

73-75
11 (19)

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK



BULLETIN
GÉOGRAPHIQUE



GEOGRAPHICAL
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LXVI. KÖTET.

1938.

1-3. SZÁM.

SZERKESZTI:

HÉZSER AURÉL ÉS KÉZ ANDOR
vitéz TEMESY GYÓZÓ KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

TARTALOM:

<i>Kessler Hubert:</i> Az aggteleki barlangrendszer hidrográfiája	1
<i>Gunda Béla dr.:</i> Földrajzi megfigyelések az Ormánságban	30
<i>Kovács Gyula:</i> Széllýuk	53
<i>Irodalom:</i> a) hazai	54
b) külföldi	59
<i>Társasági ügyek</i>	62

682/938

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

EDITED:
HUNGARIAN
GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT

EDITION PAR LA:
SOCIÉTÉ HONGROISE
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST VIII., SÁNDOR UTCA 8.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG SZAKFOLYÓIRATA

Megjelenik évenként négyszer: március, június, szeptember és december hónapban.

A Magyar Földrajzi Társaság tagjai „A Földgömb” c. népszerű folyóirattal együtt tagsági illetményként kapják.

Előfizetési ára egy évre 10 pengő. Egy-egy füzet ára 2.50 pengő.

A szerkesztőség címe:

Budapest, Magyar Földrajzi Társaság, VIII., Sándor u. 8. sz.

Tudnivalók.

1. *Hivatalos helyiség:* VIII., Sándor-utca 8.
2. *Hivatalos órák:* minden csütörtökön 4—6, szombaton 4—7. Ugyanakkor a könyvtár is használható. (Ünnepnapok, valamint júl. és aug. kivételével.)
3. *Tagilletmény:* „A Földgömb” népszerű és a „Földrajzi Közlemények” szakszerű folyóirat. *Tagdíj* évi 10 P. Esedékes az első negyedévben.
4. *Csekk számla:* 23604.
5. *Telefon (csak csütörtökön és szombaton d. u. 4—7-ig):* 143—357.
6. Tagajánlások és felszólamlások VIII., Sándor-utca 8. alá küldendők.
7. Szaküléseinket és estélyeinket a Társaság tagjai és az általok bevezetett vendégek ingyen látogathatják.
8. Minden hónap első csütörtökén tart a Társaság *választmányi ülést.* Tagfelvétel.
9. Minden hónap második csütörtökén d. u. 6 órakor szakülés (VIII., Múzeum-körút 6—8. Egyetemi Földrajzi Intézet).
10. Minden hónap harmadik csütörtökén d. u. 6 órakor a *Didaktikai Szakosztály* ülése (u. o.).
11. Minden hónap negyedik csütörtökén d. u. 6 órakor a *Gazdaságföldrajzi Szakosztály* ülése (IV., Szerb-utca 23. Egyetemi Gazdaságföldrajzi Intézet).
12. Estélyeink és Szaküléseink tárgyát, pontos időpontját, valamint helyét rendszerint „A Földgömb”-ben, valamint a napilapokban meghirdetjük.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LXVI. KÖTET.

1938. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTE:

HÉZSER AURÉL ÉS KÉZ ANDOR
VITÉZ TEMESY GYŐZŐ
KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL.

KIADJA:

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

BUDAPEST, 1938.

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
BOLLETTINO GEOGRAFICO
GEOGRAPHICAL REVIEW

VOL. LXVI.

ANN. 1938.

REDIGÉ PAR

AUREL DE HÉZSER ET ANDOR KÉZ
AVEC LA COLLABORATION DE
GYŐZŐ TEMESY

ÉDITÉ PAR LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

BUDAPEST, 1938.

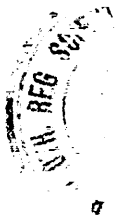
„ÉLET“ IRODALMI ÉS NYOMDA RT. BUDAPEST.

683

A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK ÍRÓI
1938-BAN:

BENDEFY LÁSZLÓ DR.
BULLA BÉLA DR.
CHOLNOKY JENŐ DR.
DUBOVITZ ISTVAN
FEST ALADÁR
FODOR FERENC DR.
GUNDA BÉLA DR.
HANTOS GYULA DR.
HEZSER AURÉL DR.
HORVÁTH KÁROLY DR.
IRMÉDI-MOLNÁR LÁSZLÓ DR.
KAKAS JÓZSEF DR.
KANSZKY MÁRTON DR.
KÁDÁR LÁSZLÓ DR.
KEREKES JÓZSEF DR.
KESSLER HUBERT DR.
KÉZ ANDOR DR.
KOCH FERENC DR.

KORCSMAROS IVAN
KOVÁCS GYULA
LANG SANDOR DR.
LÁSZLÓFFY WOLDEMÁR DR.
MÁNDY GYÖRGY DR.
IFJ. MOLNÁR DEZSŐ
MOTTL MÁRIA DR.
NÉMETH JÓZSEF
PAPP LAJOS
PÉCSI ALBERT DR.
RÓNAI ANDRÁS DR.
RÉTHLY ANTAL DR.
STEINER LAJOS DR.
STRÖMPL GÁBOR DR.
SZÁVA-KOVÁTS JÓZSEF DR.
VITÉZ TEMESY GYÖZÖ DR.
TÓTH AURÉL DR.
WALLNER ERNŐ DR.



TARTALOMJEGYZÉK.

I. Értekezések.

<i>Bendefy László dr.:</i> Anonymus és Kézai Simon mester Scythiája	201
<i>Cholnoky Jenő dr.:</i> Elnöki megnyitó	65
<i>Fodor Ferenc dr.:</i> Tájéletrajzi tanulmányok a Jászságban	141
<i>Gunda Béla dr.:</i> Földrajzi megfigyelések az Ormánságban	30
<i>Irmédi-Molnár László dr.:</i> Karacs Ferenc	252
<i>Hantos Gyula dr.:</i> Prinz Gyula Magyarországa	171
<i>Kakas József dr.:</i> A csapadék eloszlása Magyarországon az 1937. évben	107
<i>Kádár László dr.:</i> A széllyukakról	117
<i>Kerekes József dr.:</i> Fosszilis tundratalaj a Bükkben	112
<i>Kessler Hubert:</i> Az aggteleki barlangrendszer hidrográfiaja	1
<i>Korcsmáros Iván:</i> A Keszthelyi halomgerinc balatoni szinlöi	235
<i>Kovács Gyula:</i> Széllyuk	53
<i>Láng Sándor dr.:</i> Kisformák keletkezése szikes agyagból álló föld- hányáson	255
<i>Mándy György dr.:</i> Uj terraszfeltárás a Hernád felső völgyében	117
<i>Rónai András dr.:</i> Magyarok elterjedése a Földön	83
<i>Száva-Kováts József dr.:</i> A légnedvesség eloszlása és évi járása Euró- pában	159
<i>vitész Temesy Győző dr.:</i> Gr. Teleki Sámuel afrikai expedíciója	105

(Az idegen nyelvű kivonatok, illetve cikkek külön füzetekben jelentek meg.)

II. Irodalom.

a) hazai:

<i>Aixinger László:</i> Pozsony. (<i>Strömpl Gábor dr.</i>)	123
<i>Bányai János:</i> Gyilkostó. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	58
<i>Bulla Béla dr.:</i> Der pleistozäne Löss im Karpatenbecken. (<i>Kéz An- dor dr.</i>)	126
<i>Ditrői Csibi Andor dr.:</i> Borszék. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	56
<i>Ditrői Csibi Andor dr.:</i> Gyilkostó. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	56
<i>Dömötör Sándor dr.:</i> Dunaszentgyörgy népe. (<i>Horváth Károly dr.</i>) ...	58

<i>Eperjessy Kálmán dr.</i> : Várostörténet az utcanevekben. (<i>Németh József dr.</i>)	59
<i>Élő Dezső dr.</i> : Sarród monográfiája. (<i>Horváth Károly dr.</i>)	58
<i>Farkas László dr.</i> : Vedres István mérnök élete és működése. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	194 ✓
<i>Fodor Ferenc dr.</i> : Magyar föld — magyar élet. (<i>Horváth Károly dr.</i>)	54
<i>Földes Ferenc</i> : Vereb község monográfiája. (<i>Horváth Károly dr.</i>) ...	59
<i>Halász Albert</i> : Középeurópai Államok. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	193
<i>Horváth Elek és Tóth Endre dr.</i> : Pápa megyei város multja, jelene és környéke. (<i>Németh József.</i>)	55
<i>Kiss Géza</i> : Ormánság. (<i>Gunda Béla dr.</i>)	55
<i>Kniezsa István</i> : Magyarország népei a XI. században. (<i>Bulla Béla dr.</i>)	186
<i>Komoroczy György dr.</i> : A mai Lengyelország. (<i>Koch Ferenc dr.</i>) ...	262
<i>Korbély József</i> : A Tisza szabályozása. (<i>Lászlóffy Woldemár dr.</i>) ...	189 ✓
<i>Kós Károly</i> : Kalotaszeg. (<i>Papp Lajos</i>)	258
<i>Nauwelaerts L.</i> : Harc a petroleumért. Ford. Borosnyai Károly. (<i>Waltner Ernő dr.</i>)	129
<i>Papp István</i> : Finnország. (<i>Koch Ferenc dr.</i>)	262
<i>Pataikai József dr.</i> : Adalékok a Sárköz népességének történetéhez. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	122
<i>Pártos Szilárd dr.</i> : Magyarország közlekedésügye. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	123
<i>Polgárdy Géza</i> : A Velencei tó és a Velencei hegység kalauza. (<i>Tóth Aurél dr.</i>)	259
<i>Rozsondai Károly és Sümeghy József</i> : Sopronbánfalva. (<i>Horváth Károly dr.</i>)	58
<i>Simor Ferenc dr.</i> : Pécs éghajlata. (<i>Réthy Antal dr.</i>)	259
<i>Spectator</i> : Arad. (<i>Strömpl Gábor dr.</i>)	123
<i>Szabó P. Attila</i> : Nires-Szásznyires település-, népesség-, népesedés- és helynévtörténeti viszonyai a XIII—XX. században. (<i>Gunda Béla dr.</i>)	125
<i>Szabó Zoltán</i> : Cifra nyomorúság. Magyarország felfedezése. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	257
<i>Sziklay Ferenc</i> : Kassa. (<i>Strömpl Gábor dr.</i>)	123
<i>Tallián Ferenc</i> : Csonka-Magyarország autótérképe. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	125
<i>Tálas István</i> : A Kiskunság népi állattartása. (<i>Kanszky Márton dr.</i>) ...	126
<i>Count Paul Teleki—Andrew Rónai</i> : The different types of ethnic mixture of population. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	260
<i>Trummer Árpád</i> : A Tiszántúl öntözése. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	190
<i>Villani Lajos br.</i> : A mai Olaszország. (<i>Koch Ferenc dr.</i>)	262
<i>Weidlein János dr.</i> : A tolnamegyei német telepítések. (<i>v. Temesy Győző dr.</i>)	122

b) külföldi:

<i>Baker, O. E.</i> : Atlas of American Agriculture. (<i>Pécsi Albert dr.</i>)	59
<i>Bernard, Augustin</i> : Afrique du Nord. Afrique septentrionale et occidentale. Géographie Universelle. (<i>Hézszer Aurél dr.</i>)	266
<i>Devroey, E.</i> : Le problème de la Lukuga exutoire du lac Tanganika. (<i>Ifj. Molnár Dezső</i>)	198

<i>Flaig</i> , Walter: Das Gletscherbuch. Rätzel und Romantik, Gestalt und Gesetz der Alpengletscher. (<i>Kéz Andor dr.</i>)	262
<i>Fochler-Hauke</i> , Gustav: Der Ferne Osten. (<i>Bulla Béla dr.</i>)	265
<i>Hilscher</i> , Kurt: Deutschland. (<i>Koch Ferenc dr.</i>)	263
<i>Hints to Travellers.</i> (<i>Steiner Lajos dr.</i>)	199
<i>Kelemen Pát</i> : Battlefied of the Gods. (<i>v. Temesy Gyözö dr.</i>)	130
<i>Mager</i> , Friedrich: Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft des Herzogtums Schleswig in historischer Zeit.	
— — Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft auf der Geest und im östlichen Hügelland des Herzogtums Schleswig seit der Verkopplungszeit. (<i>Koch Ferenc dr.</i>)	263
<i>Pauser</i> , Franz: Spaniens Tor zum Mittelmeer. (<i>Bulla Béla dr.</i>)	197
<i>Preuss</i> , Konrad Theodor: Lehrbuch der Völkerkunde. (<i>Gunda Béla dr.</i>)	61
<i>Quartä.</i> Jahrbuch für Erforschung der Eiszeit und seiner Kulturen. (<i>Mottl Mária dr.</i>)	195
Reale Societa Geografica Italiana: Il Sahara Italiano. Fezzan e Oasi di Gat. (<i>Fest Aladár.</i>)	131
Reale Accademia d'Italia: Missione du Studio al Lago Tana. (<i>Fest Aladár</i>)	195
<i>Maack</i> , Reinhard: Geographische und geologische Forschungen in Santa Catharina (Brasilien). (<i>Strömpl Gábor dr.</i>)	135
<i>Spira</i> , Gaston: L'industrie chimique en Hongrie. (<i>Pécsi Albert dr.</i>) ...	262
<i>Terra.</i> (<i>v. Temesy Gyözö dr.</i>)	135
<i>Siewert</i> , Wulf: Der Ostseeraum. (<i>Bulla Béla dr.</i>)	196

III. Társasági ügyek.

Didaktikai szakosztály	74
<i>Estélyek</i> : 1938. jan.	63
febr., márc.	64
okt., nov.	268
Főtitkári jelentés. (<i>v. Temesy Gyözö dr.</i>)	72
Gazdaságföldrajzi szakosztály	140
Könyvtári jelentés. (<i>Dubovitz István</i>)	77
<i>Közgyűlés</i>	137
<i>Szakeleődások</i> : 1938. márc., ápr., máj.	140
okt., dec.	268
<i>Választmányi ülések</i> : 1937. okt.	62
nov., dec.	63
1938. jan.	63
febr., márc., ápr.	139
máj., jún., szept.	267
okt. nov.	268
1937. évi zárszámadás	81



Az aggteleki barlangrendszer hidrográfiája.

