschner*: Zur Statistik der die Westgränze der grossen ung. Tiefebene bildenden Komitate Fejér, Tolna und Baranya (Inaug. Diss.) Leipzig 1888.

északi tájékaival: más föld, más talaj, más éghajlat, más életmód, tehát más nép, más művelődés, más temperamentum és más történelem. Európa déli felében, Krisztus születése táján már régen kialakult az államilag megszervezett római birodalom. A szó „eredeti“ értelmében *kultúrterület*, gazdag földművelő állam, megtelepült, sőt város lakó, kifinomodott kultúréletű lakossággal. Ezzel szemben áll a kontinens egész északi, ennek is különösen keleti fele, szervezetlen, rövidéletű politikai alakulásaival, mert lakossága — az orosz erdőövezet leszámításával — pásztorkodó, nyers, rablásra mindig kész, a római szemében *barbár*. Dél és Észak, a megtelepült és pásztorkodó, kultúrovezet természetes ellentéte ez napjainkig. Ennek a két természeti övezetnek szüntelen küzdelméből áll Európa, sőt Eurázia régi története.

Hazánk akkor az utóbbi övezetbe esett bele s az itt tanyázó barbárok ellen a Száva-Duna vonalán túli birtokokat s az itáliai-balkáni szárazföldi útvonalat Dunántúl, Délmagyarország és Oláhország (meg Ukrajna délnyugati fele) megszállásával fedezte a római hadszervezet, mely utóbbinak rabló trák lakosai ellen, már Nagy Sándor vezetett hadjáratot a Duna balpartjára. Római világ, telepített lakosság, fejlett úthálózat és kiépített erődítés-rendszer csak e két területen volt hazánkban. A Délvidék jelentősége nagyban emelkedett a harcias Dácia tözsomszédsága miatt. Világgraszoló meghódítása s innen és az Oláh alföldről ment végbe. Ennek kierőszakolása is elsősorban katonai okokból történt (nem csupán az erdélyi arany kedvéért, mint *Téglás* hirdette). Mikor azután a római uralom az Alduna balpartjáról visszaszorult, az utána nyomuló barbárok természetesen a művelt területeket és telepeket szállották meg elsősorban — amiről különben számos emlék tanuskodik — s ide tette át országának súlypontját a délorosz pusztákról Attila is. A főök persze hadászati volt. Alföldünk déli fele a Száva—Duna-síkság, középhelyen feküdt Róma és Bizánc között. A bevezető utak birtokba vételével innen lehetett szemmel tartani és fenyegetni mindkettőt. Különösen Bizánc felé, (Ratzel szerint „Lockmittel“, éppúgy mint Róma) ez volt a „betörő kapu“ s valóban a széles árterületű Dunától védett s csak néhány révvel rendelkező eme kapun át indított ellene kétszer is diadalmasan hadjáratot. Ezek közül egyik a Délvidék védelmi helyzetének megjobbítását célozta a Morava-medence birtokbavételével, az Alföld másik természetes határáig, Nis tájékáig. Ezt az ősrégi út mellett fekvő várost, mint határpontot jelölte ki vásárhelynek a két birodalom, tulajdonképpen két világrész, Európa—Ázsia között, ami ismét a Délvidék fontos átmeneti közlekedés-helyzetét bizonyítja DK. és Ény. Európa között.¹ Ez az intézkedés, melytől a nomád jelleget elvitatni

¹ Előbbi állításunkat csak megerősíti az, hogy itt tanyáztak később az avarok is, (kánjuk állítólag Attila városába költözött be) majd még később a bolgárok is. Az u. n. „Attila kinesét“ is itt, Nagyszentmiklóson találták, amit állítólag a magyarok betörése elől való félelmében rejtett el tulajdonosának utóda, a bolgár *Boyla* zsupán (*Thomsen.*). Talán ennek a zsupánnak nevét őrizte meg Krassómegeye legrégibb helyneve (1230) *Alsó-Woyla*, vagy talán a későbbi *Boyla*, mely alkalmasint

alig lehet, másrésről azt igazolja, hogy a hunn és római birodalom között élénk kereskedelem folyt.

A megszállás mikéntjére mit olvashatunk ki Priscosból? A beutazott vidéken úgy látszik kevés a zárt község, sok az erdőtlen rónaság, füves mezőség.¹⁾ Fát máshonnan hoznak, a lakosok náddal tüzelnek, (akárcsak ma az ukrániai rónán).²⁾ Sok a semlyék és tó (egyiknek vize iható, partján *falu* van), hajózható (tutajozható?) folyók is vannak, a kisebb vizeken talpakon kelnek át, amiket a barbárok szekereken hordanak utánuk. Kölest és árpát termelnek, Pannónia és Középázsia két, nagyon elterjedt gabonafajtáját. Ló vnn bőven, szarvasmarha is. Úgy látszik ez az igavonó jószág, akárcsak a honfoglalók hadjárataiban (*Bölcs Leó*). (Atilla kardjára is tehát vezeti rá a pásztorokat, a tehát tehát totemállata lehet a hunnoknak (*Róheim*) s ez a tény nem *fátlan, pusztasági hazára* látszik mutatni). A görög utasokat kölessel, sörrel és marha (meg folyami hal) hússal vendégelik meg, míg Szófiában tehén- és juhhússal. Lehet, hogy ott több volt a juh (mint ma is, meg a kecske; a Marica folyó neve is azt jelenti thrák nyelven, *Kazarow*) vagy ezt itt nem tartották követeknek valónak.³⁾ Utasaink rendes falukon mennek keresztül s ezek kalibákból (görögül kalübai) állanak. Milyenek lehetek ezek a kalibák? Sátorok semmiesetre sem, mert azokat Priscos mindig külön említi. Így Attiláról többször elmondja, hogy útközben sátorban lakik (akárcsak a későbbi török szultánok), amit köröskörül barbárok őriznek. A követség is sátort vitt magával az útra s abban lakik Attila székhelyén is. Gondolhatnánk az ázsiai nomádok szekerekre rakott házaira is,

ott feküdt (a mai Udvarszállás helyén! *Ortway*), ahol Attila egyik vadászkastélya állott a síkság és erdőhatár pásztlánján a Karas-öblözetben. (*Turchányi, Csánki, Mil-leker* munkái.) Éppen úgy maradhatott fenn *Glád* bolgár fejedelem neve is *Gladna* helynevünkben. (A bántói római utakra lásd *Kematmüller* cikkét: *Deutsche Rundschau f. Geogr. u. Statistik XIV.* és *Fr. Pichler: Austria Romana 1902.*)

¹⁾ Az útvonalat illetőleg eltérnek a nézetek. Talán elfogadhatjuk *Ortway* megállapítását: Palánka, Udvarszállás, Temesvár, Lovrin, Tisza (Kanizsa).

²⁾ Ugyanezt mondja *Bertrandon de la Broquière* (1433. Nándorfejérvár, Pancsova, Becskerek, Törökbecse, Szeged) nevezetesen, hogy Szegedig két kis berken kívül fát nem látott, fát máshonnan hoznak, a lakosok szalmával (!) és náddal tüzelnek. Ezt olvassuk később az Alföldről *Oláh Miklós*-ban is.

³⁾ Az előbbi valószínűbbnek gondoljuk. A baromtartás arra látszik mutatni, hogy a hunnok nem voltak abszolút nomádok, mint pld. a juhtartó középázsiaiak. Így a honfoglalók sem. Birkás és ökrös nomádság két kultúrfokozata a nomád életnek. (Vannak persze tisztán ökrös nomádok is, mint pld. a törökfajtájú jakutok, vagy pld. a keletindiai árjakeletti todák és bilek, vagy ilyen a keletafrikai barmos és kecskés népek egész roppant övezete, de ez utóbbiak újra egészen más nomád életformát képviselnek és pedig korántsem pusztán a ló hiánya és a földműveléssel szemben elfoglalt szerepük miatt, mint a középázsiai, tulajdonképpen szótörténelmi értelemben vett nomádok, jóllehet a nomád szó az afrikai numidáktól származik.)

melyeket letelepedés alkalmával leszedtek a szekerekről.¹ Gondolhatnánk putri-lakásokra is (igazi hazája a nádházzal együtt a szármát síkság), de valószínűbb, hogy olyan karóból, vesszéből és nádból kötött kerek kunyhókról van szó, amilyenek abban a korban elég gyakoriak voltak Európa több hasonló vidékén,² sőt a hunnok előtt (a Felsőtisza mentén) a szarmatáknál is, amiről „a táborban és sátorban megőszült“ római hadvezér *Ammianus* tudósít s a milyeneket a balkáni pásztorkodó népek körében látott lakásformák után mondott Priscos kalibáknak. A lakosok egy része bizonyára nem hunn volt, — amit a következők is igazolnak — s így bizonyára más formájú házakban laktak, mint a hunnok, akikről az ázsiai nomádok szokása alapján azt is feltehetjük, hogy csak nyáron tanyáztak ezekben a szellős hajlékokban, télre pedig melegtartó, vastag nemez sátrakba húzódtak. (Priscos utazása nyárra esett). Annyi mindenesetre bizonyos, hogy *állandó* telepek, falvak is voltak a hunn földön. Ilyen lehetett az a tóparton fekvő telep, ahol utasainkat egy éjjeli zivatar lepte meg, mely elől a falu házaiba menekültek. Ilyen lehetett az a falu is, amelyiknek Blédász, Attila egyik felesége volt az úrnője. Ebből arra is szabad következtetnünk, hogy lakói nem hunnok lehettek. Egy másik faluba Attila leánynézőbe ment, ez talán hunn vagy részben hunn falu lehetett. (Ez tiszta turáni vonás, mely az avaroknál és magyaroknál is ismétlődik. Mindannyia híres nővadász volt. Nomád-exogámia, mely a fajkeveredés kialakulásához nagy mértékben hozzájárult, sőt a magyarok esetében — török férfilakosság, ugor nőrablás — talán a kétnyelvűséget is okozta.) Az újtjáról visszatérő Attilát a város végén fehér leplek alatt haladó hunn leányok fogadták. Ebből talán szabad azt következtetnünk, hogy a hunn fehérszínű népek az ősi szkitha kultúr-növényt a kender is termelték.³

A követség útja végül egy igen nagy faluban végződött, melyben több díszes fakerítéssel és magas kapuval körülfogott udvar feküdt, sok lakóházzal, részint gyalult és csinosan összerakott deszkákból, részint meg-

¹) A kazár kán udvara pld. kocsikból állott s ezek házakkal és kunyhókkal voltak megrakva s nagy város benyomását kellették (*Rubruquis*). Kaza kánnak 16 felesége volt, mindegyiknek egy nagy és több kis ház állott rendelkezésére a cselédség számára. Minden ilyen házhoz 200 kocsi tartozott, tehát lerakodva egész falu volt egy-egy ilyen „udvar“. A nagy házat (10 m. széles) 22 ökör húzta, az eleséggel megrakott fonott, kerek kasokat pedig tevékkel vontatták. (Képeken sűrűn látni ilyen házakat.)

²) Elég ha csupán *Meitzen* nagy munkáját említjük itt meg (Siedelungen u. Agrarwesen etc).

³) A kender a szkithák orvosságának, fürdőnek használták. Lehet, hogy a hunnok is; de hogy szövetet is készíthettek belőle, nagyon valószínű, mert hiszen a hunn lányok messze földön híresek voltak magukszótté aranyos övszalagjaikról, mely mesterséget alkalmasint a Kaukázus tájékáról hozták magukkal. (*Ethnographia melléklete* 1901. *Bátky*: Szalagszövő táblácskák.) A kender különben keleteurópai eredetű (*Káspia*) s török-bolgár jövevényező a magyarban is.

hántott és faragott gerendákból.¹ Legfényesebb volt közöttük Attila faragásokkal ékesített, görög szemnek is nagyszabású, tornyos palotája. Ez az a pont, mely figyelmünket felhívja. Nevezetesen honnan vették a hunnok ezekhez a palotákhoz és kerítésekhez szükséges rengeteg anyagot, amikor azon a vidéken fa egyáltalán nem termett? Palánkokat, kapukat, sőt házfalakat is lehet keményfából ácsolni, sőt kapubálványok jóformán csak ebből faraghatók, faragásokat is lehet keményfából vésni, de már a hangsúlyozottan kiemelt cifra deszkákat bizonyára puhafából bárdolták. Sok okunk van hinni, hogy maga az egész palota is puhafából, talán vörösfenyőből épült, mely faraghatósága mellett rendkívül tartós és idővel pompás patinát kap. Oroszországban építkeznek ebből a fából. Ilyen fát legközelebb az erdélyi Érc-hegységben találhattak a hunnok, ahol nyomokban még ma is terem (*Fekete-Blattny*: Fák és cserjék stb. 1913.) A fát pedig a Maroson tutajozhatták le. (Ezt *Salamon* is megemlíti, de a Tiszát is kombinációba veszi, ami szerintünk felesleges.) Valószínűvé teszi ezt az a körülmény, hogy a Maros már a római korban forgalmas tutajos út volt² s ezen, egyebek mellett bizonyára sőt is szállítottak a kölesevő hunnok és marhacsordáik számára. Krassó megye³ északi felében, alkalmasint a Maros mellől kiindulva a XIV. században szerepel egy sóhordó út.³ A Maros már Szent István korában sóhordó út volt s Szeged mint sólerakó hely ezt a szerepét a legújabb ideig megtartotta. *Teleki Domokos* munkájában olvassuk,⁴ hogy Szeged sok sóval megrakott dereglyét küld le a Tiszán a Dunába, innen meg a Szávába. Ez a szerepe — mint alább látjuk — ebben a korban is meglehetősen. Ha ezzel az okoskodással megbékülünk, akkor talán azt se tartjuk valószínűtlennek, hogy Attila palotája, — abban az esetben, ha a görög követség csakugyan átment a Tiszán, ami majdnem bizonyos — a Tisza jobbparti terrasán, talán Szeged helyén, vagy attól valamivel délebbre állhatott, mivel tutajjal felfelé menni nem lehet s a régen ismert Maros nevét Priscos nem említi. Jól tudjuk ugyan, hogy faházakat szét is lehet szedni, szekereken elhordani és máshol újra összeállítani, de ha arra gondolunk, hogy itt hatalmas, tar-

¹) Attila udvarának „kapu“-ját *Huszka* az u. n. „székely kapu“-val veti össze „Székelyfaház“ c. munkájában. Az összevetés jogosultságát szerkezeti tekintetben mi is elismerjük, de abban *Győrffynek* adunk igazat, hogy a székely kapu a gyepek-kapuból származott. (*Földr. Közl.* 1913.) Most elég legyen csupán arra figyelmeztetnünk, hogy a kapu a későbbi ozmánoknál is nagy szerepet játszott („fényes kapu“) akárcsak Attila udvarában s *Bertrardon* írja (i. h.), hogy a szultán kaput tart vagyis kihallgatást tart a kapu előtt, akárcsak Attila. *Bálinti* (!) *Gábor* írja, (i. h.) hogy az urgai mongol előkelőségek is kerítéssel körülvett, tehát bizonyára kapuval ellátott faházakban laktak nyaranta. Attila és Onégéziosz palotájának kerítése is olyan magas volt, hogy nem lehetett felette átlátni. Az előkelőségek elzárkózása a nép elől!

²) *Nene philologische Rundschau* 1901.

³) *Turchányi*: Krassó megye stb. 1901.

⁴) *Reisen durch Ungarn* 1805.

tós épületekről van szó, amelyekbe később az avarok fejedelme költözött be s ha figyelembe vesszük e terület fentebb említett politikai és hadászati fontosságát s azt, hogy ez volt Attilának legkedveltebb tartózkodás-helye és legkedvencebb palotája, melyet bizonyára hosszabb életűnek szánt, ezt az ellenvetésünket talán el fogjuk ejteni s hihetőnek tartjuk, hogy ez a palota itt épült, helyi ácsok keze által.

Még csak a fával való munkáról néhány szót. Ha Attila udvartartását, udvari szokásait és berendezését Priscos leírása alapján összevetjük későbbi utazók (XIII. sz.) belsőázsiai török és mongol fejedelmek udvartartásáról és udvari szokásairól szóló leírásával, tökéletes azonosságot találunk közöttük. Nem valószínű-e ezek alapján, hogy Attila palotájának eredete is ázsiai földön keresendő?

Földrajzi és emberföldrajzi megfontolások ide vezetnek bennünket és pedig elsősorban az a nagy geográfiai tény, amelyből kiindultunk t. i. a legeltető és földművelő, vagy nomádkodó és megtelepült népek egész Eurázián végighúzódó ősrégi természetes övezete. A török, vagy tágabb értelemben mongolfajtájú népeknek az előbbi övezet volt hazája és nevelő földje, de — és ezt hangsúlyoznunk kell — nem a tisztán pusztasági, tehát földtörténetileg a tundrából lett és csupán csak füves pusztaságok területe, hanem talán sokkal inkább az a pásztája, mely ligetes tájaival természetes átmenetet alkot a pusztaság és erdőzóna között, mely tájformációt talán pusztának lehetne mondanunk s a melynek egyik tipusa pld. az ukrainai ligetes vidék, *Penck Parklandschaftja* (Geogr. Zeitschrift 1916). Ennek az átmeneti vidéknek kulturális fontosságát *Ratzel* hangsúlyozza különösen (*Leipziger Akademie: Bericht 1900*). Mi csak éppen rá akarunk mutatni arra, hogy a törökség és hunnság feltételezett keletázsiai hazája részben erdős vidéken feküdt, az avarok főszállása is az Ektag (Altáji) hegységben volt. (Több adat *Oberhammer, Die Türken* etc. című munkájában.)¹ Az ázsiai nomádság a lóval jelenik meg a *történelem színpadán*; a kettő egymástól elválaszthatatlannak látszik előttünk, a nagy lovas-tömegek országokat elseprő kizúdulásainak

¹ Fentebb már megemlítettük a baromtartást a juhászattal szemben. Amannak mindenesetre az erdős, bujafüvű vidékek kellene elsősorban, emez megelégszik a kopárabb és sósabb legelőkkel is. Az ökrök kényesebb, hosszú vándorlásra nem való, a juh igen. A csordás nomádok helyhez kötöttebbek, a birkások vándorlók (példa a vlachok rengeteg útjai). A birka jártában legel. A tiszta lovas nomád (Ázsiában) nem tart se ökröt, se juhot, de elsősorban mégis ökröt vagy tevét, esetleg rént, (mind a négyet *teherszállításra* is s ebben van a nomádság egyik roppant kultúrjelentősége, távoli népeket, vidékeket kapcsolván össze kereskedelmileg) azután kényszerűségből juhot, esetleg kecskét. A honfoglalók elsősorban lovat, aztán ökröt tartanak, amire megtelepedésük a bizonyosság. De persze juhuk és sertésük is van, tehát ligetes vidékekről jönnek. Nyáron bizonyára ide húzódtak legeltetni. Hogy a kitelepített székelyek nem voltak birkások, hanem baromtartók (kevésbé Iótartók), azt ősi szállásföldjükön való állhatatos megmaradásuk bizonyítja a juhos-kecskés oláhokkal szemben. Különben alighanem átkeltek volna a Kárpátokon.

megdöbbenő hatása alatt. De kérdés, nem túlozzuk-e éppen e szuggesztív hatások alatt a nomádság lovas pusztasági jellemvonását? Nem csupán a felgyülemlett népenergia természetes és időnkénti kirobbanásai-e ezek? Vajjon ismeretlen volt-e előttük, vagy a hegemoniájuk alatt élő népek előtt a földművelés (itt csak a *Hahn-féle köleselméletre* gondolunk s ennek kapcsán arra, hogy a nomádkodás *kényszerű, másodlagos* életforma, t. i. ethnológiai értelemben) ezeken az ősi kultúrterületeken? A Cereáliák részben száraz éghajlaton keletkeztek a magas ázsiai fensíkokon s a magyar nyelv török mezőgazdasági műszavai (arat, öröl, sarló, kéve, kepe, árpa, búza, köles?) nem állítanak-e meg bennünket ennél a pontnál? Nem akarunk most erre részletesebben kiterjeszkedni, csupán jelezni óhajtjuk, hogy nézetünk szerint a nomádság ősmúltját alkalmasint túlságosan eltakarja lovas hírnevük.

Abba sem tudunk belenyugodni, hogy a nomádságnak fára nem volt szüksége, sőt szerintünk nagy szüksége volt rá, a baromtartó nomádoknak különösen (nem is említve, hogy legeltetni is az erdős vidékekre húzódnak nyaranta, télen meg otthagyják a nagy hó miatt). A teljes fátlanság sok helyen bizonyára másodlagos jellege a pusztaságoknak. (*Geographisches Jahrbuch* 1906. 167. 192.) Számos jel mutat arra, hogy éppen Belsőázsia-ban magas fokon álló fatechnika, valóságos *fakultura* lehetett, mert annyi bizonyos, hogy a sztyepővezetben — ha ugyan szabad ezt a szót erre a tájra alkalmaznunk, (*Pétermanns Mitt.* 1918. 35.) — valamikor magasabb művelődés volt. A magyar nyelv őstörök faművészeti szavai (szarufa, kapu, szék, gyártani, balta, bicsak) itt is megállíthatnak bennünket. A nomádság szerény felszerelésében, nevezetesen szerszámaiban, háztartási eszközeiben, bútoraiban, fegyvereiben, sátraiban, szekereiben stb. a fa nagy szerepet játszott s ha kevéssel rendelkezett, éppoly ügyesen és gazdaságosan tudott vele bánni, mint az eszkimó a maga uszadékfájával. Attila fakarszéke, fakupája, fatányéra is lehet, hogy ilyen hagyományokat gyanítat. Favázaknak, faházaknak és roppant szekértáboroknak ez az övezet, elsősorban persze az erdős övezet volt a hazája.) Az orosz föld és történet számtalan példával igazolja ezt az emberföldrajzi tény, azé az orosz földé, mely mint valóságos „faország“ ezt a fatechnikát hagyományosan mai napig ránk örököltette.) Vajjon hatástalan volt-e ez az övezet és ennek kultúrája a pusztai és pusztasági népekre? Ismerjük-e ennek az övezetnek archaeológiáját, régmúltját? S elintézhettük-e ezt a kérdést azzal, hogy ott mindenha szegény, kóbor osztják-szamojéd féle népek laktak? Az Altáj-vidék leletei másra látszanak mutatni.

Ezekre a kérdésekre, melyek önkéntelenül felmerülnek bennünk, a

¹⁾ Az avarok gyűrűiről is ezt olvassuk: 9 kerítése volt tölgy-, bükk- és fenyőfából. Mindegyik 20 lépés széles és 20 lépés magas volt. Közöttük voltak a falvak és házak kürtkiáltásnyira egymástól. A falvakkal szemben apró kapuk nyíltak.

²⁾ Remek lengyel favarat látni *Lozinski* könyvében (*Polnisches Leben in ver-gangenem Zeiten* 1917.).

magyar kutatásoknak rá kell vetniök magukat, mert a geográfiából kölcsönzött általánosítások és környezetelméletek — bár lényegükben in extensio igazak — nem elégíthetnek ki bennünket. A nomádság életformájának, szerintünk életformáinak lényege egész mélységében a történeti és néprajzi határok felé még koránt sincs kielégítően megállapítva. Részletkutatásokra — tájak és népek szerint — van szükségünk, mert eredményt és haladás csupán ezek ígérhetnek.

Attila népe erről a földről való volt, ennek az övezetnek csak nagy vonásaiban ismert és mai tudásunk mellett egységesnek látszó tájairól jött európai szállásföldjére s egészen banálisan szólva faragó mesterembereket és faragó népeket hozhatott onnan magával, sőt bizonyos mesterségekre kellett is hoznia. Semmi okunk sincs tehát palotáját gót mesternek tulajdonítani, (bár jól tudjuk, hogy udvarában gót előkelőségek tartózkodtak, akiknek népét éppen erről a területről úzték ki¹⁾ mint a németek teszik, (*Hening: Das deutsche Haus 1882.*) mert ha a Nyugatot akarta volna utánozni, bizonyára kőpalotát építtetett volna, mint Onégéziosz, aki kövekből rakott római mesteremberekkel fürdőházat palotája mellett.²⁾ *Bátly Zsigmond.*

Kanada gabonatermése 1916-ban

	bevetett terület acre ³⁾	termés bushel ⁴⁾
búza	12.879.500	220.367.000
zab	9.835.100	351.174.000
árpa	1.651.100	41.318.000
rozs	145.000	2.896.400
lenmag	605.700	7.122.300

¹⁾ A gót nyelv különben még *egyezer* évvel később is használatban maradt a Krimben, Dobrudzsában pedig a IX. sz. végéig. (*Rubruquis*) (*Much.: Deutsche Landschaften u. Stämme.*)

²⁾ *Salamon* azt hiszi, (*Századok 1881.*) hogy e köveket római épületekből hordták a dunamenti Pannóniából. Nézetünk szerint itt téglákról van szó, amelyeket a Száva melletti római eredetű — Attilának hódoló — téglavetőktől hoztak fel hajón a Száván, Dunán, Tiszán. Az Attila udvartartásában emlegetett borok is alkalmasint a Szerémségből származnak. Téglaszállítás különben Orsováról is történt. (*Jahreshefte d. Öst. Archaeol. Inst. Ad. VIII.*) A folyami hajókázásnak általában nagy szerepe volt ebben a korban, nagyobb mint hisszük. (*Pauly-Vissora: Realenciklopedie* etc.) Sirmiumban még az avarok korában is volt közfürdő. Az avarok is akartak ilyen fürdőket építeni fából s e célból a rómaiaktól kértek hozzáértő ácsmestereket. (*Középkori krónikások: Menander.*)

³⁾ 40·5 ár.

⁴⁾ 36 liter.

A világ cukortermelése az utolsó öt esztendőben:

	1 0 0 0 t o n n á b a n				
	1912—13	1913—14	1914—15	1915—16	1916—17
Európa	8.355	8.256	7.637	5.274	5.112
Amerika	5.037	5.648	5.728	6.022	6.754
Ázsia	4.183	4.052	4.269	4.527	4.690
Ausztrália	190	355	349	240	310
Afrika	433	466	524	518	525
	18.198	18.777	18.507	16.581	17.391

E szerint az összeállítás szerint a Világ cukortermelése az utolsó öt esztendőben 807.000 tonnával fogyatkozott meg. Különösen erős a visszaesés Európában, mégpedig 3.242.000 tonna, míg a többi világrész termelése többé-kevésbé emelkedett. Ez az emelkedés Amerikában 1.117.000 t, Ázsiában 507.000 t, Ausztráliában 120.000 t és Afrikára 92.000 t. Hogy az európai répacukortermelés csökkenését a termelés ellensúlyozza, világosan kiderül a *nádcukor és répacukortermelés* arányának jelentékeny eltolódásából. Ez a következő

	1 0 0 0 t o n n á b a n				
	1912—13	1913—14	1914—15	1915—16	1916—17
répacukor	8.965	8.908	8.290	6.066	5.966
nádcukor	9.233	9.869	10.217	10.515	11.425

E becslés alapján készült összeállítás szerint az utolsó öt esztendőben a répacukortermelés 2.999.000 tonnával megfogyatkozott, a nádcukortermelés pedig 2.192.000 t-val megnövekedett,

A fontosabb répacukortermelő országok a következők:

	1 0 0 0 t o n n á b a n		
	1914—15	1915—16	1916—17
Németország	2.600	1.500	1.600
Ausztria és Magyarország	1.602	1.011	1.000
Oroszország	1.688	1.589	1.500
Európa többi része	1.692	1.109	1.175
Egyesült Államok	646	780	846

A fontosabb nádcukortermelő országok a következők:

	1 0 0 0 t o n n á b a n		
	1914—15	1915—16	1916—17
Brit-India	2.461	2.637	2.400
Jáva	1.303	1.199	1.595
Ázsia többi része	505	707	650
Afrika	524	523	530
Egyesült Államok	1.106	1.100	1.277
Kuba	2.593	3.008	3.400
Amerika többi része	1.379	1.167	1.242
Ausztrália	348	240	310

Irodalom.

Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a magyar állam területén. *A m. kir. földművelésügyi miniszter megbízásából, Fekete Lajos miniszteri tanácsos, nyugalmazott főiskolai tanár vezetése alatt végzett erdészeti növényföldrajzi megfigyelések adatainak felhasználásával írták Fekete Lajos és Blattny Tibor. 2 kötet. Selmebánya, Joerges Ágost özvegye és fia könyvnyomdája. 1913. A m. kir. földművelési miniszter kiadványa. VII + 793 + 150 lap. Megjelent ugyanott német nyelven is.*

Ilyen cím alatt az utóbbi hónapokban egy nagyjelentőségű, vaskos munka hagyta el a sajtót.¹⁾ Az egész magyar erdészet együttes közreműködése, a munka megíróinak céltudatos buzgalma és szakavatottsága, szerencsésen párosulva a földművelésügyi miniszterium megértő támogatásával és áldozatkészségével, valóra váltotta az erdészet, a botanika és a földrajz egyik tudományos és gyakorlati célú együttes feladatát: a hazánk területén előforduló, erdészetileg fontos fajok földrajzi elterjedésének lehető legpontosabb megállapítását. Elképzelhető, milyen szerencsés és ritka tényező egy munka megírásánál, ha az az egész erdészeti kar által rendszeresen összehordott óriási (mintegy 35.000 adatból álló) adathalmazból készülhetett.

Egy ilyen irányú munkának tervét már 1875-ben fölvetette Fekete Lajos egy tervezettel, amely Erdély erdőtenyészeti viszonyait tárgyalta volna. Tervét azonban nem valósíthatta meg, míglen az európai erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének indítványára 1897-ben Fekete Lajos vezetésével az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések rendszeres adatgyűjtő munkája következett és tartott közel két évtizeden át. Az így egybegyűlt adathalmazt azután Fekete Lajos és Blattny Tibor felülvizsgálva szerves egésszé dolgozták föl. Céljuk volt saját szavaik szerint: fontosabb fajokaink őshonosságának határait, magassági és vízszintes elterjedését megállapítani, hogy lássuk, hol vonta meg maga a természet a fajok elterjedésének határát és hogy erre milyen tényezők, milyen körülmények voltak, vagy lehettek hatással. Céljuk volt, megfigyelni és megmagyarázni a kitétség, talaj, szomszédság, hegytömegek befolyását a fanemek elterjedésére és megfigyelni egyáltalában minden e körbe vágó növényföldrajzi kérdést mennél nagyobb számú analog adat alapján. Hogy az így elkészült eredményekből az erdészet milyen fontos

1) A munka bemutatását eredetileg az erdészeti kísérleti állomások nemzetközi szövetségének hazánkban 1914-ben tervezett kongresszusára szánták. A munka erre az időre a német fordítással együtt el is készült, a földművelésügyi miniszterium azonban, talán bizakodva abban, hogy a háború miatt elmaradt kongresszus rövidesen mégis csak összeülhet, egészen mostanáig várt a munka közreboesztásával.

gyakorlati következtetésekre juthat, különösen az erdő mesterséges úton való biztosításánál, nem szorul bővebb magyarázatra.

A hatalmas munka a szerzők és a közreműködők lelkes buzgalma és hozzáértése folytán mondhatjuk teljes mértékben sikerült, sok tekintetben eredetileg megszabott kereteit is túllépte és elkészülésével a tervet magukévá tevő többi államot is megelőzte! Különösen a növénygeográfusok részére, kiknek közreműködését és irodalmi adatait szerzők a lehetőséghez képest felhasználták, a munka töméntelen sok új adatot nyújt és tanulságosan egészíti ki a régebbi magasságmérési megfigyelések, első sorban Hunfalvy, Kerner, Fuchs és Pax adatait (Kerner és Pax egyes adatait a munka külön fejezetben is helyesbíti). A számszerű adatokat minden képzelhető módon csoportosították, a sokoldalú statisztikai összeállítás tehát hatalmas forrásművet jelent számunkra, melyre, mint biztos alapra, tovább lehet építeni.

A megfigyelések eredetileg csak 15 fanemre szorítkoztak. A munka folyamán azonban, hála különösen a széles látkörű társszerző, Blatny Tibor helyes érzékének az erdész és a botanikus közös feladatai iránt, a megfigyelések egyre több fára és cserjére terjedtek ki, úgy hogy végül 60-nál több lett a megfigyelt fajok száma. Igaz, hogy még így is néhány elterjedtebb cserjénk nem kerülhetett megfigyelés alá, pedig ehhez hasonló szerencsés alkalom ilyen széles mederben való felkutatásra többé aligha fog adódni.

Nézzük most a munkának módszereit és ezek eredményeit az egyes fanemek elterjedése dolgában. A legelterjedtebb fakkal, aminő a lúcfenyő, bükk, tölgyfajok, a munka természetesen a legrészletesebben foglalkozik. Ügyszintén teljes pontosságra törekszik olyan fajok vízszintes elterjedésének megállapítását illetőleg, amelyek hazánkban érik el geográfiai elterjedésüknek határát valamely irányban. Ilyen elbánásban részesül pl. a magyartölgy és az ezüsthárs. Viszont pl. a pusztulófélben levő, vénhedő tiszafának, vagy a cirbolyafenyőnek, meg az erdei és vörösfenyőnek minden eddig ismert vadon élő példányát vagy állományát felsorolják. Az erdei fatenyészet magasságbeli felső és alsó határa az emberi pusztítás jeleit viseli magán. Különösen az alsó természetes erdőhatárokat (nálunk különösen a tölgy- és fenyőerdőknél) a természet és az ember kölcsönös harca, a mezőgazdasági kultúra már régen eltüntette. A felső erdőhatároknál ellenben az emberi beavatkozás már nem érvényesült annyira. Erdőink javarésze így a folytonos változás és átalakulás, a fajok egymással való harca következtében sem mutatja az őseredetiség jellegeit. Fekete és Blatny munkája természetesen csak a jelenlegi állapotra van tekintettel, de figyelemmel van a munka a fanemek erdőalakjainak változatosságára, a tömeges és szórványos előfordulásra, az eltörpülés határaitra stb.

Az adathalmazok feldolgozásmódját a következő példa mutatja: A lúcfenyő felső erdőhatárának kiszámításánál az Északnyugati Kárpátokban 23 adatszámából 1506 m maximális magasság és 1420 m átlagos magasság az eredmény. A Közép-Kárpátokban 410 adatszámából 1696 m maximális, 1460 m átlagos magasságot (még pedig a Magas Tátra keleti részén 1500 m, nyugati részén 1480, az Alacsony Tátrában 1450, a Nagy

Fátrában 1380, a Kis Fátrában 1360 m átlagos magasságot) mutatnak ki. A Keleti Kárpátok 146 számadata szerint 1610 m az átlagos, 1771 m a maximális magasság, a Déli Kárpátokban 195 adat szerint 1750 m az átlagos, 1880 m a maximális magasság, a Horvát Alpok 4 adata 1420 m átlagos, 1440 m maximális magasságot mutat. Az országos átlag tehát 1260 adat alapján 1540 m. Az eltörpülés felső határa az egész országban 1840 m maximális, a Magas Tátrában 2057 m, a Déli Kárpátokban 2200 m magasságban. A bükk felső határa az Északi Kárpátokban 370 adat alapján 1250 m átlagos, 1387 m maximális, a Déli Kárpátokban 1410 m átlagos, 1480 m maximális, a Horvát Alpokban 1370 m átlagos, 1617 m maximális magasságot mutat. Az egész ország területén 683 adat 1300 m. átlagos magasságot szolgáltat.

A munka először az összes fanemek vízszintes elterjedését adja. Amint említettük, igen részletesen tárgyalja különösen a pusztuló tiszafa előfordulás-helyeit. Összesen 206 község határt sorol fel, amelyekben a tiszafa kisebb-nagyobb példányszámmal található. Részletes tanulmányt kapunk ebben a fejezetben a szelíd gesztenyéről. Ennek ültetett vagy elvadult példányait 182 község határából közli. Bár beismeri, hogy a természetesség látszatával bíró elvadulása miatt nálunk hazájának északi határát megvonni nehéz feladat, az összes szempontok alapos mérlegelése után kimondja, hogy eredetileg vadon csak Horvátország nyugati felében egészen a Dráva vonaláig tenyészik. Meghonosodott az Alpok Dráva—Duna közti kifutásain, elvadult a Kárpátok enyhébb klímával bíró lejtőin, míg a magas hegyvidéken és az Alföldön nem, vagy alig tenyészik.

A második és legnagyobb fejezet a magassági elterjedés határainról szól. Itt az egyes fafajokat az ország geográfiai egységei szerint egyenként teljes részletességgel újból és újból tárgyalja. A következő fejezet a magassági elterjedés határainak összehasonlítását adja középértékekben, azután tárgyalja az anyaközet, a kitettség, a légáramok, földrajzi helyzet, a hegység tömegességének és a hegységi klímának hatását az elterjedésre stb. Függetlenül kapjuk Kiss Ferenc főerdőtanácsos cikkét az alföldi homokterületek erdősítésénél követendő újabb eljárásokról, ahol különösen az akáccal való erdősítésről kapunk figyelemreméltó útbaigazításokat. Ott van még Ajtay Jenő cikke a deliblati homokpuszta befásításáról, Nyitrai Ottó cikke a karszterdősítésről.

A második kötet az első kötet adatait megisméltő összehasonlító táblázatokat közli a magassági elterjedések határainról és ezek középértékeiről. Mellékletül a főbb fanemek vízszintes elterjedését feltüntető térképek egész sorát kapjuk, valamint a szöveg közt is néhány gyönyörű heliogravúr műmellékletet találunk.

A munkának minden megbízhatósága és tökéletességre való törekvése mellett is a művet szerzők nem tartják befejezettnek, hanem további részletes vizsgálódásokat, az adatok folytatódólagos kiegészítését tartják szükségesnek. Ezt különösen Blattny hangoztatja. E célból az erdősz és a botanikus további és mennél szorosabb együttműködésének szükségességét óhajtja. Reméljük, hogy Blattny Tibornak, aki ennek a magyaranyú munkának megírásánál olyan hivatottságról tett tanúságot, az illetékes körök meg fogják adni a módját, hogy az időközben elhunyt Fekete

Lajos szellemi örökét méltóan kiépíthesse. Az e munkával méltán elért tekintélyünk a külföld előtt ennyit bizonyára megérdemel!

Dr. Jávorka Sándor.

Engelbrecht Th. H. dr.: Landwirtschaftlicher Atlas des Russischen Reiches in Europa und Asien. 4^o. 41 old. 30 tkp. D. Reimer. Berlin, 1916. 16 M. 50.

Engelbrecht neve jól ismert nagy alapvető munkájáról, a három kötetes „Landbauzonen der aussertropischen Länder“-ről (1899). Igen becses anyagot hordott ebben össze az Agrárföldrajz számára s azóta sem szünetelt e munkásságában. 1907-ben kisebb területre és részletesebben dolgozta fel a kultúrnövények és háziállatok elterjedésének kérdését „Bodenanbau und Viehstand in Schleswig-Holstein“ című könyvében. Azután egészen új problémákat szolgáltató területre, a trópusokra fordítva figyelmét, Indiát választotta tanulmánya tárgyául. Indiát azért, mert talán Jáva kivételével sehonnán sem állnak még rendelkezésre olyan bő és rendszeres adatok. 1914-ben megjelent „Die Feldfrüchte Indiens in ihrer geographischen Verbreitung“ című munkája a hamburgi Kolonialinstitut kiadásában. Két évre rá egy új, a címben nevezett munka fekszik előttünk, amely részben — európai Oroszországra — alapvető munkájával azonos területről szól, de új, részben bővebb és modernebb formában s az akkor használt 1883—7. évekbeli statisztika helyett az 1906—1910-es adatok felhasználásával, ázsiai Oroszország leírásában azonban teljesen újat hoz.

Engelbrecht munkáiban a termelt növények és háziállatok elterjedését vizsgálja, de szemben a rendszeres növény- és állatföldrajzokkal, amelyek egyes fajok vagy csoportok vagy életközösségek elterjedésének határait keresik, ő a súlyt az elterjedés intenzitására helyezi — tehát felfogásában amazoknál sokkal geográfiaibb és élethűbb. Legfőként a nagy területekre e tekintetben legdöntőbb tájtényező, a klíma. érdekl. Az elterjedés, illetve az intenzív előfordulás, az uralkodás a klíma által előírt területeiből építi fel termelési zónáinak természetes rendszerét.

De e munkája alig folyik előttünk. Engelbrecht leszűrt eredményeket ad. Alapvető munkájában is csak 8 oldal az összefoglalás. Abban is és az előttem fekvő könyvben is egyrészt a statisztikai anyagnak foglalatát — az egyes termelt növények területének az egész gabonaterülethez és az egyes állatoknak a szarvasmarhák számához viszonyított arányszámait — adja, táblázatokban és térképekben. De a súly ez utóbbiakon van. A rövid szöveg mindig csak ezeket magyarázza.

Az adatok mindenkor a terület közigazgatási egységeire, a kormányzóságokra, csak helyenkint a járásokra vonatkoznak európai Oroszországban. Ebben a részletezésben jóformán tisztán gazdaságstatisztikai képet ad. A helyi tájtényezőkkel, a kisebb tájindividualitások domináns tényezőivel, a talajjal, a népesség sűrűségével, életmódjával és nemzetiségével, a történelmi átalakulásokkal, az orográfiai és hidrográfiai viszonyokkal statisztikai adatait nem hozza semmiféle vonatkozásba. Főleg ott sajnálatos ez, ahol az adatok számának általa is felpanaszolt csekély-sége s a területeknek, amelyekre szorítkoznak, elszórtsága az átlagokat

ingadozókká és bizonytalanokká teszi: Transzkaukáziában és a turáni síkság oázis vidékein. Érdekes kérdés volna az is, hogy némely nemzeti-ség előszeretete valamely kenyértermény iránt miképpen befolyásolja az elterjedés képét, például az oláhságénak a kukorica iránt, amelynek termelése hazánkban is az oláh vidéken erősebb, mint a székeleyek és szászok között, milyen befolyása van a besszarábiai arányszámra (43·3) a podóliaival (11·8) szemben.

Érdekes lett volna, ha Engelbrecht a több éves átlagokon kívül regisztrálta és feltűntethette volna a termelési területek sokszor egyik évről a másikra való jelentékeny ingadozásait. Így például a „Recueil de données statistiques et économiques sur l'industrie agricole en Russie et dans les pays étrangers. St. Pétersbourg, 1913.“, Engelbrecht legfőbb forrása, Batumra nézve 1910-re 141.111 djeszjatyin kukoricavetést közöl, míg a közvetlen előző és következő évekre: 1909-re csak 20.593-at, 1911-re 21.786-ot. A Recueil a djeszjatyinonkénti termést is adja (II. A. 3.) és pedig 1. a parasztság, 2. a birtokosság földjein. Ezen adatok összevetése a talajjal és a népességre és történelmére vonatkozó adatokkal mélyítenék s részleteznék a földrajzi képet.

A paleogeográfust pedig érdekelné, hogy a mai mesterséges növény-takaró milyen ősi természetes növénytakaróból fejlődött. Például a 15. térképen feltűntetett szénaterületekből mennyi természeténél fogva rét, stb. Mindez azonban nem von le a munka nagy értékéből a geográfus szemében. A munka kerek egész s azt a kérdést, amelyet maga elé tűzött, a nagy, a klíma meghatározta termelési zónáknak az óriási statisztikai anyagból való kihámozását, derekasan oldja meg.

Közgazdasági irányban többet is ad, az árak átlagait és érdekesen domborítja ki néhány vonással a termények és az állati termékek alacsony árainak összevágását.

*

Az egész orosz birodalmon végig vonul a circumpoláris erdőzóna, elválasztva a tundra és a sztyep fátlan zónáit, s csak egészen keleten olvad össze a keletázsiai erdővidékkel. Szorosan ezen növényzeti zónák kereteiben fejlődnek ki a termelési zónák. Északon a sarki árpazóna, középen az erdőv zabzónája, amely Európában a mélyen benyúló tengerek okozta nedvesebb klíma hatása alatt különösen széles — Uleaborg-tól Baltaig — és délen a sztyep búzazónája, amelyet a tavaszi búza jelleméz. Ázsia kontinentális klímájában — az Ural és Tomszk közt — ez a zóna a zabzónát az 57. délkörig szorítja északra, Európában, szépen mutatva az Ural szerepét, hirtelen délre szorul és nyugat felé mindinkább kiékelődik a zabzóna és a Fekete-tenger közt. Amint a zabzóna nyugat felé szélességben terjed, mindinkább érvényesül a nyári meleg különböző foka és jól megkülönböztethető alzónákra oszlik. Az északit a tőzeglápok nagy elterjedése, a délit a fagy iránt érzékeny tatárka jellemzi, amelynek így élesebb É. határa összeesik a Quercus pedunculatáéval, elterjedése az orosz tölgyerdőkkel. A zabzóna déli határát a tatárkán kívül (3%) a rozs termelésének (50%) hirtelen megcsappanása is jellemzi. A tavaszi búza arányszáma a határterület partvidékein 70%-ra, a tiszta sztyepben 90%-ra emelkedik.

A 45. szélességi fokon aztán új — melegebb — zónába kezdünk jutni. Egyes trópusi növények termelése válik lehetővé; közülök a rizs és gyapot nagy gazdasági jelentőségűek; a tavaszi búza helyét Ázsiában főleg az itt ősziinek vetett árpa, Európában — Kaukázus — az őszi búza foglalja el. Virágzó itt a szőlőtermelés. Ismét más zónába — a szubtrópusi árpazóna nyári szárazságából a bő nyári esők zónájába jutunk, amelyet a kukorica jellemez: Kutaisz környéke és Besszarábia.

A legmagasabb földárak a zab- és a sztyepezóna határterületén — Pódólia, Kijev, Kurszk, Támbov — vannak s összeesnek a legnagyobb népsűrűséggel.

A háziállatok elterjedését a klíma csak nagyon közvetve határozza meg. A lóé a földművelés elterjedtségével, a szarvasmarháé annak belterjességével függ össze. A Kaukázus csapadékban nagyon különböző két oldalán ez írja elő a legelők s így a szarvasmarha elterjedését. A juh-tenyésztés a külterjes, a háromnyomásos gazdasággal jár együtt leginkább. A sertés sokban egyforma elterjedést mutat a szarvasmarháával, csak mintha a burgonyaterületek jobban kedveznének neki s így nyugaton több, mint keleten. A sztyepben a kecske és juh tenyésztése ölt legnagyobb mérveket.

Teleki Pál.

A földrajz a leány-középiskolákban.¹⁾

A heti óraszám osztályonként:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	összesen
Felső leányiskola	3	3	2	2	2	2	2	nincs	16
Leánygimnázium	3	3	2	2	—	—	—	2	12
Felső keresk. leányiskola	3	3	2	2	2	2	2	nincs	16

A tanítás anyagának felosztása. Az alsó fokozatban az anyag mind a három iskolatípusban ugyanaz. Nevezetesen *I. osztály*: Tájékozódás a földgömbön és térképen; földrajzi alapismeretek. Magyarország leíró földrajza. *II. osztály*: Európa leíró földrajza. *III. osztály*: Ázsia és Afrika leíró földrajza. A matematikai és csillagászati földrajz elemei. *IV. osztály*: Amerika, Ausztrália (ideértve Óceániát), valamint a sarkvidékek leíró földrajza. A fizikai földrajz elemei.

A felső fokozaton a felső leányiskolák és felső kereskedelmi leányiskolák tananyaga ugyanaz, amit mindenestre különösnek kell tartanunk, és pedig *V. osztály*: Az idegen világrészek legfontosabb államainak gazdasági és politikai földrajza. *VI. osztály*: Európa államainak gazdasági és politikai földrajza, hazánk és Ausztria kivételével. *VII. osztály*: Magyarország és Ausztria gazdasági és politikai földrajza. A világkereskedelem összefoglaló áttekintése: a) a világkereskedelem legfontosabb cikkei, főtekintettel hazai forgalmunkra (!); b) a világkereskedelem legfontosabb útjai (nemzetközi vasútvonalak, hajójáratok); világkereskedelmi kikötők.

A leánygimnáziumok VIII. osztályáé: Magyarország politikai és

¹⁾ A leányközépfiskolák tanítástervei, kiadta a vallás és közoktatásügyi m. kir. miniszter, Budapest 1916.

gazdasági földrajza, kapcsolatban Európa, Amerika és Ázsia legfontosabb államai, jelen politikai és gazdasági állapotának ismertetésével.

Igazán örülünk, hogy a földrajz ilyen, aránylag tisztességes helyet kapott a leányközépiskolákban; talán még megérjük, hogy nyomukba lépnek a fiú-középiskolák is. Hanem szeretjük volna, ha a tananyag-megállapító bizottság, vagy annak előadója részletesen kifejtette volna, hogy a *felsőbb fokozat* számára mi legyen hát az az anyag, amit a tankönyvíróknak fel kell dolgozniok s a tanároknak tanítaniok. A felsőbb leányiskolák és kereskedelmi iskolák ugyanis az egyes államok *gazdasági* és *politikai* földrajzát kívánják, a leánygimnáziumok pedig ugyanazoknak *politikai* és *gazdasági* földrajzát. Kétféle földrajz, vagy a földrajz kétféle beállítása van itt tehát világosan megkülönböztetve, sőt, hogy a zavar még nagyobb legyen, a kétféle iskolatípusban egymással szembe is állítva. Vajjon tudni fogják-e majd a tankönyvírók, nem is szólva a tanárokról, hogy mi az egyik és mi a másik, vagy hogy miképpen kell a kétféle felfogást harmónikusan összeegyeztetni.

Ez a határozatlanság nyilvánul meg a földrajztanítás *célja* megjelölésében is, mely a két első típusban „az országok jelen *gazdasági* és *politikai* állapotának ismeretét“, az utóbbiban pedig az egyes országok *jelen* állapotának ismeretét kívánja meg. Tehát háromféle állapot volna eszerint, ú. m. jelen gazdasági állapot, jelen politikai állapot és végül jelen semmiféle állapot. Szeretnénk megkérdezni azt is, hogyan képzeli a bizottság a VIII. osztály anyagának rendszerbe foglalását? Azt hisszük, zavarba jönne, ha megfelelő tankönyvet kívánnánk tőle. Előre megjósolhatjuk, hogy a *felsőbb fokozat* tankönyvei a fogalmak tisztázatlansága s az általános, sablonszerű és magukban semmitmondó szövegek hangoztatása miatt nem fognak sikerülni. A tanítás is majd annyiféle lesz, ahány a tanár. Még sok mindent kérdezhetnénk a bizottságtól, de egvelőre örülünk a földrajz térfoglalásának. A tanítás foganatossága úgyszemint a tanterven múlik. Módszeres *utasítások*-ra azonban feltétlenül szükség van. A feladatnak ez a nehezebbik oldala; a tananyagbeosztás ehhez képest gyerekjáték.

Bátky Zsigmond.

Társasági ügyek.

Választmányi ülés.

1917 december 20. Elnök: dr. Cholnoky Jenő.

Elnök szomorúan jelenti érdemes ügyészünk, dr. Serly Sándor elhunytát. Választmány az elhunyt özvegyének részvétét fejezi ki s a temetésen Prinz Gyula és Réthly Antal v. tagokkal képviselteti magát. Főtítkárral jelenti, hogy özv. Mocsáry Béláné úrnő, nemrég elhunyt alapító tagunk, 2000 K-t hagyományozott végrendeletileg Társaságunknak; örvendetes tudomásul szolgál.

Főtítkárral jelentést tesz a Schréter-féle fizikai földrajzi pályázatra

beérkezett művek bírálatának eredményéről. Cholnoky Jenő és Papp Károly, dr. Székány Béla: A Szentiványi Csorba-tó c. dolgozatát, mely eredeti, helyes geográfiai érzékkel összeállított tanulmány, jutalmazásra méltónak találja. Különösen értékes a tó bathimetrikus felvétele, mely az első ilyenmő pontos felvétel tátrai tavainkról. Valamivel több morfológiai tanulmányra lett volna azonban szükség. Prinz Gyula szerint a mű a pályázat feltételeinek nem felel meg teljesen. A tó geneziséét nem dolgozza fel, egyes tárgyi hibái is vannak s bár több rendbeli értékét elismeri, a jutalmat nem ítéli oda neki. A „Privígyei medence hydrográphiája“ c. pályamű kezdetleges, minden alaposabb geográfiai tudás nélkül készült munka — mindenik bíráló véleménye szerint. A választmány a pályadíjat dr. Székány Béla kecskeméti főreáliskolai tanárnak ítéli oda, tekintettel munkája alaposágára, eredeti voltára és két bíráló által elismert geográfiai értékességére.

Elnök indítványozza, hogy a nyomdaköltségek igen nagyarányú drágulására való tekintettel, választmány tegye magáévá a rendes és alapító tagsági díjak 50%-os felemelésének gondolatát s hatalmazza fel az elnökséget, hogy ez irányban rendkívüli közgyűlést hívjon össze. Egyúttal határozza el az írói tiszteletdíjaknak ívenként 60 K-ról 100 K-ra való felemelését. Választmány mindkét javaslatához hozzájárul.

Titkár beszámol a Társaság legutóbbi működéséről, bemutatja a tél folyamán tartandó szakülések programját s felolvassa a felvétellel jelentkező tagok névsorát.

Alapító tagokul felvételnek:

Dr. Lechner Tibor, Budapest (aj.: Hézszer A.). Dr. Szirtes Zsigmond, haretér (aj.: Marczell György).

Rendes tagokul felvételnek:

Báró Vojnits Margit, Budapest, dr. Andrasovszky József, Budapest (aj.: Hézszer A.). Németh István bölcsészethallgató, Told (aj.: Milleker Rezső). Dr. Homan Bálint egyetemi m. tanár (aj.: Bátky Zs.). Gimesi Nándor cisztercita áldozópap, Budapest (aj.: Cholnoky J.).

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

XLVI. KÖTET.

1918.

4—5. FÜZET.

Az új magyar föld.

(A bukaresti békében Magyarországhoz kapcsolt román területek helyrajzi ismertetése.)

Irta: Dr. Györfly István.

1916 nyarán Románia elérkezettnek látta az időt arra, hogy évszázados álmát Nagy-Romániát megvalósítsa s országát egészen a Tiszáig kiterjessze „Erdély“ „Maramureş“, „Crişana“ és „Timişana“ tartományok meghódításával. Hadseregünk az olasz és orosz frontokon volt lekötve. Bár sejtettük, hogy „szövetséges“-ünkkel Romániával le kell számolnunk még a világháború alatt, de kétéves csapatösszevonási gyakorlatunk elég biztosítéknak látszott arra nézve, hogy ha Románia hadat üzen, amíg a mozgósítással elkészül, mi is felkészülve fogadjuk a határon. Azonban az 1916. év nyarán Romániában elhangzott semlegességi nyilatkozatok, sőt az augusztus 27.-én tartott koronatanács is csak ügyes leplezése volt a már végrehajtott mozgósításnak, s amikor a hadüzenetet átadták, egyidejűleg minden vonalon átlépték a Kárpátokat. Pár nap alatt a Kárpátok lábainál fekvő virágzó magyar városok csaknem mindegyike kezükbe került. Hat hétig tartott uralmuk, addig, amíg csapataink a különböző frontokról felvonulhattak s mihelyt támadásunk megindult, a románok gyorsan kitakarodtak.

A Kárpátok gvűrűje megfelelő katonai erővel Magyarországnak szinte áttörhetetlen bástyája. Katonai szempontból azonban mégis bizonyos előnyöket nyújtott Romániának az eddigi országhatár, úgy hogy mindkét oldalról egyenlő katonai erőt feltételezve, Románia a siker nagyobb reményével tudott volna Erdélybe betörni, mint mi Romániába.

Ennek legfőbb oka az, hogy a Kárpátok láncza az Erdélyi medence felé meredek lejtővel esik, úgy hogy áthatolni jobbadán csak a szorosokon lehet, a havasok meredek ösvényein a gerincre felkapaszkodni azonban nagyon nehéz. Románia felé viszont a Kárpátok láncza lassan lejt, s a Kárpátok román oldalát harántírányú

völgyek barázdálják, úgy hogy a harántirányú vízvásztó háta és gerincek valóságos közlekedési utak a Kárpátok főgerincére. Ilyenformán Románia felől hadműveleteket intézni vagy felderíteni sokkal könnyebb, mint Magyarország felől.

A szorosok és átjárók szakasza Magyarország felé az eddigi országhatárhoz viszonyítva felette rövid, ellenben Románia felé kétszer-háromszor olyan hosszú, azért éppen evvel arányos fáradság ide vagy oda betörni. A Kárpátok romániai harántirányú völgyeibe behatolni jóformán csak az oláh síkság felől lehet, ellenben a Kárpátok láncza Erdély felől csaknem mindenütt síkságra vagy szeliden dombosvidékre lejt, vagyis könnyű dolog egy betörő ellenségnek a Kárpátok magyar oldalán felfejlődni.

A Kárpátok e kétoldali egyenlőtlen lejtőjével szorosan összefügg az a körülmény, hogy a magyar határszéli városok közel esnek a gerincen vonuló országhatárhoz s Románia szélső, a Kárpátok lábainál fekvő nagyobb városai azonban legalább is kétszer-háromszor akkora biztonságnak örvendhetnek háború esetén. A magyar városok: Gyergyószentmiklós, Csikszereda, Kézdivásárhely, Sepsiszentgyörgy, Brassó, Fogaras, Petrozsény, Orsova mindjárt a betörés első napjaiban az ellenség kezére jutottak, míg az oláhoknak a Kárpátok lábánál fekvő városai: Craiova, Pitești, Ploiești, Buzeu, Focșani hosszabb idő múlva kerültek kezünkbe, akkor is csak úgy, hogy az oláh síkság felől közelítettük meg őket. Mindezek a háború alatt leszűrődött tanulságok arra kényszerítettek bennünket, hogy a Romániával való békekötés alkalmával hazánk határát a Kárpátok tulsó lejtőjén vonjuk meg, miáltal a jövőben Románia részéről egy újabb betörés felette kockázatos lesz. A most meghúzott új határ még mindig nem felezi a Kárpátok két lába — a magyar és a román határszéli városok — közti távolságot, de annál a körülménynél fogva, hogy a Kárpátok főgerince a Kárpátok harántirányú ágainak a teteje s Románia nagyobb folyóinak legfelső szakasza kezünkbe került elég nyugodtan nézhetünk elébe minden román irredenta törekvésnek és hódításváagnak.

Az új határ megállapításában tisztán katonai szempontok voltak az irányadók és e tekintetben is nagyon szerény követeléssel állottunk elő. A határ megállapításában az illetékes tényezők nem fektettek súlyt sem a földrajzi, sem a néprajzi, sem a közigazgatási szempontokra, ennél fogva több olyan helyet, hegyet, erdőséget kaptunk, melyet hasznosítás céljából legfeljebb Románia felől lehet megközelíteni. Moldva felől az új országhatár tiszta magyar, csángó

falvak mellett vonul el és e szerencsétlen testvéreink életében csak most az egyszer lett volna alkalom, hogy hozzánk csatoljuk őket, mégsem tudtuk keresztül vinni. Közigazgatási szempontból azért nem megfelelő az új határ, mert a lakott telepeket, a határórhelyeket nehéz megközelíteni, mivel a jól járható határszéli utak megmaradtak Románia birtokában. Az új határ több helyen lakott telepeket, falvakat vág ketté, e miatt a határátlépés, csempészés felette nehezen ellenőrizhető lesz.

A béketárgyalások előtt elvül kimondottuk, hogy nem területi hódítás a célunk, csak határaink biztosabb védelme s határainkat lehetőleg úgy akarjuk kiigazítani, hogy mentől kevesebb oláh lakosságot kapjunk. Ausztria azonban nem mondott le a lakott területekről, mert Romániának Bukovinába beszőgellő csücske, melyet az Aranyos Beszterce-folyó völgyének védelme miatt kért — falvakkal elég sűrűn megrakott terület. Hasonlóképpen lakott terület a Bukovinától keletre a Szeret és a Prut közti rész, melyet Ausztria Czernowitz védelmére kapott Romániától.

Régebbi határigazítások.

Magyarország és Románia, illetőleg az Oláh fejedelemségek, vajdaságok között a Kárpátok láncja volt mindig a határ, azonban idők folyamán már több ízben eltolódott és pedig csaknem mindig az oláhok rovására.

Nagy-Oláhország (Havasalföld = Muntenia) felől a múltban nem volt lényeges határigazítás, mert a Kárpátok éle mereven megszabta a határt, Kis-Oláhország (Oltenia) és Moldva felől azonban gyakran ingadozott.

Kis-Oláhország és Magyarország között a legelső ismert határigazítás illetőleg határjárás 1520-ban történt,¹⁾ amikor Szapolyai János király és Baszaraba János oláh vajda megbízott emberei megállapítják a két ország közös határát.

A határ 1520-ban a Vád patakkal (Riu Vadului) az Oltnál kezdődött és az eddigi határon ment egészen a Vojnyágig (1850 m) a Szebeni hegység főgerincén. A Vojnyágtól nyugatra nem tudjuk az említett okmány alapján a határt biztosan követni, de alkalmassint a Nagy-Balandrun (Bălandrul Mare 2210) ment keresztül. Innen nyugatra haladva a Piatra Albát (Fehér kő) említi, mint határhegyet, majd a Verfuluj Petrut (Péter teteje 2133) és a Magurát (1678), a

¹⁾ Hurmuzachi *Eud. Documente. Vol. II. part. 3. pag. 334—337.*

Surján déli ágait. A Vojnyág és Surján déli ágaitól délre fekvő területek tehát 1520 óta kerültek Magyarországhoz, csak a Preázsa (1912) és a Szmidá (1733) között, a Sebes patak két oldalán levő eddigi országhatárról mondhatjuk, hogy valószínűleg azonos az 1520 évi határral.

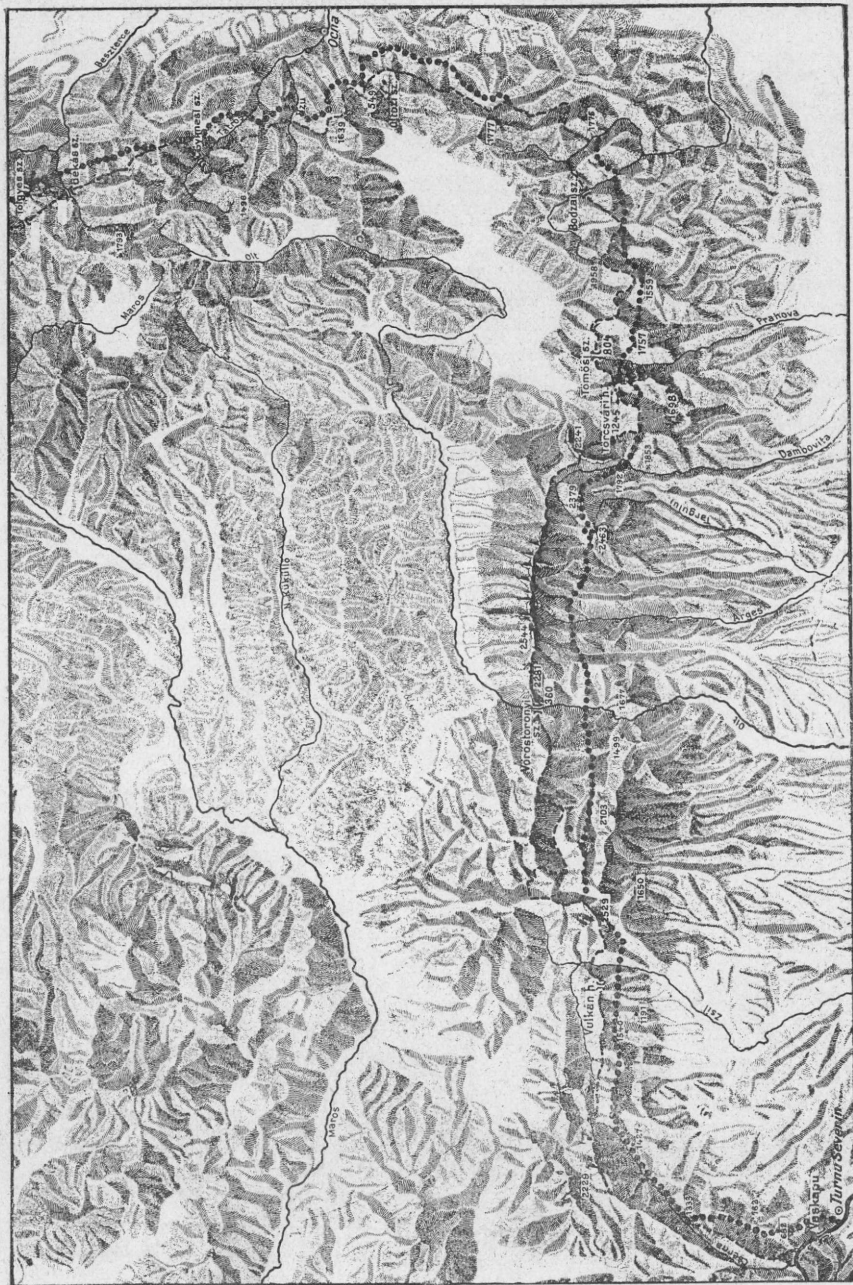
A Nagy-Balandru csoportnak a Preázsa és Vojnyág közti, a Lotrutól északra eső területe egy nagy határpernek volt a tárgya. 1743-ban kezdődött a villongás, addig nem volt semmi baj a határokkal. Nem volt 1718-ban, mikor a török átengedte nekünk Kis-Oláhsországot, sem 1739-ben, amikor ismét visszaadtuk. 1743-ban kezdtek itt a szászok 20 havasnak tulajdonjogát vitatni. Pört indítottak, tanúvallatásokat tartottak és 1770-ben megnyerték a havasokat egészen a Lotruig s ilyenformán Magyarországot itteni határa a Lotru lett.

Az említett okmány alapján a Surján déli ágaitól délnyugatra egészen az Oláh-Zsily felső folyásáig a Nagy Sigló-hegyig (1684) nem állapítható meg bizonyossággal az ősi határ. Az okmány a Magura után a Bán hegyét (Dealu banului) említi, mely ma már e néven nem ismeretes. A két Zsily völgye magyar terület volt; 1493-ban a Kendeffiek új adomány címén kapták, mint őseik által is békésen birt területeket. Ugyanekkor kaptak itt birtokot az Oláh-Zsily és Székely-Zsily mentén a hátszegi nemesek. A Székely-Zsily bizonyosan azért viselte ezt a nevet, mert már előbb a székely határőrök idejében is magyar terület volt.

A Nagy-Siglótól (Șigleul Mare) nyugatra a Godján lánca volt a határ egészen mostanáig. Mint ma is ismeretes hegyek a Muráriu (2231), Tucsila (1972), a Fehér kő (Petriile Albe 1487), Vlaska (1634) említettnek 1520-ban. Úgy látszik, hogy a Cserna legfeljebb csak a Godján legdélibb nyúlványától kezdve lehetett hajdan az országhatára, de a Cserna balpartja oláh terület volt az újabb időkig. Még 1791-ben a sistovi békekötéskor is a Cserna vizét említik határfolyónak. A Cserna és Bahna torkolata közötti terület a Duna közvetlen közelében már a mult század közepén semleges területnek tartatott s a vercsorovai és orsovai lakosság gyakori villongása miatt 1886-ban a határigazításkor Magyarországnak ítéltett.

Moldvában főleg Háromszék és részben Csik-megye felől voltak a multban jelentékenyebb határkiigazítások az Ojtozi és Békási szorosok környékén.¹⁾

¹⁾ *Hurmuzachi: Fragmente zur Geschichte der Rumänen, V. kötet 154, 223, 230, 247, 275, 343.*



1. ábra. Az új magyar föld. A régi — — — és új határ.

© Linné Seeger
© Linné Seeger

A mostanít megelőző legutóbbi határkiigazításaink 1900—1910 között történtek s ezek folyamán hazánk Románia rovására 560 km²-el bővült.

A mostani határkiigazítás.

A békekötés XI. pontja értelmében Magyarország és Ausztria, valamint Románia között az új országhatár következőképpen állapítatott meg. (Az összes adatok a cs. és kir. katonai földrajzi intézet által kiadott 1:200,000 méretű Generalkarte 1915-ben revideált lapjaira vonatkoznak.)

1. Az új határ Turnu-Severin várostól nyugatra, *Dudás* falutól délre kezdődik a vasúti átjárónál. Innen észak felé halad, még pedig *Dudás* szélső házáitól nyugatra 400 m-re *Seretu* házcsoport nyugati oldalán a *Zidoscița* patak és falu „Z” betűjén keresztül a *Matorec* hegyre (a tető Magyarországé lesz.) Ezután a *Matorec* és a *Cireșu* falu közti országút keleti szélén halad a határ, *Cireșu* Romániának marad. Innen a *Bahna* patak baloldalán lévő községi út a határ, mely *Zupanești* „n” betűjén, *Gornenc* és *Costesti* „e”-betűjén halad át az 1333 m magas *Kis-Motru*-ra (*Motru Sec*), melynek teteje Magyarországé lesz. Innen egyenesen északnak halad a határ egészen a *Csernáig*, hol a régi határral találkozik.

2. Mintegy 20 km-el északkeletre a *Krajova* pataknak a *Csernába* ömlésénél egy új határ kezdődik, mely a *Cserna* folyásán halad egészen a *Csernisora* „a”-betűjéig, ahol keletnek fordul és a *D. Milano* (*Dealul Milanu* = *Milán* hegy) „D”-betűjén keresztül *Szeniuleu* hegy neve alatt, a *Vulkán* hágó előtt lévő *Buligától* délre 600 méterrel a *Szurdok* szoros előtt lévő *Lajmics*-tól kissé délre, egészen a *Szád* patakig jut s ennek folyásán felmegy a *Mandrára* (2529), a régi határra.

3. Mintegy 10 km-rel északkeletre a *Csobán* tető (*Vrf. Ciobanul*) nevétől 400 m-nyire délre ismét új határ indul keletnek, mely *Bukolie tanya* déli részén, a *Repede* tető (*Vrf. Repede*) nevétől, valamint *Csundzset* (*Ciungetu*) falucska nevétől délre a *Latorica* patakig illetőleg a *Lotruig* megy. Innen a *Moldovis* csúcs (1632) alatt délre 400 méterrel az iparvasúton, az *Olt* folyón keresztül egyenes vonalban *Racovița* falunak tart s a falu nevének „R”-betűjétől 1 km-el délre; *Boisoára* falutól 2 km-el délre, *Titești* északi szélénél, a *Zanoágára* (1284) megy, melynek teteje Magyarországé lesz. Innen északkeletnek megy a *Csoriku* sztina „u”-betűjén ke-

resztül a *Komarnik* (1862)-től délre 1 km-re s délkeletre fordulva a *Lipitoáre* (2000) csúcstól 3 km-re délre az 1961, 1932, (*Malureán*) 1576, 1772, 1607 (*Kremenc*), 2338 (*Batrina*), 2337, 2379 (*Papusa*), 1785 (*Botyán*), 1411, 1264, 1265 (*Dragán*), 1074 magassági pontokon áthaladva a Dimbovica völgyébe jut. A magassági pontok, illetőleg a hegytetők Magyarországiéi lesznek. Az említett 1074 pontról a határ az 1065 ponton át keletnek tartva a *Sigluja* és Szent Illés (*Vrf. Sântu Ilie*) tetők között a régi határra megy.

4. Mintegy 8 km-re keletre az 1909 m magaslatnál újra kiindul az új határ és a *Schitu Peștera Decebal* (Decebál barlangzárda) második „C” betűjén keresztül a *Caraimanu* (Karaimán) „u” betűjén keresztül a *V. Cerbului* „b” betűjén keresztül *Azuga* község északi szélén *Azuga* második „a” betűjén keresztül az 1503 magaslatra megy, melynek teteje Romániáé marad, innen a *Vrf. Cazacu* (1757) (Kozák tető) „V” betűjén át a hegy csúcsa alatt 1 km-re délre a *Priszlop* (1601) tető neve alatt az 1531, 1128, 873, 1235, 1540 magaslatokra megy, melyek teteje mind Magyarországnak jut. Tovább a *Grohotis* (1540)-től délre, az 1450 ponttól 1 km-re délre, a 871 ponttól (*Teleázsen* falutól) 700 m-re délre a 961 ponton át a Tatár-havastól 1 km-re délre a 975, 1486, 1115 pontokra megy, de a tető mindenütt Magyarországié marad. Innen az 514, 1183, 1363 pontra megy, majd az 1338 ponttól délre 600 méterrel elhaladva kelet felé a 789 ponttól északra 1 km-el a Nagy Bászka völgyében felmegy a régi határra.

5. Több mint 30 km szakaszon marad a régi határ. A Lakóczától (1777) délkeletre kezdődik ismét az új határ, még pedig *Popii* nevű ponttól 2,5 km-re délnyugatra, s innen északkeleti irányt vesz, de mindjárt az 1530 magaslattól 1 km-re délre északnyugati irányt vált s az 1530, 1521, 1587 pontokon át felmegy a *Kondorát* tetőre (1490). Tovább keletre a 950 ponttól, *Lepsától* 4 km-re nyugatra átvágva a keskenyvágányú vasutat keletre a Fekete-Zbojnatól (*Zboina Neagră* 1374), keletre a *Rezboj* havastól (1014), a keskenyvágányú vasutat metszve az 508 ponttól keletre egy kilométerrel; keletre a Kászon havas (*Mgr. Casinului* 1167) csúcsától, innen pedig a 843, 704, 716 pontokra megy, majd a *Hirsa* „s” betűjén keresztül Hârja községet délnyugatról megkerülve a 962 pontnál (Kordonpost) eléri a régi határt.

6. Itt nyomban új határ kezdődik és északnyugatnak tartva felmegy a Kecske tetőre (*Vrf. Cheschiului* 1050), a tető Magyarországié lesz, innen átmegegy a Klézse (*Cleja* 1071) hegyre, északról

megkerülvén a tetőt. Innen az 1108 ponttól északra a *Nemere* havastól (1653) keletre, az 1370 ponttól keletre, *Poiana Uzului*-tól (479) 3 km-re nyugatra a Lapos Oldalon át (1342) (a tető Magyarországé lesz), a 682 ponttól 1800 méterrel keletre lemegy a Tatos völgyébe átvágván a vasutat *Preluci* „P” betűjén. Itt azonnal nyugatra fordul s *Agășu* (Ágas) „u” betűjén át az 1275, 1613 pontokon (a tető Magyarországnak maradván) felmegy a *Csülemérre* (1651), a régi határra.

7. Pár kilométerrel északra új határ kezdődik, mely a *Tarhavas*-tól (1662) keletre halad el s metszvéen a *Schimba Garda* „m” betűjét, az 1573, az 1463 (Magyaros havas) pontoktól keletre a 703 pontra, innen az 1211 ponttól keletre a Békás völgyének tart s azt *Táska* keleti szélén átlépi. Innen keletre az 1245 ponttól a *Csalhó* északkeleti ágán levő *Toka* csúctól 2 km-re keletre elhaladva a *Schitul Durău* (Duró kolostor) „S” betűjén át, az 1080 ponttól nyugatra a *Grinties* (Gerinces) név „G” betűjén keresztül felmegy az 1145 magaslatra (*Fraszin*), innen az 1021 magaslaton, a *Fărcașa* név „c” betűjén keresztül az 1086, 1150, 1534 (*Bivol*), 1276, 1208, 975, 1010, 862 pontokon 2 km-re *Paișeni* falutól ennek „i” betűjén, a *Moldova* folyó „o” betűjén keresztül *Kornu-luncei* „l” betűjén keresztül, *Rotopânești* község keleti szélén *Mihăiești* déli szélén elhaladva, a 393 magaslaton keresztül, *Mihăiești* „a” betűjén át eléri Bukovina régi határát.

8. Bukovina keleti oldalán *Istensegitstől* keletre 8 km-re *La Zare*-nál (503) ismét új határ kezdődik, mely a 305, 281 pontokon; *Talpa* és *Călinești* falu keleti oldalán a 396, 402 pontokon át, fél km-re *Dersca* keleti szélétől a 189, 198, 332, 304 pontokon; a 311 ponttól délkeletre, *Baranca*, *Pilipăuți* keleti szélén haladva a 251 ponton át *Lunca* falutól 1 km-re keletre átmetszi a Prút folyót.

A békepont záradéka szerint a békeszerződés aláírásakor azonnal egy vegyes bizottság száll ki, melyben az érdekelt országok egyenlő számú képviselővel vesznek részt.

Bukovina, illetőleg Ausztria és Magyarország között természetesen szintén meg kell állapítani az új határt a most kapcsolt területeken. Ez valószínűleg a Nagy Gerincesen (*Grintiesul-Mare*) fog keresztül menni.

A hozzánk csatolt területeket azokhoz a határszéli magyar községekhez fogják beosztani, melyeknek határa egészen az országhatáráig kinyult és amelyek érintkeztek ezekkel a román területekkel.

A csatolt határterületeket a következő magyar vármegyék,

illetőleg községek nyerik, másrésről a következő oláh megyék, illetőleg közigazgatási községek veszítik el:

1. *A Duna—Cserna közti szakaszon*: Krassó-Szörény vármegyében: Tuffás, Csernahéviz, Börzény, Csernabessenyő, Bolvás-völgy, Bogoltény voltak eddig határszéli községek, Bogoltény kivételével azonban egyiknek a határa sem bővül, mert a szomszédos Mehedinți oláh megyéből Vercsorova, Podény, Gornenc közigazgatási községeket egész határukkal átsatolták; ezenkívül falvaik vagy határuk egyrészét a következő oláh közigazgatási községek vesztették el: Skéla-Kladovei Guravoj falut és Dudás határának egyrészét, Csiresu Negrusa falut és saját határának egyrészét, Costești határának egyrészét.

2. *A Cserna felső folyása és a Páring (Mundra) közti szakaszon*: Krassó-Szörény vármegyében; Kornyaréva, Ruszka, Mörul; Hunyad vármegyében: Malomviz, Kimpulujnyág, Hobicaurikány, Felsőbarbatyén, Lupény, Zsilymacesdparosény, Zsilyvajdejvulkány, Zsilkorojesd, Alsóbarbatyén, Livazény községek határa bővül a velük szemben levő Mehedinți megyebeli Cloșani, illetőleg Gorj megyebeli Pocuia, Tismana, Popești, Frâncești, Runcul, Dobrița, Lilești, Curpân, Vălari, Cartiu, Bumbesti de Jiu közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

3. *A Páring (Csobán tető) és Bucsecs (Sigluja tető) közti szakaszon*: A hunyadmegyei Petrilla, Kudzsir; a szebenmegyei Zsinna (két helyen is), Szelistye, Orlát, Vesztény, Kistalmács, Nagydizsnód, Nagytalmács, Alsó- és Felsősebes, Felek; a fogarasmegyei Felsőporumbák, Szkorej, Opreakercisor, Streszakercisor, Alsó- és Felsőárpás, Felsőuca, Alsóuca, Felső- és Alsóvist, Dragus, Felsőszombatfalva, Kis- és Nagyvajdafalva, Posorta, Nagy- és Kisberivoj, Kopacs, Marzsínén, Zernest, Pester, Sirnea, Fundata, Felsőmoécs községek határa bővül a velük szemben levő Gorj megyebeli Cârli, Aniniș, Novaci, Cernadia, a Vâlcea megyebeli Malaia; az Argeș megyebeli Titești (két helyen is), Racovița, Perișani, Salătruce, Corbeni; a Muscel megyebeli Nucșoara, Lerești, Rucar, Dragoslavele, közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

Megjegyzendő, hogy a Vâlcea megyebeli Kajnény közigazgatási község egész határával, Malaia közigazgatási községnek pedig Vojnyásza és Csundzset nevű faluja, az Argeș megyebeli Kajnény-Greblest közigazgatási község egészen, Boisoára közigazgatási község pedig Boisoára és Bumbuest nevű falvaival csatoltatott hozzánk.

4. *A Bucsecs (1909 m pont) és a Nagy Bászka patak közti*

szakaszon: A fogarasmegyei Simon; a brassómegyei Rozsnyó, Brassó város, Bácsfalu, Türkös, Csernátfalu, Hosszúfalu, Zajzon; a háromszékmegyei Nyén, Zágon községek határa bővül a velük szemben levő Dâmbovița megyebeli Runcul, Moroeni; a Prahova megyebeli Sinaia, Predeal, Teșila, Mânciul-Ungureni, Drajna de Jos; a Buzău megyebeli Chiojdu, Nehoiăș közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

5. *A Lakócza és Ojtozi szoros közötti szakaszon*: A háromszékmegyei Zabola, Gelence, Osdola, Bereck, Sósmező községek határa bővül a Putna megyei Bârsești, Valea Sării, Negrilești, Găureni, Păulești, Tulnici, Soveja, a Bákó megyebeli Mănăstirea Căsinului, Grozești, Hârja közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

6. *Az Ojtozi szoros és Gyimesi szoros (Csülemér havas) közötti szakaszon*: a háromszékmegyei Lemhény, Esztelnek, a csikmegyei Kászonjakabfalva, Kászonfeltiz, Kászonaltiz, Csikszentmárton, Csikpálfalva, Csikszépviz községek határa bővül a Bákó megyebeli Slănic, Doftana, Dărmănești, Comănești közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

Ágas közigazgatási község részben (Ágas, Kotumba, Szambrea, Sulca, Diakonest falvai illetőleg telepei), Bruszturósza közigazgatási község pedig egészen átsatoltatott hozzánk.

7. *A Tarhavas és Nagy Gerinces (a Gyimesi és Békási szorosok) közötti szakaszon*: A csikmegyei Gyimesbükk, Várdotfalva, Csikmadaras, Csikkarcfalva, Csikszentdomokos, Békás, Gyergyótölgyes, Holló községek határa bővül a Bákó megyebeli Pângărați, Bicăz, Buhalnița, Bisztricsóra közigazgatási községek határaiból átsatolt területekkel.

Békás közigazgatási községből Kösörűkő-Nyágra-Bisztra, Táska és Tikos-Floarea falvak, Bisztricza közigazgatási községből pedig Gerincesmező falu egészen átsatoltatott hozzánk.

A Nagy Gerincestől ászaknyugatra Magyarország és Bukovina határa valószínűleg a régi marad.

Románia összesen 8 darab területtel igazította ki határainkat, ebből 6 darab csak Magyarországhoz, 1 darab csak Bukovinához csatlakozik, 1 darab pedig Moldva északnyugati csücske, közös Bukovinával, illetőleg Ausztriával s még csak ezután fog szétosztásra kerülni.

A csatolt területek s ezek nagysága:

1. A Duna és Cserna közti terület 249,51 km²

2. A Cserna felső folyása és a Páring (Mundra) közti terület	530'10 km ²
3. A Páring (Csobán tető) és a Bucsecs (Sigluja tető) közti terület	1670'24 „
4. A Bucsecs (1909 m pont) és a Nagy Bászka patak közti terület	448'65 „
5. A Lakócza és Ojtozi szoros közti terület	232'24 „
6. Az Ojtozi és Gyimesi szoros (Csülemér havas) közti terület	304'25 „
7a) A Tarhavas és Nagy Gerinces (Gyimesi és Békási szorosok) közti terület	327'50 „
7b) A Nagy Gerinces és Bukovina közti terület	1347'25 „
8. A Szeret és Prút közti, illetőleg szeretjobbparti terület	517'62 „
Az Osztrák Magyar Monarchiához csatolt összes román terület	5637'36 „

Ez a terület körülbelül Nyitramegye területének (5511 km²) felel meg. Ennek körülbelül kétharmad része: 3772'49 km² — mely akkora mint Békés vármegye (3671 km²) — Magyarországhoz jut; egyharmad része: 1864'87 km² pedig, mely Bukovinához, illetőleg Ausztriához csatoltatik, valamivel kisebb, mint Moson vármegye területe (1989 km²).¹⁾

Ha közigazgatási beosztás szerint nézzük a csatolt kerületeket, akkor a következőképpen oszlanak meg:

	nyert terület	eddiggi területe
Krassó-Szörény vármegye	375'63 km ²	11'032 km ²
Hunyad „	403'98 „	7'783 „
Szeben „	1004'07 „	3'599 „
Fogaras „	675'36 „	2'433 „
Brassó „	294'06 „	1'499 „
Háromszék „	432'76 „	3'893 „
Csik „	586'62 „	4'859 „

Magyarország tehát nyert összesen 3772'49 „

Románia területi vesztesége:

Mehedinți megyéből elvétellett	470'26 km ² terület
Gorj „ „	461'47 „ „
Válcea „ „	505'62 „ „

¹⁾ A Magyarországnak jutó terület, annál valamivel, mintegy 80 km²-el nagyobb, (aminek nagyobbik fele az Olt völgyére esik a hivatalos határkiigazítási jegyzőkönyvből vett utólagos helyesbítés szerint. Gy.

Arges	„	„	494·50 km ² terület
Muscel	„	„	518·— „ „
Dâmbovița	„	„	9·19 „ „
Prahova	„	„	296·56 „ „
Buzeu	„	„	142·90 „ „
Putna	„	„	117·84 „ „
Bákó	„	„	428·62 „ „
Neamțu	„	„	360·50 „ „
Suceava	„	„	1314·25 „ „
Dorohoiu	„	„	517·62 „ „

Országrészeket tekintve pedig:

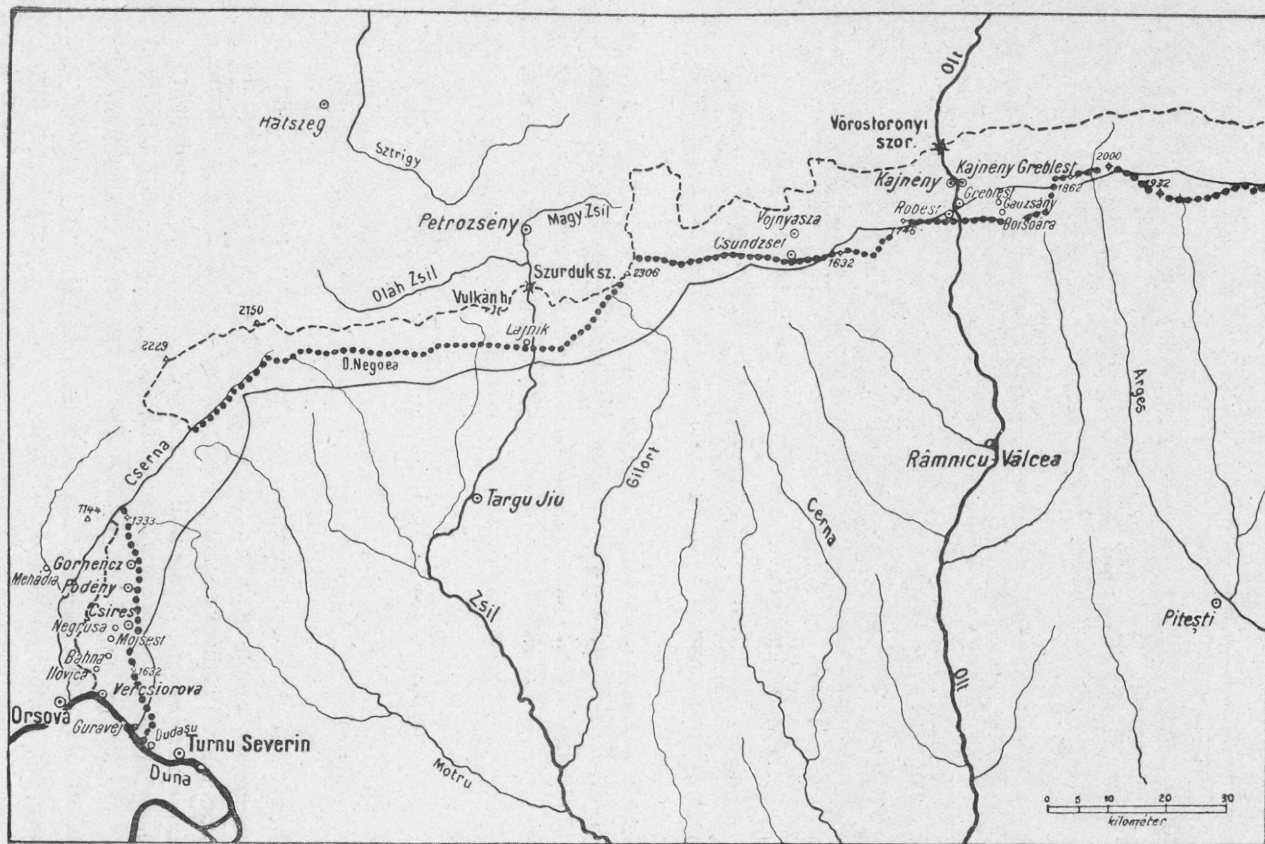
Kisoláhországból (Oltenia) elvétegett	1437·35 km ²
Hav salföldéből (Muntenia)	„ 1461·15 „
Moldvából	„ 2737·86 „
Romániából összesen	„ 5558·36 „

Talán a történelmi hűség kedvéért megemlíthetjük, hogy Dobrudzsa egy részéhez is jogunk van ezidőszerint. Románia ugyanis átadta Dobrudzsának a Traján sáncoktól északra eső részét egészen a Dunáig a központi hatalmaknak. Ez a terület tehát most az osztrák-magyar monarchia, Német-, Török- és Bolgárország közös tulajdona. Bizonyos függő kérdések elintézése után azonban az összes érdekelt tulajdonosok lemondanak róla Bolgárország javára.

A Magyarországhoz csatolt területek.

1. A Duna-Cserna közti határterület (249.51 km²).

A Godjántól délre mintegy 20 km hosszúságban a Cserna folyó volt az országhatár egészen a Nagy Jelenica hegyig (1305 m) ahonnan kezdve hazánk határa egészen a Dunáig átlag 4–5 km szélességben átment a Cserna balpartjára. Ezen a csernabalparti szakaszon Herkulesfürdön kívül több magyar községünk fekszik, ezek Romániából minden nagyobb nehézség nélkül megközelíthetők. Mivel egyik legfontosabb vasutvonalunk, a Temesvár—Lugos—Vercsorovai vonal a Cserna völgyén halad, a Duna egyik igen fontos kikötője Orsova pedig alig 5 km-re van a román határtól, a legnagyobb mértékben szükségesnek látszott legalább is a Cserna folyó alsó szakaszán az ország határát beljebb tolni.



2. ábra. A Magyarországhoz csatolt új területek és községek. — — —, ••••• új határ, — a régi határral párhuzamosan attól 10 km-re futó vonal.

Nem kevésbé indokolta a határnak a Duna mentén való eltolását az a körülmény, hogy a román területen levő Vaskaput mi tettük hajózhatóvá, s a Közép-Európa kereskedelmében megbecsülhetetlenül fontos dunai út e forgalmi akadályát Románia kellő mértékben a jövőben épp úgy nem tudta volna elhárítani, mint ahogy eddig nem tette. Mi pedig, miután a békekötés értelmében a Duna vaskapui szakaszát Romániától átvettük, kettőzött erővel dolgozhatunk annak még használhatóbbá tételén, mert most már nemcsak anyagi érdekünk, hanem erkölcsi kötelességünk is.

Az ország határa — mely eddig átlag 3—4 km távolságban húzódott a Csernától — most átlag 10—12 km-re került. A most megszerzett vaskapui szakasz is mintegy 6 km-re esik az új határtól. Az új határ mindenütt könnyűszerrel átléphető, több helyen közlekedési úton halad, sőt lakott telepeket vág ketté, ezért sem földrajzi, sem közigazgatási, közrendészeti szempontból nem megfelelő, de nem lehet megfelelő katonai szempontból sem. Román területről most is tüzéségi tűz alatt lehet tartani a Cserna völgyét, Orsovát, a Vaskaput.

Az új határ Dudásnál kezdődik, Turnu-Severin román várostól 4 km-re északnyugatra s erdős dombokon húzódik a Matorec hegyig. Innen a Bahna és Topolnica patakok vízvázasztóján halad egészen a Csernáig.

Az új terület legjelentékenyebb patakja a Bahna, mely hazánk régi határánál ömlik a Dunába. A most hozzánk csatolt községek csaknem mind e folyócska mentén fekszenek. Jobboldali patakja a Rakovec, melynek völgyéből egy 10 km hosszú iparvasút jön a Bahna völgyébe Vercsorováig.

Az új területnek elegendő közlekedési útja van, azonban az úthálózat a Magyarországgal való viszonylatban megfelelőképpen átépítendő. Legfontosabb közlekedési út természetesen a Duna. A románok turnuseverini hajógyárát 30 évre bérbevettük, úgyszintén a város alatt levő Simián szigetet, ezért Orsova jelentősége meglehetősen csökkenni fog, mert sok hajózási szervezetünk Turnu-Szeverinbe fog áthurcolkodni.

A csatolt terület legnagyobbbrészt erdős hegyvidék, de van művelhető földje is.

A terület, mely ma már Krassó-Szörény megyéhez van besosztva, Romániának Mehedinți megyéjéhez, illetőleg ennek Cloșani-i járásához tartozott. A csatolt 8 falu a román uralom alatt 4 köz-

igazgatási községhez¹⁾ tartozott és összes lélekszáma 1912 december végén 6054 lélek volt. Ezek néhány németet és szerbet leszámítva mind oláhok.

A lakott telepek a következők:

*Vercsorova.*²⁾ A hozzánk csatolt területek között a legjelentősebb, a Duna partján fekszik, s az országút ketté szeli. Lakossága 885 lélek. A román uralom idején vámhely volt. Vámhivatala 1860-ban létesült, elég tágas állomása pedig 1875-ben adatott át a forgalomnak. A községben van népbank és egy pár szövetkezet. Határában sok régi rom látható, melyek azt bizonyítják, hogy jelentékeny hely volt mindig. A község határán vannak Oreava várának romjai, nehezen megközelíthető helyen. Erről a várról vette a nevét a falu. E platóról igen szép kilátás nyílik a Duna felé. Határában, a Vodica és a Szent-patak egyesülésénél feküdt a vodicai monostor.

Vercsorovához tartoztak közigazgatásilag: Ilovica, Bahna, Mojseszt falvak. Mindegyikben van görögkeleti egyház és állami iskola.

Ilovica falu a Rakovec patak mentén fekszik, 812 lakossal. Határában mészégető telepek vannak.

*Bahna,*³⁾ Ilovicán felül, a Bahna patak két oldalán fekszik, 511 lakossal. Hetivására van.

*Mojseszt,*⁴⁾ Bahnától északra egy hegy tetején, 390 lakossal. A lakosok földművelők és állattenyésztők mind a három faluban.

*Podény*⁵⁾ közigazgatási község, faluk és telepek nélkül. A Bahna patak két oldalán, hegyoldalon fekszik. A csatolt terület legnépe-

¹⁾ Romániában a közigazgatási község rendszeren több faluból és telepből áll. Telep (catun) az, melynek lakossága nem több, mint 100 lélek. A falu (satu) lakossága nem több, mint 1000 lélek. A községnek (comuna) 1000–5000 lakosa van. A népesebb, vagy egyéb szempontból jelentékenyebb helységek mezővárosok (tîrguşor) vagy városok (oraş).

A telepek, falvak, községek kategóriájában változások mindig állhatnak elől aszerint, amint valamelyiknek a népessége szaporodik, vagy fogy. A közigazgatási község egy-egy újabb rendezéskor alkotó elemeiből elveszíthet, vagy újat nyerhet, esetleg annak a falunak a nevét veszi fel, mely időközben túlnépesedett az előbb névadó falun. A közigazgatási község falvaiból, telepeiből a szomszédos községek javára is veszíthet. Ezért régebbi román közigazgatási térképekkel dolgozni elég bajos dolog.

²⁾ = Orova tető.

³⁾ = mocsár.

⁴⁾ = nevének jelentése: Mózesfalva.

⁵⁾ = Hidas.

sebb községe, lakóinak száma 1361, kik földművelésből és állattenyésztésből élnek. Van gör. kel. egyháza, állami iskolája, népbankja, 6 vizimalma.

*Gornenc*¹⁾ község a Balna patak mentén hegyoldalon fekszik, nem messze a patak eredetétől. Lakóinak száma 970 lélek. Többnyire állattenyésztésből élnek. Van gör. kel. egyházuk, állami iskolájuk, népbankjuk, fogyasztási szövetkezetük, erdőkísérleti kertjük.

*Negrusa*²⁾ falu a Bahna jobboldalán, hegytetőn fekszik. Közigazgatásilag Csires községhez tartozott, mely néhány ház kivételével Romániának maradt. Lakóinak száma 467, kik földművesek, állattenyésztők. Van gör. kel. egyházuk.

*Guravoj*³⁾ falu közigazgatásilag Schela-Cladovei-hez tartozott, mely Romániának maradt. Lakóinak száma 658. Van állami iskolája, mész- és cementgyára, kőbányája.

A Dunán van a guravoji, másként Gol vagy Bánsziget. A szőrényi bánokkal hozzák vonatkozásba. 1834-ig lakott volt, de ebben az évben 40 családot átköltöztettek innen részint Guravojba, részint Schela-Cladoveibe. A szigeten különben egy, állítólag a bizánci időkből származó klostrom romjai láthatók.

2. A Cserna felső folyása és a Páring (Mundra 2529 m) közti határterület (530.10 km²).

A Kárpátok a Godján és a Páring között meglehetősen magas hegyláncolatot alkotnak, mely azonban tisztán csak földrajzi szempontból volt alkalmas határvonal Románia és Magyarország között. A határ a Zsily és Duna vízválasztóján haladt, azonban az Oláh-Zsily felső völgyén a határ a vízválasztó alatt vonult el, úgy hogy az Oláh-Zsily felső folyásának jobboldali völgyein felfelé 2—3 kilométer távolságon már román területre léphettünk. Ezen a szakaszon két fontos közlekedési út kötötte össze a két országot, egyik a Zsily völgyén a Szurdoki-szoroson, másik a Vulkán-hágón át.

A Kárpátoknak ezen szakasza a magyar oldalon meredek lejtővel esik, az oláh síkság felé ellenben szelíd lejtővel halad. Az oláh oldalon lefutó patakok haránt irányú vízválasztó gerincein mindenütt kényelmesen fel lehet menni a Kárpátok főgerincére, honnan le lehet ereszkedni a Zsily völgyébe, a leggazdagabb ma-

1) = Tölgyes.

2) = Fekete.

3) = Völgy-száda.

gyar szenterületre s ahonnan könnyűszerrel tűz alatt lehet tartani valamennyi zsilvölgyi telepünket.

A Kárpátok főgerincére vezető hegyi utakat és ösvényeket a románok a hadüzenet előtt jól kiépítették, ott kényelmesen elhelyezkedtek és a hadüzenetkor az oláh Zsily völgyébe vezető ösvényeken, a Vulkán hágón és a szurdoki szoroson át a legnagyobb könnyűséggel betörték. Nagy könnyebbségükre szolgált az a körülmény, hogy az oláh Zsily felső folyásán levő patakok mentén Kimpulujnyág falutól délre 2—3 km-re húzódó országhatár mögött már jó előre elhelyezkedhettek és berendezkedhettek. Az új országhatár megállapításánál tehát arra kellett törekednünk, hogy a Zsily völgyét a jövőben minden támadással szemben könnyen védhetővé tegyük.

A most megállapított új országhatár a Cserna felső folyásán halad, csaknem annak eredetéig, innen átmegy az oláh Zsily forrásvidékének vízválasztójára, az Oszlea és Arkán hegyek déli lejtőjére, majd a Kárpátok harántirányú gerincein és völgyein keresztül a Szád patak medrén felmegy a Páringban levő Mandrára.

Az így kitolt határ legszélesebb (átlag 10—12 km) a Cserna völgyén, a Godján délkeleti lejtőjén, ahonnan Magyarországot nem fenyegetheti ellenséges betörés, mert a Godjánon innen a Szárkő és Retyezát hatalmas tömzse fekszik. Ellenben a Zsily völgyétől délre határunk a régi határhoz képest átlag mindössze 6—7 kilométerre, a Szurdoki szorosnál pedig 10 kilométerre tolódott el. Legkevesbé megfelelő az új határ Kimpulujnyágtól délre, ahol *most* került fel a vízválasztóra, az Arkán hegy déli ágára. Erre a hegyre a Bisztrica patak völgyéből a Căciulata és Piva hegyek gerincein egy elég jó út vezet fel Romániából, s innen most is elég könnyen le lehet ereszkedni az új határtól 9 km-re eső Kimpulujnyágba. Az új határ tehát nem fogja biztosítani a Zsily völgyén levő szénbányáinkat a jövőben sem egy esetleges betöréstől.

Területünknek az a része, mely a Cserna völgyéhez tartozik, a Cserna medrén megközelíthető, ezenkívül több hegyi ösvény vezet a Godján gerincére s innen a Temes és a Sztrigy völgyébe. A Kárpátoknak az Oszlea és Mundra között levő, most hozzánk kapcsolt szakaszán több olyan hely van, melyet csak román területről lehet megközelíteni. A Vulkán hágónál 6 kilométerrel tolódott el határunk Románia felé Bulgáig, a Szurdoki szorosnál pedig a Zsily völgyén 10 km-el Lajnicig. Ez utóbbi helyen nagyon fontos

lett volna ránk, ha határunkat Bumbesti-Jiu-ig letolhattuk volna, mert a Mundrára román területről több ösvény vezet fel, melyen a Szurdoki szoros megkerülésével a Zsily völgyébe lehet jutni, így ezek az ösvények a mi kezünkbe kerültek volna.

A Cserna völgyéhez tartozó szakaszon levő havasok csúcsai kopaszok. Az alsóbb zónákban jó havasi legelők vannak, melyeken idáig a határszéli román falvak juh és szarvasmarha nyájai legelnek. Lejebb fenyves erdők borítják a határszéli havasok oldalait, melyeknek kitermelése a Cserna völgyén történhet. A határszéli román falvak lakossága zsendelyhasogatással, dongakészítéssel foglalkozott. A hegyekben ércek, fémek és szén nyomai is mutatkoznak, ezenkívül építésre, mészégetésre és malomkőnek alkalmas kövek is találhatóak.

Az Oszlea és Mundra közti szakaszon a Kárpátok láncai alacsonyabbak, a csúcsok a 2000 m magasságot sehol sem érik el. A magasabb csúcsok és gerincek kivételével az egész hegylánc erdővel van borítva. Az erdők cser-, tölgy-, bükk- és fenyőfából állanak. A magyar határ lezárta előtt sok sertést tenyésztettek itt a határszéli román falvak lakosai. Ma főleg juhnyájak legelnek a havasokon s a lakosság az állattenyésztéssel kapcsolatos csapó-, szűcs-, tímármesterséget űzi, vagy a fűrészekben dolgozik. Fűrész-malmokat minden nagyobb patak mentén lehet találni, mely a Kárpátokból lefut, de ezek többnyire nagyon kezdetleges alkotmányok.

Az Oszlea havas 4500 hektár terjedelmű, nagyobb része legelő és fenyves. Állami birtok. Három isztina van rajta.

Az Arkán hegy szintén legelő és fenyves, Fráncesti és Peştisani falvak közbirtokosságáé, kiknek egy isztinájuk van itt.

A Zanoágai isztinához tartozó legelők Schelához tartoztak. E hegyen egy, az osztrákok által 1712-ben csinált útnak nyomai látszanak.

A Zsily és Szád patak köze Bumbesti-de-Jiu-hoz tartozott, az egész terület a falusiak birtoka. Az erdőkön és havasokon sok juh és szarvasmarha legel; a lakosok sok túrót adnak el. Az erdők fáját apró vizimalmaikon deszkának fűrészelik fel, vagy zsendelyt hasogatnak, ezenkívül sok szénát kaszálnak a hegyoldalakon.

A hozzánk kapcsolt területen nincs sehol sem nagyobb lakott telep, csak az oláh őrházakban és nyáron az isztinákon lehetett emberrel találkozni. A Vulkán hágónál, Buligánál volt a vámhely és egyik határórház. Lajnicis valamivel népesebb, mert itt a vámon és határórházon kívül egy kisebbszerű gör. keleti kolostor is talál-

ható, melyben 10—12 szerzetes szokott lenni. A kolostort (schit) egy szép mező közepén egy bizonyos Paianca nevű úrnő építtette s a román állam évente több mint 1000 lei-el segélyezte.

A szurdoki vagy ahogy az oláhok nevezik lajnicsi szoros most hozzánk csatolt szakasza igen szép vidék. A Zsily szűk szoroson, meredek falak között hömpölyög az oláh síkság felé. Az országutat is sok helyen mesterségesen kellett bevágni. A völgy csak Lajnicznál bővül ki kissé.

3. A Páring (Csobán tető) és Bucsecs (Sigló tető) közti határterület (1670.24 km²).

Egy darabban ez a legnagyobb terület, mely Romániából Magyarországhoz csatoltatott. Magyarországgal két fő közlekedési út köti össze, egyik a vöröstoronyi szoroson át az Olt völgye, másik a töröcsvári szoros. A vöröstoronyi és töröcsvári szorosok között levő szakaszon az eddigi országhatár mindenütt a vízválasztón, a Kárpátok gerincén haladt, az Olt és a Páring között azonban nem ment mindenütt a vízválasztón, a Sebes és Lotru patakok pl. román területen eredtek. A szebeni havasok egyik ágánál a Balandrunál az az országhatára benyomult Románia felé, viszont a Balandru és Páring között a román határnak volt nagy beszögelése Magyarország felé, és éppen ez utóbbi helyen a vízválasztó is román területre esett.

Az ország határának katonai szempontból való kiigazítása itt is feltétlenül szükségesnek mutatkozott, mert mindazon hátrányok fennállottak, amelyek az egész déli Kárpátokat jellemzik. A román oldalon a Kárpátok harántirányú gerincein mindenütt fel lehet menni a Kárpátok főgerincére, ellenben Magyarország felől alig vezet fel néhány ösvény. A magyar városok: Nagyszeben, Fogaras, Brassó közel vannak az ország határához, a Nagyszebenbe vezető vöröstoronyi és a Brassóba vezető töröcsvári szoros magyarországi szakasza aránytalanul rövid.

Az új határt a bukaresti béke a Páringban levő Csobán tetőtől kezdődőleg a Repede tetőn át Csundzset falu alatt, a Moldovis hegyen, az Olt völgyi Racovița községen keresztül a Zánoagára, Komarnikra, Malureánra, Kremenére, Papusára, Dragán havasra húzta meg s az új határ Rucăr fölött átlépve a Dimbovica folyót, felmegy a Sigló hegynél a régi határra a Bucsecsre.

Az új határ különösen a magyar Páring és az Olt völgye

közötti szakaszon nagyon tervszerűtlen. Teljesen érthetetlen, hogy a Csobán tetőről indul ki és nem a Rusz oldalától (Coasta lui Rus 2306), a vízvásztóról. Így a Lotru forrása román területen maradt.

Az oláh Páring gerince elsőrendű határnak kínálkozott volna egészen az Oltig s kezünkbe került volna az egész Lotru völgy. De még ha a Lotru vize lett volna a határ, az is sokkal megfelelőbb lett volna, mint a mostani, mert legalább útunk lett volna a csatolt területhez, de a mostani határ olyan szerencsétlenül van meghúzva, hogy a lakott telepeket megközelíteni, vagy az erdőségeket kitermelni csak Románia felől lehet. Az Olt balpartján az Oláh-Páring láncához csatlakozó Kozián, Klokoticsi szoroson át jó határt lehetett volna húzni mindenütt a vízvásztókon a Zanogára, a mostani határ ellenben erdőtlen dombos vidéken, falvak között megy keresztül. A Fogarasi havasok kősziklás nyúlványaiból még szükségesen felül is kaptunk a román oldalon, ellenben a töröcsvári szorosnál a barczasági medence védelmére félakkorára sem tolódot ki határunk.

A Lotru völgye a Latorica patakon felüli szakaszon a miénk, de forrása román terület maradt. A Szebeni havasoknak a Lotrutól északra eső kiágazásait az Oláh geográfusok Platanesti tetőknek nevezik, ezeket az ágakat haránt irányban szeli az új határ. Gerinceiken ösvények vezetnek a szebeni havasok főgerincére. A hegyek többnyire erdőkkel vannak fedve s az újabb időkben az erdők okszerű kitermelése is megkezdődött s Brezoiu-ban létesítettek egy nagyobb fűrésztelepet. A fát a Lotrun úsztatják idáig. A Lotru közepes szélessége a nekünk jutott területen 20 m, mélysége 75—150 cm, gyorsasága 2:50 m másodpercenként. Malaiánál már 30 m széles, lejjebb pedig torkolata körül a 70—100 métert is eléri. Az oláhok az Olt vizét is felhasználják tutajozásra és a környék erdőségeiből sok fát szállítanak le a Dunáig. A Lotru folyó felső völgyi erdőségei a szász egyetem erdőségeihez csatlakoznak s az itt nagy-szerű fellendülésnek indult erdőipar nagyon jól fogja tudni hasznosítani a kapcsolt területek erdőségeit; a Lotru alsó völgyén azonban erdőségeink kitermelése nagyrészt Románia magatartásától függ.

A Lotru forrásától északra eső Tatár (1685), Tompa (1531) havasok környéke Novaci és Cernădia román községekhez tartozott, nagyobb része a közbirtokosságé, kisebb része pedig az államé. Lóval járható ösvények vezettek át Erdélybe s a vám télen Novaci-ban, nyáron pedig a Tompa havason volt. Ezen a területen mind-össze a határőrházakban s nyáron néhány sztinán és a vámnál

lehetett emberrel találkozni. A közbirtokosság szarvasmarhát és juhot tenyésztett a havasokon. Novaci-ban 9 kalló ványolta a juhok gyapjából szőtt darócot s 12 fűrészmalom dolgozta fel a környékből ide szállított tönköket. A most hozzánk csatolt terület erdőségeihez azonban nem tudtak hozzáférni a legyőzhetetlen közlekedési nehézségek miatt.

A Lotru alsó völgye is igen gyéren lakott. A hozzánk csatolt terület legnagyobb része Malaia közigazgatási községhez tartozott, melynek két faluja Vojnyásza és Csundzset Magyarországé lett.

*Vojnyásza*¹⁾ a Lotru felső folyása mentén, a Vojnesica patak torkolatánál fekszik magas hegyek között. Jóformán csak lóháton lehet megközelíteni. Erdélybe innen több ösvény vezet. Lakóinak száma 762, kik főleg juhászok, ezenkívül méhésztellel, erdőléssel és némi földműveléssel is foglalkoznak. Van gör. kel. egyháza és állami iskolája.

*Csundzset*²⁾ kicsiny falucska 202 lakossal a Latorica patak mellett, lakosai pásztorok és erdei munkások. Szintén van gör. kel. egyháza.

A Pascoája pataktól egészen a Repedéig terjedő terület Vojnyásza és Csundzset határához tartozik, birtokosok a falusiak. A Veverica hegy a román területen fekvő Calineștihez tartozik. Sziklás oldalain néhány barlangot is találunk.

A többi hozzánk csatolt falvak az Olt völgyén fekszenek. Az Olt folyó a Vád patak torkolatánál lép a csatolt területre. Ezen a szakaszon átlag 80 m széles a medre. A víz közepes szélessége 70 m, mélysége 3—5 m, gyorsasága 2—3 m másodpercenként. Hajózhatóvá tételén már 200 év előtt az osztrák uralom idején is gondolkoztak. Most legfeljebb fausztatásra vagy tutajozásra lehet használni, de medrét ki kellene takarítani a nagy kövektől. Régebben a cigányok aranyat mostak az Olt homokjából.

Az Olt völgyén halad a vasút Nagyszebenből Râmnic-Vâlcea, illetőleg Craiova—Bukarest felé. Ezenkívül egy jókarban lévő országút is megy a vasút és az Olt között. A Kárpátoknak ez az átjáróhelye igen nagyfontosságú volt már az ókorban is. Az olt-völgyi utat még a rómaiak építették és a völgyben több lakott telepük is volt. Az Olt jobb partján Kajnéynél még látszanak Traján hidjának nyomai. Lathor (Lotru) várát, Talmácsot, Vörös-

¹⁾ = Bajnok.

²⁾ = Tönkös.

tornyot a magyarok az Olt-völgy védelmére építették az oláh síkság felől betörő ellenség ellen. A török-világ idejében nagy jelentősége volt ezen utnak. 1848-ban az oroszok is itt jöttek be hazánkba.

Az út a törökök idejében igen rossz karban volt s mikor Kis-Oláhország III. Károly uralma alá jutott, első dolga volt ezt a nagyjelentőségű utat rendbehozni. Az út Vöröstoronytól Râmnice-Vâlceaig 1717-ben készült el s 60,000 forintba került, ami abban az időben nagy pénz volt. Ugyanekkor kezdték az Olt medrét is tisztogatni a szikláktól. Kajnénynál az országút felett egy fehér tábla hirdeti III. Károly király nagy kultúrmunkáját.

Az Olt jobboldala Vâlcea, baloldala pedig Argeş román megyékhez tartozik, a hozzánk csatolt részek azonban Szeben megyéhez fognak tartozni mind a két megyéből.

Igy az Olt völgyén lévő első nagyobb község Kajnény is a román uralom alatt két megyéhez tartozó két külön község volt, mert az Olt két partján feküdt.

A Vâlcea megyebeli *Kajnény*¹⁾ az Olt jobb partján fekszik, 821 lakosa van. A Riu-Váduluj-i vám után gyakran Riu-Vádulujnak is hívják ezt a falut. Van gör. kel. egyházuk, községi iskolájuk. A lakosok vadászok, halászok, faiparosok és tutajosok. Van népbankjuk és két fűrészmalruk is. Juhászattal is foglalkoznak, közel a régi határhoz a Kajnényi Oldalon (1893 m) van két túrókészítő isztinájuk. Kajnénynél ágazik el az oltvölgyi út Kis- és Nagy-Oláhország felé.

*Riu Váduluj*²⁾ csak kicsiny telep a Vád patak torkolatánál az ország régi határán, 24 lakossal. Itt volt a román vámhivatal. Közigazgatásilag Kajnényhez tartozik.

*Robest*³⁾ Kajnényen — melyhez közigazgatásilag tartozott — alul van, az országút két oldalán 338 lakossal. Van gör. kel. egyháza, állami iskolája. Lakosai földműveléssel, állattenyésztéssel és faiparral foglalkoznak. Van egy fűrész- és túrókészítő műhelye.

*Szerecsinest*⁴⁾ Robesten alul 2 kilométerrel. Közigazgatásilag Cheiához tartozott. 230 lakosa van. Van gör. kel. egyháza és iskolája.

Az Argeş megyebeli *Kajnény* az Olt balpartján fekszik a másik

1) = Ebes.

2) = Rév-pataka (Oltréve).

3) = Rabfalva.

4) = Szerecsenyfalva.

Kajnényal szemben. Lakóinak száma 743, kik közül 10 család cigány. Van gör. kel. egyháza, 2 templommal, iskolája és kórháza. Lakói földműveléssel, marha és juhtenyésztéssel foglalkoznak. Van egy nagyobb fűrész is.

Közigazgatásilag hozzátartozik *Greblest*¹⁾ falu 880 lakossal. Gör. keleti egyháza és iskolája van, lakói földművesek és állattenyésztők.

A Nagy-Oláhországba vezető úton egymás mellett találjuk *Gauzsány és Bojsoára*²⁾ községeket, az előbbinek 838, az utóbbinak 678 lakosa van. Gauzsány közigazgatásilag Kajnényhez tartozott, Bojsoára pedig *Bumbuesttel*³⁾ alkotott egy közigazgatási községet. Bumbuestnek 576 lakosa van. Mind a három faluban van gör. kel. egyház és iskola. A lakosok földművesek és állattenyésztők. Bojsoarában fogyasztási szövetkezet és több vízimalom van. A Fogarasi havasok déli lejtője Argeş és Muşcel román megyékhez tartozik. A főgerinchez közel meredek sziklás oldalakat találunk, lejjebb tágas havasalji legelők vannak, erdők pedig csak a patakok völgyén.

Az erdők nagyobbrészt fenyő, kisebbrészt bükk-, cser- és tölgyfából állanak. A fát csak a könnyebben hozzáférhető vidékeken termelik ki. Az Olt völgyén elszállított fa egyrésze Franciaországba megy. Nagyobb fűrészmalomok Titeştinél, a Topolog vízen Sălătrucul-nál, Nucşoaránál, Lereşti-nél, Rucăr-nél, Dragoslavele-nél vannak. Magában Lereşti-ben több mint 25 fűrészmalom van a Tîrgul patakon. A lomboserdőkben régebben nagy disznótartás volt, s a hizott disznót a vöröstoronyi szoroson át Erdélybe hozták, azonban mióta a határt lezártuk a román állatbehozatal előtt, az állattenyésztés nagyon hanyatlott. Ma félakkora állatállomány van Argeş megyében, mint volt 50 év előtt. Muşcel erdeiben most is sok disznót makoltatnak télen. Ezenkívül bőrcserzésre szolgáló gubacst gyűjtenek és cserhaját hántanak. Nucşoara lakosai deszkagyártáson kívül szita-kéreg és dióolaj készíttéssel is foglalkoznak.

A havasi legelőkön főleg juhot tartanak. Nagyobb juhtenyésztő helyek Titeşti, Sălătrucul, Nucşoara, Lereşti, Rucăr falvak. Leginkább a hosszúszőrű havasi fajta juhot tenyésztik. A gyapju egyrészét házi szükségletre megfonják-szövik s kisdud kállókon megvanyolják, másrésze pedig az erdélyi szász csapók műhelyébe kerül,

¹⁾ = Gereblyés.

²⁾ = Kisbánya.

³⁾ = Gombos.

kik szűrposztót, pokrócot szőnek belőle. Nagyobb csapóipar Rucárban van. A havasi isztinákon finom túrót készítenek, melyet tömlőbe varrva hoznak forgalomba.

Szarvasmarhájuk meglehetősen apró, elkorcsosult fajta. Lovaik is igen aprók. Az állatok nemesítésével idáig alig törődött a nép valamit.

A Fogarasi havasok déli oldalának ásványai még nincsenek kikutatva. Idáig csak mész- és épületkövet fejtek.

A havasok részint állami birtokok, részint nagybirtokosoké, részint a határszéli falvak közbirtokosságáé. A Sălătrucul 21.735 pogon (= 21 km²) nagyságú birtok, ebből 19.600 pogon erdő. A birtok az államé illetőleg a bukaresti mitropoliáé. A Ieresti-i havasokban néhány boér családon kívül birtokos a Câmpolungi r. kath. egyház is.

A Fogarasi havasoknak hozzánk csatolt déli lejtőjén lakott telepek nincsenek, legfeljebb csak határórházak. Nyáron az isztinákon találunk némi életet. A Fogarasi havasokban a juhászat fejlett, ezért minden hegyen találunk egy-egy isztinát.

Az Olt völgyétől eltekintve, lakott telepeket még csak a töröcsvári szoros előtt kaptunk, ezek: *Dimbovicsoára*¹⁾ és *Podu-Dimbovicej*²⁾ falvak, közigazgatásilag mindkettő Rucár mezővároshoz tartozott.

A Töröcsvár és Rucár között lévő szoros út 1891-ben készült és rendkívül nagy fontosságú közlekedési út Magyarország és Románia között. Gyakran voltak véres csaták e szorosban a múltban. Az út szerpentinákon vezet fel a több mint 1200 m magas tetőre. A vidék nagyon szép. Dimbovicsoaránál a Kis-Dimbovica patak mentén a régi országhatár közelében egy csepegőkőbarlangot találunk, melyet tavasszal sokan látogatnak főleg rucáriek.

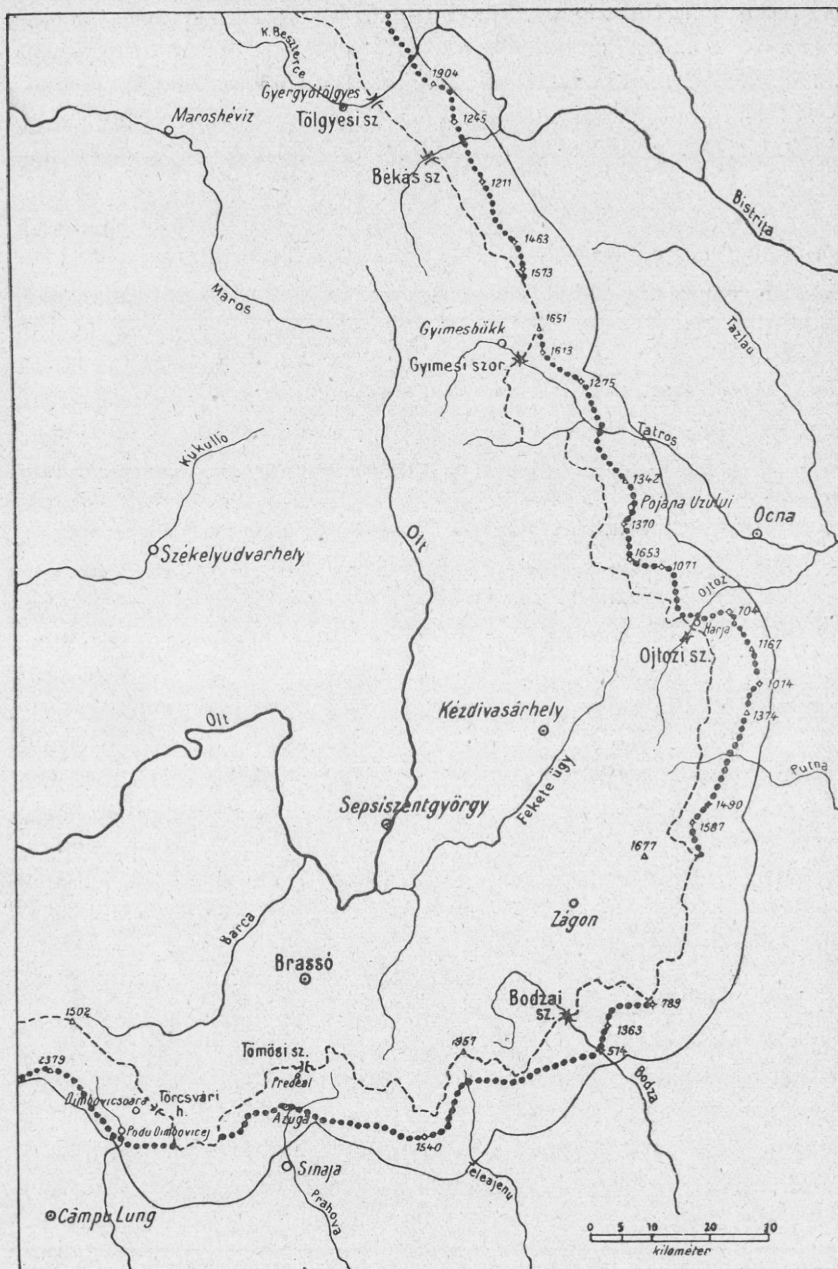
A két csatolt község Fogaras megyéhez fog tartozni. Dimbovicsoarának 594, Podu-Dimbovicejnek 344 lakosa van. Mindkét falunak van gör. kel. egyháza, Dimbovicsoarának iskolája is. A lakosok állattenyésztéssel, faiparral foglalkoznak.

4. A Bucsecs és Nagy-Bászka patak közötti határterület (448.65 km²).

Ahol a Dimbovica patak északnyugati irányát délnyugatival váltja fel, a Fogarasi havasok bástyaszerű falazata véget ér s a

¹⁾ = Kis-Dimbovica.

²⁾ = Dimbovica-Hídja.



3. ábra. A Magyarországhoz csatolt új területek és községek.

— — — régi határ, új határ, — a régi határral párhuzamos, attól 10 km-re futó vonal.

Kárpátok láncolatát keresztirányú tömzsök alkotják egészen a Bodzai havasokig, innen pedig alacsonyabb erdővel borított hegyek a Csalhóig. A régi országhatár egészen a Bodzai havasokig mindenütt a vízválasztón megy, innen kezdve azonban a vízválasztón túl halad. A Bodza, Nagy-Bászka, Kis-Bászka, Zabola, Putna, Kászon, Ojtoz, Szalánc, Úz, Csobányos, Sulca, Csügés, Tatros, Tarkó, Barátos, Áca, Békás, Kis-Beszterce a Kárpátok külső oldalán lefutó patakok mind magyar földön erednek. Hogy az országhatára itt a vízválasztón túl már ennyire eltolódott, azon egyáltalán nem lehet csodálkozni. A vízválasztó nagyon közel esik a háromszéki és csiki medencéhez s mindkét medence régen be volt népesítve székelyekkel, mikor még a Kárpátok külső lejtőin alig volt állandó lakosság. A szapora székelység csakhamar birtokába vette a csekély magasságú vízválasztókat, majd azon átlépve lassanként birtokába vette a „gyepű-elvét“, a vízválasztón túl levő havasokat és völgyeket is. Békés foglálásában nem volt, aki akadályozza. Kúnország pusztulása után a Kárpátok külső oldalának népessége nagyon meggyérült, az oláhság pedig bevándorlásakor már megállapodott határokat talált. Mivel azonban nincs olyan kitűnő orográfiai határ ezen a szakaszon, mint Nagy-Oláhsország felől, az utóbbi évszázadok folyamán többször volt határvillongás a székelyek s a Kárpátok külső lejtőjén egyre szaporodó oláhság között. A Bodzai, Berecki, Csiki és Gyergyói havasok vízválasztói nagyon közel esnek a barcasági, háromszéki, csiki és gyergyói sűrűn lakott medencékhez, e vízválasztók aránylag alacsonyak és a legtöbb helyen könnyűszerrel át lehet kelni rajtuk s a kívül lefutó patakok völgyei pedig nyitott kapuk a Székelyföld felé. A bessenyő, kún, tatár, török, oláh pusztítás is legtöbbször erről jött. Előre látták ezt már árpádházi bölcsek királyaink is és éppen az ország határának e gyengesége miatt telepítették ide határőrökül a vitéz székely népet.

A most megkötött bukaresti békében lett volna alkalmunk az országhatárát a Székelyföld felől úgy kitolni, hogy a jövőben aggodalom nélkül tekinthettünk volna egy ellenséges betörés elé és sajnos, éppen ezen a szakaszon nem nyertünk jóformán semmit. Frontunk a stratégiai szempontból legalkalmasabb vonalon állott s ahelyett, hogy ezt a vonalat országhatárnak rögzítettük volna meg, beértük néhány havassal az országhatárán. Itt bármennyire kitoltuk volna az országhatárát, még az a veszedelem sem fenyegetett volna bennünket, hogy sok oláh lakosságot kapunk, mert a határszéli roman községek lakosságának nagyobb része csángó-magyar.

Magyarország és Románia legfontosabb közlekedési útja a Prahova folyó völgye. A Prahova és a Tömös patak vízválasztója a predeáli tető, ezen átmegy az országhatára. A barcasági és háromszéki medence és Brassó rendkívül közel esik az országhatárhoz, így egy ellenséges betörés alkalmával igen könnyen áldozatul esnek, ami a mostani betöréskor is nyilvánvalóvá lett. Ezért létérdekünk parancsolta, hogy a határt román területre áttoljuk. Az új határ a Bucsecsből Isztronga vámnál (1909 m) indul ki, felmegy a Karaimán déli lejtőjére, onnan Azuga északi oldalán át felvonul a Kozák tetőre, majd a Priszlopon, a Doftana völgyén, a Grohotis déli lejtőjén, Teleázsen falun át a Tatárhavas déli oldalára. Mindenütt keresztben szeli a Kárpátok láncának észak—déli irányú tömzseit.

A Prahova völgyén Sinaiától délre kínálkozott volna jó stratégiai határ, mert itt alacsonyodnak el a Bucsecs, a Rusz és Baj havasoknak a Prahova patakkal párhuzamosan futó láncai. Ezekről az oldalakról és tetőkről jól lehet a patak völgyét és az utat védeni. Az új határ Azugánál nagyon közel (8 km) esik a régi határhoz, úgy hogy Brassó és a Barcaság biztonsága is alig erősbödött valamit egy Románia felől jövő támadás esetén.

Ahol az ország új határa kiindul, a Bucsecs déli lejtőjén, ott ered a Jalomica. A patak mellett, éppen az új határnál van a Peștera kolostor (schit). A kolostor egy barlang szájában van, 1810-ben épült. A barlang 150 m hosszú, 15 m széles és 30 m magas. A bizonyára újabbkori eredetű legenda szerint a dákokkal és Decabállal hozzák vonatkozásba.

E barlangot Románia felől is nehéz megközelíteni. A Jalomica forrás környékét pedig Magyarország felől alig lehet megközelíteni.

A Jalomica és Prahova vízválasztója a Bucsecs, illetőleg ennek Karaimán nevű ága.

A Prahova völgye már régen is nagyforgalmú út volt, de 1739 előtt még csak lóval járható ösvény vezetett át rajta. Ez időtájt valóságos lókaravánok jártak Brassóba és vissza. Először 1730-ban kezdte tágítani az ösvényeket Magyarország. 1789-ben az utakat kijavították és hidakat építettek. A mostani út 1846-ban épült Bibescu vajda idejében. Régen 20 napig tartott egy karavánút Bukarest—Brassó között a nagy torlódás miatt.

A Prahova völgyi közlekedés megjavulása Károly király érdeme. Ő ugyanis 1871-ben itt járt és nagyon megtetszett neki e völgy és nyári tartózkodási helyül jelölte ki. Ez adott okot a vasútépítésre, mely 1879-ben készült el. Az erdélyi szász ipar és tőke közelsége,

a vasút, a Prahovában rejlő vízi erő, a környező erdőségek mind közrejátzottak abban, hogy e völgy a román ipar gócpontja legyen.

A völgy alúlról felfelé haladva lépésről-lépésre népesedett be. A Sinaiai kolostor 1695-ben épült, ettől kezdve kezdték a völgy felsőbb szakaszát megszállani. A predeáli kolostort 1774-ben alapították. 1830-ban még mindössze egy isztina volt Predeál helyén. A vám 1852-ben jött ide. Ezután gyorsabban népesült. A vám idejövetele után hánok (beszálló helyek, vendégfogadók) és raktárak épültek. 1865-ben épült az iskola.

A vasút kiépítése szintén hatalmas lendületet adott Predeál¹⁾ fejlődésének. A terület voltaképen a koronáé volt, s Károly király nagy mértékben elősegítette Predeál kifejlődését. Így a román katonai földrajzi intézet tisztjei ajándékba kapták telkeiket a királytól, melyeken villákat felépítettek. A villák közül nevezetesebbek a Brătianu volt miniszterelnöké, a Cantacuzino volt közlekedési miniszteré, a Prager-féle villa stb.

Van itt egy iskolásgyermek számára épült szanatorium, melyet a román kultuszminiszterium építtetett. Az oláh elemi iskolán kívül nekünk is van egy 6 osztályú, internátussal ellátott elemi iskolánk, melyben a határszéli (Predeál, Azuga, Bușteni) román falvakban élő magyarok gyermekei tanultak.

A román uralom idejében a vasúti állomás nemzetközi volt, román állomásfőnökséggel. Volt vámhivatala, postája, rendőrsége, csendőrőrsé. Egy grancsár század is állomásozott itt; ami részünkről pedig Máv. képviselő, vámhivatal, határrendőrségi kirendeltség, csendőrség és pénzügyőri szakasz. A község állandó lakóinak száma 1218, kik között sok magyar és szász is van.

Predeál klimatikus üdülőhelynek igen alkalmas hely. 1033 m magasan fekszik a tengerszíne felett. Nyári közepes hőmérséklete +15—30°R, télen leszáll —28°-ra. Évi közepes hőmérséklete +4°R. Júniusban sok eső és zivatar van. Július végén a meleg meghaladja a +25°R-t. Az esték hűvösek. Aug. végén állandó kellemes idő jár. Ha októberben hó esik, november közepére elolvad.

Van kőbányája is. Ásványvízforrások is találhatók e környéken. A predeáli forrás a koronáé és a bukaresti közközházé volt.

Van egy klor-jódtartalmú ásványvízforrás a kolostor udvarán. Predeál határában van a Veres-tó és a Cigány-tó.

Predeál körül szép erdőségeket találunk. Ezek fája főleg fenyő,

¹⁾ Predeál = Hegytető.

veresfenyő és bükk. A predeáli kolostornak van egy zsendelyfűrész. A barátok egyébként juhtartással is foglalkoznak.

A Prahova- és Teleázsen-patakok közti havasok szintén állami birtokok. A Rusz és Grohotis havasok között százasos fenyő és bükkerdők vannak, közben-közben pedig kövér legelők. Tesila községben 11 fűrész dolgozza fel az erdők fáját. Mâneciul-Ungureni falu erdélyi szecseli eredetű mokány lakosai pedig zsendelyhasogatóson kívül kádár—ács—kerékgyártó mesterséggel is foglalkoznak. Nagyban űzik a juhtartást. Nyáron 12 ezer juh is legel a havasokon. Ők készítik a kaskavált sajtot, melyet „pentelei“ néven adnak el. A folyók völgyein pedig kallóik ványolják a magukszötte darócposztót.

Az ásványországból a Teleázsen balpartján előforduló kőszót említhetjük, itt azonban még nem fejtik. A lakosok néhol mészegetéssel is foglalkoznak.

Az új országhatár a Tatárhavastól a Sziriu-havas lábánál elhaladva a Bodza-patak völgyébe, innen pedig a Nagy-Bászka-patak völgyébe megy, hol találkozik a régi határral. A bodzai szoroson mintegy 8 km-el mentünk beljebb az új határral Románia területére. Az elfoglalt havasok nagyobb része állami birtok (pl. Nagy-Bota, Kis-Bota), de bírnak egyesek és a közbirtokosság is. Itt is több helyen találunk ásványvízforrást, ezenkívül vas és aranyérc is található, de még nem bányásszák. A havasok legelőin sok juhnyáj legel. A vidék nagyon szép. Nagy jelentőségű út nyernénk Buzeu—Braila—Galac felé, ha a székely vasutat a bodzai szorosban levő új határunkon túl alig 12 kilométernyire fekvő Nehoiş-ig kiépítenők.

5. A Lakócza (1777 m) és Ojtozi szoros között fekvő határterület (232.24 km²).

Országunk határa a Nagy-Bászka-pataktól egészen a Lakócza-havasig mintegy 30 km szakaszon a régi maradt. A Lakóczától az új határ a Kondráton át a Putna völgyébe megy, majd innen a Fekete—Zbojnán, Rezboj—Kászon havasokon át az Ojtozi szorosban levő Herzsa faluhoz. A határigazítás az Ojtozi szorosban mindössze csak 2 kilométer, úgy hogy Sósmező most már nem a határszélen van, hanem két kilométerrel beljebb. Itt az Ojtozi szoroson most Románia határa ékalakban nyomul be Magyarországra testébe. Ahol.

legjobban kitoltuk a határt, 8 km-re került a régi határtól. Átlag azonban csak 4—5 kilométer a távolság.

Ezen a szakaszon már 1887-ben is volt határigazítás. A nyert havasok többnyire fenyvesek, mégpedig 90% veresfenyő. Az Ojtoz völgye felé pedig egyre több a lomboserdő. Az őserdők kitermelése javában folyik. Nagy fűrésztelepek vannak Herzsán és Gorzafalván. Erdei vasúttal az egész határvidék elég jól el van látva, ezenkívül a fát a lefutó patakokon is szállítják. Az erdők nagyrésze az államé, az Ojtoz völgyén Negroponte boérnak vannak nagy erdősegei, úgy hogy itt az erdőknek csak $\frac{1}{4}$ része az államé.

A havasok legelőin juh- és szarvasmarhatenyésztés folyik. A határszéli területeken kénes-vasas vízforrások, degetkútak, (kocsi-kenőcs) mézskő, útéptőkő található.

6. Az Ojtozi és Gyimesi szoros (Csülemér) közötti határterület (304.25 km²).

Ezen a szakaszon a határkiigazítás egészen a Tatros völgyéig nagyon jelentéktelen. Átlag 2—4 kilométerrel tolódott el a határ Románia felé. Gyimesnél illetőleg a Tatros völgyénél azonban Romániának Magyarország testébe mélyen benyúló része a határkiigazítással levágott. A határkiigazítás által Románia egyik legkedveltebb fürdőhelye Szalánc (Slănic) közvetlen az új határ elé került. A hozzátartozó erdősegek — melyek a jászvásári Szent Spiridion építropiáiéi — egyrésze Magyarországnak jutott. Az erdők fenyő-, bükk-, kőrisfából állanak. A Dofteana, Dormánfalva, Kománfalva határából hozzánk csatolt havasok egyrésze a Ghica és Stirbey hercegé.

A Gyimesi szorosban a Tatros völgyén mintegy 18 km-el toltuk előre határunkat. Az új szakasz egész tatrosbalparti részén azonban az uralkodó magaslatok Románia kezén maradtak.

A Tatros-patak szélessége Palánkánál 4 m. Bruszturószánál 10 m. A völgy szélessége Palánkánál 100 m. Bruszturószánál 250, Sulcánál 300 m. A patak medre tele van nagy kövekkel. Mellette halad az országút és a vasút, mely Egyedhalmánál (Adjud) csatlakozik a szeretvölgyi vasúthoz.

A Tatros völgyén 14 falu és telep csatoltatott hozzánk. Ezek lakosságának jórésze csángó-magyar. A csángók római katolikusok, de görögkeleti vallású is sok van köztük.

A falvak 4 közigazgatási községhez tartoztak. Ezek közül legjelentékenyebb Bruszturósza,¹⁾ mely 9 faluból állott.

Bruszturósza falu lakossága 1074 lélek. Van gör. kel. egyháza, állami iskolája és kisededóvója.²⁾ A falunak szántóföldje alig van, a lakosok állattenyésztésből élnek és a fűrésztelepeken dolgoznak, de a faluban iparos is elég sok van. Nagybirtokosok Ghica és Stirbey hercegek. Van itt a Götz társaságnak egy gőzfűrész, ezenkívül a községben 5 vízfűrész és egy fenyőkéregdaráló malom működik. A lakosság a juhgyapjából készült darócot 4 kallón ványolja meg. Több gyógyforrás is van a falu határán.

Kamonka:³⁾ Bruszturósza tőszomszédságában. Lakóinak sz. 454.

Csügés: A Bot-havasból eredő Csügés-patak két oldalán 1253 lakossal. Lakói román., kath. vallású csángómagyarok. Oláh nyelvű állami iskolával és oláh nyelvű kisededóvóval. Van román. kath. temploma is. A falu határán 5 fűrészmalom dolgozik.

Palánka:⁴⁾ a régi országhatáron vasútállomással. A román uralom idején itt volt a vám. Lakóinak száma 1013. Van gör. kel. egyháza és áll. iskolája. Egy fűrésztelep is működik itt.

Popoi:⁵⁾ falu 359 lakossal.

Börvényes: kicsiny falu 186 lakossal.

Szurdok: 222 lakossal.

Kökényes: Bruszturószával egybeépült. Kőbányája van. 116 lakossal.

Medvepataka: kicsiny telep 60 lakossal.

Ágas közigazgatási község a Tatros két partján. Birtokosa Ghica herceg. Ágas faluban van gör. kel. egyház és áll. iskola. Lakói főleg marhatenyésztésből élnek és a faipartelepeken dolgoznak. Ezelőtt sok juhot tartottak és híres túrót készítettek. A faluban 4 fűrész dolgozik. Fenyő és veresfenyő erdei vannak.

Kotumba a hasonlónévű havas lábánál 294 lakossal. Azelőtt kolostora volt. 5 fűrész van.

Szambrea:⁶⁾ 247 lakossal.

¹⁾ = Bojtorjános.

²⁾ Romániában a kisededóvó csak a legújabb időben honosított meg, mégpedig egyelőre csak a csángó-magyar falvakban, hogy azok eloláhsítása mentől gyorsabb és tökéletesebb legyen.

³⁾ = Köves.

⁴⁾ = Palánk.

⁵⁾ = Papos.

⁶⁾ = Béres.

Sulca: a Piricsketető alatt a Sulca-patak partján 392 lakossal. Gör. keleti egyháza és iskolája s 6 fűrészje van. Határában barnaszén található. Van 2 ásványvízforrása is.

Diakonost: kicsiny telep 51 lakossal.

7. a) és b) *A Gyimesi szoros (Csülemér) és Tölgyes szoros (Nagy-Gerinces) közötti határterület (631.75 km²).*

A Kárpátok lánc a Kis-Beszterce- és Tatros-patakok, illetőleg a Tölgyes és Gyimesi szorosok között párhuzamos gerincekkel halad. A magyarországi oldalon havasai sűrűn rakva vannak lakott telepekkel. A lakott telepek néhol az 1500 m magasságig is felmennek, és kiterjednek egészen az országhatáráig. E terület lakossága és felbecsülhetetlen értékű marhaállománya nagy mértékben veszélyeztetve volt a mostani román betörés alkalmával is. E területek megvédésével a határkiigazítás csak a Tölgyes és Békási szorosok között gondolt, a Békási és Gyimesi szoros között azonban havasi telepeink alig 5—6 km távolságra vannak még a kitolt új határtól is. Itt elsőrendű érdekünk lett volna az országhatárát a Tarkő és Aszó-patakok országhatárnak igen alkalmas keleti vízválasztójára kitolni s ezt annál inkább megtehettük volna, mert az említett folyók völgye amúgy is lakatlan.

Az ezen a szakaszon hozzánk csatolt havasok mind a korona-uradalomhoz tartoztak, melynek székhelye Békáson (Bicaz) van. Gyönyörű erdők koszorúzzák a hegyeket, termőföld azonban sehol sincs, a lakosok juh- és szarvasmarhatenyésztésből és famunkából élnek. A korona-uradalom területén nincsenek erdei vasútak, hogy a nép fuvarozással is kereshessen. A fát különben nemcsak tengelyen, hanem tutajokon is szállítják. A sok fűrész és fűrésztelep szintén sok embert foglalkoztat. Mivel sok juhot tartanak, a környék patakjain kallómalommal is gyakran találkozunk.

A Békási szoroson erdei vasút is közlekedik Gyergyóbékástól egészen Karácsonykőig (Piatra). A szorosban 5 falut kaptunk. Ezek .

*Köszörűkő—Nyágra*¹⁾—*Bisztra*²⁾ apró telepek egyesítéséből keletkezett falu 539 lakossal. Van gör. kei. egyháza és iskolája. Köszörűkő-telep határában 16 fűrész dolgozik 122 munkással.

Táska: 249 lakossal. Van iskolája. A falu közelében egy kénhidrogénes forrást találunk.

1) = Fekete.

2) = Sebes.

Tikos-Floárea:¹⁾ kisfalu 130 lakossal.

Ezen falvak közigazgatásilag mind Békáshoz (Bicaz) tartoztak. A Békási és Tölgyes szoros között a Csalhó tömzse lett az új országhatár, így a Kárpátoknak ez a szép vidéke a mi kezünkbe került. Gazdasági szempontból nagy jelentősége nincs, de katonai szempontból, főleg a Tölgyes és Békási szorosok védelme szempontjából értékes szerzemény.

A Tölgyes szoros környéke is nagyjából koronauradalom. A lakosok szintén állattenyésztésből és erdőlésből élnek, mert szántóföld alig van. Leginkább juhot tartanak. ezenkívül a fűrészekben dolgoznak, vagy tutajoznak. A Csalhó látogatói Buhalicán kaphatnak turista kalauzokat és lovakat hegyi turáikra.

A Tölgyes szorosban két falut kaptunk, közigazgatásilag mind a kettő Bisztricsórához tartozott. Ezek:

Nagy Gerinces: 378 lakossal, van temploma és iskolája, népbankja, fogyasztási szövetkezete. Lakói juhtartásból és erdőlésből élnek. Van két fűrészmalmuk.

Gerincesmező: 676 lakossal, gör. kel. egyházzal és iskolával.

A Csalhó oldalán egy szép mező közepén fekszik a Durókolostor. Egy ösvény vezet hozzá, ezen lehet felmenni a Csalhóra is. A kolostor temploma 1835-ben épült. A templomi képek Konstantinápolyból valók. Mivel a Csalhó festői ormait a turisták gyakran felkeresik s az út a kolostornál visz fel, a kolostornak látogatója is sok van.

Magyarország és Bukovina között a Romániából kapcsolt területen az ország határa nincs megállapítva. Valószínűnek látszik azonban, hogy a Nagy Gerincesen fog végigvonulni. mert az Aranyos-Beszterce völgyében levő lakott telepeket csak Bukovinából lehet jól megközelíteni.

Bukovina két helyen nyert határkiigazítást. A Magyarország és Bukovina közé beékelt részen, mely az Aranyos-Beszterce völgyéhez tartozik, Ausztria 50 falut nyert 23,620 lakossal; a Czernowitz védelmére csatolt Prut és Szeret közti szakaszon pedig 57 falut 40,305 lakossal. Ausztria összes nyeresége tehát 107 falu 63,925 lakossal.

Magyarország nyereségét az alábbi táblázat mutatja, mely az 1912. év végén történt népszámlálás eredményein épült fel:

¹⁾ = Virág.

A Romániából Magyarországhoz csatolt községek és lakott telepek.

A közigazgatási köz- ség neve	A faluk (f) és telepek (t)	Lakott épületek	Nem lakott	Háztartás	Férfi lakosság	Nő	Összesen
<i>Krassó-Szörény vármegyéhez :</i>							
Vercsorova	1. Vercsorova (f) ...	125	4	230	469	416	885
	2. Bahna (f) ...	112	1	115	248	263	511
	3. Ilovica (f) ...	162	24	175	416	396	812
	4. Mojses (f) ...	89	2	89	184	206	390
Podény	5. Podény (f) ...	298	33	300	692	669	1361
Gornenc	6. Gornenc (f) ...	217	49	217	501	469	970
(Csireshez tartozott)	7. Negrusa (f) ...	110	17	110	239	228	467
(Schela Cladoviehez tartozott)	8. Guravoj (f) ...	101	6	130	370	288	658
<i>Hunyad vármegyéhez lakott terület nem csatoltatott</i>							
<i>Szeben vármegyéhez :</i>							
(Malaiához tartozott)	9. Csundzset (f) ...	43	2	48	117	85	202
Vojnyásza	10. Vojnyásza (f) ...	149	24	181	431	331	762
Kajnény I. (Valcea megyéből)	11. Kajnény I. (f) ...	152	20	181	453	368	821
	12. Robest (f) ...	71	20	79	178	160	338
	13. Riu Váduluj (t) ...	6	4	8	23	1	24
(Cheiához tartozott)	14. Szerecsinest (f) ...	49	10	54	121	109	230
Bojsoára	15. Bojsoára (f) ...	147	18	158	324	354	678
	16. Bumbuest (f) ...	111	14	118	282	294	576
Kajnény II. (Arges megyéből)	17. Kajnény II. (f) ...	134	10	152	403	340	743
	18. Greblest (f) ...	170	10	184	457	423	880
	19. Gauzsány (f) ...	171	19	182	413	425	838
<i>Fogarás vármegyéhez :</i>							
(Rucăr-hez tartoztak)	20. Dimboviceóra (f) ...	107	36	119	325	269	594
	21. Podu Dimbovicej (f) ...	69	46	74	173	171	344
<i>Brassó vármegyéhez :</i>							
Predeál	22. Predeál (f) ...	192	75	296	642	576	1218
(Măneciu-Ungureni-hez tartozott)	23. Teleázsen (f) ...	37	12	50	110	161	271
<i>Háromszék vármegyéhez lakott telep nem csatoltatott.</i>							
<i>Csik vármegyéhez :</i>							
Ágas	24. Ágas (f) ...	144	35	153	347	327	674
	25. Kotumba (f) ...	68	8	71	148	146	294
	26. Szambrea (f) ...	55	2	60	121	126	247
	27. Sulcza (f) ...	52	17	55	193	199	392
	28. Diakonest (t) ...	42	8	44	29	22	51
	29. Bruszturósza (f) ...	235	19	247	516	531	1047
	30. Kamonka (f) ...	90	7	101	233	221	454
	31. Csügés (f) ...	236	21	280	638	615	1253
Bruszturósza	32. Palánka (f) ...	188	23	222	524	489	1013
	33. Popoj (f) ...	69	10	72	181	178	359

A közigazgatási köz- ség neve:	A faluk (f) és a telepek (t)	Lakott épületek	Nem lakott épületek	Házartás	Férfi lakosság	Nő	Összesen
Bruszturósza	34. Börvényes (f) ...	35	4	43	85	101	186
	35. Szurdok (f) ...	47	9	53	113	109	222
	36. Kőkényes (f) ...	27	—	27	60	56	116
	37. Medvepataka (t) ...	17	3	18	33	27	60
(Békás [Bicaz]-hoz tartoztak)	38. Kőszörűkő-Nyágra- Bisztra (f) ...	115	15	130	279	260	539
	39. Táská (f) ...	50	4	50	113	136	249
(Bisztricsórához tar- toztak)	40. Tikos-Floárea (f) ...	33	5	36	65	65	130
	41. Nagy Gerinces (f) ...	99	10	101	196	182	378
	42. Gerincesmező (f) ...	184	20	205	348	328	676

Összegezés:

Vármegye	Csatolt terület km ²	Helységek száma	Lakott épületek	Nem lakott épületek	Házartás	Férfi lakosság	Női	Összesen
Krassó-Szörény ...	375.63	8	1214	136	1366	3119	2935	6054
Hunyad ...	403.98	—	—	—	—	—	—	—
Szeben ...	1004.07	11	1204	151	1345	3202	2890	6092
Fogaras ...	675.36	2	176	82	193	498	440	938
Brassó ...	294.06	2	229	87	344	752	737	1489
Háromszék ...	432.76	—	—	—	—	—	—	—
Csik ...	586.62	19	1786	220	1968	4222	4120	8342
Összesen	3772.49	42	4609	676	5216	11793	11123	22915

A bérbevett dunai szigetek.

Dunai hajózásunk biztosítására a Dunának azon a szakaszán, mely Románia és Szerbia között a határt alkotja, három szigetet 30 évre bérbevettünk évi 1000 lei bérösszegért. A bérletet a békeszerződés biztosítja. E szigetek a *Simianu*, *Ostrovu Corbului* és az *Ostrovu Mare*.

A *Simianu* (= Simon) sziget Turnu-Severintől 4 km-re délkeletre a Traján hidján alól kezdődik és a hasonlónevű községgel szemben végződik, melyhez közigazgatásilag is tartozik. Dudástól, az új magyar határszéli községtől 10 km távolságra esik. Területe nincs egy km² sem, nem is lakik rajta csak pár család, de jelentősége hajózásunkra és turnu-severini hajóállomásunkra való tekintettel lényegesen emelkedni fog.

Az *Ostrovu-Corbului* (= Hollósziget) Simianutól 10 km-re

délkeletre fekszik, a Dunának egy merész kanyarulatában. Alakja félkör, melynek húrja 6 km. Területe 24 km².

A szigeten levő falucska, mely éppen szemben van a szerb oldalon levő Korbovo-val, mellyel komp által közlekedik, közigazgatásilag a szigeten 1 $\frac{1}{2}$ km-rel alól eső Batoji faluhoz tartozik, Mehedinți megye blahnița-i járásában. Területe sík, homokos művelhető föld. Lakosainak azonban a halászat a főfoglalkozása. A szigeten mintegy 60 család lakik. Turnu-Severinbe a legrövidebb úton Szerbián keresztül járnak s a szerbek nem gördítenek elébük semmi akadályt.

A Corbu sziget már az őskorban is lakott volt, ezt bizonyítják az ott talált bronzkori leletek. Különbö a Duna mindkét partján sok római épületrom található.

Az *Ostrovu-Mare* (= Nagysziget) a Corbutól 38 km-re délnyugatra fekszik, hosszúsága 15 km, szélessége 3 km. Délkelet felé elkeskenyedik. Területe 44 km². Romániának legnagyobb szigete a Dunán. A Dunából meredekebb partokkal emelkedik ki, mint a Corbu. A sziget déli végétől a bolgár határ, a Timok torkolata csak 16 km-re van.

A szigeten egy község is van, szintén Ostrovu-Mare, mely szintén a blahnița-i járáshoz tartozik, szemben fekszik a szerb Mihailováccal. A falu 218 házból áll és 1154 lélek lakja, kik főleg földművelők, halászok és gyékényszövők. A sziget nagyobb részben művelt föld, szántó és szőlő, kisebb részben erdős, áradásos terület. A községben templom, iskola, bank, gőzmalom, telefon is van. Van 5 határőrház is Szerbiával szemben. ezek némelyikét béke idején raktárnak használják.

E szigeten is több emléke maradt a rómaiaknak. Így 1889-ben egy 4 m vastag falmaradványt fedeztek fel. Van a szigeten 4 sánc, egyik a felfedezett fal mellett, egy a faluban, kettő az erdőben. A 9. és 10. sz. őrházak közt van két mesterséges halom, ezeket is a rómaiakkal hozzák közelebbi vonatkozásba. Severius idejéből való pénzeket is találtak a szigeten.

E két utóbbi szigetnek nagy jelentősége lesz balkáni és keleti kereskedelmünk szempontjából. Az itt létesítendő raktárak és tárházak, kikötők, hajójavitó műhelyek, hajózási, kereskedelmi hivatalok olyan életet és virágzást támasztanak a szigeteken, amilyen a románok kezén — belátható időn belül — aligha jött volna létre.

Részben felhasznált irodalom.

- Lahovary J. G.*: Marele dictionar geografie al României. I—V. kötet. 4°. Bukarest. 1898.
- Dictionarul statistic* al României, întocmit pe baza rezultatelor definitive ale recensământului general al populațiunii din 10 decembre 1912. I—II. kötet, 4° Bukarest, 1915.
- Espunere de motive* privitoare la conventiunea de delimitare între România și Ungaria. 4° 1887. 312 l.
- Aldem*: Natura și omul in Carpați 1903. 8° 80 l.
- Vâlsan G.*: Asupra trecerii Dunărei prin porțile de-fier. Bukarest 1916. 4°. 18 lap.
- Spineanu D. N.*: Dictionarul geografic al județului Mehedinți. Bukarest 8°.
- Nasturel*: Dictionarul geografic județului Gorjiu. Bukarest. 8° 1892. 408 l.
- Stefulescu*: Gorjul istoric și pitoresc. 8° 1904.
- Alessandrescu C.*: Dictionarul geografie al județului Vâlcea. 8° Bukarest.
- Maior G. dr.*: Valea Lotrului și importanța ei economică in trecut și prezent. Bukarest, 1913. 8° 100 l.
- Lahovary J. G.*: Oltul. Bukarest, 1891. 8° 100 l.
- Lahovary J. G.*: Dictionarul geografic al județului Argeș. 8° Bukarest.
- Alessandrescu C.*: Dictionarul geografic al județului Muscel. 8° Bukarest.
- Conduratiannu*: Dictionarul geografic al județului Dâmbovița. 8° Bukarest. 1890. 128 l.
- Alessandrescu—Paulina—Bratescu—Moruzzi*: Dictionarul geografic al județului Prahova. 8° Bukarest.
- Jorga N.*: Țara românilor, I. România. 1 Județul Prahova. Vălenii-de-Munte. 1910. 8° 120+16 l.
- Grecescu—Teodorescu*: Plantele vasculare din Buceci până acum cunoscute. Bukarest, 1916. 4°.
- Babes G. J.*: Din plaiul Peleşului. Bukarest, 1893. 8° 176 l.
- Murgoci M. G.*: Valea Teleajenului. Vălenii-de-Munte. 1909. 8° 98 l.
- Jorgulescu B.*: Dictionarul geografic al județului Buzău. 8° Bukarest.
- Caniannu M. și Candrea A.*: Dictionarul geografic al județului Putna 8°. Bukarest, 1897. 404 l.
- Racovița H.*: Dictionarul geografic al județului Bacău. 8°. Bukarest.
- Gheorghiu D. C.*: Dictionarul geografic al județului Neamțu. 8° Bukarest.
- Lateș*: Muntele Ceahlau. 1885. 8° 116 l.
- Popescu—Băjenaru O.*: Prin codri Ceahlăului. Bukarest, 1913. 8° 104 l.
- Panțu C. Zah.*: Contribuțiuni nouă la flora Ceahlăului. Bukarest 4°.
- Armășescu*: Monografia domeniului Bicaz 1906. 8° 48 l.
- Berian*: Monografia domeniului Borcă și Sabasa-Farcașa. 1906. 8° 56 l.
- Boiu—Precup*: Monografia domeniului Mălin. 1906. 8° 72 l.
- Anania M.*: Plutăria pe Bistrița (padurea Tarcău) 1900. 8° 68 l.
- Calmuschi*: Escursiunea in muntele Neamtului 1911. 8° 40.

A térképírás.

Irta: Dr. Kogutowicz Károly.

A térképfölvétel eljárását ismertető cikkem után,¹⁾ a térképírás módjait óhajtottam a Földrajzi Közlemények olvasóinak bemutatni. Első feladatomban könnyű volt: ismertetni azt a tevékenységet, amelyet a matematika és geometria szabályai irányítanak s amelyet száz meg száz geometer a Föld minden országában azonos elvek szerint fejt ki. Ezzel szemben a *térképíró*²⁾ munkáját sem a matematika merev korlátai nem szabályozzák, sem a módszerek amaz egyöntetűségéről nincs szó, amelyet amott tapasztaltunk.

Ez az oka annak, hogy a kartográfia³⁾ tudománya még nincs körülhatárolva, lényegét illetőleg sincsenek egységes nézeteink. Sokan a térképírót amolyan bohém művésznek nézik, amit persze a művészek nem ismernek el. Pedig ez a felfogás, amely szerint „a kartográfia tudományos törvények szabályozta művészi tevékenység”⁴⁾ vagy „a térképraajzolás művészetét hívják kartográfiának”⁵⁾ — még legalább jóhiszemű. A másik táborban a térképíró munkájának ugyanis semmi önállóságot nem tulajdonítanak. A német legalább „Entwurf”-nak, azaz tervezetnek minősíti a térképíró szellemi munkáját. A magyarba is átláthatódott a szerkesztés kifejezése mellé ez, holott van egy sokkal régebbi szokás, amely a kartográfust térképírónak nevezi, aki tehát munkáját *írja*. Az angol ezzel szemben azt mondja: „compiled” azaz kompilálva, kifejezést adván annak a sajnosan elterjedt felfogásnak, amely állítólag a magas tudományos látszógból, valójában felületesen szemlélve, a térképet mintegy közönséges plágiumnak bélyegzi. Bármelyik álláspontot tesszük is

¹⁾ *Földrajzi Közlemények 1917. 1.–3. füzet.*

²⁾ A kartográfus szónak magyar megfelelőjéül ezt a régi jó magyar szót ajánlom.

³⁾ Egyelőre használom ezt a latin műszót, mert később nem ennek a fogalomnak megfelelő magyar szó használatát okolom meg, tehát a *térképészet* vagy más hasonló szó amúgy is fölöslegessé válik.

⁴⁾ *Eckert: Die wissenschaftliche Kartographie im Universitäts-Unterricht. Nürnberg, 1907.*

⁵⁾ *Debest* citálja *Eckert*-t.

magunkévá, a tudomány ekként csekély szerephez jut a kartográfiában.

Meg kell tehát előbb a kartográfia lényegét, tudomány-voltát állapítanunk, csak azután lesz módunkban a térképíró munkásságáról helyes fogalmakat nyújtani.

*

Vessünk egy pillantást a kartográfia irodalmára és az újabb törekvésekre.

A szakirodalom szegénysége szembeszökő. Míg a vetülettan irodalma számos értékes munkával vonul föl, addig „a kartográfia valamennyi ágára kiterjedő, a szerkesztéssel, rajzzal és sokszorosítással, úgymint a térképen való méréssel egyaránt foglalkozó útmutatás ma még nincs“. *Hermann Wagnernek* ezt a kijelentését megtoldhatjuk azzal, hogy attól pedig nyilván még messze állunk, hogy a kartográfia tudományát megalapozó, elméletét, tudományos módszereit tárgyaló kézikönyv készüljön. Rövid összefoglalás *Groll: Kartenkunde* (Göschel-sorozat) és *Zondervan: Allgemeine Kartenkunde* c. műve.⁶⁾ Az első nem is tart igényt nagyobb jelentőségre, az utóbbi pedig igen határozatlanul kezeli az anyagot és még az előzőnél is kevesebbet nyújt. A *Zöppritz—Bludau-féle* mű⁷⁾ nagyon egyoldalúan emeli ki a vetülettant.

Ilyen körülmények között a legtöbbet tartalmazó és aránylag legmódszeresebb kartográfiát máig is *Wagner* nagy kézikönyvének⁸⁾ megfelelő fejezeteiben látom.

Hermann Wagner felfogását a kartografiáról a következő sorok mutatják be:

„A matematikai földrajz feladatai közül önállóságra tettek szert a földmérés tan vagy geodézia és ennek eredményeit a térképben összefoglaló kartográfia *művészete*. Csakhogy mai fejlődésük mellett inkább, mint valaha, kívánatosnak látszik, hogy különösen a kartográfia a földrajz tudományos rendszerébe szorosabban bekapcsolódjék. A kartometriának lassan kialakuló módszerei áthidalásként fognak szolgálni.“

„Ritter korában a térképet főleg földrajzi képzetek szemléltető-

⁶⁾ *Henri Zondervan: Allgemeine Kartenkunde. Ein Abriss ihrer Geschichte und ihrer Methoden.* Leipzig, 1901.

⁷⁾ *Zöppritz—Bludau: Leitfaden der Kartenentwurfslehre.* Leipzig.

⁸⁾ *Hermann Wagner: Lehrbuch der Geographie.* Hannover, 1908. 8-ik kiadás. (Azóta megjelent a 9-ik is).

jének, oly technika termékének tekintették, amelynek művelése távol áll a tudományos geográfustól — és ezt tartják széles körökben még ma is. Jelentőségének e lekicsinylését még ma is sinyli a kartográfia, bár régen bekövetkezett már a fordulat, mely a térképet általában további kutatások kiindulópontjának és eszközének tekinti. És ezt nem csupán a térképrajz tökéletes művészetének köszönheti. Ez a művészet gyakran eltakarja a valódi tudományos tartalmat és ekképen a vizsgálat megnehezül. Ezért minden geográfusnak kötelessége a térképszerkesztés elveivel megismerkedni.⁹⁾

„A térképnek azonban van öncélja is. A térképpel a geográfus a földszínre vonatkozó tudományos eredményeknek egy lezárt csoportját, minden kísérő szöveg nélkül is kifejezésre juttathatja. Az újabb kartográfia reformjának eredete egybeesik tudományosan iskolázott térképíróknak fellépésével, akik műszaki tudásuk mellett a tudomány egyes ágaiban is otthonosak voltak. A megfigyelés anyagának növekvő gazdagsága a földrajz valamennyi fő- és mellékágában napjainkban arra kényszeríti a geográfusokat, hogy a térkép útján való szemléltető ábrázoláshoz folyamodjanak. A térkép jelentősége ennél fogva emelkedőben van.“

Ekként fejti ki szokott tömör modorában a kartográfiaíró alkotott fogalmait. Minden szavát külön-külön mérlegelve jutunk csak annak tudatára, mennyi tartalom rejlik e néhány sor mögött, amely találón tükrözteti vissza a kartográfia haladásának mai fokát.

A kartográfiai anyag tárgyalása nála a következő fejezetekre oszlik :

Tájékozódás a Földön.

Földrajzi helymeghatározás.

A Föld alakja és méretei.

A földrajzi térkép: a) térképvetületek,

b) a térkép tartalma és rajza (topográfia),

c) a térképmérés (kartometria).

(E három fejezet a matematikai földrajz egy-egy fejezete, csupán mi foglaljuk bele a kartográfiaiba, amely könyvében persze nem szerepel külön).

Külön fejezeteket szentel az orometriának, továbbá a települések térképezésének, a népsűrűség térképeinek és az utaknak a térképbe való felvételét is külön tárgyalja. Ilyen sokoldalú kartografiánk nincs is több.⁹⁾

⁹⁾ Megemlítem Tóth Ágoston: *A helyszínrajz és földképkészítés* című könyvét, amely a múlt század hatvanas éveiben két kiadást is ért. Erről a ma már csak történelmi értékű, alig ismert, becses munkáról más alkalommal szándékozom írni, hogy a kartográfia magyar irodalmában a megillető becsülésben részesüljön.

Hogy a kartográfia mai állásáról nyújtandó képet kiegészítsük, nézzük meg közelebbről azokat az újabb törekvéseket, amelyekről Wagner mint a kartográfia reformjáról emlékezik meg.

Szerinte *a térkép további kutatások kiinduló pontja*. Bizonyos, hogy főként a kartometriára gondol. A térképmérés, különösen pedig az orometria terén ma még nem jutottunk el oda, ahol más természeti mérő segédtudományok, mint pl. a koponyamérés és testmérés már régen tartanak, hogy a mérések tárgyának lényegét egységesen megállapították. E téren tehát, mint azt Wagner maga hangoztatja, még a kívánt reformok előtt állunk.

Azt mondja továbbá Wagner, hogy *a geográfusoknak a térkép útján való szemléltető ábrázoláshoz kell folyamodniok*. Ez értelemben a legnagyobb figyelemre méltó az a mozgalom, amely morfológiai térképek készítését sürgeti és amelyet *Passarge* indított meg.¹⁰⁾ Könyvének morfológiai részében Wagner erre vonatkozólag megjegyzi, hogy „amikor az a feladatunk, hogy a földfelszín alakulatait belső szerkezetük szerint osztályozzuk, azok geológiai szelvényeire van szükségünk. A jövőben tehát ebben az irányban várható térképeinknek *legfontosabb kiegészítése*.” (Talán feltűnő, hogy oly sűrűn idézem Wagnert, de szándékosan teszem. Először is ő az egyetlen, aki a fejlesztendő kartográfiának majd minden részére kitér; másrészt kiemelni szándékozom azt a körülményt, hogy Wagner kézikönyvében a geográfia legkülönbözőbb ágainak tárgyalása közben is — jobban, mint más geográfusok, egyre hangsúlyozza a térkép fontos szerepét). Wagner várakozásait a *Passarge* ajánlotta morfológiai térképező módszer még felül is mulja, amennyiben egészen új földrajzi kutató eljárás körvonalait tárja elénk. *Davis* ismert „erozió ciklusos” elvont módszerével szemben *Passarge* az induktív megfigyelést ajánlja.¹¹⁾ Részletes terminológiával és a megfigyelés pontos skémájával szolgál és azonfelül ismerteti a megfigyeléseket térképen rögzítő új fölvételi módszerét. Munkájának mellékletén egyazon vidék következő *fiziológiai-morfológiai* térképei szerepelnek: 1. szintvonalak, 2. lejtés viszonyok, 3. földtani felépítés, 4. a kőzetek ellenállása (keménység és hasadozottság),

¹⁰⁾ *S. Passarge: Physiologische Morphologie, Hamburg, 1912. — Morphologisch-Atlas, Hamburg, 1914.* Ismertetés *Strömpl Gábortól a Földr. Közl. 1913* évi kötetében és a *Petermanns Mitteilungen. 1916.* januári füzetében.

¹¹⁾ „A Pullman-kocsiból szemlélve, szívünkben a világos, saját kedélyünk mélyéből származó blokkdiagramokkal, bizony mindent úgy találunk, amint azt előre elgondoltuk.” *Passarge: Phys. Morph. 194.* old.