Irta: *Kessler Hubert.*

Bevezetés.

Az aggteleki barlangrendszer és a többi karsztjelenségek megfigyelését és kutatását 1931-ben kezdtem meg, amikor mint a Budapesti Egyetemi Turista Egyesület Barlangkutató Szakosztályának vezetője az első aggteleki kutatásokat megindítottam. Ezek a két-három héti tartó kutatások az 1932., 1933. és 1934. években megisméltődtek és a barlang eddig ismeretlen járatainak felfedezését eredményezték.

A kutatásaim révén 21 kilométeres hosszúságban feltárt aggteleki barlangrendszer 1934-ben a világon ismert legnagyobb cseppkőbarlanggá vált. (A Postumiai-barlang feltárt hossza kb. 17 km, az északamerikai Mammoth-cave nem tekinthető cseppkőbarlangnak.)

1934 szeptemberétől decemberig a m. kir. pénzügyminisztérium megbízásából résztvettem az Állami Földmérés aggteleki barlangmérésében. Az akkor létesített sokszögpontokat felhasználtam később a barlang 1:500 arányú részletes topográfiai térképének elkészítéséhez.

1935 márciusától a m. kir. kereskedelemügyi miniszter úr és a Magyar Turista Szövetség megbízásából átvettem a barlang igazgatását és azóta alkalmam volt a barlangot és különösen annak hidrográfiai viszonyait állandóan és rendszeresen megfigyelni.

A barlangrendszer feltárásának összefoglalása.

Az Aggteleki barlang első tudományosnak mondható kutatását 1801 július hó 6-án *Raisz Keresztély*, Gömör megye akkori „földmérője” kezdte meg. Valószínűleg ő járta be elsőnek a barlangot egészen az ú. n. *Vaskapuig*. A barlang akkor ismert szakaszairól részletes térképet készített és feltüntette a *Domica barlang* bejáratát is.

Miután abban az időben még nem voltak a barlangok keletkezéséről kialakult és általánosan elfogadott elméletek, leírásában a barlang keletkezését *tűz* hatásának tulajdonítja. (Topographische Beschreibung der im Gömörer Komitate bey dem Dorf Aktelek be-

findlichen Höhle Baradla. 1807.) Az üregeket és mélyedéseket „megannyi égő kráter”-nek gondolja. Az égetett meszet azután a felszíni víz eltávolította és létesítette a hatalmas járatokat. Megemlékezik a barlangban talált emberi csontokról és foglalkozik a cseppkőképződéssel is.

Raiszt tudományos felfogásában messze túlszárnyalta utóda, *Vass Imre*, ugyancsak Gömör vármegye mérnöke. Vass feltételezte, hogy a barlangon végigfolyó patak kibukkanása csakis a Jósfaói községénél fakadó nagy karsztforrás lehet és ezért több kísérletet tett a barlang *Vaskapun* túl terjedő szakaszának felfedezésére, 1825-ben sikerült végre ezen a vízzel telt akadályon keresztülhatolnia és kb. 5 km-es új barlangszakaszt felfedeznie. Ennek utolsó terme már erősen megközelítette a jósfaói hegyoldalt, de a még hátralevő kb. 1 km-es szakaszt már nem fedezhette fel.

Vass Imre 1831-ben megjelent könyvében (Az Aggteleki Barlang leírása, fekte területével, talprajzolatjával és hosszában való átvágásával, két táblán) részletesen leírja a barlangot és a környék karsztjelenségeit. Még ma is teljesen helytállóan, a gyengén szénsavtartalmú víz korrodáló és erodáló hatásának tulajdonítja a barlang keletkezését.

A barlangi patak (Styx) eredete is sokat foglalkoztatta. A patakot azonban nem követhette folyása ellenében, mert teljesen kitöltötte a barlangjáratot. Feltételezte, hogy a Styx folyása ellenében hatolva, a barlangnak még egyszer akkora szakaszt lehetne felfedezni és az akkor még csak 50 méteres hosszban ismert Domicával való összefüggést megtalálni. Ezt az összefüggést a későbbi kutatók is feltételezték, de az útjukba álló nagy nehézségek (vízesések, szifonok) miatt nem sikerült a barlangi patak eredetét kiutatniok.

A barlang abban az időben kb. 7 kilométeres hosszával a világon ismert legnagyobb cseppkőbarlang volt, de 1893-ban újabb szakaszokat fedeztek fel az *Adelsbergi barlangban*, s a magyar barlang második helyre került. Ekkor említi meg könyvében *Franz Kraus*, a kiváló speleológus, hogy a régen sejtett *Baradla-Domica* összefüggés felfedezésével ismét első helyre kerülhetne az *Aggteleki barlang*.

1922-ben sikerült *Kaffka Péter*nek a barlang akkor ismert K-i végétől, a „*Pokol*”-tól Jósfaói felé terjedő, már *Vass Imrétől* is keresett kb. 1 km-es szakaszt felfedeznie. Ebbe a szakaszba fúrattott Abauj-Torna vármegye 1928-ban mesterséges tárót. (Jósfaói bejárat.)

1926-ban fedezte fel *Jan Majkó* csehszlovák kutató az akkor már elcsatolt területen nyíló *Domica barlangból* induló eddig ismeretlen, 6 km-t is meghaladó járatokat. Az így megnövekedett *Domica barlangban* patakot találtak, amely a *Baradla* irányába folyt. Cseh és német kutatók akkor nagy erőfeszítéseket tettek, hogy a *Baradlába* jussanak a földalatti patakmedren keresztül, de egy szifon visszatérésre kényszerítette őket.

Az összefüggés felderítésére magyar részről 1931 decemberében történtek vezetésem alatt az első kísérletek. A *Styx* patakot sikerült akkor kb. 300 m-nyire folyása ellenében bejárni, de egy szifon utunkat állta. A következő évben, 1932 augusztus hó 21-én végre legyőztük ezt a szifont és még egy újabb 200 m-es szakasz után jelentkező második szifont is és *bejutottunk a Domicába*.

Még ugyanabban az évben feltártuk a barlang több oldalágát, 1934-ben pedig megtaláltuk a már *Cholnokytól* is feltételezett *alsó barlangot* és így egyre jobban megismertük a barlang vízrajzi viszonyait.

A barlangrendszer ismert járatainak hossza akkor már megközelítette a 21 kilométert és ezzel újra az *Adelsbergi (Postumiát)* barlang elé került. Utóbbi hossza 17 km, de hozzá szokták még a 6 km hosszú *Planina barlangot* is számítani, ámbar az összefüggést még mai napig sem sikerült az olaszoknak felfedezniök.

Az újabb felfedezések hatása alatt elhatározta a m. kir. kormány a barlang idegenforgalmi kiaknázását. Ezzel kapcsolatos beruházó tervét azóta fokozatosan végrehajtja (villanyvilágítás, utak, barlangszálló, barlangvasút stb.).

Rendszeres biológiai kutatásokat végzett a barlangban *Dudich Endre*. Kutatásai a barlang hidrográfiájának megismeréséhez is számos értékes adatot szolgáltatottak.

Ősrégészeti kutatásokat végeztek báró *Nyáry Jenő*, *Tompa Ferenc* és *Kadić Ottokár*.

Az aggteleki karszt.

Az aggteleki barlangrendszert magában foglaló mészkőség a *Szepes-Gömöri érchegység* déli oldalán végighúzódó, nagykitérjedésű, karsztos mészkőterület legdélibb folytatása és végződése.

Az északi részen az enyhén gyűrt és tört mészkőterület meg lehetőségen egyformán karsztosodott fennsík, de a *Hosszúszó—Aggtelek—Jósvafő* környéki mészkőterületet aránylag mély uvalák szelik észak-déli irányban és jól kiemelkedő „tető”-ket rognak közre. Ilyen mély uvalák a *Poronyatető* (502 m) és a *Baradlatető* (485 m) közötti ú. n. „*Baradlavölgy*” a *Baradlatető* és a *Galyatető* (435 m) közötti „*Mogyorósvölgy*”, a *Galyatető* és a *Somostető* (447 m) közötti „*Sortöbör*”. A „tető”-ket északon az állandó vizű *Ménеспatak völgye* választja el az átlag 550 m magas „*Haragistya*” fennsíktól.

Az Aggtelek környéki mészkőterület fölemelt tönkjellege nehezebben ismerhető fel, mint északi folytatásáé.

A fennsík tengerszintfeletti magassága a *Pelsőci Nagyhegyen* 650—600 m, D felé fokozatosan lejt, Aggtelek térségében 450—400 m és végül Aggtelektől D-re kb. 320 m magasságban a pliocén kavicsos agyagtakaró alá húzódik. Azonban nemcsak a mészkő, hanem annak karsztjellege is folytatódik az agyagtakaró alatt *rejtett karszt*

formájában, amire a barlangnak az agyagtakaró alatt vonuló egyes szűk elágazásaiból következtetni lehet.

A vizet nehezen átteresztő kavicsos agyagtakaró a barlangrendszer vízgyűjtőterületének jelentékeny része. A bemélyült vápaszerű aszók a csapadékvizet az enyhén lejtő *kavicsos-agyagos takaró és a hirtelen felszínre bukkanó mészkő érintkező vonala mentén fejlődött víznyelőkön* keresztül a barlangrendszerbe vezetik. Erről a vízgyűjtőterületről a barlangba folyó víz nagymennyiségű kvarckavicsot szállít. *A kvarckavicsnak, mint a barlangi patak hordalékának a barlang üregbővülésében döntő szerepe van.*

A mészkőnél keményebb kvarckavics koptató hatása nélkül egyedül a víz erodáló és korrodáló hatása aligha létesíthette volna az aggteleki barlangrendszer hatalmas, helyenkint 60 méter széles főfolyosóját.