5. a kőzetek mállóképessége és vízáteresztő volta, 6. a mállás termékeinek (talaj?) vízáteresztő volta, 7. talajnemek és eroziós alakulatok, 8. a növény-takaró szerepe (ellenállás, az erozió elősegítése). A morfológia ellaposodása és lenépszerűsödése ellen Passarge szerint egyedül az ilyen térképek felvételekőr szükséges, szigorúan tudományos kutató módszer nyújthat védelmet. Alapos földtani és kőzettani ismeretek szükségesek, az annyira kedvelt és veszedelmes parasztész („gesunder Menschenverstand“) egymagában nem elegendő.

Passarge fejtegetései oly bizonyítóerővel hatnak, hogy kívánatosnak tetszik hasonló módszerességnek átvitele a másirányú geográfiai kutatásba is.¹²⁾

A térképpel szemléltető ábrázolás különben a földrajz egyéb ágaiban is örvendetes haladást mutat. Különösen ki kell emelni a szép számmal megjelent részletes (nagy méretű) népsűrűségi térképet.¹³⁾

Kisebb méretű (általánosító) térképek közül elsősorban a nemzetközi 1:1.000.000 világtérkép köti le figyelmünket, mint a mely mozgalom közvetlenül tudományos körökből indult ki. Habár a kezdet kezdetén vagyunk és a háború ennek a szép tervnek megvalósulását alkalmasint hosszú időre visszavetette, ennek kapcsán máris fontos eredményekre mutathatunk rá. E révén sikerült elfogadtatni az angolokkal a magasságok jelzésére az ósdi láb helyett a métermértéket, a franciákkal pedig a greenwichi kezdőmeridiánt.

Egyébként különösen gazdasági irányú térképeken tapasztalunk figyelemreméltó haladást. Becses tartalma miatt megemlítem a svájci *Michel* és *Knapp* nagyarányú vállalkozását: *Documents cartographiques de géographie économique*.¹⁴⁾ Mind gyakrabban találkozzunk a vasúti forgalom és a világkereskedelem jelenségeit szemléltető térképkísérletekkel is.

Ez rövid vázolata annak a hatalmas méretekben megindult mozgalomnak, amely a térképpel való ábrázolás kiaknázását tűzte ki céljául.

¹²⁾ Passarge módszeréről *Heltner* mond bírálatot a *Geogr. Zeitschr.* 1913. VIII. 438. oldalán. Szerinte főként kőzettani részletes térképekre volna szükség, amelyek a kőzetek különfeleségét tüntetik fel szemben a földtani térképekkel, amelyek korok szerint különböztetnek.

¹³⁾ *Schlüter* a *Petermanns Mitg.* 1910. és 1912. kötetében ismerteti a legújabbakat.

¹⁴⁾ *Kümmerly és Frey, Bern, 1913.*

Ki kell továbbá emelnünk Wagner harmadik kijelentését: „a geográfusnak meg kell ismerkednie a térkép-szerkesztés elveivel”; mivel szerinte ez is előfeltétele a kartográfia helyes irányban való fejlődésének. Első helyen *Eckert* tanulmányáról kell megemlékeznünk, amelyet a *tudományos kartográfia főiskolai tanításáról* a német geográfusok 1907. évi nürnbergi vándorgyűlésén olvasott fel. Erről a kérdéstről *Littke* is írt a *Földrajzi Közleményekben*.¹⁵⁾ *Eckert* ismerteti az általa követett tanmenetet a négy féléves tanfolyamon. *1. félév.* A térkép keletkezésének, szerkesztésének magyarázata, a térképfelvétel gyakorlása. *2. félév.* Az iskolai térkép-rajzolás módszerei. Szintvonal-szerkesztés, meteorológiai és fizikai térképek rajza, terület és köbtartalom-számítás. A térképsokszorosítás. *3. félév.* Vetülettan. *4. félév.* Térképkritika, a kartográfiai kutatás módszerei.¹⁶⁾

Ha nem is ilyen terjedelemben, a geográfia mellett valamennyi egyetemen régóta foglalkoznak a kartográfia ilyen irányban való művelésével. Berlinben *Groil* személyében a kartográfianak külön előadója is van. Amennyire megállapíthattam, Berlin, Breslau, Freiburg i. Br., Göttingen, Greifswald, Halle a. S., Heidelberg egyetemlein elméleti előadást is hirdettek a geográfia rendes tanárai a kartográfia egyik-másik fejezetéből.

A kartográfia fejlődésének jellemzésére hozom fel, hogy a bécsi *Freytag* és *Berndt* cég *Kartographische und Schulgeographische Zeitschrift* címen folyóiratot indított, amelyben sok üzleti reklámot szolgáló közlés mellett gyakran értékes cikkek is napvilágot látnak. A *Petermann's Mitteilungen* 1908-ban megindított kartográfiai melléklete sajnos hamar megszűnt.

*

Mi tehát a lényege a mai kartográfiai felfogásnak? A kartográfia valamennyi írója egyetért abban, hogy a térképeket csoportosítani kell. Elismerik, hogy a csoportosítás mesterséges, mivel a kisebbités mértéke szerint, önkényesen tudják csak megejteni, de szükségük van rá, mert ők ilyenformán jutnak az egyik szerint 1 : 200,000, másik szerint 1 : 250,000, harmadik szerint 1 : 500,000 méretűnél kisebb arányú *geográfiai térképek* fogalmához és ezeket

¹⁵⁾ *Littke Aurél*: A középiskolai földrajzoktatás reformálása és a geográfus-tanárképzés. *F. Közl.* 1916. X. f. 546. old.

¹⁶⁾ *Eckert* módszerét a *Krümmler-Eckert-féle Geographisches Praktikum* részletesen mutatja be.

a kisméretű térképeket teszik a kartográfia tárgyává. Erre a lépésre az birta őket, hogy a kartográfus rajzoló tevékenységébe, amelyben ők maguk nem tudtak semmi tudományos vonást felfedezni, a tudományos alapot belevigyék. Okoskodásukat ugyanis most így folytatják: ezeken az apró geográfiai térképeken már oly összevontan jutnak az egyes területekről rendelkezésre álló adatok érvényre, hogy teljes geográfiai érzékkel kell a megválogatást meg-ejteni, ha jellemző képet akarunk a megkevesbedett adatokból nyerni. Ezt az eljárást a rajz generalizálásának, általánosításának nevezték. Ez a mai kartográfia féltve őrzött kincse, ez a „tudománya“, amelyet félve neveznek művészetnek, de tudománynak deklarálni nem mernek. Eckert az első, aki tiltakozik a geográfiai térképeknek a helyszínrajziakkal való szembeállításával ellen. Szerinte „a helyszínrajzi térkép a valódi alapja a földrajzi részletkutatásnak“. „Ezért nincs is annak értelme, hogy a helyszínrajzi térképpel szembeállítják a geográfiai.“ A helyszínrajzi helyett a *geográfiai konkrét* térkép megjelölését ajánlja, a *geográfiai elvont* térképekével szemben. A továbbiakban azonban azt mondja Eckert: „Az elvont térképek tudományos indukciók és dedukciók kifejezői, eredetük legtöbbször közvetlenül a tudós dolgozószobájába vezet.“ „A helyszínrajzi térképről az általánosra való átmenet jelenti azt a fordulópontot, amikor a pusztán műszaki közügyességből (nur technische Fertigkeiten) tudományos művészet lesz.“ Uj köntösben tehát a régi mese. Megint csak a kismértékű térképeket hangsúlyozza és a generalizálásban látja a hidat, amely a tudós íróasztalához vezet!

*

Az a csökönyösség, amellyel a kartográfia művelői a geográfiai térkép kisajátításának merev dogmájához ragaszkodnak, a további haladás folytonos akadályává lett. Kiséreljünk meg ezért valaminő más szempontot érvényesíteni, amely alkalmas volna gondolatmenetünket a kátyuból kizökkenteni.

Lássuk csak, miről is van szó tulajdonképpen?

A térképben a Föld felszínének ábrázolására való törekvéseink eredményét kell látnunk. Az emberi fogalmak szerint mérhetetlen kiterjedésű földfelületnek érzékszerveink hatáskörébe való bevonása régi keletű kérdés. A kartográfia mai tökéletessége a térképben csakugyan olyan eszközt nyújt, amely a földfelszínről szóló ismereteinket minden kísérő szó nélkül szemléltetve, a további tudományos kutatásra alapot teremt. A térkép a földrajznak ma épp oly — sok tekin-

tetben hatásosabb közlőeszköze, mint az írással való leírás. A térkép a tudománynak szinte olyan tökéletes formanyelve, mint a képzőművészetek a művész számára.

Törekvéseink összessége — amelyeknek eredménye a térkép vagy ahhoz hasonló alkotás — egy néven összefoglalható mint *földábrázolás*. Ezzel tehát a kartográfiánál tágabb fogalomhoz jutottunk. Ebből a magasabb szempontból látjuk az embert ama nagy munka közepette, amely századokkal ezelőtt vette kezdetét s napjainkban is folyik. Először a Föld alakjának és méreteinek kérdéseivel kellett megbirkózni, azután a felszín adatgyűjtéséhez hozzáfogni és a kétszergörbült földfelszínnek a sík papirosra való kisebbitett ábrázolását megoldani. Ma már legyűrtük a nagy szellemi akadályokat, most már csak a kultúra részletmunkájának a Föld egész területén való folytatása és befejezése van hátra. De nyomban támadnak újabb kérdések is. Ezek közül a legfontosabb: miként emelhetjük a térkép tartalmát mennél értékesebb tanulmányi tárgyá?

Ha a kérdéseknek ezt a nagy tömegét foglaljuk össze a törvények és tanulságok rendszerébe, előttünk áll egy új tudomány: *a földábrázolástan*.¹⁷⁾ Önállóságra tett szert tisztán geometriai alapon nyugvó része, a földméréstan. Maga a földábrázolástan a régi felfogás szerint a matematikai földrajz egyik önállóságra törekvő része. Ez a régi kartográfia. Ennek ágai a vetülettan, a térkép rajzáról szóló fejezet és a kartometria. Ezzel szemben a Föld alakjával, méreteivel foglalkozó és mozgásáról szóló fejezeteket a matematikai földrajz magának foglalja le. E kétoldalról megnyírbált kartográfia helyett, amelyből a földméréstan körébe utaltak meg az összes hivatalos térképanyagot is, a földábrázolástant kívánók fölláttatni, mint különlegesen földrajzi tudományt. Ennek tárgya azonban nemcsak a vetülettan, a kartometria és a geográfiai térkép rajza, hanem mindennemű térkép attól a pillanattól kezdve, amikor a geodéziai adatgyűjteményből azzá lesz. Másszóval tehát az ugynevezett helyszínrajzi térképeket is magába foglalja, úgyszintén a helyszínrajzi felvétel ama részeit, amelyek vagy nem tárgyai többé a geodéziának, vagy geográfiai ismeretek nélkül nem

¹⁷⁾ Csak elkésve sikerült megszereznem K. Peuckesnek 1907-ben megjelent értekezését: *Physiographik. Entwurf einer einheitlichen Abbildungslehre der uns umgebenden Welt*. A munka szerzőjének sajátos zavart stílusa következtében élvezhetetlen, de különben is nehéz gondolatait követni és megérteni, hogy mit is akar tulajdonképen.

végezhető, mint pl. a szintvonal szerkesztés, a települések felvételei, a földrajzi helynevek egybegyűjtése stb. Ezek épp úgy, mint a geodéziai adatgyűjtés, a *földábrázolás részei*, azonban nem váltak el önállóan, mint a földmérés.

H. Wagner azt mondja kézikönyvének egyik helyén, hogy a matematikai földrajz minden törekvése odairányul, hogy a földfelszín és részeinek lehető hű képét állítsa elő. Ez tulajdonképpen semmi egyéb, mint amit mi a földábrázolástánról mondunk. Felmerülhet tehát a kérdés, vajon a földábrázolástán nem foglalhatná-e el a matematikai földrajz helyét, annak nem földrajzi, csupán matematikai neve miatt felvett, de a földrajzban nélkülözhető fejezeteit leráozván magáról? A kép, amely elénk tárul: egy általános földrajz fiziográfiai résszel (beleértve az emberrel való kapcsolatokat is) és földábrázolástannal és egy a térképen felépülő összehasonlító táj-földrajz — elég kecsegtető. Erről azonban e helyen többet nem szólhatunk.

A földábrázolástán az a módszer, amely bennünket a földrajz formanyelvével megajándékoz. Nem beszélünk itt csak a térképről. Szelvény, blokkdiagramm, dombormű, földgömb — valamennyi ide tartozik, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a földrajzi kutatás tárgyát mintegy dolgozósobánkba varázsolja.

Ebben a beállításban, amikor a földábrázolás hivatva van geográfiai tudásunk közvetítésére és kibővítésére, világossá válik előttünk, hogy az írással egyenrangú tényezővé vált s tárgya épp úgy a földrajz tudományának egész anyaga, mint ennek. Ilyen fogalmazásban tehát, amikor már nincsen többé szó a térképek egyik kicsiny csoportjáról, annak is csak a rajzmodoráról, hanem az egész nagy föladat kiterjedéséről, a feladat nagyszerűségében meg is találjuk a földábrázolástán tudományvoltára a feleletet.

A lényeges különbség a régi kartográfiai felfogás és a földábrázolástán alapeszméje között az az áttolódás, amely a tárgyat illetőleg történt. A kartográfia régi felfogása szerint annak területe az úgynevezett geográfiai térképen túl nem terjed, lényege pedig ennek rajzában megnyilvánuló, tudományos alapokon nyugvó művészet. Ezzel szemben földábrázolástánunk az eddig kirekesztett helyszínrajzi térképekre helyezi a fősúlyt. Manapság éppen a helyszínrajzi térképek kerülnek előtérbe és a komoly tudományos részletkutatásnak nélkülözhetetlen alapjai. E térképek szerkesztése, tervezése, az ábrázolás mikéntje, de nem a pusztá rajzművelet — ez a lényeges tárgya a földábrázolástannak. A lényegesnek ez a

rajzról az anyaggyűjtésre, az anyag megbírálására és a tervezésre való áttolódása még folytatódik a fölvételre is. A természetben való fölvételt is ketté kell osztanunk a földfelszín képzelt alakjára vonatkozó mértani földmérésre (a geoid fogalmát is beleértve) és a Föld valóságos fizikai felszínének és életjelenségeinek a felvételére. Ez utóbbit a földrajznak, illetőleg a földábrázolástannak a maga számára kell követelnie.

Az eddig használatos térképek helyébe olyanoknak kell kerülniök, amelyek már a tudományos kritika ellenőrzése mellett és elsősorban a tudomány előbbrevitele céljából készültek. Célszerűségi okokból való megalkuvásnak, művészetekkel való kacérkodásnak nincsen helye. A tartalom értékének fokozása a cél.

*

Áttérhetünk ezek után a térképíró munkájának ismertetésére, Ne gondoljuk, hogy itt általánosan ismert sablon-szabályokat sorolhatunk fel. A térképíró munkáját nem irányítják merev szabályok, s éppen az a körülmény, hogy csak kevés kiváló térképíró vitte a tökéletességig és ezek sem látták szükségét, hogy az elmélettel is foglalkozzanak, azt eredményezi, hogy félreismerhetetlen határozatlanság uralkodik tárgyunk körül.

A térképíró és a felvétel. A földábrázolás bonyolult műveleteinek első csoportjai, amelyek a tulajdonképpen való ábrázolást megelőzik: a csillagászati és geodéziai helymeghatározások és a helyszínrajzi felvétel. Már ez utóbbi a térkép megszületéséhez vezet s ezzel az ügy földrajzi fejlődésszakához értünk. Bennünket itt az érdekelhet, hol is kezdődik tehát a térképíró szerepe. *E. Hammer* a németek legelső tudományos földrajzi folyóiratainak egyikében¹⁸⁾ a helyszínrajz legújabb törekvéseiről ír igen értékes kritikai tanulmányt. Az a körülmény, hogy e sorait földrajzi folyóiratban közölte, bizonyítja, hogy szerinte ez a kérdés a geográfust legalább is közelről érdekli. Maró gúnnyal említi, hogy mennyire bizonytalanul kezeli ezt a kérdést a földrajzi szakirodalom, hogy a helyszínrajzi térkép pontosságának megítélésére hiányzik a szabatos mérték, hogy minduntalan semmitmondó kifejezésekre találunk csupán. Tanulságosan élénk tárja, hogy miként tértek át a különböző országokban fokozatosan a nagyobb mértékekre. A katonai felvétellel szembeállítja mint műszaki helyszínrajzi felvételt az 1 : 25,000 vagy még

¹⁸⁾ *E. Hammer*: Über die Bestrebungen der neueren Landestopographie. Peterm. Mitt. 1907. V. 97.

nagyobb mértékben eszközölt felméréseket, amelyekben az újabb törekvések legutolsó fejlődési szakaszát látja, amely a műszaki és tudományos kívánságok jegyében halad. Csak e nagy mértékek használatával vált lehetségessé a magassági tagoltságnak a vízszintessel egyenrangú kezelése. Hammer ezután pontos képletekkel és táblázatokkal szolgál, amelyek alkalmasak a szintvonalak rajza pontosságának szabatos megítélésére. A felvétel kritikájának hasonló módszereit kidolgozni, első feladata a földbrázolástannak. De nem egyedül ez a passzivitás a térképiró feladata. Ha azt kívánjuk, hogy térképeink valóban további tudományos kutatás kiindulópontjai legyenek, megfelelő tartalomról kell gondoskodnunk. A tartalom a felvétel anyagából kerül ki. Világos tehát, hogy a felvételt a legnagyobb tudományos készültséggel és alaposággal kell végeznünk. Világos, hogy ezt csak geográfus-térképirók végezhetik és hogy evégből a Passarge-féle idézett módszernek minden irányban való kifejlesztése kívánatos. Az egyszerű helyszínrajzi térképek mellé fognak sorakozni a *részletes* geológiai, kőzettani, fizio-geográfiai, klimatológiai, hidrológiai, morfológiai, fito-, zoo- és antropogeográfiai, ez utóbbiakon belül gazdasági, közlekedési és egyéb térképek hosszú sora, mert nem akarunk lehetetlent várni és sejtjük, hogy e kérdéseknek egységes térképben való megoldása megvalósíthatatlan.

Ez az a pillanat, amikor a felvétel elhagyja a geometria területét és a tagadhatatlan földrajzi munka veszi kezdetét. Megnyilvánul ez a külsőségekben is. A felvétel már többé nem puszta szögmérés. A földmérő a Föld képzelt geometriai alakjáról a földfelszín valódi felszínének felmérésére tér át. Itt teljes mértékben érvényesül a felvételező egyéni ítélőképessége, tudományos geográfiai ismerete. Ezt az egyszerű, iskolázatlan éleslátás nem helyettesítheti. De vajjon ez a fontos földrajzi művelet miképpen van megalapozva? A munkának ezt a részét nemcsak nálunk, hanem világszerte többnyire katonák végzik. A cél, amely őket vezérli, tisztiára katonai. Legtöbbször a puszta technikai teljesítményben való versengéssé fajul, s a legjobb esetben a rajz műszaki vagy művészi kivitelében termel figyelemre méltót. Nem tekintve egynemely érdemes csillagászati és geodéziai munkát, kartográfiai tekintetben egyetlen művet sem mutathatnak fel ezek a körök, amely előzetes tudományos tanulmányokon, teszem fel a táj kőzettani, morfológiai vagy településföldrajzi vizsgálatán alapulna.

● Ha a kartográfiai rajzot megint más egyének, olyanok, akik az illető vidéken sohasem jártak, készítik, elgondolhatjuk, minő

lesz az eredmény. Vajjon miért nem jut eszébe senkinek sem, hogy a földtani felvételbe belekontárkodják? Bizonyára azért, mert óvakodni fog a földtani exakt tudás jegén próbálkozni, biztos lévén a bukásban. A geográfia berkeiben való cserkészés ellenben azt bizonyítja, hogy itt sokkal biztosabb érzéssel kalandozik az avatatlan. Mennyire igaza van Paßsargenak, amikor a szigorúan tudományos kutató-módszer szükségessé voltát hirdeti.

A kisebbítés mértéke. Tökéletes szabadság uralkodik a tekintetben, hogy az ábrázolandó földfelszín-résznek mennyire kisebbített képét óhajtjuk elkészíteni. Korlátok csak akkor keletkeznek, ha a felhasználandó papíros nagysága adva van. A szokások bizonyos homályosan felismerhető szabályokat teremtettek, amiknek következtében az 1 : 25,000 és nagyobb méretű térképeket terveknek, az 1 : 25,000-nél kisebb, 1 : 100,000-nél nagyobb méretűeket részletes helyszínrajzi térképeknek, az 1 : 100,000-nél kisebb, 1 : 300,000-nél nagyobb méretűeket általános helyszínrajzi térképeknek, az ezeknél is kisebbeket pedig átnézetes, vagy geográfiai térképeknek is szoktuk nevezni. A legtöbb állam hivatalos térképanyaga csakugyan ilyen csoportokba osztható, amennyiben a felvétel anyagán felépülő, rendszerint nem publikált tervek, a közkezen forgó részletes és általános helyszínrajzi térképekből áll a rendszeresen felmért államok hivatalos térképanyaga. Csakhogy a csoportok határain belül igen nagy ingadozások mutatkoznak. Így pl. a részletes helyszínrajzi térképek nálunk 1 : 75,000, Németországban és Olaszországban 1 : 100,000, Franciaországban 1 : 80,000, Angliában 1 : 63,360 méretűek.

A térképkritika mai fejlettsége mellett igen jól elgondolható, hogy a különböző céloknak megfelelő legalkalmasabb mérték egységesen, nemzetközileg megállapíthatnák és egységes jelkulccsal, azonos mértékben készülnének az országok hivatalos térképei. Ilyen mértékeknek ajánlhatók 1 : 10,000, 1 : 25,000, 1 : 100,000, 1 : 250,000, 1 : 1.000,000. Ebből a szempontból minden olyan törekvés, amely egyelőre a központi hatalmak idevonatkozó munkáit kívánja egységesebbé tenni, örömmel üdvözölhető.

A térképek csoportosítása. Mint láthattuk, az eddig szokásos, a kisebbítés mértéke szerint való térképcsoportosítás teljesen önkényes és ezért feltétlenül elejtendő. Láttuk, hogy az Eckert-féle megoldás sem megfelelő, amely konkrét és absztrakt térképeket különböztet meg. A térképek szerkesztésmódja azonban két, merőben ellentétes módot tár elénk, amelyek maguktól kínálkoznak a

megkülönböztetés alapjául. Az egyik mód az, amikor a térképiro valamely terület térképét elsőízben, a rendelkezésre álló eredeti felvételi anyagból szerkeszti. Meg kell jegyeznem, hogy a fogalmazás azért oly általános, mert nemcsak helyszínrajzi térképekről lehet itt szó. Oly területek első térképei, amelyekhez részletes felvételi anyag csak hiányosan áll rendelkezésünkre, felületesebb megfigyelések, itineráriumok, sőt helyenkint pusztá leírások alapján készülnek. Ilyenkor természetesen a kisebbités mértéke is sokkal nagyobb, a ritka adatokra való tekintettel megteszi ez is. Így pl. Kisázsia részletes térképe 1 : 300,000, ugyanily méretű Kameruné, egyes gyarmatok térképei pedig milliósnál kisebb méretben jelentek meg. Az ilyen térképeket nem lehet helyszínrajziaknak, de nem lehet konkrétoknak sem mondanunk. Azért szeretnők valamely területnek a felvételi anyagból közvetlenül keletkezett térképeit *elsődlegesnek (primärnek)* nevezni, ami igen jellemzően jelöli meg ennek a térképcsoportnak a geodéziai (vagy egyéb) fölvételi forrásanyagból való származását, a többi térképekkel szemben, amelyek minden körülmények között már az elsődlegesekből keletkeznek és ezért a *másodlagos* nevet kapnák.

Elsődleges térképek szerkesztése. Rendszeresen felmért országokban természetszerűleg az elsődleges térkép fogalma a helyszínrajzi térképekre illik. Az újabb felfogás szerint az eddig használatos felvételi mértékek nem eléggé nagyok. Azt kívánják, hogy a felmérés 1 : 2000 és 1 : 10,000 mértékek határértékei között történjék. Ez a felvétel azonban csak kéziratként szerepelne, amelyet bizonyos különleges esetekben, pl. vasúttervek készítésekor vennék igénybe, az elsődleges közzeendő térképek mértékéül azonban elegendő az 1 : 25,000 arány. A műszaki körök felfogása szerint ez elsődleges térképek és a nagyméretű törzstérképek a műszaki és tudományos céloknak úgy felelnek meg, ha a magassági tagoltságot sűrű, 5 vagy 10 m közötti szintvonalakkal ábrázolják. E szintvonalak szerkesztése a szabálytalanul fekvő, megmért magasságú pontok alapján történik. Az osztrák-magyar katonai felvétel szabályzata egy felvételi lapra a terep változása szerint 600—1500 pont magasság mérését írja elő. A felvételi lap területe kb. 65 km², egy km²-re tehát 10—24 pont jut. Hammer szerint ez a mennyiség, amely mellett a szomszédos pontok távolsága 200 m-nél több, semmi körülmények között sem elegendő a szintvonalaknak a műszaki igényeknek megfelelő pontossággal való rajzához. Épp a tízszerese szükséges, azaz 100—300 pont km²-

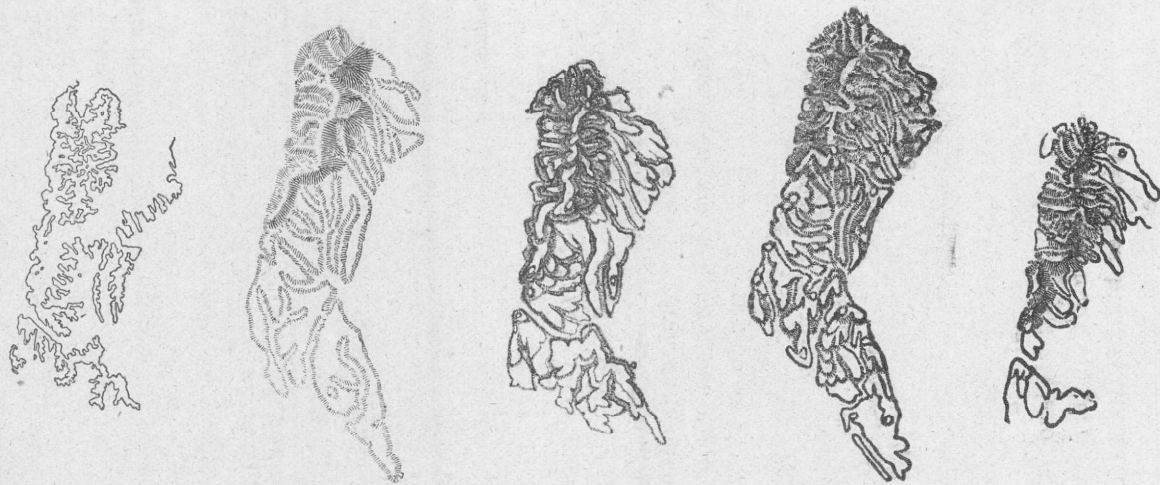
ként, amikor a szomszédos pontok távolsága 100—60 m-re száll le. Ez volna tehát az a mérték, amelyet az elsődleges helyszínrajzi térképekre kell alkalmaznunk, amelyeknek kétségtelenül legfontosabb része a magasság tagoltságának pontos ábrázolása.

Teljesen más, esetről-esetre változó szempontok szerint készítenők ama vidékek elsődleges térképei, amelyeknek forrásanyaga hiányos. Mint láthattuk, már a szintvonallal való hegyábrázolás oly magasfokú részletes méréseket tételez fel, aminőkkel ma még a legtöbb kultúrállam sem rendelkezik. Világos, hogy a hiányosan felmért, sőt talán még kevésbé ismert vidékek elsődleges térképeivel szemben támasztható igényeinket rendkívüli módon le kell szállítanunk. Itt némi jogosultsága lehet a térképíró egyéni „művészetének“, hogy a rendelkezésre álló elégtelen anyagból és pusztá leírásokból, hasonlatok segítségével lelkében az illető terepről kialakuló képnek testet adjon. De el kell ítélnünk minden oly tudománytalan törekvést, amely az ilyen kompozíciók rajzának hazug határozottságával megtéveszt bennünket. Az ilyen szabadság a térképírás terén csak nyomban felismerhető külön jelek alkalmazása mellett volna megengedhető.

A másodlagos térképek szerkesztése. A térképírás feladata a másodlagos térképek körül merőben különböző amattól, amelyet az elsődleges térképek tervezésekor tapasztalunk. Míg itt a forrásanyag kiválasztása és megbírálása többnyire nem okoz gondot, mert hiszen nem áll másból, mint az elsődleges térképanyag elfogadásából, addig az ábrázolandó területnek a fokozott kisebbitéssel járó megnövekedése a *vetülettanra* utal bennünket. A leglényegesebb fejezete a vetülettannak, amellyel az olyan térképírónek is teljes alapossággal kell foglalkoznia, aki maga a vetületek levezetésével és kigondolásával — tiszta matematikai és geometriai feladat — nem foglalkozik: a torzítások törvényei (szög-, távolság- és területtartó vetületek)¹⁷⁾ és a legkisebb torzulással bíró vetületek kiválasztása.¹⁸⁾ A továbbiakban itt érvényesül mindaz, amit a kartográfia régi irodalma a rajznak a kisebbitéssel járó általánosításáról mond. A rajz általánosításával kapcsolatos a hegyábrázolásnak sokat hánytorgatott kérdése. A szintvonalas, a csikolt („sraffos“), árnyékolt és hipszometrikus színezésű hegyrajz között való választás, az egyiknek a másikkal való párosítása a cél, az

¹⁷⁾ *Kövesligethy*: Math. és csill. földrajz 786. és 877. old.

¹⁸⁾ *Zöppritz-Blüden*: Leitfaden der Kartenentwurflehre I. 152.



1. ábra. Az Inovec-hegység rajza.

Balról az *első* térkép a Világatlasz magyarországi lapjáról a hegység szintvonalait szolgáltatja. A *második* hegyrajz a világatlasz 25—26. lapjáról való. Ez a rovátkolt hegyrajz a morfológiai ismeretek figyelembe vételével készült. A *harmadik* a Debes-féle nagy atlasz lapjáról származik. A *negyediket* Andree atlaszának IX—X. lapjáról vettük, az *ötödiket* pedig Stieler atlaszának magyarországi lapjáról. Az 1., 3. és 4. rajzot 1:1,000.000 méretről 1:1,500.000-re kisebbitettük, minélfogva jelen alakjában valamennyinek ez utóbbi a mértéke s így közvetlenül alkalmasak az összehasonlításra.

egyéni ízlés és felfogás szerint annyiféle lehet, hogy erre szabályt felállítani, vagy akár egyiknek a másikkal szemben való előnyét megállapítani eddig még nem sikerült. Mindamellet a mellékelt ábra, amely egyazon hegységnek a négy legeiterjedtebb térképen való „általánosított“ rajzát mutatja be, alkalmas annak igazolására, hogy sokkal több szabatoságnak és alaposságnak kell a térkép-rajzban elkövetkeznie.

A térképek tartalma. Ennek a fejezetnek sorba kellene vennie a vízszintes tagoltság, a magasság tagoltságának, a növényi, állati és kulturális elemeknek minden egyes részét s annak a térképen való szerepét, ábrázolhatóságát, az ábrázolás módját meg-tárgyalni. Ennek a fejezetnek volna további feladata a tárgyak szerint megkülönböztethető térképfajokat és sajátosságukat ismertetni. A klimatológiai, oceanográfiai, hidroográfiai, orográfiai, morfológiai petroográfiai, geológiai, gazdasági, etnográfiai, demográfiai térképek, az ezeken belül ajánlkozó további lehetőségek még a kimerítő felsorolást sem teszik lehetővé e helyen.

*

Meg kell elégednünk, ha sikerült a térképírás legfőbb felad-taira a figyelmet ráterelni. Az elmondottakból kiviláglik, hogy hatá-rozottabb szabályokra, szabatosabb módszerekre van szükségünk, hogy a földábrázolás tudományos céljaihoz közelebb jussunk. A nemzetközi munkának nagy jelentősége volna ebben az egész Földet programjába foglaló kérdéstömegben.

Apróbb közlemények.

Székesfehérvár kialakulásának és földrajzi helyzetének vázlata. Székesfehérvár „földrajzi helyzetét“, lényegesebb geográfiai adottságai kiemelése mellett, néhány határozott vonással Lóczy és Cholnoky rajzolta meg Társaságunk fehérvári vándorgyűlése alkalmával (*Földr. Közl. 1911*). Mindketten elsősorban „közlekedési jelentőségét“ emelik ki a magyar történelem folyamán, az Alföld, Kisalföld és a Dunántúl halomvidéke között. Világosan kiderül ebből, hogy mindketten a „mai“, naggyá fejlődött „magyar“ várost tartották szem előtt, bár Lóczy Fehérvár elődjét, a római *Herculia*-t is megemlíti. (Később látni fogjuk, hogy *Herculia* más volt.)

Elmefuttatásuk rövidege, magától értetődőleg folyt az ünnepi alkalmasszerűségből. Hosszú idők folyamán való kialakulásának aprólékos történeti és földrajzi kutatgatása részlettanulmány feladata. Ennek vázlatát kísértjük megadni az alábbiakban, egy „apróbb közlemény“ keretében.

Fejérvár (innen kezdve ezt a nevet használjuk) tudvalevőleg régi város, tehát ez esetben történelmi kialakulás-folyamatról lévén szó, világos dolog, hogy először városunk „topográfiai helyzet“-ével, szerintünk „helyi fekvés“-ével kell kezdenünk szemlénket, vagyis a telepnek és közvetlen környezetének, valamint a kettő kapcsolatának vázolásával s csak azután térhetünk át a „földrajzi helyzet“-re, a távolabbi vidékekkel való viszony tárgyalására, mely elsősorban persze a forgalom jegyében áll s ezért használjuk mi erre a „forgalmi helyzet“ kifejezést.

Azt kérdezzük tehát először, hol, milyen földrajzi környezetben fekszik városunk s ez a hely és ez a környezet milyen településre esalogató előnyöket nyújthatott a korai megszállóknak, amiből aztán önmagától kivilágosodik, miféle kultúrigényük lehettek nekik?

Fejérvár a Balaton- és Velencei-tó tengelyében fekvő s a környező hegyrögöknél átlagosan 100 m-rel alacsonyabb, 20 km hosszú s 4—5 km széles, ingoványos Sárret keleti sarkában fekszik, akárcsak *Nyék* a Velencei-tó szélén, vagy *Pátka* és *Csákvár* a Császári-ér ingoványainak szegélyén, vagy távolabbi példát véve fel, *Zalavár* a Balaton és berkeinek sarkában. A Nyékkal való összehasonlításnak nem csupán morfológiai, hanem települési értéke is van. A Sárret és Velencei-tó nemcsak homológiai, hanem analógiai tekintetben is megfelelnek egymásnak, mert település szempontjából mindegyikük holt területnek, tónak tekinthető, amennyiben a telepek — falvak és puszták — mindkettőnek peremén helyezkednek el s az ingoványt, illetőleg fertőt kerülgető utakat végül mindketten egyformán magukhoz vonzzák. Zalavárra alkalmazva a párhuzamot, mondhatjuk, hogy „forgalmi helyzet“ tekintetében a kettő között még feltünőbb a megegyezés, mert amellet, hogy mindkettő egyesíti a Balaton két partján haladó útvonalakat, egyéb topográfiai közös-

-ségen kívül még az egyező irányú Zalavölgy és móri horpadás kijelölte természetes útvonal is lényeges tulajdonjegye mindegyiküknek. Hogy történeti sorsuk közös vonásokat tüntet fel, részben e körülménynek tudható be. Fejérvárnál nagyobb mértékben látjuk ezt a közösséget pl. Győr esetében, mely a Fertőt és Hanságot megkerülő lajtántúli utakat fogja össze.

A széles Sárrétbe ény. felől, közvetlenül a mai város alatt, a Sárrétől alacsonyabb háttal elválasztott, nála keskenyebb Gaja-völgy rétsége símul bele s a kettős síkságból a város közepe alig pár méternyire emelkedik ki. Délfelől a nádtermő Sóstó s vele párhuzamosan szelíd halmok között, hasonló nagyságú rét terül el. Kelet felől az északról jövő aszalvölgyi patak fordul a város alá s délen körülfolyva azt, ugyancsak a Sárrétbe vész el. Észak, nyugat és dél felől tehát csaknem teljesen semlyékes, ingoványos, moesaras terület — ma a lecsapolás után nedves rétság, öntözött kert, szikes legelő, részben száraz parcellákkal megszagatva — fogja körül a várost (természetesen elsősorban a belvárost), mely maga is ilyen süppedékes talajon fekszik. A határnak egyedül keleti oldala magasabb, szántónak való hátság, távolabb pedig emelkedett halomság, a pompás, ezerholdas, nyaralós, szőlőhegygel. Régebben az ingoványos talaj kétségtelenül még nagyobb területet foglalt el s Fejérvár mai topográfiai képe világosan mutatja, hogy az újonnan keletkezett városrészek jobbára a szárazabb részeken jöttek létre s a város szakadozott testének terjedelmesebb fele ma itt fekszik.

A patakok — ma persze részben beboltozva — keresztül futnak a városon, a belvárost, a későbbi várat meg szigetszerűleg körülfogják, illetve körülfogták, sőt nemcsak ezt, hanem több szigetet is.

Mi csalogathatta ide a korai, ha nem is az első települőket?

Allattartásra való rét és legelő volt bőven, itató és ivóvíz nemkülönben. (Az utóbbi ugyan nem jó, de azzal régebben nem sokat törődtek.) Szarvasmarha, ló, juh és aprójószág (különösen lúd, tolláért, aminek fontosságáról már a római-germán följegyzések tanuskodnak; a kacsá fiatalabb háziállat) szereti az ilyen vidéket. Vízi madár, madártojás és csík is terem a zombékokban s ezek, mint hazánk más vidékeiről tudjuk, régebben jelentős szerepet játszottak a néptáplálkozásban, sőt az egyház konyháján is. Talán halászat is lehetett itt, legalább régen „halastavakat“ emlegetnek az oklevelek (pl. *piscina Bykástó*, ma is meglévő határnév) s az 1703.-i városi privilégium kisebb-nagyobb halaknak halászásjogáról s halászhelyekről szól a város körül folyó vízben (*Károly: Fejérmegye története* II. 616).¹⁾ A nádat és fűzesszót is ontotta és ontja részben ma is a tó, meg a rétság, az agyagot pedig a száraz talaj (meszet a közeli hegyvidék; ma is faluznak vele!), az elmúlt korok primitív építőanyagát. Tanu erre — a nyolc száz év után — maga a hasonló környezetű Győr városa is (*Villányi: Győr*), meg a sűrű följegyzés a török világ utáni rozoga házakról, s a sövényfalú, nádtetejű, düledező megyebeli templomokról. Ha pedig később szilárdabb építőanyagra

¹⁾ Híres volt régebben (1440) az újabban lecsapolt pátkai „nagy“ halastó is.

volt szükség, fáért se kellett messzire menni, minden bizonytalannal annyira se, mint ma; kemény kőzet meg éppen a város határában fejthető. A móri völgy patakjai malmokat hajthattak, egyet most is *kallómalomnak* hívnak, mert — hogy ismét a korai múlttal illusztráljunk hajdani állapotokat — híres gyapjúkalló ipar volt itt régen (*birkatenyésztés, bakonyi szűrvidék, süvegyártás, posztó-, flanell- és pokrógégyártás, ma persze kékfestőgyár*), éppúgy, mint a környéken, teszem azt Várpalotán vagy Veszprémben, meg híres tímáripár (*tobakosok*).²⁾

A réti földek mindenféle zöldségfélére (s ezek ősi kultúrnövények D. és Nyugateurópában), a város keleti határán lévő szántók pedig gabonatermeszre alkalmasak. Úgy látszik, az árpa- és kölestermelés a római kor óta divatos e vidéken s amit hangsúlyozni óhajtunk, *egészen napjainkig*. A fejérmegyei árpa országos híré, az volt a köles is, aminek kedvéért, még most is felkeresik a sárvízmenti kölesföldeket a mindinkább ritkuló tüzokesapatok.

A természetes közlekedő utak minden irányban összekötötték a békés telepet a szomszédos, gazdaságilag értékes, földművelésre, állattenyésztésre (méhészet!) és egyszerű iparra (gölonésérség, tímárság, szerszámfaragás stb.) alkalmas területekkel, majd lassankint mind távolabbi vidékekkel is. *Fejérvár helyi fekvését tehát kedvezőnek kell mondanunk. A döntő tényező a telep megválasztásában véleményünk szerint*

²⁾ A gabonaörlő malmok őse a kézimalom volt, olyan, mint a mai paraszt sóörlő s a bájos Szent Gellért legendában bizonyosan ilyen malmot forgató magyar cselédeleány bővölte meg éjnek évadján a germán szentatyát és olasz paptársát. (Gellért állítólag megyénkben, a Tétény melletti Diósdon szállt meg, melyről a legenda különben csak annyit mond, hogy a falu egy dísznövevénynek alkalmas erdőben fektött. Ez nincs ellenmondásban Diósd környékével s a község régi múltjával.) A kézimalmokat az állathúzza (szamar) malmok váltották fel, ezeket pedig a vízi malmok, mint Itáliában. Germániában a IV. században említene először vízi malmokat s lehetséges, hogy a rómaiakkal együtt ez a malomfajta is meghonosodott Pannóniában. Annyi tény, hogy Fejérvár környéke híres vízimalom-vidék volt s a XIII. század legelején már emlegetnek itt, valamint Dunántúl nyugati részén vízimalmokat Pld. *Malom-ér* 1231-ben s az idevaló *Csák* nemzetség *Kisfaludy* ágának malmai pedig a Rábán és Rábczán ugyanakkor (*Karácsonyi: Magyar nemzetiségek*). A szélmalomok századokkal fiatalabbak náluknál. Először a IX. században bukkannak fel Angliában (*Schrader: Reallexicon*) s hozzánk külföldön tanuló diákok közvetítették Hollandiából. (*Lambrecht: A magyar szélmalom. Ethnographia 1911.*) (Százaz és vízimalmok 1277-ben említettek Budán, *Kolozsvári Értékezések* 4. köt., 145.)

Wüstinger 1826-ból való térképén a felsővárosi új csatorna mellett *hat malmot* látunk feltüntetve, a palotai városban pedig *halpiac, halász utca, csapó utca* és *szömöre utca* (bőrcserzők lakhattak benne) fordulnak elő. *Inotán* (régbben *Mólnos = Malmos Inota*) még a hatvanas években is voltak kallómalomok. A *szűr* és *süveg*, éppúgy a cseléd-kommencióhoz tartozott, mint a feljés csizma.

mégis védelemre alkalmas volta lehetett: víz, mocsár, vagy szigetvár volt az akkori Fejérvár, mint annyi társa hazánkban s közelebről éppen Túladunán is.

Mit védett már most ez a sziget- vagy mocsárvár? Bizonyára nem csupán a házi tűzhelyet, a lakosok testi biztonságát, hanem, sőt talán elsősorban jószágainkat. Az ú. n. *Rundling*-ok, vagy patkóalakú falvak a régi porosz-szláv területen (akár szláv eredetűek, akár nem, mint újabban vitatják), melyeknek kívülről csupán egyetlen bevezető útjuk volt, éjjelre a község legbecesebb vagyonát, a jószágot fogták közre körben elhelyezkedő házaikkal, karámok módjára. A falu közepén rendszeren egy kisebb tó is feküdt a jószág itatására s a kivezető utat kerítés zárta el. Valóságos szárazföldi sziget áll tehát előttünk, bizonyára részben a valószínű sziget mintájára, aminek csupán gazdasági változatai azok a *mezőlapus* magyar községek, amelyeknek kapui éjjelre a vetéseket óvták a faluba rekesztett marháktól (*Földr. Közl.* 1915. 548). Fejérvár is ilyen állattenyésztő nép megülte szigetközség lehetett, hiszen tudjuk, hogy későbbi vára is szigeten épült s ebbe töltésen vezettek be az utak.

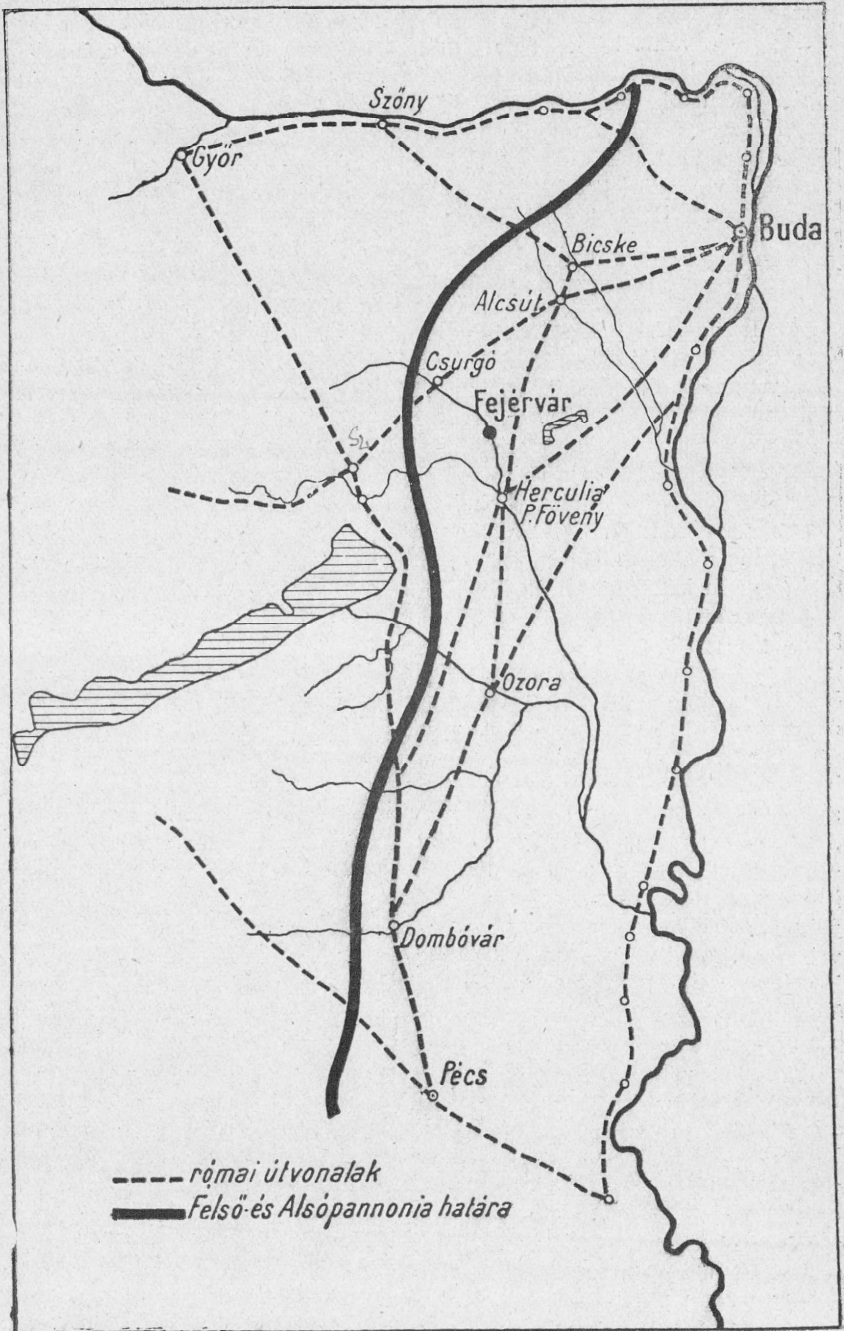
Kik lehettek már most a feltételezett *korai* megszállók után a *történelmileg megnevezhető* első települő népek? (Kellő támasztékok híjján messzebb nem óhajtunk kereskedni.) Tudunk-e erre választani? *Kretschmer* szerint (*Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache*, 1896) Pannónia lakossága a történelmi idő elején illir-kelta vegyülék volt, amit a keverten előforduló, gyér illir-kelta személy- és helynevek bizonyítanak. A sok törzsre oszló *pannonok* is illirek voltak (a Balaton *Pelso* neve is illir), *de Pannónia nyugati és északi részét főképpen kelták bírták*. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy illir szárványok, egyes kitelepült nagyobb községek kelta területen is alakultak, így *Aquincum* (Óbuda), *Arrabona* (Győr) és *Carnuntum* (Petronell) is illir, nem pedig kelta városok voltak. Ezek után, valamint, és még inkább természetesen a Dunántúl e részében talált vaskori régiségek alapján talán azt mondhatjuk, hogy városunk környékén nem illir-pannon, hanem az ugyan-csak magas műveltségű, földművelő, állattenyésztő, kocsin közlekedő, vasiparos, részben szétszórt telepeken, részben városokban lakó keltafajú népek (eraviszkuszok?) tanyáztak, s maga Fejérvár is — *Curta* néven — kelta telep lehetett. A régészet legalább így tanítja.

A pannon-kelta kort a római uralom (Kr. e. 34—Kr. u. 375) váltotta fel. Az ország fokozatos meghódítását véres küzdelmek előzték meg, de ezeket csakhamar a máshol már kipróbált gyarmatosítás békés kultúr-munkája váltotta fel. Hódolt és hódító kibékült egymással. A római azután nemcsak erődített helyekkel, hanem munkás polgári telepekkel (nagy-, közép- és kisbirtok) is sűrűn megszállotta az értékes gyarmatot. Ha a *Balaton-monográfia* éppen most sajtó alatt lévő Kuzsinszky-féle kötetét átlapozzuk, szinte ámulva látjuk, hogy nincs a Balaton-vidéknek olyan pontja, ahonnan római emlék — épület, sírkő és ingó régiség — már eddig is elő nem került volna. Néhány táblán vasrégiségek, *munkaeszközök* vannak bemutatva a keszthelyi múzeum gyűjteményéből s ime több darabban felismerhetjük mai paraszt munkaeszközeink szakasztott, közvetlen őseit. Csak a szözlömetező késeket említjük külön meg, mint

amelyek éppen a Balaton mentén még ma is hasonló formában élnek. Vajjon kételkedhetünk-e ezek után abban, hogy a rómaiak nemcsak a Szerémségben, hanem a Balaton mellékén is műveltek szőlőt? Sőt hozzátehetjük, hogy a szőlőművelés folytonossága ezen a területen nem szakadt meg mai napig sem. A tihanyi apátság alapító levelében (XI. sz. közepe) már szőlőhegyről történik említés. Hogy a rómaiak különben a Balaton zala—veszprémi partján erdőket, nádasokat írtottak, lecsapolásokat végeztek (a Sióval is megpróbálkoztak), köztudomású.³⁾

Római emlékekkel Fejérmegye területén is bőven találkozunk, legbővebben persze a Duna mentén a castrumokban (Pentele. Erd stb.), de a Vértes alatt és közvetlen Fejérvár szomszédságában is. *Alcsúton* pl. a dunai hajóhadak tisztjei házat építenek maguknak. *Főveny* puszta (ez volt *Herculia!*) Fejérvártól délre 20 km-nyire nagyobb község volt. *Sárpentele* pedig Fejérvártól 7 km-nyire nyugatra, a római államvallás alsópannoniai központja lehetett, de maga Fejérvár éppen úgy nem volt római város, mint Veszprém (lásd: *Laczkó, Balácsa-díszmű*). A római utak közrefogták, legalább az *Itineráriumok* szerint, de át nem mentek rajta. Az egyik út a Bakony felől Csurgón át a Vértes alatt vezetett Alesútnak, innen Bicskének, a másik pedig Somogy—Tolna felől Fővenyen át (itt útesomósodás volt, az Árpádok alatt pedig rév) a Velenzei-tó másik oldalán Martonvásárnak és Aquincumnak. A móri horpadáson nem vitt út Szőnynek (Brigetio), vagy Győrnek, hanem tőle nyu-

³⁾ (Wenzel G. ezt csak valószínűnek mondja. Gazdaságtörténet 47.) — Alsóbb más kultúrkontinuitásra is hivatkozzunk, itt még csak egy érdekességtárgyi néprajzi egyezésre legyen szabad rámutatnunk, annak a ténynek illusztrálására, hogy a római kultúra nem múlt el olyan nyomtalanul, mint talán gondoljuk, még ilyen tekintetben sem. Az *Ethnographia* 1911. évfolyamában *Adatok a fehér gyászviselethez* című közleményünkben azt igyekeztünk kimutatni, hogy a délnyugati Zalában (*Hetés, Göcsej*) ma is divatos ú. n. *pacsu* (egy ilyen *helyneve*nk is van ott!), t. i. az apácák fehér fejkendőjéhez hasonló, különös alakú fehér fejviselet, mint a gyászjelvény ma már elváltozott és jelentőségét veszített maradványa (ezért viselik *hagyományosan* sok század óta a világról lemondott, a világot gyászoló apácák), mely *valamikor* hazánkban is, a Nyugaton is nagyon el volt terjedve, s ma főképpen az *illír nép-területen* otthonos, *olasz földről* származott hozzánk, ahol mint laza fejkendő ma is általában Róma környékén és Délitáliában. Ime Plevlje-ben olyan római-sírköveket ástak ki, amelyeknek nőszobrai szakasztott ilyen kendőket hordának. Ez *Patsch*-nak is feltűnt (*Bosnien u. Herzegovina in der Römischen Zeit*, 32.) s össze is vetette az ottani mai paraszt fejkendőkkal, de úgy látszik kultúrabeli jelentőségéről nincs tudomása. Vajjon nem szabad-e ebből azt következtetnünk, — természetesen más támasztékok segélyével is — hogy a római, vagy római kori etnikum nem tűnt el teljességgel Pannoniából? Kiesi adat ugyan ez, de olyan kézzelfogható, akár a szőlőmetszőkés és kultúrbúvárok előtt sokat sejtető. Mondhatjuk, hogy úgy, mint azok az ásott régiségek, geológiai rétegek, kőületek ezek is, csakhogy emberi eredetűek s ugyanúgy *történelmi fejlődést* magyaráznak, bár töredékesebben, mint azok.



1. ábra. Pannónia keleti felének úthálózata Miller után.

gatra, *Óskü* tájáról kiindulva vágott át a tetőkön a Kisalföldre. Négy sarokpontja volt tehát a római úthálózatnak Pannóniában. ú. m. *Eszék*, aztán Pentelén át *Buda*, innen Szönyön—Győrön át *Petronell*, majd innen Szombathelyen át *Pettau*, közrefogva az egész Túladunát, amiből a hadászati cél világosan megmutatkozik. Keleten a harántirányú összekötő utak közül a Tata—bicskei és Esztergom—vörösvári megvolt.

Kedvező közlekedési helyzetének Fejérvár tehát *akkor még* nem látta hasznát. Békés, csendes, benszülött helynek maradt meg, amilyen később is lehetett, s kiesvén a forgalmi utakból, jobbára csak közvetlen szomszédságával érintkezhetett. De a római hatást mégis megérezte, amennyiben keresztényen egyházköziség alakult benne s ez a körülmény Szent István alatt elhatározó befolyással lehetett további sorsára. Az új tantudvalévőleg a római helyőrségek terjesztették el Pannóniában s a tartomány déli részében, pl. a Szerémségben és Pécsen keresztényen gyülekezetek alakultak és templomok épültek (a pécsi atemplom a IV. sz.-ban). Az egyház több pannóniai hitvallót kanonizált, akik hazájukban temetettek el s ezek sírjai későbbi templomok és gyülekezetek, tehát népesebb községek szülőhelyei lettek, melyeket a bejövő pogány magyarok már itt találtak. A keresztényiség folytonossága nem szakadt meg a III—IV. sz. óta Pannónia déli részén, mely körülmény településtörténeti értékét nem kell külön hangsúlyoznunk.

A római uralmat követő mozgalmas népvándorlás-korról (gótok, hunnok, gepidák, langobárdok, avarok) sokkal kevesebbet tudunk. A gótok a *Bakony* nevét hagyták ránk (meg a *Mosony*-ét), néhány langobárd előkelőség nevét sírfelirataikról *Thiennemann* fejtette meg (*Nyelvtudomány IV. k.*). Az avarok letörése után Pannónia nyugati, de különösen déli fele, a régi római kultúrvidék, t. i. a Szerémség frank, részben morva uralom alá kerül (*Frankokorion = Frushagora*, az Árpádok alatt *Arpataró* s a déli Balaton körül, talán a horvát-szerbek nyomában az avar uralom után behúzódó szláv népek, a nyitrai *Privina* fia, Kozel alatt szláv-keresztényen hercegségébe (860) tömörültek. Hogy jutott-e belőlük a Bakony innenső oldalának is, vagy legalább Fejérvárnak, nem tudjuk, mert éppenséggel nem állíthatjuk, hogy Fejérvár nevét (első okleveles említése *Alba* 1009-ben) a bejövő magyarok tőlük kaphatták. Annyi bizonyos, hogy Fejérvár környékén és magában a vármegyében szláv-képző nevet sem ma, sem a múltban talán egyetlenegy sem találunk. Annyit azonban valószínűséggel mondhatunk, hogy a pannóniai római züllés alatt volt itt germán elem, akiktől a honfoglalók *közvetlenül*, tehát *nem szláv közvetítéssel* vették át a Bakony nevet, sőt talán a hunnmondákat is, mely a római uralom és az Árpádok kora között összekötő kapcsul szolgált (*Budapest régiségei V. 56.*) s Nagy Károly alatt új telepések jöhettek a régiékhez. Nagyon valószínű, hogy valamint Aquincumban, azonképpen Fejérváron is létesülhettek német települések, sőt tovább mehetünk s azt is mondhatjuk, hogy a közeli telepek később kereskedelmi összeköttetésben is állhattak egymással. Föveny (*Herculia*) és a környék lakossága a mozgalmas időkben bizonyára behúzódott a biztonságosabb városba, amint az itteni római faragott köveket is később beépítették Szent István bazilikájába.

Az elmondottak alapján talán szabad azt állítanunk, hogy Fejérvár már a honfoglalás idején jelentősebb s legalább részben német lakosságú iparos, kereskedő és keresztyén jellegű város lehetett s ez utóbbi körülmény is — mint mondtuk — döntő fontosságú volt a nagy király székhelyválasztásában.

Ebbe a sajnos hézagos történeti távlatba elhelyezve városunkat, — de amelyet megrajzolni mégis kötelességünk volt — lássuk most röviden további sorsát a honfoglalással kezdve.

Krónikáink az utoljára hagyott Dunántúl meghódítását úgy adják elő, hogy Árpád a kelenföldi réven (de bizonyára a csepeli réveken is) átkelve (éppúgy, mint a hunnok a tárnokvölgyi ütközet előtt), Fejérvár mellett az uralkodó Noé-hegyen (ma *Csúcshegy*, lásd *Karácsonyi: Árpád és az Árpádok*) ütötte fel sátorát s innen intézte három irányban Pannónia elfoglalását. Hogy innen, t. i. fejérmegyei földről intézte azt, hadászatiilag magától értetődik s hogy éppen Fejérvárról, annak már talán csak másodrendű jelentősége van. Annyi bizonyos, hogy mindhárom irány felé, t. i. Somogyra, Veszprémre és Komáromra Fejérvár környékéről indultak ki az utak s bizonyára a Vértes is alkalmas leplezője és védelmezője lehetett a mögötte felsorakozó csapattesteknek. Az is kétségtelen, hogy a honszerző megszerethette e vidéket, mert Fejért meg Somogy és Tolna idedülő részeit, a Sárvíz—Koppány—Kapos vidékét családja számára foglalta le, sőt közelebbi atyjafiainak is itt juttatott birtokokat, hogy annál szorosabb vérségi gyűrűvel vegye körül nemzetségét a hét vezér tágabb gyűrűjén belül. Így kapta pl. *Csák (Előd* honfoglaló vezér unokája) az egész Vértest — akinek utódai később *Csákvárt, Csákkerényt és Csókaköt* (1250) alapították — ez a később ölszaporodott nemzetség bírta azt *közösen* még a XIII. sz.-ban is. Ma sines ott másnak erdeje, csupán nagyúrnak, jórészt a *Csák-várak* nem vérségi mai tulajdonosainak. Ha nem így lett volna, ma bizonyára más tájrajzi képe volna a Vértesnek. Így lesznek — mint bizonyára sok más helyen is — a nagyurak „tájétegyezők“.

A megye népeisége kétségtelenül magyar volt s bizonyára hamar megmagyarosodott Fejérvár lakossága is, melynek környéke a Bakony és Vértesalja, korán benépesülhetett, mindenesetre korábban, mint a megye többi része.

Hogy Árpád és utódai Fejérváron tartották-e állandóan szállásukat, nem tudjuk, csak annyi bizonyos, hogy Géza Esztergomban tartózkodott s valószínű, hogy Szent István is ott született.

Városunk újjászületésének és dicső korszakának e nagy király vetette meg alapját azzal, hogy székhelyét áttette ide, vagy talán helyesebben megosztotta közte és Esztergom között. Mi indította erre, vajjon csak geográfiai oka volt-e ennek, amint hangoztatni szeretik, de megokolásával adósok maradnak?

Szerintünk kettős lehetett, kegyeleti és politikai. A hagyományokat tisztelő fejedelem felkereste atyái ősi földjét, családi birtokainak, uradalmainak központját s mint buzgó fia egyházának, kiváltságos fényes templomot, talán szabad azt mondanunk, nemzetségi monostort építtetett majdan nyugvóhelyül magának és utódainak s e megszentelt helyet

jelölte ki koronázó városuknak. A másik ok a Somogyból fenyegető mozgolódás lehetett, mely „Koppán“ (kun-török nyelven annyi mint a magyar „gyula“) vezetésével, részben az új hit, részben a trónöröklés, ez esetben István személye ellen támadt. Az erőskezű és előrelátó király alkalmasint közel akart lenni a lázadás fészkéhez, megelőzendő annak veszedelmessé válását, tehát aligha az, amit *Pauler* mond, hogy Esztergomból azért jött el, mert ott már nem kellett ellenségtől tartania. Sőt azt hisszük, Esztergomot védte Fejérvárral, a kisalföldi és alföldi harcosokkal, kezében tartván itt az átkelő helyeket s mintegy megismételve Árpád túladunai hadjáratát. Az utolsó pogánylázádat ugyancsak itt verte le I. Béla 1060 és 1063 között.⁴⁾

A királyi udvartartással s a részben egykorú, részben későbbi nagyszámú egyházi intézmény alapításával (templomok, prépostság, társas káptalan, Jeruzsálemi Szent János lovagrend, szerzetes- és apáca-kolostorok) hatalmasan megnövekedett a város lakossága. Az úri rend ellátására nagy tömegű szolganépre, kézművesre, iparosra, kereskedőre volt szükség s látjuk, hogy a megújított falakkal körülvett vár már nem képes befogadni a megszaporodott lakosságot s rajta túl új városrészek vagy külön falvak (Szent István szigete vagy Váralja (?), Újfalú, Újváros, Ingovány) keletkeznek s azt is látjuk, hogy az egyházi személyek és intézmények eltartására a megyében számos községet telepítenek, melyek mindenféle terménytizeddel, liszttel, borral, méhserrel, mézzel, viasszal, tyúkkal, lúddal, hallal, kősóval, fával, deszkával, juhval, lóval stb. adóznak.⁵⁾

⁴⁾ Fentebb láttuk, hogy Árpád kelenföldi átkelése a hunnok hasonló vállalkozását utánozta. Ugyanígy ismételte meg Lajos bajor király *dunai* (Pozsony) hadjáratával (907) Nagy Károly százévelőtti *avar* hadjáratát (*Ortvay: Pozsony*) vagy a dürnkrút-stillfriedi csata Kún László alatt, az Árpád-Arnulfo-Szvatopluk ütközetet. A földrajzi tényezők közrejátszása itt kétségtelen.

⁵⁾ Hogy egy-egy nagyobb egyházi alapítványnak mekkora birtokot, illetőleg mennyi szolgát ajándékoztak királyaink, elég legyen felemlítenünk a Szent István alapította *pécsváradai apátság*ot, amelyik 41 falut és abban 1117 jobbágyot, tehát kereken 5—6000 lelket kapott (*Gazdaságtört. Szemle* 1893. 333.), vagy a nyúl-szigeti (pesti margitszigeti) monostort, amelyeknek 8—10 vármegyében — köztük Fejérben is — mintegy 80 község jutott. Az előbbiből az is kiderül, hogy egy községre egyre-másra kb. 150 lélek esett. (Hogy ez az oklevél — mint *Szentpétery* kimutatta — későbbi keletű, e tényen nem változtat.). A fallal körülvett várost mintegy 60 k. holdra becsüljük. Ez volt a „civitas“, itt lakott a kiváltságos városi elem (*cives* aut *villani*). Egy-egy mai város azonban már a korai századokon több községből állott (*Hóman: A magyar városok az Árpádok korában*) — így volt ez Budapest esetében is — s ezekből a *városaljai községekből*, melyekben előbb kereskedők s csak azután kézművesek és iparosok települtek meg, alakult ki városaink egy része (*Buda, Pozsony, Esztergom*, stb.). A német városok történetében világosan kimutatható, hogy az új vásártelepek felállításában, ami az uralkodói jogok közé tar-

Kiráyaink értékes szabadalmakkal, jogokkal, kereskedelmi előnyökkel halmozzák el Fejérvárt, melyek *a forgalmat még jobban erre terelik* s a jövedelmet biztosítják. Ezt a hatalmi tényt különösen hangsúlyoznunk kell. Szent István állítólag pénzverőt is állított itt fel, ami jelentős forgalomra s a királyi jövedelmi forrás biztosítására mutatna. (De ez alighanem Esztergom volt. *Kolozsv. értek.* 4. k. 13.)

Eddig elsősorban a *helyi fekvés*, a hetivásár — a német szerint *Markttag* — vagy a környékbeli vásár játszott szerepet a város életében, most bekapcsolódik a távoli, sőt *külföldi* forgalomba, vagyis kedvező *forgalmi* helyzete ettől az időtől kezdve bontakozik ki.⁶⁾

Legyen szabad erre a földrajzi vagy forgalmi helyzetre röviden rámutatnunk. A majd 100 km-nyi hosszúságú Balaton s a Nyugati Kö-

tozott *forgalmi szükséglet helyett elsősorban a nyereszkedés volt a fő* s a kereskedők *zárt céhe*, a vár, kolostor, vagy esetleg régi kiváltságos falu *mellett, külön* és saját jogokkal felruházott, de természetesen földesúri területen álló *szabad községben* (*mercatores* aut *negotiatores*) telepített meg. Úgy lászik ez a bevált szokás alkalmaztatott városunkban is. Valószínűnek tartjuk, hogy Szent István szigetén, a *Külvárosban* vagy *Váraljában* (*suburbium, civitas exterior*), a későbbi *palotai városban* települtek meg a kereskedők és iparosok (l. fentebb. azonfelül *búzapiac, kenyérsütő utca*, 1848-ban *zsemlyesütő utca*), amihez bizonyára lényegesen hozzájárult az is, hogy a budai, szekszárdi és palotai utak ebben a városban találkoznak. (A váraljai lakosok egy részét a tatárjárás után a várba telepítették, ami újra arra látszik mutatni, hogy háztelkeik sem voltak örök tulajdonukban.) Valószínűnek tartjuk, hogy itt volt tehát a *heti piac*, a közeli forgalom számára, míg a *vásártér* — ezen természetesen rakodó és különösen később jószág-vásárteret kell értenünk — alkalmasint a vár északi fala előtt lehetett, ahol a budai út másik ága, a lovasherényi, pátkai, zámolyi, csákberenyi és móri utak, mint *zárt területbe* a szó szoros értelmében torkollanak.

A topográfiai viszonyok miatt észak-déli irányban megnyúlt váron keresztül csupán *egyetlen*, ugyanilyen irányú fő, széles közlekedő út vezet a mór—szekszárdi országút, s ettől oldalt esik a másik, *belső heti piac*, ami talán a német szabványnak felel meg (*Gradman: Schwäbische Städte, Geogr. Zeitschr. — Berlin, 1916.*) s ez ismét a vár zárt voltára mutat.

⁶⁾ Hogy hazánk már korán kereskedelmi (jószág) összeköttetésben állott a távoli külfölddel, erre két igen tanulságos adatot hozhatunk fel. Egy arab utazó (Ibrahim ibn Jakub) arról tudósít, hogy a *X. század közepén* sűrűn járnak magyar (ő törököt mond), zsidó és izmaelita kereskedők hazánkból a prágai vásárookra (*Századok 1918, Hóman B.*), a másik pedig arról szól, hogy a frank birodalom keleti határ-átrakodó állomásaira (Regensburg, Forcheim) kereskedők jönnek a szlávok és *avarok* földjéről 805-ben s ezt a kereskedelmet törvénnyel szabályozzák (*Deutsche Literaturzeitung, 1917. 975.*). Ez is sokat sejtető adat! (Alkalmasint lovakat és rabszolgákat hajtottak a vásárookra az avarföldiek, míg *Nagy Károly* ugyanezen törvényében a fegyverek és páncélok *kivitelét* tiltotta el *Hoops: Reallexicon „Handel“* címszó alatt; *Arnulf* császár 892-ben viszont a *bolgár sókereskedelmet* igyekezett visszaállítani.)



2. ábra. Szekesfehervár térképe 1826-ból Wüstinger után.

I. A vízzel körülfogott, ötszögletű *Belváros*. II. (északra) *Felsőváros*. III. *Palotai város*. IV. *Víziváros*.

zéphegység (Bakony, Vértes, Gerecse-Pilis), mint *forgalmi gát* a Dunántúlt, ideszámítva persze egész hosszában a Dráva-Száva közét is, rézsúton két darabra vágja, egy ény.-ra és egy dk.-re. E két darab között mindenkor volt és ma is van bizonyos talaj, éghajlat és *történeti és népi kultúra szülte* termelésbeli, tehát gazdasági ellentét, vagyis egymásra utaltság. Bármilyen csábító volna is erre kitérnünk, éppen eddig is gyakori, de nézetünk szerint elkerülhetetlen elkalandozásaink miatt lemondunk róla, a lényeg, mint máshol is mondtuk (*F. K. 1915, 407.*) nem ezen, az aránylag közeli és *ebben a korban* másodrangú, vagy mindjobban másodrangúvá váló, hanem a *távolabbi és döntőbb* forgalmi kapcsolatokon van.⁷⁾ *E Buda, részben Fejérvár javára különösen szerencsésen fekvő gát⁸⁾* ék.-i szakaszán keresztül három természetes rés nyílik, ú. m. a vörösvári, bieskei és móri útvonal. A három között forgalmi tekintetben megegyezés (pl. Komárom és Buda, vagy Esztergom és Buda, vagy Győr és Fejérvár forgalmi párhuzamossága!), de lényeges különbség is van, de most erről se szólunk. A móri horpadás a fejérmegyei alföldet, továbbá a somogy—tolna—baranyai dombvidéket s a dunai réveken át a *déli* Alföldet (és Erdélyt, a Maros-völgyön át) köti össze a Kisalfölddel, szabatosabban Győrrel s ezen át a Nyugattal, helyesebben Béccsel. Az

7) Hogy Fejérvár földrajzilag és forgalmilag inkább a Dunántúl dk-i, mint ény.-i feléhez tartozik, ideszámítván a Szerémséget is, világosan kiténik már Pannónia római úthálózatának rendszeréből is. Pannónia hadászati és kulturális súlypontja eleinte a drávántúli vidék volt s ez úgy látszik, két természetes forgalmi és kultúrterületre oszlott, ú. m. a nyugati horvát félre, a sziszeki és pettaui medence vidékére s egy keleti szlavóniai félre, az egész Szerémségre (*uzóta használatos ez a történeti tájmegnevezés. A pénzverő is Sziszeken és Mitroviczán volt*). Pannónia drávaninnyi felének, vagyis a mal Dunántúlnak meghódításával ez a kettéosztás a Balaton-bakonyi közlekedés-gát által forgalmilag is élesen kifejezésre jutott. A dk-i rész sűrű úthálózatának főiránya a Szerémség és Aquineum, mint centrum között kifejezetten északdéli irányt követett, s mint említettük, a móri horpadáson át nem kapcsolódott bele a nyugati, felsődunamenti útvonalba, hanem csak Bieskén és Vörösváron át s ime azt látjuk, hogy mikor Pannóniát északdéli irányban ketté osztja a római adminisztráció, ez olyképpen történik, hogy a kettő közötti határvonal az esztergomi Csév tájékáról indul ki, körülkeríti a Pilist, Gerecset. Vértest s a móri horpadáson megy lefelé, megkerüli a Balaton fejét, azután Kaposvár Pécs között egyenesen délnek, majd a Drávántúlon kissé nyugatnak vág, hogy minél nagyobb rónaföldet hasztson ki a Dráva—Száva lapályból. Vagyis más szóval a *kettéosztás e módját éppen a közlekedés akkori természetes irányjai és kívánalmai írták elő*. Alsópannónia tulajdonképpen az észak-déli útvonalakat körülölelő keskeny. Felsőpannóniánál *háromszorta keskenyebb* észak-déli sáv volt, mely csak a Drávántúl, a Szerémségben szélesedett ki. Ez a térszínileg is alsó sáv persze gazdaságilag amannál értékeesebb, *attól tehát elütő s földrajzilag egységes területet képviselt*.

8) Ha ez a gát itt nincs, és nyílásai nem erre vezetnek, egyik város sem lett volna azzá, a mi.

erdélyi kapcsolatról lentebb szólunk. Hogy Tolna és Baranya, valamint a Szerémség, sőt bizonyára a drávántúli vidék is Fejérváron át járt kocsin Bécsnek egészen a legújabb időkig, arra élő emberek is emlékeznek (l. különben *Krause: Baranya vármegye településének történeti vázlatja, 28—29.*); vásároszók, vándorkereskedők, tyúkászok stb. még gyakrabban használhatták ezt az utat. Ennek az útnak, mint *kiviteli útnak* jelentőségét Baranya felől Bécsnek, egyrészt a kocsiközlekedés (bor, gabona, állatbőrök, gyapjú, baromfi, tojás, méz, viasz, sózott és szárított hal, faggyú, hüvelyes, mák, komló, gyümölcs [dió, szilva, gesztenye] hamuzsír), másrészt az Alföld és Somogy felől a lábasjóság-hajtás (szarvasmarha, ló, juh, sőt sertés)⁹⁾ tekintetében sokkal többre taksáljuk, mint eddig tették, vagy éppen nem tették.¹⁰⁾ A *baranyai út* — e néven emlegetik okleveleink már a legrégebb korban —, melynek a Mecsek éppen olyan gátja, tehát ék.-re terelője volt, mint a Balaton és Bakony—Vértes a balatoni utaknak, már a római korban elsőrangú útvonal volt Buda felé s ebből Szekszárd tájáról egy oldalágazás vezetett Fejérvárnak, hogy Budát kikerülve *Simontornyán át* (vár!), Móron keresztül a *rövidebb úton* juthasson Bécsbe. De ugyancsak ebbe az útba torkollt, hasonlóképpen Simontornya táján (simontornyai és vajtai rév, a hatalmas *ozorai Pipo* birtokainak központja; őt magát is Fejérváron temették el) a *vele párhuzamos* kaposvölgyi út is (Kaposvár, Dombóvár és Döbrököz várak!). Fejérváron ezt az utat száz évvel ezelőtt is szekszárdi útnak hívták, éppúgy, mint másik testvérpárját budainak és csórinak vagy palotainak.

A gát másik, ény.-i fele, t. i. a Bakony és Balaton dny.—ék.-i irányba tereli az utakat (a vázsonyi nagy hadiút s a két balatonparti út) s ezek természetszerűleg Fejérvárnál találkoznak s itt keresztezte a móri utat, egyesülve mennek a másik vonzó központ, t. i. Buda (illetőleg Esztergom) felé. A bakony—balatoni utak azután egyrészt Grácznak, másrészt a Muraközön át a magyar és osztrák tengerpartnak (Zengg, Velence) tartanak.

Fejérvár, amint látjuk, már ekkor, az első Árpádok alatt, külföldi útkeresztvezető *átmeneti* forgalmi hely volt (akárcsak manapság) s ezt a jellegét csak a XIII. sz. közepe óta tudták a királyi vámjogok pl. Győr, Esztergom és Buda javára megváltoztatni, mely utóbbi, vele ellentétben, főképpen az Alföld északi felének tranzitó és árumegosztó állomása volt, azzal a plusszal, hogy Dunával is rendelkezett. Különben — mint érintettük — sok hasonlóság van e városok forgalmi helyzetében, értékében és történetében.

Helykínélés szempontjából erről a korról elég legyen korszakon-

⁹⁾ A sertéseket a nyugati Drávántúlról Nagykanizsán s a Bakonyon át hajtották Bécsbe (Horváth i. m.), bizonyára így hajthatták Fejérvár, Győr, Sopronon át a somogy-, tolna-, baranyai kondákat is. Hogy a pesti piacra 150 km távolságról is tereltek libanyájukat a XIX. sz. elején, több helyen olvashatjuk.

¹⁰⁾ Ezen az úton (Győr, Fejérvár, Paks, Zimony) mentek az első Keresztések és Bonillon G. hadai is. (*Művelődéstörténeti Érték. 34. k. 20.*)

kénti adatok híján, csupán csak általánosságban ennyit mondanunk: Az ország belállapotának konszolidálódásával s egyben az olasz és német kereskedelem fellendülésével csakhamar megindul a forgalom a távolabbi országrészek és a külföld felé. Előbb Zengg, Velence, Grác, Bécs, Esztergom, Buda, később Pakson vagy Földváron át Erdély, Nagyszeben ennek a végső célpontjai. Nagy Lajos alatt a szász kereskedők, királyi engedelemmel, a móri úton járnak Bécs felől jövet s jogot kapnak Fejérvár piacán olvasztott viasz árulására. Északon Igar, Csorgó, Mór és Ondód, északkeleten Orond, nyugaton Úrhida (Szent István hida?) és Batytyán, délen Föveny és Vajta vámjai jelölik a forgalom irányait, ahol a harmincad vámokon és esetleg más közbeeső vámokon felül, eret vágnak a kalmárokon. A fejérvári súly és véka már a XIII. és XIV. sz.-ban használatban volt. Olaszok is megtelepednek, éppúgy, mint sok más városunkban s ők alapítják Venéziát, a későbbi Velencét is.¹¹⁾

Fejérvárnak tehát forgalmi helyzete is kedvező s e kedvező forgalmi helyzeténél fogva a külföldi kereskedelem megindultával elsőrangú távoli kereskedő és egyben iparos várossá is lett, melynek bor- és marhavasárjai, Horváth Mihály szerint, Budával vetekedtek.¹²⁾ Természetes, hogy e mellett a közeli gazdag vidékek forgalmát is magához vonzotta. Termékeny szántóföld, rét, legelő, erdő és szőlővidék központjába esvén, termény- és jószágvásárjai is nagyok voltak még a közelmúltban is, s részben ma is még azok. A közlekedő utak mentén létrejött s szétterült új városrészek közé fogott hatalmas vásártér, történeti és jellegadó darabja a város képének mai nap is.

További sorsának akárcsak ilyen rövid áttekintése is kívül esik vázlatunkon. Fejérvár fénykora minden tekintetben az Árpádok idejére esik, de forgalmas és jelentős hely volt még az Anjouk és Mátyás alatt is, bár a nemzetközi kereskedelem irányai később más városainknak kedveztek. A nagy reményekre jogosító fejlődést a török hódítás akasztotta meg, elpusztítván századok munkájának gyümölcsét, feldúlván minden szent emlékünket, szétkergetvén a lakosságot s tönkretévén a külföldi kereskedelmet. Régi híres vára, mely a sok harcot átélt vértesi elővárakkal együtt (Csókakő, Gerencsér) a móri bejáratot, vagy az Alföldet védte, éppen úgy, mint Buda, szandzsákbég otthona lesz.

¹¹⁾ A „Latini albenses”-eket 1221-ben említik először. Ezek a XV. sz.-ban teljesen megmagyarosodnak. Hóman B. (i. m. 52) azt mondja, hogy az olasz-magyar polgárság mellett a németeknek nem jutott tér Fejérváron. Mi inkább azt hisszük, hogy ezek korán megmagyarosodtak, mert kevesen lehetnek, a beköltöző magyarok meg számosan.

¹²⁾ Magyar ipar- és kereskedelem-történet. Magunk érezzük legjobban, hogy ezek bizony csak töredékes adatokon s jórészt kikövetkeztetéseken alapuló kijelentések, de adatok híján ma még egyebet nem tudunk mondani. A magyar kereskedelem és ipar története összefoglaló munkában nincs megírva. Az egyoldalú oklevélbúvárlatból, hagyományos hatalmi történetírásból nehezen tudunk kikászolódni. Domanovszky és Gárdonyi néhány idevágó derék értekezését a geográfus is örömmel üdvözli.

A török világ után rácok és németek szállanak meg benne¹³⁾ s a város magyar jellegét erősen befolyásolják, de csak egy időre, mert ma már csak nevük maradt meg idegennek.¹⁴⁾

A város lassanként szedi össze magát; régi privilégiumát 1703-ban nyeri vissza s ma lélekszámra még mindig harmadik városa Dunántulnak, bár jellege szerint teljesen elűt az öt megelőző Pécestől, Győrtől, vagy az utána következő Soprontól. Hogy miben, szinte felesleges mondanunk. Csupán annyit, hogy e három városnak alig van valamivel több ősfoglalkozást űző lakosa, mint Székesfehérvárnak magának. Forgalmi helyzete szerencsésebb ugyan Pécsénél és Sopronénál (viszont pl. Pécsnek roppant nagy borkereskedelme volt, a múlt század elején, 80—100.000 akó termése mellett), de jóval hátrányosabb Győrénél, mely a Nyugat kapujában két vasúti fővonal s ezenfelül a Duna mellett fekszik. Bár egyetlen túladunai városunkból sem ágazik ki annyi vasútvonal, mint Székesfehérvárról, csakhogy e vonalak közül csupán a Déli vasút számottevő. Ez pedig a közeli Budapestnek válik hasznára, mely mesterségesen is fokozott, lenyűgöző, vonzó erejével egyenesen ártalmára van a környező városok fejlődésének. A vasútkorszak tehát a kocsiközlekedés korszakával szemben éppen úgy nem vált előnyére Fejérvárnak, mint pl. a pompás központi fekvésű Prágának (*Rudolphi: Lage u. Entw. von Prag, Geogr. Zeitschr. 1916*). Székesfehérvár egy gyéren szaporodó, mert elvándorlásban szenvedő mezőgazdasági területen fekszik,¹⁵⁾ maga is legnagyobb földműves városa Dunántulnak. Néptömörítő nagyipara nincs s ezeknek a körülményeknek hatása alól, sajnos, nem vonhatja ki magát.

Bátky Zsigmond.

Románia természeti kincsei.¹⁾ Amikor a független Románia megalkulásának folyamata megkezdődött, az európai államok nagyvállalkozói azonnal rávetették szemüket erre a bányászatiilag érintetlen terü-

¹³⁾ A rác nagykereskedőket (jóság- és gabonakereskedők) a török világ hozta a nyakunkra (Buda—Győr) s ezek később az osztrák világban a jószágkereskedés révén nagy vagyonhoz és méltóságokhoz jutottak (pl. a *herceg Grassalkovichok*, a *gróf Nákok*, *Csekonicsok*). Hozzájuk társultak később az örmények (*gróf Karácsonyiak*). Az árukereskedés és bankárság cincárok kezén volt, akiket görögöknek hívtak. Ezért mondja a fehérmegyei közmondás, a későbbi zsidó szatócsvilág beköszöntével, hogy „zsidót hoztak görögnek”. A zsidók kiváltságos fészke *Lovasbény* volt a megyében. Innen hódították meg napjainkban a bérleteken át a nagybirtokok egy részét.

¹⁴⁾ *Marosi Arnold* felolvasása a székesfehérvári vándorgyűlésen.