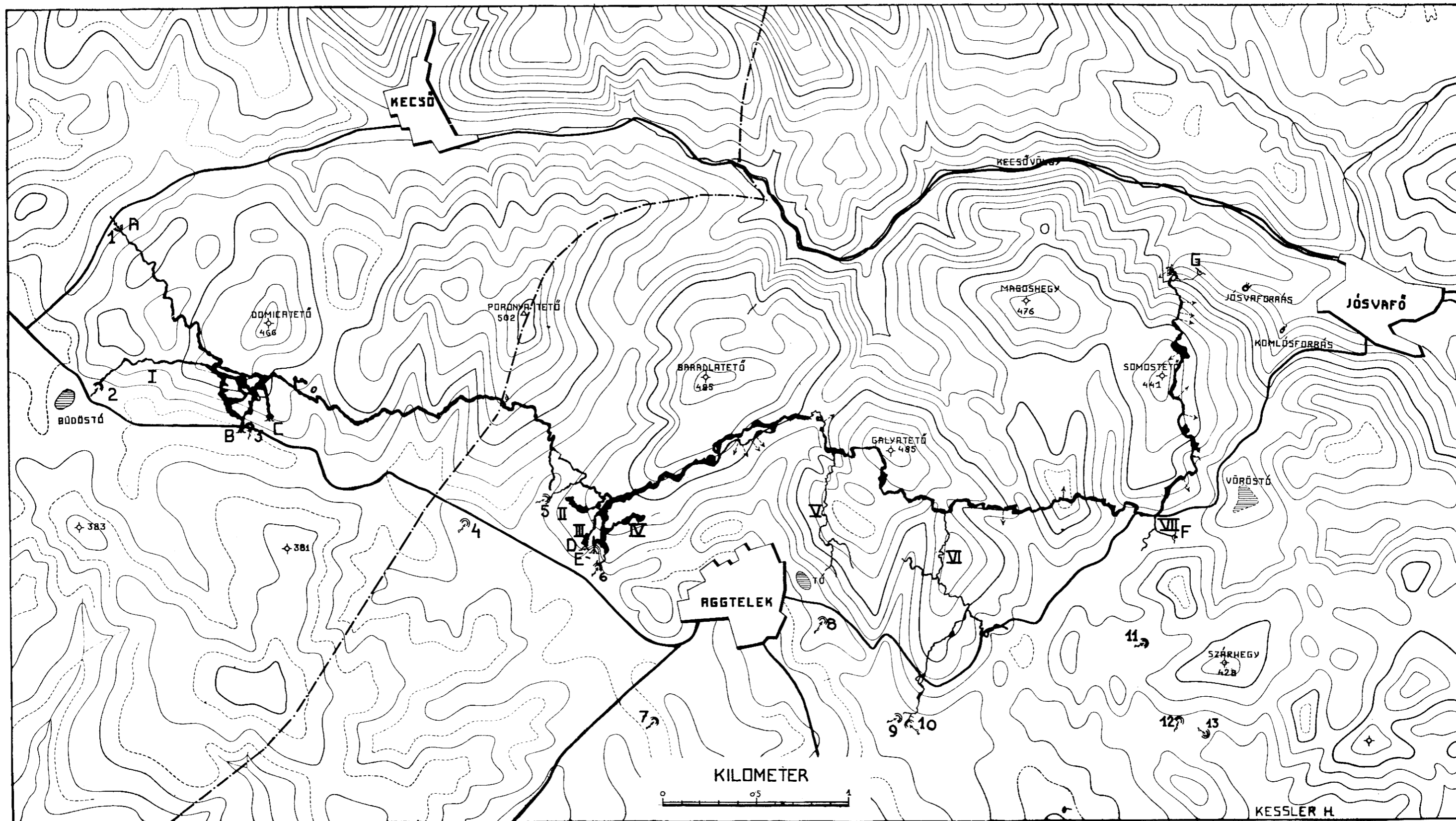
Területünk legnagyobb része, a Domicatető, Poronyatető, Baradlatető, Galyatető *világosszürke középtriász diplopórás mészkőből épült.* Ebbe helyenkint *sötétebszürke mészkőpadok* is települnek, amelyek a barlangban is jól megfigyelhetők. A vonulat K-i végén, a jósvafői *Töröfjvölgy* táján és a Somostetőn már *sötét, majdnem feketeszínű, alsótriász mészkő jelenik meg.* Ez a keményebb és jobban hasadozott kőzet a barlang jósvafői szakaszának kialakulását is befolyásolta.

Az aggteleki hegyektől D-re találjuk a már említett *kvarckavicsos, agyagos, durva homokos pliocén dombokat*, helyenkint még *barnássárga pleisztocén agyag* fedi őket.

Mészkőterületünk klasszikus karsztnak mondható. A karsztjelenségek valóságos iskolapéldáit találjuk rajta. A gyér humusztakaróból kiálló korrodált, *kannelurákkal barázdált mészkősziklák, dolinák, uvalák, barlangok, zsombolyok, víznyelők és óriásforrások* tarkítják Csonkamagyarország legnagyobb és legjellegzetesebb karszterületét. A terület érdekességei a terra rossával bélelt mélyedésekben keletkezett *karszttavak*: a *Vörös tó* és az *Aggteleki tó*. Ezekkel kapcsolatban érdekes példákat találunk arra, hogyan változnak meg a földrajzi formák a történelmi idők alatt.

Az *Aggteleki tó* helyén régi feljegyzések szerint a XVIII. században még káposztáskert volt. A mélyedésben összegyűlő vizet víznyelő vezette le. Ez a víznyelő — amelyhez a barlang egyik oldalága tartozik — idővel eltömődött és így keletkezett a mai tó. Ennek fordítottja történt a az ú. n. *Csernai tóval*. Ezt a tavat *Vass Imre* 1829-ben készült térképében még megtaláljuk, ma pedig még a nyomait is alig látjuk. Helyén víznyelő tátong.

Az összes karsztjelenségek felsorolását ezen a helyen mellőzőm, és csakis dolgozatom címével, illetve az aggteleki barlangrendszerrel összefüggő karszttüneményeket nevezem meg alábbiakban.



Az aggteleki barlangrendszer és környékének térképe. — Magyarázat. **Barlangbejáratok.** A. Ördöglyuki bejárat, B. Domica mesterséges bejárata, C. Domica természetes bejárata, E. Aggteleki bejárat, F. Vörösti bejárat, G. Jósvalói mesterséges bejárat. **Viznyelők.** 1. Ördöglyuk viznyelője, 2. Búdösti viznyelő, 3. Domicai viznyelője, 4. Csernai tó viznyelője, 5. „Kis Baradla” viznyelője, 6. Acheron viznyelője, 7. „Bábaluk”, 8. „Zomborlyuk”, 9. Kis Ravaszlyuk nyelője, 10. Nagy Ravaszlyuk nyelője, 11. Névtelen nyelő, 12. „Homokosnyelő”, 13. „Sziklásnyelő”. **Oldalágak.** I. Búdösti ág, II. Paradicsomág, III. Denevérág, IV. Rókalyuk, V. Törökmeccet ág, VI. Retekág, VII. Vörösti ág, VIII. Arany utca. A barlang térképéből elágazó nyílak a földalatti viznyelőket jelzik. — A szaggatott vonal a cseh-szlovák határ.



Barlangbejáratok.

- | | |
|--|---|
| 1. Ördöglyuk (355 m). | 5. Denevérág bejárata (342 m). |
| 2. Domica régi természetes bejárata (348 m). | 6. Vöröstói mesterséges bejárata (333 m).* |
| 3. Domica új mesterséges bejárata (337 m).* | 7. Jószafeői mesterséges bejárata (261 m).* |
| 4. Aggteleki bejárata (333 m). | |

Viznyelők.

- | | |
|--|------------------------------|
| 8. Ördöglyuk víznyelője. | 15. Zomborlyuk. |
| 9. Büdöstó víznyelője. | 16. Kis Ravaszlyuk. |
| 10. Domica víznyelője. | 17. Nagy Ravaszlyuk. |
| 11. Csernai tó víznyelője. | 18. Névtelen nyelő. |
| 12. Kis Baradla víznyelője. | 19. Szárhegyi homokos nyelő. |
| 13. Acheron víznyelője. | 20. Szárhegyi sziklás nyelő. |
| 14. Bábalyuk (összefüggés részben még ismeretlen). | |

Zsombolyok.

21. Poronyatető gerincén nyíló zsomboly.

Karszttavak.

- | | |
|-------------------|--------------|
| 22. Aggteleki tó. | 23. Vöröstó. |
|-------------------|--------------|

Karsztforrások.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 24. Jószaforrás. | 25. Komlósforrás. |
|------------------|-------------------|

Az aggteleki barlangrendszer főjárata a maga nemében, mérete, szabályossága és egyszerűsége tekintetében a *világon egyedülálló*.

A 11 km hosszú főág, amelyikben aktív barlangi patak (*Styx*) folyik, nagyjában a „tetők” vonulatát követi. A kőzet boltozathatása itt a nagy rétegvastagság miatt a legnagyobb és ezért ritkák a barlangban a beszakadások. Nagyobb beszakadások csak ott vannak, ahol az uvalák a kőzetréteget megvékonyították és ezért a boltozathatást gyöngítették. Az egyik ilyen nagyobb beszakadás a „*Labyrinthus*” a Baradlavölgy alatt, a másik a „*Libanon hegye*” a Mogyorósvölgy alatt.

A barlangrendszer főjárata a Hosszúszó községtől DK-re levő, a 401 m és 410 m-es magaslatok közötti mélyedésben nyíló *Ördöglyuk* (355 m) nevű *ponorral* kezdődik. Innen végig aránylag egyenletes eséssel halad K-i irányban a Domicatető (466 m), a Poronyatető (502 m), a Baradlatető (485 m), a Galyatető (435 m) és a Somostető (447 m) alatt Jószafeő felé, s ott a *Törőfejvölgyben*, 261 m magasságban létesített mesterséges bejáratnál végződik.

* A mesterséges barlangbejáratok ugyan nem nevezhetők karsztjelenségeknek, a teljesség kedvéért mégis felsorolom.

A barlangi patak vize 37 méterrel lejjebb, a völgyben fakadó vaucülse-szerű *Jósvaforrásban* és a *Komlósforrásban* jelenik meg.

A barlangnak tehát járható, természetes kijárata nincs, ezért nem is nevezhetjük *átmenő* barlangnak. Ilyen nagynyílású, járható kijárat valószínűleg sohasem volt. A barlang jósvafői szakasza ugyanis a keményebb sötétszürke és feketeszínű alsótriász mészkőben vonul, s ebben a kőzet nagyobb keménysége és a vékonyabb padok miatt nem vájhatott a víz olyan nagy, szabályos barlangjáratot, mint a puhább, vastagpadú, középtriász mészkőben.

A víz ezért inkább a számos, keskeny, diaklázisban oszlott szét és a legkisebb ellenállású utat követve, haladt a jósvafői recipiens felé, s ott régebben, még a magasabb karsztszintben is *több helyen* tört felszínre. Egyes ilyen keskeny, vízvezető hasadékokat a hordalék később eltömött, úgyhogy a víz újra más járatot keresett. A jósvafői mesterséges táró rendkívül tanulságosan nyitott fel néhány ilyen kavicsal és agyaggal eltömött hasadékat.

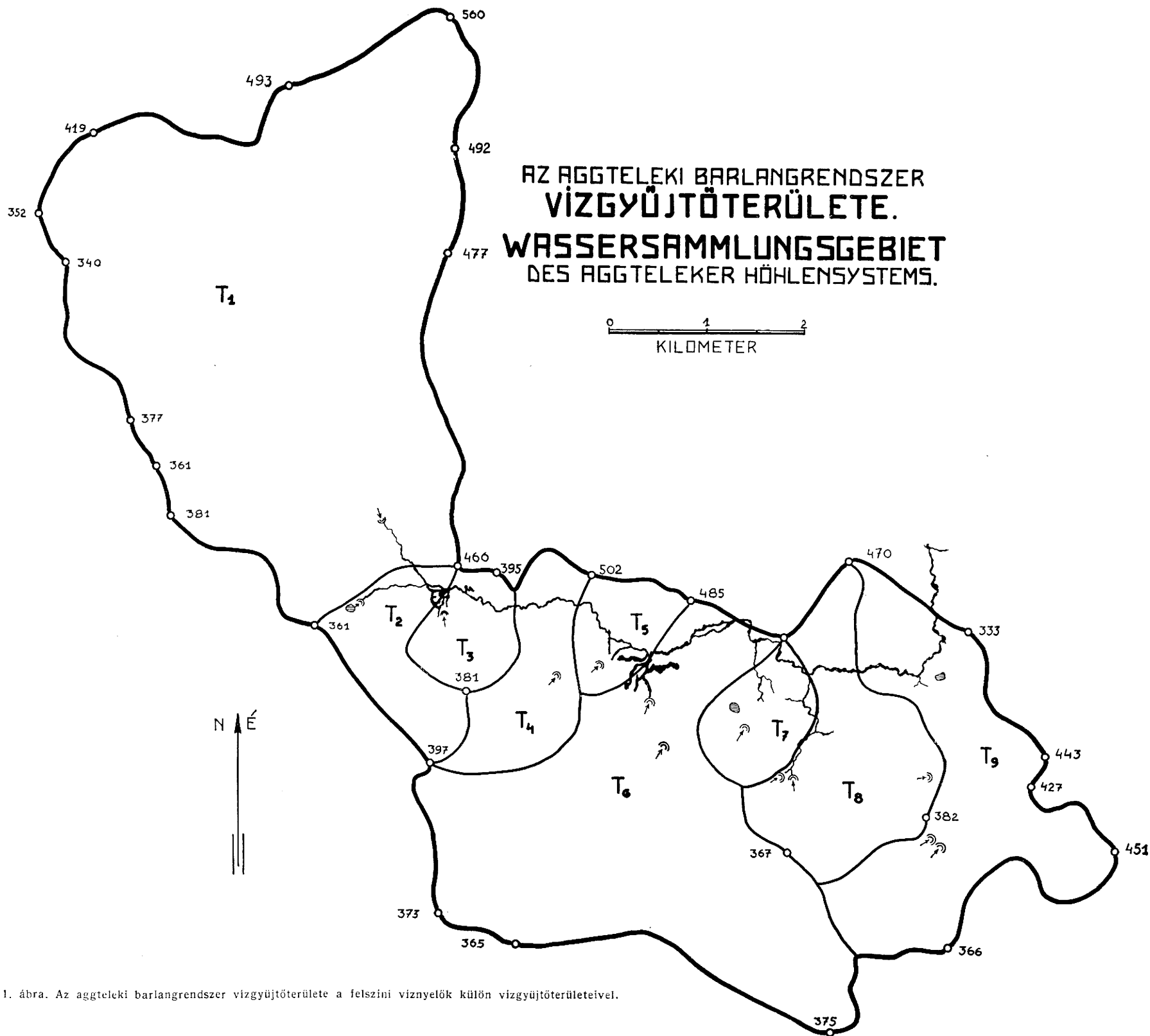
De nemcsak vízszintes, hanem függőleges értelemben is tagozódott a barlangi patak medre.

A jósvafői Törőfejtölgy ugyanis nagyeesű, *felsőszakaszjellegű* völgy, erózióbázisa aránylag gyorsan süllyedt. A barlangi patakknak tehát nem maradt elég ideje, hogy egy szintben tágasabb folyosót, nyílást vájjon, hanem aránylag rövid idő alatt egyre lejjebb szállt és *különböző magasságokban* oldott ki szűk, ember számára járhatatlan medreket. Rendkívüli árvíz esetén még ma is megtelnek ezek a magasabb medrek és *a víz a Jósvaforrás felett 12 méterrel tör több helyen is felszínre.*

A barlangrendszer vízgyűjtőterülete, felszíni víznyelők, források:

Az aggteleki barlangrendszer vízgyűjtőterületét a felszíni víznyelők és az egyes barlangágak összefüggésének megállapítása után helyszíni bejárások, megfigyelések és az 1:25,000-es katonai térkép adatai alapján határoztam meg.

A vízgyűjtőterület határvonalának legészakibb pontja az 560 m magas *Doni-hegytető*. A határvonal onnan nagyjából DNY-i irányban a 493 m-es magaslat és a 419 m-es *Nagyhegyen* át a *Nebrezianka* nevű 362 m-es magaslatig vezet, ott DK felé fordul és könnyen követhető gerincen halad a 340 m, 377 m, 361 m, 397 m (a katonai térképen tévesen 297 m!) és a 373 m-es *Vaskapu* nevű magaslatig. A vízválasztó itt K. felé fordul és az ú. n. „*Bagolyvágás*”-on a 375 m-es pontig vezet. Innen többször megtörve, de még mindig jól követhetően halad a *Pititshegy* 451 m-es csúcsáig, honnan ÉNy-i irányban, de már nem annyira határozottan, elvezet a *Vöröstő* környékének töbrei között a *Somostető* (441 m) tetején át a 470 m magas *Magashegyig*. Ettől a ponttól DNY-i, majd Ny-i irányban halad a *Galyatetőn* (435 m), a *Baradlatetőn* (485 m) és a *Poronyatetőn* (502 m) át a *Domicatetőig* (466 m). Ezek a tetők a vízgyűjtőterület markáns északi vízválasztói a *Kecső patak völgye* felé. A



1. ábra. Az aggteleki barlangrendszer vízgyűjtőterülete a felszíni víznyelők külön vízgyűjtőterületeivel.

*Domicatető*től már nehezebben követhetjük a vízválasztóvonalat. Innen É-i irányban a 477 m-es és a 492 m-es magaslaton keresztül haladva az 560 m-es *Doni-hegytető*n záródik. (1. sz. ábra.)

A fenti vízgyűjtőterület nagysága a katonai térképről planiméterrel mérve:

36.19 km²

A vízgyűjtőterületen belül 13 *felszíni víznyelő*t találunk s ezek mindegyikéhez külön-külön kis vízgyűjtőterület tartozik. Vízválasztójuk azonban néha csak egy-két méteres emelkedés, azért egyes kis vízgyűjtőterületek nagyobb záporok, hóolvadás után egyesülnek és két-három víznyelőnek együttesen szolgáltatnak vizet. Ezért az 1. sz. rajzon csak 9 egymástól jól elkülöníthető részletvízgyűjtőterületet jelöltem meg. Ezek a következők:

T ₁	Ördöglyuk	vízgyűjtőterülete	12.87 km ²
T ₂	Büdöstői nyelő	„	1.56 km ²
T ₃	Domica nyelő	„	1.02 km ²
T ₄	Csernai nyelő	„	1.80 km ²
T ₅	Kis Baradla nyelője	„	0.88 km ²
T ₆	Acheron nyelő és Bábalyuk	„	9.57 km ²
T ₇	Zomborlyuk	„	1.06 km ²
T ₈	Kis és Nagy Ravaszlyuk	„	2.45 km ²
T ₉	Szárhegyi nyelők	„	4.98 km ²
Összesen:			36.19 km ²

Víznyelők.

A végzett kutatások és megfigyelések szerint sikerült a felszíni víznyelők és a barlangrendszer összefüggését a következőkben megállapítani.

1. *Ördöglyuk*. A barlang legnagyobb vízbevezetése. A Domica tető Ny-i tövében nyílik barlangszerűen, sziklák között. Az egész barlangrendszer fő ponorja. A főágon végigfolyó Styx patakot közvetlenül táplálja. Az egyetlen víznyelő, amelyen keresztül a barlangba lehet jutni. A barlangrendszer Ny-i vége.

2. *Büdöstői nyelő*. Kisebb víznyelő a Büdöstő közelében, a Domicatető DNy-i tövében. A hozzávezető barlangjárat csak a nyelő közeléig járható.

3. *Domica nyelő*. A Domica új mesterséges bejáratának közvetlen közelében. A Domica labirintusban folyó és a „Gótikus dóm”-ban a Styxszel egyesülő rövid barlangi patakot táplálja. A hozzávezető barlangjárat közvetlenül a nyelőig járható.

4. *Csernai nyelő*. A Poronyatető D-i tövében. Vass Imre 1829-ben készült térképe a nyelő helyén 300 m átmérőjű tavat jelez. A nyelő időnkint valószínűleg eldugul. A hozzávezető barlangjárat végétől a nyelőig még kb. 500 m-es szakasz feltáratlan.

5. *Kis Baradla nyelője*. A Baradlatető DNy-i tövében, sziklafal alján nyílik. A hozzávezető barlangpatak a „Rubikon”. Ezen felfelé

a nyelőt kb. 60 m-nyire sikerült megközelíteni. Nagy esőzések után szűknek bizonyul és ilyenkor környékén kisebb tó keletkezik.

6. *Acheron nyelője*. Az aggteleki barlangbejárat közelében, a Baradlatető D-i tövében. Legtöbbnyire erősen eldugult nyílása nehezen vezeti le aránylag nagy vízgyűjtőterületének vizét és ilyenkor, különösen tavaszi hóolvadás után, 5—600 méter átmérőjű tó keletkezik környékén. A hozzátartozó barlang az Acheron medre, ez közvetlenül a nyelőig járható.

7. *Bábalyuk*. Aggtelektől DNY-i irányban, a község szélénél nyílik szántóföldek és rétek között. Vízgyűjtőterületét az Acheron nyelőjétől alig 1 méter magas térszínhullám választja csak el, ezért a két nyelő vízgyűjtőterületét közösnek lehet tekinteni. Együttvéve az Acheron nyelővel az Ördöglyuk után a barlangrendszer legnagyobb vízszolgáltatója. A Bábalyukban elnyelt víznek a barlangban való előbukkanása helyét még nem sikerült pontosan megállapítani. Valószínű, hogy vize az ú. n. „Nehéz út” számos hasadékában jelenik meg a barlangban, de lehetséges az is, hogy vize az alsó barlangba ömlik. A megejtett festő és klórozó kísérletek nem vezettek megbízható eredményre, mert a Bábalyukban eltűnő víz mindig igen zavaros, agyagos s ez a festék vagy a klór kimutatását majdnem lehetetlenné teszi. A Bábalyuk is aránylag szűk nyelő, ezért az itt összegyűlő víz már kisebb zápor után is átcsap az Acheron-nyelő területére.

8. *Zomborlyuk*. Aggtelektől K-re, az országút alatt nyílik ez a rendkívül szűk nyelő. Összefüggésben van az 1931-ben fölfedezett „Török mecset ág” egyik elágazásával, de ennek végétől a nyelőig még kb. 300 m-es szakasz járhatatlan.

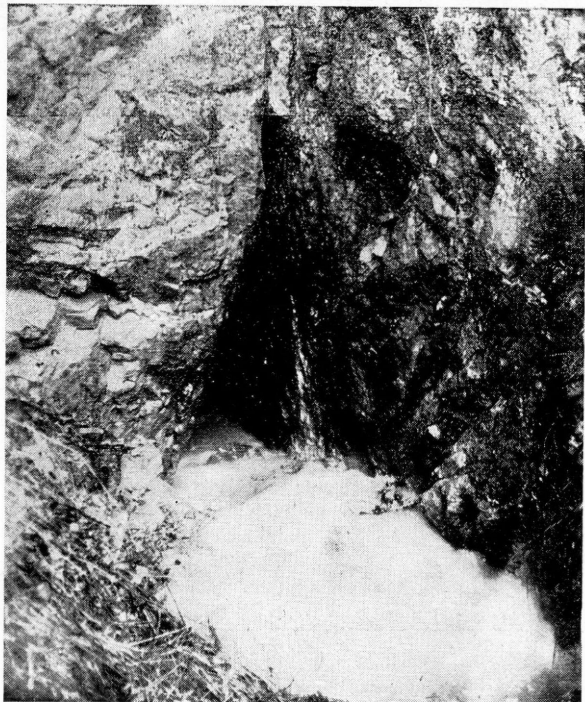
9. *Nagy Ravaszlyuk*. Előbbi nyelőtől K-i irányban, szántóföldek között. Nagy, ponszerű nyelő. Tulajdonképpen bujtatóbarlangnak is tekinthető, mert nyílása 22 m hosszú, járható barlangba vezet, de ez végül erősen összeszűkül. A barlang legnagyobb oldalága, a Retekág patakját táplálja. A Retekág 1932-ben fölfedezett folytatása közvetlen a Ravaszlyukig vezet. Igen sok kvarckavicsot szállít a barlangba. (2. sz. ábra.)

10. *Kis Ravaszlyuk*. A Nagy Ravaszlyuktól Ny-ra nyíló, jelentéktelen nyelő. Vízgyűjtőterülete azonos előbbi nyelővel. Hozzátartozik a Retekág új szakaszának végén elágazó, keskeny járat.

11. *Névtelen nyelő*. Kis nyelő a Szárhegy Ny-i tövében. Vízgyűjtőterülete nem határozható meg pontosan. Részben azonos a Ravaszlyukéval. Összefügg a vöröstói ág kis csermelyével.

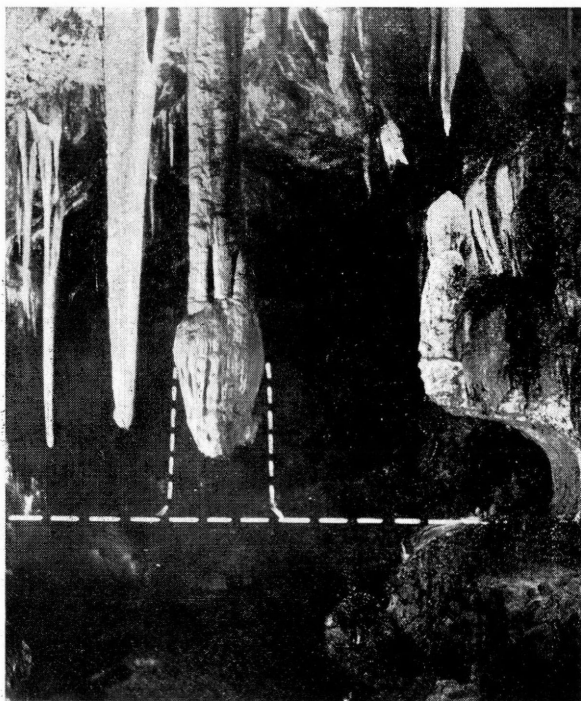
12. *Homokos nyelő*. A Szárhegy DNY-i tövében, mély árokban nyílik. Környékén sok aprókavicsos és durvaszemű homok található. Az eddigi megfigyelések szerint összefügg a Retekág „Kuszójárat”-ával. Ennek végétől azonban még kb. 1000 m-es szűk, járhatatlan szakasz választja el.

13. *Sziklás nyelő*. Előbbi nyelő közvetlen szomszédságában nyílik mély árokban, sziklák között. Valószínűleg a Homokos nyelő földalatti vízrajzi rendszeréhez tartozik. Vízgyűjtőterületét az előbbi



I. TABLA.

2. ábra. A Nagy-ravaszyuk víznyelője.