¹⁵⁾ A környeztet sűrűn lakottságának befolyását hangoztatja *Bukarest* népességének megnövekedésében, mint utólag látom *De Martonne: La Valachie* című mintának vehető, pompás, igazi geográfiai munkájában (*XXI. fejezet*), ahol higgadtan mérlegelő, komoly tudóshoz illően megállapítja, hogy természeti adottságokat nem tud felhozni e város földrajzi helyzetének megokolására.

¹⁾ A következő forrásműveket használtam fel: *Alimanestianu: Le sous-sol de la Roumanie*. Bukarest, 1900. — *Alimanestianu: Exploitation des mines en Roumanie*. Bukarest 1899. — *Torocanu: Les gisements pétrolifères de la*

letre. Előszóval beszéltek a román földnek természeti kincsekben való bővelkedéséről, melyet a lakosság a török kapzsiságra való tekintetből titkolt. A Mehidenti kerületben levő Baia-de-Arama és a Gorj kerületben Baia-de-Fer helységek nevére arra következtettek, hogy itt már régen, talán már a dák korszakban réz-, illetve vasbányák voltak. Tudták, hogy a keleten fekvő Furul Mic és Furul Mare bányatelepek jó hírneve egészen a római időkig nyúlik vissza. Ismeretes volt, hogy az osztrákok már a XVIII. században tettek kísérletet a bányák megnyitására. Főképp a Szucsáva kerületben levő Negriosoara bányában kísérleteztek, de igyekeztek a törökök akadékoskodása miatt — legalább is ezt a magyarázatot adták — nem sikerülhetett. Nagyszabású, komoly vállalkozás azonban a román föld mélységeinek feltárására mindaddig nem történt, míg azt maga a nemzet kezébe nem vette. Miután a bukaresti egyetem évtizedeken át egész sereg geológust bocsátott a közéletbe, a kormány jól nekikészülve tervszerű kutatásokat végeztetett. Ekkor kitűnt, hogy a román föld gyomra csak kőolajat, sőt, kőszén, építő követet és ásványvizet rejt magában nagyobb mennyiségben, míg ércartalma oly csekélynek látszik, hogy nagyobb befektetés nem fizetné ki magát.

A XVIII. századból származnak az első feljegyzések, hogy Moldvában Bákó közelében a parasztok kezdetleges módon és csekély mennyiségben kőolajat nyernek a földből, mit kocsikenőcsnek és gyógyszerül használnak fel. A kőolaj románul pacura és innen néhány falu Pakureci nevet viselt. Fúrással először 1840-ben kísérleteztek a Prahova völgyében, hol rendkívül értékes telepre akadtak. Bár ugyancsak gyarló eszközökkel dolgoztak, mégis mihamar évenként 2000 tonnát termeltek. Huszonöt év múlva Ploestiben olyan telepre akadtak, mely évenként 4000 tonna nyers anyagot adott, sőt a tinteai kút már 22 m mélység mellett naponként 9000 litert szolgáltatott. Gazdag telepek vannak Bákó és Nyámc környékén is, de ezeknek kiaknázását még alig kezdték meg. A termelésnek ez a nagy reményeket keltő növekedése éppen akkor kezdődött, amikor az amerikai termelés belső válság következtében veszedelmesen csökkent. S ekkor az ország szakemberei, *Coquand*, *Fuchs*, *Sarassin* és mindenekelőtt *Mrazec*, ki 1895 óta a bukaresti egyetemen az ásványtan és *Stefanescu*, ugyanott a geológia tanára, nagybecsű értékezésekben tájékoztatták a külföldi érdeklődőket az anyag minőségéről és a termelés kilátásairól és felkeltették a tőkepezések figyelmét. A kormány is résen volt s jó idejében biztosította e nagy nemzeti jövedelmi forrás szoliditását. 1895-ben a kérdés minden apró részletére kiterjedő figyelemmel megalkották a bányászati törvényt, mely a kőolaj bányászásában a külföldi tőkének szabad teret engedett. Ennek védőhatalma alatt egyre-másra alakultak a vállalatok. Az első volt a „*Steaua Romina*“

Roumanie. Bukarest 1906. — *Mrazec et Teisseyre*: Aperçu géologique sur les formations talifères et les gisements du tel en Roumanie. Bukarest 1902. — *Mrazec*: L'industrie du petrol en Roumanie. Bukarest 1910. — *Martonne*: La Valachie. Paris 1902. — *Grothe*: Zur Landeskunde von Rumänien. Halle 1907.

nevű német, majd az „Amsterdam“ nevű hollandi vállalat. továbbá egy angol Bercaban és egy belga Cinteaban. Minden képzeletet fölülmúlóan gazdag forrásokat tártak fel, melyeknek olaja több méter magasra szökött. A Dombovicaban, Buzeuban és Bustenariban feltárt telepek versenyeztek a híres prahovaival. Egyes nagy telepek színhelyén a társadalmi viszonyok meglepően átalakultak s e változások sejtetik a kedvezőbb jövőt, melyet ezen iparág teljes kifejlődése esetén az ország számára teremteni fog. Sokan máról-holnapra meggazdagodtak, a források körül munkásosztály alakult s a lomha mozgású és észjárású parasztban megpezdült a kedv a spekulatív gazdaság iránt. Megindult a „Miniteur des intérêts pétrolifères“ című szakfolyóirat, mely oly magas színvonalú a maga nemében, amilyen még egy sincs a román tudományos irodalomban és számottevő az egész világ szakirodalmában. Felvetették egy világkongresszus eszméjét és egészen a világháború kitöréséig vitatták egy nagy csővezetőrendszer gondolatát, mely a petróleumot a nagyobb telepről közvetlenül vezette volna a konstancai kikötőbe, ahol különben is nagyszerű berendezés van a petróleum beraktározására. Mindennek azonban, valamint a csodálatosan növekedő termelés még nagyobb mérvű fokozásának akadálya volt a tőke hiánya. Epen azért sok román politikusnak kedvenc eszméje volt, hogy engedjenek még nagyobb teret az idegen tőke érvényesülésének. Az amerikai petróleumkirály, Rockefeller ügynökei a konzervatív párttól támogatva egyengették is az amerikai pénz útját, de végre is a liberálisoknak az a feltétlenül egészségesebb felfogása győzött, hogy egy nép nem használ a maga nemzeti érdekeinek, ha más nemzet fiainak engedi át a teret, míg arra feltétlenül rá nem szorul. Az idegen vállalkozó elsősorban a maga és hazája érdekeit keresi és az a veszedelem fenyeget, hogy az ő révén az a nemzet, amelyhez tartozik, politikailag is tényező lesz az országban.

A tőke hiánya következtében nagyobb átmérőjű, mélyre nyúló csövekkel dolgozó, modern berendezésű telepe csak egy-két nagy, javarészt idegen vállalatnak van. A legtöbb régifajta vékony csövekkel dolgozik. Az összes csővezetőrendszerrel dolgozó telepek száma csak 500.

Az iskolázott mechanikusok és így a helyes technikai vezetés hiánya azonban ezeken is sok bajt okoz. Többnyire csak kézi kutakkal dolgoznak, amelyeken a felületes kiaknázás mellett rengeteg munkaerőt elfecsérelnek. Minden paraszt, aki földjén petróleumot sejt, másfél méter átmérőjű gödröt ás és mindaddig halad lefelé, amíg a keresett olajat megtalálja. Ekkor vödörbe meregeti, egy másik pedig olyan primitív hengerrel, amilyennel a kútúrók az összegyűlt salakot szokták eltávolítani, felvontatja. Ha állati erővel történik a felhúzás, akkor már jobb berendezéssel van dolgunk. Mikor a fejlődő gáz a lent dolgozóra veszedelmes kezd lenni, akkor társa felülről közönséges lábfujtatóval levegőt szivattyúz le hozzá. Így megy ez mindaddig, míg a telep kiürül és akkor néhány lépéssel odább elülről kezdik az emberfeletti munkát. A szokás szentesítette jogát a lakosság féltékenyen őrzi. A javítást célzó javaslatokat ridegen visszautasítja, állami ellenőrzést nem tűr s bizalmatlanságból még a statisztika számára sem szolgál adatokkal kútjai termelőképességéről. Az ilyen kutas telepek száma több mint 2500.

A nagy általánosságban kezdetleges kiaknázási módok dacára a termelés káprázatosan gyors ütemben növekedett. 1862—1910, tehát negyvennyolc év alatt 3015 tonnáról 1,544.500 tonnára emelkedett, ami 32.104 tonna évi növekedésnek felel meg. Azonban ez a nagy szaporulat távolról sem oszlik el arányosan. 1895-ig csak mérsékeltén tudták fokozni a termelést, amennyiben csak 76.000 tonnáig jutottak, de azután a nagy vállalatok modern berendezéseinek üzembehelyezése következtében a következő öt évben 250.000 tonnára, megint újabb öt év alatt 681.500 tonnára s 1910-ig 1,544.000 tonnára fokozták.

A román petróleum elsőrendű minőségű. A bukovinai petróleum 44%, a kaukázusi 59% és a kanadai 69% égőolajat tartalmaz, a romániai pedig 81 százalékot. Innen van az, hogy a tisztítás által kiválasztott kevésbé értékes anyag is jól ég és magas kalóriájú. Ezt az anyagot, mely az utóbbi években 24.000 tonnát tett ki, tüzelőanyagul, még pedig elsősorban a vasúti mozdonyok, továbbá a hadi és kereskedelmi flotta fűtésére használják.

A termeléssel kapcsolatban tekintélyes ipar is fejlődött, de ez még mindig nem tudja kielégíteni a szükségletet. Az 1905-iki statisztika 70 kőolajfinomítót jelez. A legnagyobb a „Steaua Romana“ társulatnak Kampinában a modern technika minden vívmányával felszerelt telepe. Ez és a társaság többi telepei dolgozzák fel az egész nyerstermelésnek nyolcadrészét. A Steaua Romana különben a nyerstermelésben is elől jár, amennyiben az ország egész termelésének háromnegyedét ennek telepei adják. Remek raktárai vannak Konstancában, ahol 1,5 km hosszú csövezeten át egyenesen a hajóhoz vezetik az olajat. Ez a társaság 20 milliónyi alaptőkéjével az ország leggazdagabb vállalata. Kisebb finomítók vannak Bukarestben, Ploestiben, Buzeuban, de ezek felszerelés tekintetében messze elmaradnak a kampinai mögött. A termelésnek 16%-át benzinné, 27%-át tiszta petróleummá, 13%-át ásványolajjá dolgozzák fel s 40% a fűtésre szolgáló maradék. Paraffin a román petróleumban nincs.

A termelés elsősorban az ország szükségletének fedezésére szolgál, de főleg lévén, kivitelre is jut. Az utóbbi években 57.000 tonna nyers petróleumot, 23.000 tonna benzint és 47.000 tonna tiszta petróleumot vittek ki, elenyésző csekély importtal szemben. A kivitel főképp Németországba irányult, de jött kőolaj Magyarországra, Ausztriába, Bulgáriába, Törökországba, Olaszországba és Norvégiába is. A három fő petróleumterületnek kitűnő vasúti összeköttetése van a dunai kikötőkkel és Konstancával is. A kivitel természetesen a galíciai vállalatoknak kárára van, de az Ausztrián át való szállítás megtagadására irányuló minden törekvés eddig hiábavaló volt. Minőségben és árban való előnyei dacára az amerikai és orosz petróleumtól a román nem hódíthatott piacot, mert a tőke nélkül szűkölködő vállalatok nem voltak képesek kellő tekintéllyel felvenni a versenyt. Ez a körülmény terelte két nagy német vállalatnak, a Deutsche Bank-nak és a Diskonto-Társaságnak figyelmét Romániának e nagy gazdagsággal kecsgetető forrásaira. A háború kitörésekor már mintegy 100 társaság dolgozott a petróleum termelésén és feldolgozásán, 805 millió lei alaptőkével, melynek fele német pénz volt.

A Kárpátok mindenütt, így romániai szakaszukban is, gazdag

sótelepeket rejtenek. Kis vízállaskor látható Romániában, hogy az árterületek homokja csillog a sótól. Az iszap kavicsát is sóréteg vonja be. Ez a jelenség a Kárpátok lábától jómesszire, itt-ott egészen a Dunáig észlelhető. Valóban, a római időktől fel napjainkig a román földön mindig jelentős sóbányászat folyt. A hűbérállapot idején Törökország innen fedezte egész szükségletét, mégis maradt a kivitelre is. A kivitelre a legjobb piac Szerbiában kínálkozott s azért ennek megszerzéséért a két vajdaság erős versenyre kelt egymással. Moldvában Stirbei, Oláhországban Ghica Gergely a XIX. század közepén a korhoz mérten a legmodernebb újításokat eszközölték a sóbányászat terén. Az alakulóban levő független Románia kormányai kezdetben bérbe adták a bányákat, majd rabokkal dolgoztatták, de manapság már a saját kezelésükben tartott üzeimben jól fizetett munkásokkal dolgoztatnak. Ezek többnyire csángók és székelyek. Némelyek a csángók oláh nevét, „soagau“, sóvágó szóból származtatják, tehát bányaművelésre kivándorolt székelyek volnának.¹⁾

A legnagyobb bányák: az Ocnele Mare az Olt völgyében, a Stanu és Doftana a Prahova mentén és a Targu Bakó kerületben. De különben van só Moldva északi részétől kezdve le egészen Dolj kerületig. Havasalföldön 30 km szélességben 250—350 m vastag rétegben. Ezen a területen 10 m mélyen már van só, néhol be sincs takarva földdel, sőt Rimnicu Sarat mellett egész sóhegy van. Az évi termelés mégis alig éri el a 15.000 tonnát, mely mennyiségből az állami monopólium a hazai szükségleten kívül a bulgáriai és szerbiai fogyasztás egy részét is fedezi. Ha Magyarország leküzdhetetlen versenye útban nem állana, a sótermelés a legmagasabb fokra volna fejleszhető.

Sokáig az volt a nézet, hogy Romániának nincs kőszene, azonban 1860 körül a Dambovica kerületben találtak. A felfedezés további kutatásra ösztönzött és bőséges telepeket találtak Margineanca, Brindusi, Zanvaga, Piscu, Bahna, Plopul, Camenesti, Bogdanesci, Brancea és Bachuna helységek környékén. Ez a névsor arra enged következtetni, hogy a tenger színe felett 150—250 m magasságban szinte mindenütt van szén. A minőség többnyire silány, csak a bachunai telep szene 6175 melegegységű. De még nagyobb hátránya a román szénnek az, hogy könnyen oxidálódik és ennek következtében szétporlik. Próbálták briketté sajtolni, de így sem sikerült használhatóbbá tenni. Újabban a kőolaj melléktermékeivel összedolgozzák és így elég jó fűtőanyagot szolgáltat. A bányászáshoz szükséges modern eszközök hiánya mellett a szén rossz minősége is oka annak, hogy főképp Magyarországból jövő behozatalt nemcsak hogy nem tudják csökkenteni, de az évről-évre növekszik.

Építő kövekben rendkívül bővelkedik a román föld. Jó kemény gránit van a Greci, Pietra-Rosie és a Jakob-Deat községek mellett levő bányákban és ezek a kedvező bányászati feltételek következtében kitűnő üzemben is vannak. Gyönyörű sárga, zöld és vörös gránitot találnak Olanesti közelében. Rudina és Valea-Ungurului közelében igen szép

1) *Alexits* Györgynek ez a magyarázata azonban téves. Szerk.

szerpentin van, melyből mütárgyakat faragnak. Aknaváros. Szalánc és Doftana környékén gazdag lignit- és ozokerittelpek vannak. Szaláncou hetenkint 10—15 q ozokeritet fejtenek. Rakovic közelében csodaszép 16 km. hosszú és 16 km. széles vörös erezetű sárga márványréteg van. Olanesti mellett nagy mennyiségben különböző színű márványablákat találtak. A Bujar, Tulcea és Isakce helységek környékén fejtett márvány is a szebbek közé tartozik. Az ékszerkövek közül a borostyán fordul elő nagy mennyiségben. Annyi van a földben, hogy a parasztok ekéje is kiveti. A Buzeu folyónak és mellékvizeinek ágyában igen szép világos borostyán van. A Duna völgyében pedig Krajova mellett gyönyörű hasadós borostyán van, mely a gyöngyházéhoz hasonló színében játszik. Van szép füstbarna, sőt kékesen fluoreszkáló is, mely szebb, mint a híres szicíliai borostyán. A bányászat azonban alig termel a különböző kőzetekből annyit, amennyit az érdekelt iparágak feldolgoznak.

Értelepek már kevesebb van, de mégis több, mint az első kutatások után sejtették, Az Olt, Arges, Bisztricia, Buzeu, Oltecul és Dambovica folyók völgyének némely szakaszában némi sikerrel kísérleteztek az aranymosással. A legtöbb és a legnagyobb szemek az Olt medrében vannak. Kétségtelennek látszik, hogy Erdély aranytartalmú rétegei lenyúlnak Románia belsejébe. Az ország aranytartalmú területét 50 km²-re beesülik. Szórványosan ezüst is fordul elő. Úgy sejtők, hogy Nyáme és Szucsáva kerületekben sok van, de még nem kutattak utána. Vasat eddig csak Baia-de-Fer mellett bányásztak, de megállapították, hogy a Bisztricia völgyében Brosecni mellett olyan hatalmas vasértelepek van, mely a balkáni szükségletet évszázadokig fedezhetné. Podeni közelében is van, de az itt található nikkell, arzén és kobalttartalmú érc még értékesebb. A Rimnicu-Serrattól Rimnicu-Valceaig terjedő 180 km. hosszú telepen rengeteg mennyiségben találtak olyan cinobert, mely 85% kintűnő kénesöt tartalmaz. Van azonkívül kéneső az argesi kolostor közelében és Potestiben is.

A román földnek ásványvizekben való bővelkedése szinte mesébe illő. Kénes forrás van Gura-Siriulu, Pocioşa és Sztrunga helységekben, de ezektől eltekintve is lépten-nyomon akad. A szaradai, gorovai és jalomicai források jódot tartalmaznak. Manguliának kénes forrása van. Meledik városnak 25 vas, bróm, kén és jód tartalmú forrása van. A meleg forrásoknak és a különböző összetételű gyógyvizeknek se szeri, se száma. S mindezek valóban festői és egészséges, igazi fürdőnek teremtett vidéken vannak. Ha a vizek vegytani összetétele állandóbb lesz, ha elegendő orvos lesz és ha majd a közlekedés irányításánál is jobban számot vetnek a fürdőzők igényeivel, sok közülük nagyra fejlődhet. Ezidőszerint egyetlen nagyobb szerű fürdőhely a Peles völgyében fekvő Szinája, mely mint királyi nyaraló, az előkelőségnek híres üdülőhelye.

Sebes Gyula.

Statisztikai adatok Besszarábiáról. Az alábbi adatokat *Alexis Nour*: *Basarabia, harta etnografica* Bukarestben megjelent legújabb térképéből vesszük, melynek demográfiai adatai kétségen kívül kritikával kezelendők. Jobb híján azonban, kénytelenek vagyunk ezeket adni közre.

A lakosság összes száma 1916. elején kereken 3,000.000. Ebből 2,000.000 román, 270.000 zsidó, 210.000 ukrán, 85.000 orosz, 75.000 el-oroszosított román, 70.000 német, 65.000 cigány, 60.000 bolgár, 40.000 lipován orosz, 35.000 zaporogi kozák maradék, 30.000 gagaúz (kun-bolgár), 20.000 lengyel, 18.000 örmény, 10.000 különféle egyéb nép, 10.000 görög és 2000 francia.

Területe 44.000 km² vagyis 4,400.000 ha.

Az egyes megyék területe és lélekszáma:

Ismail	910 km ²	275.000 lélek
Akerman	760 „	350.000 „
Bender	580 „	250.000 „
Bălți	545 „	300.000 „
Soroca	445 „	300.000 „
Chișinău	405 „	250.000 „
Orhei	390 „	325.000 „
Hotin	365 „	350.000 „

A telepek száma: 49 mezőváros, 290 nagyközség, 1325 falu és 430 tanya.

A 3,000.000 lakosból:

paraszt	2,250.000	pap	10.000
városi polgár és mesterember	500.000	kereskedő	5000
részes (kurtanemes)	100.000	nagybirtokos	4000
városi intelligencia	20.000	városi egyéb	70.000
katona	20.000	idegen	10.000
nemes	11.000		

A 4,400.000 ha-ból:

600.000 ha részeseké	175.000 ha városoké
23.000 „ egyházaké	930.000 „ nagybirtokosoké
12.000 „ államé	260.000 „ más birtokosoké
200.000 „ monostoroké	2,200.000 „ parasztoké.

Művelési ágak szerint:

700.000 ha buza	300.000 ha szőlő, rét, kert
650.000 „ tengeri	150.000 „ város, falu-terület
200.000 „ kaszáló	125.000 „ utak, áradásos területek
250.000 „ erdő	1,375.000 „ legelő, ugar, víz.

Állatállomány:

500.000 ló	1,650.000 juh
750.000 szarvasmarha	400.000 sertés.

A gabonán kívül termett 1913-ban 3,000.000 hl bor, 35.000 q dohány, 1500 q méz és 850 q viasz. Vasútak hossza 1050, műutak hossza 350, közlekedő utak hossza 20.000 km. Van összesen 280 kisebb-nagyobb gyára, 1550 kisebb ipartelepe, 8000 szél- és vizimalma, 570 gőzmalma, 90 nagy, 120 közép és 420 kisbankja és szövetkezete. Kivitele 230 millió, bevitele 128 millió korona.

B.

A térképolvasás és a szabadban való tájékozódás behatóbb tanítása a középiskolák földrajz tantárgyának keretén belül.

A legutóbbi időben, függetlenül egymástól, több földrajztanár fordult hozzám, mint a Ludovika-Akadémia tereptan-tanárához a „térképolvasás és tájékozódás“ tanódmódszere iránt, annak szükségességét hangoztatva, hogy a jövőben nevezett ismeretekre nagyobb figyelmet óhajtanak fordítani.

Az eszmét nemcsak azért karolom fel szeretettel, mert a katonaságnak származna nagy előnye abból, ha a térképolvasás és tájékozódás szélesebb rétegekben műveltetnék, hanem mert nyilvánvaló, hogy polgári tanintézetek tanuló ifjúsága, mint nemkülönb a földrajzi térképeket szemlélő művelt olvasó is, sokkal tökéletesebb képét fogja látni a tájaknak, ha a térképet olvasni tudja és mert a térképolvasás turisztikai szempontból föltöbcecs; már pedig kívánatos, hogy háború után a turisztika is az eddiginél nagyobb támogatásban részesüljön.

Ezért óhajtanám jelen soraimmal a figyelmet szélesebb körben erre a kérdésre terelni.

A térképolvasás és tájékozódás oktatásmódja a katonaságnál van legjobban kiművelve, mert nekünk van leginkább szükségünk arra, hogy a térképről a valóságot mennél inkább megközelítő képet formálhassunk magunknak. Ezért is alakult ki nálunk külön tantárggyá a „tereptan, terepábrázolás, térképolvasás, térképhasználás és terepfelvétel“ ismereteit felölelő tananyag, röviden „Tereptan“ címen.

A térképolvasás voltaképen a kiművelt képzelő-tehetség munkája. Célja a helyzetmegismerés. A térképen látott helyzet pedig annál jobban fogja megközelíteni a természetet, mennél nagyobb tereptani és terepábrázolástani tudásunk és mennél kiműveltebb a képzelőtehetségünk.

Legyen szabad röviden részleteznem azokat az ismereteket, amelyeket mi katonák kívánunk a jó térképolvasótól:

1. Ismerje a terepváznak nemcsak egyezményes jegyeit, hanem tudja helyesen elképzelni, hogy az egyes terepváz-részletek hogyan néznek ki a terepen és ismerje azok befolyását mozgásra, harcra és nyugvásra (szükségletek beszerzésére).

2. Hegyvidomtani tekintetben ne csak értse tökéletesen az egyes hegyvidomok ábrázolásmódját, hanem értse az egyes hegyvidomok egymással való összefüggésének törvényszerűségeit, a légköri csapadék és folyóvizek munkáját, hogy következtetni tudjon földött terepen, vagy ködben, éjjel, nem látható idomok jelenlétére.

3. Ismerje a korográfiát (tájleírást, tájéktant) és az egyes igazán típusos tájjellegek befolyását a katonai ténykedésekre. (A korográfiában nő össze a tereptan a földrajzzal.)

4. E pont alá sorolom azokat az ismereteket, amelyeket nálunk a szorosán vett térképolvasás címe alá szokás foglalni:

a) A „fent és lent“ kérdésének eldöntése kicsinyben és nagyban. Tudvalevőleg sem a rétegvonalakból, sem az árnyékolásból (árnyékolás alatt)

értem a csikozást, szintőrlést és színmosást együttvéve) egyedül nem tudjuk kiolvasni, hogy az illető idom domború-e vagy homorú. A kúp rajza olyan, mint a dolinái, a hegyhát azonos a völgytalp, az oldalhát azonos a teknő ábrázolásmódjával. Ennek eldöntése elsőrendű követelmény lévén, akkor is sikerülnie kell, ha nincs vízvonal a közelben rajzolva és ritkák a magasság-adatok is. Ezen pont alá tartozik még nagyobb területek plasztikumának gyors elképzelő-technikája.

b) Számítások a térkép alapján térrel és idővel, vagyis menetteljesítmények kiszámítása minden terepen és minden jármódban. A gyors becslésre is kiváló súlyt helyezünk.

c) A lejtésszög meghatározásának különféle módjai és utak nyomdokolása a hegyrajzban.

d) A láthatás megállapítása. E pontban nemcsak egyes tereppontokra nézve kell a beláthatás kérdését eldönteni, hanem egyes területeknek valamely álláspontra vonatkozó, láthatatlan tereinek határvonalait is megállapítani.

És még egyéb, a képzelőtehetség kiművelésére való gyakorlatok és szellemi tornák.

Röviden összefoglalom :

1. Topográfiai ismeretek.
2. Orográfiai ismeretek.
3. Korográfiai ismeretek.
4. A tulajdonképeni térképolvasás :
 - a) a „fent és lent“ kérdésének eldöntése ;
 - b) menetteljesítmények kiszámítása ;
 - c) a lejtésszög meghatározása ;
 - d) a láthatás megállapítása.

A tájékozódás ebbe az ismeretkörbe nincs befoglalva. Ez külön fejezete a térképfelhasználásnak.

[A tereptanhoz tartozik még vázlatok, látrajzok (Croquis) és tájrajzok, mint szemrevételei jelentések készítésének módjai és végre az alsóbb geodézia köréből vett terepfelvétel.]

Az oktatás módjának jellemzésére a következőket hozom fel :

Egy régi szabály ugyan azt állítja, hogy tereptant a terepen kell tanulni. Így szószerint azonban ezt a szabályt csak a régi gránicsárok vették. Rendszeres oktatás a terepen csak úgy volna elképzélhető, ha az osztály mindenkor a megfelelő terepekre falitáblástul mintegy odatelégrafálható volna. Vigyük tehát inkább a terepet tanszékletek alakjában a tanterembe. Sőt hegyvidomtani részletek és azok ábrázolásmódja otthon a homokasztalban sokkal áttekinthetőbben ismertethető meg, mint a terepen. Csak megfelelő képzés után ránduljunk ki céltudatosan előre megválasztott terepre, ahol már csak röviden kell utalnunk az elméletre. A terepgyakorlati feladatok keresztülvitelére való elsősorban a tájékozódás iskolája, de még ennek különféle módjai is alakilag otthon ismerttetendők meg.

A szorosán vett térképolvasás módjai is otthon oktandók, hiszen a térképen — a terep látása nélkül — kell az idézett feladatokat végrehajtanunk.

Azt a hallgatómat, aki végre egy a térképen számára kijelölt idomcsoport minden részletét a homokasztalban ki tudja helyesen mintázni és megtanulta a tájékozódás minden alaki módját, a terepen oktatni már alig szükséges. Viszont akinek képzelőtehetsége is, tudása is gyöngé, a terepen nem fogja mindezt pótolhatni.

Ezzel a térképolvasás kérdését katonai nézőpontból világitottam meg.

Természetes, hogy ezeket az ismereteket így a maguk egészében talán még a szakgeográfus sem fogja magára nézve szükségeseznek minősíteni, annál kevésbé a turista. A földrajztanár, tantárgyának keretén belül pedig csak rövid kivonatát fogja a felsorolt tananyagának oktathatni.

De bármily kevés is legyen az, amit a polgári tanintézetekben térképolvasó-képesség tekintetében elérni szándékozunk, úgy látom, hogy:

1. egy kevésel több tanórára,
2. egyes tansegédletekre volna szükség és
3. a kirándulások olyképen való végrehajtására, hogy míg egyrészt a hallgatóság katonai térképpel felszereltetnék, másrészt a földrajztanár jelenléte kötelező legyen.

1.-hez. A tanóratöbbletre nézve — úgy vélem —, nincsen jogcímem hozzászólni.

2.-höz. Tansegédletek csekély befektetéssel beszerezhetők lennének:

a) Faliképek, amelyek szemléltetik, hogyan néznek ki a természetben az illető egyezményes jeggyel ábrázolt fontosabb tereprészletek.

b) Kapjon minden tanuló egy-egy részletes térképlapot az illető város környékéről. Az illetékes katonai körök — tekintve a katonai célt is —, nézetem szerint megnyerhetők volnának arra, hogy az egyes térképlapokat legalább különösen kedvezményes katonai áron (à 20 fill.) engedjék át.

c) Homokasztal (lapos homokláda az asztalon), amelyben a tanár az egyes hegyidomokat előbb egyenkint durván kimintázza, hogy a mintázott domon kérdezve, fejtegetve megmutassa, mint vonulnak azon a rétegvonalak és a leg rövidebb esés vonalai, a csíkok.

d) Egyes kis domborminták, amelyeken rétegvonalak és csíkozás be van vésvé, az ismeretek szilárdítására valók.

e) Igen célravezető a korográfia különféle típusos tájjellegeinek sztereoképei, különösen a még nagy távolságra is plasztikusan mutató — úgynevezett túlplasztikus — képek. A magam készítettem sorozat negatívjait a légszivesebben felajánlanám bárkinek.

f) Hasznos volna, ha minden tanintézetben a falon a megye részletes térkepe mellett a megye domborműve is ki lenne akasztva. (Alföldi vidéken lévő tanintézetekben valamely más, pl. a minden típust felölelő Szepes megye domborműve.) Mennyire szolgálná ez a dombormű a turisztika céljait is! Az ifjuság gyönyörködve szemlélné megyéje domborművét, szívesen.

összehasonlítani a domborművet a mellette levő térképpel, főleg ha a földrajztanár buzdító magyarázattal serkentené őket a részletes összehasonlításra. Mennyire elősegítené ez az összehasonlítás a hegyrajz megértését és játszva művelődne a képzelőtehetség, melynek beható kiművelésére idő úgy sincs.

A megyék plasztikus térképének ezen gondolata nem megvalósíthatatlan. Megvalósulhat egy másik tervvel kapcsolatban, amely már régebben van szóban. Ugyanis az Országház számára egy nagy, Magyarországot ábrázoló dombormű van tervbevéve, fémről, körülbelül a részletes térkép kisebbítő arányában. A mű 4—6 részletes térképlapból álló tablókból állítatnák össze. Ha a plasztelinen megmintázott tablónak fémbe való előállítására nem öntés, hanem galvanoplasztikai úton eszközölnék, a megyék domborművei egyszerű másolással volnának előállíthatók. Nincs kizárva annak a lehetőségére sem, hogy hadtörténelmi célokra is szükség lesz egyes hadszínterekként szereplő országrészek (Erdély, Északkeleti-Magyarország, Szerbia) domborműveire. Tekintve, hogy Magyarország domborműve sem fogja az ország határánál végződni, még a galíciai hadszínterek nagyrésze is kikerülne ebből az egységes megmintázásból, ha *megegyezés létesülne a kisebbítés aránya tekintetében*. A megegyezést a hármas cél és a nagy költségre való tekintettel nemzetgazdasági szükségességnek gondolom és akkor a költségek a belügyi, közoktatásügyi és a honvédelmi tárca között oszlanának meg.

3.-hoz. A kirándulások alkalmával használjon a tanár összehajtható rajztömböt, amelyen olajos krétával vázolja kísérhesse magyarázatait akkor, ha a térkép egy bizonyos helyére akarja a hallgatók figyelmét felhívni. Helyezkedjék a menetoszlopot megállítva, oldalt kellő távolságra úgy el, hogy mindenki egyidőben szemlélhesse a vázlatot. Nem érünk célt, ha csak egyeseknek mutatjuk meg magán a térképen a szóbanforgó részletet. Találja meg mindenki az illető tereppontot a maga térképén a vázlat után, világtáj és távolság (mint sarkösszrendező) segítségével.

Még a tanárképzéshez néhány szót.

Ha a földrajz új tantervének összeállításakor a közoktatásügyi tanács a térképolvasás és tájékozódás behatóbb tanítását határozná el, az új tanárok megfelelő képzéséről is bizonyára gondoskodni fog. A régi tanárok számára tanfolyam felállítása mutatkozik célszerűnek. Kevesebb haszonnal járna, ha csak egyes gyakorlati irányú tereptan-tankönyvekre hívatnék fel a régi tanárok figyelmét.¹⁾

Hajts Lajos, honvédezedes.

¹⁾ Balázs Béla zilahi tanítóképzőintézeti földrajztanár, egyike a tanmódszer iránt nálam érdeklődő tanerőknek, egy zsebkalauz összeállításával foglalkozik, amely a térképolvasás és tájékozódás legszükségesebb ismereteit fogja tartalmazni.

Egy elfelejtett könyv és szerzője. Két esztendeje, hogy Antalffy Andor pénzügyi főtanácsos úr, a magyar országos kataszteri hivatal főnöke felhívta figyelmemet f. Tóth Ágoston *Helyszínrajzára*. Azóta sikerült a műből egy példányt szereznem, miután a Nemzeti Múzeumban hiába kerestem. A birtokban lévő példány teljes címe: A Helyszínrajz és földképkészítés történelme, elmélete és jelen állása. Utazási eredmény. Irta f. Tóth Ágoston Rafael. *Második, olcsó kiadás*. Budapest, Aigner Lajos. 1875. 344 oldal.

A könyv öt szakaszra oszlik. I. Helyszínrajz és földképkészítés történelme. II. Helyszínrajz és földabroszkészítés jelen korszaka. III. Különbféle más földképek. IV. A helyszínrajz- és abroszkészítés jelen állása; utazási eredmény. V. A magyar helyszínrajzi intézet felállítása telt indítvány és a bizottmány által elfogadott alapszabályok.

Mint előszavában meg is jegyzi, az első, történelmi szakasz *Peschel Oszkár* „A földrajz története“ c. munkája nyomán íródott. Habár 30 oldalon csak rövid kivonata ennek, mégis elég figyelemre méltó jelenség volna még ma is szegény geográfia-történeti irodalmunkban egymagában is. A második szakasz tulajdonképen a hegyrajzolás elméletét ismerteti és amint szerző ismét megemlíti, *Hauslab* tanításait követi. A harmadik szakasz, amelyről nem áll módomban megállapítani, vajjon *Hauslab* nyomán íródott-e, avagy talán önálló része-e a műnek, annyiban igen figyelemreméltó, hogy a kartográfiának oly részét tárgyalja, amely ilyen kimerítően a mai szakirodalom egyetlen termékében sem kezeltek. 90 oldalon tárgyalja a különféle földmágnesség, klimatológiai, hidrológiai, növény- és állatföldrajzi, történelmi, statisztikai és politikai térképeket, „vallási abroszokat“ és a teljesség kedvéért az „Élez abroszokat“. A szakasz ez utolsó fejezetében a középkorból példaképp felemlíti azt a térképet, „mely Európát mint királyi szűzet ábrázolja és melyet a baseli nyomdász, *Wachel* Keresztély, V. Károly császár számára készített.“

A negyedik szakaszról annyit mond az előszó, hogy „csak valóban látottat és tapasztaltat, vagy biztos forrásból származót vettem fel. Azért *Petermann* és *Justus Perthes* intézeteit, melyek jeles helyet foglalnak el a helyszínrajzban, nem említettem fel, mert nem látogathattam meg. Ugyanazon okból nem szólottam Olaszországról, . . .“ E szakaszban ismerteti Bajorország, Svájc, Württemberg, Baden, Franciaország, Spanyolország, Angolország, Belgium, Hollandia, Poroszország, Dán-, Norvég-, Svéd- és Oroszország, Szász királyság, Osztrák monarchia (Magyar állam, Osztrák állam) topográfiáját. A tárgyalás sorrendje országonkint: rövid történeti visszapillantás, régebbi térképek felsorolása, az állami térképező-intézet megalapítása, szervezete, a helyszínrajzi térképek mértéke, a fölvétel végrehajtása, esetleges testvérintézmények ismertetése.

Ez a terjedelmes szakasz — 140 oldal — a mű gerince. Oly gazdag halmaza a becses adatoknak, aminő más irodalomban sincsen ilyen összefoglaló alakban. Egymagában is maradandó becsű. A mű megjelenésének körülményei azonban a magyar térképírás történetének egyik legbecsesebb ereklyéjévé avatják.

Tóth munkáját emlékiratnak, utazási jelentésnek mondja, amelyet a helyszínrajzi ismeretek csekély elterjedtségére való tekintettel „kikeré- kített“. Reméli, hogy mielőbb második kiadásban térképekkel és ábrák- kal pótolhatja az első hiányait. Ez az első előszó 1868 július 15.-én kelt Budán. A második kiadás csakugyan megjelent 1875-ben, ez van birto- komban, azonban újra csak az első előszavát tartalmazza s az ígért tér- képeket nem adja.

Az V. szakaszban megtudjuk, hogy *hidvégi gróf Mikó Imre* köz- munka- és közlekedési miniszter küldötte Tóth Ágostont e nyugateuró- pai tanulmányúttjára. A cél a felállítandó *magyar helyszínrajzi intézet alapításának* előkészítése volt. Ezzel egyidejűleg Bécsben megindultak a csász. katonai földrajzi intézet újjászervezésének munkálatai. A ma- gyar kormány ezért, amidőn érdembeli javaslatlételre szólította föl Tóth Ágostont, egyúttal Bécsbe küldötte, a tanácskozásokon való részvétel végett. „Volt alkalom azon ellenszenvet tapasztalni, mely önálló ma- gyar helyszínrajzi intézet ellen a monarchia másik felében uralkodik,“ mondja könyvében (301. old.). Bécs ez alkalommal közös intézménynek mondotta ki az intézetet s Tóth emiatt „saját meggyőződése ellen“ indít- ványát oly értelemben módosítja, hogy e mellé rendeltessenek szoros összeköttetésben a lajtántúli és a magyar topográfiai intézetek. 15 oldalnyi indítványán kívül a magyar intézet szervezeti alapszabályait is nyújtja (Rendeltetése, viszonya a kormányhoz és közönséghez, az állandó bizottmány célja, tagjai és feladatai, az intézet szervezete, az osztályok teendői, ügykezelés; az alkalmazandó helyszínrajzi mérnökök és kiképez- tetésük). 1868 nyarán *Hollán Ernő* államtitkár elnöklete alatt vala- mennyi miniszterium képviselőiből, Hunfalvy János, az akadémia, Hantken Miksa, a Földtani Társulat és Trzinski Gyula a kataszter kép- viselőiből alakult bizottság tárgyalta az ügyet s mellözve az indítványoz- zott összefüggést a bécsi intézettel, kimondotta, hogy „a *felállítandó magyar intézet nemzeti alapon, minden más intézettől függetlenül lép- jen életbe.*“ A kataszter kívánságát, hogy az új intézmény annak alá- rendeltessék, a bizottság a pénzügy- és munkaügyi miniszterek közvet- len beleegyezésétől tette függővé. Mivel továbbá újabb költségek már csak az 1870. évi költségvetésbe vehetők fel, a bizottság Tóth Ágostont az annak idején a minisztertanács elé terjesztendő emlékirat szerkesz- tésével bízta meg.

Hogy miért maradt minden máig is csupán terv, a könyv 1875. évi második kiadása sem árulja el. Hollán akadémiai emlékbeszédében azonban megtaláljuk a választ.

Az bizonyos, hogy ez adatok felszínre kerültével Tóth Ágostont tekinthetjük az első magyar modern térképírónak (kartográfus), aki egy élet munkáját szentelte a magyar térképírás fejlesztésének. Hogy munkáját a mostoha viszonyok mellett nem koronázhatta látható siker, nem kisebbíti érdemeit.

A könyv tartalmáról talán más alkalommal valamit közölhetek. Most még csak ideigtatom Tóth életrajzának rövid kivonatát.

Felsőszopori Tóth Ágoston 1812-ben született a somogy megyei Marczalin. 14 éves korában anyai nagybátyja, Mártony ezredes hatása

alatt a bécsi hadmérnöki akadémiára került. A negyvenes évek elején mint gránátos főhadnagy Bécsben szolgálván, rendkívüli buzgalommal tökéletesítette katonai ismereteit természettudományi egyetemi előadások hallgatásával s így felkészülve indult a 40-es évek elején, mint a táborkarhoz beosztott főhadnagy, terepfölvételre. 1848-ban őrnagyi minőségben átveszi a 31. honvédszászlóalj parancsnokságát, majd Vetter vezérkari főnöke lesz s Világos után kegyelem alakjában 18 esztendő várfogságot mérnek ki reá. Hét esztendőnek Olmützben való eltelté után kiszabadul, egy ideig gazdálkodik, azután az alkotmányos korszakban a közlekedési és közmunkaügyi minisztérium főmérnöke és a topográfiai szakosztály igazgatója lesz. 1869-ben az újonnan felállított honvédségben ezredesi rangot kap, de szabadságolt állományban marad és megindítja a budapesti egyetemen a katonai tanfolyamot, amelyre 63 hallgató iratkozott be. Előadási tárgyak egyebek között: tereptan és térkép-olvasás. 1871-ben az akadémia levelező tagjává választotta. Székfoglalójában felhívja Hunfalvy Jánost a Magyar Földrajzi Társaság megalapítására. Ennek aztán alelnöke volt. 1872-ben a topográfiai osztályt a pénzügyminisztérium alá rendelik és hozzácsatolják a kataszterhez. Egyidejűleg az egyetemi katonai tanfolyam a Ludovika-akadémia felállításával megszűnik s ez alkalmat Tóth felhasználja arra, hogy végkép nyugalomba vonuljon. 1889-ben halt meg Grácban. Naplójára a következő felírást tette: „Egy élet elveszett fáradozásai.“

Itt az ideje, hogy Magyarország első térképíróját Bél Mátyás mellett az őt megillető polcra juttassuk a magyar geográfia történetében. Kiadatlan kéziratait és térképeit, amelyekre egy mostoha kor a feledés fátyolát borította, a közömbösség rétegei alól fel kell tárnunk, hogy — habár elkésve — de igazságot szolgáltatassunk egy úttörő magyar tudósnek.

Dr. Kogutowicz Károly.

Magyar Katonai Földrajzi Intézet. Az ismételten elhangzott kormánynyilatkozatok, amelyek a magyar hadseregnek a közös védelem keretében való önálló kiépítését ígérték meg, ismereteseek. Minthogy Ő Felsége ismételten kifejezte hajlandóságát, hogy az önálló magyar hadsereg kiépítéséhez hozzájárul, talán nem korai, ha a magunk szempontjából számbavesszük az eshetőségeket arra az időre, amikorra az ige testté lesz.

A külön magyar hadügyminisztérium és a külön magyar hadilevéltár mellett ugyanis mellőzhetetlen lesz a bécsi Katonai Földrajzi Intézet kettéválasztása és a *Magyar Katonai Földrajzi Intézet* megalkotása, Budapest székhellyel.

Ennek a várható ténynek jelentősége igen nagy a magyar földrajztudomány számára. Ezt, ha futólagosan is, már most hangsúlyoznunk kell. A mi térképészítő intézeteink feladata aligha haladt túl az iskoláknak és hivataloknak jó térképekkel való ellátásán. Ezt a feladatot meg is oldották. Azonban a kistökéjű magánvállalkozások üzeme nem engedte meg, hogy kényes és finom kivitelű, azonkívül nagy összegeket felemészítő munkálatokra vállalkozzanak, melyekre a tudománynak, de nem a fogyasztónak van szüksége.

Hasonlíthatatlanul nagy hatással volna tehát a magyar kartográfiaira, ha Magyar Katonai Földrajzi Intézet felállítása rendeltetnék el.

Sokágú szervezetével, nagy erkölcsi és anyagi tőkájével egybeüjíthetné a hivatott magyar nemzedéket, melynek szakiskolájául szerepelne és a többi földrajzi intézetet is ellátná munkaerővel. Végrehajtaná a katonai lapok pótlását, mert a térszinrajz pótlása a háborúban a fontosabb feladatok miatt szünetelt. Ez annál fontosabb, mert a hazai térképészet teljesen a katonai felvételeken nyugszik. Itt kell kiemelnem annak szükségét is, hogy ezt a térszinrajz-pótlást meg is kell majd még szervezni. A legtöbb vidéken minden évben történik valamelyes változás, a pótlás tehát csak úgy tarthat lépést a vidék tényleges állapotának változásaival, ha évenkénti jelentéseken alapszik.

A másik fontos feladat a várható új magyar területek és a Balkán-félszigeti területek felvételeinek feldolgozása és pótlása. Aztán következik a különleges térképek kiadása, külföldi megrendelések kivitele stb., de nem annyira ez az, ami időszerű, hanem annak a ténynek hangsúlyozása, hogy egy önálló Magyar Katonai Földrajzi Intézet milyen hatalmas állomása lenne a magyar térképészet fellendülésének és emellett a magánvállalkozásnak semmiben sem ártana.

Ennek a ténynek jelentősége abban tetőzik, hogy ha eleinte idegeneket kellene is foglalkoztatnia az intézetnek, bizonyos idő múlva csak magyarokból állana vezetősége, műszaki és segédszemélyzete. Ezek munkája és az intézet közleményei, meg gyűjteményei széles körök érdeklődését biztosítanák és térképészetünk egyetlen lendülettel elérné azt a tudományos színvonalat, mely megilleti.

Munkálkodásának iránytűjét kelet felé állítván be, a költségek javarésze megtérül a délre és keletre eső országok térképészeti megbízásainak teljesítésével.

Reméljük, hogy a bécsi Katonai Földrajzi Intézet kettéválasztását a főkérdés megoldásával egyidejűleg keresztülviszik és a Magyar Katonai Földrajzi Intézet ugyanolyan súllyal és tekintéllyel a jövő magyar térképészetnek szilárd záloga lesz — a perspektivák kifejtését pedig fentartjuk arra az időre, amikorra ez a remény befejezett tény lesz.

Temesi Győző.

A gazdasági ismeretek behatóbb oktatása a főváros iskoláiban.
(Kivonat a *Fővárosi Közlöny* 1918. 18. számából.)

Némethy Béla főjegyző ismerteti az ügyosztály előterjesztését a gazdasági ismereteknek a főváros iskoláiban való behatóbb oktatása ügyében.

Dr. Leitner Adolf: Azt a megjegyzést kívánja fűzni az előterjesztéshez, hogy a kirándulásokkal kapcsolatban lehetne a különböző iskolák tanulóit elvinni szemléltető oktatásra olyan iskolákba, ahol ezek a berendezkedések megvannak. Ez pótolná amazoknak az iskoláknak ezen hiányát. Így van ez vidéken is, a kertészet nincs közvetlenül az iskola mellett, hanem a falu határában és oda vezet ki a tanító a gyermekeket bizonyos időközökben. (Helyeslés.)

Dr. Havass Rezső: Örömmel fogadja az előterjesztést. A mai viták

korán többször szóba került a gazdasági oktatás kérdése, a magasabb oktatás ügye a tanácsnok és Ember bizottsági tag részéről. E tekintetben nagyon szükségesnek tartaná, hogy a gazdasági oktatást a földrajzi oktatással is kapcsolatba hozzák. A gazdasági földrajz világszerte egyik legfontosabb tantárgy, az egyetemeken is állítottak fel ennek tanszékeket. A földrajz tanításánál igen sok alkalom van mindjárt azokkal a gazdasági kérdésekkel is foglalkozni, azoknak az alkalmazásával, hol van ipar, hol van mezőgazdaság, konyhakertészet, Kecskeméten például gyümölcskertészet, stb.

Szóval mikor gazdasági oktatásról beszélnek, a földrajzi ismeretek oktatásával nagyon szépen kapcsolatba lehet ezt hozni az elméletben. (Helyeslés.)

Csak felhívja a bizottság figyelmét, hogy a külföldön mindenütt összekapcsolják a gazdasági ismeretek tanítását a földrajzzal. (Helyeslés.)

Az ügyosztály javaslatához hozzájárulnak azzal a kiegészítéssel, amelyet Leitner bizottsági tag, továbbá Havass bizottsági tag ajánlottak, t. i. a kirándulásokkal kapcsolatban a gazdasági oktatás mélyítéséről s a földrajzoktatásnak a gazdasági oktatással való összekapcsolásáról fognak gondoskodni. (Helyeslés.)

Az Oroszbirodalom bevétele az utolsó négy esztendőben:

Oroszország beviteli kereskedelme országok szerint így alakult:

	1913	1914	1915	1916	1916-ban több (+) v. kevesebb (-), mint 1915-ben	
	m i l l i ó r u b e l e k b e n					
Nagybritannia	170·4	167·4	232·5	616·2	+	383·7
Egyesült-Államok	74·2	77·0	162·2	422·4	+	260·2
Franciaország	56·0	42·9	30·3	170·2	+	139·9
Svédország	16·1	11·1	54·2	91·4	+	37·2
Japán	0·6	2·5	13·1	47·3	+	34·2
Kína	15·3	18·3	22·4	34·6	+	12·2
Norvégia	10·0	6·7	5·9	29·7	+	23·8
Kelet-India	30·0	24·5	7·5	15·6	+	8·1
Dánia	12·8	7·3	7·2	11·7	+	4·5
Svájc	5·2	3·6	3·9	11·4	+	7·5
Olaszország	16·7	15·0	8·2	10·3	+	2·1
Németország	642·8	418·4	23·7	9·1	—	14·6
Hollandia	21·4	19·4	8·3	7·9	—	0·4
Finnország	51·0	53·7	91·9	212·2	+	120·3
Összesen, más orszá- gokkal együtt	1220·5	939·8	691·7	1716·5	+	1024·8

A Vladjivosztonkon át irányuló bevételben (698 millió rubel az 1916. év első 11 hónapjában, 261 millió rubel 1915-ben és 23 millió rubel 1914-ben!) legfőbb részes volt: Egyesült-Államok (379 millió rubel) Japán (195 millió rubel) Nagybritannia (85 millió rubel) és Kína (27 millió rubel).

Az Egyesült Államok külkereskedelme az utóbbi két esztendőben:

	1915-16	1916-17
	millió dollárban	
Bevitel	2,197·9	2,659·4
Kivitel	4,333·5	6,293·8
Kiviteli többlet.	2.135·6	3,634·4

Az egyes világrészek szerint:

	1915—16		1916—17	
	Bevitel	Kivitel	Bevitel	Kivitel
	millió dollárban			
Európa	616·3	2999·8	610·5	4325·4
Észak-Amerika	591·9	733·0	766·1	1164·5
Dél-Amerika	391·6	180·2	542·2	259·6
Ázsia	437·2	278·6	615·2	380·3
Afrika	64·8	43·6	60·0	52·7
Oceánia	96·2	98·8	65·3	111·3

A fontosabb kiviteli országok voltak:

	1915—16	1916—17
	millió dollárban	
Nagybritannia	1526·7	2047·5
Franciaország	628·9	1011·5
Európai Oroszország	178·7	428·3
Olaszország	269·2	360·5
Németalföld	97·5	109·5
Kanada	468·8	787·5
Kuba	127·2	178·9
Japán	74·5	130·5
Ázsiai Oroszország	131·1	130·3

A fontosabb kiviteli cikkek voltak:

	millió dollárban			
	1913—14	1914—15	1915—16	1916—17
Élelmiszerek nyersen	138	507	381	522
Élelmiszerek feldolgozva	293	455	596	734
Ipari nyersanyagok	793	510	536	737
Félgyártmányok	374	356	663	1190
Kész gyártmányok	725	807	1996	2935
Különfélék	7	81	100	98
	2330	2716	4272	6216

Franciaország külkereskedelme az utolsó két esztendőben.

A hivatalos adatok szerint Franciaország bevétele 1916-ban 15,159,412,000 frankra rúgott, vagyis az 1915. év eredményét 4,123,618,000 frankkal haladta meg. A kivitel 5,115,690,000 frankot tett ki, azaz 1,178,321,000 frankkal többet, mint a megelőző évben.

Árucsoportok szerint a megoszlás a következő:

	<i>Bevitel:</i>		Emelkedés v. fogyás 1916-hoz	
	1915 1000 frank	1916 1000 frank	képest 1000 frankban	
				%
Élelmiszerek . . .	3.314,797	4.076,052	+ 761,255	+ 22·9
Nyersanyagok . . .	4.653,404	6.452,320	+ 1.798,916	+ 38·6
Gyártmányok . . .	3.067,593	4.631,040	+ 1.563,447	+ 50·9
Összesen . . .	11.035,794	15.159,412	+ 4.123,618	+ 37·3
Arany és ezüst . . .	125,886	146,341	+ 19,455	+ 15·3

	<i>Kivitel:</i>		Emelkedés v. fogyás 1916-hoz	
	1915 1000 frank	1916 1000 frank	képest 1000 frankban	
				%
Élelmiszerek . . .	648,953	483,262	— 165,691	— 25·5
Nyersanyagok . . .	767,521	801,090	+ 33,569	+ 4·3
Gyártmányok . . .	2.341,317	3.587,024	+ 1.245,707	+ 53·2
Postacsomagok . . .	179,578	244,314	+ 64,736	+ 36·0
Összesen . . .	3.937,369	5.115,690	+ 1.178,321	+ 29·9
Arany és ezüst . . .	150,823	34,643	— 116,180	— 77·0

A mérleg tehát a háborúban alaposan megromlott. Ime:

	<i>Bevitel</i>	<i>Kivitel</i>	<i>Bevitel többlete</i>	
	1000 frank	1000 frank	1000 frank	%
1912	8.230,846	6.712,580	1.518,266	22·6
1913	8.421,332	6.880,217	1.541,115	22·4
1914	6.402,169	4.868,834	1.533,335	31·4
1915	11.035,794	3.937,369	7.098,425	180·3
1916	15.159,412	5.115,690	10.043,722	196·3

A kedvezőtlen mérleg oka azonban nem csupán a behozatal emelkedése, mert ez a normális évekhez mérve jelentékeny emelkedést nem mutat (némely árútól eltekintve), ellenben a kivitel jelentékenyen csökkent. A bevitt árúk értékének emelkedése persze jelentékenyen hozzájárult a mérleg megromlásához.

Ausztrália búzatermése az utolsó három esztendőben. A háborúval kapcsolatban többször fölmerült a sajtóban az ausztráliai búzatermés s a behozatal Anglia számára. Minthogy az adatok szokásszerint alaposan

eltértek egymástól, helyénvalónak tartjuk a legújabbban közétett hiteles adatok lenyomatását.

A búzatermés a következő volt:

	1914—15 bushel ¹⁾	1915—16 bushel	1916—17 bushel
Viktora	3.940.947	58.532.706	51.162.438
Új-Déli-Wales	12.830.530	67.323.390	36.743.500
Dél-Ausztrália	3.527.428	34.134.504	43.830.972
Nyugat-Ausztrália	2.624.190	18.236.355	16.107.804
Queensland	1.585.087	414.438	2.866.679
Tasmania	384.220	993.790	492.110
	<u>24.892.402</u>	<u>179.624.183</u>	<u>151.203.503</u>

Olaszország külkereskedelme az utolsó négy esztendőben.

	Bevitel millió lírákban	Kivitel
1913	3666	2591
1914	2950	2230
1915	4720	2536
1916	5458	2293

Az 1916. évi adatok azonban némi emelkedéssel veendőek számításba, még pedig 7650 millió líra bevittel és 2650 millió líra kivittel.

Államok szerint a forgalom így oszlott meg 1916-ban:

	Bevitel millió lírákban	Kivitel
Egyesült-Államok	2022	235
Nagybritannia	1078	374
Franciaország	458	543
Svájc	154	395
Argentina	434	153

A legfontosabb behozott árúk voltak: gabona (709), kőszén (669), gyapot (390), robbanó anyagok (282), gyapjuszövetek stb. (275), gyapju (218), bőrök (170), hús (194), réz, sárgaréz, bronz (141), lovak (138), zab (152), ásványolajok (96), gépek (112 millió líra).

A legfontosabb kiviteli cikkek voltak: gyapotárúk (280), selyem (255), selyemárúk (174), gyapotcérna (72), automobil (74), aszalt gyümölcsök (58), nyers kender (49), sajtok (44 millió líra).

¹⁾ 1 bushel = 35 liter.

A világ gabonatermése az utolsó öt esztendőben :

	millió quarterben ¹⁾				
	1912	1913	1914	1915	1916
búza	484.5	500.02	460.2	551.6	441.6
árpa	181.1	193.1	165.2	171.9	162.8
kukorica . . .	509.7	415.9	446.8	484.3	395.7
zab	510.4	504.4	453.8	505.6	429.1
rozs	229.5	223.5	194.3	206.2	195.8
Összesen . . .	1916	1837	1721	1918	1625

¹⁾ 1 quarter búza, rozs vagy kukorica = 217.7 kg 1 qu. árpa = 181.4 kg.
1 qu, zab = 137.9 kg.

Irodalom.

Magyarország madárföldrajza. Schenk Jakob: *Madarak. A Magyar Birodalom Allatvilága.* (A K. M. Természettud. Társ. kiadása). Bpest, 1917. 1—114 lap, térképpel.

Nagy Jenő dr.: *Magyarország avigeographiai felosztása és jellemzése.* (Állattani Közl. 26. 1917. 232—260 lap, térképvázlattal).

Magyarország állatföldrajzi ismerete két becses munkát köszön az elmúlt esztendőnek. Sok részletmunka után végre általános képet nyerhetünk erről a sokakat érdeklő, de nem mindig szakszerűen művelt tárgyköréről.

Schenk munkája a millennium emlékére szerkesztett magyar faunakatalógus keretében jelent meg és annak ismert formáit követi. Összesen 381 fajt sorol fel családonként, elterjedésük tüzetes adataival, a gyűjteményekben kellően ellenőrzött példányok alapján, a fészkelés és előfordulásmód, pl vonulás, átvonulás, áttelelés, vándorlás megjelölésével. Több monografiánk és enumerációnk után is nagy haladást jelent ez a kitarató türelemmel összeállított adatgyűjtemény, mert minden száma, szava, lelkiismeretes munkáról tanuskodik.

Bevezető része 1816 pontot számláló irodalmi jegyzéken kívül a magyar madártani kutatás történetét írja meg vagy 30 lapon, azután az anyagul felhasznált madárgyűjteményeket ismerteti. Megemlíti, hogy mely fajokat próbáltak nálunk háziasítani, vagy honosítani és melyek azok, amelyeknek előfordulása csak irodalmi forrásokkal bizonyítható. Két olyan madarunkról is tud, amelyek a történelem idejében vesztek ki állatvilágunkból. Egyik az egyiptomi lúd (*Chenalopex aegyptiacus*), ma Szíriában és Keletafrikában él csak, a másik a nevezetes tarvarjú (*Geronticus eremita*) Észak-Afrika és Délnyugat-Ázsia lakója. A legújabb kutatás alapján 21 történelemelőtti és 54 fosszilis fajt is megnevez.

Megállapítja, hogy 381 fajunk közül 167 középeurópai, 98 déli és délkeleti, 78 északi, arktikus, 31 keleti és 8 nyugati alak. Ha csak a 247 fészkelőt tekintjük, abból 153 középeurópai és 69 déli, mediterrán faj, Az egyes vidékek közti különbségek a munkából nem tűnnek ki. Ennek egyik oka az, hogy a Faunakatalógusnak csöppet sem szerencsés régióbeosztását kénytelen követni. Minden régió mesterkéltnél, ha politikai határookra támaszkodik, de a legáltalánosabb hibája minden regionális állatföldrajzi munkának, hogy ugyanezt a térbeosztást erőlteti minden állatcsoportra. Ez azonban nem szerző hibája, hanem az egész munka megtervezőjéé.

Annál örvedetesebb, hogy ugyanezt az anyagot önálló régióbeosztásban is áttekinthetjük Nagy Jenő dolgozatában. Madárvilágunkban szerinte

a síkföldi mocsarak fajai uralkodnak ma is, noha e területek a vizek lecsapolása óta nagyon szűk határok közé szorultak. A madárvilág szempontjából nincsenek élesen elütő és szigorúan határolható területek, de egyes vidékek közt mégis észrevehető különbségeket találhatunk.

Nagy Jenő a Magyarbirodalom területén hat madártani vidéket különböztet meg. Ezek a következők:

1. Az Északi Hegyvidék, az Ondava-völgytől nyugatra. Jellemzője több északi téli vendégen kívül a csicsörke (*Serinus serinus*), a fehérhátú harkály és a feketehasú vízirigó.

2. A Keleti Hegyvidékbe az Ondava-völgytől kezdődőleg hazánk egész keleti felvidékét számítja. Itt él a szakállas saskeselyű, a barátkeselyű, fakó és döggkeselyű mellett a keleti békászó sas (*Aquila maculata orientalis*), holló, nyír- és sikekfajd, a Homeyer-féle örgébics, a hantmadár rozsdás alakja, gyászos cinege, szirti fogoly és több érdekes keleti látogató.

3. Az Alföldi Vidékhez Horvát-Szlavonország és a Dunántúl sík és dombos részét, sőt a Középhegységet, meg a Mecseket és Fruskagorát is hozzászámítja. Ezt a vízi és mocsári madarak sokasága jellemzi: réti-, parlagi- és halászsósas, barna réti héjja, nemes- és fattyúkócsag, kanalas gém, batla, nagy és törpe kárókatona, vörös- és selyemgém, kanalas- és nyilfarkú réce, vörös- és feketenyakú vöcsök, kacagó csér, gulipán, gólyatölcs, széki lile és csér, cankók, kucsmás billegető, sitkék (*Calamodrusok*), ugartyúk (*Oedicnemus*), nagy és törpe tuzok, Chernel pacsirtája stb., meg több téli átvonuló.

4. Nyugati Hegyvidék néven csak az Alpok előhegységeit jelzi, mert ide néhány nyugati alak is behatol: a vörösfejű gébics, a kormos varjú (*Corvus corone*) és a fehér lábú harkály (*Dendrocopus leuconotus Lülfordi*).

5. A Karszt Hegyvidéke már mediterrán terület és madárvilága is élesen elüt a többi vidékektől. Itt már kucsmás poszáta, kék kövi rigó, szirti galamb, Fedegg sólyom, déli ezüstös sirály (*Larus argentatus Michahellesi*) déli kárókatona (*Phalacrocorax graculus Desmaresti*) fészkel, sőt a parti sziklás övben vészmadarak (*Puffinusok*) is megfordulnak.

Még az itt felsorolt példák közt is több olyant találunk, amely más vidékeken is előfordul, csak kisebb számmal vagy nem általában. Ez érthető is, mert a madár röpte alig ismer akadályokat. A legtöbb faj majdnem minden vidéken megtalálható és otthonos. De másrésről jellemző, hogy hazánk madárvilágában a szomszédos jellegzetes területek: a keleti sztyepek, az északi hegyvidékek, az Alpok és a Földközi-tenger mellékének sajátos fajai mint gyűjtőközpontban találkoznak, vagy legalább szomszédságba kerülnek és ennek köszönhetjük madárvilágunknak mondhatni egész Európában páratlan gazdagságát.

Nagy Jenő tanulmánya első kísérlet ezen a téren és jelentős útmutatója lehet mindazoknak, akik hazánk állatföldrajzi tanulmányozását fogják célul tűzni.

Dr. Szilády Zoltán.

Magyarország éghajlatának néhány jellemvonása. II. rész. Doktori értekezés. írta: Klein Albert. Segesvárt, 1918. A munka első része a Földrajzi Közlemények 1905. évfolyamának VI. füzetében jelent meg. Jelen második rész a csapadék és hőmérséklet járásának néhány jellemvonását tárja elénk. A csapadék eloszlására vonatkozólag 1905 ben bemutatott térképét újabb és megbízhatóbb adatok alapján újra szerkesztve mellékeli, 32 állomás 30 évi havi közepeseiből számítva. Közli a koranyári (pozitívnak vett) és őszi (negatív) esőmaximumok mennyisége közötti különbséget s ennek számadatai alapján szerkesztett térképet, amelyen négy esőtípust lehet megkülönböztetni 1. Őszi eső főmaximum, tengerparti típus; 2. koranyári esők őszi mellékmaximummal (az ország középső része); 3. koranyári esők, ősszel kevés csapadék (északnyugati felvidék); 4. koranyári esők szeptembertől ápriliséig kevés csapadék (Erdély). Általában a tengerparttól észak vagy kelet felé haladva a tengerparti típusra jellemző őszi esők egyre inkább elmaradnak s a nyáreleji esőzések a túlnyomóak, legfőként Igló és Késmárk valamint Nagyszeben és Csíksomlyó környékén. A csapadékot illető vizsgálatainak második csoportja arra vonatkozik, hogy milyen gyakran áll be az egyes esőtípusú területeken az esőzés főmaximuma a típus szerinti időben. Az 1. vidéken 30 év alatt húszszor esett őszre (szeptember, október, november) s csak egyetlenegyszer koranyárra, máskor az eltérés csekély volt. A 2. alatti területeken, amelyek átmenetül szolgálnak, a főmaximum 14-szer jutott koranyárra (május, június, július), 6-szor őszre s általában szeszélyes a csapadék járása. 3. 30 évi átlag szerint júliusi a maximum, mert 19-szer jutott koranyárra, 6-szor őszre s novembertől—márciusig terjedő időben csak egyetlenegyszer. 4. 24-szer koranyár és 2-szer őszi hónap a főmaximum ideje 30 év alatt; igen jellemző tehát a koranyári esőzés túlnyomósága.

A hőmérséklet tanulmányozása közben először Hildebrand-Hildebrandsson Hugó egyik munkáját közli saját fordításában „A tavasz útja Észak Európában“ címmel, amelynek eredetijét az uppsalai Tud. Akadémia adta ki 1880-ban. Hildebrandsson eljárásához hasonlóan, de tökéletesebb megfigyelő sorozat alapján (142 állomás 30 évi havi és évi közepeiből számítva) grafikus módszerrel meghatározta azokat a napokat, amelyeken a hőmérséklet valamely állomáson tavasszal 0°, 10° és 17°, ősszel pedig 17°, 10° és 0°-ot eléri. Az egyenlő keletű helyek összekapcsolása révén szerkesztett 3 *archoeáris*, azaz tavaszkezdeti és 3 *archochimónis* azaz őskezdeti görbéket. A 0° *archoeáris* febr. 1-én Lepoglavától Ógradiskáig húzódik délnyugaton, febr. 15-én Ószéplak, Ógyalla, Kápolnásnyék, Királyhalom, Temesvár, Orsova vonalán van és márc. 1-én Kerékhegynél (Máramaros vm.) elhagyja hazánkat. A 10°-os *archoeáris* ápr. 1-én éri el a tengerpartot, ápr. 15-én a Felvidéket és 23-án Óhegyet (Árvaváraljától délre). A 17°-os május 20-án van Ógradiskán, jún. 1-én az Alföld északi szélén és 15-én Árvaváralján. A 17°-os *archochimónis* aug. 25-én tűnik fel Óhegyen, szeptember 20-án Bácsföldvárott és okt. 1-én a tengerparton. A 10°-os okt.

15-én a Felvidéken van még. 25-én már Petrinja, Ógradiska, Temesvár, Orsova vonalán és nov. 14-én Zenggben. A 0^o-os dec. 5-én jelenik meg Fenyvesvölgy, Bustyaháza táján, dec. 15-én Győr, Keszthely, Bácsföldvár, Temesvár, Menyháza, Petrozsény vonaláig jut el s a tengerpart már nem is tartozik ennek területébe. Ezután kiszámítja az egyes állomások hideg (amelyek közepes hőmérséklete 0^o alatt van) és meleg napjainak (napi közepes hőmérséklet legalább 17^o C) számát s az egyenlő számú helyeket összekapcsolva szerkeszt görbéket. A hideg napok számát + -nak, a meleg napokét - -nak véve az egy állomásra nyert ilyen adatok adják a hely kontinentalitásának mértékét, az egyenlő kontinentalitású helyeket összekapcsolva pedig nyeri az izokontinentális görbéket. Minél magasabb a kontinentalitást kifejező szám, annál nagyobb a hely hőmérsékletének szárazföldies jellege, Fiumében ez a szám 128, Árvaváralja 145, Kerékhegy 153, Pilisjenő 167, Nagyszeben 179, Temesvár 188.

Hőmérsékleti izopletákat is rajzol föl termográf adatok alapján Ungvár, Kolozsvár és Temesvárra vonatkozólag az 1903. évre. Majd megkísérli az izopleták felrajzolását oly állomásokra nézve is, amelyeken termográf nem volt, csak a szokásos terminusok alkalmával történtek leolvasások naponta háromszor. Ellenőrzésül egybeveti Temesvárra vonatkozólag az 1903-ra készített terminusleolvasások alapján szerkesztett és s a termográf adatok alapján rajzolt izopletákat s általában megegyezőnek találja a kettőt, csekély eltérésektől eltekintve. (Sajnos, hogy csak az egyik ilyen módon nyert izopletákat közli jelen dolgozatában s így az összehasonlítás nem áll az olvasónak is módjában, de olyan szeszélyes természetű görbéket, mint a hőmérséklet járása egy helyen, három leolvasás alapján szerkeszteni nem lehet helyes. még hosszabb idők átlaga esetén sem, nehogy egy évre vonatkozólag, s a nagyjában felsorolt eltérések a hely hőmérsékletére nézve elég lényeges különbségek és így nem használható a terminusleolvasás alapján szerkesztett izopletá.) Három izopletát szerkeszt 45 évi pentádok alapján Árvaváralja, Debreczen és Zágrábra, amelyek a hőmérséklet napi közepesét, havi járását, évi általános képét s inverzióit jól feltűntetik. Végül negyven évi (1871—1910) terminusleolvasás alapján 1888-at és 1893-at, mint leghidegebb éveket kiválasztva közli hazánk izoextrém térképét. 1888-ban a legnagyobb hideg délről észak felé haladva későbbben következett be januárius első napjaiban (Árvaváralján — 36·7^o), míg viszont 1893-ban jan. közepén állott be, de a hideg bizonyos irányú vándorlását rajta megfigyelni nem lehet, ekkor az előbbivel ellentétben a legnagyobb hideg délen s az ország közepén volt (minimum Huszton — 33·4^o). Az értekezés második felét a szerkesztések alapjául szolgáló adatok táblázatai s maguk a szerkesztett térképek és izopleták teszik.

Dr. Kerekes Zoltán.

Túrán. (Folyóirat kelet európai, elő- és belsőázsiai kutatások számára. A Magyar Keleti Kultúrközpont (Turáni Társaság) közlönye. Szerkesztik:

gr. Teleki Pál főszerkesztő, gr. Bánffy Miklós, dr. Németh Gyula, dr. Prinz Gyula, dr. F. Takács Zoltán, Vikár Béla, gr. Zichy István.) Budapest, 1918. január—február, 1—2. szám. (évfolyam?)

A *Turáni Társaság* (Magyar Ázsiai Társaság), melynek hasonló nevű (*Turán*, rövid „u“-val) folyóiratát megjelenése alkalmából Közleményeink 1913. évf.-ban köszöntöttük, azóta az idők intő szavának hatása alatt a tágabb programot felölelő *Keleti Kulturközpont*-tá alakult át. Utána nem-sokára, szinte természetszerűleg átalakult a társaság folyóirata is, hogy ezáltal egyik igen jelentős eszköze legyen az új vezetés felállította széles szemhatárú tudományos, politikai, gazdasági és társadalmi munkaprogramm-nak, melyet főtítkárunk, Teleki Pál gróf ezévi közgyűlésünk alkalmával tömör összefoglalásban tagjainkkal is megismertetett. Az akkori „Turán“-ról ezt írtuk: „az új folyóiratot egyelőre csak belajstromozzuk rokonszakhjú folyóirataink közé, kivehető programjának bírálatára azonban nem terjesz- kedünk ki, annak miként való beváltását úgyis az idő fogja megmutatni.“

Most már elmondhatjuk, hogy az új „Turán“-nak szabatosabban körvonalozott, talán szabad mondanunk, szolid és megfogható programja van. Ez a szerkesztők világos és okos beköszöntője szerint a következő: Az egyik a magyarság őstörténetével, továbbá keleti érdekeivel összefüggő tudományos kérdések tárgyalása, a másik minél szélesebb körökben való érdeklődés keltése a kutatások és törekvések iránt. Az előttünk fekvő hatalmas füzet határozottan a földrajz jegyében áll, még akkor is, ha *Le Coq* negyedik turáni expedíciójáról szóló tudósítását leszámítjuk is. *Cholnoky*-nak *Túrán* és *Telekinek: A Túrán földrajzi fogalom* című terjedelmes cikkei adják meg e földrajzi jelleget. Az első, Cholnoky elegáns és a gyakorlott oktató tanár meggyőző modorában a környező vidékektől élesen elütő Túrán (a Kaspi-tó, Iráni magasság, az Irtis és Szir darja forráshegyvidéke és az akmolyinszki plató között) geográfiai és emberföldrajzi jellemvonásait adja meg Földünk távolfekvő, hasonló szabású területeivel szemben is s arra a már különben többbizben hangoztatott megállapodásra jut, hogy Túrán tehát minden más vidéktől eltérő földrajzi egység, amelynek földjén *kényszerítőleg* jellegzetes, individuális nomádelet alakult ki a *mindentörli* lakosság között. Nyelvi, néprajzi, vagy embertani értelemben véve e szerint nem, hanem egyesegyedül *geográfiai* értelemben beszélhetünk túráni népekről.

A második cikk vezérgondolata Telekinek egy korábbi *Táj és faj* című értekezésében (Turán 1917) van lefektetve: A fizikai viszonyok, elsősorban a klímazülete belsőázsiai tájak feltűnő egyhangú övezete, a nomádság klasszikus hazájává avatta Túránt, mely nomádság ezt az életformát elvándorlása után is szinte kiírhatatlanul megőrizte. Hosszas, bőszes irodalmi adatokkal és sokoldalú emberföldrajzi megfontolással támogatott okfejtésben tárgyalja a terület természet előírta népmozgalmainak indító okait. Bizonyos körök nemtudásból fakadt lekicsinylő nézeteinek cáfolása végett azután részletesen foglalkozik a *Túrán* név eredetének tisztázatlan

kérdésével, a legrégebb időktől napjainkig. Ez a széles forrástanulmányokon alapuló rész — szerintünk — a becsebb fele, nagy gonddal megírt alapos tanulmányának.

A füzet úgy hosszabb cikkeivel, mint kisebb ismertetéseivel, becses folyóirat-szemléjével és gondos könyvészeti rovatával egyaránt európai színvonalon áll, s ha azon marad — amiben kételkedni alig lehet okunk — jóformán hézagpótló hivatást tölt be, a nálunk sajnós, oly kínosan vajudó józan keleti tanulmányok terén.

Bátly Zsigmond.

Turistik und Alpinismus (Schriftleiter: *Gyula Andor Hefty*, Herausgeber: *Dr. Gyula v. Komarnicki* und *Dr. Johann Vigyázó*), Budapest, 1918. I.

A *Turistaság és Alpinizmus* lelkes és okosan tevékeny fiatal gárdája fenti címen németnyelvű folyóiratot indított [meg, hogy a külfölddel, elsősorban persze a német világgal megismertesse hazánk turisztikai-természeti nevezetességeit s a háború után útnak eredő kirándulóit és érdeklődőit hozzánk irányítsa. A szerkesztést Hefty Gyula Andor késmárki tanár, a Tatra-kultusz egyik legbuzgóbb és legavatottabb ifjú apostola vállalta magára. Az ő gondos keze, szép és gyakorlati íránt egyforma finom érzéke s nem utolsó helyen választékos és német mértékkel mérve irodalmilag is színvonalon álló stílusa látszik meg a nyomdai tekintetben is szép kiállítású beköszöntő füzetben. Ezek egyszersmind erkölcsi biztosítékok a vállalkozás további sikeres haladásához. Melegen óhajtjuk, hogy úgy legyen.

Bátly Zsigmond.

Dr. Th. Arldt, Die Völker Mitteleuropas und ihre Staatenbildungen. 8^o. Leipzig (*Dieterich'sche Verlagsbuchhandlung*) 1917. 1—136 l.

A háborús évek gazdagon megnövelték a Középeurópával foglalkozó irodalmat. A harci sikerek, a hosszú idők óta viselt súlyos megpróbáltatások a kétfelől ostromolt és minden külső segélyforrástól elrekesztett terület, aránylag kisszámú és majdnem az egész világ elleni küzdelemre kényszerített lakosságával természetszerűleg magára vonta a fokozott tudományos érdeklődést. Nagy kérdés viszont, hogy a háború teremtette gondolatvilág alkalmas-e a forrongó jelen sokoldalú előzményeinek és következményeinek tudományos elbírálására. Ha azt látjuk, hogy az úgynevezett művelt Nyugat tartózkodás nélkül barbárnak bélyegez mindent, ami német, Németországban pedig ennek megfelelően egy meglehetősen merev nemzeti, jobbanmondva faji öntudat van kialakulóban, melyhez képest a *Gobineau* sőt *Chamberlain*-féle germán fajelmélet is hajlékony és alig dogmatikusnak volt mondható, a szkepszis bizonyára megokoltnak fog feltűnni. Rövid körültkentés a „*Mitteleuropa*“ körül keletkezett irodalmi termelésben, az óvatos tartózkodást méginkább megerősíti. Ahány hozzászóló, annyi vélemény és meggyőződés. Még akkor is, ha a terveket szövő, a jövő alakulására irányatosan hatni óhajtó munkákat figyelmen kívül hagyjuk s csak a földrajzi

és politikai viszonyok és események, csak a történeti okság törvényszerűségeit szemmel tartó, csakis ezekre építő feldolgozásokat vesszünk tekintetbe.

Mit kell értenünk Középeurópa alatt? Ez az első kérdés s kapcsán azonnal felmerül a megnyugtató igazság megállapításának minden nehézsége. Igaz, hogy a kérdés általános felvetésével egyúttal a fogalom lényegének legmélyére kellett pillantanunk. De nem tehetünk mást, hogyan foglalkozunk a részletekkel, ha az egész jelentése homályos? A földrajz természete nem enged más utat. Így az eredmény nem éppen biztató, a legszétágzóbb meghatározásokkal találkozunk. Más feleletet ad a szigorúan fizikai alapon kutató földrajz, mást a politika, mást a történet. S a politikai földrajz, melynek valamennyi irányt tekintetbe kellene venni, egyelőre felette tanácstalanul áll.

Ardt könyve a kérdés nehézségén eredeti módon próbál enyhíteni. Egyszerűen elkerüli. Ami természetesen csak látszólagos megoldás és a további kifejtés folyamán sok visszasságot eredményez. *Ardt* Középeurópa népeivel óhajt foglalkozni anélkül, hogy megkísérelné a terület jelentésének pontos megállapítását. Ezzel kétségtelenül sok egyoldalú meghatározástól szabadul, de a kérdés lényegét semmivel sem viszi közelebb a valóságos megoldáshoz. Hogy a hiány nem rendkívül feltűnő, a könyv tömör rövidségének tulajdonítható. A rendelkezésre álló száz és egynéhány oldalon az adatok — történeti adatok — egész raját dolgozza fel, az olvasó tehát. kinek ítéletére tudatosan igen sokat bíz, a folyton változó képek során alig veszi észre, hogy a tulajdonképeni földrajzi megalapozás teljesen hiányzik. A néhány ilyen természetű megjegyzés inkább az elfogadott politikai viszonyok megokolását igyekszik szolgálni, nem pedig Középeurópa határainak kitérését, ami a terület fogalomszerű lényegének meghatározását jelentené. De ilyen célt szerző ügylátszik nem tűzött maga elé. Alap gondolata veszedelmesen egyszerű. Akármint nézzük a dolgot, Németország az a terület, melynek Középeurópához tartozása mindenképen kétségtelen. Leghelyesebb lesz tehát — körülbelül ez az okoskodása —, ha ebből a tényből vezetjük le Középeurópa kiterjedését és azokat a területeket tekintjük idetartozóknak, melyek talajalakulásban, földrajzi természetben, lakosságban, kultúrában és történetben szorosan Németországhoz csatlakoznak. Ami most már ezeknek a tényezőknél egymáshoz való viszonyát illeti, arra nézve semmiféle felvilágosítást sem kapunk, sőt az elsőket, a földrajzi természetűeket, a kifejtés során teljesen elhanyagolja. Azaz tulajdonképen csak a német nép politikai és kulturális hatásának juttat szerepet. Az ő Középeurópája szétfolyó, határait folytonosan változtató valami. Hatalmas területeket olvaszt magába, majd veszít el ismét egyik napról a másikra. A háborúelőtti Olaszország például kétségtelenül hozzátartozott, a mai már nem. Ugyanígy Litvánia 1386-tól, amikor Lengyelországgal egyesült, középeurópai terület. Azelőtt ellenben nem volt az. Mindenesetre merész álláspont, mely szerző szerint politikai földrajzi, de a földrajzhoz valójában alig van köze. Nem tudjuk kivenni belőle, hogy mi a véleménye a föld és az ember viszonyáról. Egy-

forma joggal hihetnők a legkiáltóbb szélsőségeket. Akár azt, hogy a multban és jelenben többszörösen körülírt középeurópai terület pusztá név, melynek tartalmát illetőleg földrajzi szempontok semmiféle magyarázatot sem adhatnak, s elhatárolásáról szó sem lehet. Akár pedig azt, hogy ez a német nép és német szellem természettől kijelölt szférája, mely kezdetől meghatározott, de a természeti tényezők útmutatása szerint a történeti fejlődés menetén csak lassan talál önmagára. A politikai földrajznak bajosan lehet gazdagodása az olyan munka, mely Franciaországot is Középeurópának tekinti a verduni szerződés előtti időben csak azért, mert része volt a frank birodalomnak. Ellenben a Kárpátok területét ugyanakkor nem, mert avar uralom alatt állott Egy rendkívül fontos szempontnak, a történelmi kizárólagos alkalmazása ilyen súlyos ellentmondásokra vezethet úgyannyira, hogy ha meg akarjuk a politikai földrajz önállóságát csak valamennyire is menteni, úgy érezzük, ki kell rekesztenünk *Aridt* művét az idevágó munkák sorából.

Ellenben sok művészettel van összegyűjtve és feldolgozva benne mindaz, ami az úgynevezett Középeurópában politikailag kialakult és virágzott, majd kimúlt. A tárgy rendkívüli terjedelméhez mérten szinte hihetetlen, milyen tömören tudja összefoglalni szerző mondanivalóját. Emellett a szöveg eléggé könnyű és élvezetes olvasmány, s aki hamarosan tájékozódni óhajt valamelyik nép vagy állam sorsa felől, alig találhatna megfelelőbb vezetőt, mint a munka valamelyik megfelelő helyét. Visszamegy a történelmi előtti időkhöz. Leírja az Európát lakó fajok elterjedését és helyét, majd az egyes nyomukba lépett népeket és államalkotásaikat, az ó-, közép- és újkor egész folyamán. A germánok fellépésétől kezdve szeme állandóan rajtuk függ. Legcsekélyebb szellemi terjeszkedésük előretolja egyszersmind *Mittleeuropa* határait. Így hódítják meg velencei és raguzai kereskedők vállalatai a Balkánt a középkorban, így válik a félsziget Középeurópa részévé csak azért, mert a két város akkor sokoldalú kapcsolatban állott a németekkel. Főszempontját, mint ez az adat is teljes világossággal mutatja, minden fokon kérlelhetetlenül érvényesíti tehát, de csak történelmileg és politikailag, mindennemű földrajzi megokolás hiányzik, még csak utalások sincsenek arra nézve, hatottak-e ilyen tényezők is valamelyest a német előnyomulásra. Gondolatmenete tiszta történelmi indukció. Nyugat-Európa nála mindaz, mit ma az úgynevezett nyugati hatalmak birnak, vagy elrekesztenek Németországtól. Kelet-Európa Oroszországtól. Az ezek közé eső terület, azaz a Skandináv-államok, Németország, a monarchia, Románia és a Balkán — Középeurópa. Az egyes népek életrealitásáig is pusztán politikai alkotásaik szívós vagy rövidebb tartamából következtek. Tehát csakis az emberi, csakis a történelmi tényezőket nézi, földrajzi elhelyezkedésük előnyeit, vagy mostohaságát nem. Ilyen módon osztja az itt lakó népeket csoportokba. Az első természetesen a német, de itt említi a függetlenségük megőrzésére képesnek mutatkozott kisebbszámú népeket is, köztük a magyart; a másodikba teszi az önállóságukat idők folytán elvesztett nemzeteket, utolsóba

azokat, amelyek az államalkotásig soha eljutni nem tudtak. A politika iránt általában igen sok érzéke van. A bekövetkezendő területváltozásokra nem csekély éleslátással készít elő. Ha a múltban csak nagyobb számú népek tudtak érvényesülni, méginkább ilyen alakulást vár a jövőtől. A kis nemzetekre — szerinte — a teljes önállóság valóságos csapást jelentene. A nemzeti szempontot az állami mellett határozottan alárendeltnek látja. Hangsúlyozza, hogy még Magyarországra nézve is kedvezőbb a mai elhelyezkedés a monarchián belül, mint a teljes különállás, mert ilyen módon részese lehet utóbbi nagyhatalmi állásának. A szerb és román kérdést Szerbia és Románia bekebelezésével talán legtermészetesebben megoldottnak, így tehetnének szert ezek a népek nemzeti egységre is. Helyettük Ukrajnában és Lengyelországban keresne önálló államokat, utóbbira nézve is csak a kongresszusi részben. Sőt megjegyzi, hogy gazdaságilag talán előnyösebb volna, ha ez is teljesen a középhatalmakhoz csatlakoznék. Ezekben és ezekhez hasonló véleményeiben önkéntelenül a nagy-német párt politikai meggyőződésére ismerünk.

Ilyenformán a munka Középeurópa tudományos problémáját nem viszi közelebb a megoldáshoz. Sőt még csak kísérletnek sem mondható, annyira hiányzik belőle a földrajzi elem. *Hassinger* nemrég megjelent mintaszerű dolgozatában a Középeurópa irodalmával foglalkozó fejezetben *Arlt* művét is megvitatja. (*Das geographische Wesen Mitteleuropas. Mitteilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien. 1917. évf. 448. lap.*) Azt hiszem, erre nincsen szükség. Igen szerencsés összefoglalása mindazon népek politikai történetének, melyek a múltban és jelenben, illetve a valószínűen előrelátható jövőben a németiség utait környezték és környezni fogják. De a földrajzot legnagyobb mértékben csak a politikai területváltozások figyelemmel kísérése képviseli benne, egyéb nem. Pedig bármilyen véleménnyel legyünk a politikai földrajzról s azon belül a történeti tényezők szerepéről, alapjául mégis és mindenesetre a földrajzot kell tekintenünk. Ezért *Arlt* könyvében nem látunk mást, mint egy politikai megfontolásokkal kiegészített jó történelmi összefoglalást.

Tóth Zoltán.

Elnöki megnyitó.

Előterjesztette: Cholnoky Jenő dr.

Tisztelt Közgyűlés!

Nagyon kevesen vannak azok, akik örülnek a háborúnak s még kevesebben, akik ezt meg is mondják. Temérdek panaszkodni valója van a tudománynak is. Nemcsak azért, mert a tudomány fényes eredményeit nagy sikerrel használjuk föl a háború, az embergyilkolás csunya céljaira, holott a tudomány az emberiség haladásának, a béke áldásos munkálkodásának volna leghatásosabb eszköze. Ez is nagy ok a panaszra, de még nagyobb ok az, hogy a tudományos munkálkodást megbénítják a felfordult állapotok. Fiatal tudósaink nem nekik való harcokban véreznek, az utazás rendkívül nehéz, az anyagbeszerzés sokszor lehetetlen, a papíros- és betűhiány égető s az itthon maradt tudósoknak is az élet olyan nem várt nehézségeivel kell megküzdeniök, hogy alig marad idejük, módjuk és kedvük tovább búvárkodni.

Csak egyes irányokban látjuk a tudomány váratlan gyors fejlődését, különösen technikai téren. A repülés technikájának ilyen erős föllendülését békében nem várhattuk volna. A robbanó eszközök, az ágyúk, a tengeralattjárók, de ezenkívül a vegyészeti iparnak temérdek felfedezése mind a háborúnak köszönhető. Mindenféle hadi pótszerek feltalálásában a természettudományoknak és technikának értékes eredményeit látjuk most, hisz az ember akkor dolgozik legenergiusabban, amikor erre föltétlen szükség kényszeríti.

De a geográfiának is van haszna a háborúból. Megismerjük pl. a Balkán egyes részeit olyan behatóan, amilyen beható tanulmányokra békében aligha lett volna kilátás. Geológusaink már két éve szorgalmasan dolgoznak odalenn, az Akadémia megbízottai pedig geográfiai és egyéb, a geográfiával összefüggő tudományok terén hoztak haza sok szép eredményt.

Német és osztrák szövetségeseink is megismertek sok olyan országot, tanulmányoztak sok olyan területet, amelyhez eddig nem

igen férhettek hozzá. Tanulmányozhatták idegen népek lelki világát is, gazdasági és kulturális állapotát. Amint a porosz közoktatásügyi miniszternek a porosz képviselőház elé terjesztett emlékirata helyesen mondja, most ébredtek rá csak a németek, mennyire nem ismerik ők az idegen népek gondolkozásmódját, gazdasági életét, törekvéseit, eszményeit. Javaslatokat tett a porosz közoktatásügyi miniszter, hogy a Kelet és Balkán behatóbb és helyesebb megismertetése végett az egyetemeken külföldismertető tanfolyamok állíttassanak föl s minden más módon is gyorsan pótolják azt a nagy hiányt, ami a német irodalomban és a német nép tudásában csak a háború alatt került napfényre.

Azt hiszem egy nemzet sem ad ennek a bölcs önbeismerésnek annyira igazat, mint mi, magyarok. Talán mi voltunk azok, akiket legjobban félreismertek. Nem tudom, hogy az osztrák szemüveg volt-e ennek az oka, csak annyit konstátállok, hogy részben magunk is hibásak vagyunk, mert nem ismertettük magunkat kellőképpen. Annál örvedetesebb, hogy most egymás után jelennek meg hazánkat ismertető könyvek. Ezek közül különösen kiemelem az Akadémia elnökének, Berzeviczy Albertnek előszavával ellátott „Ungarn“ című könyvet. De még jobban örvedünk annak, hogy Társaságunk kiadványa, Magyarország ismertetése dr. Lóczy Lajos tisztelt elnökünk szerkesztése alatt immár könyvpiacra van s nemsokára idegen nyelveken is megjelenik. Ez nem a háború alatt indult meg, de a háború tapasztalatai, a fenntebb elmondottak fényesen igazolják, hogy mennyire igazunk volt, amikor egy ilyen mű kiadását sürgettük és elvállaltuk.

Egymásután jelennek meg a Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei is, magyar és német nyelven. A német nyelvű kiadványokról szóló kritikákra méltán büszkék lehetünk, a német szakférfiak elismerik, hogy ilyen nagyarányú, ennyire beható, monográfikus tudományos tanulmányozás még Németországban sincs. Az ilyen munkák legalkalmasabbak arra, hogy hazánkról helyesebb és kedvezőbb fogalmakat szerezzen a külföld s megbecsülje a magyar tudományos munkálkodást is

Igaz, első kötelességünk hazánk alapos megismerése és megismertetése. Amikor most a külföld számára készítettünk geográfiai leírásokat, akkor derült csak ki, hogy mennyire nem ismerjük hazánkat! Milyen temérdek sok kérdés vár még megoldásra a hegyrendezet, a hidrográfia, a növényzet, az állatélet, a település, a nép élete köréből! Nem tudjuk még helyesen jellemezni sem az

egy-egy tájakat, oly jellemzést értek, amelynek alapján az olvasó valóban helyesen el tudja képzelni a leírt területet s azonkívül a leírás nemcsak oktalan adathalmaz lesz, hanem indokolt, megmagyarázott kép is. Mert hiába tesznek némelyek szemrehányást Davisnek, a kitűnő amerikai geográfusnak, hogy felületességre szoktatja az embereket; ez nem áll. Amit Davis kíván, a magyarázó terminológia a legkomolyabb tudományos szükséglet, a geográfia komoly tudomány-jellegének egyik legfontosabb követelménye.

A florisztikus valamely vidék flórájának és vegetációjának leírásakor nem elégedhet meg annyival, hogy itt és itt erdő van. Kérdés még, hogy az az erdő lombos-erdő-e, fenyő-erdő-e, pálmakerdő-e? De azt is meg kell mondania, hogy miért fenyő-erdő és miért nem lombos? Miért van valahol bozót, másutt nádas, harmadik helyen alacsony fű. Terminológiája bizonyára explanatorius, vagyis magyarázó lesz. Egyetlen szó, vagy egy két szó ilyen esetben teljesen és helyesen jellemzi az illető flórát vagy vegetációt, aszerint, amelyikre szükség van.

Hazánknak helyes leírása még nagyon nehezen megy. Nem tudjuk pl. biztosan, milyen eredetű völgyekben folynak nagyobb folyók, mert ma már nem elég csak annyit mondani, hogy „völgy“. Meg kell mondani a völgy genezisést is, mert csak így szerezhetünk róla igazán helyes képet. Még településeinket sem tudjuk helyesen jellemezni. Nem elég azt mondanunk, hogy „város“, mert ezzel még nincs jellemezve az illető település. Hódmezővásárhely és Besztercebánya mindegyik város, de milyen óriási jellegbeli különbség van a kettő közt! Gondoskodnunk kell a helyes leírásról, a jó jellemzésről s a jó jellemzés mindjárt világot vet sok olyan tüneményre, amit különben nem tudnánk leírni.

Hazánk megismerése természetesen elsősorban a tudós munkája. A tudomány nem nézi, hogy a tőle megállapított igazságok gyakorlatilag milyen jelentőségűek? Ez nem is lehet a tudós dolga. A tudós rendesen nem jó gyakorlati szakember, de a gyakorlati technikus, vagy gazda meg sem tudna mozdulni ma már a haladás terén a tudós munkája nélkül. A mi feladatunk elsősorban a legbehatóbb, komoly tudományos tanulmányozás, helyes leírás. A tudomány eredményeinek gyakorlati alkalmazása akár a nemzetgazdász, akár a politika körében nem a tudós dolga. Vajon gondolta-e Newton valaha, hogy nevezetes Philosophiae naturalis principia mathematica című főművének még gyakorlati jelentősége is

lesz? Pedig egész mechanikánk ezen alapul s ennek köszönhetjük a technika oly szédületes haladását!

Hazánk tudományos tanulmányozása azonban nem elegendő. Ha a művelt Európa népei között méltó helyet akarunk elfoglalni, akkor illik nekünk is részt vennünk az egész Föld megismerésében.

Kötelességünk nekünk is részt venni abban a nemes, áldozatokat kívánó versenyben, amely a Föld beható megismerését tűzte ki célul. Ha a kis nemzetek, mint Svédország, Norvégia, Dánia, Belgium, Svájc stb. tudtak világraszóló nevezetes utazásokat tételni, tudtak juttatni egy-egy Nansent, Nordenskjöldöt, Amundsent, Sven v. Hedint, Mikelsent, de Gerlachtet stb., miért ne volna nekünk is kötelességünk és jogunk résztvenni az emberiség egyik legtennségesebb törekvésében? A mucsai kaszinóban okoskodnak így azok, akik még gondolkozni sem szeretnek hazánk határain túl s nevetséges tolakodásnak vélik, ha valaki bele mer szólni oly tudományos kérdésekbe, amelyek külföldi tudósok munkálkodásával kapcsolatosak.

Igenis a legnagyobb mértékben illendő és szükséges, hogy a Föld egyéb vidékeit is tanulmányozzák magyar tudósok. Mily fényes dicsőség volna reánk nézve s mennyire emelné a magyarság kultúrájának tekintélyét a világon, ha a kitünő archeológus, Stein Aurél dr., a magyar származású, bámulatosan szorgalmas gyűjtő nem a British-Museum, ha a Magyar Nemzeti Múzeum részére szedte volna össze azt a korszakalkotó, nagyszerű gyűjteményt, amely egész Ázsia történetírásának új korszakát jelenti. Elenyésző csekélység volt az, amit eddig Belső-Ázsia történetéről tudtunk, ahhoz képest, amit Stein Aurél gyűjtése alapján tudni fogunk. Objektivitása, mindenre kiterjedő figyelme olyan megbecsülhetetlen tudományos anyag birtokába juttatta az emberiséget, amelynek alapján most már az emberiség történetének talán legnagyobb eseményeiről, a népvándorlásokról sokkal tökéletesebben és tisztábban alkothatunk fogalmat. Habár könyvében még mindig a kiszáradás-elmélet hívének vallja magát, mégis éppen az ő adatai szinte megcáfolják a deszikkáció-elméletet. Ezt Merzbacher is konstataulta már Stein kutatásainak bírálatával kapcsolatban. Bizony Ázsia nem száradt ki, hanem hosszú évezredek óta mindig egészen hasonló volt az éghajlata, mint ma. Ha Stein Aurél nekünk gyűjtött volna, bizonyára akadtak volna magyar tudósoknak nevezett nagyképűek akik szemére vetették volna az őt kiküldő testületnek, hogy ilyesmire pazarolják a pénzt, ahelyett, hogy pl. a magyar népdalok,

formakincsét, vagy a népies babonákat stb. tanulmányoznák. Nem mondom, hogy ezekre nincs szükség. Ezeket is kell tanulmányozni, de tudományos értékük és jelentőségük messze elmarad még a magyar nemzet történetének tanulmányozása szempontjából is azoktól az eredményektől, amelyek Stein Aurél dr. ásatásaival napvilágra kerültek.

A hazánkon kívül fekvő területek tanulmányozásának jelentősége szembeszökő módon tűnik fel azelőtt, aki a Keleti Kultúrközpont sikerületlen elnevezésű tudományos testület kiadásában megjelenő Túrán c. folyóirat hasábjait behatóan olvasgatja. A folyóirat idei füzetei nagyérdemű főtitkárunk, Teleki Pál dr. gróf szerkesztésében fényesen mutatják, hogy milyennek kellene lennie minden igazán tudományos magyar folyóiratnak, ha nem akar elveszni iskolai könyvtárak poros állványain, hanem a nagyvilág tudományos mozgalmába be akar kapcsolódni. A Túránt ma már Németországban is igen nagyrabecsülik s jelentősége folyton emelkedni fog. Teleki Pál gróf elévülhetetlen érdemei közé tartozik, hogy ilyen nagyarányú, nagyjelentőségű tudományos mozgalmat indított meg. Ha a Keleti Kultúrközpont megvalósítaná még azt a régibb eszmémet is, hogy a magyar tudományos utazásokat és keleti tanulmányokat egyforma kiadású, szépen illusztrált kötetekben hozná napvilágra, akkor tudományos jelentősége az Akadémiáéval kelne versenyre. Sajnos, ennek az egész mozgalomnak a Földrajzi Társaság kebeléből kellett volna kiindulnia, ami kiadványunknak kellene a Túránnak lennie s ami égiszünk alatt kellene az egész mozgalomnak lebonyolítódnia. Ettől elestünk, munkakörünknek igen érdemes részét vette át a Keleti Kultúrközpont.

Mi általában keveset törődünk a külfölddel. A német folyóiratokban igen érdekes tanulmányok jelennek meg a háborúba bonyolódott országokról. Nemcsak népszerű ismertetések, nemcsak sokszor leírt dolgoknak egy-egy vezércikk-szerű elmfuttatásban való megisméltlései, hanem komoly, eredeti tanulmányok. Új gondolatok merülnek föl ezeknek kapcsán, új eszmék termékenyítő harmata hull a földrajz mezőire s hatalmas lépésekkel haladunk előre tudományunk leghomályosabb kérdéseiben is.

Különösen homályos és bizonytalan tapogatózás a legtöbb esetben az a kérdés, hogy az emberi letelepülésekre, az emberi nem történetére milyen befolyása van a geográfiai tényezőknek. Temérdekert írtak össze ezen a téren, amolyan ha akarom vemhes, ha akarom nemvemhes dolgokat, szójátékokat, frázisokat, alaptalan

légvárat, minden áron való megmagyarázásokat stb. A szigorú kritika rendesen hiányzik a kérdés fejtegetésében, a szerzők önmaguknak mondanak ellent, amikor valamely frázist egyszer ilyen, másszor homlokegyenest ellenkező tétel bizonyítására vesznek igénybe. Szinte hitelét veszttette minden ilyen tapogatózás.

Ma már ezen a téren a külföldön óriási léptekkel halad előre a tudomány. Az emberek gondolkozása mindig szigorúbb, mindig realisabb lesz ezen a téren is. Lassankint tisztázódik a felelet: a geográfiai tényezők valóban döntöek az emberiség egyes csoportjainak, s ezekből összetéve, az egész emberi nem történetére.

Különösen érdemes volna most a világtörténelem szokatlanul nagy eseményekkel terhes forgatagában az új államalakulásokat, határeltolódásokat, emberi települések jelentőségének változásait objektíve tanulmányozni, vajjon mekkora befolyása van a földrajzi tényezőknek? Nagyon érdekes kérdésnek látszik pl., hogy Ukrania különválásának egyedül történelmi, vagy egyúttal geográfiai oka is van-e? Ne ragaszkodjunk egyik hipotézishez se, ne diadalmaskodjunk, ha az ellenkező véleményűeket sikerült legyűrni. A tudomány az ilyenféle küzdelmekre, makacs hipotézis-védelmekre megvetéssel tekint le. A legszigorúbb kritikával kell mérlegelnünk, hogy azon a területen, amelyet Ukrániának nevezünk, másként élnek-e az emberek? Mások-e ott a földrajzi tényezők, mint Oroszország többi részében? Egyedül csakis a népek származása és dialektusa-e az, ami különválasztotta ezt a népet? Szinte lehetetlennek látszik. Németország északi és déli részének lakósága egymástól sokkal eltérőbb nyelveken beszél, mint amennyire az ukrániai nyelv eltér az oroszától. Még talán a göcseji nyelvjárás is jobban eltér a magyar alföldi nyelvjárástól.

Sokkal jobban szembeszökő Ukrániának Oroszország többi részétől elütő éghajlata és termékenysége. Lengyelország klimatikus folytatásának látszik ez a terület. Tőle keletre már igen száraz az éghajlat, északkeletre pedig sokkal kontinentálisabb, mint Ukrániában. Ha megrajzolnánk a régi Oroszország területén a fekete földdel (csernozemmel) borított vidék határait, azután megrajzolnánk azt a területet, amelyen az évi középhőmérséklet 5° -nál nagyobb, de 10° -nél kisebb, azután azt a területet, ahol az évi csapadék mennyisége 500 mm-nél nagyobb s mindegyik területet a másiktól függetlenül szürke tónussal átfestենék, akkor Ukrania területén mind a három fedné egymást. Azután még ugyanígy újra szürke tónussal fessük át azt a vidéket, ahol a hőmérséklet évi ingadozása nem

nagyobb 30^o-nál: még sötétebben emelkednék ki Ukrania területe. Ilyenkor látnók meg, hogy Oroszország területén ez fekszik legkedvezőbbben abból a szempontból, hogy jó földművelés fejlődjék ki rajta.

Ez a kontempláció csak példa arra nézve, hogy miként lehetne beállítani a geográfiai tényezőket, hogy Ukrania szeparatisztikus törekvésének természetes okát próbáljuk megadni. Mert hisz kétségtelen, hogy az emberek akartak különválni, azok az emberek, akik külön dialektust beszélnek Oroszország területén. De ezt a különváló szándékot valami közös összetartozás érzete és a többi orrossal szemben valami különállóság és külön érdekűség öntudatlan érzete sugalmazza. Ilyent sugalmazni pedig a dialektus nem elegendő. Sőt ha még a dialektus olyan erős is, hogy ez lehet közvetlen oka a különválásra való törekvésnek, akkor meg azt kell feltennünk, hogy az erős dialektus kialakulásának és fennmaradásának kell valami természetes okának lennie. Meg lehet, hogy ez a vélemény téves. De mindenesetre a legnagyobb gondot kívánja s nem lehet a kérdés felett a történelmi kialakulásra hivatkozva, egyszerűen napirendre térni. Igen könnyelmű eljárás volna ez, mert hisz ezer és ezer példát lehet rá felhozni, hogy népek olvadnak egybe, lesznek egységes nemzetek igen ellentétes történelmi kialakulás ellenére is. Elég legyen csak a langobardokra, vagy Britannia népeire, a keltákra és normannokra, vagy a frankokra és keltákra, vagy az iberekre, gótokra, arabokra stb. gondolni. Ilyen könnyelműen elütni a kérdést nem lehet és nem szabad.

Ilyenféle, igen fontos kérdésekkel a külföldi, nagy geográfiai irodalom bőségesen foglalkozik. Az igaz, hogy az idevonatkozó irodalom igen nagy része alapfalak nélkül felépült légvárak és frázisok tömkelege, de igen sok kérdés kezd tisztázódni s mind szilárdabb alapokra helyezkedik tudományunknak az a része, amely a földrajzi tényezők és az ember sorsa közt okvetlenül fennálló, igen szoros kapcsolatot helyesen akarja értelmezni. Semmi sem lehet ennél szebb feladata a földrajznak. De le kell szoknunk a laza, kritikátlan okoskodásokról, a merész kijelentésekről és axiómaszerű, megszokott frázisokról. A legszigorúbb ellenőrzésre éppen itt van szükség s éppen itt haladhat tudományunk óriási mértékben előre.

A földrajz komoly, tudományos műveléséhez feltétlenül szükséges hazánk részletes megismerése, de okvetlenül szükséges a külföld ismerete is. Különösen érdekeljen bennünket a közelebbi Kelet, mert eredetünk kérdése. bevándorlásunk oka, őseink élet-

módjának kérdése történelmi szempontból, a közelebbi Keleten kifejthető gazdasági és politikai tevékenységünk pedig a jövő szempontjából okvetetlenül megkívánják a legbehatóbb tanulmányozást.

Reméljük, hogy nem soká tart már a világfelfordulás. A szörnyű kataklizma után talán annál békésebb fejlődés fog megindulni s a tudomány még sokkal nagyobb megbecsülésben fog részesülni, mint azelőtt. Hatalmas munkatere nyílik a földrajznak is s kötelességünket a réginél sokkal fokozottabb mértékben teljesíthetjük. Remélve, hogy ennek az igazi, nagyarányú munkálkodásnak ideje nemsokára elérkezik, a Magyar Földrajzi Társaság 1918. évi, XLVI. közgyűlését megnyitom.

Főtítkari jelentés.

(Keleti törekvéseink.)

A Magyar Földrajzi Társaság 1918. április 25-én tartott közgyűlésén elmondotta
gróf Teleki Pál.

Tisztelt Közgyűlés!

Társaságunk ezidén is képes volt rendes társasági működését, amely folyóirat kiadásában, előadások tartásában és a pályázatok intézésében áll, a rendes színvonalon fenntartani. A folyóirat a tavalyinál valamivel kisebb terjedelemben jelent meg, de az 1918. évben külön 10.000 korona szubvenciót nyervén erre a célra, képesek leszünk a folyóiratot az 1913. évi terjedelmet megközelítő terjedelemben kiadni és megfelelő írói honoráriumokat fizetni. Ezt a külön állami támogatást Szily Kálmán öméltsága iniciatívájának köszönjük és több társulattal együttes törekvésben értük el.

Ennek kapcsán bátor vagyok megemlíteni azt, hogy ezen első társulatközi együttműködés alkalmából felmerült az összes magyar tudományos társaságok állandó együttműködésének és különböző téren levő érdekei közös megvédése előbbrevitelének és valamelyes állandó szervezetben való kifejeződésének gondolata, amelynek megvalósítása a legjobb úton van.

Előadást 13-at tartottunk, ezek közül 10 volt szakülés, a tavalyi hárommal szemben. Evvel igyekeztünk a tudományos munkát és az eszmecserék megtermékenyítő hatását mindenkép érvényre

juttatni. A szaküléseknek egy újabb formáját is meghonosítottuk: a tudományos intézetek megtekintésével kapcsolatos szakelőadást. Ilyen kettő volt: az egyetemi földregész-tani és az országos meteorológiai intézetek megtekintése. Kirándulás. az utazások nehézségei miatt, csak egyetlenegy volt a főváros környékére.

Könyvtárunk alig gyarapodott, új könyvet nem vásároltunk, a külföldi folyóiratokat eddig nem kaptuk, de lépéseket tettem az-iránt, hogy a közoktatásügyi miniszterium és a miniszterelnökség közbejöttével ezeket megkaphassuk. Az engedélyeket már meg is kaptuk, úgy, hogy néhány hónapon belül, remélem, a folyóiratok rendelkezésre fognak állani. Mulhatatlanul szükségesnek tartottam ezt, mert a tudományos színvonalat a külföldi folyóiratok és a külföldi tudományos kutatás figyelemmel kísérése nélkül nem lehet fenntartani. — Nem lehetett az összeseket megrendelnünk, mert hiszen ezek nem cserepéldányok, de fizetnünk kell értük, de megrendeltük a kilenc legfontosabbat.

A pályadíjak közül lejárt a Schréter-féle fizikai földrajzi, amelyre két pályamunka érkezett be. Jutalmat nyert Székány Béla dr. kecskeméti főreáliskolai tanár „A Szentiványi Csorba-tó” című dolgozata. A Farkasfalvi Kornél-féle ifjúsági olvasmány pályázatra csak két pályamunka érkezett. Ezek közül a bírálók jutalmazásra érdemesnek egyiket sem találták.

*

Méltóztassék megengedni, hogy *ennél a pontnál megálljak* és figyelmüket különösebben felhívhassam. Itt egy komoly bajjal és nagy félreértéssel állunk szemben. *Ezen a módon soha ifjúsági földrajzi irodalmunk nem lesz.* Először is nem azok pályáznak, akiknek kellene. A népszerűsítéshez és a jó ifjúsági olvasmányhoz egyrészt tehetség kell, másrészt nagy tudás, ha lehet, mindkettő, de minthogy ez ritka, legalább az egyik. Rendesen azonban mindkettő hiányzik, mert e munkát alsóbbrendűnek tekintik. Mondhatom, tisztelt hölgyeim és uraim, hogy jómagam az összes könyvek közül, amelyekből földrajzot tanultam, még ma is a legélénkebben a Karl May-féle könyvekre emlékszem vissza. Igaz, hogy ezek tele vannak fantáziával, tele vannak sokkal, ami nem geográfia, ami látszólag túl lő a célon és mégis ez kell, mert ha a fantáziát megragadjuk, akkor maradnak meg a gyermek emlékezetében az ezekben burkolt földrajzi leírások, morfológiai, néprajzi jellemvonások. Ne nézzük le tehát az ilyeneket, hanem éppen ezek megíratására törekedjünk, mert azokkal a lapos és élettelen dolgokkal, amilyenek az idők során

mint pályamunkák kezemen megfordultak, a legjobb esetben lehet pályadíjat nyerni, de más célt, azt a célt, hogy az ifjúság el is olvassa, elérni soha se lehet, már pedig szerény nézetem szerint mégis azt hiszem, hogy ez az, amire törekszünk. Tehát kevesebb tudakosság és több élénkség.

*

E tárgy kapcsán van szerencsém bejelenteni, hogy Farkasfalvi tanár úr ifjúsági földrajzi olvasmányok jutalmazására szánt alapítványát 2000 K-ról 3000 K-ra emelte. Ezt a nagy áldozatkészséget valóban meghálálhatnók azzal, hogy jónak termelésére törekedjünk. Bejelentem azt is, hogy özv. Mocsáry Béláné 2000 koronát hagyományozott végrendeletileg Társaságunknak.

Pénzügyi helyzetünk azon 10.000 koronánál fogva, amelyet a folyóirat kiadására kaptunk és amelyet már említettem, jelentékenyen javult. De szükségesnek mutatkozott mégis már előzőleg a tagdíjak felemelése is 15 koronára, illetőleg az alapító tagságié 300 koronára. Félelmünk, hogy e miatt többen ki fognak lépni, nem vált valóra; csak egy-két ilyen kilépés volt; összesen kilépett 23, meghalt 17 tag, új tag beválasztott 76, köztük három alapító, 8 rendes tag átlépett alapítónak, az összes gyarapodás 36, a tagok összes létszáma 1440. — A pénztári előirányzatot mindenben megtartottuk, alaptőkénk 5000 koronával növekedett. Még igen jelentékeny tagdíjhátralékok vannak, különösen a hadbavonultak részéről.

Társaságunk beléletéből megemlíthetem még, hogy egyelőre megmaradhatunk helyiségünkben Havass Rezső tiszteletbeli elnökünk állandó szíves gondoskodása és közbenjárása folytán.

Szomorúan kell megemlékeznem Serly Sándor dr.-nak, Társaságunk éveken át buzgó, önzetlen és fáradhatatlan ügyészének, nekünk a Társaság tisztviselőinek igen kedves és felejtethetetlen társunknak haláláról.

Mint örvendetes eseményt említhetem munkatársaink köréből, hogy Halász Gyula éveken át kedves titkártársam hosszas román hadifogságból szerencsésen visszatért és hogy Prinz Gyula dr. választmányi tagot Ő Felsége a pozsonyi egyetemre a földrajz nyilvános rendes tanárává nevezte ki. Nagy örömmel tölt el mindnyájunkat, hogy ezt a tanszéket egy ily világlátott, számottevő geográfus nyerte el.

Végül megemlítem, hogy dr. Pécsi Albert, aki tavaly azért mondott le pénztárosi állásáról, mert a Magyar Tudományos Aka-

démia balkáni expedíciójára küldötte, ezen expedícióról több hónapi távollét után kielégítő eredményekkel tért vissza.

*

Egyúttal jelenthetem azt, — bár nem Társaságunk küldötte ki, mégis szükségesnek tartom ezekről itt is jelentést tenni, — hogy az Akadémiának 1916-ban és 1917-ben leküldött expedíciói, amelyekben egy geográfus, egy zoológus, egy botanikus, egy etnográfus, egy régész, egy műtörténész és egy geológus — tagtársunk, ifj. Lóczy Lajos vettek részt — igen szép eredményekkel végződtek és hogy az idén egy újabb expedíciót küld le az Akadémia, több műtörténészt és építészt, egy régészt, ezenkívül valószínűleg természettudósokat is és ezúttal elnökünk dr. Cholnoky Jenő is részt fog venni a kutatásban, hogy a geográfus szemével összefoglalja a természettudósok és történészek eredményeit. Az Akadémia külön kötetben fogja ezen expedíciók eredményeit kiadni.

Az Akadémián kívül a Földtani Intézet is kivette részét az okkupált területek kutatásából. Fáradhatatlan, szeretve tisztelt tb. elnökünk, Lóczy Lajos itt elemében volt. Újra nagyot alkothattott. Vezetése alatt a Földtani Intézet felvette Szerbia egész a Monarchia által okkupált részének geológiai térképét, alaposan helyreigazítva a szerbek tévedéseit. A kiegészítés most is folyik.

Ezen expedíciókon kívül egy expedíció indul nemsokára Kis-Ázsiába, amelyben részben katonák fognak résztvenni, de egy etnográfus: dr. Györffy István és egy agrogeológus: dr. László Gábor tagtársaink is. Be fogják járni Kisázsianak alig ismert és részben ismeretlen északi vidékeit, amelyekből nagyobb területeket egyáltalában csak az egyedüli Leonhardt járt be és egyes részeket Philippon írt le. Végül megemlítem, hogy dr. Lambrecht Kálmán Ukrajnába ment néprajzi, különösen az ősfoglalkozások körébe vágó, valamint paleontológiai gyűjtés és kutatás céljából.

Bár egyik expedíciót se mi küldöttük ki, szükségesnek tartottam azokról itt beszámolni, amint szükségesnek tartom azokról mindenütt szólni, ahol arra alkalom nyílik és mindenütt rámutatni *a Balkán és a Kelet kutatásának minden tekintetben való nagy fontosságára*. Sajnos, itt is, mint a Turáni Társaság ülésein és más ilyen komolyabb üléseken nélkülözöm éppen azoknak jelenlétét, akikre nézve legfontosabb volna, ha ennek a munkának komoly alapjait és komoly részleteit megismernék. Nélkülözöm a politikusok és publicisták jelenlétét éppen úgy, amint nélkülözöm ezen úgy nem-

zeti és tudományos prestigeünk, haladásunk, erősödésünk és önállósulásunk, mint gazdasági érdekeink, gazdasági útvonalaink nyitvartartása és újak nyitása szempontjából, tehát gazdasági létkérdések szempontjából oly fontos munkának nemcsak kellő támogatását, de még tudomásulvételét is úgy a parlamentben, mint az újságok hasábjain. Pedig a tizenkettedik órában vagyunk és ma már igazán *nem lenne szabad Kossuth „Tengerre magyar“-jának ünnepi felköszöntőinkben való ismétlésével kimerülni hagyni keleti törekvéseinket!*

Különösen erősen állok ma ezen törekvések fontosságának és mulasztásaink súlyosságának benyomása alatt. Két hete lent jártam Bulgáriában és Macedóniában. A német befolyás és német akaraterő nagyságának egyéb jeleitől eltekintve csak egy epizódot akarok elmondani: Űszkübben hallottam, hogy ottlétem napján fejeződött be egy katonák részére rendezett kéthetes főiskolai tanfolyam, amelynek tanárai velem egy vonaton fognak utazni. El voltam készülve, hogy néhány fiatal docenst fogok találni — és utaztam Verworn Max-szal, Hertwig Oszkárral, Eucken Ferdinánddal és Clemen Pállal, a jeles bonni műtörténésszel. Visszamaradtak még Doflein, a kiváló zoológus és Schultze Leonhard, az új-guineai expedíciók tetterős vezetője, ki néhány éve társaságunk vendége volt. Németország legelső szellemei részben nagy koruk dacára se átallották az útnak nem csekély fáradalmaikat, csakhoggy egyrészt szellemi megtermékenyítést vihessenek azoknak, akiket a lövészárok monotonijától féltének, másrészt, hogy a Balkán államokban Németország egész szellemi súlyával jelenjék meg. Ez csak egy epizód, — de mindenütt ugyanezt a törekvést, ugyanezt a hajthatatlan akaraterőt, az anyagi és erkölcsi segélyforrásoknak ugyanezt a céltudatos és teljes kihasználását tapasztaltam. Nem képzem, hogy mi, akik sokkal kevesebben és szegényebbek vagyunk, teljesen lépést tudjunk tartani a németekkel, de ha ahhoz, ami anyagiakban és szellemiekben van, tudnánk egy kis öntudatot, egy kis akaraterőt teremteni, ha a közügyekkel foglalkozók valamivel többet tekintenének belügyeink mellett a kerítésen túl is, és ha a tudományokkal foglalkozók, főleg ifjúságunk közül is többen szívlelnék meg, hogy nem leszünk magyarabbak idegen földek és irodalmak nem-ismerése által, ellenkezőleg, nemzeti tudományos egyéniségünk, önállóságunk csak az életismeret alapján épülhet föl, akkor nem kellene hogy szégyeljük magunkat a versenyben.

Talán kemény szavakat használtam, de méltóztassanak elhinni, hogy aki saját szemével látja a dolgokat, csak ilyenekre fa-

kadhat, mert ha némileg dereng is a láthatár, ha a Keleti Kultúrközpont nevel is már hazánk iskoláin vagy másfél-száz török és fél-száz bolgár ifjút és leányt, ha ki is ad egy keleti folyóiratot, a *Türán*-t, melyet, reményünk van, hogy tekintélyre emelhetünk a tudományos külföld körében is; ha az Akadémia keleti bizottsága igyekszik is expedícióival, publikációival, így például Németh József Szerbiájával, Jungerth Mihály Szerbia politikai történetével, Nopcsa báró Albánia monografiájával, amelyek a közeljövőben megjelennek, a hézagokat pótolni; ha létesítettünk is Magyar Tudományos Intézetet Konstantinápolyban, amely tagjainak komoly törekvése és imponáló tudományos fellépése által a tudományos világnak bizonyos mértékig gyűlhelyévé vált a török fővárosban; ha budapesti egyetemünk egy nagy keleti intézet létesítésének gondolatával a legkomolyabban foglalkozik is, ahol a mi ifjainkból a keleti kutatásnak versenyképes munkásokat, a kelet ifjaiból magunknak barátokat fogunk nevelni; ha nagy könyvtáraink, élükön a Múzeum nagy nemzeti könyvtárrá fejlődő osztályával nagy buzgalommal létesítenek is keleti gyűjteményeket, — mégis veszedelmesen lassúnak kell mondanom ezt a derengést, ha számbaveszem a szerencsés hadi és balkánpolitikai helyzet nyújtotta lehetőségeket, és ha összevetem mindezt a németek expanziójával, Németország gyűjtött pénzen — 100.000 márkán felül — megalkotta Törökország meteorológiai intézetét, s igazgatója Obst egy. t., azelőtt Marburgban a földrajz magántanára, most szervezi a hálózatot az egész birodalomban. A maláriában elhalt breslauer geológus, Fritz Frech, Kisázsia jelentős része alapos geológiai felvételének tudós vértanúja. — annak a Kisázsianak, amelynek kartográfiai és morfológiai kutatásában és megrajzolásában is az élen németek neveivel: Kieperttel és Philippsonnal találkozunk. A török statisztikai hivatalt is, Würzberger igazgató vezetésével, a németek szervezik. Nevelési akciójuk is számszerűleg sokkal hatalmasabb a mienknél. Fáradhatatlanul munkálkodik ezen segéderőivel az állandóan Konstantinápolyban lévő Jäckh professzor — Mindenben ugyanaz a céltudatosság és szervezethezesség, amellyel a gyarmatbirodalmat és flottájukat is megteremtették Bismarck vezetésével szövetségeseink. Otthon pedig Hallé-t a keleti kutatások egyetemévé képezik ki. A birodalmi gyűlés pedig már 1913-ban sajátmaga kezdeményezte a keleti szeminárium kiépítését „külföld-főiskolává“, amire nézve 1917-ben a kancellár részletes nagy programot terjesztett a birodalmi gyűlés elé. — Folytathatnám még soká. De előrehaladt az

idő és talán így is már elég élénk képet adtam. Nem is akarnék sokkal tovább menni és tudományos társaságunk előtt külpolitikai vonatkozásokat érinteni. — Lapozzák kérem a német tudományos, gazdasági és propagatív folyóiratokat, olvassák napilapjaikat s látni fogják, mily súlyt tulajdonítanak a németek a keleti törekvéseknek. E törekvések arányát a mieinkhez talán számszerűleg is kifejezi a konstantinápolyi egyetemen való képviseltetésünk, hol 15 német egyetemi tanár mellett 1 magyar — Dr. Mészáros Gyula — van, kinek, igaz, sokat bíró vállaira, még képviselőtünk egyéb terhei is nehezednek.

Erősebb akaratra, több áldozatkésziségre, nemzetünk javát átértőbb tudásra, céltudatosabb szervezettségre van szükség. Abban a reményben, hogy Önök is mindjobban megszívlevél és terjesztve ezeket, a Földrajzi Társaság minden tagja a maga helyén közre fog működni ebben a ma nemcsak tudományosságunk, de gazdasági haladásunk szempontjából is fontos munkában, kérem, méltóztassanak jelentésemet tudomásul venni.

Jelentés a Balaton-bizottság 1917. évi munkálkodásáról.

Előterjesztette: Lóczy Lajos dr. bizottsági elnök.

Mindinkább szűkebb szavúak lesznek e bizottság évi jelentései annak jeléül, hogy feladatának befejezéséhez közeledünk.

Újabb vizsgálódásokról nem szólhatunk többet. Nem mintha a Balatonon és környékén nem volna több kutatni való. Ellenkezőleg.

A részletek kiegészítése, a tévedések kiküszöbölése, új adatok gyűjtése maradjon azonban a jövő tudósainak; az ő feladatuk leendő tőlünk elvetett magból felsarjadzott egészséges vetést gondozni és learatni, értékesítve azt közművelődésünk és közgazdaságunk javára.

A bizottság minden erejével azon van, hogy a Balatonkutatásnak 25 év előtt megfogalmazott programját, amely időközben nem remélt terjedelemre bővült, mihamarabb lerójjá. A gondviselés kegyes volt irántunk, szívós kitartással ápolt törekvéseinkkel

eljutottunk a tervezett részlettanulmányok befejezéséhez és közzé-
bocsátásához is.

Dr. Jankó János hagyatéka, a Balatonmelléki lakosság an-
thropológiája ez, melyhez az adatok dr. Bartucz Lajos buzgólkodá-
sával egybe vannak gyűjtve és tanulmányozásuk szövegezése is
folyamatban van. Bartucz Lajos *ez év szeptemberére ígerte a befe-
jezett kézirat átadását.*

Dr. Kuzsinszky Bálint 15 év előtt megkezdett és szedésbe
került munkája a Balaton-melléki ókori és népvándorláskori leletek-
ről és emlékekről tárgyi részében ki van nyomva: csak az előszó
hiányzik még, hogy e nagyon régóta várt, késedelmes munka is
a tudományos irodalomba kerüljön.

Nagy örömmel jelenthetem, hogy Társaságunk elnökének, dr.
Cholnoky Jenőnek munkája a Balaton hidrografiájáról 20 iv ter-
jedelemben, temérdek mellékletével, elhagyta a sajtót és a mélyen
tisztel Közgyűlés előtt fekszik. Kétséggkívül a balatoni tanulmá-
nyok között ez a legjelentősebb és legérdekesebb, mert magára a
Balaton vizére és környékére vonatkozó kutatásokat és leírásokat
tartalmazza. 1891 óta a legtöbb időt, költséget és a legnagyobb fá-
radtságot a Balaton vizének szenteltük. Bízva várom, hogy Chol-
noky: Balaton hidrografiája a várakozásokat és az általános érdek-
lődést ki fogja elégíteni. E kiadvány német fordítása is már sajtó
alatt van.

A Balaton környék geológiai térképe 1:75.000 mértékben 4
lapon a cs. és kir. katonai földrajzi intézetben színnyomás alatt áll.
Kinyomatása azonban a gyorsajtóknak katonai célokra való rend-
kívüli igénybe vétele miatt nem egyhamar várható.

A nagy munkából nincs már egyéb hátra, mint a reám váró
végszó, vagyis a földtani, morfológiai, hidrográfiai és archeológiai
adatok alapján szerkesztendő paleogeográfiai és geomorfológiai ösz-
szefoglalás, végül a Balaton vidék beillesztése abba a nyugatma-
gyarországi nagy régióba, mely a Balkán, a Dinaridák, a Keleti
Alpok és a Kápatok alkotta gyűrűben hazánk nyugati részének
földrajzi egysége.

Bőséges részlettanulmányok, megfogalmazott fejezetek van-
nak együtt e feladathoz. Sűrű levelezés és személyes eszmecsere
folyik osztrák kollégáimmal e tárgyról.

Újabb kutatásaink a Kárpátokban és Horvátországban, Bosz-
niában és Szerbiában mind több és több ismeretgyöngyöt csatolnak

ahhoz a füzérhez, mellyel ezt az utolsó részt balatoni tanulmányainkban hozzácsatolni óhajtjuk.

Vajha a mindenható gondviselés megadná nekem egészséggel még azt az egy-két évet érni, ami a „Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei“ teljes befejezéséhez és német kiadásának létesítéséhez szükséges. Gondoskodom, hogy elmúlásom esetére is a mű befejezetlenül ne maradjon. Sőt belőle egy népszerű összefoglalás is, melyet a laikus művelt közönség annyira vár, készüljön. Be kell látniok érdeklődő barátainknak a nagy közönségben, hogy a Balatonnak egy népszerű, mindent felölelő ismertetése csak az összes alapvető tudományos közlések elkészülte után írható meg.

Pénzügyileg a Bizottság valamivel jobb helyzetben van, mint a múlt évben. Az 1917. év végén Hornyánszky Viktor cs. és kir. udvari könyvnyomdájában 15.609 korona 37 fillér volt tartozásaink összege. 1917. évi számadásainkban összes folyó kiadásaink, írói tiszteletdíjak, fordítási díjak, rajz és képreprodukciók, költségek Cholnoky és Kuzsinszky munkájához is fedezve vannak. Csak e kiadványok nyomdai számlái fogják legközelebb növelni 1917. évi terheinket. A nagyméltóságú m. kir. földművelésügyi és a m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter urak rendes állami költségadománya 4000 és 6000 korona volt.

Bizalommal nézhetünk tehát a jövőbe, remélve, hogy megindítandó lépéseinkre a nagyméltóságú vallás- és közoktatásügyi, földművelésügyi miniszter urak és talán a kereskedelemügyi miniszter úr is együttesen a még szükséges 50.000 korona költséget rendkívüli együttes adománnyal meg fogják adni a Magyar Földrajzi Társaságnak a lehetőséget, hogy a folyó évben bevégzendő „Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei“ című munka nyomdai költségét kiegyenlítse. — Amikor azután adóságtól menten és öntudatban megerősödve, energikusan láthatunk hozzá Társaságunk többi vállalt feladatainak: az Alföld, a magashegységi tengerszemek stb. megoldásához.

Kegyelettel és megilletődéssel szólok a múlt esztendő halottairól. A Balaton Bizottság tagjai és az Eredmények derék író társai közül: 1917. február 28.-án dr. Rátz István állatorvosi főiskolai rendes tanár. 1917. aug. 13.-án dr. Lörenthey Imre tudományegyetemi rendes tanár és dr. Frech Frigyes boroszlói egyetemi tanár haltak meg. Hálásan emlékezünk derék munkájukról.

Budapest, 1918. április hó 15.-én.

A Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának jelentése az 1917. évről.

Előterjesztette: Cholnoky Jenő dr.

A háború kitörése után tartott bizottsági ülésünk határozata érlelmében mindaddig, amíg a háború tart, a tanulmányok szűkebb keretben, csakis a fizikai földrajzi és morfogenetikai tanulmányokra szorítkoznak. Így az elmúlt évben is csupán ebben az irányban tudtunk dolgozni, de itt is szomorú családi események bénították meg munkálkodásomat. Árván maradt gyermekeimet nem hagyhattam hosszabb időn át egyedül, azért csak a Kolozsvárhoz legközelebb fekvő alföldi szegélyen folytattam, rövidebb-hosszabb megszakításokkal régebben megkezdett tanulmányaimat.

A Sebes-Körös völgyének az Alföldre való kinyílása s a völgynek az Alfölddel való összefüggése az, ami behatóan foglalkoztatott. Természetes, hogy a folyó története szorosan összefügg az Alföld történetével, csakhogy az Alföld meglehetősen néma. Elegyengetett felszínén alig akad olyan forma, ami megszólalna, kisebb mélységekben a földtani kutatások sem képesek a legfiatalabb történetre nézve útbaigazításokkal szolgálni. Ezzel szemben az Alföldre nyíló, aránylag egyszerű folyóvölgy formái nagyon beszédesek, de beszédjük nehezen érthető. Az első pillanatra egyszerűnek látszó tünetnyek tanulmányozás közben mind bonyolultabbaknak mutatkoznak s lassankint olyan zürzavar keletkezik, hogy alig lehet minden részletről helyes ítéletet mondanunk.

• A Sebes-Körös egész hosszában négy főszakaszt lehet megkülönböztetnünk. Az első szakasz még az Erdélyi medencében van. A Körös maga Körösfőnél ered, Bánffyhunyardtól keletre, közel a Pányiki vagy Kapusi hágóhoz, az Erdélyi medence rétegei közt. Ugyancsak itt a medencében veszi fel még a Kalota patakot, amely a Gyalui-Havasokból ered. Ezt a területet a Sebes-Körös a Szamos rovására foglalta el az Erdélyi medencéből. Bánffyhunyardtól nyugatra lép a folyó második szakaszába, Malomszeg megállóhelynél. Befordul itt a Vlegyásza vagy Vigyázó dácit-erupciói közé s Kissebesnél valóságos szurdokba lép. Már itt feltűnnek hatalmas terraszai, különösen a Sebes-patak torkolatánál, ahol a terraszs szélén

áll a Sebesi vár. Kissebesen túl elhagyja az eruptív kőzeteket s kristályos palák közé jut. Ezek a palák a Gyalui-Havasokat felépítő kőzetek, valószínűleg a Vigyázó eruptív kőzetei alatt átnyúlnak s a Sebes-Körös északi oldalán a Rézhegységben folytatódnak. Így a völgy tágasabb, Csucsánál egész medenceszerű, de a terraszok végig jól figyelemmel kísérhetők.

Királyhágó állomáson alúl következik ennek a második, hegyvidéki szakasznak legszebb része. A folyó déli, balpartján a Királyerdő mészkőfelvidékének mezozói mészkövei meredek falakkal, itt-ott festői részletekkel kísérik a folyót. A mészkő észak felé, a folyó jobbpartján lehanyatlik s miocénkori rétegek vastagon elfedik. A folyó azonban néha belevágódik a mészkőhátság egyenetlen szélébe s egyes mészkődarabok a folyó jobbpartjára kerülnek. Ilyen helyen a folyónak olyan szűk a völgye, hogy régente út sem vezetett itt keresztül, hanem az út ezt a szorulat-sorozatot kikerülte a miocénkori halmok tetején keresztül s úgy jutott ki a Nagybaródi medencébe, Révnél.

Ugyanitt lépett a folyó is harmadik szakaszába, amint elhagyta a révi mészkősorozost. Belejut t. i. abba a miocénkori öbölbe, amely az Alföld felől Nagyváradnál nyúlt be a hegyek közé egészen Nagybaródig. Keskeny öböl volt ez a Rézhegység déli lejtőjére tapadt mészkövek és a Királyerdő mészkőháta közt. Meglehetősen magasan kitöltötte ezt a miocén tenger lerakódásainak sorozata. A töltelék eredeti magassága a Királyhágó felszínén még megvan, de tovább nyugatra a folyó eróziójának esett áldozatul a legnagyobb része.

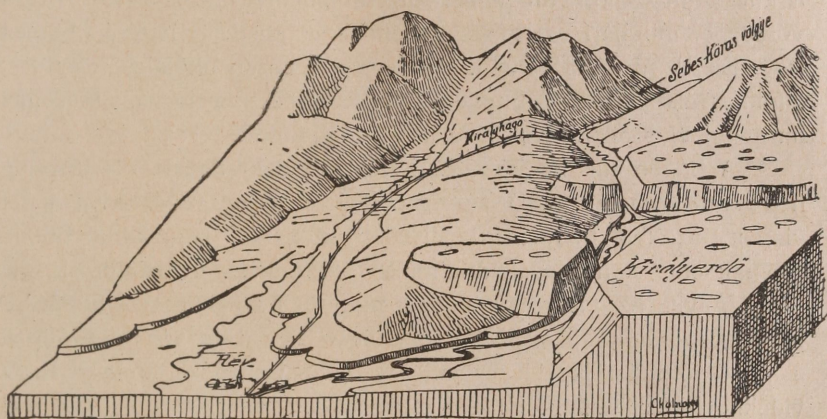
Révtől Nagyváradig ebben, az Alföldhöz sorolandó öbölben folyik a Sebes-Körös, de Nagyváradnál kilép negyedik szakaszába, t. i. az igazi Alföldre. Itt már nem mélyít, nem erodál, hanem ellenkezőleg, feltölt.

Nem tartozik ide, csak az összefüggés kedvéért említem meg, hogy az alsó pleisztocénkori és pliocénkori vízválasztó Kissebesnél húzódott keresztül; abban az időben Bánffyhunad vidékéről még az Erdélyi medencébe, a Szamos felé mentek le a vizek. Csak a pleisztocénben vágódott vissza a Sebes-Körös és obszekvenciába hozta a Bánffyhunad vidéki vízgyűjtőterületet. Vízgyűjtőjének tovább harapódzása folyik az Almás és a Kapusi patak rovására.

A magas, tőlem fellelgyárinak nevezett ópleisztocén-terraszok Csucsá vidékén magasan fennjárnak és belesimulnak a hegytetők tönkfelületi formáiba. Csucsán alúl, Bucsa vagy Királyhágó állomás

felett jól felismerhetők s rávezetnek a Királyhágóra magára s aztán követhetők a báródi öbölben mind szebben és jobban kifejlődve, de fokozatosan a normális 60 m magasságban majd mindinkább lealacsonyodva egész Nagyváradig. Ezen a tájon már csak 50 m magasak, de roppant nagy kiterjedésűek, különösen Püspökfürdő tájékán, a Rontó-hegyen.

Az ópleisztocénban tehát még nem volt meg a révi mészkő-szurdok, hanem a folyó sokkal magasabb szinten, mint ma, a Királyhágón keresztül ment át. Ennek a helynek egészen vázlatos tömbszelvényét az 1. ábra mutatja. A Sebes-Körös mai völgyének néhány szorulata van a mészkőben. Kedves kis festői részletek



1. ábra. A Sebes-Körös völgyének nyílása a nagybáródi öbölbe.

ezek, a vonat visszhangos sípszóval búvik el ilyen helyeken alagútakban, mert a mészkőszakadékok gyors kanyarulatait nem képes követni. A folyó helye eredetileg nem a mészkővön, hanem a miocén hátton volt. Hogy ide kerülhessen, a mészkőszakadékba, arra két mód lehetséges.

1. Lehet, hogy a miocén üledékek takarták a mészkőhátság lealacsonyodó szárnyát s itt kezdte a folyó völgyét mélyíteni, bevágódás közben ráakadt a mészkőre s abban folytatta bevágódását, természetesen sokkal meredekebb oldalakkal, mint a miocén felszínben. Az ilyen eredetet *epigenetikusnak* nevezzük.

2. Lehetséges, hogy a patak hajdan eltűnt itt a mészkőhegy-nyúlványok barlangjaiban s ezekből a barlangokból képződött völgy. Az ilyen völgyet *szakadékvölgynek* nevezzük.

Igen ám, de amikor még a váradi—báródi völgy a Királyhágó szintjéig tele volt miocénkori töltelékkel, akkor a barlangképződésére nem lehetett alkalom! A fellegházi terraszok átmenő jellegének következtében tehát itt a szakadékvölgy, vagy barlangi eredet ki van zárva. Nem marad tehát más, minthogy ezeket a kis mészkőszurdokokat epigenetikus eredetűeknek mondjuk.

A nevezetes és a történelemben sokszor emlegetett Királyhágó tehát nagyon jelentéktelen hágó, tulajdonképpen csak arra való, hogy a mészkőszurdokokat kikerülje. Első pillanatra tehát nehéz megérteni, hogy miért volt a hágónak olyan nevezetes jelentősége, hogy róla nevezték el Erdélyt Királyhágón túli részeknek. De ha a kocsúton csakugyan felmegyünk a hágón át a Sebes-Körös felső völgyébe, mindjárt észrevesszük ennek az okát. A báródi öbölben, Rév, Élesd, Mezőtelegd stb. táján még egészen alföldies települést, alföldies életmódot, földművelést találunk. A nép igazán mezőgazdaságból él s állattenyésztése is még alföldies.

A hágón túl megjelennek a magas-tetős faházak, ott füstölögnek kémény híján az óriás zsindelekkel, vagy szalmával fedett viskók, azokból hegyvidékhez illően öltözködő hegyilakók bukdácsolnak elő. A nép csak minimális földműveléssel foglalkozik, helyette folyik az erdőgazdálkodás meg a havasi pásztorkodás. A nép egész életmódja, minden települése egy csapásra megváltozik s szelid alföldi tájképek és alföldi milió területéről típusos hegyvidéki milióbe lépünk. Fenn a havasok tetején kora tavasszal még bőven fehérlik a hó, amikor a báródi öbölben már javában virágoznak a cseresznye és körtefák.

A tölem városi terraszoknak nevezett régi völgyfenekek kavicsal hatalmasan megrakva, már végig jönnek az egész folyóvölgyön s különösen nagyszerű kifejlődésüket érik el a báródi öbölben. A mészkőszurdokokban természetesen a terraszok csak egészen hitványul jelentkeznek, egyedül a révi Zichy-cseppkőbarlang előtt őrizte meg a terraszok némi maradványát a barlangpatak mindent összecementező mészkéregesítése. A barlangnyílás különben még jobban jellemzi a völgyképződésnek azt a stádiumát, amikor a folyó a városi terraszok szintjében hosszasabban időzött. Ez az idő elég volt a barlang teljes kifejlődéséhez. Megjegyezzük, hogy kell lenni itt egy felsőbb barlangnak is, annak a stadiális, közbeiktatott terrasznak szintjében, amelyet a báródi völgyön a két főterrasz közé beiktatva találtunk, s amelynek képződéséhez szükséges idő szintén elegendő volt egy magasabb szinten képződött

barlang kifejlődésére. Ez azon a nívón lehet körülbelül, amelyiken az úgynevezett „Kétszemű szikla“ két felszakadt barlangfülkéje látszik.

A nagybárodí miocén-öböl terraszai a legszebben kifejlett terraszok közé tartoznak. Ez a pompás terrasz-rendszer kétségtelenné teszi, hogy a széles völgy legnagyobb részét a folyó eróziója ásta ki. De az is minden kétségen felül áll, hogy itt tektonikus árok húzódott eredetileg, amelyet a miocénkori rétegek részben kitöltöttek s ezt a mélyedést találta meg a Sebes-Körös mai völgyének mentén volt tektonikus mélyedés összegyűlt vize.

Ma a széles miocén-öbölben négy főterraszt találunk. A legalacsonyabb itt mintegy 5—10 m magas. Az öböl belsejében Rév felé magasabb, Nagyvárad felé fokozatosan alacsonyodik. Minden valószínűség szerint ez ami városi terraszunk. Benn Erdélyben ez a széles kavicsterrasz rendszeren 20 m magas, itt, az Alföld nyílásában elég hirtelen lehanyatlik és belesimul az Alföld felszínébe. Nagyvárad, Fugyivásárhely, Cécke stb. ezen a terraszon van. A révi barlang ennek a szintjében nyílik, feljebb Kissebesnél már eléri a 20 m magasságot, de még feljebb az Erdélyi medence halomvidékének pusztult formái közé simul bele.

A terrasz alatt az alluviális völgyaik mintegy 2—3 km széles a báródi öbölben. De már ebbe is úgy belevágódott a Sebes-Körös, hogy a falvak elég biztosan települhetnek az alluviumra is, csak kivételesen nagy árvíz önt ide ki.

A második terraszról kiemelkedik egy 20—30 m magas, Nagyváradtól délre mintegy 2 km széles terrasz, de ez felfelé meg-megszakad, el-elmaradozik s csak itt-ott bukkanik fel, felfelé menve mindig nagyobb és nagyobb magasságokban. Ez lesz az a stadiális terrasz, a „Kétszemű szikla“ barlangszintjében, amelyre talán először jött át barlangi víz a révi szurdok fölött. Ugyanerre a terraszra nyílik a körösbarlangi Igricz-barlang is, Élesdtől délre, bár a helyzetet nem könnyű felismerni, mert itt ez a stadiális terrasz erősen össze van vagdalva. Ennek a terrasznak nyomait itt-ott az erdélyi medencében is fel lehet lelteni, de úgy látszik, hogy ennek képződésekor nem állt be egyensúly, csak a bevágódás kis meglassúdása s helyenkint, a folyó oldalmozgása következtében, szélesebb völgyfeneknek képződtek ebben az időben. Tehát az egész folyó-völgyön végig nem volt lényeges szélesbítés. Ezért nevezem stadiális terraszoknak.

Sokkal hatalmasabban fejlődött ki a tőlem fellegvárinak nevezett, általánosan elterjedt terrasz. Nagyváradtól délre ez majdnem

6 km széles, óriási kavicsfelszín, mintegy 40 m magasán az alluvialis síkság fölött. Nagyürögdi falu van itt a terrasz síkján, de természetesen forrásképződésre és kűtkészítésre alkalmas kis völgybevágódásnál. Az ürögdi patak már nem a völgyben egyesül a Körössel, hanem vele párhuzamosan fut nyugat felé s a mocsaras Mácsai völgyecskén át, Vizesgyán táján, künn a szikes Alföldön folyik bele a Körösbe.

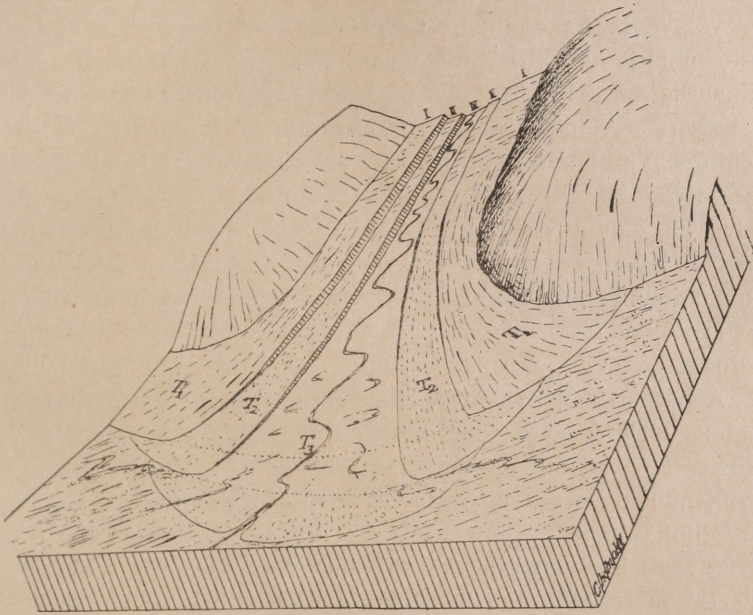
Ez a terrasz felfelé szépen követhető. Mezőtelegtől délre, Szakadát falu táján már 50 m magas az alluvium fölött, aztán elég gyorsan emelkedik s a Királyhágóra fut fel. Meg kell jegyeznünk, hogy az országút Nagybaród és Bucsa közt a régi terrasz szintjéről kis darabra felmegy a kemény kőzetek szintjére, hogy a terrasz apró, de mély patakbevágódásait kikerülje. Így jut az országút 582 m magasra, holott a terrasz szintje a Királyhágón nem emelkedik 450 m-nél magasabbra. Így is mintegy 100 m magasán van a Körös fölött, de aztán folytatását látjuk feljebb, Csucsra, Kis-Sebes felé, míg végre belesimul a hegytetőkbe.

Ezek fölött látszik még egy magasabb terrasz a várad—bárodí öbölben, de már csak nyomokban. Különösen Nagyváradtól délre, Oláhapáti táján vannak szépen kifejlődve, délre nagy kiterjedésű felszínbe mennek át, de még ezeket nem jártam be, nem lehet megmondani mifélek.

A terraszok lépcsőinek éles kiképződése, a terraszfelszínnek pompás, sík volta valóban klasszikus terraszterületté teszik ezt a bárodí öblöt. A terraszokat természetesen mindenütt a kavics fölött 1—1½ m vastag terraszagyag, hajdani ártéri üledék fedi. Ez a vizet nagyon rosszul eresztí át, azért a terraszok teteje sok helyen vízenyős, nehéz, agyagos föld. Nem is igen művelik, hanem csodálatosképpen a szép, vízszintes síkságokon erdők borulnak össze. Több helyen most törik föl a földet, a gőzeke nyomán látható, hogy mily nehéz megmunkálású, vöröses, agyagos föld ez, érthető, hogy nem nagyon szerették szántani.

A terraszok kétségtelenül völgyfenekek. Volt tehát idő, amikor a Sebes-Körös völgyének feneke például Nagyváradnál 50 m magasán volt a mai völgyfenék fölött. Lehetetlen egyebet feltennünk, minthogy ugyanakkor az Alföld felszíne is ugyanennyivel magasabban volt a mai felszinnél. Az Alföld felszínén lealacsonyodását nem okozhatta lepusztítás. Annak semmi nyoma sincs. Nem lehet tehát mást feltennünk, minthogy az Alföld felszíne azóta ennyivel alásüllyedt.

De mi lesz a völgyfenékkal, ha az Alföld süllyedni kezd? Mi-
alatt a fellegvári terraszok szintjében a folyó ilyen nagyon kiszéle-
sítette völgyét, azalatt az Alföld felszíne nyugalomban volt. A folyó
völgyének fenéke simán ment át az Alföld síkjába. A fellegvári
terrasz sziklaterrasz, tehát csak olyan vastagságú kavicsréteg van
rajta, mint amilyen mély volt a rajta kanyargó folyó középvízmedre.
Ilyen vastag kavics fedte a folyóvölgy fenekét s ez a kavics széles,
lapos törmelékkúp alakjában elsimult az Alföld szintjében.



2. ábra. Alföldre nyíló völgy törmelékkúpjainak és terraszainak összefüggése.

De aztán süllyedni kezdett az Alföld! A hegyek lábánál vonul
végig a jól elfedett vetődés, mert a hegyek helyben maradtak. Puha
kőzetről lévén szó, a vetődés mentén a puha kőzetek flexurával,
lehajlással követték az elmozdulást. Csak az alattuk levő kemény
kövekben lehetne felismerni a vetődéseket, bizonyosan több, pár-
huzamosat egymás mellett, mert a kőzetek eltörése nem történik
olyan egyszerűen, mint az iskolakönyvek rajzai gondoltatják. A
kemény kőzetek fővetődés-vonalán buggyan föl Püspökfürdő és
Felixfürdő melegvize. Püspökfürdőtől délkeletre az erdőben mindjárt
megtalálhatjuk a kemény mészkősziklákat, egész közel a forrásokhoz.

A völgyfenéknek, ha kemény kőből állna, most el kellene törnie s az Alföld színéből lépcsővel kellene feljuthatnunk erre a széles völgylapályra. De a laza anyag ezt nem bírja meg. Lemosódik, a folyó temérdek kavicsot halmoz fel most a völgynyílásban s a völgyfenék kezd magas, széles törmelékkúpba átmenni, de mindjárt be is vágódik a patak. 2. ábránk mutatja, hogy mi történt. Az I. völgyfenék a T_1 -gyel jelzett, nem igazi törmelékkúpba ment át. Inkább kavicsal elsimított lehajlás ez, az I. völgyesík lesimulása az Alföld megsúlyedtt felszínébe. Ekkor keletkezett a II. völgyesík, vagy völgyfenék, mondjuk a mai városi terraszok szintjében. Ez eleinte minden lehajlás nélkül ment át az Alföld színébe. De mivel ez kavics terrasz, tehát a völgyfenék kiszélesítése után olyan periódus következett be, amikor a folyó völgyét feltöltötte, tehát valódi törmelékkúpot is épített az Alföld szélére. Ennek maradványát jelzi a T_2 törmelékkúpszárny a 2. ábrán. Azután ismét súlyedtt az Alföld, a folyó bevágódott egész a III. völgyfenékig. Most ezt készítette el. Kavicsal jól megrakta s széles, de nagyon sekély és lapos törmelékkúpot halmozott fel a régi törmelékkúp bevágásába és lába elé.

Igy tehát ezen a helyen az Alföld felé lehajló felszíneket kell találnunk, úgy mint egészen vázlatosan a 2. ábra mutatja.

A báródi öböl nyílásában a déli szárnyakat még nem ismerem. De annál világosabban mutatja ezt a tűneményt a nyílás északi szárnya. Ez a szárny tanított meg erre az elméletre. Nem dedukáltam, hanem az északi szárny alapján indukáltam a 2. ábra vázlatos felfogását.

A városi terrasz Nagyvárad alatt, Nagyvárad és Szentjános közt elég meredeken emelkedik ki az alluviális síkságból. Rajta van a nagy Várad-Püspöki (most Biharpüspöki) vasút állomás és a mellette levő kavicsbányák. Nagyvárad északi végén, a Dorongos-hegy alól jó ki a halmokból egy kis patak, a Kis-Körös, 138 m magasságban éri a síkság szélét a nagyvárad vasúti pályaudvar északi végén, aztán nyugatnak, majd a vadászház mellett északnak fordul, mintegy 124 m magasságban. Ahelyett, hogy a Sebes-Körösbe ömlene, északnak fordul tehát és átmegy Biharpüspöki nagy falun, annak északi végén már csak 112 m magasan van. Ne felejtjük, hogy a Sebes-Körös Nagyvárad nyugati végénél 121 m magas síkságon fut! A Kis-Körös sokkal mélyebb helyre jut, mint a Sebes-Körös völgyfeneke! Nagyszántónál a Körtvélytó morotvájának méretei azt bizonyítják, hogy maga a Sebes-Körös is futott valaha erre. A Kis-Körös itt már csak 107 m magasan van

s csak hosszú futás után Szentpéterszeg és Váncsod falvak közt ömlik bele a Berettyóba. Igazi, típusos centrifugális patak, amilyen a törmelékkúpokat jellemezni szokta.

Biharpüspöki és Nagyszántó közt a Kis-Körös jobbpartján megint magas terrasz emelkedik, meredek peremmel. Ez a terrasz lehanyatlik északra, a Berettyóhoz. A Kösmő patak fut le róla észak felé, párja a Kis-Körösnek. Ezen a törmelékkúpszárnyon van Bihar falu, északi végén Pelbárthida, Nyüved és Paptamási. Délen ez a törmelékkúpszárny 155 m magasra, tehát olyan magasra emelkedik, mint a magas terraszok Nagyürögd táján. Ez a darab tehát megfelel 2. ábránk jobbparti T_1 törmeléklejtőszárnyának, a Biharpüspökínél kiinduló darab pedig a T_2 szárnynak.

Ezen a helyen tehát sikerült ezt a bonyolult kérdést tisztázni s kezd világosság derengeni a völgynyílások felépítésének eddig teljesen elhanyagolt kérdésére. Ilyen völgynyílás van a Maros előtt, sokkal nagyszerűbb törmelékkúpokkal, mint a Sebes-Körös nyílásában, továbbá a Szamos, a Tisza, a Latorcza, az Ung, de különösen a Sajó nyílásában. Ez az utóbbi oly nagy kiterjedésű törmelékkúpot épít az Alföld szélére, hogy még a Tisza vízszin esésében is nyoma mutatkozik.

De még itt is sok kérdés vár megoldásra. A szüksézáví alföldi formákat meg kell szólaltatni, nemcsak éppen az Alföld pontos tudományos megismertetése miatt, hanem azért is, mert ezzel a tudomány általános törvényeit is előbbre visszük s módszerek és igazságok lesznek kezünkben, amelyeknek segítségével más alföldek morfológiája is megoldható, analizálható lesz. Mert be kell vallanunk, hogy éppen az alföldek morfológiáját, oknyomozó topográfiai leírását mindig igen hálátlan mesterségnek tartották s nem sokat törődtek vele. Ami Alföldünk formáival is tejes zavarban és tudatlanságban voltak geológusaink és geográfusaink. Az Alföldi Bizottság működése előtt senki sem sejtette, hogy a Dunának, Tiszának völgye és terraszai vannak az Alföldön. Fogalmunk sem volt a futóhomok formáiról. Csak a dűnét ismerték s a szélbarázdákkal tagozott homokgerinceket dűnéknek írták le. Az Alföld szélén levő törmelékkúpokat jobban ismerték, különösen Lóczy Lajos írta le mesteri vonásokkal a Maros nagy pliocén (?) törmelékkúpját. De a törmelékkúpoknak a völgyi terraszokkal való összefüggésére senki sem gondolt. Az Alföld eredeti felszínének rekonstruálása, a löszfelszínnek dolinái, a futóhomok eredetének és zónális elhelyezkedésének problémái, a mederváltozások, parti dűnék, zátonyképződések

kérdéseire vonatkozó eredmények mind újak lettek a tudományra nézve s még hatalmas perspektíva nyílik ezen a téren, úgy hogy a legszebb reményekkel tekinthetünk a további tanulmányok eredményei elé.

SZÁMADÁSOK.¹⁾

A Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának élszámolóása 1917. évről.

I. Bevételek.

1. Maradék 1916. év végén	1209.27
2. Nyiregyháza város segélye... ..	400.—
3. Kecskemét város segélye	600.—
4. Szeged város segélye	500.—
5. Temesvár város segélye	600.—
6. Torontál vármegye segélye... ..	800.—
Összesen	4109.27

II. Kiadások.

1. Ügyvezető díja és úti átalánya	1000.—
2. Fizikai földrajzi tanulmányokra	1560.—
3. Apróbb kiadásokra	43.94
4. 1918-ra átvendő maradék	1505.33
Összesen	4109.27

Kolozsvár, 1918. április 23.

Dr. Cholnoky Jenő s. k.
ügyvezető.

Ezt a számadást átvizsgáltuk, a kiadások és bevételek tételait az okmányokkal összehasonlítottuk és 4109 K 27 f. bevételt és 2603 K 94 f. kiadást és 1505 K 33 f. maradékot állapítva meg, a számadást helyesnek találtuk.

Budapest, 1918. április 25.

Wodianer Arthur s. k. **Róna Zsigmond** s. k.
a Magyar Földrajzi Társaság részéről kiküldött számvizsgálók.

¹⁾ Választmányi határozat értelmében számadásainkban az értékpapírok névértékei szerepelnek. Pénztáros.

A Magyar Földrajzi Társaság Balaton Bizottságának 1917. évi XXVII. elszámolása.

Bevétel.

1. Maradvány 1916. évről...	2612.51
2. Államsegélyek	10000.—
3. Hölzeltől, Wien bizom. elad. kiadv.	335.00
4. Kilián Frigyes utóda elad. kiadv.	50.—
5. Közvetlenül eladott példányok	200.47
Összesen	13198.58

Kiadás.

1. Biztosítás 1917. III/1.—1918. III/1-ig	51.16
2. Kiadványok nyomdai költsége	8389.16
3. Írói díjak	250.—
4. Iroda, portó	313.80
Összesen	11004.1-

Egyenleg.

Összes bevétel	13198.58
Összes kiadás	11004.12
Maradvány	2194.46

Budapest, 1918. évi március hó 1-én.

Lóczy Lajos s. k.
bizottsági elnök.

Ezen számadást átvizsgáltuk és a bevételek tételeit az okmányokkal összehasonlítottuk és úgy a bevételeket, valamint a kiadási összegeket, nemkülömben a 2194 korona 46 fillér maradványt, mely készpénzben 1,99 K 4) f és 495 munkákra illetve beszolgáltatót kéziratokra nyújtott előlegekből áll, rendben találtuk.

Budapesten, 1918. március 20-án.

Wodianer Arthur s. k. **Róna Zsigmond** s. k. **Farkasfalvi Imre** s. k.
a Magyar Földrajzi Társaság részéről kiküldött számvizsgálók.

VAGYON.

A Magyar Földrajzi Társaság

	K f.	K f.
I. Alaptőke.		
1. 4%-os Magyar Földhitelintézeti záloglevél	27000.—	
2. 4½%-os Pesti Magy. Keresk. Bank záloglevél	2600.—	
3. Tisztviselő Takarékpénztári részvény	400.—	
4. 4%-os Magyar Koronajáradék	200.—	
5. Hadikölcsönkötvény (1914. évi)	5400.—	
6. Takarékpénztári betét (I. II. ker. Takarékp. (felszámolás alatt) 4395'92 K; Pesti Hazai Első Takarékp. 6625'— K	11020 92	46620 92
II. Hunfalvy-alap.		
1. 4%-os Magyar Földhitelintézeti záloglevél	1000.—	
2. 1914. évi hadikölcsönkötvény	250.—	
2. Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	172.21	1422.21
III. Farkasfalvi pályadíj-alap.		
1. 1914. évi hadikölcsönkötvény	2200.—	
2. 1916. évi hadikölcsönkötvény	1000.—	
3. Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	337.93	3537.93
IV. Lóczy-alap.		
1. 1914. évi hadikölcsönkötvény	6350.—	
2. Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	1049.50	7399.50
V. Tatra-Obszervatórium-alap.		
1. 1914. évi hadikölcsönkötvény	9250.—	
2. Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	3520.77	12770.77
VI. Gazdasági Szakosztály.		
1. 1914. évi hadikölcsönkötvény	1950.—	
2. Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	16.75	1966.75
VII. Könyvtár, térkép, butor és felszerelés.		
1. Leltári érték	34686.90	34686.90
VIII. Pénztári készlet.		
1. 6%-os 1915. évi hadikölcsönkötvény	10000.—	
2. Takarékpénztári betét és készpénz	1520.22	11520.22
IX. Követelés.		
1. Lóczy-alaptól előleg megtérítés	9.50	
2. Gazdasági Szakosztálytól előleg megtérítés	85.50	95.—
Összesen		120020.20

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal

Budapest, 1918. évi

Bogdányfő Ödön, s. k.

Wodianer
a Magyar Földrajzi Társaság

¹ Választmányi határozat értelmében számadásainkban az értékpapírok névértéke szerepel.

vagyonmérlege 1917 dec. 31-én.¹⁾

TEHER

	K	f.	K	f.
IV. Lóczy-alap.				
1. A Lóczy-alapnak a forgótőkéből nyújtott 200 K előlegből törlesztetlen maradt				9.50
VI. Gazdasági Szakosztály.				
1. A Gazdasági Szakosztálynak a forgótőkéből Németh Józsefnek „A szerbek anthropogeogr. tanulmányai“ c. munkájának kiadására előlegezett 515 K-ból törlesztetlen maradt				85.50
VIII. Pénztári készlet.				
1. A „Földrajzi Közlemények“ 1917. évi IX. és X. füzetére			1723.52	
2. A „Földrajzi Közlemények“ internacionaléja 1914—1917-re ¹			8000.—	
Egyenleg, mint tiszta vagyon			110201.68	
Összesen				120020.20

összehasonlítottuk és rendben találtuk.

február hó 20-án.

Arthur, s. k.
részéről kiküldött számvizsgálók.Marcell György
pénztáros.

Róna Zsigmond, s. k

¹ A Földrajzi Közleményeknek a háború miatt elhalasztott nemzetközi kiadására előirányzott költség.

A Magyar Földrajzi Társaság pénztári számadása 1917-ről.

Pénztári kimutatás.

I. Alaptőke.

	Bevétel	Kiadás
1. Át hozat 1916-ról (értékpapír és takaréketét) ...	41620.92	—
2. Urikány-Zsilvölgyi Magyar Kőszénbánya R.-T. Budapest alapítványa ...	200.—	—
3. Erdélyi Bánya R.-T. Kolozsvár, alapítványa ...	200.—	—
4. Szentháromság Bánya, alapítványa ...	200.—	—
5. Borsodi Bányatársulat Rudabánya. alapítványa	200.—	—
6. Magy. Kir. Áll. Vasgyárak Budapest, alapítványa	200.—	—
7. Bányagondnokság Márkusfalva, alapítványa ...	200.—	—
8. Bányaaigazgatóság Márkusfalva, alapítványa ...	200.—	—
9. Magyar Kir. Folyam- és Tengerhajózási R.-T. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
10. Rimamurány-Salgótarjáni vasmű R.-T. alapítványa	200.—	—
11. Rudaer Zwölf Apostel Gewerbe, alapítványa ...	200.—	—
12. Gróf Csáky László Acélgyár R.-T. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
13. Felsőmagyarországi Bánya- és Kohómű R.-T. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
14. Budapestvidéki Kőszénbánya R.-T. alapítványa	200.—	—
15. Serly Sándor dr. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
16. Atlantica R.-T. Budapest, alapítványa	200.—	—
17. Magyar Általános Kőszénbánya R.-T. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
18. Kohlenindustrie Verein Teplitz-Schönau. alapítványa	200.—	—
19. Weiss Manfréd Budapest, alapítványa	200.—	—
20. Bárány Láng Boldizsár Budapest, alapítványa ...	200.—	—
21. Északmagyarországi Egyesült Kőszénbánya és Ipar R.-T. Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
22. Tudományegyetemi Földtani Intézet Budapest, alapítványa... ..	200.—	—
23. Első Magyar Általános Biztosító Társaság Buda- pest, alapítványa	200.—	—
24. Burchard-Béla-vary Andor dr. Budapest, alapítványa	200.—	—
25. Szirtes Zsigmond dr. Budapest, alapítványa (hadi- kölcsönkötvényben)	200.—	—
26. Réthly Antal dr. Budapest, alapítványa (hadi- kölcsönkötvényben)	200.—	—
Vagyon 1917 végén	Összesen 46620.92	—

II. Hunfalvy-alap.		Bevétel	Kiadás
1. Át hozat 1 16-ról (értékpapír és takarékbetét) ...		1367.21	—
2. Értékpapírok kamata ...		55.—	—
Vagyon 1917 végén	Összesen	1422.21	—

III. Farkasfalvi Kornél pályadíj-alap.			
1. Át hozat 1916-ról (értékpapír és takarékbetét) ...		2375.93	—
2. Értékpapírok kamata ...		132.—	—
3. Farkasfalvi Kornél újabb adománya (VI. hadi- kölsönkötvényben) ...		1000.—	—
4. A 3. tétel alatti értékpapírok kamata ...		30.—	—
Vagyon 1917 végén	Összesen	3537.93	—

IV. Lóczy-alap.			
1. Át hozat 1916-ról (értékpapír és takarékbetét) ...		7209.—	—
2. Értékpapírok kamata ...		381.—	—
3. Hézszer Aurél dr.-nak tanulmányutra ...		—	200.—
	Összesen	7590.—	200.—
Vagyon 1917 végén	Összesen	7390.—	—

V. Tátra-Obszervatórium-alap.			
1. Át hozat 1916-ról (értékpapír és takarékbetét) ...		11711.77	—
2. Első Magyar Általános Biztosító Társulat adománya ...		500.—	—
3. Réthly Antal dr. Budapest, adománya ...		2.—	—
4. Sávoly Ferenc dr. Budapest, adománya ...		2.—	—
5. Értékpapírok kamata ...		555.—	—
Vagyon 1917 végén	Összesen	13770.77	—

VI. Gazdasági Szakosztály.			
1. Át hozat 1916-ról (értékpapír és takarékbetét) ...		2173.25	—
2. A Magyar Tud. Akadémia adománya ...		500.—	—
3. Gáspár János Maroscsúcs, adománya ...		3.—	—
4. Eladott publikáció ...		3.—	—
5. Sebestyén József (Gelse) adománya ...		100.—	—
6. Értékpapírok kamata ...		117.—	—
7. Németh József „A szerbek anthropogeogr. tanulmánya“ c. munkájának kiadási költségei ...		—	1015.—
	Összesen	2896.25	1015.—
Vagyon 1917 végén	Összesen	1881.25	—

VII. Könyvtár, térkép, butor és egyéb felszerelés.			
1. 1917 január 1-én ...		34977.94	—
2. Könyveszerzés 1917-ben ...		108.96	—
3. A meteorologiai intézetnek eladott műszerek ...		—	400.—
	Összesen	35086.90	400.—
Vagyon 1917 végén	Összesen	34686.90	—

VIII. Forgótóke.

	Bevétel	Kiadás.
1. Áthozat 1916-ról (pénztári maradvány)...	13450.50	—
2. Osztrák-Magyar Bank segélye ...	50.—	—
3. Milekker Rezső dr. pályadíja...	100.—	—
4. Egyesült Budapesti Fővárosi Takarékpénztárak segélye ...	60.—	—
5. Magyar Orsz. Központi Takarékpénztár segélye	100.—	—
6. Pesti Hazai Első Takarékpénztár segélye ...	200.—	—
7. Ő fensége Fülöp Szász-Coburg-Góthai herceg segélye...	600.—	—
8. Államsegély (I. része) ...	1500.—	—
9. Értékpapírok és a felmondott takarékbetétek kamata ...	2325.51	—
10. Tagdíjak ¹ ...	6681.20	—
11. Vegyes ...	646.30	—
12. Átmeneti ...	984.02	—
13. Földrajzi Közlemények 1916 IX. X. f. és 1917. I—VIII. f. ...	—	9970.68.
14. Apró nyomtatványok ...	—	705.48
15. Tisztviselők ...	—	2300.—
16. Szolga ...	—	375.80
17. Pénztár... ..	—	263.75
18. Iroda, posta ...	—	317.40
19. Könyvtár ...	—	108.36
20. Vegyes ...	—	101.—
21. Átmeneti ...	—	1034.84
	Összesen	26697.53 15177.31
Pénztári maradvány 1918-ra ...		11520.22

Budapest, 1917 december 31-én.