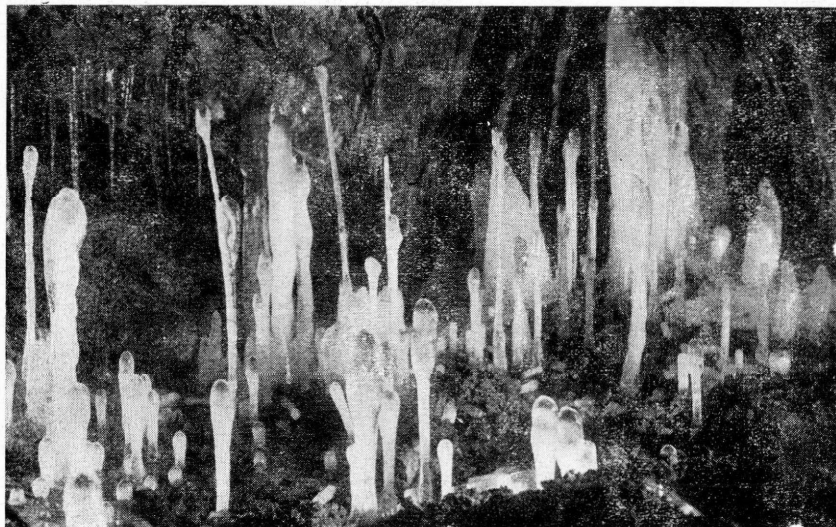


10. ábra. „Függő oszlop” a főágban. A szaggatott vonal a régi barlangfenék.

II. TABLA.

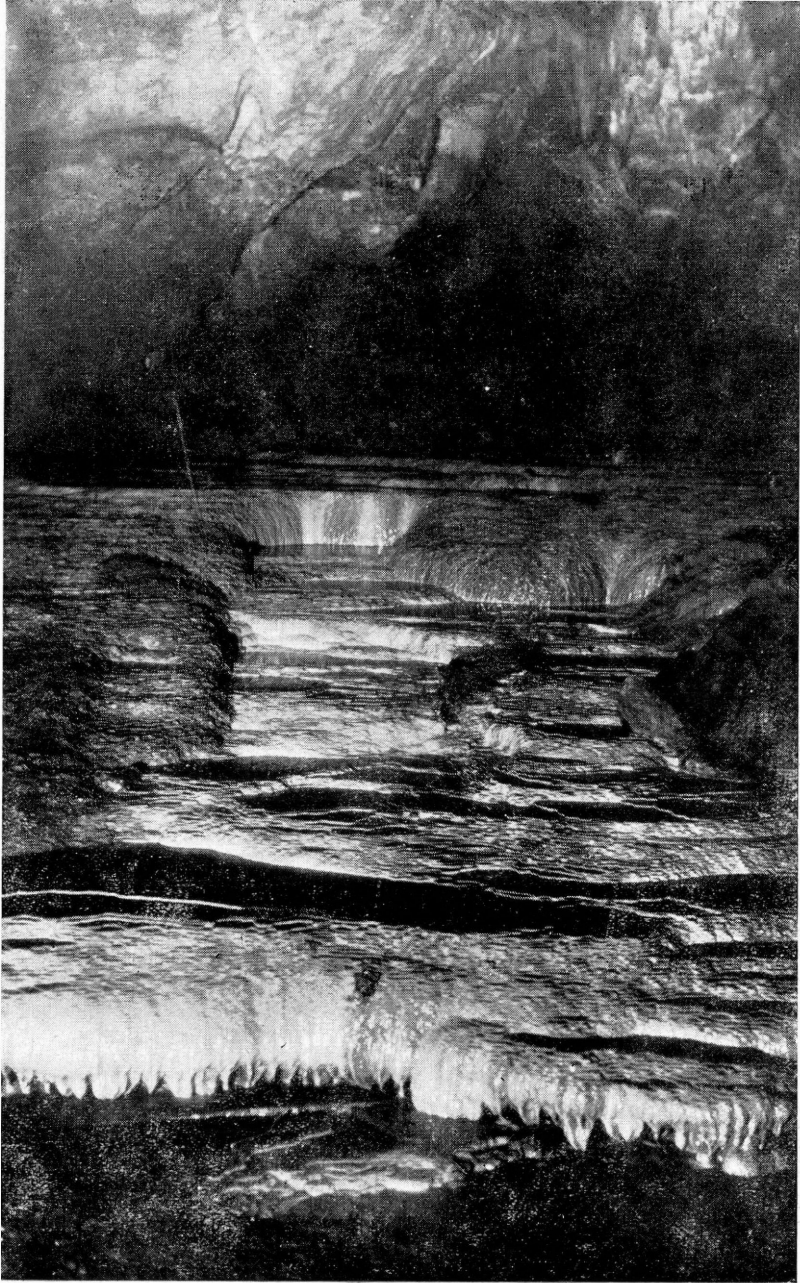


3. ábra. A Jószaforrás árvízkor.



7. ábra. A csepegés helyeinek sűrűségét ábrázoló téli felvétel az aggteleki barlangbejárat közelében.

III. TABLA.



5. ábra. Mészufalerekódás a „Török mecset ág” torkolatánál.

nyelőével összefoglalhatjuk. Ugyanebbe a vízgyűjtőterületbe fogfoglaltam a Vöröstóhoz és a környékén levő számos kis szivárgóhoz tartozó területeket is. Utóbbiak vize részben a vöröstói ágba jelenik meg, részben valószínűleg már az alsó barlangba ömlik.

Források:

1. *Jósvaforrás.* A jósvafői barlangbejáratától kb. 300 m-nyire fakad a jósvafői Töröfejtölgyben 224 m magasságban. Rendkívül bővizű, vauclose-szerű karsztforrás, a Jósva patak eredete. Víz-mennyisége egész éven át meglehetősen egyenletes, de tavaszi hóolvadáskor, amikor a Styx vize hirtelen megárad és megzavarodik, a Jósvaforrás is hirtelen kitör, vize kilép medréből és az egész Töröfejtölgyet elárasztja. Összefüggését a Styx patakka nemcsak az áradások és zavarosodások egyidejűsége, hanem sikerült klórozási kísérletek is igazolják. A forrás 1936-ban mért átlagos vízbősége: *500 liter/secundum*. Ebben az értékben nincs figyelembe véve a tavaszi rendkívül erős, de rövid ideig tartó áradás. Árvizkor a forrás több helyen és különböző magasságokban is fakad. (3. ábra.)

2. *Árvízforrás.* Igen ritkán, csak rendkívüli áradásokkor működő forrás a Jósvaforrás fölött 12 méterrel. Az 1931-től 1937-ig tartó megfigyelések alatt csak egyszer működött három napig, 1936 febr. 24—26-áig. Jelenléte az alsó barlangrendszer megismerése szempontjából rendkívül tanulságos.

3. *Komlósforrás.* A Jósvaforrástól DK-i irányban körülbelül 350 m-nyire fakad. Meglehetősen egyenletes vízszolgáltatása átlagosan *30 liter/secundum*.

A Styx áradásait éppen úgy, mint a Jósvaforrás megérzi. Kisebb vízhozama miatt nem sikerültek tökéletesen a klórozó kísérletek, de időszakos áradásainak, zavarosodásainak és hőmérsékletváltozásainak szoros összefüggése a Styx hasonló jelenségeivel, kétségtelenné teszik, hogy a barlangi patak vizének egyrésze itt bukkan felszínre.

Az aggteleki barlangrendszer földalatti patakjai, vízbefolyásai; földalatti víznyelők, lejtésviszonyok.*

Az aggteleki barlangrendszer földalatti vízrajzi rendszer. 36.19 négyzetkilométernyi vízgyűjtőterület csapadékvizét a föld alatt összegyűjtve, részben a tényleges, részben a lebegő karszt-hidrográfiai bázison a jósvafői karsztforrásokhoz szállítja.

A csapadékvíz 13 *felszíni víznyelőn* és számos szivárgón keresztül jut a barlangrendszer *oldalágaiba*, s onnan a *főgyűjtőbe*, a

* A magassági adatok részben az aggteleki bejáratnál elhelyezett 2116/c. számú országos szintezési falicsapról (333.04 m) vannak levezetve, részben a vöröstói bejáratnál (333.20 m) és a jósvafői bejáratnál (261.53 m) elhelyezett falicsapokhoz kapcsolódnak. Utóbbi két csapot szerző a Jósvaforrás községben levő 2120. számú (208.38 m) orsz. szintezési főhálózati pontból szintezte be.

főágba folyik. A víz csak nagyobb csapadék idején, hóolvadáskor folyik a főágon végig, egyébként 14, a főágban nyíló földalatti víznyelőn keresztül a fiatalabb, szűkebb alsó barlangba ömlik. Az alsó barlang a vizet a jósvafői karsztforrásokhoz vezeti, ahonnan a Jósvapatakon, Bodván és Sajón át kerül a Tiszába.

A főág.

A barlangrendszer főága cseh-szlovák területen, a Domicatető (466 m) Ny-i tövénél, az Ördöglyuk nevű ponorral kezdődik és Jósvafőnél, a Somostető (447 m) K-i oldalába fűrt mesterséges tárróval végződik. A főág tehát Ny-ról K felé halad, közben a kőzet diaklázisait követve, erősen kanyarog.

A főágban bizonyos szakaszjellegét is fel lehet ismerni, ez azonban gyakran változik.

Az Ördöglyuk-ponorral 335 m magasságban kezdődő főág 1500 méteres szakaszon, a *Domica labirintusig* (335 m) 20 métert lejt. Esése ezen a szakaszon tehát 13 ‰.

A főág az aránylag nagy esésnek megfelelően itt felsőszakaszjellegű. Sok vízesés, mésztufagát jellemző. („Római fürdő”, „Plitvicai vízesés”). Hordaléklerakodás nincs.

A *Domica labirintusnál* beömlő bűdöstői és domicai vízbefolyások megzavarják itt a szakaszjellegét. A hirtelen megnövelt vízmennyiség természetszerűen nagyobb termeket vájt ki, a vízsebesség lelassul és helyenkint tekintélyes mennyiségű agyagot rak le. Az innen a *Paradicsomág*, *Denevérág* és *Acheron* betorkolásáig (310 m) terjedő kb. 3100 méteres szakaszon a főág újabb 25 métert lejt. Szakaszjellege itt igen változó. Hol kisebb vízesései vannak, hol többszáz méteres szakaszokon folyik lassan, hordalékot lerakva. A szakaszjellegnek ezt a sűrű változását valószínűleg a világosszürke mészkőbe betelepült keményebb, sötétebbszürke mészkőpadok okozzák. A főág esése ezen a váltakozva felső-, alsó- és középszakaszjellegű szakaszon 8 ‰.

Az újabb vízbefolyások torkolatánál szinte átmenet nélkül kibővül a főjárat helyenkint 50—60 m szélességűvé. A víz folyása lassul, nagymennyiségű agyag, homok, kavics rakódik le. A barlangi patak a lerakott hordalékban vájja medrét, azonban apró, 10—30 cm-es vízesések tarkítják. A most következő szakaszt azért közép- és alsószakasz közötti átmenetnek tekinthetjük. Egészen az ú. n. „Nehéz út”-ig terjedő, 1000 méteres szakaszon csak 7 métert lejt, esése tehát 7 ‰.

A „Nehéz út”-ban ott, ahol az első földalatti víznyelők megjelennek, hirtelen ismét felsőszakaszjellegű a főág. Sziklákat görgetve, vízeséseken keresztül (Török fürdő vízesése 3 m magas!) 400 méteres szakaszon 13 m magasságot veszít! Esése itt 32 ‰.

A „Nehéz út” végétől a „Csillagvizsgáló”-ig terjedő közel 4000 méteres szakaszon összesen csak 14 métert lejt. Sok hordalékot rak le, s erősen kanyargó medrét ebbe vájja bele.

Nagyobb árvíz után medrét megváltoztatja, más helyen vájja a lerakott hordalékba. Vízeséseket, mésztufagátakat ezen a szakaszon nem találunk. A főág itt kimondottan *alsószakaszjellegű*. Esése 3.5 ‰ .

A „*Csillagvizsgáló*” után, valószínűleg a karsztvízszint rohamos süllyedése miatt (közeli *Törőfejvölgy!*) a barlang hirtelen ismét *felsőszakaszjellegűvé* válik. 500 méteres szakaszon 8 méteres lejtéssel folyik a víz a *Horthy terem* alján nyíló utolsó, jelenleg működő víznyelőig (268 m tszf. m). Ezen a szakaszon, különösen a „*Sziklatutca*”-ban alig találunk hordalékot. Egyedül itt látjuk helyenkint a teljesen simára mosott sziklafeneket. Nagy esőzések után sikerült megfigyelni, hogy a víz több mázsás sziklákat mozdított el helyükről.

A főág esése itt 16 ‰ .

A barlang főága tehát a végén felsőszakaszjellegű. Ezt a közeli völgy miatt hirtelen süllyedő karsztvízszinttel magyarázhatjuk. A víz innen már a még csak részben ismert alsó barlangban folytatja útját a jósvafői források felé. Kb. 500 méteres újabb szakaszon a források szintjéig (224 m tszf. m) 44 métert esik. Az esés jelentékeny részét függőleges zuhatag formájában veszíti a *Horthy terem* alatti víznyelőben.