Marczell György, s. k.
pénztáros.

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk és rendben találtuk.

Budapest, 1918 február 20-án.

Bogdánffy Ödön, s. k. Wodianer Arthur, s. k. Róna Zsigmond, s. k.
a Magyar Földrajzi Társaság részéről kiküldött számvizsgálók.

¹ A pénzbeszedő változása miatt budapesti tagjainktól csak 1918 januárban kezdtük beszédni az 1917. évi tagdíjat. Ezek összege nem foglaltatik a kimutatásban.

Előirányzat 1918-ra.

Bevétel.

1. Pénztári maradvány 1917-ről	11520.22
2. Tagdíjak : hátralék 2500 } folyó évi 10000 }	12500.—
3. Államsegély : 1917 II. részlet 1500.— 1918 I. és II. részlet 3000.— Rendkívüli 10000.—	14500.—
4. Kamatok	2000.—
5. Egyéb bevétel (adományok stb.)	1000.—
Összesen	41520.—

Kiadás.

1. Földrajzi Közlemények 1917. IX., X. füzet	1723.52
2. „ „ 1918. I—X. füzet	20500.—
3. Internationale 1914—1918 á 2000	10000.—
4. Személyi kiadások	4800.—
5. Szolga	400.—
6. Pénztár	500.—
7. Iroda, posta	800.—
8. Apró nyomtatványok	800.—
9. Könyvtár	1000.—
10. Vegyes, mint egyenleg	996.70
Összesen	41520.22

Budapest, 1918 április hó 25-én.

Marczell György,
pénztáros.

Apróbb közlemények.

Magyar Katonai Földrajzi Intézet? Temesi Győzőnek a Földrajzi Közlemények ez évi 4—5. füzetében (225. old.) megjelent apró közleménye arra kényszerít, hogy — nézetem szerint — időelőtt hozzászóljak ehhez a kérdéshez.

Az önálló magyar hadseregnek föllállítása csak azt vonja maga után, hogy a bécsi intézet közös jellege megszűnik és Magyarországon eddig hiányzott intézmények létesítendőek. Ez azonban még nem jelenti azt, hogy ez új intézményeknek nálunk is *katonaiaknak* vagy teljességükben katonaiaknak kellene lenniök. Abba a kellemes helyzetbe jutunk, hogy nem fog kötni semmiféle esetleg maradi intézménynek megléte, hogy tehát a külföld valamennyi e téren szerzett tapasztalatait szabadon értékesíthetjük. Már most rá kell arra mutatnunk, hogy azokat a helyrajzi térképeket, amelyeket a szakkörök egyértelműen a mai igényeknek megfelelőeknek hajlandók elismerni, *nem katonák készítették*. Ilyenek az amerikai állami térképkiadványok, de ilyenek főként a kis *Braunschweig* 1:10.000 új topográfiai térképe és *Württemberg* 1:25.000 helyrajzi térképe. Az utóbbi államban pl. a topográfiai, meteorológiai, geológiai és statisztikai intézményeket a kir. statisztikai intézet egyesíti magában. Ez az intézet az 1:2500 méretű 15600 drb „Höhenkurven-Flurkarten“ alapján készíti az új, $\frac{1}{10}$ -re kisebbített helyrajzi térképeket, a „Topographisches Bureau des Kgl. Württemberg. Kriegsministeriums Stuttgart“ munkája pedig csak abból áll, hogy e helyrajzi térképekről készíti a Német Birodalom 1:100.000 térképének reá eső 20 lapját. Az útonútfélen a militarizmus vádjával illetett Német Birodalom négy államában polgári hatóság végzi a helyrajzi felvételt és magában Poroszországban is sokkal nagyobb része van a magániparnak a térképek készítésében, mintsem gondolnók.

Igen sok körülmény és felfogás, különböző szempont, a tudományos, műszaki és gazdasági *mellett* a katonai is mérlegelendő lesz, amint ez a kérdés szőnyegre kerül. A megoldás nem oly egyszerű, mint hinnők. Mert az utolsó 150 esztendő alatt, amióta hivatalos térkép felvétel van, nagy fejlődésen, sok változáson esett az át.

A XVIII. sz.-ban kizárólag a hadviselés érdekei teremtették meg a hivatalos térképírást. Míg korábban, a tudományos akadémiák részéről megindított mozgalmaknak nagy nehézségekkel kellett megküzdeniök, nagy hadvezérek, mint Nagy Frigyes és Napoleon, egy csapásra segítettek a bajon. Csak hogy ennek az örvendetes fellendülésnek árnyoldalai is voltak. Nevezetesen kezdettől fogva túlzásba vitték e katonai körök térképeik tartalmának eltitkolását, másrészt sietős munkájukban sokszor szándékosan, többnyire kényszerűségből nem vették figyelembe a tudomány haladását és követeléseit.

Míg a topográfiai anyagnak eltitkolásával ma, a sokszorosítás tökéletessége következtében, már teljesen felhagytak, a tudományos és gyakorlati kívánságoknak elégtelen méltatása még élesebben domborodik ki. Valójában a szemrehányás nem is annyira a katonai köröket illeti. Hiszen épen a cs. és kir. bécsi katonai földrajzi intézet nemrég elhunyt parancsnoka, *Frank Ottó* tábornagy pendítette meg ezt az eszmét, hogy a mindinkább szükségessé váló nagyobb felvételi mérték (1:10.000-eset ajánlja) elfogadásával vonassanak be a feladatba az állam polgári szervei is. Hogy sem a külföldi példára, sem erre a felhívásra nem történt semmi sem, arról bizony inkább a monarchia tudományos körei tehetnek. Amint érthetetlen, hogy miért nézték ölbe tett kézzel a magyar tudományos körök, miképen fejtenek ki az osztrákok részben magyar pénzen e közös intézetben tisztán német tudományos tevékenységet. Ha talán hajlandók vagyunk is a térképek nemzetközi jellegénél fogva ezt az állítást a térképekre vonatkozólag túlzottnak elismerni, vajjon áll-e ez a bécsi intézet nagybecsű elméleti kiadványaira is? Ugyan ki fogja e német nyelvű könyvek kapcsán valaha a külföldön a magyar nép áldozatkészségét dícsérni?

De e sérelmek és ezeknél sokkal nagyobbak (magyar törvények nyílt megszegése, továbbá számos kartográfiai elméleti és műszaki kérdés) megvitatása alapos, hosszabb foglalkozást kívánna. Erre most csak reámutatni óhajtottunk.

Nem hagyhatjuk végül megjegyzés nélkül Temesinek azt a kijelentését sem, hogy „ha eleinte idegeneket kellene is foglalkoztatnia az intézetnek, bizonyos idő múlva csak magyarokból állana vezetősége, műszaki és segédszemélyzete.“ Ez ellen már most óvást kell emelnünk, mert azt a 2—300 főnyi személyzetet geográfusaink, mérnökeink, földmérőink, tisztjeink és a grafikai szakma műszaki személyzetéből könnyű szerrel összeállíthatjuk és szó sem lehet arról, hogy a „Katonai földrajzi intézettel“ kapcsolatosan holmi szellemi importra szorulnánk. Ellenkezőleg. Minden erőnkkel azon leszünk, hogy idegen segítség nélkül a legjobbat teremtsük meg.

—z.

Irodalom.

Unstead, I. F.: *A Synthetic Method of determining Geographical Regions.* [The Geogr. Journal. 1916. Sept. (XLVIII. 3.) 230—249].

Prof. *Lyell* egyike Anglia kiváló tanárgeográfusainak, kiknek egész scra szólott hozzá ez előadás témájához, de akik közül némelyek egyáltalában nem, néhányan csak részben értették át *Unstead* egész gondolatát — a vita során különösként emeli ki, hogy *Unstead* „ultraanalistából“ fejlődött „szintétistává“. Ebben semmi különös nincs. A földrajzi tudomány elérkezett oda, hogy szintétikussá kell válnia, amint azt a „Földrajzi gondolat történetében“ kifejtettem (l. kül. XIII. és köv., XXIII. és köv., XXXIII. fejezeteket). Az egyes geográfus részese e fejlődésnek, öntudatosan vagy öntudatlanabban, kiépíti egy-egy problémáját, stádiumát, hogy esetleg abban megcsontosodjon, vagy messze előre látva irányt, később kiépítendő utat, kitöltendő keretet szabjon, de általánosságban fejlődik, halad.

Unstead, *Herbertson* és iskolájának munkáját építette tovább, jobban mondva át. Úgy *Herbertson*, mint *Dyer*, *Taylor* és *Unstead* megkísérelték 1905., 1910., 1911. és 1913-ban a föld természetes tájait térképen feltüntetni és egyben osztályozni. Utóbbi nem sikerülhetett, mert a tájak individualitások. És *Unstead* be is látja a kísérleteknek csődjét, amelyek például ÉNy-Északamerikát és ÉNy-Európát egy típusba sorozzák. Helyesen ismerte fel, valószínűleg épen mint „ultraanalista“, hogy a földrajzi régiók „felfedezésének legjobb módja“ nem az, ha „külön térképeken összehozunk kianalizált tényezőket, mint: domborzat, szerkezet, hőmérséklet, esőzés, természetes növényzet, stb.; hanem: kombinált hatasukat s ennek kialakulását megfigyelni.“ (234.) „Ez a módszer sokkalta több munkát fog adni, de alkalmat nyújt kombinált és együttes munkára.“ Helyes következtetésre jutott s domborít ki előadásában, hogy egyes kutatók szorosabb szakjuk szempontjából is kisebb területeket tegyenek kutatás tárgyává, így keressék a jellegzetességek érvényesülésének határait — helyesebben kiterjedését — és így építsék fel, ha tudják, a nagyobb régiókat, mint egységeket és azok földleírását, majd, ha lehet, az egész földét, mint föld-, mint tájrajzi egységét. (241.) Ezt a nézetet támogatja a nyugodt megfontolású *O. Beckett* is, ki utólag írt megjegyzéseket a cikkhez, s aki csak attól fél, hogy „a tényezők komplexitása olyan nagy, hogy a felfogás és leírás gyakorlati keresztülvitele lehetetlenné fog válni.“ Ez tényleg a tájrajz nagy nehézsége és ma messze vagyunk attól, hogy absolute jól megoldhassuk. A legismertebb vidékeken is, mihelyt a dolgok, jobban mondva a kapcsolatok mélyére megyünk, mindenfelé hiányoznak bizonyítékok, megállapítások, ismeretek. Példa erre *Braun* „Deutschland“-ja, ma egyike a legjobb alkalmazott szintétikus földrajzi munkáknak. *Braun* világosan ki is mondja. Az angol geográfának pedig *Lyons* veti szemére a *British*

Association földrajzi osztályának 1915. évi gyűlésén (The Importance of Geographical Research. Geogr. Journal. 1915. XLVI. k. 254.).

Ha elérkeztünk a földrajzi tudomány előhaladásában ismereteink sokasodása és csoportosítása által újabb, nagyobb szintézis lehetőségéhez, ha felismertük a tájrajzi megoldás helyességét, igazában azért, mert felismertük a földfelszín életközösségeinek egységét; mindez nem ok arra, hogy megálljunk s most agyonmetodizáljuk a tájrajzot. Ez csak a könnyebb és felelőtlenebb vége a dolognak. Át kell vinni a gyakorlatba. Komoly kísérleteket kell tenni tájrajzi monográfiák írására, de kutatások alapján. És pedig előbb monográfiákra, lehető kis egységekre; ebben igaza van Beckitnek és Unsteadnek. Majd akkor kitűnik, hol hézagos még analitikus tudásunk, amelynek fejlesztésére igenis szintén nagy szükség van még; Beckitnek és Wallisnak igazuk van, hogy ezt elfeledte Unstead.

Igy a kicsiből a nagy felé akarja Unstead a szintézist kiépíteni. (239.) Helyes. Ez az út is kell. Ma talán inkább, mint máskor, mert az általánosítás, összefoglalás és klasszifikálás túltengésben van.

A földrajz gerincét a térképben látó angolok között természetes és fontos kérdés a táj, a régió („district“) *határának* kérdése. De Unstead aránylag emancipálta magát s azt mondja, hogy ha egyszer a régió karaktere megállapítást nyert, — hiszen ez adja létjogosultságát — akkor odáig terjed, ameddig ez a karakter érvényesül. (237.) Ez a határ ritkán éles. Különösen nehéz megvonni ott, ahol a két szomszéd régió karakterét más-más nemű tényező, pl. itt geológiai, ott emberi adja (238.). Unstead, az angol, azért itt is keres egy határt, — amire talán nincs szükség, mert de facto a természetben nincs, — s azt a „konstansabb tényezőkben“, domborzatban, geol. szerkezetben, kőzetben, földben látja. (238.)

Egyáltalán Unstead több súlyt fektet a *szerkezetre* s Herbertsonéknak hibául rója fel, hogy a klímát és domborzatot túlértékelik. (232/3.) Ezt a hozzászólók közül *Evans* (242.) veti leginkább szemére Unsteadnek. De kellő okadatolás nélkül. Nem az a hiba, hogy Unstead ugyanúgy túlzásba esik itt, mint amott Herbertson, hanem az áll, hogy a nagy régiókat összefogó domináns tényező tényleg a klíma.

Evvel kapcsolatban két kérdés vetődik fel, a domináns tényező s a kisebb és a nagyobb régiók viszonyának kérdése. Az elsőben Unstead világosan lát (237.), látja azt, hogy különbözőnemű lehet a domborzat, lehet a növényzet, majd lehet az ember, s így az egy tényező alapján való felosztások nem földrajziak. De a másodikban szerintem egyik angol sem jutott el a helyes következtetésig, sem Unstead, sem a hozzászólók. A nagyobb tájak nem egyszerűen több kisebb táj összességei. Ezt a „Földrajzi Gondolat Történeté“-ben New England példáján mutattam meg.

Nagyon világosan fejti ki Unstead, hogy a faktorok kiterjedését nem saját analízisük számadásaiból ismerhetjük meg mindig, hanem — mert hiszen érvényesülésről van szó — gyakorolt hatásuk eredményében. Az Egyesült Államok nagy centrális síkján az É. és D. közti klímahatárt csak a természetvények alapján lehet megvonni. (237.)

Világosan látja Unstead a tájak változékonyságát is, a természetes tájak átalakulását az ember munkája által gazdasági tájakká (240.). És igen értékes, amit a „gazdasági (industrial) asszociációkról“ mond, amelyekkel a gazdasági tudománynak épúgy kell majd foglalkoznia, mint a botanikának a „növényasszociációkkal“ (236.).

Unstead előadása mutatja, hogy egymástól függetlenül, sőt a háború által elvágva, a földrajzi tudomány eddigi eredményeiből s fejlődési irányából ugyanazok a következtetések és törekvések kezdenek kialakulni mindenütt, mint a földrajzi tudomány egy új fázisa. *Teleki Pál.*

Társasági ügyek.

Választmányi ülések.

1918 február 7. Elnök: *Cholnoky Jenő.*

Főtítkár jelenti, hogy a különböző tudományos társaságok képviselői a mai napon a Nemzeti Múzeumban tanácskozársra gyűlnek össze, melyen a minisztériumtól kieszközölnö rendkívüli segélyre vonatkozólag fognak megbeszéléseket folytatni. Az akció, a szerzett előzetes értesülés szerint, sikerrel bíztat. A Társaságot ő és Bátky Zsigmond szerkesztő képviseli.

Elnök jelenti, hogy a mára másodizben összehívott rendkívüli közgyűlés a résztvevők számára való tekintet nélkül hozhat határozatot a tagdíjfelemelést illetőleg. Minthogy azonban az esetleg megszavazandó tagdíjemelés a belügyminiszteri jóváhagyás előtt kötelezőleg nem fogantatosítható — javasolja, hogy a f. évet átmenetinek tekintsük, de már most kérjük fel tagjainkat, hogy a fennforgó nehéz viszonyokra való tekintettel a f. évben is felemelt tagdíjat fizessenek. — Választmány a javaslatához hozzájárul.

Titkár beszámolva a Társaság működéséről jelenti, hogy bár jóval több szakülést tartunk mint az előző években bármikor, ezeket mégsem kíséri tagjaink részéről a kívánatos érdeklődés.

Alapító tagul felvétetik: László Gábor dr. r. tag, Budapest.

Rendes tagul felvétetnek: Burics László polg. isk. tanítójelölt Budapest, Aradi kultúrpalota könyvtára, Lustig Aranka tanár Budapest, Kapiller István hadnagy Nagykanizsa, Kolozsvári áll. tanítónőképző, VII. ker. közs. polgári leányiskola Budapest (aj.: Hézszer A.), Nagyvárad-olaszii közs. polg. leányiskola, Fővárosi nyilvános könyvtár fiókja Budapest, Jászberényi áll. elemi népiskola, Kevevárai közs. népiskolák igazgatósága, Pöstyéni áll. s. közs. polgári fiú- és leányiskola, Lukáts Dezső villamos vasúti főtanácsos Budapest, Borz M. Geralda irgalmas nővér Miskolc, Debreceni városi közművelődési könyvtár (aj.: Marcell

György), dr. Abonyi Henrik ügyvéd Budapest (aj.: Réthly Antal), Kerékgyártó Árpád főgimn. tanár Budapest (aj.: dr. Bezdek József), torboszlói Beretzky Ödön mérnök Budapest (aj.: Hajts Lajos), Melha Endre polg. iskolai igazgató Vác, Nagy Ferenc ref. esperes Veresegyháza (aj.: Littke Aurél), dr. Róheim Géza múzeumi tisztviselő (aj.: Bátky Zsigmond), Debreceni tud. egyetemi könyvtár (aj.: Vargha Antal). Vágvölgyi Lili tanítónő Budapest (aj.: Cholnoky Jenő).

1918 április 6. Elnök: *Papp Károly*.

Elnök jelenti, hogy báró Láng Boldizsár alelnökünket édesatyja elhunytával mély gyász érte. Főtitkár neki a választmány nevében részvétét fejezte ki.

Választmány üdvözli román fogságból szerencsésen visszatért tagtársunkat, *Halász Gyula* v. tagot, valamint *Prinz Gyula dr.* v. tagot abból az alkalomból, hogy a miniszter az újonnan létesített pozsonyi egyetem földrajzi tanszékére rendes tanárnak nevezte ki és szerencsét kíván működéséhez.

Bátky Zsigmond szerkesztő jelenti, hogy a tudományos társaságoknak az állami támogatás felemelése érdekében indított mozgalma sikerrel járt, amennyiben a miniszter 10.000 K rendkívüli segílyt utalt ki Társaságunknak. Indítványozza, hogy *Szily Kálmán* Ő méltóságának, mint e mozgalom lelkes vezetőjének, mondjon a választmány köszönetet. Ehhez a választmány készséggel hozzájárul s szerkesztő bejelentését örömmel veszi tudomásul.

Titkár előterjeszti a Szily Kálmán által Társaságunk vezetéséhez intézett emlékiratot, mely a különböző tudományos társaságok közös érdekeik védelmére való egységes szervezkedése és egy közös otthonul szolgáló kultúrpalota létesítése iránt tartalmaz megszívlelésre méltó javaslatot. Választmány az emlékiratban felvetett eszmét teljes hozzájárulásával pártfogolja s az ezek megvitatására és megvalósítására alakuló bizottságba elnököt, főtitkárt és Bátky Zsigmond szerkesztőt küldi ki.

Prinz Gyula beszámol a Farkasfalvi Kornél-féle ifjúsági földrajzi olvasmány-pályázatra beérkezett művek megbírálására kiküldött bizottság nevében a pályázat eredményéről.

Az „Olaszország vulkánjai“ c. munka nyomtatásban már régebben megjelent s minthogy a megkívánt nyomtatott 3 ívről is jóval kisebb terjedelmű, nem felel meg a pályázat alaki kellekeinek. Egyébként ügyes, jó megfigyelő és kellő tudású geográfiai íróra vall.

A másik: „Peary utolsó expedíciója“ a kívánt mértéket semmiképp nem üti meg. — Választmány ennél fogva a pályadíjat egyik munkának sem ítéli oda.

Titkár felolvassa a f. évi közgyűlés előtt kilépő választmányi tagok névsorát. Ezek: Farkasfalvi Imre, Gubányi Károly, báró Ilarkányi Béla, Hopp Ferenc, Illosvay Lajos, Körösi Albin, Lasz Samu, Schréter Zoltán, Strömpl Gábor, Vargha György. — Választmány a kilépőkön kívül a szabályoknak megfelelően még a következő tíz tagot jelöli: Bezdek Józsefet, Erődi Kálmánt, Györffy Istvánt, Harmos Eleonorát, Horváth

Károlyt, Kemény Györgyöt, Kormos Tivadart, Madarassy Lászlót, Timkó Imrét és Wodetzky Józsefet.

Lóczy Lajos jelenti, hogy a Balaton-bizottság kiadványai közül az elmúlt évben megjelent *Kuzsinszky Bálint*: A Balaton melléki népvándorlás korabeli emlékek c. és *Cholnoky Jenő*: A Balaton hydrographiája c. munka. Hátra van még *Bartucz Lajos*-tól: A Balaton-vidék anthropológiája és az egész tudományos sorozatot befejező összefoglaló mű, melynek megírása ő reá vár.

Ugyancsak jelenti, hogy „A magyar szent korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása“ c. munka szintén a napokban került a könyvpiacra. Idegen nyelveken is valószínűleg mielőbb meg fog jelenni. — Választmány örömmel üdvözi *Lóczy Lajost*, mint a mű szerkesztőjét. e nagyszabású és érdekes munka megjelenése alkalmából s úgy neki, mint a munkatársaknak elismerését fejezi ki.

Cholnoky Jenő jelenti, hogy az Alföldi Bizottság működése az egyre nyomasztóbbá váló háborús állapotok miatt az eddigieknél is szűkebb keretek közé volt kénytelen helyezkedni. Ő maga Nagyvárad, Belényes és az Ermellék vidékén folytatott fizikai-földrajzi tanulmányokat, azonban ezeket is a tanulmányozással együtt járó óriási költségek miatt kénytelen volt jobb időre halasztani s így a városok adományából begyűjt mintegy 3000 K összegnek $\frac{1}{3}$ részét megtakarította a bizottság jövő munkája javára.

Választmány *Cholnoky Jenő* indítványára *Jankovich Béla* volt kultuszminiszternek a földrajz iránt tanusított meleg rokonszenvéért szótöbbséggel elismerését nyilvánítja.

Serly Sándor dr. elhalt ügyészünk helyére választmány *Cholnoky Jenő* indítványára *dr. Erődi-Harrach Tihamért* választja meg a Társaság ügyészéül.

Pécsi Albert indítványozza, hogy a mai viszonyokra való tekintettel a tisztviselők honoráriumai is megfelelő módon emeltessék. Választmány az indítványt indokoltnak látja s a f. évi költségvetés figyelembe vételével a tiszteletdíjakat 1917 jan. 1.-től 1918 jan. 1.-ig terjedő egy esztendei időtartamra a következőképen állapítja meg. Titkár és könyvtáros tiszteletdíja: 2400 K, pénztárosé: 1200 K, szerkesztőké: 1200 K.

Ugyancsak *Pécsi Albert* indítványára választmány elhatározza, hogy a katonai térképeknek tagjaink részére való kedvezményes árú beszerzése iránt illetékes helyen meg fogja tenni a szükséges lépéseket.

Titkár jelenti, hogy *Győrffy István* kolozsvári egyetemi tanár az Erdélyi Kárpátgyesületben tartott egyik előadása alkalmával 50 K-t gyűjtött a Tátra-obszervatorium javára. — Választmány köszönettel veszi tudomásul.

Alapító tagul felvételnek: dr. Horváth Károly r. tag Budapest, dr. Réthly Antal r. tag Budapest, dr. Székány Béla r. tag Kecskemét, ifj. Tolnai Lajos r. tag Budapest, Németh József r. tag Budapest, Windisch Hilda r. tag Budafok.

Rendes tagul felvételnek: Gyöngyösi M. Aurélia leánygimn. tanár Temesvár-Józsefváros (aj.: Cholnoky J.). Cseke Domokos felső keresk.

iskolai tanár Szabadka (aj.: Hézszer A.), Székelyudvarhelyi áll. polg. fiúiskola, Nagytapolcsányi polgári fiú- és leányiskola, Nagyszebeni szt. ferencrendi nővérek nevelő intézete, Kerekes Gyula m. á. v. hivatalnok Szeged, Igmándy József tanárjelölt Kolozsvár.

1918 április 25. Elnök: *Cholnoky Jenő*.

Elnök jelenti, hogy a vallás- és közoktatásügyi minisztertől kiutalt 10.000 K rendkívüli segélyről szóló utalvány tévedésből Lóczy Lajos tb. elnök nevére állíttatott ki, aki az összeget jóhiszeműleg, abban a tudatban vette fel, hogy az a Balaton-bizottságnak szól s nyomban a Balaton-bizottság nyomdai tartozásainak fedezésére fordította. Minthogy azonban a miniszter a nevezett összeget Társaságunk folyó kiadásainak s első sorban közleményeink költségeinek fedezésére szánta, annak a Társaság pénztárába vissza kell térülni, ha lehet, a nyomdától visszafizetés útján, ha nem, a Balaton-bizottság szokásos évi segélyeiből és más rendkívüli segélyekből. — Választmány elnököt és főtitkárt megbízza, hogy ebben az ügyben legjobb belátásuk szerint intézkedjenek. Bátky Zsigmond szerkesztőt pedig felhatalmazza, hogy a közlemények kiadásánál úgy járhasson el, mintha a teljes összeg már ez idő szerint is rendelkezésünkre állana.

Papp Károly alelnök javaslatára választmány egyidejűleg elhatározta, hogy Társaságunk anyagi támogatása érdekében forduljunk a kereskedelmi, pénzügy- és földművelésügyi miniszterekhez.

Róna Zsigmond beszámol a pénztárvizsgáló bizottság működéséről s jelenti, hogy a pénztárat s annak kezelését teljesen rendben találta.

Pénztáros előterjeszti a jövő évi költségelőirányzatot, melynek egyes tételeit a kapott 10.000 K rendkívüli segély figyelembe vételével állapította meg. — Választmány az előirányzatot azzal a módosítással terjeszti a közgyűlés elé, hogy a könyvtárra felvett 3000 K összegből 2000 K a Földrajzi Közlemények tételéhez csatoltassék.

Rendes tagul felvételnek: M. Á. V. felső népiskola igazgatósága India (aj.: Marczell Gy.). Jeney Gizella felsőleányiskolai és leánygimn. tanár Arad (aj.: Pauer Arnold). Állami főreáliskola Miskolc (aj.: Székány Béla), özv. Bisitz Károlyné Budapest (aj.: özv. Báthory Józsefné), dr. Erődy Tihamér ügyvéd Budapest (aj.: Cholnoky Jenő), dr. Zalányi Béla fővárosi tanár Budapest (aj.: Papp Károly).

Közgyűlések.

Rendkívüli közgyűlés 1918 február 7. Elnök: *Cholnoky Jenő*. Jelen van 24 tag.

Elnök jelenti, hogy a két héttel előbb, január 24-re összehívott rendkívüli közgyűlés a megjelent tagok csekély száma miatt nem volt határozatképes; a mai közgyűlés tehát alapszabály szerint a jelenlevők számára való tekintet nélkül érvényes határozatokat hozhat.

Elnök előterjeszti a választmányi ülés javaslatát a tagsági díjak felemelésére vonatkozólag. A tagdíjak felemelését a háborús állapot tartamával egyre fokozódó drágaság teszi szükségessé. Kiadványainkat a

nyomdaköltségek nagyarányú emelkedése miatt még az eddigi szűkített terjedelemben sem tarthatjuk fenn, miáltal kulturális érdekeink érzékeny sérelmet szenvednek. A posta és az adminisztrációval járó egyéb kiadások is tetemesen emelkedtek. Jogos volna munkatársainknak is az eddiginél magasabb tiszteletdíjat adni, méltányos lenne tisztviselőink díjazásának is megfelelő emelése, bár erre csak a fentebbi nélkülözhetetlen szükségleteink kielégítése után gondolhatunk. — Közgyűlés méltányolva a felhozott indokokat, elhatározta, hogy a rendes és alapító tagdíjak 1919-től kezdve 50%-kal felemeltessenek, a rendes tagdíjak 10 K-ról 15 K-ra, az alapítói díjak 200 K-ról 300 K-ra és az alapszabályoknak ide vonatkozó részei is megfelelően módosíttassanak, a módosított alapszabályok jóváhagyás végett a belügyminiszterhez terjesztessenek fel. Azonban már most felkérjük tagjainkat, hogy a f. évre is önkéntesen a felemelt tagsági díjat fizessék be, illetőleg a már befizetett összeget egészítsék ki. Az előfizetői díj a f. évtől kezdve 15 K-ban állapítottatott meg.

Rendes közgyűlés 1918 április 25.

Közgyűlés az elnök, főtitkár, valamint a Balaton- és Alföldi Bizottság jelentéseit jóváhagyólag tudomásul veszi, (L. a jelentéseket más helyen) az 1917. évi zárszámadást, a Balaton- és Alföldi Bizottság, valamint a Lóczy-alap és a Táttra-obszervatórium számadásait jóváhagyja. A pénztárosnak és a bizottságok ügyvezetőinek a felmentvényt megadja. Az 1918. évi s a választmány által előterjesztett költségelőirányzatot a pénztáros javaslatára oda módosítja, hogy a Földrajzi Közlemények 18.000 K-ra felvett tételét a nemzetközi kiadványok tételének 2000 K-val való redukálásával 20.000 K-ra emeli s a nemzetközi kiadványok tételének rendkívüli segélyekből való kiegészítését tartja kívánatosnak.

Titkár felolvassa Lóczy Lajos beszámolóját a Társaság kiadásában s az ő szerkesztésében nemrég megjelent: „A magyar szent korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása“ c. művéről. Közgyűlés Lóczy Lajosnak e nagyszabású, értékes, hézagpótló munka létrehozataláért őszinte elismerését nyilvánítja.

Lasz Samu, mint a szavazatszedő bizottság elnöke (tagjai Pécsi Albert, Székány Béla), beszámol a szavazás eredményéről. E szerint a legtöbb szavazatot kapták s így választmányi tagok lettek: Illosvay Lajos (34 szavazattal), báró Harkányi Béla (32), Schréter Zoltán (32), Kormos Tivadar (30), Lasz Samu (30), Körösi Albin (27), Erődi Kálmán (26), Vargha György (26), Strömpl Gábor (25), báró Nopcsa Ferenc (25). Szavazatokat kaptak még: Harnos Eleonora (7), Timkó Imre (7), Győrffy István (6), Farkasfalvi Imre (4), Horváth Károly (4), Wodetzky József (4), Marenzi Ferenc (4), Gubányi Károly (4), Hopp Ferenc (3), Madarassy László (3), Székány Béla (3), Bezdek József (2).

A pénztár és könyvtár vizsgáló bizottság tagjai ismételtlen megválasztatnak.

Lasz Samu indítványára közgyűlés elismerését fejezi ki Cholnoky Jenő elnöknek azért a szép és alapos földrajzi ismertetésért, melyet a külföld számára készült „Ungarn“ c. németnyelvű munkában Magyarországról írt.

Előadó ülések.

1917 december 15. *Pérsi Albert dr.: Beszámoló második balkáni utjáról.*

A Magyar Tudományos Akadémia megbizásából és költségén a cs. és kir. Hadsereg főparancsnokság messzemenő támogatásával szerencsém volt 1917 áprilisától augusztusáig másodsor is földrajzi tanulmányokat végezni Szerbia és Montenegró területén. Kutatásaim színtere volt a Kolubara, Ibar és Lim folyók völgye, a Novipazari szandzsák, az Ipeki medence és az Északalbán Alpok északi oldala. Az egész terület legjellemzőbb alakulata a fölemelt tönkfelület: 300—2200 m. magas, nagy kiterjedésű fensíkok, ameyeket meredekfalú, mély szakadékvölgyek szabdalnak össze és választanak el egymástól. A lapos magaslatoknak vastag mészkővel borított részei karsztosak. Ahol a mészkő-takaró hiányzik, ott is laposak a tetők, a vizek hosszú és bizonytalan kanyargások után érik csak el a plató szélét. A magasban terjeszkedő peneplainnal éles ellentétben állnak a mélyen és meredeken bevágódott szűk völgyek, amelyek helyenkint medence-szerűen kitágulnak, majd egészen összeszorulnak, különösen a karsztos területeken. A vulkánikus vidékeken a völgyek szélessége egyenletesebb, de szintén igen csekély. Itt nagyobb tágulatok csak a folyók összeszögellésénél találhatók. Speciális érdeklődésre tarthatnak számot az Északalbán Alpok glaciális jelenségei és az Ipeki medence hatalmas törmelékupjai.

A szűk völgyek a letelepedésre alkalmatlanok és így az őstermelő népesség túlnyomó része a magaslatokon tömörül. Az itt uralkodó hűvös klíma kevéssé kedvez a földművelésnek, a lakosság főfoglalkozása az állattenyésztés. A legeltetés maga után vonja a szétszórt települést: A „falvak” kisebb házcsoportokból állanak, amelyek 1—5 km. távolságra esnek egymástól, gyakran 20 km.-nyi hosszanti és hasonló szélességi kiterjedéssel. A medencék földművelő népe jobban tömörül, kivált az Ipeki alföldön, de ott is kevésbé, mint nálunk.

A falvak fejletlensége nagy mértékben hozzájárult a városi élet föllendítéséhez, amiben nagy szerepe van a termelés egyoldalúságának is. A városok leginkább a völgyi utak találkozásánál és a nagyobbacska medencék szélein keletkeztek. A legnyomorultabb kis házcsoportoktól a legnagyobb városokig csaknem mindenütt szembeszökően tűnik fel a homorú lejtő-törések döntő jelentősége a település helyének kiválasztásában.

A dús rétek virágzó és bekterjes állattenyésztésnek, a vízierők és széntelepek pedig nagyüzemű gyáriparnak lehetnének alapjai. Mindkét termelési ág kedvezőbb természeti viszonyokat talál itt, mint az Alpokban. A gazdasági elmaradottság okát alig tulajdoníthatjuk másnak, mint a műveltség alacsony színvonalának, a rossz kormányzásnak és az iszlám bénító hatásának.

A közlekedést a három imént említett tényezőkön kívül még a térszínviszonyok is akadályozzák. Az Ibar-Kolubara-völgytől nyugatra a Balkánnak jó természetes útja nincs. Az osztrák részről nagy hévvel propagált szandzsák-vasút építése rengeteg akadályba ütközik, igen nagy összegbe kerülne és soha sem felelhetne meg a hozzá fűzött várakozásoknak.

Nyugat- és Közép-Európából Szalonikiba Budapesten át vezet a legkezevebb út.

1918 január 27. dr. Hézszer Aurél: Tokaj-Hegyaljai tanulmányok.

Előadó azokról a morfológiai, gazdasági és település-földrajzi tanulmányokról számol be vázlatosan, melyeket több nyáron át végzett a Tokaj-Hegyalján.

A Tokaj-Hegyalja önkényesen, szőlőgazdaságilag körülhatárolt terület, tehát nem igazi földrajzi egység. Az elnevezés földrajzi jogosultsága mellett szól azonban egységes antropogeográfiai karaktere (termelés, lakosság, település, történelem).

A hegység kialakulása a harmadkorban radiális peremtörés következtében történt, melynek iránya a Hernád völgyvel párhuzamos. A főtörésvonalat számos melléktörés keresztezi, minek következtében a hegyvonulat nagyfokú tagozottságot nyert. Kialakulásában két fő periodus vehető fel. Az andezit és a riolit erupciók kora. Az előbbi a hegység zömét, tömegesebb központi részét hozta létre, mint a hasadékokon egyszerűen kitoluló monogén vulkánokat, az utóbbi a peremeken előtörő és az andezit hegyek hézagait (főleg a törések mentén) kitöltő alacsonyabb hegyeket és tufa hátságokat. A Hegyalja jórésztben az utóbbi periodusban keletkezett. Nagy szerepe volt hegységünk kialakulásában a vulkáni utóműködésnek, mely kovasavas hőforrások (geizirek) hatásában nyilvánult meg; átjárta, megkeményítette a laza összetételű tufát s ezáltal sok helyen annak közel eredeti vastagságban való fenmaradását biztosította. A tufa erős denudációja következtében a hegyvidék eredeti képe kialakulása óta sokat változott. A völgyek egykori és mai szintje közötti különbség 300—350 m.-re is becsülhető. A tufa különböző fokú keménysége miatt a régi felszín egyes darabjain platók és különálló, kisebb-nagyobb emelkedések alakjában maradtak meg (selectivus denudáció).

A Hegyalja hegyei alacsonyabbak, mint a vonulatban tőle nyugatra fekvő hegyek. Átlagos magasságuk 300 m.-re becsülhető. Magános vagy a tufakörnyezetből kiemelkedő kúpok, sátoralakú és gömbölyded lapos tetők, szétterült platószerű lávafolyások — a jellemző típusok. A hegyvidéket a haránttörések mentén átszelő kisebb patakvölgyek, a hegyek közé beékelt vagy a szélekről öbölyszerűleg benyúló erősen pusztult (senilis) tufa-halomvidék meglehetősen tagolttá teszi, a mi gazdasági kihasználhatóságát jelentékenyen előmozdítja.

A Hegyalja gazdaságföldrajzi szempontból átmeneti területnek tekinthető az Alföld és Hegyvidék között. Erre utal éghajlata, növényzete. Főleg talaja az, ami a szomszédos alföldi vidékektől megkülönbözteti. Az uralkodó nyirok-talaj a szőlőre kedvezőbb, mint a gabonafélékre; a sovány tufa inkább csak a felsőbb régiókban kerül elő, hol a denudáció a trachit málladékot lehordta róla. Löss csak kevés helyen (Tokaji h. délnyugoti előhegyek) fordul elő. Szántóföldek legtöbbszörre csak az alacsonyabb szintben, a nyirok borította tufalejtőkön és az alföldi részekben vannak. Az egykori nagy uradalmakból kevés maradt; sok a kisbirtok. Az alföldi gazdálkodás tanyaszerű jellege kevés helyen látható. A községek termelése sok helyen még a szükségletet sem fedezi. A Bodrogmenti, nagyhatárú bőven termő, részben alföldies jellegű községekkel éles ellen-

tétben állanak a feljebb fekvő tipikus hegyaljai községek, melyeknek kevés szántóföldje, rétje, legelője, de viszont jóval több szőlője és erdősége van. Utóbbi helyeken mindig a szőlőgazdaság lépett előtérbe, sok esetben a mezőgazdaság rovására. Az újratelepítés óta beültetett mintegy 9000 kat. hold szőlőn kívül még egész hegyoldalakat foglalnak el a parlagon heverő egykori szőlőföldek maradványai, melyeknek beültetése van hivatva a Hegyalja egykori jelentőségét feltámasztani. Nagy erdőterületek is tartoznak a Hegyaljához, melyeknek kihasználása csak az utóbbi időkben ölt nagyobb mérvet. A községekhez közelfekvő erdőket az utóbbi 10 év alatt jórészt kiirtották s minthogy az ilyen módon nyert faanyagot másutt dolgozzák fel, a faipar egyáltalában nem lendült fel. Hegységünkben nincsenek az andesit-trachit hegyekre általában jellemző nemes érc-lelőhelyek, egykori előfordulásuk nyomaival azonban több helyen találkozunk. Az utak kövezésére alkalmas andezit és a kitűnő házépítő anyagnak tekinthető tufa okos és megfelelő kihasználás esetén fontos jövedelmi forrása lehetne a lakosságnak a kötelen Alföld közvetlen szomszédságában.

A Hegyalja földrajzi vonásainál fogva a településre eleitől kezdve kiválóan alkalmas volt. Az ősi nomád és a későbbi letelepült lakosság egyaránt megtalálta itt életfeltételeit. (A halas Bodrog, az egykori vadakban bővelkedő nagy erdőségek, legelők, szántóművelésre alkalmas földek, árvédelmi lehetőségek.) Igen sokat szenvedett az ellenséges pusztításoktól, az elpusztult lakosság helyére idegen telepesek vándoroltak be (vallonok, csehek, olaszok, rácok, rutének, svábok, tótok), mégis az Alfölddel való közvetlen érintkezés hatása alatt a lakosság magyar jellegét mindig megőrizte még a XVIII. századbeli telepítésű tiszta sváb községek is az utóbbi időben megmagyarosodtak. Így az idegenajkúak manapság itt számba sem jöhetnek. A lakosság állandó kieserélődése miatt a törzsökös őslakosság általában hiányzik. A XVI—XVIII. századbeli vagyonos polgári társadalom, melynek iparosai messze földön híresek voltak (gombkötő, szürszabó, csizmadia, bognár stb.) a szőlőművelésben beállott gazdasági hanyatlás és a városi nagyipar kifejlődése következtében teljesen eltűnt. A lengyelországi kereskedelem hanyatlásával, az itt átvezető híres kassai út jelentőségét veszítette és az ezzel összefüggő nagy vásárok is megszűntek. A múlt század 90-es éveiben pusztított szőlővész is romboló hatással volt a gazdasági életre. Azóta lassú föllendülés következett be. Az alföldi szőlőtermelés fejlődése sokat ártott a Hegyajának; az alacsony borárak, kis kereslet, nagy befektetési költségek s aránylag kis hozam mellett a szőlő nem sok lehetőséget nyújtott a meggazdagodásra. A háború alatt azonban nagy fellendülést tapasztalunk.

Hegyalja mai községei régi telepekre vezethetők vissza. Eleinte, mint a vezérek birtokai, később királyi, majd földesúri birtokként szerepelnek s várak szerint csoportosulnak. Idők folyamán sok kisebb telep eltűnt. A községek a hegyek lábánál az alföldi peremen, többnyire völgynyílásban, az egykori Várhegy alatt vagy a Bodrog partján fekszenek. Elhelyezkedésükre befolyással voltak, mint a legtöbb telepnél általában, a védelem, a könnyű hozzáférhetőség (közlekedő utak) a topográfiai helyzetnek gazdaságilag minél kedvezőbb kihasználása, azonkívül víztelen

helyeken a kutak előfordulása és pincék számára alkalmas altalaj. A legtöbb községre jellemző a városias jelleg (egykori kiváltságos városok maradványai): köházak, nagyszámú ősi kúria (bortermelők és kereskedők házai), kis udvar, kövezett és rendezetlen utcák, villanyvilágítás stb. Mezőgazdasági településtípusokat csak az Alföld déli községeiben (Sáros-patak, Bodrog-Keresztúr, Tarcal) találhatunk.

Előadó egy-két község települési viszonyainak részletesebb ismertetésével fejezte be előadását.

1918 február 9. dr. Steiner Lajos: Földmágnességi vizsgálatok.

Az előadás a földmágnességi erőnek időbeli változásaival foglalkozott és ezek közül különösen a napi változással és a háborgásokkal. E változások túlnyomó része külső hatóktól származik, melyek a légkör legmagasabb rétegeiben keringő áramok alakjában képzelendők. Ezeknek az áramoknak keletkezésében a Nappól kiinduló sugárzások játszanak főszerepet és ily módon a Nap felületén végbemenő változásoknak a földmágnességi jelenségekkel már régebben felismert kapcsolata megmagyarázódik. Nagyjelentőségűek Schusternek és Birkelandnak ide vonatkozó vizsgálatai, melyeket az előadás ismertetett. A Napnak mágneses viszonyaira Hale-nak újabb vizsgálatai derítettek fényt, melyek azt mutatják, hogy a Napnak épp úgy, mint földünknek van állandó mágneses tere (a kettő viszonya körülbelül 75:1 rendű) és azonkívül a napfoltok körül nagyon erős mágneses mezők mutathatók ki.

A földön észlelt földmágnességi változások legnagyobb része azonban nem közvetlen mágneses hatása a Napnak, hanem a belőle kiinduló sugárzások (Birkeland szerint katód-sugarak) útján közvetített hatása.

A szoláris állandóban fellépő és Abbot-tól megállapított változások is kimutathatók a földmágnességi változásokban, amint azt Bauer vizsgálatai mutatják.

1918 február 23. dr. Bezdek József: A földrajzi nomenklatúra.

A geográfiai fogalmaknak, egységeknek és helyneveknek elnevezésében és írásában ingadozások vannak. Ebben az ügyben hozott irányelvek csak akkor vezetnek célhoz, ha van fórum, mely azt elfogadja s annak érvényt is szerez. Addig is kívánatos a cél érdekében szótárszerűleg — különösen a régi magyar geográfiai irodalom alapján — a helyes nomenklatúra megállapítása végett, a geográfiai fogalmak elnevezésére használt szavak egybegyűjtése és feldolgozása. Továbbá azon egységeknek az elnevezésében, melyek a középfokú iskolák tankönyveiben és kézikönyveiben szerepelnek, következetesnek kell lenni s legalább ezekre (itt a helynevek nomenklaturájára is) nézve egy végleges megállapodást létesíteni. Nem bizottsági úton, hanem önálló munka alapján kell ezt elvégezni, amelyből aztán a megfelelő észrevételek után tett javítással legalább a nomenklatúra alapelvei rajzolódhatnak meg. Az előadó ilyen irányban már eddig is sokat tett s munkálatai folyamatban vannak.

1918 március 7. Cholnoky Jenő dr: A földrajzi gondolat története.

1. Teleki Pál gróf „Földrajzi gondolat története“ c. munkájának rövid ismertetése, az ebből származó vita felemlítése.

2. A vitára okot szolgáltatató tényezők a földrajz különös, filozófikus jellegéből származnak. A Földön élő emberre nézve elképzelhetetlen, hogy legyen még egy tudomány, amely szélesebbkörű, mindenre kiterjedőbb legyen, mint a Földrajz. Innen származik az a tünemény, hogy sokan még a földrajz tudomány voltát is kétségbe vonják, még többen vannak, akik a földrajznak majd ezt, majd azt az ágát tartják egyedül üdvözítőnek s hiányzik az egyetértés.

3. Az első kérdés: tudomány-e a földrajz? Ez éppen olyan kérdés, mint hogy tudomány-e a csillagászat? Ha valamelyik tudós egyedül a Holddal foglalkozik, nem tudományos munkát végez-e? Miért éppen csak az a tudomány nem tudomány, amelyik a Földdel foglalkozik? A Föld ismerete természetesen minden tudomány eredményeit leszűri, azért merülhetnek fel vélemények, hogy tulajdonképpen a tudományok valamennyie földi tüneményekkel foglalkozik, még a gondolkodástan is, tehát tulajdonképpen valamennyi együttvéve a földrajz. Ez így túlzás. Ismerni valamely földrésznek topográfiáját, az egy határ tudást jelent. pl. Spanyolország hegyeit, völgyeit, vizeit, városait, lakóságának számát stb. tudni, nem más, mint egy határ tudás, de amely feltétlenül külön tudomány keretébe tartozik. Ez a határ tudás még nem tudomány, de ha az egyes tények okozati összefüggéseit tanulmányozzuk, akkor tudományos munkát végzünk, új igazságokat keresünk s ez az ismerethalmaz már feltétlenül tudomány.

4. A Földről készült rajz mindent egyformán figyelembe vegyen. Részrehajlás volna pl. a növényeknek, vagy a vulkánoknak, vagy a csatatereteknek tulajdonítani legnagyobb fontosságot. Épp oly tudománytalan az embernek tulajdonítani a legnagyobb, minden mást elnyomó fontosságot.

5. A földrajz helyes fogalmazása. A szintézis. Minden, ami van, csak stádium, vagy fázis, aszerint, amint egyirányú fejlődésről, vagy ciklikus ismétlődésről van szó. Minden szorosan összefügg egymással. Nem lehet egyetlen geográfiai tényezőt sem kivenni, hogy minden meg ne változzék. Vegyük el a levegőből az oxigénnek csak a felét és nincs többé ember. Emeljük meg a tenger színét csak egy-két száz méterrel és nincsenek többé síkságaink. Vegyük el a földről a gabonát, vagy a lovat s az egész világtörténelem teljesen másként alakul (Indiánok). Adjunk az embernek négy kezét, mint a majomnak s egészen más a Föld emberföldrajza, egészen mást tartunk szépnek, másként alakul minden.

Egyszóval a legkisebb részletet sem lehet megmozdítani, hogy az egész épület össze ne omoljon, azért mindenre egyaránt szükség van. A Földrajznak éppen ezt a minden részében összefüggő egészet kell rajzolni, még pedig okadatoltan rajzolni, hogy igazán a Föld rajzát adjuk.

6. Ennek az egész földi létnek mindenestől, hegyeivel, égével, emberével együtt létező színbióziisa, vagy szintézise felől alakított reális idea: a földrajzi gondolat. Nem az egésznek oka vagy rendeltetése a kérdés, mert az elvont tudományok körébe tartozik, hanem az összefüggése, a szintézise, a valódi állaga. Ezt lehet naivan, kezdetlegesen megközelíteni (a villám istennyila, a hegy élőlény stb.), de lehet mind mélyrehatóbb, mind tökéletesebb, mind szigorúbb, amíg végre megér-

demli a tudomány elnevezést. Éppen roppant széleskörűségénél fogva fejlődött nehezen, tapogatta az irányokat, szem elől tévesztette az egészet: a Földet s elkalandozott majd egyedül az ember életének megfigyelésére, majd a történelmi események lokalizálására, máskor a néprajzra, a nemzetgazdaságra, elkalandozott a geológia felé, vagy a növények elterjedésének adott egyedül jelentőséget stb. Mindez gyermekbetegség, az igazi geográfus előtt az eféle viták tudománytalanok, mert minden földrajzi jelenség beletartozik tudományunkba, minden, ami a Földet jellemzi, más égitesttől megkülönbözteti, vagy máshoz hasonlónak teszi.

A földrajzi gondolat ma már világosan áll a komoly szakemberek előtt. Humboldt, Richter, Ratzel, Richthofen, Vidal de la Blache, stb. mind érzik ugyanezt, mind hol az egyik, hol a másik irányban erősebben dolgozik, de elismeri a más irányok létjogosultságát is. Csak nálunk merülnek fel még mindig tudománytalan vitatkozások ezen a téren.

1918 január 12. *Marczell György: A felső légrétegek meteorológiai viszonyai.*

1918 február 7. *dr. Cholnoky Jenő: A Balaton vizállása, a tavak vízszíningadozására való tekintettel.*

1918 április 18. *Carl Ig. Hoffer: In Kriegszeit durch Türkei in das heilige Land.* (Német nyelven vetített képekkel).

(Vita estély.)

1918 április 23. *Báró Nopcsa Ferenc dr.: A Karszt morfológiája* (vetített képekkel).

A Magyar Földrajzi Társaság szózata a világ Földrajzi Társaságaihoz.

1. Bevezetés.

Quam oceanus movetur, totus movetur. (Varenius.) A háború és még inkább annak likvidálása a legkülönbözőbb kérdéseket vetette fel. A gazdasági hatalom és megélhetés, a közlekedés és tengeri uralom, a faji összetartozások és a faji gyűlöleten alapuló szét szakadás problémáit vetette fel Európa-szerte, amelyek a háború következtében beállott általános pszichózisban soha nem tapasztalt élességű szociális átalakulásban fűződnek össze. A felvetődő problémákat történelmi, nyelvi, néprajzi és szociális, földrajzi és gazdasági, valamint politikai argumentumokkal igyekeznek támogatni és a legkülönbözőbb emberek és embercsoportok legkülönfélébb megítélésében, más-más formákban, de gyakran — mondhatnók majdnem kivétel nélkül — egyoldalú megvilágításokban jelennek meg kérdések, amelyek sokkal bonyolultabbak, semhogy azokat még komoly, de egyirányú okozati összefüggés alapján elbírálni lehetne.

Ha az emberiség mai tudásának tárházához akarunk fordulni válaszáért e kérdések egész, vagy bármely lokális komplexumának megítélésében, akkor a földrajz az a tudomány, amely a kérdések bonyolultságánál fogva a válaszára leghivatottabb. Az a tudomány, amely nem aprózza fel, amit a természet összefog, amely megérti az összes tényeket, úgy az egész földre való vonatkozásukban, mint helyi viszonylataikban.

Vareniusnak fenti, akkor még majdnem jóslatszerű szavai óta a földrajzi tudomány mind öntudatosabban fejlődött az egységes, szerves földfelszín élettudományává. A XVIII. és XIX. századok fordulóján bekövetkezett öntudatra ébredés, amelynek legjellegzetesebb kifejezése mindenestre Humboldt amerikai útja és az ezen fakadt eszmék voltak, azt a tudatot is meghozta, hogy a földfelszín életének nagy szintetikus koncepciójához elenyésző csekély a

részletekben való tudás és megindul a XIX. század elején a legszélesebb alapokra fektetett analitikus kutatás és a föld analitikai tudományainak nagymérvű differenciálódása . . . De a szisztematikai korban sem szunnyad el teljesen az egység gondolata és a százal közepén előérzések és kísérletek után elemi erővel megszülető evolúció gondolatában új életet nyerve, behatol mindezekbe a tudományokba, megtermékenyíti azokat és mindenütt bifurkációt idéz elő. A föld kemény kérgének kutatásában Powell és Gilbert, Richthofen és Suess figyelme erősebben fordul az exogén erők felé és a geológia mellett kialakul a geomorfológia, a szisztematikai meteorológia mellett a klimatológia. Az óceánográfia, Challenger expedíciójával a részletkutatás mellett az összefoglalás terére is jut. Treviranus és de Candole kísérletei és Engler növény-paleontológiája után a század végén Schimper teljes világossággal fejezi ki a növény függését környezetétől. A botanika és zoológia terén is mindinkább kifejlődik az élet közösségének kutatása, amelyeket az ember mintegy öntudatlan, az analizistól ment egészséges gondolkodásában régtől fogva mint egységeket tundrának és sztyepnek, erdőnek és mezőségnak vagy lápnak nevezett el. A még nagyon általánosító, de rengeteg anyagot gyűjtött Ratzel-iskola után Vidal de la Blache iskolájának remek monografia-irodalmában és a Davis irányította fiatal amerikai geográfusok munkásságában már tartalmilag és metodikailag is teljesen önállóvá és hatalmassá fejlődött a földtudomány, amelynek jelszava: „Az élet egység“ (Davis).

Ebben a tekintetben emlékeztetünk azokra a válaszokra, amelyeket legkimagaslóbb amerikai és angol kollégáink Rohrbach G. B. (pennsylvaniai egyetem) 1914-ben felvetett körkérdésére adtak. („The trend of modern Geography“ Bull. Amer. Geogr. Soc. 1914. Nov.)

A most lezajlott óriási háború után a világbékének megkötésénél más gondolatok, más szándékok irányadók, mint régen. Ma száz éve még a bécsi kongresszus hatalmas uralkodókat képviselő diplomatái sakkfigurákként tolták a népeket és tartományokat egyik szuverenitás alól a másik alá. Ma más a szándék és Wilson éppen ugyanezt a kifejezést használta, hogy nem szabad sakkfigurákként kezelni az embereket, a népeket. Ez a kijelentés azonban nemcsak a nép-szuverenitás elismerése a fejedelmekével szemben, nemcsak a nép-szuverenitás kodifikációjának szándéka sugalmazta azt. Az evolúció gondolatában felnőtt nemzedékek a népeket nem tekinthetik többé jogi tulajdonoknak, hanem szerves életegységek-

nek kell, hogy azokat érezzék és tekintsék. Nem szabad elfeledni azt, hogy amikor a mi tudományunk a fentjelzett fejlődésen ment keresztül, ugyanakkor az egész filozófiai gondolkodás Hegeltől Spencerhez vezetett és onnan egy megalapozottabb, a spenceri gondolatok szűrőjén átment Hegelhez.

Ma tehát felismerjük és nemcsak a tudósok, de több-kevesebb öntudatossággal átérzi az egész művelt világ a földfelszín életének szervezőségét és ebben szerves alkotó részként a lakóföldjükkal összeforrt népeket. — Akik sorsuk felett dönteni hivatva vannak, azok átérzik, hogy szerves lények felett döntenek, hogy amit tesznek, az nemcsak jogi döntés, hanem az evolúciónak, a szerves életnek irányítása. Más módszereket is alkalmaznak, mert körülveszik magukat olyanokkal, akik e szerves élet és különböző irányú megnyilvánulásainak tanulmányozásában töltötték életük munkáját és tudtunkkal a párisi békekonferencia vezető politikusainak asztalát szélesebb körben tudományos vezérkarok veszik körül. Ebből azt látjuk, hogy a politikai vezetők is felismerik azt, hogy: „a természetben kereszteződő jelenségek bonyolultságában és változatoságában, a tények kutatásában nem szabad csak egyetlen módszert követni: hasznos, hogy a legkülönbözőbb nézőpontokból tekintsük azokat“. (Vidal de la Blache.)

Azok, akik hivatva vannak a világ békéjét szerződésbe foglalni, tudományosan kutatják tehát az egyes jelenségeket és tényeket, a dolgok egyes részleteit, hogy a tudáson, tapasztalaton, a jól mérlegelt erők és viszonylatok kiegyenlítésén oly békét építsenek fel, amely a földön a mai tudásunkkal való megítélés alapján a legnagyobb állandóságot és biztonságot adja. Óriási munka ez és a legnagyobb gondot igényeli, mert igaza van a környezet tudományos kutatására nézve Dryvernek, de még inkább Brighamnak, hogy: „Sok felületes dolgot írtak már a környezet befolyásáról és egy oknak tulajdonítottak oly eredményeket, amelyekben sok és sokféle okok lehettek befolyással“. Mérlegelnünk, kutatnunk kell a legkülönbözőbb számbajöhető okokat és következményeket és jó lesz ezekben Huntington-nak figyelmeztetésére visszaemlékezni: „Nagy szükségünk lesz számos, általánosan elfogadott nézetnek alapos statisztikai analízis alapján való újra megítélésére.“ — Látva a szándékot, mely nagy vonásokban arra céloz és amely a dolgok részleteinek megítélésében bizonyára egy tudomány közreműködését sem fogja kizárni és mert meggyőződésünk másrészt az, hogy a megítélésben a legfontosabb szerepet a földrajzi tudománynak kell

játszania, — hiszen azok az emberek és területek viszonyaiból keletkezett lények, amelyekről szó van, mint ilyenek az ő kutatásának tárgyai elsősorban — ezen meggyőződésektől áthatva fordul a Magyar Földrajzi Társaság az egész világ és elsősorban Páris, London, Róma és New-York földrajzi társaságaihoz a középső Duna egységes medencéje egységes államának, Magyarországnak ügyében.

2. A felszín felépítése és alakulatai. — A határok. — A klimarégiók.

Minden morfológiai, geológiai vagy tektonikai avagy orográfiai térképen, Magyarország mint jól meghatározott kerek egység tűnik szemünkbe. Nem is szükséges talán arra a remek leírásra hivatkoznunk, amelyet a leíró földrajznak aranytollu mestere: Elisée Reclus erről az egységről ad. (Nouvelle géographie universelle III.) hiszen világszerte tudja a geografus azt, amit Brigham röviden összefoglal abban, hogy: „Magyarország egyike Europa leg-tömörebb országainak.“

A nyugati Alpok, a nyugati hosszúság 16. foka táján hirtelen végződnek, azonban szélső övezetei északkeletnek, illetve délkeletnek tartanak és a Kárpátok láncába illetve a Dinaridák karsztos fensíkjaiba mennek át. De míg a Karszt lapos hegyredői megtartják irányukat végig a Balkánon, addig az Alpok északi ága a Kárpátokban trapézes sarkokkal háromnegyed kört fut végig és az Alduna szorosai felé körben kanyarodva belegöbül a szorcsabban vett Balkán hegyláncba. E között a nagy ív között és a hozzá mintegy érintőként simuló izolált szerbiai hegycsoportok között 300,000 km² kiterjedésű harmadkorú medence zárul be. Ekként minden természeteti tulajdonságában Magyarországot Közép-Európához csatolja a jellemzett hegy-gyűrű. A környező hegy-gyűrűn túlfekvő északi és délkeleti vidékek sajátosságai alig, vagy csak elmosódva érezhetők a hegykoszorún magán és azon belül.

A keleti Stájerország, ez a Magyarország felé enyhén leereszkedő szép hegy- és dombvidék kemény tönk a föld kérgében. Ez a kemény tönk kényszerítette a keleti Alpoknak főzónáit, hogy észak és délkelet felé kitérjenek. Az északkeletnek futó hegyláncok, amelyek Pozsonytól kezdve a magyar határt hordozzák évszázadok óta, egy darabon leereszkednek és egyben darabokra törnek. A kris-

tályos zóna összefüggése megszakad, a hegység karaktere megváltozik és innen kezdve viseli a Kárpátok nevét. A Kárpátok fiatalok, kb. egykorúak az Alpokkal; az alsó Dunáig megtartják karakterüket, kristályos zónájuk csak egyes hegygócokból áll. A keleti Alpoknak a Dachsteinban, a Raxban és a Semmeringben végződő remek mészkő-zónája is megszakad és ezt is a Kárpátok végéig csak egyes mészkőszirtek jelzik, de hatalmas kifejlődésű a harmadik, az a homokkővonulat, amelyet a keleti Alpokban még csak épen a geológus kalapácsa tud megállapítani, de amely széles övben alkotja a Kárpátok főtömegét Töresvárig.

A Kárpátok által élesebben, nyugaton és délnyugaton az Alpok és a Dinaridák, délen a Balkán őshegysége által körülhatárolva fekszik a Közép-Duna medencéje, amelyet a mezozoikumtól a harmadkorig majdnem megszakítás nélkül tenger borított. Az utolsó nagymérvű süljedés a miocénben történt és ugyanekkor emelkedtek ki a medence szélein erős vulkánikus működés következtében vulkáni hegyek és hegysorok. A süljedés nem volt egyenletes, északkeleten intenzívebb volt mint nyugaton, egyes hegytömegek még elég magasak maradtak és kisebb medencékre osztották a süljedés területét, úgy, hogy a nagy medence, amely harmadkori rétegekből álló halomvidékein általában 300 méternél alig emelkedik túl, a gráci öbölben és Erdélyben 600 méteres, völgyektől árkolt fensíkorig emelkedik. A medence közepén 108 méteres átlagos magassággal és kb. 100,000 négyszögkilométer kiterjedésben terül el a Nagy Magyar Alföldnek áldott buzatermő vidéke.

Ez a felépítés visszatükröződött azon a rendkívül hosszú időn át és alig számbavehető momentumoktól eltekintve, változatlan egységben, amely az utolsó évezred politikai történelmét e földterületen jellemezte. De éppen így megnyilatkozott a történelem során az Európát alkotó három nagy tektonikai régióhoz való viszony is, mert míg a terület egész teljességében a délnyugat-európai fiatalkori gyűrt hegységek zónájához tartozik, északnyugat felé közvetlen határos Európának erősen lehordott, szenilis vidékével, kelet felé pedig a nagy orosz táblás földdel. Kelet, nyugat és dél befolyása váltakozva érvényesült, és e föld váltakozva nyögte hatalmukat, de másik orografiai alaptulajdonsága, egysége mindig győzedelmeskedett és új életre keltette.

Az a harmadkori nagyszabású tömegmozgás, amelynek a kárpáti bércfal is létét köszöni, nem marad hatás nélkül a medencét kitöltő anyagokra sem. Ez időben történt a medence egyes részei-

nek lesüljedése, míg más helyt a harmadkori és idősebb mély tengerek iszapja hegyekké és dombokká gyűrődött fel. Az így a hegyek között kialakult három medence közül a Nagy- és Kis-Alföld felszínét a hegyekről lefutó csapadék-vizek hordaléka síksággá simította ki, míg az erdélyi Mezőség felszínében, — minthogy a süllyedés lassúbb volt, — a rajta keresztülfolyó és az Alföld mélyebb szintje felé tartó vizek mély völgyeket vágtak az alapot alkotó tengeri üledékbe. Ahol a száraz klímában kemény és mozdulatlan kőzet esetén talán egy kanyon-rendszer alakult volna ki, ott a pannóniai rétegek laza konzisztenciája folytán halmos dombvidék jött létre, amely a szélek felé emelkedve olvad be a szomszédos hegyvidékekbe.

Az oldalnyomás által okozott réteg-gyűrődésen és a mozgó víz romboló és építő tevékenységén kívül mint harmadik tényező a földkéreg tömegmozgásával okozati összefüggésben levő vulkánérő működött közre a pannóniai medence földtani kialakulásában. A tűzhányók a Kis-Alföld északi és a Nagy-Alföld északi és keleti, a Mezőségnek pedig keleti szélein sorakoztak, a dunántúli dombvidéken elszigetelve, vagy egyes csoportokban működtek. A régmúlt idők tűzhányó- és vulkáni utóhatása sokféle és felbecsülhetetlen értékű kincsel ajándékozta meg a Közép-Duna medencéjét. A tűzhányók közvetlen közelében rakódtak le nemes fémtartalmú érceink, emberemlékezet óta híres fémbányászatunknak alapjai. A tűzhányók működésének sorozatát a bazaltláva kiömlése zárta be, amely szilárd és szívós kőzet szolgáltatja útépítő iparunknak legkitünőbb anyagát, a szintén bőven előforduló trachit és andezit mellett. Arany, ezüst, ólom, pirit, bauxit és alunit tellérek és telepek kocsorúja övezi az országot elhatároló fő hegyláncokon jóval belül az országnak szívét, az alföldeket a településnek és gazdasági fejlődésnek egyik tényezőjeként, amely az Alföld mezőgazdasági termelésével harmonikus együttműködésben egészíti ki az ország gazdasági egységét.

A Közép-Duna medencéjét legélesebben Pozsonytól az Al-dunáig a Kárpátok által látjuk elhatárolva. Nyugat és dél felé a határok bizonytalanabbak. Ahol az Alpoknak kelet felé irányuló láncait a stájer rög szétválásra kényszeríti, ott a medence benyúlik az Alpok közé pl. a grázi medencében, ahol pedig a Dinaridák dél felé kitérnek, a Dráva és Száva közének izolált hegy- és dombvidéke között és a Száván keresztül is mélyen benyúlik Bosznia-Hercegovina területére. Itt voltak a politikai határok is mindenkor a leg-

bizonytalanabbak. Magyarországhoz, amelynek határa a Kárpátokon egy évezreden át változatlan maradt, az Árpádházi királyok korában hozzátartozott a gráci medence, a török hódoltság előtt birtokában volt Bosznia és Hercegovina is. Teljesen, nemcsak a medencéhez, hanem a Magyar Alföldre is tartozik a Szerémség, amely a török hódoltságig integráns része volt Magyarországnak és tiszta magyar lakosság lakta, amelyet csak a török invázió pusztított el.

Ezekkel a változó határokkal szemben, ahol a későbbi történelmi fejlődés folyamán különböző népek osztoztak meg a medence részein és a széles erdőborította hegyöveknél mesterségesebb határok: a Száva és a Dráva, és a hegyek és dombok határvonala az Alpeselek nyúlványaiban váltak politikai határokká — ezekkel szemben Magyarország csak egy helyen lépi át a fizikai földrajz természetes határolását. Az északnyugati határ mentén, ahol az ország területe az orográfiai határgerincen túl a Morva-folyóig terjed. Itt a túlnyúlást az indokolja, hogy a Morva-medence részben a magyar medence hidrográfiai egységéhez tartozik, amennyiben annak java része a mélyen süllyedt, de elő-előbukkó kárpáti homokkő övezeten tulajdonképpen még kárpáti terület, és szélesebb kapu is nyílik innen a Dunán lefelé, mint amekkora kapun a kétes hovatartozandóságú bécsi medencéből a Dunán felfelé lehet jutni.

A Magyar-medence politikai határai nem követik mindenütt a Kárpátokon végig a vízválasztót, amelynél gyakran megfelelőbb orográfiai határok vannak. Ezek az orográfiai határok minden egyes esetben klímaválasztók is, emellett életmód, történelem, politikai és gazdasági érdekek elválasztói is.

Mint klímaválasztók a növény- és legalább nagyrészt az állatvilágnak elválasztói is, a maguk egész másszerű, De Martonne klaszifikációja szerint „arktikus klímaterületükkel”, a domináló koniferák a növény-földrajzi területével széles idegen övvel választják el Podoliának, Oláhországnak és Ukrajnának sztyep- és parkvidékeitől a magyar medencének átmeneti „tölgyfa-zóna” által koszorúzott sztyepeit. A flóra tekintetében is jelentős egység és periferikus elhelyezkedés mellett, amely a Közép-Duna medencéjének nagyon sok tekintetben jellemző sajátossága, megtaláljuk Magyarországon flórájában és faunájában ugyanúgy a határterületi jelleget, mint a három nagy tektonikus régióhoz és a három nagy európai klímaterülethez való viszonyában is. Zöme a közép-európai flóra-vidékhez tartozik, amelyben a Duna flóra került, amely a Du-

nántúlt. Erdélyt és a Szerémséget foglalja magában és nagyrészt a Kárpátok flóraterelete is jellegzetesebben magyarok. A Délkeleti Kárpátokban a keleti flóra-területekkel, a Karszt vidéken át a mediterrán flóra vidékkel áll kapcsolatban. Ugyanez áll a faunára is, amely zömében közép-európai, de délen a pontusi és mediterrán kerületek nyulványaival vegyül. De a Közép-Duna medencéje még faunisztikailag is mutat bizonyos különválást és őriz egy bizonyos egységet az északnyugat felé eső Közép-Európával szemben. Az utolsó évszázadoknak sűrű gyűrű-kísérletei kimutatták, hogy az Északnyugati Kárpátok egy faunisztikai elválasztó határ. Egyike a legfrappánsább, a madarak délnek való vonulásáról szóló szkematikus nézeteket megdöntő tapasztalatoknak volt, hogy a csehországi nevető sirályok északnyugatnak vándorolnak, hogy azután a német és francia partok mentén vonulva a délfraancia és spanyol partokon találjanak téli szállásra. A hegyek túlsó oldalán a magyar nevető sirályok a folyókon lefelé vonulnak olaszországi téli szállásaikra. A többi madarakra vonatkozó, sajnos még kisebb számú kísérletekből úgy látszik, hogy ugyanez áll a többi vándor-madarakra is.

A geológus, a geomorfológus és a természettudós idáig fogja érdeklődéssel követni az ország egységére vonatkozó fejtegetéseinket. A geográfus tovább fog menni és keresni fogja a korrelációkat ezek között a különböző jelenségek s a föld és az ember között.

3. A terület és az ember. — Megszállása a magyarok által.

Egy geográfiai egyéniség nemcsak az egyszerű geológiai és klimatológiai megállapítások eredménye, nem egyszerűen a természet által adott egyéniség. Abból a gondolatból kell kiindulnunk, hogy az csak egy reservoir, amelynek mélyén a természet által adott energiák nyugszanak, amelyek felhasználása az embertől függ. Az ember az, aki ezeket a maga használatára alakítva, felhasználva, valóban kitermeli a táj individualitását. Az egyes vonások, az egyes tények között szorosabbra fűzi a kapcsolatot, a helyi körülményekbe több összefüggést hoz és megteremti az erőknél rendszerét. Elkkor jegecesedik ki és differenciálódik egy táj és válik az idők során egy népnek képére és hasonlatosságára vert éremmé. (Vidal de la Blache: Lavisse „Histoire de France“-ban. I. köt.)

Az a föld, amely az egységnek oly sok természetadta jellemvonását és biztosítékát rejtette magában a földfelszín átalakulásának eredményeként, az a magyarok bejövele előtt sohasem volt — legalább amennyire történelmi ismereteink nyúlnak — egységes és állandó államterület. Senkisémet tudott e földön államterületet teremteni. Erősen nyilvánult e területnek fekvése kelet, dél és nyugat ütköző pontján. Útjába esett a keletről nyugatra irányuló népvándorlásoknak; a Duna völgye pedig a Balkán felől jövő néphullámoknak nyitott szabad utat a terület szívébe és innen át nyugatra. Az első néphullámok csakugyan innen jöttek és részben délnyugat s nyugat felől is. A római uralom is csak egy részét hódította meg, azt, amely a kultúrára legalkalmasabb volt: Pannóniát, a Bánságot és Dáciát. Mezőségein, mocsarain és őserdőin számos nomád és pásztor-törzs osztozott. De érdekes talán másrészt az, hogy ezeknek és a rómaiaknak gazdasági egymásrautaltsága már ebből a korból kimutatható. — A rómaiak bukása után a keleti néphullámok válnak erősebbekké. Hunok, gepidák, gótok és avarok egymás után foglalják el és bírják, a nomád népeknek mindenkor sorsa szerint a hatalmas összetartó kéznek elsorvadásáig ezt a földet. Közben és utánuk, újra nyugatnak és délnek hatása válik érezhetővé, a frankoké, morva-szlávoké, pannoniai szlávoké és a bolgároké. Az egész folyamatot, a népvándorlásoknak nagy korát, a szintén keletről jövő magyarok zárják be, akik részben a korábbi népek ittmaradt töredékeit, részben a népvándorlás népeinek törzseit találják itt és hajtják nagyobb ellenállás nélkül hatalmuk alá.

A magyarok is a népvándorlás népeihez tartoztak, mégis mások voltak, mások kellett, hogy legyenek, mert uralmuk nem volt mulandó, államot alapítottak, amely ezer évig egyazon határok között fennmaradt. Ők voltak tehát azok, akik egységes életre keltették a Közép-Duna mentén levő sztyepnek és a feléje lejtő és azt övező hegykoszorúnak rejtett erőit. Hogy mások voltak, azt már a megszállás első tényéből látjuk. Míg a többi nomádok súlypontja mindenkor valahol a Tisza mentén, a mocsarakkal és erdőkkel váltakozó legelők között volt, addig a magyarok a kultúrát, a mezőgazdasági művelésre alkalmas területeket foglalták el. Vidal de la Blache-nak Lavisse „Franciaország történelméhez“ írt kiváló földrajzi bevezető kötetében találunk egy térképet, amely a termő föld elfoglalásának történelmét van hivatva illusztrálni. Zöld szín jelzi az erdők, a szürke a parti alluviók, a marsche-ök

területét, sárga a löszterületeket és a fennsíkok agyagos földjeit, szóval a „cerealíák“ természetére alkalmas földeket. Ha ezen a térképen nézzük Magyarországot, akkor legkönnyebben jellemezhetjük azokat a területeket, amelyeket a magyarok először szállottak meg: a sárga színnel jelzett területeket, a Dunántúlt, a Kis-Alföldet, a Bácskát és az ezekkel határos területeket. A magyarok tehát földműves nép voltak, ha a törzsek között a hegemon nép nomád is volt, amint ez a népvándorlás kultúráltabb népeinél gyakorta fordul elő. Hogy a magyar minő mezőgazdasági kultúrát hozott magával és hogy nemcsak nomád állattenyésztő, szóval szarvasmarha- és juhtenyésztő volt, ezt bizonyítja a disznótartáson és a fejlett halászaton kívül az, hogy buza és árpa, szánt és arat, kepe és kéve, sarló és eke, szőlő és bor stb. ős-szavak a magyar nyelvben.

Ők tehát azt a területet szállották meg, ahol ezt a kultúrájukat folytathatták, azt a területet, ahol kultúrát már találtak is; ahol a római kultúra folytonossága nem szakadt meg. Mert amíg bejövetelükkor az Alföldön alig volt lakosság, Erdélyben és a hegyvidékek lábainál is nagyon gyér volt az, a Dunántúl aránylag leg-sűrűbben lakott volt. A római kultúra itt nem szakadt meg, a szőlőművelés folytonosságára például biztos adataink vannak. A római szőlőművelő eszközök formái mind a mai napig fennmaradtak e vidéken.

Míg itt fennmaradt a római kultúra folytonossága, Dáciában, Erdélyben erre semmi bizonyosság nincs. A mai erdélyi románok szereti magát a dáciai római kolonisták, illetve légiók utódainak feltüntetni. De a dáciai római gyarmatosok városi lakosok voltak s ha utódaik itt maradtak volna, a városi foglalkozást nem cserélhették volna fel nomád pásztorkodással, a mai oláh lakosságnak Erdélybe való beszivárgásának kezdetétől a XIII. századtól kezdve majdnem napjainkig legfőbb foglalkozásával is. És mindenesetre fenntartották volna a római városneveket! A mai erdélyi lakosság egyetlen római városnevet sem őrzött meg, még a tartomány fővárosának Ulpia Trajánának helyén levő mostani községet is szláv néven (Gredistye) nevezik. A román vidéken levő helynevek túlnyomóan magyarok, a városi nevek majdnem kizárólag azok, a románok is ezeket fogadták el és módosították a maguk nyelve szerint, annak bizonyosságául, hogy ők már magyarokat találtak itt. Magának Erdélynek nevét (Ardeal) a románok a magyaroktól vették.

A bejövő magyarság tehát a földművelésre legalkalmasabb területeket foglalta el. Uralkodó legtisztább törzsei a Dunántúlra telepedtek.

4. A talaj kialakulása. — Talaj, klíma és vizek szerepe.

A területek, amelyeket elfoglaltak, termékenységiüket az egész európai fejlődésben oly óriási szerepet játszott jégkorszaknak köszönik, amelynek visszavonulása idején a visszamaradó morenának törmelék-tömegéből keletkezett kőporból és kőlisztből épültek fel, azaz rakódtak le, *mint a hulló-por* a hegyeinkben található sűrű szivós agyagok, bükkerdőinknek laza állományú sárga földje, a déli országrészeknek hegyeit befödő vörös agyag és legfontosabbakként a magyar medence aszályos klímájú részében a lösz, mocsaras, ingoványos területeinek fenekén az a zsiros fekete agyag, amely termékenysége révén oly nagy hírré tett szert. A hegyek és dombok eredeti kőzete csak ott keveredik a termő talajhoz, ahol a szél hordotta takarót az esővizek elmosták. Az Alföldön kétféle a talaj anyagközete. Főrészen szintén hulló por szolgáltatva a szántók és rétek talaját, csak a folyókmenti mély völgyekben találunk olyan területeket, ahol a folyók árvizéből leülepedett iszap adta a termőtalaj anyagközetét. A klíma térképe világos képét adja az őstermelés formájának; látható rajta az országnak az a része, amelyen az erdőművelés még nagyobb haszonnal jár, mint a mezőgazdasági: ez a fenyőerdő zónája és a vele határos bükkerdő-zóna. A dunántúli bükk-zóna nem, mert itt a mezőgazdasági üzemek jövedelmezősége a hegyekben is meghaladja az erdőkét. Ez az egész erdőterület, ez az erdőkincs, amely 6,301.000 hektár, a kárpáti hegységekben fekszik, amelyeknek ma az országtól való elszakítását kívánják szomszédaink.

Már fent említettük azt, hogy Magyarországnak klímájában is érvényesül központi fekvése Európának 3 nagy klímaterülete között. A medence északnyugati oldalán az Atlanti klíma vidéke, délnyugaton a Földközi tengeri és keleti oldalán az ázsiai klíma érzeteti hatását. A három klíma befolyásának határai a hegység- és dombvidéken még megjelölhetők, az Alföldön azonban elmosódnak és az egyes években uralomra jutó klíma javára eltolódnak. A hőmérsékletnek, amelynek középértéke délről észak felé 12°-ról 8°-ra csökken (a tengerszín magasságára vonatkoztatva) a szélső évi ingadozása rendkívül nagy, átlag 51°, a napi ingadozás 12.—13°.

A három éghajlat befolyását legjobban mutatja a csapadék eloszlása. A Földközi-tengeri klímavidék hatása az októberi, az ázsiaié a nyári esőmaximumban nyilvánult. A magyar őstermelésre a legnagyobb és legveszedelmesebb az alföldi csapadék-eloszlás.

Az Alföld 5—600 mm-es csapadékkal sokkalta szárazabb, mint Ausztriának és a német Alföldnek egyes részei 4—500 mm-el, mert a tavasz és nyárelő nagyon nedves, a nyárató és az ősz aránytalanul száraz. Néha 4 héten át nincs eső, sem harmat. Az Alföldnek száraz klímájából következik:

egyrészt az, hogy feltétlenül szükségünk van a hegységekben levő erdeinkre, ha nem akarjuk az Alföldnek gazdaságát egészen egyoldalúvá tenni, másrészt és legfőképp azért, mert ha a cereáliák termelésére legalkalmasabb területeknek Európa szívébe legmeszszebbre előretolt részét alkalmassá akarjuk tenni arra, hogy továbbra lépést tartson Európa növekvő szükségletével, akkor annak külterjes, a klíma rettenetes ingadozásainak könyörtelenül kitett gazdaságát kultúraltabb, függetlenebb gazdasággal kell felváltanunk.

Erre a természet az előfeltételeket a legszerencsésebb módon adta meg és csak azt kell megakadályoznunk, hogy azok az ember által más természetű argumentumok behatása alatt oktanul meg ne változtassanak.

Magyarországnak orográfiai egységével együttjár, de talán még szembeszökőbb hidrográfiai egysége. Összes folyóink, kivéve a számot nem tevő Dunajecet, mind a Dunába és az országot szűk szoroson át elhagyó Olt-ot kivéve, mind az ország határain belül a magyar Dunába ömlenek.

Ez a hidrográfiai egység egy kézben nagy kincset jelent. Oly kézben, amely megfékezheti, szabályozhatja és egységesen tudja felhasználni.

De ez nem oly könnyű! A magyar medence hidrográfiai szerkezetének tengelye a Duna. A Duna is, valamint a Tisza, a Maros, Bodrog, a süllyedő rögnék mély részeit világosan jelölve tektonikus vonalak mentén helyezkedtek el, illetve futnak végig. A medence két részből áll: a Tisza gyűjtve össze a kelet vizeit, amelyeket egyesítve vezet a Dunába. A szabályozás és felhasználás nehézségei ott fekszenek leginkább, hogy a két főfolyónak esése, gyorsasága nagyon különböző. A Tisza esése, felső folyása igen nagy: 40 cm/km, alsó folyásán a lehető legkisebbre csökken $2 \frac{1}{2}$ —1.25

cm/km-ig. Mivel pedig a Dunának, még a Dráva-torok és a moldovai szoros között is 5·7—4·4 cm/km. esése van, árhullámainak duzzasztó hatása sokszor egészen Szolnokig érezhető.