A főágnak a *Horthy terem* után következő szakasza ma már nem vesz részt a hidrográfiai rendszerben, régi jellegét beomlások miatt már nehezen lehet megállapítani. Helyenkint ugyan még meg lehet állapítani a régi barlangfeneket és ennek magassága után ítélve, valószínűnek látszik, hogy ez a kb. 800 m hosszú, a ma már száraz barlangszakasz is felsőszakaszjellegű volt. A jósvafői barlangszakasz magassága az újonnan létesített vízszintes tárnál 261 m.

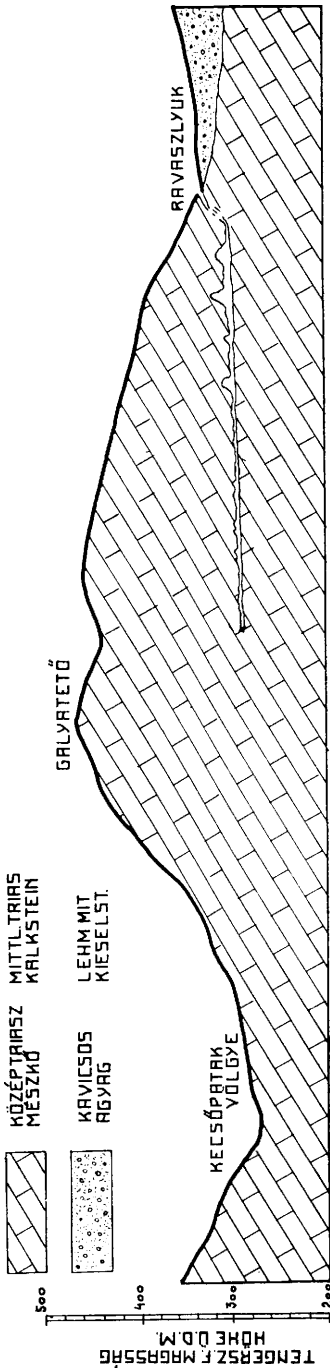
A kerekén 11.000 m hosszú főág tehát 355 m magasságban kezdődik és 261 m magasságban végződik, összesen 94 m lejtéssel. Esése átlagosan 8.5 ‰ .

A főág átlagos szélessége 7 m, átlagos magassága 6 m. Szélső mértéknek azonban maximálisan 60 m-es szélesség („*Nagyterem*”) és 56 m-es magasság („*Libanon hegye*”) is előfordul.

Minimális méreteket találunk a *Baradlavölgy* alatti két szifonban, mert ott az evakuációs tér szélessége 2 m, magassága 1.50 m. Konvakuációs tér itt általában nincs is, miután a szifonokat a víz legtöbnyire teljesen kitölti. A főág másik összeszűkülése az ú. n. „*Vaskapu*”-nál van. Ennek szélessége 2 m, magassága 3 m. Mindkét helyen látható az elliptikus keresztmetszet felső részén a *nyomásos erozió* munkája.

A főág patakhordaléka legnagyobbbrészt a mészkő korrozíója után visszamaradt *agyag*, a felszínről besodort, gyakran fekete vasas-mangános bevonattal borított *kvarckavics*, *durva homok* és ritkábban *finom homok*. Találunk néha legömbölyített *mészkőkavicsot* is és elvétve görgetett *cseppkődarabokat*.

Kétségtelen, hogy az *üregbővülés legfontosabb tényezője a mészkőnél keményebb kvarckavics*. Csakis ennek tulajdoníthatjuk



4. ábra. A barlang főjáratára merőleges keresztmetszet a Kecsőpatak völgyén, a Galyatetőn, a Retekágon és a Ravaszlyukon át.

azt a rendkívüli erodáló hatást, amit a barlangban lépten-nyomon megfigyelhetünk.

A hordalék nagyrésze eldugaszolta a barlang régi kiömlőnyílásait, a keskeny hasadékokat és ezért a barlangi patak egyre újabb és újabb nyílásokat keresett. A jósva-fői táróban és a *Somostető* oldalában vezetett új autótút bevágásában több helyen is láthatunk 250—260 m magasságban kavicsfeltárásokat.

Ma is csak kisebb kavicsot és durva homokot találunk a jósva-fői karsztforrásokban. Ennek mennyisége árvíz idején szokatlannul megnövekedik, de mégis fel kell tételeznünk, hogy a kavics legnagyobb része az alsó barlang keskeny, szerte-széjjel ágazó hasadékaiban megreked.

Vízbevezető oldalágak és földalatti víznyelők.

A vízbevezető oldalágak tárgyalása előtt előre kell bocsátanom, hogy az összes vízbevezetők a főágtól *jobbra* fekszenek.

Ennek magyarázatául szolgáljon a főágra merőleges metszet (4. sz. ábra) a *Kecsőpatak* völgyén és az egyik oldalágon, a *Retekágon* keresztül. A barlang felett a hegyekre jutó csapadék egy része a D-i hegyoldalakon folyik le a felszíni lefolyás nélküli lapályokra, onnan pedig a víz kénytelen lefolyást keresni és így alakítja ki a barlanghoz jobbról vezető oldalágakat. A csapadékvíznek az É-i lejtőkön lefolyó része a *Kecsőpatak* völgyébe jut, onnan már nem szükséges a kőzetben utat törnie, hanem szabadon lefolyhat.

A vízbevezető oldalágak és földalatti víznyelők a következők:

Büdöstői ág. Az *Ördöglyuk ponortól* számítva a főág 1300-adik méterénél torkol jobbról a főgyűjtőbe. Hossza kb. 1000 méter, víznyelője a Büdöstői nyelő.

„*Felfedezők folyosója.*” A főág 1600-adik méterénél, az ú. n. „*Gótikus dóm*”-nál egyesül ennek a vizet szállító oldalágnak a vize a Styx vizével. Hossza kb. 400 m. Víznyelője a Domica nyelő. Összeköttetésben van a Domica régi, természetes, zombolyszerű bejáratával. Ezen keresztül fedették fel 1926-ban a Domica újabb szakaszait. A *Gótikus dóm* táján még több száraz oldalág nyílik, ezek azonban ma már nem vesznek részt a vízrajzi rendszerben.

Csernai oldalág. A főág 4000 méterénél jobboldalt torkol. Aránylag tág, mésztufaképződményekkel gazdagon borított oldalág. Víznyelője a Csernai nyelő. A nyelőtől azonban jelenleg még ismeretlen, kb. 500 m hosszú szakasz választja el.

Rubikon. A 4300. méternél torkol jobbról a főágba. Rendkívül szűk, alacsony, csak kúszva 172 méteres hosszban járható. Víznyelője a Kis Baradla nyelő. Hordaléka kevés.

Acheron. 4600 méternél torkol a Styxbe a barlang egyik legbővebb vízü patakja. Aránylag sok kavicsot, homokot szállít. Hossza 422 m. A hozzátartozó Acheron-nyelőig majdnem teljes egészében járható. Torkolata közelében nyílnak a ma már száraz *Rókalyuk*, *Denevérág* és *Paradicsom* nevű oldalágak.

I. *Víznyelő.* Az ú. n. *Nehéz útban*, a főág 5400-dik méterénél nyílik az első barlangi víznyelő, az alsó barlang kezdetét jelezvén. Közvetlenül utána nyílik a

II. *Víznyelő*, ebbe kb. 4 m-nyire sikerült behatolni. Ennek közelében a

III. *Víznyelő* és a

IV. *Víznyelő* a főág 5500-adik méterénél. Mind a négy nyelő nyílása kb. 30—50 cm átmérőjű, de már 1—2 m után egészen összeszűkül.

V. *Víznyelő.* A főág 6200-adik méterénél, közvetlenül a *Vaskapu* után, a patak balpartján nyílik a barlang egyik legnagyobb teljesítőképességű víznyelője. Öt 10—50 cm átmérőjű nyílásból áll, ezek azonban egyesülve egy nyelőbe vezetik a vizet. A Styx idáig folyó vizét legtöbbször teljesen elnyeli.

Török mecset oldalága. A főág 6400-adik méterénél, jobboldalt torkol a barlang második leghosszabb oldalága. Aránylag igen keskeny (átlag 80 cm széles) és magas (átlagosan 4 m). A benne folyó víznek így nagy felületen nyújt oldó lehetőséget, amiért is vize erősen mésztartalmú. Mésztartalmát a főágba való torkolatánál számos mésztufakád alakjában lerakja. (5. sz. ábra.) Az oldalág hossza elágazásaival együtt 1126 m. Szerző és társai 1931-ben és részben 1934-ben fedették fel. Víznyelője a Zomborlyuk, ettől még kb. 300 m-es ismeretlen szakasz elválasztja. Egyik elágazása az Aggteleki tó alá vezet, honnan még abban az időben, amikor a tó helyén víznyelő nyílt, vizet kapott.

Retekág. A főág 7450 méterénél torkol jobboldalt. Az egész barlangrendszer legnagyobb oldalága. Hossza az 1932-ben felfedezett folytatásával és elágazásaival együtt 2748 m. A Styx legbővebb mellékága. Hozzá tartozó víznyelők a Nagy és a Kis Ravaszlyuk és a Szárhegyi nyelők. Vízét akkor is szállít, amikor a felszíni nyelőkben már nincs látható folyás. Ilyenkor a felszín szivárgó vizét is összegyűjti. Rendkívül sok kavicsot és durva homokot szállít. Átlagos szélessége 3 m, átlagos magassága 4 m. Ujonnan felfedezett szakaszában azonban igen nagy termek is vannak. (*Cholnoky terem* átmérője 60 m, *Csodák terme* 50 m).

VI. Víznyelő. A főág 7800 méterénél, a patak jobbpartján nyílik. Két nyílású. Ritkán működik, mert nyílásait a víz csak árvízkor éri el.

VII. Víznyelő. A 8250. méterénél nyílik a patak balpartján. Igen nagy befogadóképességű.

Vöröstói oldalág. A főág 8900. méterénél torkol jobbról a részben mesterségesen kitágított, vizet ritkán vezető Vöröstói oldalág. Hossza elágazásával együtt 260 m. Vízét a Vörös tó közelében nyíló kis nyelőtől kapja. Hordaléka nincs.

VIII. Víznyelő. A 9300. méterénél, jobboldalt nyílik az „Egri nagy orgona” alatt. Nagy nyílású, de aránylag kis befogadóképességű nyelő.

IX. Víznyelő. A 9800. méterénél, a „Szikla utca” jobboldalán a simára csiszolt patakfenéken nyílik. Kisnyílású, gyakran eltömődő nyelő.

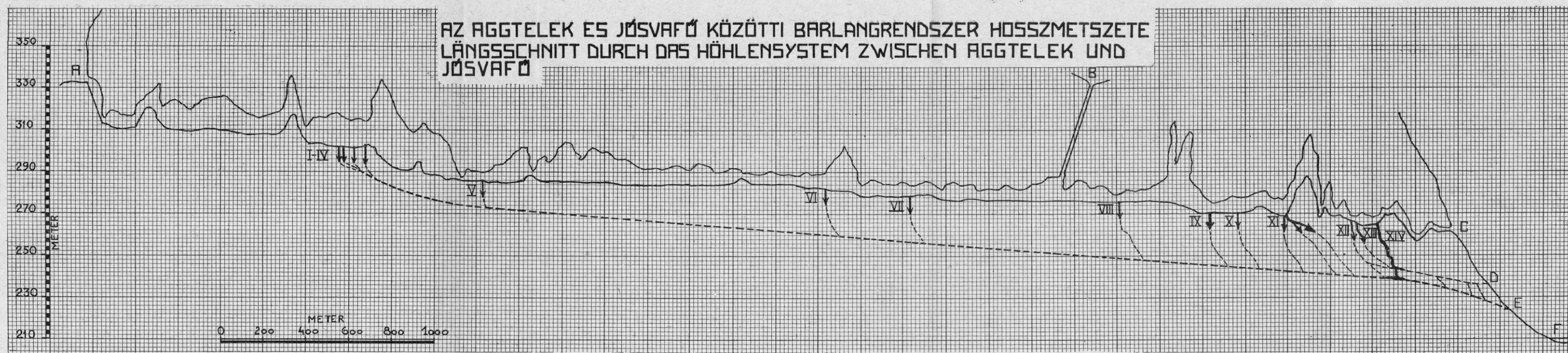
X. Víznyelő. A 9900. méterénél, a „Gőzkazán” nevű képződmény előtt nyílik. Nagy nyílású, nagy befogadóképességű nyelő. Előtte nagy kavicslerakódás.