Ebből világosan kitűnik, hogy árvízvédelmi szempontból is mennyire fontos az egységes hírszolgálat. A Duna árvize fejszoritja a Tiszát, a Tiszáé a Bodrogot, a Köröst és főként a sebes folyású Marosnál okozhat veszedelmet. Ily területen elsőrendű fontosságú, hogy a csapadékról, a helyi olvadás megindulásáról, a fő- és mellékfolyók arhullámairól és az árhullámok összetalálkozásáról gyors és pontos megfigyelések, hírek legyenek. Hogy mennyire fontos ez, kiténik abból, hogy a Tiszának ártere aránylag nagyobb, mint Európa bármely folyójáé, 2.244,000 hektár az a terület, amelyet az árvíz ellephet. Magyarország eddig sokat tett az árvízvédelem terén és talán ez az oka annak, hogy a másik oly szükséges munkához, az öntözések kiépítéséhez nem fogott hozzá a kellő mértékben. 3961 angol mértföld (6379 km) az árvédőgátaknak hosszúsága, az árvízvédművek jelentékenyen nagyobbak, mint a Pó és a Loire mentén, vagy akár a Hollandiában épült árvédelmi művek. 930 meteorológiai állomás hálózza be az országot, természetesen legnagyobb részt a vegyes lakosságú hegyvidék területén.

Az árvízvédelem és hírszolgálat egyszerűen lehetetlenné válnék, ha Magyarország feldaraboltatnék. Még sokkal nagyobb a nehézség és a veszedelem, mint hogyha pl. a Szudán más kézen volna, mint angol kézen, nagyobb, mint hogyha a mezopotámiai folyók felső és alsó folyása más-más kézen volna, mert az ellenségeink követelései alapján felosztott Magyarország Közép-Tiszájának és a szerb Alsó-Tiszájának népét a fenyegető árvíz-veszedelemtől a Bodrog és Hernád mellől a tót, a Latorca és Tisza mellől a rutén, a Visó, Szamos és Körös mellől az oláh kellene, hogy figyelmeztesse!

Különösen nagy a veszedelem Magyarországon azért, mert gleccsereink nincsenek, a hóolvadás nagyon gyorsan megy végbe és a folyóknak régimje roppant különböző. A Tisza pl. 1904-ben 12¹/₂ milliárd köbméter, 1912-ben 37¹/₂ milliárd köbm. 1879-ben 53¹/₂ milliárd köbm. vizet vezetett le és épp ily óriásiak az ingadozások az évszakok között.

5. Az utak iránya.

De nemcsak a folyók veszedelmes természetének és a bennük rejlő energiáknak kérdése, hanem folyásuk iránya is a Közép-Duna medencéjének természeti egységét dokumentálja. Dokumentálják az utak, amelyek rajtuk vagy mentükön vezették le a hegyvidékek sajátos természetvényeit és a jobb megélhetést kereső hegyvidéki lakót a medencének, az országnak szíve felé. Történelmünk legrégibb századainak útjai legnagyobb részt ugyanazok, a főbb utak mind azonosak voltak a maiakkal és az első fővasútvonalainkat építő magyarellenes osztrák uralom sem volt képes más utakat találni, mint azokat, amelyek az ország szívébe az Alföldre és az Alföld a többi országrészekkel való cseregazdaságának legnagyobb energiájú pontjaira, Budapestre futott össze. Ahol a természet adja meg az utat, ott a természet megadja az útkereszteződéseket és ott, ahol az utak egyik területről a másikra, egyik tájból a másikba lépnek át, megadja a gócpontok keletkezésének helyeit is. Nem szükséges geográfusok előtt részleteznünk azt, amit „Les divisions régionales de la France“ bevezetőjében oly szépen megírt a szintétikus tájrajzi geográfia francia mestere. A gazdasági fejlődés, az utak és forgalmi pontok története abba a stádiumba jut, amelyet ő „modalité“-nek nevez és amelyen a kereskedelmi és ipari élet összes segédforrásainak termékeny teremtő egyesülését érti, amely egymáshoz vonzza a régen függetlenül keletkezett és idegen életet élt különböző városokat, a különböző gazdasági homogenitáson felépült különböző gazdasági régiókat egy új, magasabbrendű, kiterjedtebb, az igényeknek és a gazdasági élet fokozódásának megfelelő egységbe.

Huntington, a földfelszín tényei az emberi életre gyakorolt hatásának kitűnő leírója, azt mondja: „ezekben a kérdésekben a pontos tények ismeretére van szükségünk“, de hozzáteszi azt, hogy „a földrajz a történelemnek módszere ott, ahol hiányoznak az írott emlékek“. Ezt azzal kell kiegészítenünk, hogy: ahol pedig megvannak, ott a földrajz egyike azon módszereknek — és mellette a másik a szociológia —, amelyek a történelmet ki kell, hogy egészítsék. De viszont a geográfusnak sem szabad felednie, amit a francia mester kitűnő tanítványa Brunhes mond: „az emberi földrajz minden tényének mélyebb analizésében elsősorban nemcsak gazdasági, hanem szociális természetű probléma is foglaltatik“. Ezért a geográfus a gazdasági vidékek, a természetes tájak és kapcsolataik kuta-

tásában mindig vissza fog nyulni, amilyen messze tud és keresni a fejlődés menetét és az eredő erőket, hogy a tájnak faktorait, nemkülönben a tájnak egészét mint egységeket más egységekkel szemben és nagyobb egységeknél belértékük szerint a fejlődés és történés folyamatában való megjelenésükben vizsgálhassa.

6. Az első települések története. — A határvédelem. — Telepítés a tatárjárás után.

Hogy megértsük a mai Magyarországnak települési, népsűrűségi és nemzetiségi, valamint a földi tényezőkön kívül ezeken is felépülő gazdasági viszonyait, végig kell tekintenünk a település történetén.

Mondottuk, hogy a magyarok az országnak azon tájait foglalták el, amelyek legjobban megfeleltek gazdálkodás- és életmódjuknak. A magyarok, valamint a velük és utánuk bejött rokon törzsek — kunok, jászok — sűrűbb vagy gyérebb megszállással elfoglalták az országnak egész sztyep- vagy park-karakterű területeit és megállottak az erdős hegyeknek határain. Rövidesen az előtt az elhatározás előtt állott az Európa szívébe benyomult hódító, hogy választania kellett a nomád hódító népeknek harcos halála és az európai civilizációba való behelyezkedés között. A már nem egészen nomád magyarok, akiknek előző hazájukban, Etelközben és Lebédiában, Déloroszország síkjain a bizanci kultúra hatásait kellett már érezniök, az utóbbit választották. A nomád hódítók területéből lassanként állam kezdett lenni. Első királyunk, Szt. István nevéhez fűződik a törzsfőnökök uralmának letörése után az ország politikai egybefoglalása és a keresztyénség felvétele után az ország sorsára döntő nyugati orientálódás. Nagyjelentőségű politika volt ez, mert ezáltal konszolidált állam támadt a nyugati államok szerves folytatásaként, mely egyrészt erős bástyája lett Európának a nemsokára fenyegető keleti veszedelmek — bessenyők, kunok — ellen, másrészt értékes termelő és fogyasztó területet kapcsolt bele a nyugati kulturkörbe. Jelentőségteljes volt az, hogy a bizanci kultúra helyett a nyugatit választották. Ha a bizanci kultúrát választották volna, valószínűleg elmerültek volna a görög-keleti szlávság tengerében és más lett volna Európa történelme. Így a keresztyén germán kulturával és állammal került a magyar állam szoros összeköttetésbe és államformájának fejlődése Szent Istvántól Ferenc Józsefíg bár — nemzeti bélyeget viselve magán —

némi különbségekkel, de egészben véve párhuzamosan haladt a keresztény germán közület fejlődésével az Ottók birodalmától a XX. század német és osztrák császárságáig.

Szent István elhatározásával indul meg a nyugati kultúra népelemeinek, a bajoroknak, frankoknak, szászoknak, vallonoknak és olaszoknak — papoknak, szerzeteseknek, lovagoknak, kézműveseknek, sőt földműves települőknek — beözönlése is, de ugyanekkor a királyi megyék megszervezésével nagyszabású belső települési politikát is kezd a király Karoling minta után.

Mikor a nomád hódítók területéből állam lett, gondoskodni kellett a határok megvédéséről. A honalapítók szülte államalkotó magyarság ezeket a határokat életrevaló politikai itéletével az ország természetes határain, az erdőborította elválasztó bérctetőknön kereste.

A határvédelmet az Árpádházi királyok rokon népekre és mellettük a németekre bízák. Nyugaton Csehország és Ausztria felé bessenyőket, jászokat és székelyeket telepítettek le, keleten, ahol a nomádok nyomása legnagyobb volt, a XI. századtól kezdve erős tömegekben találunk székelyeket, majd a Barcaságban és a Szepességben németeket. A bessenyők és jászok mellett kunokat és palócokat is telepít és keresztel meg a magyar király. A határvédelem szisztémája a szláv, de Turán népeinél is messze Khináig szokásos gyepű és gyepűelve rendszerén alapult. Széles, lakatlanul, vadon tartott területtel vették körül az országot, amelyen belül feküdtek a határőrök falvai.

Az államalkotó magyarság és első telepeseink tehát az ország szívéét és határait szállották meg. A közbenső erdős vidékek megszállása lassabban megy végbe. Az északnyugati felföldet fokozatos irtással, lassú telepítéssel szállották meg, amely munkára az Árpádházi királyok északon részben németeket, részben egy sziléziai szláv törzset, a fehér horvátokat hozták be és használták fel. Lassanként más idegen népek is szivárognak be az erdővidékekre. Így jelennek meg Kelet-Magyarország erdős, legelős hegyvidékein az oklevelek tanúsága szerint először a XIII. század elején mint nomadizáló, juhtenyésztő pásztornép az oláhok. De még a XIII. században oly kevesen voltak, hogy egykorú oklevelek tanúsága szerint az országban levő összes oláhokat egyetlen királyi birtokra, mely a Székás völgyében feküdt, akarták telepíteni. A környezet iránti előszeretet mindmáig egyformán fennmaradt. Minél erdősebb és hegyesebb

a vidék, annál inkább az oláhok, minél erdőtlenebb és síkabb, annál tisztábban magyarok lakják azt.

A magyarok ekkor is, mint egész történelmükön át, toleranciával viseltettek a betelepülők és betelepítettek nemzetiségeivel és nyelvével szemben. A megmagyarosodás mindig csak lassan és egészen természetyszerűen folyik. A kunokról például tudjuk, hogy századokig beszéltek török nyelven.

A germán kulturára való támaszkodásnak, a germán szövettségnek következménye az első városok kialakulása is. A magyar sohasem igen volt városlakó. Magyar jellegű városok a török hódoltság alatt keletkezett mesterséges parasztvárosokon kívül az utolsó negyedszázad iparosodásáig alig voltak.

Az a közbenső helyzet, melyet Magyarország tektonikai és klimatológiai, florisztikus és faunisztikus tekintetben az Európát alkotó nagy tájak között elfoglal, történelmében is megvolt és az a nép, amely a Közép-Duna medencéjének uralkodó természeti táját, az Alföldet elfoglalta, évszázadról-évszázadra újra és újra meg kellett, hogy védje azt kelet, dél és nyugat — leginkább tatár, török és német ellen.

A tatárjárás az országot teljesen elpusztította. De Kublai kán halála és a tatároknak ennek következtében történt visszaözlése után az ország magához tért és eredeti egységében visszaállt. Egy új telepítés indul meg, idegen népeknek új csoportjait hozza be Béla király. Oly erős a regeneráció és kultura ereje, hogy egy század mulva már egyetemet állít a magyar Pécsen, legrégebb megszállású területén, Dunántúl. Magyarország egészen integráns részévé válik a nyugati kulturának; az első két század után a hatalmas Anjou-ház királyai, majd Hunyadi Mátyás alatt a nyugati kultura renaissanceának egyik gócpontjává válik. Regiomontanus és hasonló súlyú tudósok művelik a tudományt királyunk udvarában, aki a Corvinában Európának egyik leghatalmasabb könyvtárát alapítja meg.

Az idegen népek beszivárgása a vendégszerető országba tovább folyik és ezekbe a századokba esik a rutének behúzódása a gyepon innen.

7. A török hódoltság és következményei.

Az az esemény, amely Magyarország fejlődésében a legfontosabb és a legvégzetesebb volt és amelynek következményei mindmáig súlyosan nehezedenk erre az országra, az a törökök Közép- és Nyugat-Európa ellen való rohama volt, amelynek kivédésében az ország összetört, elpusztult, darabokra szakadt. A hódító monarchia az előnyomulás periferiáin, az állandó harcban levő végvárak körül elpusztít, néptelenné tesz mindent. A törökelfoglalta belső területéről pedig a földesúri nemesség kivándorolt és utána a súlyos adót nem bíró paraszt is. Egy-egy új földesúr azután idegeket telepített a magyarok helyébe és így keletkeztek a Maros mentén le Aradig az első oláh és szerb telepek. Aránylag még legjobb helyzete volt a török császári uradalmak parasztságának. Ezekbe erős is a bevándorlás és ez a magyarázata annak a különös településnek, amely Magyarország részletes demográfiai térképén szembeszökik: óriási parasztvárosok, az őket körülvevő tanyarendszerrel.

Ezek a parasztvárosok, amelyek ma erős igyekezettel dolgoznak iparosodásukon, eleddig tulajdonképpen nagy falvak voltak. falusias jellegük jellemzésére legyen elég talán annyi, hogy Hódmezővásárhely, Kecskemét, Szabadka, Czegléd, Debreczen és Makó 125.000 háza között csak 0.4% volt a nem földszintes és hogy a Nagyalföld 44 városa külterületének átlagos nagysága 49.000 hold, beépített területüké átlag 1180 hold. A tanyák lassanként a török uralom megszűntével a gazdálkodás intenzívebbé válásával mindinkább állandóan lakott és sűrűsödő telephelyekké váltak és ma az Alföld szívében 30 város között 27-et találunk, amelyek lakosságának 20%-a és köztük hetet, amelyek lakosságának 40%-a tanyákon lakik.

Óriási pusztítást vitt véghez a török a népesség számában is. Az ország leggazdagabb táján, a Bánátban a törökök kivonulásakor, azaz a XVIII. század elején a népsűrűség négyszögkilóméterenként 1 volt és az egész Alföldön sehol sem volt nagyobb hétnél, míg ugyanakkor a hegyes Trencsén, Turócz, Udvarhely és Fogaras megyék népsűrűsége a huszat, az erdélyi medence és az egész északnyugat népesség sűrűsége a 12-öt mindenütt meghaladta.

Mikor a török uralom megszűnt, az Alföldet újra be kellett népesíteni. Ezt a telepítést akkor Bécsből intézték azzal a céllal,

hogy a magyarságot kisebbségbe juttassák és ugyanebben az időben a még török uralom alatt levő Oláhországból és Moldvából tömegesen bevándorló oláhság letelepülését örömmel vették és csak Temes megyében vetettek eléjük gátat, ahol az új német településeket féltették tőlük. A XVIII. században keletkeztek a Dunántúl és az Alföld tótnyelvű szigetei. Ezek a tótok a felföldről jöttek és helyüket a felföldön cseh-, morva- és lengyelországi szláv bevándorlók foglalták el. Ebben a században oly bevándorlás folyt Magyarországra, akár csak a XIX. század végén az Egyesült Államokba. E népmozgalmak történetét részletesen ismerteti Kovács Alajos (Statisztikai hivatal) értekezése, amelyet ez irattal egyidejűleg van szerencsénk megküldeni. Magyarország, amely Hunyadi Mátyás korában legalább 75—80%-ában magyar volt, a török uralom folytán odajutott, hogy a magyarság számaránya 1720-ban csak 44.9% volt. A török katasztrófa nélkül a bevándorlás normális tempójában a magyarság képes lett volna asszimilálni a bevándorlókat úgy, amint az természetszerű folyamatban a török hódoltság előtti korban történt, úgy, amint más európai országok uralkodó nemzetei, mint pl. a franciák asszimilálták országuknak sokféle származású törzseit. De a bevándorlás tempója oly irtózatossá lett a pusztítás után, hogy a természetes asszimiláció távolról sem volt képes vele lépést tartani és sohasem tudván a hiányt kigópolni, a mai szerencsétlen helyzethez vezetett.

Karakterisztikuma talán ennek a szerencsétlen és erőszakos megoldást nem tűrő helyzetnek a nemzetiségeknek erősen vegyes települése, amely vegyesség különösen nagyfokú éppen az ország leggazdagabb, legsűrűbben lakott és gazdaságilag legfontosabb területein.

8. Magyarország természeti tájai. — Az egységes nagy gazdasági régió.

Ezt a teljes orográfiai, hidrográfiai, klimatikus és egy hosszú történelmi állandóság által is dokumentált egységet, a mai Magyarországot, amelyet a településre és közlekedésre kevésbé alkalmas széles erdőborította hegységöv választ el a határvonalnak háromnegyed részén más, nagy, önálló életre szintén képes területektől, a különböző kisebb életű régióknak harmonikus egysége alkotja.

Ezek a természeti régiók: 1. a magyar Alföld vagy nagy magyar medence, amely ha talaja nem is mindenütt azonos, mint

termőterület egységes: a külterjes mezőgazdaság és állattenyésztés területe.

2. A dunántúli vagy pannóniai dombvidék a régi röghegyekkel, amely azonban tektonikailag az Alföld medencéjéhez tartozik, de a felszín formájával attól elüt, más az életmódja is, mert a vegyes, belterjesebb gazdálkodásnak területe, így más a településnek módja és más a történelme.

3. A pannóniai röghegy az Alpok és az északnyugati felvidék közébe foglalt, vízben bővelkedő kis magyar medence, amelynek legnagyobb része a Kisalföld és amelynek termelése az Alföld és a Dunántúl között mintegy középhelyet foglal el.

4. A harmadik medence az erdélyi, amelyet a tágabb értelemben vett Bihar hegység választ el a nagy medencétől. Mezőgazdasági főterménye a kukorica. Gazdasági jelentőségét újabban nagyban emelte a felfedezett földgázréteg.

5. Az északnyugati felföld, amelynek különböző eredetű hegydarabjai: a Kárpátok homokkő-övének fiatal redői, a régi, talán variszkuszi masszívumok, a hozzájuk idegen Bükk és a medence felől körülkerítő vulkán-koszorú mégis annyira símulnak egymáshoz, hogy geográfiailag összetartozandónak tekintendők. A terület gazdaságát hegyvidéki földművelés, pásztorkodás, erdőgazdaság és régebben gazdag érc-, újabban gazdag vas- és szénbányászat jellemzik.

6. Ennél lényegesen kisebb az északkeleti felföld, az Ondava s a Tapolya felső völgyétől a borsai hágóig. Ez a rutének lakta vidék az erdészet és bányászat területe.

7. Az erdélyi medencét övező keleti és déli Kárpátoknak feléje eső lejtőin a politikailag idetartozó külső lejtő sávval együtt intenzív erdőgazdaság jellemzi. Gazdag legelőin virágzó pásztorkodás, állattenyésztés folyik.

8. Külön geográfiai egység a krassószerényi hegyvidék a Marostól az Aldunáig. Hegyvidéki földművelés a völgyekben, gazdag vasbányászat a hegyekben.

9. Ugyancsak külön geográfiai egység jellege van a tágabb értelemben vett Bihar-hegycsoportnak a Marostól egészen a Szamoson túl a Lápos forrásvidékéig. Ennek a területnek is gazdag bányái (érccek, bauxit) s hatalmas bükkös és tölgyerdői vannak. Hegyi földművelés és állattenyésztés jellemzik gazdaságát.

10. Végül nem hagyhatjuk említés nélkül a karsztrégiót, bár az egészében Horvátországhoz tartozik, mert ezen át vezetett min-

denkor és fog vezetni mindig a Középduna medencéjéből a legrövidebb út a tengerhez, amely a Magyarországot alkotó tájak minde-
 nikének, úgy mint összességüknek életéhez nélkülözhetetlen.

Ezeknek a természetes termelési előfeltételekben és termelésükben különböző tájaknak harmonikus együttéléséből alakult ki az egységes nagy természeti régió, amely a mai Magyarország. „Alakult ki“ — mondjuk — dacára annak, hogy az egységnek minden természeti előfeltétele a természeti tényezőkben eleve adva volt. Kialakultnak mondhatjuk azért, mert a gazdasági fejlődés során a primitív ember a maga egyoldalúbb szükségleteivel és kisebb igényeivel a homogén gazdasági régiókat szállja meg; de az igényeknek emelkedése, a gazdasági élet, a kereskedelmi összeköttetés fejlődése mind szorosabban hozza össze a különböző régiók lakóit s az egymást kiegészítő gazdasági régióknak kapcsolatát mind állandóbbá és felbonthatatlanabbá teszi, amint azt például Franciaországra nézve oly szépen jellemezte a fentidézett munkában Vidal de la Blache és tanítványa Letaconnoux: „A régiót azon összes városok és területek alkotják, amelyeknek egymásra szükségük van.“

A Magyarországot alkotó természeti régiók ma egy közös magasabbrendű gazdasági életet élnek ebben az értelemben. Ha az országot szétdarabolják, akkor itt a magasabbrendű életet semmisítik meg, tehát visszafejlődést, a gazdasági előhaladás és a kultúra hanyatlását okoznák. Ennek a kérdésnek eldöntésében a modern gazdasági geográfus köteles az emberiség érdekében szót emelni. Az ő szavára van szükség, mert túl kell mennünk a szkematikus, élettelen adatok alapján való megítélésen, felül kell emelkednünk azon földrajzi beosztású gazdaságtanoknak gondolatvilágán, amelyeket a legújabb időkig gazdasági földrajznak neveztek. Nem szabad ezeknek a módszere szerint a dolognak csak könnyebb végét fogni, mert akkor abszolút hibás következtetésekre jutunk. Helyesen mondja Brigham: „Hogyha a földrajz a nemzetgazdaságnak alapja és ha valóban része a történelem tulajdonképeni szerkezetének, akkor nem hiányozhatik belőle a szociológiával való kapcsolat sem, egy oly mély és oly meggyőző összetartozás, amit semmiképp sem szabad elhanyagolni.“ Az ember lényege emelkedik gazdaságilag, amint az ember a kultúrában és gazdaságban erősödik és tömörül. Az ember mintegy ráírja a földfelszínre a maga jelentőségét geográfiai elosztásával és hangsúlyozza ezzel azokat a földterületeket, amelyek reá nézve fontosak és településnek módjával

jellemzi kultúrájának hozzájuk való viszonyát. Olyan mélyen kell itt látnunk, mint Brunhes mutatja meg a Géographie Humaine-ben. Ház és út első és legjelentőségtebb nyomai a kultúralódó ember és a földkapcsolatának. Az útban az ember rárajzolja a földre gazdasági törekvéseit, összeköttetéseinek irányát, kultúrájának horizontját.

Magyarországnak egész útrendszere, amióta csak ismerjük a Középduna medencéjének kereskedelmi útjait, a medence közepe felé vezet, mindannyi követve a vizek folyását és követve annak a természetes súlypontnak vonzó erejét, amely a Duna-Tisza közén közelebből a Duna könyöke táján természetszerűen kialakult.

A perifériák terményeit ezek az utak a centrumba vezetik le, amelynek e terményekre magasabbrendű gazdasági életéhez szüksége van és ez úton vándorol vissza az az élelemtöbblet, amelyet a perifériák nehezen megélt népességtöbblete szükségel és vándorol a periférikus régiók egyikéből a másikába át a kicserélődő javaknak tömege, mert ezek a régiók egymással csak a központi régió által függnek össze. Ez a természetes útirány.

9. Mit vesztenének az ország különböző részei a felosztás által.

Ha Magyarország felosztására kerülne a sor, akkor a központi régió elveszitené elsősorban minden fáját. A 17 északi megyében 2.767,000, Erdélyben 2.807,000, a Bánát hegyes részében 727,000 hektár erdő van, úgy hogy Magyarország $7\frac{1}{2}$ millió hektár erdejéből $6\frac{1}{2}$ milliónyi hektárt veszítene.

Elveszitenők az alföldi intenzívebb mezőgazdálkodásra oly fontos állatállománynak egy igen tekintélyes részét, mert hiszen az Alföld aszályos jellegű klimájával a gabonaneműeknek kedvez, míg a kultúrnövények zöld tömege a nedvesebb klimájú hegyvidékeken jövedelmező, ezért innen egészíti ki az alföldi gazda állatállományát és a népességnek a nemzetiségi követelések által kiszakított országrészek lekapcsolása után megmaradó 41%-al szemben a szarvasmarha-állománynak még nem is 34%-a, a lóállománynak alig 40%-a, a juhállománynak kevéssel több mint 30%-a maradna meg.

Elveszitenők az 1718 millió tonnára becsült szénkészletünknek több mint felét, $144\frac{1}{2}$ millió tonnára becsült vasérckészletünk-ből $128\frac{1}{2}$ millió tonnát. Elveszitenők egész kőszénkat, hiszen összes

nagy sótelepeink (25), amelyek közül kilencet bányásznak, Erdélyben és Máramarosban vannak oly gazdag készletekkel, amelyek több száz évre biztosítják a bányászatot és a külkereskedelmet, amely eddig Bulgária, Szerbia, Olaszország, Afrika, sőt Brazília felé is igen élénk volt.

Elveszítőnk összes arany, ezüst, ólom, réz, mangán, horgany, kéneső, antimon, kobalt, nikkel és aluminium bányáinkat. Míg ezen bányák elvesztése közül a biharmegyei bauxit és a beregmegyei alunité iparunk jövődjé felvirágoztatását sújtaná érzékenyen, addig a többi bányák elszakítása a mezőgazdasági vidékektől súlyosan sújtaná a bányavidékek lakosságát, hiszen nemesére bányáinkat a központi államhatalom jelentékeny áldozatokkal tartotta fenn az utóbbi időben éppen a felföld lakosságára való tekintettel. Elveszítőnk az utóbbi években fölfedezett erdélyi földgázt, amelynek megbecsülése ma még csak nagyon problematikus stádiumban van, amennyiben a magyar és amerikai geológusok 17 és 72 milliárd köbméter között becsülik tömegét.

De nemcsak szénben és földgázban veszítene el Magyarország iparilag és mezőgazdaságilag legerősebben fejlődő és legfejlesztékesebb, sűrűbb népesség befogadására legalkalmasabb területe majdnem egész energiakészletét, hanem elveszítene, mondhatnánk a maga teljes egészében legnagyobb energiakészletét: a fehérszenet.

A vízi erők kérdése még sokkal súlyosabb probléma a többi energiánál, mert nemcsak arról van szó, hogy ez az energia, amely közel 3 millió HP-t jelent — szén-energiánk tízszeresét — Magyarországra nézve megy veszendőbe, hanem arról van szó, hogy egyben veszendőbe megy a világ-gazdaságra nézve, mert itt épp oly katasztrofális volna a hidrográfiai egységen alapuló gazdasági egységnek megbontása, mint a már fentemlített folyószabályozásnál és árvízvédelemnél. A magyar kereskedelemügyi minisztérium a közelmúltban nagy tervet dolgozott ki a vízi erők felhasználásáról. A vízi erők felhasználásának központjai volnának e szerint Orsova, Déva, Bánffyhungad, Máramarossziget, Kassa, Rózsahegy, Szered és a kisebbek: Pozsony, Muraszerdahely, Barcs. Ezek a központok egy 1700 km-es vezetékkel egymás között összekapcsolhatók volnának és együttesen 2.400,000 HP-t termelnének. Ha már most Magyarország szétदारabolatnák 5 vagy esetleg még több szuverenitás között, akkor ennek az erőnek a kihasználása lehetetlenné válnék.

Egységes vízrendszerünk feldarabolása a belterjesebb mező-

gazdasági termelést, amely az Alföld aszályos klímája folytán csakis nagyszabású öntöző berendezésekkel volna elérhető, szintén lehetetlenné tenné. Az öntözéseken alapuló mezőgazdaság biztonsága mindenütt megkívánja, hogy az erőforrás, a vízgyűjtő gátak ugyanabban a kézben legyenek, mint az öntözött terület. Hiszen aligha kell ezt a Szudánért véres harcokat vívott angoloknak magyaráznunk, vagy az amerikaiaknak, aki fel fogja tudni becsülni azt, hogy mit jelentene, ha a Roosewelt, Truckee Carson és hasonló vízgyűjtőművek más politikai fenhatóság alá kerülnének, mint a Phönixnél öntözött 160—230,000 acre föld stb. Magyarországon még sokkal nehezebb a helyzet, mint ha Mezopotámiában, vagy a Nilus mentén volna a felső folyás más kézben, mint az öntözőművek, mert itt az öntözendő alföldnek vízgyűjtő gátjait nyugati és keleti tótoknak, ruténeknek és oláhoknak, németeknek és vendeknek kellene fentartaniok. És sokkal nehezebb a helyzet azért is, mert folyóink vízmennyisége hóolvadáskor óriási, nyáron pedig teljesen lepadnak s így öntözni csak úgy lehet, ha óriási tárolóberendezéseket létesítünk.

De nemcsak a központi országot vetné vissza gazdasági fejlődésében és tenné alkalmatlanná a világgazdaságban való kötelességének teljesítésére az előrelátás nélküli szétdarabolás, hanem pusztító kézzel nyúlna bele a hegyes vidékek nem magyar nyelvű népének gazdasági viszonyaiba is. Azok az utak, amelyeket e népek évszázadokon keresztül használnak, az Alföldre vezetnek. Az emporiumok, amelyekbe kereskedni mennek, az Alföld peremén létesültek. Fájukat a Vág, Tisza és Maros a fátlan Alföldre vihetik csak, ahol mindezt jó elhelyezést talált ezen árú.

Veszedelem fenyegetné a nemzetiségi hegyvidékeken létesült cukorgyárakat, mert hiszen a cukorrépa túlnyomólag (69.6%) magyarulakta vidékekről kerül ki. Meg kellene, hogy szűnjenek a dohánygyárak, amelyeket éppen a nem magyarajkú vidékek kereseti viszonyainak javítása végett az állam a perifériákon helyezett el, pedig a dohánytermelés 92.2%-a sik magyar területre esik. Tönkremenne e vidékek bányászatának jelentékeny része, amelyet szintén a magyarsággal való kapcsolat tart fenn. A szénfogyasztás 65%-a tiszta magyar vidékek mezőgazdasági iparára esik, tehát ez azoknak legjobb fogyasztója. Veszedelembe kerülne a külföldivel szemben a hegyvidékek textilipara, amelynek legtermészetesebb vevője aszályos klímájánál fogva textilgyárak felállítására nem alkalmas Alföldünk. Végül nem szabad feledni azt sem, hogy a

periferikus országrészek legrövidebb útja a tengerre a folyókon lefelé és azután a Magyar Alföldön keresztül vezet az Adriáig és az elszakadással hosszabb, nehezebb, drágább utakat kellene terményeinknek keresniök. Ez pedig csak erőszakkal s ezért csakis rövid időre volna keresztülvihető.

10. A tájak közti gazdasági egység. — Az átmeneti régiók.

Ezek mind egyes tények. Ilyenek felsorolásánál ne feledjük, hogy vannak mélyebb kapcsolatok, ne feledjük Levasseur szavait: „A statisztika számokkal él, amelyeknek hibájuk, hogy absztrakciók.“ Azok a gazdasági erők, amelyeket az egyes régiók magukba rejtenek és amelyeket az ember mind belterjesebbé váló gazdaságával életre kelt és mind szervesebben kapcsol össze és azok a gazdasági erők is, amelyeknek különböző a képe és funkciója, nem élnek független életet. Ezeknek a gazdasági régióknak, minél belterjesebbé válik az ember gazdálkodása, minél nagyobbak szükségletei és igényei, minél magasabb a kultúrája, annál erősebbé válik egymásra utaltságuk.

A Magyarországot alkotó gazdasági régiók összesége együttélésében egy erős autarchikus, lakóit kielégítő gazdasági életre képes. Ezt az összeséget más hasonló, szintén különböző kisebb természeti és gazdasági régiókból keletkezett nagy gazdasági tájaktól, gazdaságilag kevésbé számbajövő, forgalmilag akadályozó, alig lakott, széles sáv választja el. Az ezen belül fekvő különböző gazdasági régióknak szintén mint mindennek a természetben, nincsenek éles határaik, karakterüket a régió centrális legtisztább individualitású része adja meg, lassanként mennek át átmeneti határoékban a másik tájba.

De ezek az átmeneti övek, amelyek Magyarországnak fentebb felsorolt jellegzetes tájai között húzódnak körül az ország különböző részein szélesebb, keskenyebb kacsaringós sávokban, az egyes tájakat nem választják el egymástól. Az ő szerepük éppen ellenkező, ezek a sávok összekapcsolnak, bennük összefolyik a két határos régió karaktere, összefolyik bennük a két régió gazdasági élete, itt cserélődnek ki a két régió terményei, itt keletkeznek az expóriumok, egyszóval ezek az övek a gazdasági élet integrálódásának, legerősebb lüktetésének övei.

Ha a természetes régiókat és így természetszerűleg az átmeneti öveket felrajzoljuk az ország térképére, azt látjuk, hogy majd-

nem összes nagy városaink, Pécs, Szekszárd, Székesfehérvár, Budapest, Miskolc, Kassa, Ungvár, Munkács, Szatmárnémeti, Nagyvárad, Arad, Temesvár, Versec, Erdélyben Kolozsvár, Dés, Marosvásárhely, Brassó, Szeben, Déva és Szászváros, nyugaton Zalaegerszeg és Nagykanizsa, Szombathely, Sopron, Pozsony és az északi felföldről kilépő folyók mindegyike mellett létesült egy-egy kisebb város, Nyitra, Léva stb., mind ezen övön fekszenek. Az átmeneti övet, azt a vonalat, amelyen a városok láncsora fekszik, vásárvonalnak is nevezzük.

A vásárvonal azon pontján, ahol négy régió találkozik és ahol mondhatnók találkoznak a nyugati és keleti régiók, a nyugati és keleti gazdálkodás, ahol a nyugatról jövő Duna a hegyekből kilépve, az Alföldön délnek fordul és Európa ez egyetlen nagy nyugat-keleti irányú természetes országútjának iránya a Balkán felé hajlik el, ott fekszik a vásárvonalnak legnagyobb földrajzi energiájú helye, az ország fővárosa Budapest. Helyét ezeken a körülményeken kívül közelebről az határozza meg, hogy itt van a legjobb átkelő hely, itt volt a balparton a legárvízmentesebb kiemelkedés a mai belváros, a jobb parton itt volt a középkori várépítésre oly hasonlíthatatlanul nagyszerű „meza“, a várhegy, és itt voltak a legrégebb idők óta ismeretes s az Aquincum alapító rómaiak által is annyira keresett melegforrások.

11. A nemzetiségek követelései.

A nemzetiségek követelései éppen odáig terjednek, ahol az Alföldet a hegyvidéktől elválasztó átmeneti övek futnak. Az átmeneti övek tudniillik nemcsak a gazdasági átmenet, hanem a legvegyesebb ajkú népesség területéi is, az egyes tiszta földrajzi tájak népessége nemzetiségileg homogénebb. Az oláh, rutén hegyi lakó; a tótok is leginkább a hegyvidéken laknak ha nem is oly kifejezett előszeretettel. A magyarság mindenkor a sík föld népe volt, azt lakta a török hódoltság előtt sokkal nagyobb kiterjedésben, mint ma, nevezetesen délfelé — mondhatjuk egész kiterjedésében. A magyarok közül a székelyek települése magán viseli a katonai, a másodlagos település jellegét; ez az egyetlen magyar törzs, amely hosszú megszokás folytán szívesen marad a hegyekben. A magyarság az ország közepét foglalva el, minden nemzetiséggel hosszú vonalon van érintkezésben, minthogy pedig a népek élő dinamikus tömegek, világos, hogy életjelenségeik kölcsönösen hatnak egy-

másra. A magyarság életjelenségei az összes nemzetiségekre kellett, hogy hassanak. A magyar néplélek ezt elősegítette, mert közel áll a nemzetiségekéhez és a magyar Folklore egyetlen népfajra sem tud kimutatni a magyarság részéről ellenséges hangulatot, mint aminő például kimutatható a délszláv Folklore-ban a török ellen.

A magyarság földrajzi helyzetével szemben a nemzetiségek egymással csak keskeny sávokon érintkeznek, más országban élő fajrokonaitól pedig széles, lakatlan, nehezen járható hegyvidékek választják el őket.

Az országnak nemzetiségi elv szerint való feldarabolása esetén, az egyébiránt is csak erőszakkal megvonható határok a követelések szerint az átmeneti öveken, legerősebben lüktető gazdasági életöveinken húzódnának végig. Hogy ennek minő gazdasági következményei lennének a mindkét oldali vidékekre, azt talán nem is kell részletezni, alá sem kell húzni.

De a nemzetiségi elv szerint való felosztásnak nemcsak ez a tény, az egész medence gazdasági életének veszedelme mond ellent, hanem teljesen lehetetlenné teszi az a vegyesség is, amelyben a különböző népfajok Magyarországon laknak. A külföld előtt sokszor úgy tűnik fel, hogy vannak többé-kevésbbé éles nyelvhatárok, s az egyes nemzetiségek területei tömörek. Ha azonban részleteiben vizsgálják az állapotokat, azt fogják látni, hogy a 4720 magyar többségű községből csak 3903 alkotja kompakt területen a nagy egységes magyar nyelvterületet. A magyar helységek 8-ad része (593) 11 különböző medencét alkot, köztük a székely medencét 432 helységgel, 224 magyar helység pedig szigetszerűleg fekszik más fajú népek nyelvterületén elszórva. Az oláhságnak egy tömbje van, egy nyelvmedencéje és 116 nyelvszigete. A tótoknak egy tömbjük van, egy medencéjük és 135 nyelvszigetük. A németeknek egy tömbön kívül 16 nyelvmedencéje és 225 nyelvszigete van. A szerbeknek tömbje elenyészőben van már, csak 146 községet számlál, 11 község alkot egy nyelvmedencét, 46 pedig sziget gyanánt szóródott el. Ha tehát, az egyes népszigeteket elhagyva, csak minden nagyobb nyelvterületet, tömböt és medencét tekintünk külön etnográfiai egységnek, ami végre is a nemzetiségi elv következetes keresztülvitelének egyetlen megközelítő igazságos módja volna, akkor Magyarország összesen 34 részre volna osztandó.

A gazdasági érven és a demográfia rideg statisztikáján kívül még egy ok van, amely végzetessé teszi az előrelátás nélküli feldarabolást és ez a medence közös multat, közös katasztrófákat átélt

népességnek élete. Az a nagy katasztrófa, a török hódoltság, amely a medencének középső részét pusztította el, nemcsak a magyarságnak életére és jövőjére volt döntő befolyással, hanem az egész medence életét érintette — hiszen annak szívére talált. Az Alföld elnéptelenedett. A mesterséges telepítések részben újra kitöltöttek; látszólag ma már nagyobb a népsűrűsége, mint a periferiákon, de csak látszólag, mert míg a nyers népsűrűségi statisztika szerint a magyar nyelvterületen 70·4 a népsűrűség km²-ként, a nem magyar területen pedig csak 40·8 négyzetkilométerenként, addig a gazdaságilag művelt terület minden négyzetkilométerére a magyar nyelvterületen 137 ember, a nem magyar nyelvterületen 168 ember esik. A Magyarországon termelt búzának és rozsnak csak $\frac{1}{10}$ részét termeli a nemzetiségi terület és míg a magyar nyelvterület minden lakosára 3·71 q búza és rozs jut, a nemzetiségi területen csak 1·56 q, a tengeri aránya 2·81 és 1·87 q. Ennek az eredménye egyrészt az, hogy a kivándorlás is erősebb volt a nemzetiségi vidékekről, másrészt azonban egy állandó belső vándorlás is folyt és ez a belső vándorlás, amelynek iránya északról délnek és keletről nyugatnak, az északi és keleti nagy felföldekről az Alföldre vezetett, ez a belső vándorlás a medencét lakó népesség egységes életének bizonyítéka. Ez a belső vándorlás volt a városodás mellett egyik oka a magyarosodásnak, mert hiszen a belső vándorlás a nemzetiségi területekről a magyar nyelvterület felé irányult. Ennek a vándorlásnak, ha csak a középső részek nem tétetnek tönkre tökéletesen, nem fogja elejét venni, nem fogja a természet rendjét megmászítani a politikai szuverénításoknak semmiféle külsőséges megváltoztatása.

A magyarosodás másik momentuma a városiasodás, a városokba tódulás. Eredetileg a magyar nem volt városlakó, első városaink németek és későbbi nagy telepeseink az Alföldön külső behatás folytán keletkeztek különleges módon, nagyságuk dacára falvak maradtak. Az utolsó félszázadban indult meg azonban a magyarság városiasodása, a paraszt városok industrializálódása, németes jellegű városainknak, magának Budapestnek és Pozsonynak erős megmagyarosodása. Egyik legfőbb oka az, hogy a Magyarországot lakó összes népfajok között a magyar parasztságnak birtokviszonyai a legrosszabbak. A mezőgazdasági proletáriátus a magyarságban a legnagyobb. Míg a mezőgazdasági munkások és cselédek arányszáma a mezőgazdasággal foglalkozó összes kereső férfinepességhez képest 39, a magyarságnál ez az arány 47-re emelkedik, az összes nemzetiségeknél az átlagon alul marad. Ezért foglalt tért a magyar-

ság oly rohamosan a városokban s az ujonnan keletkező bányá- és nagyipari vállalatokban. De ez az oka aztán annak is, hogy a városokba betódult nemzetiségi elem ott megmagyarosodik.

12. A magyar kultúra fölénye.

De nemcsak ez az oka, hanem a magasabb magyar kultúra is. A magyarság attól a pillanattól kezdve, amidőn a nyugati kulturát elfogadta, annak legkeletibb végvára lett, erős végvára, amely megvédte Európát, igaz, hogy majdnem saját pusztulása révén, a török hódítótól, amely végvárban a magyar kereszténység küzdött az izlammal, de ez volt a nyugati kulturának, a nyugati kereszténységnek végvára a keletivel, bizanci eredetűvel, a nagy szláv áradattal szemben is. A nyugati kulturának fölénye a keleti kultúra felett jelentkezik a magyar kultúra fölényében a szláv és egyéb keleti nemzetiségeink felett.

Talán némelyik kollegánk még vissza fog emlékezni arra az összehasonlító tanulmányra, amelyet Jefferson Márk az amerikai Bulletin 1911. folyamában a „nemzetek kulturájáról“ írt. A kulturát nagyon nehéz szisztematikusan kifejezni, mégis ebből a szempontból is rá akarunk mutatni a tényekre és tesszük ezt itt Jefferson szkemája szerint. Négy tényező alapján becsüli meg és hasonlítja össze a nemzetek kulturáját: iskola, kereskedelem, vasúti forgalom és postaforgalom.

Arányba állítja a lakosság számát a népiskolákba beírt gyermekek számával és e számot öttel szorozva kapja meg az index-számot, amelynek a maximuma 1903-ból — amely évre a számítást eszközölte — Belgiumra 80. Ezek az index-számok 1913-ra számítva Magyarországra $73\frac{1}{2}$, Romániára 42, Szerbiára 25, bizonyosságul annak, hogy Magyarország a nyugati kulturának végvára és ennek bizonyítéka az is, hogy az ezen államok népeivel fajrokon magyar honosok közül a szerbek index-száma Magyarországon $71\frac{1}{2}$, az oláhoké 53. A magyarságnak a kereskedelemben és iparban való fölényét eléggé jellemzi talán az, hogy míg munkásokban a magyarságnak a nemzetiséghez való aránya 51 : 49 a 20 munkásnál többet foglalkoztató ipartelepeknél, addig a kereskedelmi és technikai vezetők és előmunkások számának aránya 82 : 18, 87 : 13 és 63 : 37; a magyar vidéken levő kereskedelmi kamaráink forgalma a nemzetiségi vidéken levőkéhez képest 79 : 21 és így megy ez tovább az egész vonalon. Ennek oka is egyrészt a városoknak magyar jel-

legében keresendő, de keresendő a magyarság kulturális fölényében is.

Ennek részleteit, mint számos egyéb, ezen iratunk során érintett tények részletes bizonyítását nem fejthetjük ki e rövid sorokban, de felvilágosítást nyújtanak ezekre nézve azok a különböző mellékletek, különösen „Magyarországnak földrajzi, gazdasági és társadalmi leírása“, szintén társulatunk kiadványa, amelyet egyebekkel együtt ezen iratunkhoz mellékelve van szerencsénk megküldeni.

A szellemi téren levő nagy fölény magyarázatára legyen elég itt az a három adat, hogy míg a magyarságnak számaránya a szorosán vett Magyarországon az 1910.-i népszámlálás szerint 54 $\frac{1}{2}$ %, addig a négy középosztályt végzetteknel a magyarság számaránya 83·1%, a 8 középosztályt végzetteknel 84·5% és ugyanennyi, azaz 84·5% az értelmiségi kereső egyének számában való aránya.

A vasútak és postaforgalomban a Jefferson-féle arányszámokat az országon belül, a nemzetiségekre nem lehet kiszámítani, de elég jellemző, hogy 100 a magyar nyelvterületen fekvő vasúti állomásnak forgalma 1913-ban 51,803.000 és 40 a nemzetiségi területen fekvő vasúti állomásé 10,858.000 utas volt; 20 tiszta magyar város telefonbeszélgetéseinek száma 162 millió, 6 erősen nemzetiségi jellegű városban a telefonbeszélgetések száma 16 millió volt.

Hogy ezek a tényezők nem az idegen ajkú népek tervszerű elnyomatásának eredményei, azt bizonyítja az, hogy a nyugati kulturához közelebb álló nemzetiségeink az írni-olvasni tudás — ezen általánosan használt kultur-index — tekintetében nagyon közel állanak egymáshoz. A hat éven felüli népességben a magyarok közül 79·3, a tótok közül 69·7, a 15—19 éves magyarok közül 90·8, a tótok közül 87·2 tudott írni-olvasni és hogy nem a magyarok hibája, hogy a szerbek arányszáma 59·8% és a románoké 33·1, kiviláglik abból, hogy Romániában a nyolc éven felüli román népnek csak 36%-a tud írni-olvasni, ugyanilyen korú magyarországi románoknak szintén 36%-a, Szerbiában pedig az 1900. évi népszámlálás szerint a hat éven felüli népességnek 20·3%-a tudott írni-olvasni, ugyanekkor Horvát-Szlavonországban 30%, a magyarországiaknak 48·5%-a.

A románok írni-olvasni tudásának alacsony százalékát okozza foglalkozásuk is, a pásztorkodás, de semmi esetre sem a magyarság tendenciája, hiszen míg Romániában 1572 gyermekre esik egy nép-

iskola, nálunk 1261 oláh gyermekre esik egy oly népiskola, melyben oláh nyelvet tanítanak. Erdélynek fejedelmei voltak azok, akiknek felvilágosult uralma alatt kezdték a XVI. sz.-ban a románok az ó-szláv nyelv helyett saját nemzeti nyelvüket használni egyházi szertartásaikban. Magasabb kulturájuk tekintetében Magyarországon mindenkor szabadon fejlődtek. Magyarországról indult ki nemzeti irodalmuk, civilizációjuk és nyelvnevelésük fejlődése, amelyeknek pionirja Lázár György volt és talán nem érdektelen az sem, hogy az első és egyetlen nagy román enciklopédiát, amelyhez hasonló tudományos munka a román királyságban sohasem jelent meg, Magyarországon adta ki az „Astra“ román kulturális és irodalmi egyesülés.

Amiket a kulturális fölényről e néhány sorban mondhattunk, csak egyes számok, egyes illusztráló adatok. Nem azért állanak itt, hogy egymagukban bizonyítsanak. Inkább csak azért, hogy mintegy felhívják a geográfust annak az egységes képnek megfigyelésére és értékelésére, amelynek ők is elemei és amely a Középduna medencéjében folyó életet alkotja.

A föld és az ember multja, az élet kialakulásának minden tényezője, a felszíni formáknak alakulása, a termőföldnek képződése, a természetes, majd ebből a kulturális növénytakarónak kialakulása, valamint az állatvilágé is, mind e földnek egységét igazolják. Ezt a meggyőződést kell, hogy merítse mindabból, amit elmondottunk és kell, hogy egyébként is már magáénak vallja minden geográfus. Ezt a természeti tényezők ismeretén alapult meggyőződést még jobban meg kell, hogy érlelje, erősítse e föld életének fejlődése a történelmi idők során: a természeti erők életrekeltségének, egységes munkára való összefogásának ideje és története.

Amidőn a geográfus ennek az életnek kutatásába mélyed, keresni fogja azokat a tényezőket, amelyek e földre mint természeti tájra és ez életre, mint a tájnak és a rajta élő embernek közös fejlődésére bélyegüket legerősebben nyomták rá, karakterüket megadták, tehát e táj és ez élet domináló tényezőit. És a geográfus fel fogja ismerni azt, hogy a tájnak domináló része, mondhatnók domináló tényezője területi szempontból, azaz szíve az *Alföld*. Ez az egész régió legnagyobbat tája, a leggazdagabb, az összefűző, ez az, ahonnan az egésznek felvirágoztatása kiindult és ezen az Alföldön a klíma mellett domináló tényezőként mindinkább az embert fogja látni előtérbe nyomulni. Ez az ember, az Alföld embere, nemcsak a maga tájának, de az egész nagy, együttes régió dominá-

náló tényezője. Domináló tényezője pusztán és egyszerűen már azáltal is, hogy ő szállotta meg e földnek domináló táját és politikai rátermettsége mellett az innen merített erővel tartotta együtt, keltette mind intenzivebb életre az egész régiót. A régió életének vérkeringése innen lüktet, ide áramlik a periferiáknak a végek nehezebb természeti körülményeivel való küzdelmében kifáradt népeleme és itt regenerálódik, itt erősödik, itt acélosodik az a népelem, amely erőt, előhaladást és a kulturát viszi a végekbe. A geográfus az, aki az orográfiai és a hidrográfiai egység első alaptényét megadó, a hegláncokat felgyűrő tömegmozgásoktól kezdve az életnek apró tényeiből felépülő szociális és történelmi tömegmozgásokig, hivatásánál fogva végig meg kell, hogy értse és egységként átérezze ezt az életet. Ezért fordulunk hozzájuk kollegiális bizalommal, hogy fontolják meg e problémákat és vegyék elejét olyan erőszakos intézkedéseknek, amelyek az életnek természetes folyását erőszakosan megakaszthatják egy időre, de megtörni sohasem fogják tudni.

Magyarország 1:200.000 méretű néprajzi térképe.

(1 táblával.)¹⁾

Irta: dr. Kogutovicz Károly.²⁾

A M. Földr. Társaság f. évi okt. hó 5-iki heti összejövetelén Teleki Pál gróf azt az eszmét vetette fel, hogy a közelgő béketárgyalások előkészítőmunkájához járuljanak hozzá a társaság tagjai részletes néprajzi térképek készítésével. Ebből kifolyólag okt. 7-én értekezletet tartottunk, amely elhatározta, hogy az illetékes köröknek az általam tervezetben bemutatott részletes, 1:200.000 méretű néprajzi térkép készíttetését ajánlja.

Így indultak meg a munkálatok, amelyek az itt bemutatandó térképet eredményezték. A megoldandó feladat volt a magyar elemnek megfelelő feltüntetés. A magyarság lévén az ország váro-

¹⁾ A mellékelt lapot a Magyar Földrajzi Intézet volt szives díjtalanul rendelkezésünkre bocsátani.

²⁾ Felolvasta a Magy. Földr. Társaság 1918. dec. hó 21-én tartott szakülésén.

sainak és a sűrűn lakott területeknek népessége, országos túlsúlya a rendes néprajzi térképeken, amelyek a lakosság sűrűségére nincsenek tekintettel, nem érvényesül. A külföld tájékozatlanságára való tekintettel, még a lakatlannak minősíthető területek amolyan kirekesztése, aminő Bátky Zsigmond ismert iskolai falitérképén látható,¹⁾ sem elegendő. Az egyetlen megoldás az volt, hogy megkíséreljük a térképen a területi eloszláson kívül a nemzetiségek számarányának, azaz a népsűrűség területi változásának szemléltetését is. A központi statisztikai hivatal annak idején a képviselő választó-kerületek tervezett új beosztásához az 1900. évi népszámlálásról szintén készített néprajzi térképet 1 : 360.000 méretben. Ennek módszerét 3 okból nem tartottuk megfelelőnek. Először is a kördiagrammok egymással csak nehezen és bizonytalanul hasonlíthatók össze. Használatkor méréseket kell végeznünk, ha meg akarjuk tudni az ábrázolt lakosság abszolút számát. Másodszor az apróbb községek miatt olyan nagy mértéket kellett a sugarak nagyságára választani, hogy a városok grafikonjai sokszor a második és harmadik szomszédos község területét is ellepték. Ennek a magyarságra kettősen káros következménye volt. Színmagyar vidékeken a nagyobbik magyar folt eltakarta a kisebbiket, erre példa Budapest, amely kb. 100 magyar községet takar el. Nemzetiségi vidéken a város magyar körszéletét elfődték a szomszédos falvak nemzetiségi foltjai, pl. Pozsony esetében. Végül harmadszor nem volt fentartható ez a régebbi módszer azért sem, mivel az 1910. népszámlálási kötet igen fontos újításként közli a nagyobb telepek, tanyák, puszták népességi adatait, ezeket tehát már nem hagyhattuk figyelmen kívül.

Tulajdonképpen miről is van szó? Mit értünk külterület alatt? Mindaz a település, akár egyes ház, akár nagyobb telep, amelynek állandó, tehát nem idegyökerű lakossága van, s amely területileg a zárt községtől, a belsőségtől külön, távolabb esik, *külterület*. Közülök fontosabbak az ipari és mezőgazdasági külterületek, magyar szempontból főként az utóbbiak. Ezek időbelileg kétfélék: régiek és újabbak. A régiek többnyire nemzetiségi területen vannak és elsősorban ú. n. *irtványok*: Trencsén, Nyitra, Zólyom, Bihar, Hunyad-megyékben, továbbá elpusztult apró községek helyén alakult *urasági majorságok*.

Az újabbak a szállások és tanyák, hazájuk főként az Alföld.

¹⁾ Dr. Bátky Zs.: Magyarország néprajzi térképe; 1: 600.000. Magyar Földrajzi Intézet r.-t., 1908.

Ezek eredete a török pusztítás utáni időkbe esik, amikor a nagy alföldi tömörült községek népe kirajzik, a legelőket felosztják; főként azonban a legújabb időben folyt le a közlegelők részben való felosztása, a belvízszabályozások, telkesítések, a homokok termékenyítése, uradalmak felosztása kapcsán. A mi speciális magyar szempontunkból ezek a külterületek a legfigyelemreméltóbbak. A külföld azt hiszi, hogy Alföldünk gyéren lakott, míveletlen pusztaság, legelő, holott a valóságban ez a terület intenzív mezőgazdasági, tehát nem állattenyésztő, apró parasztbirtokokra hasogatott szét, vagyis igazi kultúra alá került. E külterületeken sok százezernyi lakosság igazi pionir munkát végez, baromfityénysztéssel, szőlő, gyümölcs és zöldségtermeléssel. Szegednek $\frac{1}{3}$ -a kint lakik. Fehérmegye lakosságának 25% -a esik a külterületekre. És ennek a külső lakoságnak a jelentősége egyre fokozódik, mert a haladó birtokreformmal, a földosztással kapcsolatosan hatalmasan meg fog növekedni a száma. Ezt a lakosságot területileg fel nem tüntetni, földrajziatlan eljárás lenne. Még ha összevontan csoportokban ábrázoljuk is, megvan az elérendő kép.

Miután a béketárgyalásokon uralkodó nézetekről még csak hozzávetőleges képet sem alkothatunk magunknak, a segédeszközöket, tehát ezt a térképet is úgy kell elkészíteni, hogy az minden eshetőségre megfelelő legyen. Ezt elérjük, ha a rendelkezésre álló statisztikai anyagot teljes részletességgel, minden összevonás vagy egyszerűsítés nélkül visszük rá a térképre. Ez különben a tudományos álláspontnak is megfelel, amely helyteleníti a politikai határok szerint való megoldást, ami különönmű elemeknek természetellenes egybeolvasztásával járhat.

Maga a statisztikai hivatal volt igazgatója mondja a nevezett kötet előszavában: „a népesség tömörülését a régi eljárás hamis világitásban tünteti fel“.

Mindennek megvalósítására törekedett új javaslatunk, mely szerint az itt bemutatásra kerülő térkép készült.

A térképen alkalmazott jelek 1000, 500, 100 és 50 lakost jeleznek. Minden egyes község lélekszámát ezekkel a jelekkel fejeztük ki. A lélekszám ennél fogva kerekszámokban könnyen leolvasható. A lélekszámot kifejező jeleket olyképen helyeztük el, hogy a községek településviszonyait lehetőleg visszatükröztessék. Evégből a statisztikai közleményekben felvett valamennyi nagyobb pusztát, tanyát és telepet a belterülettől különválasztottan tünteti fel a térkép. Sajnos, számszerint ez az ország külsőségeinek kisebbik

része. A 100-nál kisebb lélekszámmal bíró, a közleményekben fel nem vett telepeket nem vehettük figyelembe. Kivételt tettünk olyan esetekben, ahol a helyszíni térképek világosan szétszórt településről tanuskodnak; ezekben az esetekben becslés szerint osztottuk fel a község lakosságát határán belül.

Az 1000 lélek jelzésére szolgáló nagyobbik karikát 25 mm² területűnek vettük, ami az 1:200.000 méretű térképen 1 km²-rel egyenlő, a többi jeleket arányosan kisebbre szabtuk. Az így megválasztott jelek tehát a km²-kinti 1000-es népsűrűségnek ábrázolására még alkalmasak, ezenfelül azonban a megengedettnél nagyobb területet igényelnek. A legtöbb esetben a városok külterülete elég tágas volt a jelek felvételére. Csupán 7 városnak a térképben való ábrázolásától kellett eltekintenünk. Ezek: Budapest, Pozsony, Sopron, Szombathely, Győr és Temesvár. Ezeket megnagyobbított területen, de ugyanakkora jelekkel, külön lapon dolgoztuk fel.

Meg kell jegyezmem, hogy a gondolat, amely ennek a térképnek a kivételében érvényesül, csak ebben az alakjában új, tulajdonképpen azonban visszanyúlik egy korábbi ötletre, amelyet az 1899-ik évi berlini VII-ik nemzetközi geográfus-kongresszuson Hettner Alfréd heidelbergi egyetemi tanár vetett fel. A minta-térképet, amely tőle származik és szintén 1:200.000 méretű, a 2-ik képen mutatom be. Ezen a térképen a településeket a lélekszámnak megfelelő nagyságú négyszögek jelzik, ezenfelül még a legkisebb telepről is megadja azt abszolút számokban is. Mannheim, Heidelberg és Speyer városok belterületét azonban összevontan ábrázolja, oly módon, hogy a bevonalzott négyszögek területei kétszeres, sőt négyszeres értékűek. Hettner javaslatára a kongresszus határozatilag kimondotta, hogy az ilyen *népesség statisztikai alaptérképek* készítését az egyes államok stat. hivatalainak és a stat. nemzetközi szervezeteknek figyelmébe ajánlja. Sajnos az eredmény elmaradt és így most, amikor a nemzetiségi kérdés aktuálissá vált, sürgős megoldásról kellett gondoskodni.

Kivitel közben rengeteg nehézségbe ütköztünk. Amikor a kormány a javaslatot elfogta, a statisztikai hivatal igazgatóságához utasított bennünket. Köszönettel emlékezem meg arról az előzékenységről, amellyel itt találkoztunk. Annak ellenére ugyanis, hogy a hivatal már javában dolgozott az 1:400.000 méretű néprajzi térképnek az 1910. népszámlálás alapján való szerkesztésén, magáévá tette javaslatunkat s így lehetővé tette, hogy tervünk megvalósításán közös erővel dolgozzunk. Sajnos a kivitel demográfiai részét ille-

tőleg nézeteltérések mutatkoztak, minek folytán a stat. hivatal külön ú. n. községenkinti centrális térkép készítését határozta el, amely tehát a külterület lakosságát a belterületével egyesítve ábrázolja. Összehasonlítás céljából bemutatom itt ezt a térképet is. Nyilvánvaló hátránya a jelzett fogyatékonyságon kívül az, hogy a községek település-formáját nem ábrázolja hűen, sőt a jelzéseknek geográfiai elhelyezésére sem helyez súlyt. Az ok, amiért a stat. hivatal ehhez a megoldáshoz ragaszkodott, az volt, hogy csak kevés demográfiai adat van bel- és külterületre szétválasztottan feldolgozva. Térképünk mégis felhasználható a legfontosabb demográfiai adatok feltüntetésére, nevezetesen az anyanyelvére, hitfelekezetére, magyarul tudására és írni-olvasni tudására.

Igen nagy munka volt az alaptérkép elkészítése. A katonai földrajzi intézet segítségét nem vehettük akkor igénybe, a háború még javában dühöngött. Az 1:200.000 „általános“ térkép nem magyar nomenklatúrájával, továbbá a községhatárok hiánya miatt nem is felelt meg céljainknak.

Mindenekelőtt tehát kb. 30 tagból álló rajzológárdát szerveztünk a stat. hivatalban, amely hozzálátott ennek az alaptérképnek megrajzolásához. A rajzokról az állami nyomda fénymásolás útján másolatokat készített rajzpapírosra. Ez a munka az október hónapot lefoglalta. Akkor még 53 lapról volt szó. — Jelenleg a térkép Horvát-Szlavonországok nélkül 45 lapból áll. A munkát nagyon nehezítette, hogy csaknem csupa oly munkaerőre voltunk utalva, akik azelőtt még sohasem rajzoltak térképet. Ezért is, de az előírt gyorsütemű munka miatt természetesen nem hibátlan ez az alaptérkép.

Párhuzamosan ezzel a munkával folyt a statisztikai hivatalban a demográfiai adatoknak előkészítése és kb. október 25-én megindult a Földr. Társ. tagjainak szerkesztő munkája. Ebben a munkában eleinte Bátky Zsigmond, Hézszer Aurél, Littke Aurél és e sorok írója vettek részt, későbbben a szellemi előkészítő munkában, majd pedig a revízióban mind többen, így Madarassy László, Schmidt Tibolt, Halász Gyula, Ferenczi István.

Novemberben megindult az eredetileg 4 sorozatra tervezett (3 rajz és egy olajpapirosos példány) munka 200 lapja karikarajzá-
nak elkészítése és a kézifestés. Csakhamar a külügyminisztérium igénye 23 példányra növekedett meg s ezidőszerint több mint 1000 lapnak a színezése folyik és készül el a napokban. Rendkívüli nehézséggel járt a szükséges anyagoknak, főként a festékeknek beszerzése.

Igen fáradságos volt a stat. közlemények telep és tanya-neveinek a katonai térképek elütő neveivel való azonosítása. Itt segítségül vettük a részletes katonai lapot és az államnyomda 1:144.000 megyei mezőgazdasági térképeit is, sok esetben eredménytelenül.

Minde nehézségeket csak azért sorolom fel, hogy megokoljam, miért volt a rendelkezésre álló rövid idő alatt a lehetetlenséggel határos, ezeket a térképeket teljesen hibátlanul előállítani. Az 1000 lap előállítására mindössze 25—30 munkaerő és 8 heti munkaidő állt rendelkezésünkre. A térkép kb. 13,000 községet 7000-nél több telepet tartalmaz és a 45 lapon, amelyből Magyarország térképe kikerül, hozzávetőleg 100,000 karika van elhelyezve. Csupán egy számadatot közölhetek összehasonlításként: úgy értesültem, hogy a stat. hivatal 1900. évi népr. térképének egy példányban való tervezése 8 munkaerővel annak idején tizenkét hónapot vett igénybe.

Ennek az új térképnek jelentősége abban rejlik, hogy az ország népességének valódi eloszlását mutatja be, továbbá mindenmű demográfiai feldolgozásra alkalmas. A stat. hivatal tudtommal a maga módszerével már fel is dolgozta a felekezetek, az írni-olvasni tudók és a magyarul tudók megoszlását. Nagyon tanulságos volna még a foglalkozási statisztika adatainak rávitele ilyen térképre.

A térképnek egyik igen értékes tanulsága a lakatlan területek automatikus kiválása. A valóságban a területeknek körvonalai még valamivel összeszűkülnek, mivel a térképen a legapróbb telepek nincsenek mindenütt figyelembe véve.

Végezetül még néhány észrevételem volna. Arra gondolok önkénytelenül, hogy mit lehetett volna tennünk, ha nem lett volna a jelszó: a lehető leggyorsabban! Mik tehát a tanulságok a jövőre?

Legfontosabb volna a népszámlálás oly részletes feldolgozása, hogy a legfőbb demográfiai adatok a pol. község határán belül könnyen szétválaszthatók legyenek a külterület egyes geográfiai részeire.

A legkevesebb, amit követelnünk kell az, hogy a statisztikai közleményekben ezentúl minden községről 3 adat közöltessék: összes lakosság és a bel- és külterületé külön. A részletes külterületi statisztikát meg kell hogy előzze a nomenklátúra hiteles megállapítása és térképen való rögzítése. Ez volna a jövőendő kartográfiai munkának legfontosabb alapja.

A kartográfiai munka állana:

1.) pontos közigazgatási alaptérkép szerkesztése* (község-határok)

2.) részletes területi térkép 1:200.000 méretben, a községek és telepek pontos alaprajzával és az elszórt házak feltüntetésével, kirekesztve az idényszzerűen lakott épületeket

3.) ez utóbbiból szerkesztendő a valósággal lakatlan területek határvonalai

4.) népesség statisztikai alaptérkép, az itt láthatónál részletesebben és pontosabban elkészítve

5.) ennek különböző szempontokból való feldolgozása.

Csak rámutatni kívánok arra, hogy ezeknek a segédeszközöknek birtokában könnyű szerrel lehetne a népsűrűség elvont fogalmáról a valóságnak már sokkal megfelelőbb térképeit szerkeszteni. Arra gondolok, hogy kihatva a belterületek népességét, amelyet külön szinkulcscsal lehetne kezelni, a külterületek sűrűségét külön kellene számítani, mégpedig a lakatlan területek kihasításával egyszer és azok figyelembevételével másodszor.

Ugy gondolom, hogy ilyen módon a legalkalmasabb eszközt nyernők a magyarországi település sajátosságának szemléltetésére. Ez a térkép minden bizonnyal szépen elénk tárna a Dunántúli sűrű külterületi földmiveslakosságot, az Alföld tanyai népességét és hegyvidékeink különböző települési sajátosságait: a pásztornépektől aránylag sűrűn lakott területeket élesen elválasztva Erdély lakatlan vadonjaitól vagy a nagy kiterjedésű erdőgazdaságoktól.

Minderre már korábban lett volna szükség, geográfus körökben régóta éreztük hiányát annak, hogy demográfiai adataink részletes katográfiai feldolgozás nélkül látnak csak napvilágot.

Azt még épen helyteleníteniünk kell, hogy a magyar közönséget nem világosították fel néprajzi térképekkel. Ellenkezőleg, az olyan térképek, amelyek a közzétett adatok alapján elkészültek, mint pl. az 1900. évi statisztikái, nyilvánosságra nem kerültek.

Reméljük, hogy e tekintetben több megértésre találunk a jövőben és hisszük, hogy a jelen térképpel szolgálatot tettünk az országos érdekeknek is.

Néhány vonás Csallóköz település-földrajzához.

Csallóközön ez írásunkban a közönséges és történeti nyelvhasználat szerint való Öregduna és Vágduna közt lévő területet értjük (a győri Szigetköz nélkül), bár jól tudjuk, hogy ezt a folyóvizekkel történő, mondhatnánk „iskolás“ körülhatárolást, úgy az egyoldalú fiziógráfiai, mint az összetettebb szempontok alapján dolgozó tájrajzi megállapítás szerint, amennyiben ilyen, ú. n. geográfiai egységek vagy tájak, a vizsgált tárgy természete szerint kielégítően megállapíthatók, egyaránt önkényesnek tarthatnók. De ha magyar geográfiai irodalmunknak feltennők a kérdést, hogy mi is az a „Csallóköz“ s tudományunk mai állása és felfogása szerint mik és hol vannak annak úgy-ahogy kinyomozható határai, bizony nem kapnánk rá választ. A kérdés különben is nem olyan egyszerű, mihelyt a részleteket kezdjük feszegetni; a tudomány pedig ott kezdődik.¹⁾ Teleki Pál nagyon helyesen mutatott rá egyes földrajzi és történeti tájaink tanulmányozásának szükségességére, mint az igazi, összetett geográfiai kutatás feladatára, de sajnos hol vagyunk még ettől! Van-e egyetlen olyan darab földünk, amelyiknek *ilyen* leírását mintának állíthatnánk oda? Minthogy azonban nem monográfiát akarunk írni, hanem egy „pró“, tárcaszerű közleményben néhány jellegzetes településföldrajzi sajátosság rövid vázolója kapcsán felhívni a figyelmet ilyenirányú vizsgálatokra, céljainkra — bátran megmaradhatunk a mondott határok

¹⁾ Még nevének eredete s a névnek t. i. a Csalló és Dunaközi földnek idők folytán nagyobb területre, végre a mai Csallóközre, miként történt kiterjesztése sincs helyrajzilag tisztázva. A régi nyelvhasználat is zavaros e tekintetben. Apácaszakállasról pld. azt mondja egy oklevél 1267-ből, hogy a Csalló és Vág közt, Csicsóról pedig 1268-ból, hogy a Vágközén fekszik. A szó eredete ismeretlen, miért hívták „köz“-nek és nem „sziget“-nek, mint lentebb Rozsd szigete (= szentendrei sziget; a Rozsd ősi nemzetség névről, aminek párja viszont a Buzá-d és Árpá-d név), vagy Csepel szigete, ugyan-csak személynév. Csallóköz neve 1253-ban említették először. Csalló földje azonban már szerepel a Lajta mellett (*Századok* 1904. 254.) s így mégis lehet, hogy a Csalló és folyónév is tulajdonnév (*Etym. Szótár* „Csalló“). Az Eszterházy oklevéltárban többször szereplő *Atakúr* csallóközi folyó és szigetnev szintén családnév volt. (Lásd *Tagányi: Erdészeti Oklevéltár*, I. 3.). Apácaszakállas kerülvén szóba, legyen szabad itt adnom meg a feleletet egy tagtársunk levélbeli megjegyzésére, aki mulatságosnak találta ezt az elnevezést. A község a nevét Szakállas nevű birtokosától kapta (első említése 1221-ben) s az Apáca jelző akkor került hozzá, mikor a nyulakszigeti (Szent Margit szigeti) apácák kapták adományul. Gyakori név ez itt Komáromi Csallóközben, mert ma is van Lak, Tári és Bálványszakállas (helyesen Bályánszakállas, l. lentebb) s régen még több volt.

között. Az így felvett terület nagysága kerekén körülbelül 300.000 k. hold, vagyis 1800 km².

Csallóközünk a maga egészében tekintve, szerkezetileg és arculatilag önálló része a pozsonyi medencének. Teljesen dunahordalék, hatalmas törmelékkúp, melyben csaknem kizárólag a fiatalabb alluviális elemek a túlnyomók. *Ortvay* szerint még néhány száz évvel ezelőtt is több darabból állott s ezek csak később forrottak eggyé. Keletkezését, al- és feltalaját a Földtani Intézet agrogeológusainak, elsősorban *Horusitzky*-nak, azután *Timkó*-nak részletes felvételei alapján kimerítően ismerjük.

Az alluviális altalaj általában finom iszap, iszapos márga, durvább homok, kavicsos homok és kavics (helyenként tőzeg). A durvább hordalékok természetesen a sziget nyugati felében, Felsőcsallóközben (Pozsony) vannak túlsúlyban.¹⁾ A kavics itt 10—100 cm. mélységben fordul elő és sok bányában művelik is. A kavics mellett a legnagyobb elterjedésben durva sárga homok van az altalajban, elsősorban a laposok közti magasabb területeken s az erek és mélyedmények fenekén, részint mint tiszta dunahomok, részint mint mocsaras területek vasoxidulos homokja. Ezek az altalajfeleségek természetesen különbözőképpen viselkednek a talajvízzel szemben (pl. felbocsátják azt a növényzet gyökereihez, vagy nem; áteresztik pl. a folyók vizét s köröztetik a talajban; vízállásos foltokat támasztanak iszapos márgamegüledések helyén stb.) s a föld gazdasági értéke is e szerint változik. Az uralkodó feltalaj Felsőcsallóköz középső részén általában dunai öntéstalaj, homokos, kavicsos agyag, a régibb kavicsstakaró, mely humuszos, agyagosabb talajnemekből áll, Alsócsallóközben ellenben (Komárom) belvízi lerakódások fekete réti agyagja. *Talajrajzilag Csallóköz erre a két félre válik szét.* Az Öregduna, Kisduna és Vágduna mentén, kisebb-nagyobb szélességben mindenütt vályogfeleségek a túlnyomók. Ezeknek közvetlen altalaja öntésiszap, alatta kavicsos. Ez jó talaj, mert a keringő víz könnyen felszívódik benne. Réti agyag borít nagy területet Alsócsallóközön kívül, ahol — különösen a középtájon — vályogszerű agyagos homokkal és homokos agyaggal van megszaggatva, a Nyitra és Vág között is, valamint Felsőcsallóköz Sárközén (régibben Sár föld, Sár alja, Hanok, Hanság; l. lentebb). Gazdaságilag az összes csallóközi földek között legtöbbit érnek ezek a Vág és Nyitra közti öntésföldek (Szimő, Kamocsa, Naszvad, részben Gúta), régi híres konyhakertészetükkel. Veszedelem a réti agyagoknak, hogy legelőnek hagyva elszikessednek (Ekel, Aranyos, Keszi). Homokterület aránylag kevés van, leginkább a morotvák és erek partjain.

Felsőcsallóköz kavics-talajából bőven fakad jó kemény kútvíz, Alsócsallóköz réti agyagjából és iszapjából azonban rossz kútvíz nyerhető. Golyvaság, csontlágulás, hülyeség, mocsárláz éppen ezért helyi

¹⁾ Térkép mellékeléséről, bármennyire szükséges lenne az, még ehhez a kis elmefuttatáshoz is, a mai körülmények között, sajnálatunkra le kell mondanunk. Kénytelenek vagyunk az olvasót az Államnyomda által kiadott „Közigazgatási és földművelésügyi térképre“ (1: 144.000) s a Földtani Intézet által kiadott két, idevonatkozó Részletes Lapra (1: 75.000) utalni.

betegség itt s a lakosság az egészségtelen környezet miatt, sajnos, fizikailag gyenge.

Hiáládatos dolog lenne Csallóköz mezőgazdasági viszonyainak t. i. az egyes, felette változatos talajfélésegek és művelési ágak területi elterjedésének s a kettő kapcsolatának vizsgálása is. Mi csupán azt a táblázatot iktatjuk ide, amelyik megmondja, hogy %-okban mennyi jut a fontosabb művelési ágakra Felső- és Alsócsallóközben t. i. az öntéstalajok és réti agyagok területén, mert hiszen a kettő — mint fentebb láttuk — talajbelileg körülbelül megegyezik a megyei közigazgatási beosztással.

	szántóra	rétre	legelőre	erdőre	nádasra	nem termőre
Felsőcsallóközben jut	70	6·5	10·0	5·3	0·3	8·0
Alsócsallóközben „	50	22·0	12·0	2·7	3·0	9·0 ¹⁾

Már ebből a kis összeállításból is világosan kiderül a két vidék gazdasági különbözősége. Ehhez csupán még azt jegyezzük meg, hogy a kalászosok közül rozs, árpa és zab együtt több terem, mint búza, főképpen Alsócsallóközben. Legtöbb az árpa Csallóköz legnyugotibb részén, a pozsony—nyitrai árpavidékhez kapcsolódva, annyi mint a búza, de sok terem a komáromi részen is. A rozsterület ugyanott t. i. nyugaton a legnagyobb, búzaterület a sziget középső részén. Az „Aranykert“ nevet sajnos, nem érdemi meg Csallóköz, legalább mezőgazdasága után nem. A mult században híres volt Alsócsallóköz kendertermeléséről — szénájáról most is (különösen Szilas, ahol a „forgó rétek“-en a legpompásabb széna terem egész Csallóközön és Gúta roppant rétején) — és ezzel kapcsolatosan olajjút malmairól (a szövés-fonás is divatozott, a kötelet, zsineget Bécsnek szállították), ma főleg lent termelnek (a tanyi gyárnak) és cukorrépát ültetnek. Az alsóvágmenti régi kertésztelepek ma is messze földön híresek. Állattenyésztés dolgában Felsőcsallóköz, ennek is nyugati része (t. i. a somorjai járás) vezet, aránylag kevés legelője és még kevesebb rétje ellenére (német lakosság!), egyedül juh van több a komáromi részen (legelők!), éppen annyi, mint a nálánál kétszer nagyobb pozsonyi részen.²⁾ Az erdők elsősorban puhafából álló galériaerdők (fűz, nyár, éger; az első két év alatt éppúgy hatalmas fává nő meg itt, mint az Aldunán), kevés keményfa, az akácot nem számítva a középső hatásabb részekben marad fent.

Magától értetődik, hogy ilyen alacsonyfekvésű vízközi területen emberföldrajzi szempontból lényeges szerephez jut a víz. Csallóköz hatalmas törmelékkúpja északnak és keletnek egyaránt lejt. Az osztrák szabályozás után még sebesebben folyó, hordalékkal telített, zátonyt zátonyra halmozó, partszaggató Öregduna, a begátolás előtt tavaszi olvadás vagy jégindulás idején sűrűn meghágta partjait s nagy darab földet borított el árjával és hordalékával. Aki látta az ilyenkor kiterege-

1) Sajnos, 1895-ös adatok, mert újabbak nincsenek.

2) A termelési adatok 1902-ből valók; az újabbak 1902—1915-ig most vannak sajtó alatt.

tett kavicsmezőket, vagy hatalmas kitúrt árkokat, a csaknem évről-évre változó zátonoszigeteket stb., annak fogalma lehet a Duna roppant építő és romboló munkájáról. Megzabolázásával századok óta küzködik Csallóköz derék népe, a munka eredményes bevégzése napjainkra maradt. A hajdan forgalmas s el nem sekélyesült Kisduna kevesebb bajt csinált, csupán a Vággal való egyesülése környékén (Gúta, Keszegfalva) volt veszedelmes s néha még ma is az. A sziget belseje a számos kisebb-nagyobb tavon, mocsáron, ingoványon stb. kívül, sűrűn át volt szöve a két lejtő irányában kanyargó laposokkal, erekkel. Ezek egyrésze a szabályozásokkal tűnt el, más részét csatornázták. A kiszáradt laposok futása — ma fütermő rétek vagy szántóföldek — még mindig felismerhető. Nem csupán *Ortway* alapvető munkájában, mely Csallóköz régi vízrajzát tárgyalja,¹⁾ hanem *Pesty* kéziratos munkájában²⁾ is olvashatjuk különösen Alsócsallóközről, hogy még ebben az időben is sok nedves vidék volt Csallóközben s az akkori öregek bemondása lépten-nyomon tanúsítja, hogy ez s ez község határa az ő gyerekkorukban még vízjárta semlyék, vagy nádas volt, ma pedig szántó föld. Így teszem azt Ekel-Megyeres tája rútt mocsáros-eres, kákás hely volt (az ekli tó régi oklevelekben is gyakran szerepel), temérdek vízi madarat, halat, csíkot fogtak az erekben, vejszéket állítottak, ásáskor hajóroncsokat találtak s az árvizek miatt csak minden 2., 3., 6. évben érett meg a termés s csupán a dombos helyeket tudták feltörni szántóknak. Ma pedig több a szántó, mint a nedves terület.³⁾ Hogy a vízzel kapcsolatban dülönceknek se szeri se száma Csallóközben (a han és gyűr is közkeletű tájszó itt), felesleges mondanunk.

Csallóköz nyugati fele ma már eléggé, sőt a kelletténél is jobban száraz terület, de közepe tájától, különösen a Karcstól keletre egész szövevényes rendszere van az ereknek és laposoknak s ezeknek vizét párhuzamos, vagy harántos csatornák vezetik le a Kis-, Vág- és Öreg-Dunába, kijelölve azzal az alacsony térszínformák között az emelkedettebb és mélyebb részleteket. A Felsőcsallóközi hajdan nádas, most kasszálóknak használt laposok egy része az Öregdunából indul ki a Kis-Duna felé, másrészt emeből szakad ki s ugyanoda tér vissza, tehát vízrajzilag szét van egymástól választva. Itt aránylag nagy szintkülönbségek vannak. Ebből a szempontból 3 darabra oszthatjuk egész Csallóközt s ez a 3 darab majdnem teljesen megfelel a 3 járásnak t. i. a pozsonyi Felsőcsallóközinek (most somorjai), a pozsonyi Alsócsallóközinek (most dunaszendránhelyi) s a komáromi Csallóközinek. A legelső erősen lejtő kúp, 135 m-ről 119-re esik, a második már lankásabb 119 m-ről 111-re,

¹⁾ L. még *Gáthori Földes Gyula: Felsőcsallóköz árvízmentesítése. Részletes ismertetése a Földr. Közl. 1899. évfolyamában, F. Szántó Károlytól.*

²⁾ A községek topográfiai leírása megyénknek a háborús évekből; a m. n. múzeum kézirattárában. A pozsonyi adatok, sajnos, nagyon fogyatékosak.

³⁾ Komáromi Csallóköz letűnt világára, régi tájrajzára bőven találunk adatokat *dr. Baranyay József* — maga is csallóközi fi — több derék munkájában, főképpen a „*Régi Csallóköz*” címűben, Nagymegyery, 1911.

a harmadik pedig 111 m-ről 108 m-re, 30—30, illetőleg 40 km. távolságon.

Nagyobb kiterjedésű mocsaras-nádas-semlyékes terület manapság l'elsőcsallóközben a Sárrét, Alsócsallóközben a Császa melléke, az előbbi a Kisduna alatt, az utóbbi annak két oldalán, illetőleg a Vág és Nyitra között, pompás kaszáló, részben nádas, nagyvízkor vízimadarak Eldorádója a Vágduna fakadóvízjárta balpartján (Csörgő) a buja aljanövényzettel valóságos trópusi képű őserdő.

Lássuk már most ismét csak vázlatosan, hogy e röviden tárgyalt természeti tényezők ú. m. talaj, térszín és vizek mennyiben befolyásolják az emberföldrajzi tényeket s ezek közül is a legfontosabbat t. i. a lakott telepek helyét s azok elosztódását. E tényezők közül természetesen legnagyobb, sőt döntő szerepe volt és van a víznek. Azzal kellene kezdenünk, hogy az egész terület maga is a víz munkájának teremtménye, amiből magától értetődik, hogy ezen az alacsony és minimális felszíni formák által dominált vízszigetségen¹⁾ különösen a fiatal geológiai, de a történeti multban is, sőt egészen napjainkban is a víz, mégpedig mozgó és álló állapotban tartotta korlátlan uralma alatt az egész szerves világot, beleértve persze az embert is. A víz és szárazföld harcába később beleszólt az ember is s századokig küzdve vele, végre is az utóbbit segítette diadalra, de energiájának jórészét (közlekedés, halászás, vadfogás, rétek, öntésföldek, nádasok, füzesek stb. használata állattartásra, ruházkodás, táplálkozás, építkezésre stb.) ebből merítette. Külön fejezetet kér ez majd egy megírandó monográfiában.

A telepek elosztása világosan elárulja a természeti adottságokat. Területünk egyes részei vonzzák, sűrítik, más részei taszítják, sőt egészen lehetetlenné teszik a tömegesebb megtelepülést. Az előbbiekhöz tartoznak az emeltebb, víznemjárta, tehát szárazabb, biztonságosabb, az utóbbiakhoz az ezzel ellenkező részek. Nagyon tanulságosan látjuk ezt a komáromi és pozsonyi alsócsallóközi részen, ahol a sziget középső, magasabb s a két nagyobb mocsaras területtől — Sárköz-Karcsa érrendszer és Császtamellék — összeszűkített szélesebb-keskenyebb sávján egymás hegyén-hátán szoronganak az apróbb községek, míg a hajdan nedves-ingoványos részeken teljességgel hiányoznak. Csak újabban kezdik a régi időleges tanyák helyett állandóbb szállásokkal ellepni a határok szárazzá vált, előbb legelőnek használt, később szántóknak feltört részeit, amikor is ezek az előbbi széles sávval egyforma fekvésű, párhuzamos sávocskák mintegy természetszerűleg megismétlik amazok településbeli sorsát. A talajtani térképet véve kezünkbe, nyomban látjuk, hogy területünknek ez a községekkel borított része a homokos-agyag, illetőleg agyagos-homok feltalajok övezetére, községtelen része pedig a rétiagyagok területére esik. Ez az összefüggés a talaj és telep között különösen élesen kitűnik a pozsonyi Sárközi részen, ahol a községek mind az előbbi

¹⁾ Kár lenne ezt a jó magyar tájjelölő szót kiveszni hagyni szegényes földrajzi terminológiánkból. (Régebben a Bakonyság, Somogyország, Marcalország is divatban volt.). A csepelszigetiek most is szigetséget mondanak, pld. megyünk a szigetségre.

talajféleséget lepik el, a szélső községek Vöktől Udvarnokig pontosan ennek szegélyén ülnek, sőt ami még feltűnőbb, egészen szabályosan követik annak futását. A kapcsolat tehát — amelyben különben semmi meglepő nincs — itt igazolódik legkézzelfoghatóbban. Az aprólékos leírás, az egyes telepek létrejövése természeti körülményeinek kutatgatása, mely minden bizonnyal sok érdekes tanulsággal szolgálna más teleptopográfiai és fejlődési irányban is (a községek belterületének alakja, nagysága, az utak futása, községek elzárkózottsága stb.) kívül esik feladatunkon. De annyit mégis nyomban meg kell jegyeznünk, hogy az emelkedettebb, tehát biztonságosabb fekvés mellett — mely közbevetőleg nemcsak a háztelkek, hanem amire eddig úgy látszik ügyet nem vetettek, a temetők és templomok (sok helyen nemzetiégi monostorok, tehát primordiális telepközpontok) elhelyezkedésére is érvényes — a házépítés és vízellátás szempontjai is lényegesen összefüggnek a talaj, elsősorban az altalaj minőségével. Az utóbbit röviden már érintettük s aki járt valaha e vidéken, tanúságot tehet a kutak fontosságáról az ivóvízellátás általános és időszaki nehézségeiről s fogalmat nyerhet annak az első megtelepedésben játszott fontos szerepéről. Ami magát az építkezést illeti, nem szabad felednünk, hogy régebben a cserényfalú földbeázott putriház volt a Csallóköz környezetkényszerítette házformája, hiszen még magában Komárom városában is a XVIII. század végén hatóságilag kellett eltiltani a sövényből font, alacsony „házikókat“ (amelyekből 40, vagy még több ér annyit itt, mint máshol egy; *Acsády: Magyarország népessége a Pragmatica sanctio korában*) s olyan magasra emelni a nádtetőket, hogy a gyűjtogatók kézzel egykönnyen el ne érhessek a födelet s arra kényszeríteni a szegénységet, hogy sövény helyett sárból emeljen hajlékokat. Ebből tehát azt látjuk, hogy a sövényt a sár, majd a vályog s később a téglá váltja fel s ezeket az átmeneteket minden irányban ma is tanulságosan követhetjük Csallóköz falvain.¹⁾ A putrinak pedig lehetőleg száraz talaj kell, mert a föld árja könnyen felütődik benne. Ez az elsődleges egyszerű tény tehát döntőleg játszik be a telep helyének megválasztásába.²⁾ A geográfiai környezet tükröződik vissza különben az alábbi számadaton is, amelyhez azt hisszük,

¹⁾ Másrészt igaz, hogy a növényházak fala áradáskor nem dül olyan könnyen össze, mint a vályogházaké.

²⁾ Az Eszterházy-család oklevéltárában (összeállította gróf Eszterházy János) olvashatjuk, hogy eleik panaszt tesznek a király előtt, hogy dülő szomszédaik felégették hajlékaikat (akkor még Salamonoknak hívták őket és Salamonban — később Salamon-vatha — laktak) s ime Komárom városa éppen azért tiltja el az ilyen házakat, mert azok tűz esetén földig égnék s ajánlja a sárházakat, mert azoknak legalább falaik épen maradnak. (Most is megfigyelhetjük Csallóközben, hogy az ajtókat és ablakokat tűz esetén sárral tapasztott lésza-táblákkal zárják el.) Bizonny a „szabad“ Salamonok elei valaha alkalmasint putrikban laktak s későbbi nevüket éppen rangosabb „eszterhás“ házukról kapták. Monografista még sok tanulságos kapcsolatot talál majd az építkezésmód, gazdálkodás, térszín és víz között. Magukban jelentéktelen, de összeségükben jellegzetes adatok a nagy „együttesség“-re.

nem kell bővebb magyarázat: A dunaszerdahelyi járásban még 1900-ban is az összes házak 95%-a, a somorjaiban 87%-a, a csallóköziben 93 százalékra volt vályogból vagy sövényből s csak a fennmaradt rész volt kőből vagy téglából, amihez még azt is tudnunk kell, hogy Csallóközben sok az úri ház, még több a nemesi porta, a somorjai járásban pedig a későbbi jövevény német lakosság. Ez hát lényeges és egyben sajátosságos tájrajzi bélyege területünknek.

Amint e talaj területe nyugat felé (Pozsonynak) kiszélesedik, vagyis a száraz talaj a nedvessel szemben gyarapodik, a községek zsúfolódása is megszűnik s azok arányosan osztódnak szét.

Ha még egy lépéssel továbbmegyünk e pontot illetőleg s a szigetség közepén elhelyezkedő telepeket a térképen vonallal körülkerítjük, látjuk egyfelől, hogy az így nyert, nyugatról keletnek elvékonyodó terület milyen feltűnő keskeny, másfelől, hogy ez a két megye határán élesen két darabra szakad szét, mert a kettőt az Öregduna mellől a Kisdunáig húzódó széles ék.—dny.-i laposság (ma a Határmenti csatorna) választja el, melyből négy párhuzamos ény.—dk.-i ér indul ki, ú. m. a mai nevén Csiliz-, megyei-, keszegfalvi- és Császa-csatorna. Mindkét lakott földdarabnak egy-egy nagyobb, természetes központja van, a felsőnek Dunaszerdahely, az alsónak Nagymegyér; mindkettőbe sugarasan futnak össze az utak. A Csallóköz fő közlekedő útja Komárom—Pozsony között ezen a középső magasabb háton haladt és halad át s ezt követi ma a vasútvonal is. A sziget derekát átszelő útvonal a régi medvei révnél jött át az Öregdunán, *Vámoson*, *Révfalun* keresztül Győrnek (Komárommal szemben feküdt *Révkomárom*, Pozsonnyal *Förév*). Érdekes, hogy az előbbi két községgel szemben a sziget északi felén ugyancsak *Vámosfalu* és *Királyrét* nevű községek fekszenek. A körülhatárolt két földdarabból Felsőcsallóközben Nyék-Várkony, az Alsóban Megyeres esik ki, régen megült községek mocsarakkal, nádasokkal körülfogva.

De még egy lépést téve, az így körülhatárolt területen belül is megkülönböztethetünk egyes olyan kisebb foltokat, ahol a községek feltűnő módon bokrokba vannak tömörülve, sőt azt mondhatjuk, hogy a természeti körülmények miatt Csallóköznek jóformán egész területén ez a rajszerű községelosztódás a jellegzetes. Részletesebb taglalása nem ide tartozik, csupán a tényt óhajtottuk konstatálni.

Szigetségünk községeinek jelentéktelenül kisebbik fele az öntés-talajok, a vályogföldek öregduna- és kisdunamenti pástájára esik, mely magasabb fekvésével, mélyebb talajvizével, iható kútjaival, földbeásott házakra, gabonás vermekre és sírokra, valamint vályogvetésre alkalmas talajával településre megfelelő volt,¹⁾ amihez néha még egy-egy halban bővelkedő vízér is hozzájárult. Közvetlenül az Öregduna partján Pozsonytól Komáromig kevés község van, ezek is sokat szenvedtek az árvizektől, némelyikük idők folytán egészben vagy részben el is pusztult (pl. Körtvélyes, Doborgaz), mások beljebb húzódtak (Aranyos), az egész hosszú vonalon azonban egyetlen jelentős hely se tudott létrejönni, a víz-

1) A temetők rendszeren dombosabb helyen vannak.

járás szeszélyessége miatt. Egyedül Somorja jöhet itt számba, bár ez is 2 km-nyire esik a folyamtól, régi kereskedő, vásáros száraz-vámhely és szabadalmas város. Pozsony és Komárom, mindkettő a Duna balpartján, fekvésileg egymáshoz hasonló, de földrajzi helyzet tekintetében sokban eltérő két régi hely. A Kisduna mellett is feltűnően kevés községet találunk s amint látjuk, ezek egy része is a folyam egyes szakaszaira lokalizálódik, úgy hogy több helyen sok kilométernyi utat elvadult galéria-erdők, vagy teleptelen rétek és legelők közt tesz meg a folyó, akárcsak az Öregduna Gönyő és Komárom közti 25 km-nyi hosszú szakaszán, ami egészen aldunai méret, vagy páros községek a szembenfekvő partokon, a közlekedés folyományaképpen.¹⁾ Mert Csallóköz erre, t. i. északnak tárja fel nyitott oldalát, — délnek a hegyi folyam jellegű, zátonyokkal, ágakkal teli Öregduna elzárja a túladunai részeket — s ez a körülmény történetében, demográfiájában, néprajzában, tájnyelvében is és pedig egész hosszában élesen kifejezésre jut, akárcsak a Duna két oldala közti különbség Pesttől Mohácsig (*Brunhes* szerint mondhatjuk, hogy a két part antinómiája), az alföldi Tiszamellék egyöntetűségével szemben. Tájrajzi vizsgálódások számára háládatos téma!

Tanulságos lenne azután éppen itt Csallóközben, de máshol is, mert sajnos ilyen irányú emberföldrajzi vizsgálódásoknak is merőben hijjával vagyunk a községhatároknak mint legkisebb politikai egységeknek a birtoklásviszonyok, vagy szabatosabban a birtokbavétel módjai mellett a természeti körülmények közbejátszása következtében történt miként való kialakulásának módjaival is foglalkozni. Erre sincs itt módunk (fentebb egyet már említettünk, lentebb néhány szóval még visszatérünk rá), elég legyen csupán azokra a Sárrétre dülő kalandosalakú községhatárookra (*Lég-ek, Patony-ok, Abony-ok*) rámutatnunk, melyek a térképen első pillanatra feltűnnek. Egymással párhuzamos 1—5 km széles, 10—15 km hosszú sávokban vannak itt kihalású az egyes községek határai olyanformán, hogy a hosszú sáv emeltebb, szárazabb részén foglalnak helyet a szántók a községekkel együtt, a határsáv többi része pedig — egy kis darab kivételével — nádas, kákás, csádás, csincsáros, vizes, a határszegő vízfolyás mentén rekettvés, fűzfás terület. A határoknak illetően felosztását *Gutori Földes Gyula* és *Bartal György* is szövéttette (az előbbi alkalmasint az utóbbi alapján²⁾) s abban az első települők, illetőleg telepítő Árpádok tervszerű gondoskodását látta. A dolognak azonban egészen egyszerű természeti oka van s ez az, hogy más egyszerű határfelosztást az adott esetben nem is lehet elképzelnünk, mihelyt t. i. arról van szó, hogy a megülésre alkalmas szárazabb részen egyszerre, vagy hamar egymásutánban több szállás létesült, közvetlen egymás tő-

¹⁾ A kompozásnak persze nagy szerepe van Csallóköz közlekedésében, még pedig nemcsak a távoli, hanem a helybeli közlekedésben is, amennyiben sok község határa a Dunák mindkét oldalára kiterjed (ennek nyomozása is szükséges lenne), ami persze sűrű kocsiközlekedéssel jár. Innen a közmondás: „csallóközi szerencse“!, amikor t. i. a kompot helyén találja az utas.

²⁾ *Földes Gyula*: i. m., *Bartal György*: *Csallóköz történelmi vázlata*. (Mindkét szerző Felsőcsallóközi.)

szomszédságában. Pedig mint alább látjuk, Csallóköz nagy részében ez volt az eset. Ha a mostani határoknak Kisdunára dülő lábjaiban *akkor* településre alkalmas helyek lettek volna, — amint ma a kiszáritás után állandó szállások keletkeznek rajta — a határfelosztás képe nem a mai lenne. Előttünk még az is valószínűnek látszik, — eltekintve attól, hogy a Kisduna tulsó oldalával összekötő természetes közlekedő utak a révekhez és malmokhoz is erre irányultak, amit különösen hangsúlyozni akarunk — hogy a határok ilyen kiszabásához a nedves részek tulsó oldalán lévő, aránylag szárazabb, tehát szántóföldnek is alkalmas parcellák biztosítása is hozzájárult. Mert már a korai Árpádok alatt nagy becse volt vidékünkön a szántóföldnek, — éppen azért, mert kevés volt belőle — de egyáltalán a földnek s hogy a határok és határjelek (dombok, sövények, mely utóbbi egyenesen szántóra utal) épségére mennyire ügyeltek, azt számos árpádkori oklevél igazolja, ami viszont arra enged következtetni, hogy területünk már akkor sűrűn meg lehetett szállva házhelyekkel, „mansiók“-kal.¹⁾

A komárommegyei Csallóközön is láthatunk hasonló körülmények közt ilyen községhatárokat, ezek azonban csaknem mind időközben elpusztult apróbb községek vagy birtokok összeolvadása által kapták mai alakjukat. Van azonban szigetünkön egész sereg olyan község, amelyeknek határkialakulásában a természeti körülmények elsődleges belezárása kétségtelenül eredményesen nyomozhatóan tetszik. De még ha nem így lenne is; a nemleges eredmény is eredmény.

Szigetségünk településviszonyairól már most, a honfoglalás előtt jóformán semmit se tudunk, csupán annyit tarthatunk valószínűnek, hogy a honfoglaláskor felette gyér lakossága lehetett. Későbbi sorsáról bőven vannak ugyan okleveles adatok, de ezek s a geográfiai körülmények figyelembe vételével megírt kimerítő időbeli és térbeli benépesedéstörténetével mai napig se rendelkezünk. De sajnos nem így vagyunk-e hazánk más vidékivel is? Pedig Csallóköz, különösen annak nyugati fele, mely sem tatárt, sem törököt nem látott — holott ennek a két dúlásnak köszönhetjük hazánk ősi településképének teljes felforgatását, a magyarság etnikai erejének meggyengülését, melynek súlyát sajnos napjainkban is nyöggük — településföldrajzi tekintetben nézetünk szerint igen tanulságos és eredetbevilágító állapotokat örökített meg számunkra. *Ortvay Tivadar* szerint (*Pozsony története*), akinek történeti földrajzunk is annyit köszönhet, Pozsonymegye s vele Csallóköz is az első megszállásnak mi nyomait se mutatja. Mindössze 3 ősi nemzetség ismeretes itt, mondja, t. i. a Salamon, Magyar és Etre (mindhárom ma is élő itteni helynév, amelyekhez *Karácsonyi* még a Nolicsa, Pudur és Varas nemeket sorozza),²⁾ sok a kisbirtokos, kevés a nagybirtokos, mert ere-

¹⁾ Ezek közül csak a Salamonok és Magyarok voltak eredettől fogva nemesek, a többiek várjobbágyok voltak.

²⁾ Historikusainknak nem mondunk ezzel újat s meglehet, hogy ők ez alábbi adatokat másokkal és más érvekkel is tudják szaporítani, de nekünk, akik ezekben járatlanok vagyunk, még az ilyen töredékes adatok is sokat érnek. A Salamon-nemzetség 1239-ben pert folytat „Általútja“ nevű, úgy lát-

detileg a szállásföld is kevés volt, vagy másszóval Csallóköz nem hódított, hanem behódolt terület, *Dedek Crescens Lajos* szerint (*Pozsony vm. monográfiája*) itt maradt avar és csak részben szláv lakossággal. Nem vagyunk hívatva, hogy a történetírók dolgába avatkozzunk, de az előbbi három ősi helynévhez, melyek közül a *Magyar*-ból 4 van Csallóközben (i. i. Nagymagyar, Kismagyar, Nagymegyér és Megyercs, régebben Egyházasmagyar is volt, 1381-ben) még ugyaninnen (és a szomszédságból is) a *Nyék*-et és *Kürt*-öt is szóba hozzuk, mint ma is élő ősi helyneveket s ezek nézetünk szerint éppen úgy a korai (ha nem is legelső) megszállás mellett tanuskodnak, mint a Magyar név.¹⁾ Egyéb helynevekkel és földrajzi indokkal is tudnók támogatni e kételkedésünk valószínű jogosságát, de helykímélésből lemondunk róla. Pogánykori sírokat különben Nemesócsa határában ástak ki.

Annyi mindamellet bizonyos, hogy első foglalású birtok kevés

szik kis darab földért (A perban 3 Magyar és 4 Jelka — később Jóka — nevű hely szerepel.). A patonyi és légi udvarnokok 1269-ben egy „mocsaras” földdarabért pereskedtek a Salamonokkal. Az Etre-nem tagjai 1248-ban ispánjukhoz járulnak, hogy a víz rontja örökös karcsai földjeiket (Szent István igaz szabadjai voltak) s kéri, hogy adjon helyettük új száraz földet. Kaptak is két ekényit, ami mindössze 160 k. hold lehetett. Később egy ekényi földért s a vár réteiből, halászó vizeiből őket illető harmadért párviadalt állanak. Ezt is megnyerik. Ugyancsak a karcsaiak pereskednek egy 7 k. holdnyi „Árki” nevű, állítólag magról nevelt erdőért (bizonyára tölgyerdő lehetett makkoltatásra), amit ellenfelük a tatárok kiűzése után foglalt el erőszakosan. Az okleveles adatokból általában azt láthatjuk, hogy aprócska földekért, szántókért, kaszálókért perpartvarkodnak, szüntelen hagyományoknak el, vagy vetnek zálogba $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{6}$ osztályrészeket, (az árki erdő is $\frac{1}{8}$ ekalj! Lásd lentebb.) osztozkodnak, feljártják aprólékosan a határokat, hányatnak fel határdombokat stb. Kicsinyes és földben szűkölködő állapotokra vetnek ezek világot. Hogy pedig a szóbanforgó patonyi (légi, abonyi határok) már alkalmasint az első megszállás óta (Szent István) olyanok lehettek, mint ma, azt abból gyaníthatjuk, hogy a mai 6 Patony határa (melyekből 1250-ben egy oklevél 4-et említ meg, jelző nélkül) teljesen körülzárja Szentmihályia határát, mely község 1050-ben fordul elő oklevelesen. Nagyabonyt 1161-ben Nagyléget 1239-ben említették először (Lég ma 2, Abony régebben 4 volt) s mindkettő a pozsonyi várhoz tartozott. *Bartal* idézett munkájában olvashatjuk, hogy a komáromi várispánnak csak minegy 110 k. hold földje, de 16 halfogó vejszéje volt.

1) Feltűnő — legalább előttünk — hogy *Kürt* és *Nyék* nevű többi élő helynevünk (az elpusztulatról nem nyilatkozhatunk) ma is jóformán *ugyanazon* és *eddig eléggé zárt területen* egymás mellett fordulnak elő. Ez alkalmasint nem véletlen. Elsősorban bizonyára a nemzetiség megszállásával, később kitelepedésével függ össze a helynév. A pozsonyi Salamonok alaptjták Salamont. Később Veszprémben kapnak birtokot s velük megy a név is s ma is megvan Pápasalamon néven Pápa (ez is nemzetiség-név) mellett. Jól tudjuk, hogy a folyamat nem mindig ilyen egyszerű, de hogy a kérdés kutatásra érdemes, kétségtelen.

volt Csallóközben, az is úgy látszik kisebb tagokban feketett, mert amikor Szent István felállítja a várispánságokat, köztük a fenyegető Nyugat ellen a fontosabb Pozsonyit s a kevésbé fontos Komáromit, Csallóköz túlnyomó része királyi birtok volt s e királyi birtokokra kezdik telepíteni az előkelő katona-várjobbágyokat (a szent király igaz szabadjait) s az alacsonyabb származású, különféle névvel nevezett, de jogilag egymáshoz közelálló várnépeket (pl. Udvarnok, Tárnok, Madarász).¹⁾ A telepítés természetesen később is tovább tart s a XII. és XIII. sz.-ból származó várjóság-összeírások azután világosan tanúsítják, hogy Csallóköz ekkor már sűrű telephálózattal volt megszállva s túlnyomó részén, a mai pozsonyi részből mintegy 80, a kisebb komáromiból mintegy 20 községben a két várispánság kötelékébe tartozó népek laktak (akik alatt lehettek alacsonyabb foglalkozású szláv népek), úgy látszik néhol nemesekkel együtt. Tudjuk, hogy a várjobbágytság javarésze a tatárjárás után mindjobban összeolvad az országos nemességgel, hatalmas nemzetségek válnak ki közülök, kezükbe kaparítják az eladományozott várjavakat, egész várjobbágy községek nemességet kapnak, innen a sok nemes község (köztük később egyházi nemes községek is, Pozsonyban is, Komáromban is) szerte Csallóközben.

A községek szerint történő várjobbágy telepítéseknek azonban nem pusztán katonai, hanem gazdasági célja is volt s a birtokkezelés és közigazgatási adminisztráció alkalmasint Karoling minták után igazodott. Két dolog érdekelhet itt bennünket geográfusokat, ú. m. a települők nemzetisége s a telepedés mód formája, a telepedés időbeli továbbfejlődésével együtt. Az előbbiről csupán ennyit: Hogy az első települők túlnyomó többsége (legalábbis a várjobbágyok javarésze) minden bizonnyal magyar volt (a mai kevés németiség későbbi jövevény), azt egyebek mellett a ma is élő ősi helynevek s már a legkorábbi oklevelekben előforduló aprólékos határnevek bizonyítják. Egész Csallóközben a mostani másfélszáz helynév közül nincs több egynéhánynál, amelyik nem magyar lenne. Így vagyunk régebben is. A hely- és határnevek etimológiai vizsgálata rendkívül becses tanulságokkal szolgálhatna a földrajz javára is s nagy kár, hogy e terület jóformán parlagon hever. Annyi így is megállapítható, hogy helyneveink túlnyomó része személynév s valószínűnek látszik, hogy sok benne a török eredetű. Bessenyő telepek különben voltak Csallóközben (Bös, Padány, Várkony). Hogy szlávnyelvű lakosság szintén került a telepesek közé, kétséget nem szenvedhet, de számbelileg gyenge lehetett, mert idők folytán teljesen magyarosodott.

A telepítés tehát falunként, még pedig egyazon vagy rokon nemzetségek vagy családok szerint történt, apró községekben, földközösségi birtoklás formájában. A telep rendszeren az első, vagy a legszamosabb családtól kaphatta nevét, innen a tiszta tulajdonneves községeken kívül a feltűnően *fa, falva, háza* stb. elnevezésű s ma is csak néhány rokon

¹⁾ Rendkívül tanulságos ehhez *Tagányi Károly* töle megszokott kimerítő és mélyenjáró cikke (*Válasz Erdélyi Lászlónak a Történelmi Szemle 1916. évfolyamában.*)

családtól megült község. Hogy földközösségben éltek, azt okleveles adatok sokszorosán igazolják, elég legyen csak a légi és patonyi udvarnokok, vagy a kercsai jobbágyfiúk fentebb közölt eseteire hivatkoznunk. Ha azután a község népe elszaporodott s a számukra kijelölt és szorosan megszábotott határ szűknek bizonyult, a lakosság egy részét új földre telepítették s az új telep gyakran a régi nevet kapta, valamely megkülönböztető jelzővel, innen a szintén feltűnően gyakori egynevű község.¹⁾ Lehet azonban, hogy az egynevű és egymással szomszédos határu községek már az első megüléskor külön közigazgatási egységekként alakultak — sőt az egyes községeken belül a rokonnevű családok csomóban különálló háztelepei ugyanazon közös községnevet kapták, amire a *Karcsák*-nál látunk példát — de annyi bizonyosnak látszik, hogy ez a szétszótódás, legalább sok esetben már korán megtörtént. Erre mutat a *Karcsák*, *Patonyok*, *Abonyok* és *Éthék* esete. Karcsa kétségtelenül személynév. Már 1240-ben 3 egymásmelletti község viselte ezt a nevet, köztük legelőkelőbb volt az Etre nemzetség Karcsája. Ma 10 Karcsa van egymás szoros szomszédságában.¹⁾ Patony és Abony szintén tulajdonnév s mindkettőből 4 volt a XIII. sz.-ban jelző nélkül. A két Éthe lehet személynév, de méginkább származhat a 7 számnévből (Hétfalu, Hetés, Hét nevű föld Pozsonyban, azonfelül Hideghét ugyanitt stb.; éppúgy, mint az ugyanitteni s szintén XIII. sz.-beli *Szász*-nak sincs köze a szász néphez, hanem a 100 számnévből lehet, amire szintén van példa; a száziak különben várszolgák voltak és századokba osztattak, éppúgy mint

1) Egyéb előforduló példákön kívül kettő van, teszem azt: Gellér, Istál, Nyárasd, Bár, Jányok, Keszi, Lúcs, Udvarnok, Paka, Budafa, Bodak, Mad, Lég, Szarva, Bogya stb.; van Lidér-, Élő- és Ollótejed, ezenfelül Tejfalu stb. (Van még Tejkepuszta Pozsonyban és Tejkesziget Fajsz mellett.)

1) Érdemesnek tartjuk nevüket és főbb demográfiai adataikat közölni. Később úgyis hivatkoznunk rájuk.

Név	terület (k. hold)	lélekszám	házszám
Amadékarcsa	1074	215	46
Egyház „	635	80	14
Erdőhát „	454	149	25
Etre „	703	271	47
Gönczöl „	172	99	23
Királyfü „	492	139	27
Kulesár „	251	136	33
Mórocz „	241	183	36
Pinke „	292	109	22
Solymos „	456	200	42
	4770	1581	315

Egy-egy községre esik tehát 477 k. hold és 158 lélek. A XIII. sz. közepén még külön volt Nagy és Kiskirályfiakarcsa, vagy Damazérkarcsa, vagy még régebben Damazér-telke és Beleháza, vagy később Beleházkarcsa, vagy Erdőhátkarcsa. Az elsőből lett Királyfűkarcsa, a másodikból Erdőhát-damazérkarcsa, vagy jelenleg Erdőhátkarcsa.

az udvarnoki udvarnokok is) s valóban régebben 7 Éthe volt, ú. m. Póda, Csenkesz, Hegy, Balázs, Enyed és Töböréthe (mind tulajdonnév, Töbör határozottan bessenyőnév).²⁾ Hogy az első településű községek aprók voltak úgy terület, mint lélekszám tekintetében, annak bizonyára több oka van. Gondolhatnánk ugyan arra, hogy ember se volt bőven itt Csallóközön, eke alá való föld se (mert elsősorban földművelő telepekre kell gondolnunk, akik gabonával adóztak a várnak) s a királyaink sem voltak olyan bőkezűek a földek osztogatásában, mint hinnők (lásd a Karesai jobbágyfiúk kérését, akik felhozták, hogy tíz háznépnyian vannak, mégis mindössze kb. 160 k. hold új szántót kaptak; ugyanakkor a Magyar-iak 12 szálláson gazdálkodtak), de elsősorban mégis más társadalmi és közigazgatási okora kell gondolnunk, meg természetesen arra is, hogy a lakosok fölös földdel úgy se tudtak volna mit csinálni. Mekkoraak lehettek már most ezek az elsődleges telepek? Egy korábbi kis közleményünkben említettük (*F. K. 1918. 206.*), hogy a pécsváradi apát-ság egy-egy jobbágyfalujára átlag 150 lélek esett. A pannonthalmi apát-ság zseliczi 10 kanászközségére pedig (*Erdélyi L.: Pannonthalma története I.*) egyenként ugyancsak 150 lélek és kereken 486 k. hold jutott. [Ezek telkenként 1 dinárral, 600 akó gabonával és 60 kecskebőrrel (bocskornak) adóztak.]

Lássunk most ehhez egy-két pozsonyi csallóközi példát a szárazabb és nedvesebb vidékekről. Fentebb közöltük a Karesák területét és lélekszámát s abból láthattuk, hogy egyremásra mindegyikére 477 k. (és 158 lélek) esik, vagyis ma is ugyanannyi, mint az akkori 10 zseliczségi község mindegyikére, azaz 6 ekealj föld (és 30 háznép 150 lélek). Ugyanerre az eredményre jutunk az Éthék esetében, amennyiben itt 494 k. hold jut egyikre-egyikre, míg a 6 Patony mindegyikére 1908 k. hold, vagyis pontosan négyszrannyi, mint amazokra, mert a határ nagyobb fele nádas, mocsaras terület.¹⁾ Ebből az okoskodásból tehát,

²⁾ Erről jut eszünkbe, hogy a hét egyes napjairól elnevezett község-neveinkből (amelyek régen is, ma is, ugyancsak családnevekként szerepelnek, pld. Szerda, Péntek, Szombat), kettő van Csallóközben, ú. m. *Szerdahely* és *Csütörtökhely* (ma Csütörtök), mely név azt jelenti, hogy a vásárokat azon a napon tartották (mindkettő csakugyan vásáros hely volt s alkalmasint vásártelepülés is, tehát a szerda és csütörtök szláv eredetű szókhöz csak ennyi közülük van). Érdekes, hogy Csallóköz térszomszédságában találjuk még *Tardoskedd-et*, *Péntek-súrt* és *Nagy-szombat-ot* is.

²⁾ Ha e három, bizonyára a zseliczségi községek mintájára közös határral körülfogott — községcsoport egyes tagjai határainak mai terjedelmét régi ekealjakra átszámítjuk (persze minden fenntartással), azt látjuk, hogy mindegyik bizonyos számú ekealjat foglal magában, ami elárulja, hogy a földjuttatás csakugyan egységes mértékegység szerint történt, de viszont **azt is** láthatjuk, hogy egyik a másiknak körülbelül többszöröse, kétszerese, vagy háromszorosa, azaz a birtokállomány, illetőleg határterület annyi száz év után sem változott lényegesen. Azon ne akadjunk fenn, hogy legelső okleveleink csupán 3 Karesát és nem 10-et, vagy 12—13-at említenek. A név cserélődött, új földosztás is történt, új telepek is alakulhattak, de mindig bizonyos ekealj-

színüséggel feltehetünk, két dolog derülne ki, először, hogy egy-egy telepes község Csallóközben 6, vagy legfeljebb 24 ekealjnyi területű fekvő, a talaj minémősége szerint s egy-egy lélekre átlagosan 3—12 hold, vagyis egy háznépre ötszövennyi (hatszor?) föld jutott, (amiből a lélekszám is megállapítható) s másodszer, hogy az elsődleges telepes községek nagyságát, vagy az első megszállás képét a pozsonyi Csallóköz, különösen annak alsó fele, mint török-tatár nemjárta terület többé-kevésbé tükrözi vissza ma is. Valóban ha ezen alsó rész mai községeinek területéhez arányított számát vetjük össze hazánk egyéb megyéivel (kisebb területekre nem akarunk kiterjeszkedni) azt látjuk, hogy ennyi apró községet pl. Dunántúl egyetlen vármegyéjében sem találunk. Bizonyos joggal mondhatta tehát *Ipolyi Arnold* (*Vasárnapi Ujság* 1858.): „Körülbelül 1 órányi területen 12 Karcsa nevű falut számlálni, egyik a másiktól alig 20 percnyi távolságra, valóságos képét vélnők benne látni az eredeti magyar megszállásnak s letelepedésnek“ stb.)¹⁾ Hogy pedig ez az apróközséges településmód (a többi, lényegtelenebb között) volt elterjedve a török világ előtt hazánk nagyobb részén (helyenként most is megvan) részben tudjuk, részben gyanítjuk. Az itt különben csupán felszínre vetett kérdést tüzetesen meg kellene vizsgálni. A határfelosztás-tanulmányok, amit a német Flurforschung-nak nevez, sok településföldrajzi tanulságot rejtegetnek Csallóközben.

Lászólag más az eset a komárommegyei csallóközi részen. Itt ma 24 község fekszik átlagosan 4514 holdnyi (az abnormis nagyságú Gúta nélkül 3820 hold, a megye többi részében 5651 hold) határral. De amint mondtunk, korábban a jelenleginél több és pedig kétannyi község vagy különálló nagyobb lakott telep volt itt (amikor a pozsonyi arányszámot, t. i. kb. 1500 k. hold, nyomban megkapjuk), melyek részszerint elpusztultak, részszerint beolvadtak a mai községekbe. Minthogy e folyamat tanulságos, lássunk egy-két kirívó példát.

Aranyos 5198 k. hold. Először 1094-ben említik. Régebben több *Aranyos* volt. Beolvadt Alsó- és Felsőbök (1387),¹⁾ Kis- és Nagylél (1434), Ontopa, Újtelek, Vádaháza (1449), Tebehát, Örke, Asszonytelek

számok szerint, s ez a lényeges. Különben Bögöly és Diósförgepatony is később bukkan fel, mint Benke-, Csécsény-, Sögér- és Előpatony. Hogy a nem szántónak való földből többet ajándékoztak királyaink, erre példa IV. Béla egy adománya 1256-ból t. i. 8 háznépnek 640 hold, vagyis 7-szer annyi, mint a karcsaiétei vagy zseliczi jobbágynak.

feltéve, hogy a határok terjedelme azóta nem változott, amit nagy valószínűségi hátkarcsa. Az elsőből lett Királyfiakarcsa, a másodikból Erdőhátdamazérbukkan fel, mint Benke-, Csécsény-, Sögér- és Előpatony. Hogy a nem szántónak való földből többet ajándékoztak királyaink, erre példa IV. Béla egy adománya 1256-ból t. i. 8 háznépnek 640 hold, vagyis 7-szer annyi, mint a karcsaiétei vagy zseliczi jobbágynak.

¹⁾ Pontosabban: a dunaszerdahelyi járásban egy községre esik 1549 k. h., a somorjaiban 1809, Vasban (egyik véglet) 1554, Pozsonymegye többi részében 3055, Veszprémben már 3733 és Fejérben (másik véglet) 6965.

²⁾ Első említés.

(1268) és Szentpál. Ezek egy része a török alatt pusztult el Aranyossal együtt, mely közelebb feküdt a Dunához s innen telepedett át az árvizek miatt. E régi községek és puszták 1842-ig külön voltak s a tagosításkor egyesültek az anyaközséggel.

Nemesócsa 5176 k. hold. Komáromhoz tartozó udvarnokok lakták (1260). Régen Alsó-, Felső- és Középcsa volt s a török pusztította el. Beleolvadt Kistany (1168, vámhely), Samud (1268), Lögör (1297, híres halászhely a Császa mellett, vámhely), Vöstü és Márokháza.

Keszegfalva 9312 k. hold. E néven 1482-ben merül fel először, még pedig a Vágduna túlsó oldalán. Innen az érsekújvári török zaklatásai elől menekülnek át. Beleolvadt Kava-predium a balparton (1075), Bályánszakállas (1229, udvarnok-, lovász-, várszolga-község), Vízvár-predium (1466, ma egy része a községnek), Szöllös-Szovát (1224) s talán Gesztre (1420). E vidéken a hatalmas Koppány-nemzetség volt birtokos, 1247-ben ezek birták Gadóczot (hálnév) és Kavát (csóka?). E nemzetségnek volt bályánszakállasi, ekli (helynév u. itt) és millértövi (u. az) ága. Ezek 1260-ban megosztottak birtokaikon s Bályán és György testvérektől származnak a kavai, gadóczy és véki előnevű Harcsa, Keszeg és Ponty idevaló nemes családok. Bizonyára a Keszegek alapították Keszegfalvát. A mai, törökutáni községnek (1669) első lakosai a leszármazó közbirtokos földesurak és ezek családjai; később zsellérek telepednek dohánytermelőknek (dohányos házak — határrész), majd a közbirtokot felosztják (csak a primás birtoka — a komáromi vár birtok jogutóda — marad egy tagban Bályánszakállas központtal) s a néhány udvarházból álló Vízvár helység s a hozzátartozó, pár zsellérházból álló Kava is beolvad a tagosítás után a községbe, melynek zsellér származású népe rohamosan szaporodik.

E nagyhatárú s részben uradalmi községek eredménye azután az, hogy a komárom-csallóközi járásban a lakosság 14%-a lakik künn tanyákon, míg a kishatárú, kisbirtokos dunaszerdahelyiben csak 4%. A somorjaiban ez újra 8%-ra emelkedik, de ennek oka főképpen a dunaszigetek alakult számos telep. Ehhez még csak azt tesszük hozzá, hogy az utolsó 40 esztendőben legerősebben szaporodott a népesség a csallóközi járásban, leggyengébben a dunaszerdahelyiben s közepesen a somorjaiban, ami az előbbi sorrenddel párhuzamban van ugyan (hogy miért, azt is érdemes kutatni), de ha a művelhető földet és népsűrűséget állítjuk szembe, akkor meg teljesen fordított sorrendet kapunk, vagyis ott találjuk a legkisebb népsűrűséget, ahol legtöbb a föld és fordítva. (Ez is antinómia!)

De legyen elég ebből ennyi. Annyit talán sikerült megmutatnunk, hogy emberföldrajzi tanulmányokra, melyekben fizikai és emberi tények egybefonódnak Csallóköz feletti hálás terület. Tájföldrajzunknak pedig égető szüksége van ilyen vizsgálódásokra, monográfiákra.

Bátky Zsigmond.

Irodalom.

La Hongrie. Cartes et notions géographiques, historiques, ethnographiques, économiques et intellectuelles. Budapest, 1918.

E címen jelent meg nemrég egy füzet Magyarországról a külföld számára számos térképpel és négy nyelvű (francia, angol, német, tót) rövid ismeretető szöveggel. A füzet a hazánk területi épségének megmentésére irányuló mozgalom céljait szolgálja s röviden, szemléltetően és meggyőzőleg igyekszik rámutatni azokra a történelmi, földrajzi, gazdasági és kulturális okokra, amelyek az egységes Magyarország jogosultságát és szükségességét igazolják.

Michelet francia történetíró művéből idézett s a magyar népre vonatkoztatott sorokat találjuk mindjárt a címlapon. Michelet ezekben „Európa hőisének“ nevezi a magyart s a legnagyobb elismerés hangján emlékszik meg róla.

Az ismertető szöveg egészen röviden vázolja hazánk fizikai és gazdaságföldrajzi viszonyait, történelmi és néprajzi kialakulását, szellemi életét.

A francia szöveg idézi Reclus híres francia geográfust, aki Magyarországot „igazán földrajzi egységnek s Európa egyik leghomogósebb és legkompaktabb részének“ nevezi. „Bármilyen Kelet országainak sorsa — úgymond — a Kárpátok által környezett hatalmas arénában letelepedett nemzetnek lesz mindig a legnagyobb befolyása az általa meghódított és megvédelmezett területen.“ Az angol szöveg Brigham amerikai történetföldrajzi tudós hasonló szellemű megjegyzésére hivatkozik.

A fizikai földrajzi rész Magyarország geográfiai egységét és változatlanlanságát igyekszik bizonyítani. Rámutat az ország határainak több mint ezeréves állandóságára. A Kárpátok nemcsak magasságuknál, hanem lakatlanságuknál fogva is éket vernek hazánk és a szomszédos államok közé. Kiemeli az alföldi medencék uralkodó szerepét, hol az egész ország lakosságának $\frac{2}{3}$ része él és ahol mint természetes központban egyesülnek a környező területek folyói és közlekedő útai. Hangsúlyozza az Alföld és a Felföldek kölcsönhatását, egymásrautaltságát, amiből önként következik, hogy a földrajzi egység megbontása természetes és tartós államalakulásra nem vezethet.

A történelmi rész az ország történelmi fejlődését és a magyar nemzet történeti hivatását ismerteti. Rámutat arra a kettős szerepre, mely nemzetünk egész történelmén átvonul: az egyik a nyugati kultúrához való alkalmazkodás, a másik a Kelet felől jövő támadások ellen való védekezés. Itt nagyon helyénvalóak Michelet eme szavai: „Mikor fizetheti vissza Európa Magyarországnak azt a szolgálatot, melyet az neki oly kemény áldozatok árán hozott?“ — A magyarság faji és nemzeti erejét nagy beolvastó képességével és a tatár, török pusztítás után végbe-

ment gyors regenerálódásával magyarázza. A magyarság sok viszontagsága dacára is gazdasági és kulturális téren egyaránt számottevő fejlődést tudott felmutatni. Ismerteti továbbá az ország sokféle nemzetiségének eredetét, akik jórészen a Habsburgok nemzetellenes politikája következtében telepedtek le a kipusztult magyar vidékekre.

Az ország gazdasági életének ismertetésében kiemeli gabonatermelésünk jelentőségét, melyben csak a föld néhány nagy állama mulja felül hazánkat; kukoricatermelésünket, melyben mindjárt az Egyesült Államok után következünk. Gazdasági fejlődésünket mi sem bizonyítja jobban, mint az a körülmény, hogy 1871-től 1905-ig egyetlen európai államban sem emelkedett a gabonaféléknek a lélekszámhoz mért átlagos hozama oly mértékben, mint nálunk. Ebben csak Kanada mulja felül hazánkat, 1871 óta gazdasági életünk minden téren nagymérvű fejlődést mutat fel, holott sem elegendő szénünk, sem megfelelő tengerpartunk, sem gyarmatunk nincs.

A szellemi életéről nyújtott pár soros tájékoztatója elismeri kulturális fogyatkozásainkat, de igyekszik egyszersmind kimutatni szellemi főlényünket nemzetiségeinkkel szemben; mindamellet hangsúlyozza, hogy a mi „elnyomott“ nemzetiségeink műveltebbek Szerbiában és Romániában élő „szabad“ testvéreiknél.

A füzet legfontosabb része azonban nem a szöveg, hanem a nagyszámú (45) jól összeválogatott és ügyesen szemléltető térkép. 10 történetnéprajzi térkép mutatja be hazánk történelmi fejlődését a honfoglalástól a mai napig. E térképek bizonyítják, hogy hazánk mai határai már nemsokára a honfoglalás után megvoltak s ezer év alatt alig változtak; eilenben az Anjouk és Hunyadiak korában még jóval nagyobb területre terjedt ki a magyar imperium. Őseink az országot fokozatosan hódították meg. A mai nemzetiségek nem leigázott népek; hiszen felföldeink a honfoglalás korában jórészt lakatlanok voltak. Kevés szlovák népet találunk itt, románnak meg nyoma sincs. A magyarság fokozatosan terjeszkedett az ország közepéről a szélek felé. A románok csak a tatárjárás után jelennek meg s a szlovákokkal együtt a kipusztult, lakatlan földeken terjeszkednek tovább. Mátyás korában az ország legnagyobb része be van népesítve, csak az áradásos Alföldön és a magas hegyvidékeken vannak üres foltok. A török uralom pusztító hatását a *pragmatica sanctio* korabeli népsűrűségi térkép mutatja be. A törököktől a ma legsűrűbben lakott magyar föld szenvedett a legtöbbet, nemzetiségi vidékeink nagyrészen sértetlenek maradtak. A magyarlakta elpusztított országrészekbe ekkor telepedtek le a ma ott lakó németek, szerbek, románok és tótok. A magyar nemzetnek tehát harmadszor kellett elfoglalni a hazai földet.

Magyarország mai néprajzi térképe, mely külön feltünteti a lakatlan területeket, igyekszik bebizonyítani a magyarság uralkodó voltát. A lakatlan területek legnagyobb részben ugyanis nemzetiségi vidékekre esnek s így a látszólag tömör nemzetiségi részek lakottsága csekély. Budapest környékének német, tót és szerb foltoktól tarkított külön néprajzi térképe legfényesebben cáfolja meg az elnyomatás vádját. Csehország összehasonlításul mellékelte néprajzi térképéből pedig az tűnik ki, hogy ott a néprajzi egységet a német nemzetiségi foltok, különösen a

széleken, csaknem olyan mértékben megrontják, mint azt a mi esetünkben látjuk; sőt Csehország nyugoti részén a németiség tömörebb területet alkot, mint hazánk bármely nemzetisége.

Az előbbinél kedvezőbben igyekszik feltüntetni helyzetünket a magyarságnak megyék szerinti %-os eloszlását ábrázoló térkép. Az 5%-on aluli foltok kiterjedése nem nagy s javarészen összeesik a terméketlen és a gyéren lakott országrészekkel, de még ezekben is mindenütt sötét foltok domborítják ki a városok nagyszámú magyarságát. A kimondott nemzetiségi területeken a magyarságnak 5%-on felüli eloszlása mindenütt jóval nagyobb területekre terjed ki az 5%-on alulinál.

Külön térképeken látjuk az egyes nemzetiségek és vallások, megyék szerinti százalékos eloszlását. Ezekből nyilvánvaló, hogy a csehek, románok és szerbek kapzsi imperiálizmusa mekkora kiterjedésű oly területet akar eltulajdonítani, ahol felszabadítandó testvéreik száma kisebbségben van, vagy más szóval mennyi magyar jutna ily módon idegen uralom alá. A vallások földrajzi eloszlását ábrázoló térképek nemcsak azt igazolják, hogy az orthodox szerbek és románok között nagyszámú protestáns és katolikus vallású él, hanem statisztikánk szándékos meghamisításának vádjá alól is tisztáznak bennünket.

Külön térkép mutatja be az ország népsűrűségét, mely az egyszínű nyomás miatt nem lehet eléggé szemléltető. Az azonban első pillanatra is szembeötlők, hogy a magyar területek a legsűrűbben és a román részek a legritkábban lakottak. A térképhez mellékelte népszaporodási grafikon pedig azt ábrázolja, hogy az ország összes népei között a magyarság természetes szaporodása (1891—1910-ig) a legnagyobb (34%), utána következnek a rutének (21%), kisebb a románoké (13%) és a jugoszlávoké (12%); a tótok szaporodása a nagy kivándorlás miatt igen kicsi (1%), a németek pedig erősen fogynak (—11%).

A városok népességét arányos nagyságú körök tüntetik fel, melyeknek feketére festett szeletei mutatják a magyarság arányszámát. Ez a térkép azért rendkívül fontos, mert népünk uralkodó jellegének egyik legfőbb bizonyítéka városaink magyarsága, főleg nemzetiségi vidéken lévő városaink lakosságának magyar többsége. A tót földön csak néhány kisebb városnak van nemzetiségi többsége (Nagyszombat, Szakolca, Zsolna, Rózsahegy). Rutén többségű és jellegű városunk egyáltalában nincs. Erdélynek sincs egyetlen városa sem, melyben az oláhság volna többségben, még a tiszta oláhlakta vidékeken sem (Dés, Gyulafehérvár, Déva); sőt az oláhság és a szászság együttes túlsúlya is csak kevés városban van meg (Nagyszében, Brassó, Segesvár, Beszterce, Gyulafehérvár). A bánáti városokban a magyarság háttérbe szorul ugyan, de ezeknek annyira vegyes lakosságuk van (magyar, sváb, szerb, román), hogy a szerbek és románok egyikben sincsenek abszolút többségben.

Egészen újszerű az az egyesített nemzetiségi és népsűrűségi térkép, amely csak azokat a román, tót és szerb nemzetiségi vidékeket tünteti fel külön, amelyekben a lakosságnak több, mint 70%-a nemzetiség. Tehát ezen a magyar, az összes német és a 70%-on aluli egyéb nemzetiségi vidékek egyesítve vannak. Eszerint az abszolút nemzetiségi területek jelentékenyen összezsugorodnak, egységük és folytonosságuk mindunta-

lan megszakad s a nemzetiségi részek gyérebb lakottsága miatt mind-össze néhány kisebb foltra szorítkoznak azok a helyek, hol km²-ként több, mint 70 ember lakik, míg a másik részen ezek az egész területnek több, mint $\frac{1}{4}$ részét alkotják. E szerint az elv szerint a magyarországi és erdélyi magyarságot a Sebes-Körös és Maros között híd köti össze. Erdély csak felerészben román. A vegyes népeességű Bácska és Bánát csaknem teljes egészében a magyar vidékekhez kapcsolódik. A tót földet a szepesi szászok és rutének többségének beekelődése két részre osztja.

Az ország különböző vidékeinek gazdasági egymásrautaltságát igyekszik néhány térkép bizonyítani, amelyek az erdőségek, bányák és szántóföldek eloszlását tüntetik fel. Ez a két fél lapra szétválasztott térkép a többinél kevésbé szerencsés, mert az egyszínű nyomáson a hegyek sötét foltjai és vonalkázásai miatt a bányák megjelölései nem eléggé szembeötlők. Sőt a petrozsényi szénmedence jelzése egyáltalában nem is látszik. Kár volt elhagyni arany-, ezüst-, réz- és bauxitbányáinkat, ásványvízforrásainkat, nevezetesebb ipartelepeinket. A közlekedés egységes voltát az Alföld felé összpontosuló vízhálózáttal együtt jobb lett volna külön térképen ábrázolni. Egy oly gazdasági térkép, amely az ellenséges szomszédaink által igényelt területeket külön elhatárolja, legfőbb bizonyítéka lett volna annak, hogy szomszédaink nem annyira felszabadítani, mint inkább rabolni akarnak tőlünk.

A szántóföldek térképén látjuk, hogy az ország legjobb termővidékei a szerbek és románok által követelt Délvidékre és az Alföld keleti részére esnek. Itt a talaj több, mint 70%-a alkalmas szántóművelésre, míg az Alföld többi részén és a Dunántúl csak 40—70%; a birtokmegoszlás is elég kedvező, mert kevés a nagybirtok, itt terem a legtöbb búza, itt a legnagyobb a termésátlag, itt a legfejlettebb a ló- és juh-tenyésztés. Tanulságos a gabonaféléknek a lakosok számáraéhoz viszonyított termésátlagát feltüntető térkép, amely főleg annak igazolására törekszik, hogy a hegyes vidékek népe képtelen megélni a saját termeléséből. Külön térképek mutatják be a birtokeloszlást, az állattenyésztés egyes ágainak földrajzi elterjedését és az analfabéták számát járások szerint. Legtöbb az analfabéta a románok és rutének s meglepően kevés a tótok között. Ez az utóbbi tény is világos bizonyítéka annak, hogy a nemzetiségek műveletlensége nem az elnyomatás következménye. A lakosság foglalkozását, a szellemi életet és a kivándorlást tanulságosan összeállított grafikokon szemléltetik.

Ez az ügyes ismertető füzet, melyet Bátky Zsigmond, Kogutowicz Károly és Pécsi Albert készítettek, minden tekintetben megfelel hivatásának s jó szolgálatot tehet ügyünknek. Kisebb fogyatékoságait mentheti a sietség, mellyel össze kellett állítani. Két hét alatt készült el az egész s 30.000 példányban nyomtatott az Athenaeum gyorsajtaján. A magyar közönség tájékoztatására szánt bővített magyar nyelvű kiadás is nemsokára megjelenik.

Dr. Hézsér Aurél.

Dr. Gustav Götzinger: Die Eisverhältnisse der Lunzer Seen. (159 oldal szöveg, 46 ábra, 18 tábla. Az „Internationale Revue der ge-

samtmten Hydrobiologie und Hydrographie“ különlenyomata. Leipzig, 1917).

A tanulmány a Lunzi tavak (Alsó-, Középső- és Felső-tó) természetudományi tanulmányozására Lunzban felállított biológiai állomás közleményeinek sorozatában jelent meg mint a tavak hidrografiájáról szóló rész harmadik füzeté. A tanulmány három fejezetre oszlik a három tó szerint s ismerteti mindegyik tó befagyását, jéggel borított állapotát, a jégtakaró elolvadását s a jég tulajdonságait. Legrészletesebben ismerteti a legjobban tanulmányozott *Alsó-tó* jégviszonyait. Megállapítja, hogy az őszi éjszakai kihülések következtében a vízfelszín hőmérséklete lassan hozzáhidegedik az alsóbb rétegekhez s így egész fenéig egyforma hőmérsékletű lesz. Az első jégkéreg keletkezéséhez elég a legfelső vízréteg 0° alá való hülése, de a közvetlen alatta fekvő vízrétegek hőmérsékletének is 4° alatt kell lennie. A fagyás mindig a sekély északi és déli parttól indul ki, mert ezeknek kis vízrétege hamar kihül. Innen csakhamar a tó közepe felé halad a jég s a két ellentétes oldalról a közepben összetalálkozik s onnan kezd nyugat és kelet felé szétterjedni gyakran igen gyorsan (150 m.-nyi darabon 2 óra alatt). Csak olyan helyen nem fagy be a tó, ahol patak, melegebb forrás- vagy talajvíz kerül beléje s ennek hőmérséklete a lehülést akadályozza. Ha a jeget nem borítja hó, csakhamar vastagodik a jégkéreg, mert az alatta levő víztömeg nincs mozgásban s a melegebb mély vízrétegek nem kerülhetnek a jégtakaró közelébe. Ha azonban hó borítja a jeget, ez megakadályozza a jégtakaró további lehülését és a jég vastagodása igen lassúvá válik. A sok hó a jégtakaró közepét súlyánál fogva benyomja, az itt keletkező repedéseken, nyílásokon át víz jő a felszínre, ez a hóval péppé keveredik, ritkábban eső vagy hóolvadás miatt is kerül hozzá víz. Újabb fagy idején ez a hóból származott jég a tó jegével összefagy. A hóesés többszöri megismétlődése esetén így felfelé is vastagodhat a jégtakaró a hó jegével. Lassanként az alapul szolgált jégtakaró a felette levő hótól lenyomva oly mélyre kerül, hogy az ott levő meleg vízrétegek már elkezdik olvasztani, tavasz felé pedig a felső hórétegekből elolvadt víz is olvasztja az alsó jégtakarót. Általában a hó elfirnesedése következtében a jég vastagságát növeli s táblázatokkal (36. oldal) igazolja azt az állítását, hogy emiatt a legnagyobb jégvastagság s a legnagyobb hóvastagság ideje csaknem teljesen egybeesik. A tulajdonképeni jégtakaró vastagsága a januárius hónap közepes hőmérsékletétől függ. A jégtakaró vastagságának helyi egyenlőtlenségeit az okozza, hogy nem mindenütt van egyformán kitéve a nap s a szél hatásának.

A jégtakaróval borított tó vizének hőmérséklet mérései a következő eredményekre vezettek: 1. a víz hőmérséklete nem annyira a tó befagyását követő, mint inkább az azt megelőző időjárástól függ, ami természetes is, hiszen a jég és hó kettős *hőszigetelő* takarója a hőmérsékleti ingadozások ellen védi az alatta levő vizet. Ha az első fagy hirtelen állott be, az alul levő vízrétegek melegek maradtak s így kevesse a jég alatt már 4° -os vizet lehet találni. 2. A hőmérséklet ingadozása a vízben csekély, néhol fordított hőmérséklet-rétegzés is előfordul s ez a nyugodtan levő vízben gyakran sokáig tart. Amikor még nincs hó a

jégen, a levegő hőmérsékletével együtt változik még a vize is, a hó hőszigetelő hatása következtében azonban. Mihelyt hó borítja a jeget, a tóvíz hőmérséklete állandóvá válik, s mivel a Felső-tavat több hó szokta borítani, ennek a hőmérséklete télen át a legállandóbb.

Tavasszal a jég alulról és felülről olvadásnak indul. Felül a nap-sütés folytán a hó olvadni és párologni kezd, alul pedig a Seebach bekerülő vize is elősegíti az olvadás megindulását. A jégtakaró fölszakadása a beömlő patakok és források torkolata táján indul meg s az izobáth-vonalakkal csaknem párhuzamosan halad a tó belseje felé. Március hónap közepes hőmérséklete a főirányító a tójég fölengedésére, ha ez még negatív, akkor áprilisban, ha pozitív, úgy még márciusban elolvad a jég, a hőmérsékletnek megfelelőleg korábban vagy későbben. Különösen jól lehet következtetni a jég eltűnésének idejére, ha a februárius hőmérsékletét is figyelembe vesszük.

A befagyás tüneténye hosszú jégtük képződésével kezdődik, amelyek háromszög alakjában egymáshoz tapadnak, majd egész jégtüváz keletkezik s erre papirosvékonyaságú lemezek tapadnak s ezek egyre inkább kiöltik a víz hegzeit. Lassanként az egész képződmény az ablakok jégvirágaihoz kezd hasonlítani. Ebben a tekintetben is megegyeznek Götzinger észleletei Cholnokyéival. A parton képződött vékony jégsáv befelé párhuzamos övekkel növekedik, de a tó közepén is megindul a jégképződés, az egyes darabok lassan zárkóznak egymáshoz s amint megvan az első jéghártya a víz felületén, megindul a jég vastagodása. A partok közelében légbuborékok is vannak a jégben, nagyobb számban ott, ahol több növény borítja a tó fenekét a sekély parti vízben, mert főképp ezektől származnak a légbuborékok. Egyes parti jégtáblák sokszor a víz színe felett vannak. Ez akkor szokott előállni, ha a vízszín süllyed és egy kissé hullámozásban van. A tó szintjének süllyedése következtében a parti jégsáv a magasabb szinten marad, a hullámoktól fölvert víz róla lecsüngő jégoszlopokat hoz létre s a később befagyó tó jegén ilyen oszlopokkal föltámasztva nyugszik a felsőbb jéglap. Sokszor a tó fokozatos süllyedése miatt a parti jéglapok lépcsőszerűen borítják egymást. A jég belsejében 1 cm.-ig terjedő nyílások, repedések támadnak a fagy összehúzó hatása következtében. A köd apró vízgömbjei a jég hideg felületére ráfagyva gyakran csodás szép jégvirágokat hoznak létre. Tavasszal a jég felülete egyre lyukacsosabb lesz, a repedések tágulnak, több repedés összetalálkozásának helyén nagyobb nyíltvíz is keletkezik.

Dr. Kerekes Zoltán.

A magyar szent korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása. Szerkesztette Lóczy Lajos, kiadta a Magyar Földrajzi Társaság, Budapest, 1918. 8° 528 oldal. Ára 24 korona.

Megilletődve vesszük kezünkbe a könyvet. A sok hivatali előkelőség között a tudomány néhány képviselője is szóhoz jut benne, éppen azok, akiknek több évtizedes munkája teremtette meg Magyarország földrajzát, akiket a magyar geográfusok mesterükként tisztelnek. Az alkotó tudomány iránt tanúsított mély hódolatunk azonban korántsem gátol

meg bennünket abban, hogy őszinte véleményt ne mondjunk arról a könyvről, amelyet egy nagy tudós szerkesztett, kevés tudós, sok dilettáns, sőt néhány, a tudománytól és irodalomtól egyaránt távol álló munkatárs közreműködésével.

Az egész mű színvonaláról egységes bírálatot nem mondhatunk. A *harmáncöt szerző* között a világhírtől az örök névtelenségig minden rangfokot megtalálunk. Annyit általánosságban is megállapíthatunk, hogy a sok fejezet közt az összefüggés teljesen hiányzik. Egységes szempontot szintén hiába keresünk benne. A földrajzi elem az összefoglaló földrajzi vázlaton kívül csak a néprajzban és a népesedési állapot vázlatában mutatkozik, holott ennek kellene az egészet áthatnia és átfognia. Nagyrészt a földrajz hátrányára esik az aránytalanság is. Az összefoglaló földrajzi vázlat csak negyedrészt teszi ki Magyarország ismeretésének, ennek is a fele kimondottan geológia, úgy hogy a tulajdonképeni földrajznak csak egy nyolcadrészt jut. A vadászat több helyet foglal el, mint az egész növény- és állatföldrajz, a halászat többet, mint a vasútak és hajózás, a múzeumok és könyvtárak többet, mint a vízrajz, éghajlat és település-földrajz együttvéve. Nem tartjuk valószínűnek, hogy akár a hazai, akár a külföldi közönség érdeklődése hasonló arányokban oszoljon meg az említett tárgyak között.

A heterogenitás arra kényszerít bennünket, hogy az egyes részekről külön-külön mondjuk el véleményünket.

A földtani szerkezetet az erdei kutató lángelméje világítja meg. Tüze azonban lobog, fénye nem nyugodt, a világítás nem egyenletes, csak jószemű ember veheti hasznát. Szerző többszörösen bejárta az országot; világhírű éleslátásával személyesen győződött meg arról, amit hallott vagy olvasott; fölfedezett sok olyan jelenséget, amit kivülről senki sem vett észre. A szónak, a tollnak azonban már korántsem olyan mestere, mint a meglátásnak. Kicsinyesség volna szemére vetni, hogy műve a nagyközönségnek nem való; a teljes népszerűsítés a sok szak kifejezés miatt a geológiában igen nagy nehézségekbe ütközik. Annyit ellenben megkívánhatnánk tőle, hogy a szakemberek könnyen eligazodhassanak rajta és egyetemi hallgatók tankönyvül használhassák. Az áttekintés hiánya, a darabosság, a rendszertelenség, valami lépten-nyomon felbukkanó különös antipedagógus érzék sokat levon a tudományos szempontból kritika fölött álló mű ismeretterjesztő értékéből.

A tulajdonképeni földrajzi rész szerzője egyesíti személyében a tudóst a művésszel. Tudós az önálló kutatásban, a meglátásban, a megállapításban, a rendszerezésben. Művész a csoportosításban, a beállításban, az előadásban, a leírásban, a pedagógiában. Úgy látszik, mintha a művész szeszélye nyilatkozna meg abban a különböző szeretetben is, amellyel egyes tárgyait kezeli. Legbecesebb önálló kutatásai színhelyének, az Alföldnek leírása párját ritkítja a világirodalomban. Szűkebb hazájának, a Dunántúli dombvidéknek tárgyalása korántsem ily klaszszikus, nem elég rendszeres és aránytalan. Az amúgy is nagyon csekélyre szabott terjedelemnek több mint harmad részét foglalja el a Balaton-tónak nem egészen földrajzi leírása. Talán az egész könyv összefüggéstelensége készítette a szerzőt arra, hogy saját tárgyai közt is

elveszni hagyja a kapcsolatot. Az éghajlat tárgyalása egészen külön áll. Földrajzibb lenne a kép, ha a sok szám-tábla helyett inkább utalásokat találnánk benne a felszínhez, a vízrajzhoz, a szerves élethez való vonatkozásokra. Az egész könyvet jellemző aránytalanság is megvan ugyanazon egy szerző munkájában. A település-földrajznak negyedannyi hely sem jutott mind a hegy- és vízrajznak, Budapestnek harmad-annyi mint a kelet-magyarországi szigethegységnek. A közérthetőséget itt is nehezíti a sok szakkifejezés.

A növény- és állatföldrajzi rész szerzői mesterien oldották meg a mogyoróhéjba szorított terjedelemben a tudományos földrajzi és közérthetőségi szempontok érvényesítését.

A néprajzi és népesedési rész mintegy kiegészíti egymást, de helyenkint ugyanazzal a tárggyal foglalkoznak. Az ismétléseket a szerkesztésnek kellett volna eliminálnia. Mindkettő komoly, alapos munka, mindenkiben érvényre jut a földrajzi szempont, de szerintünk nem eléggé. Az elsóban a népfajok elhelyezkedésének és terjeszkedésének, a másodikban a foglalkozások eloszlásának, a kivándorlásnak térbeli eloszlása és a természeti viszonyokkal való összefüggése több figyelmet érdemelt volna. Az oksági kapcsolatok általában nincsenek eléggé kidomborítva, a tények kissé nyersen vannak egymás mellé állítva, a következtetések levonása többnyire az olvasóra marad.

A közművelődési rész inkább hivatalos kimutatásba való, mint tudományos könyvbe. Alig akad benne külföldi összehasonlítás, ami van, abban is előfordul naiv és hamis beállítás. Az egész anyag számszerűleg van kezelve, minden magasabb szempont nélkül. Az egyik térről a főiskolák hihetetlen tömege rikít az olvasó felé. Ha azonban valamelyik külföldi érdeklődő meglátogatná Szamosújvár, Balászfalva, Karánsebes, Kőszeg, Nyitra, Gyöngyös, Nagybecskerek, stb. „főiskoláit“, furcsa fogalmakat szerezne a magyar felső oktatásról. A szerzők nem veszik tudomásul, hogy Magyarország közművelődésének vannak leltárilag nem kezelhető részei is. Liszt zenéje, Munkácsy festése, Petőfi költészete, Bolyai geometriája, többé-kevésbé ismeretes a külföld előtt, csak meg kell neki mondani, hogy ez mind magyar. Ez az, amit a külföld nem tud és ez az, amit tudtára kell adnunk. Fontosabb ez, mint hogy hány koronába került a Tanítók háza, hány görögkeleti polgári leányiskola van Magyarországon, hány érem és pecsétnyomó a primári múzeumban és a hasonló értelmetlen adatok légiója.

Ha a közművelődési rész képviseli a könyvben a tragikumot, a vadászatié a komikus szerep. A vidéki napilap tárcájába illő szövegbe közbeiktatva megkapjuk a magyar vadászati törvény kivonatos ismertetését, valamint az 1913-ban elejtett vadak számát. Az utóbbiból megtudjuk, hogy a boldog béke utolsó évében a többi közt 215,799 szarkát, meg 148,569 kóbor ebet és kóbor macskát lőttek le vadászaink. E számok pontos ismerete nélkül csak hiányos fogalmaink lennének Magyarországról.

Visszatérve a komoly ismertetés ösvényére, jóleső érzéssel állapítjuk meg, hogy a gazdasági élet legfontosabb ágai: a mezőgazdaság, ipar,

kereskedelem, állambáztartás tartalmilag és alakilag egyaránt színvonalas tanulmányokban vannak ismertetve. Mélyenjáró tudás, közérthető és vonzó előadás jellemzi valamennyit. A földrajzi elem természetesen ezekből is teljesen hiányzik, de szerzőket nem vonhatjuk érte felelősségre, mert ők a földrajztól teljesen idegen tudományokat művelnek. Gyengébbek, helyenkint naivak és felületesek a bányászat és erdészet fejezetei. Hogy kisebb jelentőségű tárgyról is lehet komolyan és tanulságosan írni egy nagyobb munka keretében, azt mutatja a halászatról szóló kétoldalas értekezés. Az egész közgazdasági sorozatot a magyar közgazdasági politikáról szépen és eleven stílusban megírt hírlapi cikk vezeti be.

Nem foglalkozunk a történelem és az alkotmány ismertetésével, amelyeknek nincsenek földrajzi vonatkozásaik és amelyek megdöbbenően mutatják, mint avulnak el napok alatt évszázadokon át szilárdan állott felfogások. Nem foglalkozunk a társországok ismertetésével, amely egészen apró fejezetekre tagolódik. Csak annyit jegyzünk meg, hogy Fiumét és Dalmáciát magyar tudósok, Horvátországot ottani szakférfiak, Boszniát és Hercegovinát helybeli hivatali előkelőségek mutatják be.

Meg kell emlékeznünk egy olyan tényről, amiről a könyv megfeledezett: a magyarság évezredes szupremáciája és ennek megokolása. Ha csupa szerénységből egy magyar író sem vállalkozna e hálás feladatra, legalább idézni kellene Reclus, Gennard vagy más idegen szerző idevonatkozó sorait.

Nem tudtuk továbbá fölfedezni az egész könyv elolvasása után sem, hol maradt a címben ígért társadalomtudományi leírás?

Összefoglalóan nagyjából elmondhatjuk, hogy ez a könyv jól van megírva és rosszul szerkesztve. Kimondott főcélját, hogy „világszerte terjessze közállapotaink ismeretét“, hogy a külföldi tankönyvíróknak kész anyagot adjon a kezébe, közvetlenül nem érheti el. „Hazai irodalmunk“ még e munka megjelenése után is „nélkülöz olyan könyvet, amely tömören és egymással szoros kapcsolatban foglalná össze mindazt, amit szülőföldjéről mindenkinek tudnia kellene.“ Illusztrációi a szánalmasságig szegényesek. Egyes részei, éppen a legértékesebbek, a nagyközönység számára hozzáférhetetlenek a túlságosan magasra vett színvonal miatt. Sok benne az értéktelen elem is. Megbecsülhetetlen érdeme, hogy az összehordott hatalmas tudományos anyag alapján egy ügyeskező szerkesztő néhány jótollú munkatárssal, esetleg egyedül is megírhatja Magyarország földrajzát. Közvetve így mégis eljut a könyv kitűzött céljához.

Ha az idegen nyelven megjelenendő kiadás javításához csak némi-
leg, is hozzájárul az itt végzett selejtezés, akkor meg leszünk elégedve
munkánk eredményével.

Pécsi Albert.

Társasági ügyek.

Valasztmányi ülés.

1918 október 3.-án. Elnök: *Cholnoky Jenő.*

Elnök üdvözli a választmány új tagjait: dr. Erődi Kálmánt és dr. Kormós Tivadart, a megválasztott új ügyészt dr. Erődi Harrach Tihamért és kéri őket, hogy buzgón karolják fel a Társaság érdekeit.

Szomorú tudomásul szolgál, hogy Molnár Viktor ny. államtitkár, t. tagunk a nyár folyamán elhunyt.

Titkár jelenti, hogy Thallóczy Lajos, mult évben elhunyt alapító tagunk végrendeletileg 200 K-t hagyományozott a Társaságnak. Jelenti továbbá, hogy a földművelésügyi miniszter kérelmünkre 2000 K segélyben részesített, amit a választmány köszönettel tudomásul vett.

Mint hogy az Országos Papírközpont a Földrajzi Közlemények számára olyan rossz minőségű papírt utalt ki, hogy az tartósabb nyomásra és klisékre egyáltalában nem használható, a választmány elhatározta, hogy a Földrajzi Közlemények megjelenését mindaddig elhalasztja, míg megfelelő papírt nem tudunk szerezni. Egyidejűleg utasítja az Elnökséget, hogy ez irányban tegye meg a szükséges lépéseket.

Rendes tagul felvétetnek: dr. Veress József tanár, Rákoscaba, VII. Dohány-u. 2. sz. községi polg. leányiskola, Szombathelyi áll. felsőleányiskola és leánygimnázium, Rákospalotai áll. s. közs. polgári fiúiskola, Soós Béla Vasszentgotthárd, Szedlacsok Tivadar mérnök Debreczen. Stauber Emil Budapest, Havas István a Haditermény rt. főtisztviselője Kaposvár, dr. Szeremley Ákos kir. s. tanfelügyelő Fogaras, pojéni Draskovics Andor földbirtokos Csongrád, a VIII. ker. Práter-u. felsőbb leányiskola és leánygimnázium Budapest (aj.: a titkárság), dr. Stimakovits László főreáliskolai tanár Kassa (aj.: Cholnoky J.), Kövessy Rózsa polg. iskolai tanár Mátészalka (aj.: Kövesligethy Radó), Miháلتz István egyetemi hallgató Debreczen (aj.: Milleker R.), Segesvári ev. polgári leányiskola (aj.: dr. Klein Albert), Seress Lajos keresk. múzeumi levelező Budapest (aj.: Brassoványi Béla), Vayaszky Kázmér dr. gyógyszerész Rákoscaba (aj.: Veress József), Xántus János főgimn. tanár Kolozsvár (aj.: Cholnoky J.).

A Magyar Földrajzi Társaság pénztári számadása 1918-ról.*)

Pénztári kimutatás.

I. Alaptőke.

	Bevétel.	Kiadás.
1. Áthozat 1917-ről (Értékpapír és Takaréketét)	46620.92	—
2. Dr. Horváth Károly alapítványa (100 K hadikölcsön, 100 K készpénz)	200.—	—
3. Dr. Székány Béla alapítványa	200.—	—
4. ifj. Tolnay Lajos „	200.—	—
5. Dr. László Gábor „	200.—	—
6. Németh József „	200.—	—
7. Windisch Hilda „	200.—	—
8. Dr. Havas Rezső a már meglévő alapítványához	100.—	—
9. Dr. gróf Majláth Gusztáv a már meglévő alapítványához	100.—	—
10. Első Magy. Ált. Biztosító T. „	200.—	—
11. Lechner Tibor alapítványa (VII. hadikölcsönkötv.)	200.—	—
12. Magyar Általános Hitelbank alapítványa	2000.—	—
13. Dr. Thallóczy Lajos hagyatékából a meglévő alapítványához	200.—	—
1918. dec. 31. Összesen	50620.—	—

II. Hűtálvy-alap.

1. Áthozat 1917-ről (Értékpapír és Takaréketét)	1422.21	—
2. Értékpapírok f. é. kamata	55.—	—
1918. dec. 31. Összesen	1477.21	—

III. Farkasfalvi Kornél pályadíj-alap.

1. Áthozat 1917-ről (Értékpapír és Takaréketét)	3537.93	—
2. Értékpapírok f. é. kamata	192.—	—
1918. dec. 31. Összesen	3729.93	—

IV. Lóczy-alap.

1. Áthozat 1917-ről (Értékpapír és Takaréketét)	7399.50	—
2. Értékpapírok f. é. kamata	381.—	—
3. Visszatérítés a forgótőke javára (200 K előleg utolsó részlettörlesztése)	—	9.50
1918. dec. 31. Összesen	7780.50	9.50
Átvitel 1919-re	7771.—	—

V. Tatra-Obszervatorium-alap.

1. Áthozat 1917-ről (Értékpapír és Takaréketét)	12770.77	—
2. Értékpapírok f. é. kamata	555.—	—
3. Héjas Endre adománya	20.—	—
4. Dr. Réthly Antal „	5.—	—
5. Erd. Kárp. Egyesület (Dr. Gyórfy István gyűjtése)	50.—	—
1918. dec. 31. Összesen	13400.77	—

*) Választmányi határozat értelmében az értékpapírok névértéken szerepelnek.

VI. Gazdasági szakosztály.

	Bevétel.	Kiadás.
1. Át hozat 1917-ről (Értékpapír és Takarékbetét)	1966.75	—
2. Értékpapírok f. é. kamata	117.—	—
3. Gáspár János Maroscscsücs	3.—	—
4. Erdélyi Bank Kerekes Zoltán „Magyarország Tengeri Kereskedelme“ c. munkája publikálására	400.—	—
5. Németh J. „A szerbek anthropogeogr. tanulm.“ c. munka eladott példányaiért	9.—	—
6. Dr. Schréter Zoltán alapítványa	100.—	—
7. Előleg visszatérítés a forgótőke javára (utolsó részlet)	—	85.50
1918. dec. 31. Összesen	2595.75	85.50
Átvitel 1919-re	2510.25	85.50

VII. Forgótőke.

1. Át hozat 1917-ről (Pénztári maradvány)	11520.22	—
2. Magyar Országos Közp. Takarékpénztár adománya	100.—	—
3. Egyesült Budapesti Fővárosi Takarékpénztár segélye	60.—	—
4. Budapest Székesfőváros segélye 1917-re	500.—	—
5. Pesti Hazai Első Takarékpénztár segélye	200.—	—
6. Kultuszminisztérium államsegélye 1917/18. költségv. évre	3000.—	—
7. Kultuszminisztérium rendkívüli államsegélye	10000.—	—
8. Földmivvelésügyi minisztérium rendkívüli államsegélye	2000.—	—
9. Kultuszminisztérium államsegélye 1918/19. első felére	1500.—	—
10. Értékpapírok f. é. kamata	2164.72	—
11. Tagdíj (hátralékos)	3409.32	—
12. „ (f. évre és előfizetők)	6875.—	—
13. Átmeneti	652.31	—
14. Vegyes	160.95	—
15. Előlegvisszatérítés a Lóczy-alaptól	9.50	—
16. „ „ „ Gazdasági Szakosztálytól	85.50	—
17. Földrajzi Közlemények 1917. IX.—X. és 1918. I.—VI. füzeté 18. Apró nyomtatványok	—	12145.46
19. Tisztviselők	—	1094.56
20. Szolga	—	4800.—
21. Pénztár	—	38 1.20
22. Iroda, posta	—	237.40
23. Könyvtár	—	381.62
24. Átmeneti (Ebből 5000 K előleg a Balaton-bizottságnak)	—	94.05
25. Vegyes	—	5536 81
1918. dec. 31. Összesen	42237.52	25055.35
Átvitel 1919-re	17182.17	—

VIII. Könyvtár, térkép, butor és egyéb felszerelés.

1. Át hozat 1917-ről (Leltári érték)	34686.90	—
2. F. évi beszerzés	94.05	—
1918. dec. 31. Összesen	34780.95	—

Marczell György s. k.
pénztárnok.

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk és rendben találtuk.

Budapest, 1919. március hó 22-én.

Róna Zsigmond s. k.

Wodianer Arthur s. k.

VAGYON

A Magyar Földrajzi Társaság

		K	f	K	f
<i>I. Alaptőke.</i>					
1	4%-os Magyar Földhitelintézeti záloglevél	27000	—		
2	4½%-os Pesti Magyar Keresk. Bank záloglevél	2600	—		
3	Tisztviselő Takarékpénztári részvény	400	—		
4	4%-os Magyar koronajáradék	200	—		
5	Hadikölcsönkötvény (5500 K I. 200 K VII.)	5700	—		
6	Takarékpénztári betét I., II. ker. Takarékpénztár (felszámolás alatt) 4395'92 K, Pesti Hazai Első Takarékpénztár 10325'—	14723	92	50620	92
<i>II. Hunfalvy-alap.</i>					
1	4%-os Magyar Földhitelintézeti záloglevél	1000	—		
2	1914. évi hadikölcsönkötvény	250	—		
3	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	227	21	1477	21
<i>III. Farkasfalvi Kornél pályadíjalap.</i>					
1	1914. évi hadikölcsönkötvény	2200	—		
2	1916. évi hadikölcsönkötvény	1000	—		
3	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	529	93	3729	93
<i>IV. Lóczy-alap.</i>					
1	1914. évi hadikölcsönkötvény	6350	—		
2	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	1421	—	7771	—
<i>V. Tatra-Observatorium-alap.</i>					
1	1914. évi hadikölcsönkötvény	9250	—		
2	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	4150	77	13400	77
<i>VI. Gazdasági szakosztály.</i>					
1	1914. évi hadikölcsönkötvény	1950	—		
2	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	560	25	2510	25
<i>VII. Könyvtár.</i>					
1	Leltári érték	34780	95	34780	95
<i>VIII. Követelések.</i>					
1	A Balatonbizottságnak adott előleg	5000	—	5000	—
<i>IX. Pénztári készlet.</i>					
1	1915. évi hadikölcsönkötvény	10000	—		
2	Pesti Hazai Első Takarékpénztári betét	5875	10		
3	Egyesült Budapesti Föv. Takarékp. betét	60	—		
4	Postatakrékpénztárban	385	50		
5	Régebbi előleg nyugtákon	454	—		
6	Készpénz	407	57	17182	67
Összesen				136473	20

Budapest, 1918 dec. 31.

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal

Budapest, 1919

Róna Zsigmond s. k.

*) Választmányi határozat értelmében számadásainkban az értékpapírok névértéken

**) A „Földrajzi Közlemények“-nek a háború miatt elhalasztott nemzetközi kiadására

vagyonmérlege 1918 dec. 31.-én.*)

TEHER

		K	f	K	f
<i>VI. Gazdasági szakosztály.</i>					
1	Kerekes Zoltán „Magyarország Tengeri Kereskedelme“ c. munka kiadására	400	—	400	—
<i>IX. Pénztári készlet.</i>					
1	A „Földrajzi Közlemények“ 1918 évi VII.—X. füzetének kiadására (előirányzat)	7000	—		
2	A „Földrajzi Közlemények Nemzetközi Kiadása“ költ- ségeire**) 1914—1918 (előirányzat)	10000	—	17000	—
	Egyenleg mint tiszta vagyon			119073	20
Összesen				136473	2

összehasonlítottuk s rendben találtuk
március 22.

Wodianer Arthur s. k.

szerepelnek,
előirányzott költség.

Marczell György
pénztárnok.

A Magyar Földrajzi Társaság Balaton-Bizottságának 1918. évi (XXVIII.) Elszámolása.

Bevétel.

1. Maradvány 1917. évről	2194.46
2. Államsegély kultuszminiszteriumtól	10000.—
3. Eladott kiadványokból befolyt	3109.66
Összesen	15304.12

Kiadás.

1. Biztosító tűzkr ellen 16.000 K összeg után	53.80
2. Hornyánszky nyomdának törlesztés	12902.53
3. Iroda, szállító, levelezési költségek	323.66
Összesen	13279.99

Egyenleg.

Bevétel	15304.12
Kiadás	13279.99
Maradvány	2024.13

Budapest, 1919. március 31.

Lóczy Lajos s. k.
biz. elnök.

Ezt a számadást átvizsgáltuk és a bevételek tételeit okmányokkal összehasonlítottuk és úgy a bevételeket, valamint a kiadási összegeket, nemkülönb 2024 K 13 f maradványt, mely készpénzben 1484 K 13 f és 540 K munkákra illetve beszolgáltatott kéziratokra nyújtott előlegekből áll, rendben találtuk.

Megjegyzendő, hogy a Balaton Bizottságnak a Földrajzi Társasággal szemben 5000 K tartozása van, mely a Bevételek 2. tételében feltüntetett és tévesen utalványozott, de a Földrajzi Társaságot illető 10.000 K teljes megtérítésére szolgál.

Budapesten, 1919. április 6.

Róna Zsigmond s. k.

Nyilatkozat.

Tisztelt választmány!

Alulírottak az elmúlt félesztendőben a béketárgyalást előkészítő munkálatokban hivatalos megbízatás alapján, valamint önkéntesen is résztvettek. Ennek eredményeként több ismeretterjesztő, agitációs és tudományos, kisebb-nagyobb munka és különféle térkép látott napvilágot. E munkák nagyobb része névtelenül jelent meg.

A végleges béketárgyalások ideje elkövetkeztén, nem lehetetlen, hogy egyik vagy másik szerzőnek álláspontjáért síkra kell szállania. munkájáért felelősséget kell vállalnia. Viszont egyikünk sem kíván idegen tollakkal ékeskedni, de a szerzői jogok biztosítása végett is szükségesnek látjuk, hogy egyszer megállapíttassék, hogy e munkáknak kik a szerzői.

A legmegfelelőbbnek véltük, ha ezt a Társaság választmánya előtt cselekedjük, különös tekintettel arra, hogy éppen a választmány előtt történtek ezt illetőleg téves bejelentések.

A következő földrajzi vonatkozású művek jelentek meg:

„*La Hongrie*“. A miniszterelnökség megbízásából szerkesztették dr. Bátky, dr. Kogutowicz és dr. Pécsi.

Magyarország 1:200.000 néprajzi térképe. (Kézirat.) Teleki Pál gróf kezdeményezésére dr. Kogutowicz Károly módszere szerint az alap-térképet dr. Kogutowicz Károly vezetése alatt a Statiszt. Hiv., a néprajzi részét dr. Bátky Zsigmond vezetése alatt készítették: *Hézsér Aurél, Littke Aurél, Schmidt Tibolt.*

Magyarország 1:300.000 néprajzi térképe: Dedinszky Vladimir, Ferenczi István, Halász Gyula, Herbst Ernő, Kogutowicz Lajos, Littke Aurél, Madarassy László, Marcell György, Schmidt Tibolt, Steiner Lajos közreműködésével szerkesztették dr. Bátky Zsigmond és dr. Kogutowicz Károly.

Magyarország egysége. (Röpirat.) Szerkesztették dr. Bátky, dr. Kogutowicz, dr. Pécsi, munkatársak Kovács Alajos, dr. Móricz Miklós. (Sajtó alatt.)

Budapest. 1919 március 13.

Kiváló tisztelettel

Dr. Bátky Zsigmond. Dr. Kogutowicz Károly. Dr. Pécsi Albert.

M. I. AKADÉMIA
FÖLDRAJZI
KÖNYVTÁR