XI. Víznyelő. A 10.100. méterénél, a Horthy terem alján nyílik az utolsó működő, hatalmas befogadóképességű nyelő. Számos nyílása még legnagyobb árvízkor is visszaduzzasztás nélkül magába fogadja a Styx vizét. Jókora szakaszon sikerült itt a víz útját követni, később azonban ez az alsó barlanghoz tartozó járat egészen szűk, járhatatlan hasadékokra ágazott szét. A Jósvaforrás és a Styx összefüggését kereső, klórozó kísérletekhez a klórt (konyhasó alakjában) itt kevertük a vízbe.

XII. Víznyelő. A 10.360. méterénél, a „Megfagyott vízesés” tövében, a főág jobboldalán. Aránylag nagy nyílású nyelő, 5 m mélységig sikerült behatolni. Ez a nyelő éppúgy, mint a következő két nyelő ma már nem működik, miután a XI. víznyelő a Styx összes vizét képes elnyelni.

XIII. Víznyelő. Előbbi nyelőtől kb. 40 m-nyire, a főág jobboldalán nyílik. Szűk, vízszintes járattal kezdődik és csak ennek végén fordul függőlegesen lefelé. Tíz m mélységig sikerült behatolni. Alján kvarckavics és homok található.

XIV. Víznyelő. A főág 10.460. méterénél, jobboldalt nagy sziklatömbök között nyílik. 25 m mélységig sikerült benne leeresz-



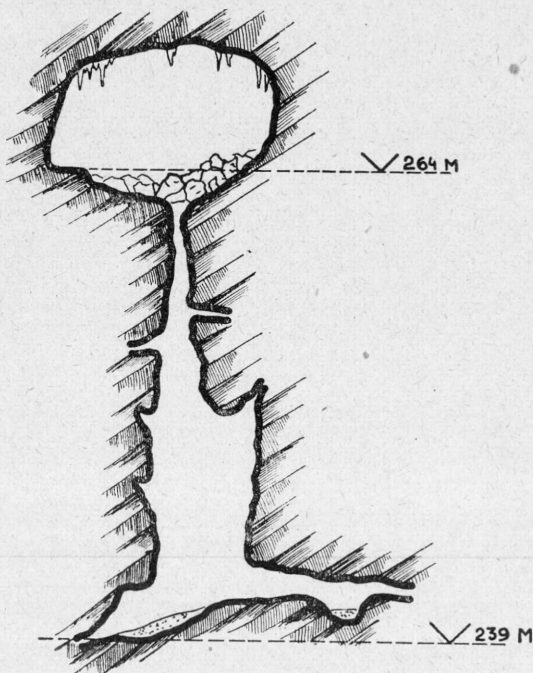
2. számú melléklet. Az aggteleki barlangrendszer Aggtelektől Jósvafőig terjedő szakaszának hosszmetzete a víznyelők és az alsó barlang feltüntetésével.
 Magyarázat. A. Aggteleki bejárat (331 m), B. Vöröstői bejárat (331 m), C. Jósvafői bejárat (261 m), D. Árvízforrás (236 m), E. Jósvaforrás (224 m), F. Jósvapatak (210 m). I—XIV. A barlang víznyelői. — A magasság tízszeresen torzított. — A szaggatott vonal az alsó barlangot jelzi.



kedni. Alján szűk vízszintes járatok nyílnak, ezekben kvarckavics és homok található. (6. sz. ábra.)

Az alsó barlang.

Az alsó barlangnak ugyan csak elenyésző kis része járható, de fennállása ma már kétségtelenül be van bizonyítva. Az alsó barlang



6. ábra. Független metszet a főágon és a XIV. sz. nyelön át.

eleje az I. sz. víznyelő a főág 5400. méterénél, végét a jósvafői karsztforrások jelzik.

Egy helyen, a XIV. sz. víznyelőnél sikerült az alsó barlang szintjéig leereszkedni, de vízszintes járatai annyira szűkek, fejletlenek, hogy azokba csak igen rövid szakaszon sikerült behatolni.

Jelenleg tehát az alsó barlang három pontját ismerjük: A barlang elejét az I. víznyelőnél 302 m tsz. f. magasságban, a barlang egyik közbenső pontját, a XIV. víznyelő alján 240 m tsz. f. magasságban és a jósvafői forrást, a barlang végét 224 m tsz. f. magasságban. Ebből nagyjából megrajzolhatjuk a barlang valószínű hosszmetsetét. (2. sz. melléklet.)

Az alsó barlang keletkezése *Cholnoky* szerint összefügg a Jósavölgy és ezzel kapcsolatosan az erózióbázis süllyedésével. A barlangi patak eróziója nem tarthatott lépést ezzel az aránylag gyors süllyedéssel, nem mélyítette eléggé medrét, hanem földalatti víz-

nyelőkön keresztül ömlött az új karsztszintig és ennek magasságában vájta az új, fiatalabb és ezért sokkal szűkebb, fejletlenebb alsó barlangot.

A Styx vízének az a része, amit a nyelők nem bírtak magukba fogadni, a főágban folyik tovább és „lebegő” keresztvízszintet jelent.

Cholnoky elméletének nem mond ellent az, hogy az alsó barlang nem vonul az egész főág alatt, hanem csak annak 5400. méterénél kezdődik. Számos tapasztalatból (bányavíz, fúrások) tudjuk, hogy a karsztvízszint a magasságát meghatározó völgy felé annak közelében erősen lejt, azonban távolabb, a hegység felé már csak alig észrevehetően követi a völgy süllyedését. Így az aggteleki karsztvízszint is csak az I. víznyelő tájáig követte határozottan a Jósavölgy süllyedését, onnan Ny felé azonban már belesimult a régi szintbe, a főág szintjébe. Itt tehát nem fejlődhetett alsó barlang.

Az alsó barlang a jósvafoi völgy közelében vízszintes és függőleges irányban elágazik. Ezt bizonyítja a két jósvafoi karsztforrás és az árvízkor különböző magasságokban feltörő víz. A barlang jósvafoi szakaszában egyik helyen (XIII. víznyelő) 10 m mélységben megtaláltuk az alsó barlang hordalékát, innen nem messze azonban már 25 m mélységig kellett leereszkedni, hogy azt megtaláljuk (XIV. víznyelő).

Cholnoky ezt még a legújabb kutatások előtt, 1932-ben közölte — most gyakorlatilag is igazolt —, a felsőszakaszjellegű völgyekbe torkoló barlangokról szóló elméletével magyarázza. (*Cholnoky: A barlangok és folyóvölgyek összefüggése. Barlangvilág II. kötet. 1932.*)

*

Összefoglalva a következőkben állapíthatjuk meg az aggteleki barlanghálózat hidrográfiai rendszerét:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 13 felszíni víznyelő, a hozzá- | 14 földalatti víznyelő. |
| tartozó vízgyűjtőterülettel. | 1 alsó barlang. |
| 1 főgyűjtőpatak (Styx). | 3 karsztforrás. |
| 8 vízbevezető oldalág. | |

Fentiekben nem vettem figyelembe a barlang megszámlálhatatlan *csepegő helyét*. Ezek vízszolgáltatása is elég tekintélyes, de a barlangi patakok vízhozama mellett eltörpül. Vízszolgáltatásuk még ugyanazon a helyen is annyira különböző, rendszertelen, hogy szinte lehetetlen azokat rendszerbe foglalni. Csak annyit tudunk, hogy tavasszal és ősszel, amikor a felszín már erősen átázott, telítet, a csapadékot 2—3 nap alatt megérik. A nyári hónapokban néha csak hetek múlva jelentkeznek a csapadékvíz csepegésben.

A csepegő helyek nagy számát mutatja a 7. sz. ábra, amelyet szerző télen, az aggteleki bejárat közelében készített. A kb. 8 m² nagyságú területen 102 *csepegő helyet* jelző jégcsapot lehet megszámlálni.

*

A teljes, ismert és bejárt barlangrendszer hosszára vonatkozóan közlöm még az alábbi adatokat. A közölt adatok szerző saját hossz- és lejtmeréseiből vízszintesre redukált méretek.

A barlangrendszer csonkamagyarországi területen levő, szerzőtől felmért járatai.

Főág az aggteleki bejárattól a jósvafői bejáratig	6359 m
Csontház és folytatása	177 m
Denevérág	338 m
Acheron Nagy-templom alatti szakasza	95 m
Paradicsom és Labirintus	645 m
Rókalyuk	318 m
Styx-meder újonnan felfedezett része a határárcsig	549 m
Rubikon	172 m
Libanon hegye, Münnich-út	600 m
Török-mecset ága elágazásokkal	1126 m
Retekág elágazásokkal	2748 m
Arany utca	78 m
Csillagvizsgáló	95 m
Cseppkőkápolna	98 m
Horthy terem, stb.	167 m
Vöröstói ág és elágazása	260 m
Jósvafői Ördöglyuk labirintus	120 m

Összesen: 13.945 m

Ehhez még hozzászámíthatjuk a barlangrendszer cseh-szlovák részét. Ez a cseh-szlovák adatok szerint: 7000 m

A barlangrendszer teljes ismert hossza: 20.945 m

Vagyis *kereken huszonegy kilométer.*

Ha ehhez a számhoz még hozzáadjuk a még teljesen be nem járt, de elméletileg bebizonyított kb. öt km hosszú alsó barlangot, az oldalágak és a hozzájuk tartozó felszíni víznyelők közötti még fel nem tárt járatok összesen, legalább 4 kilométeres hosszát, akkor *a barlangrendszer elméleti hossza legalább harminc kilométer.*

A felszíni csapadékmennyiség, a Styx és a Jósvaforrás vízállásának és vízmennyiségének összefüggése. Hőmérsékletmérések.

A felszíni csapadékmennyiség, a barlangi patak és a hozzátartozó karsztforrás vízállásának összefüggését kereső méréseket és megfigyeléseket eddig nemcsak az aggteleki barlangrendszerben, hanem egyetlen más barlangban sem végezték. Éppen ezért az alább közölt méréseket és megfigyeléseket egy teljes esztendőn keresztül naponta és a legnagyobb gonddal végeztem. A megfigyelés éve az 1936-os, aránylag csapadékdús és ezért fenti célra igen

alkalmas esztendő volt. Ebben az évben febr. 1-től november hó 16-ig egyszer sem szűnt meg a Styx folyása.

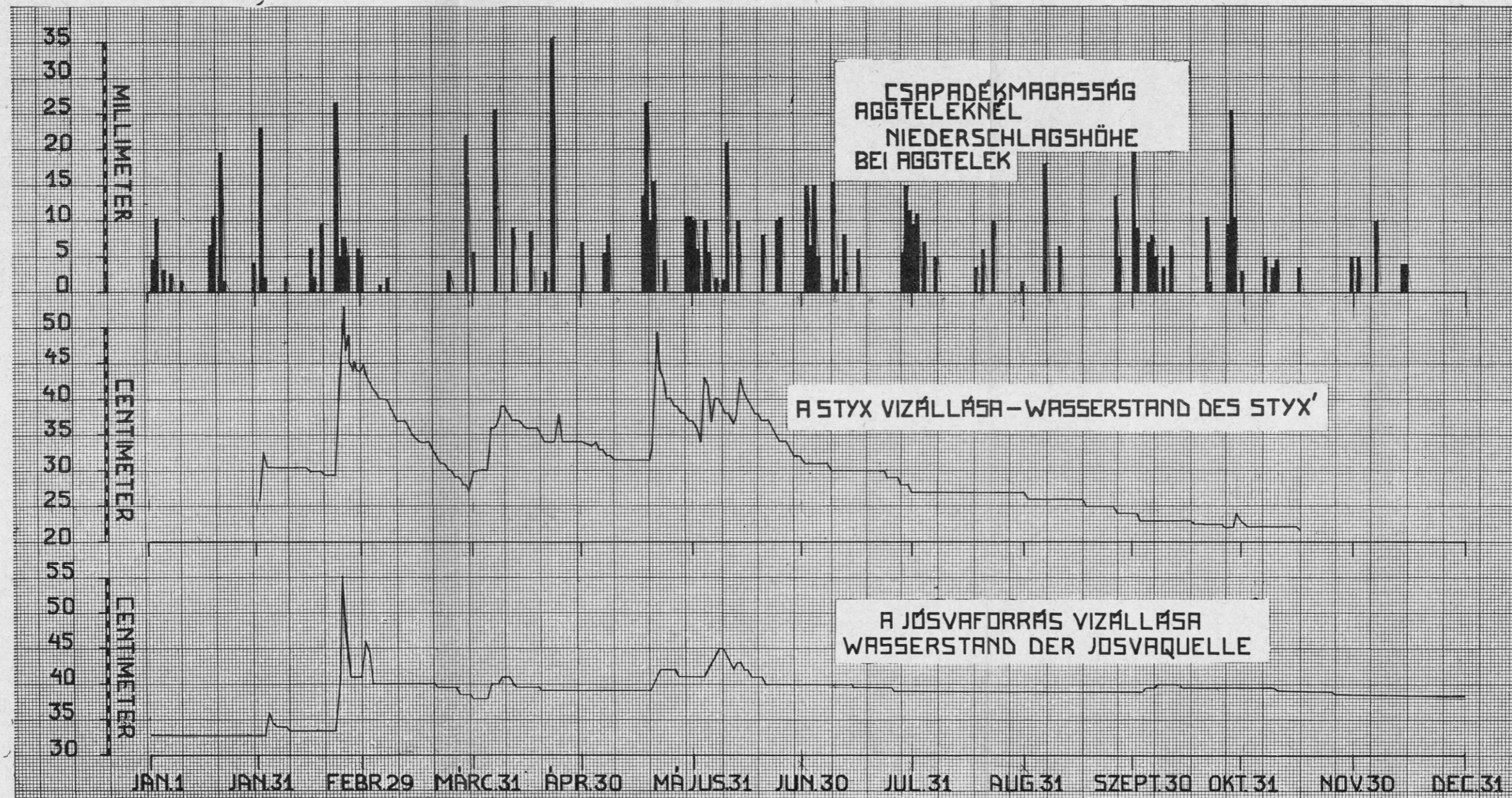
A csapadékmérés adatait az aggteleki meteorológiai állomáson végzett mérések alapján jegyeztem fel. A Styx vízállás táblázata a Styxben a III. sz. hídnál, tehát az Acheron torkolata előtt elhelye-

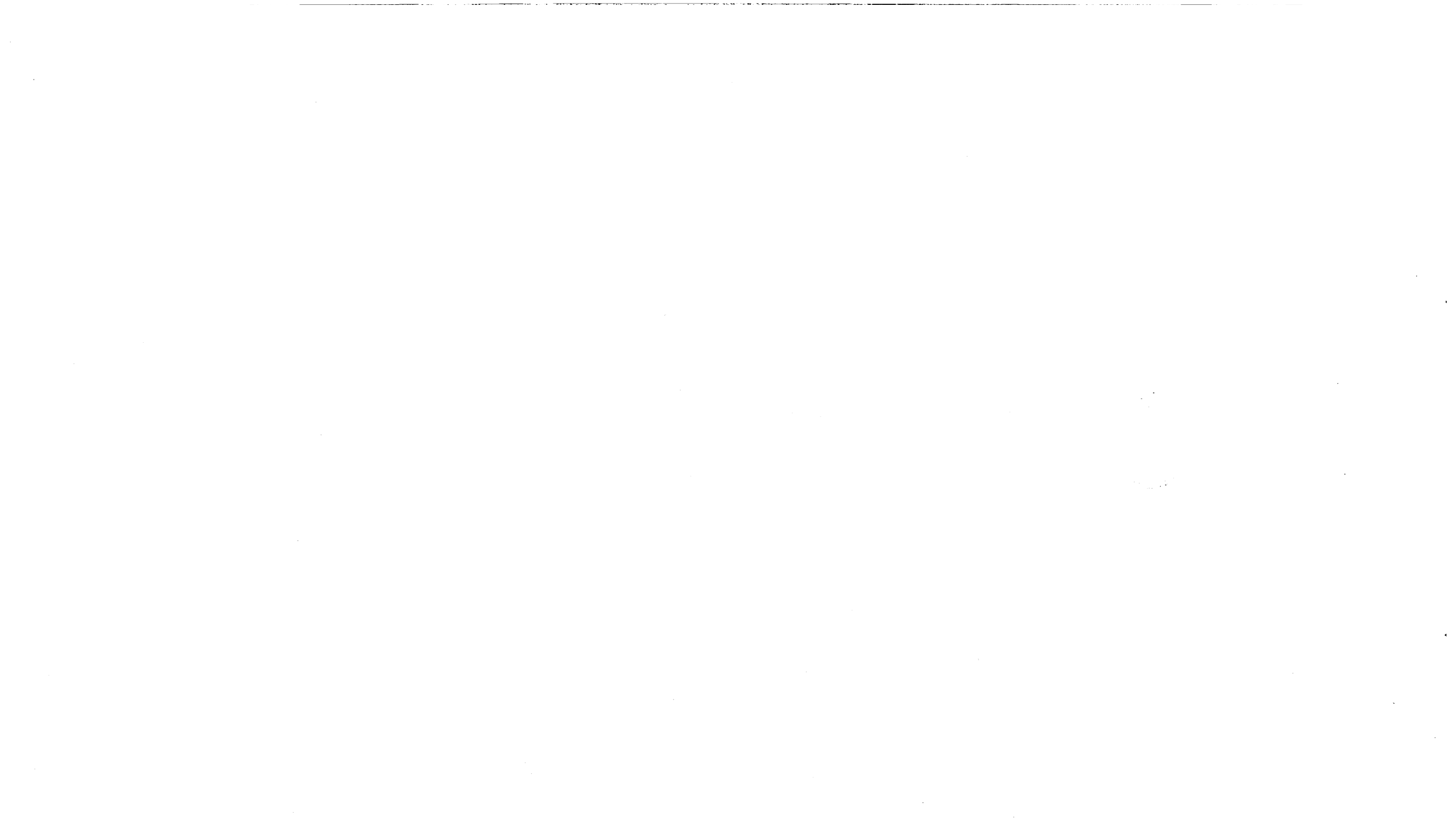
Az aggteleki csapadékmennyiség milliméterekben az 1936. évben.

Nap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1	—	—	4.8	5.6	6.5	10.1	—	9.6	—	20.3	—	—
2	—	22.8	—	—	—	6.1	15.1	10.7	—	7.1	—	5.3
3	4.4	2.4	—	—	—	—	4.9	—	—	—	—	—
4	10.2	—	—	—	—	—	9.8	15.2	6.3	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	5.5	—	—	7.1	—	—
6	3.3	—	1.1	—	—	—	—	—	17.9	7.6	5.2	—
7	—	—	—	25.4	5.1	1.3	—	5.2	—	5.1	—	10.3
8	2.5	—	2.1	—	8.2	—	—	—	—	—	3.7	—
9	—	1.5	—	—	0.3	1.6	15.5	—	—	3.4	4.1	—
10	—	—	—	—	—	21.7	1.3	—	5.8	—	—	—
11	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	5.8	—	—
12	—	—	—	8.9	—	—	8.2	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	0.6	9.9	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.1
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.8	3.8
16	—	5.9	—	—	—	—	5.8	—	—	—	—	—
17	—	1.4	—	8.6	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	13.4	—	—	3.5	—	—	—	—
19	6.6	8.9	—	—	26.4	—	—	—	—	—	—	—
20	11.1	—	—	—	9.6	8.1	—	6.1	—	—	—	—
21	0.7	0.3	—	2.7	16.2	—	0.9	—	—	10.4	—	—
22	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	1.2	—	—
23	1.9	26.4	—	35.4	—	—	9.9	9.9	—	—	—	—
24	—	5.1	—	—	4.4	9.9	—	—	0.7	—	—	—
25	—	7.1	3.1	—	—	10.2	—	—	—	—	—	—
26	—	4.6	—	—	—	—	—	—	13.1	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—	—	5.7	8.6	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.4	—	—
29	—	6.2	—	—	—	—	5.4	—	—	11.7	—	—
30	—	—	21.8	—	10.5	—	17.1	—	—	—	4.8	—
31	4.1	—	—	—	10.5	—	16.5	1.6	—	2.2	—	—

zett mércén végzett, mindennapos leolvasás eredménye. A Jósvalforrás vízállásmérése a forrás előtti természetes medencében elhelyezett mércén történt. A nyert adatokat *táblázatokban* és a könnyebb összehasonlítás kedvéért egymás alá rajzolt *grafikonokon* közlöm. A grafikonoknak közös — a napokat jelző — abszcisszájuk van. (L. 3. sz. mellékletet.)

A csapadék adataihoz kiegészítésül közlöm, hogy a csapadék 1936 jan. 1-től febr. 21-ig hó alakjában esett le. Kisebb olvadás volt jan. 31-én, a nagy olvadás 23-án indult meg, az ugyanakkor esett 26.4 mm-es csapadék már eső volt.





A Styx vízállásával kapcsolatban közlöm, hogy a Styx medre jan. 1-től jan. 31-ig teljesen száraz volt. Febr. 1-én indul meg a nov. 16-ig (a vízmérce helyén!) állandóan tartó vízfolyás. Nov. 17-én megszűnt a vízfolyás, a patak fokozatosan kiszáradt, illetve elszivárgott a hordalék között.

A Styx vízállása 1936-ban. — A vastag, függőleges vonalak változatlan vízállást jelentenek.

Nap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1		26.0	45.0	30.0	33.5	36.0	31.0	27.0	26.0	24.0	22.5	
2		32.5	44.0			34.0				23.0	22.0	
3		30.5	43.0		33.5	43.0						
4			41.0	30.0	33.0	42.0						
5			40.0	37.0	33.0	37.0						
6				37.0	33.0	40.0						
7			40.0	38.0	32.0	40.0	31.0					
8			39.0	39.0	32.0	39.0	30.0					
9			37.5	39.0	31.5	38.0						
10			37.0	38.0	31.5	38.0						
11				37.0		36.5						
12			37.0			38.0						
13			36.0	37.0		43.0						
14		30.5	35.0	36.5		41.0						
15		30.0	34.5	36.0		40.0					22.0	
16			34.0			39.0			26.0	23.0	21.5	
17						38.0			25.0	22.5		
18		30.0		36.0		38.0						
19		29.5	34.0	35.0	31.5	37.0						
20			33.0	34.0	34.0							
21			32.0		49.5	37.0						
22		29.5	31.0		44.4	36.0						
23		40.0	31.0	34.0	43.0	35.0	30.0					
24		53.0	30.0	38.0	40.0	34.0	29.0					
25		47.0	30.0	34.0	40.0				25.0			
26		49.0	29.0		39.0	34.0			24.0	22.5		
27		44.5	29.0		39.0	33.0	29.0			22.0		
28		44.0	28.0		38.0	32.0	28.0					
29		44.0	28.0		38.0						22.0	
30			27.0	34.0	37.0	32.0	28.0		24.0		24.0	
			30.0		37.0		27.0	27.0		23.0		

A Jószaforrás grafikonja aránylag alacsony vízállással kezdődik, ennek oka az 1935. év csapadékszegénysége.

*

A jan. 31-i kisebb hóolvadást megérezte a barlangi patak. Az eddig száraz patakmeder megtelt vízzel és megindult a lassú folyás. A febr. 23-i nagy olvadás és az egyidejű 26.4 mm-es eső teljes erővel megindította az összes földalatti vizeket. A Styx vízállása febr. 23-án

33.5-ről hirtelen 40.0 cm-re szökött fel és másnap már elérte a legnagyobb, 53.0 cm-es magasságot.

A rendkívül nagy sebességgel haladó víztömeget a Jószaforrás azonnal megérezte és 23-án 41.0 cm-re, 24-én pedig 55.0 cm-re szökött fel. Ugyanakkor több, eddig sohasem észlelt helyen is fel-

A Jószaforrás vizállása 1936-ban. — A vastag függőleges vonalak változatlan vizállást jelentenek.

Nap	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1	33.0	33.0	46.0	38.5	39.0	41.0	40.0	39.0	39.0	39.0	39.5	38.5
2		33.0	44.5									
3		36.0	40.0			41.0				39.0		
4		34.5		38.5		42.0				39.5		
5		34.0		40.0		43.0				39.5		
6						44.0				39.5		
7				40.0		45.0				40.0		
8		34.0		41.0		45.0						
9		33.5				44.0					39.5	
10				41.0		43.0					39.0	
11				40.0		42.0						
12				39.5		43.0						
13						43.0	40.0			40.0		
14						42.0	39.5			39.5		
15						42.0						
16						41.0						
17												
18				39.5								
19				39.0		41.0						
20			40.0		39.0	41.0						
21			39.5		40.0	40.0						
22		33.5			41.0							
23		41.0			42.0							
24		55.0										
25		47.0					39.5				39.0	
26		41.0	39.5		42.0		39.0				38.5	
27			38.5		41.0							
28												
29		41.0										
30			38.5	39.0		40.0			39.0		38.5	
31	33.0		38.0		41.0		39.0	39.0	39.0	39.5		38.5

fakadt a víz, sőt a forrás felett 12 méterrel is keletkezett forrás (Árvizforrás).

A barlangon végigrohanó víztömeg egészen zavaros, sárga volt, ugyanilyen színű lett a Jószaforrás és a Komlósförás is. A források átlagos 10.5 C° hőmérsékletét a hólé 2.6 C°-ig hűtötte le.

A Styx vize febr. 24-e után apad. Az apadást ugyan kisebb csapadékok több ízben is késleltetik. A márc. 30-án esett 21.8 mm-es és az ápr. 7-i 25.4 mm-es eső ismét áradásra bírja a Styxet, s ezt a Jószaforrás is megérzi.

A talajban összegyűlt víz idővel lefolyik és ezért az év legnagyobb csapadéka, az ápr. 23-i 35.4 mm-es eső csak kis emelkedést okoz a Styx vízállásában. Május 18-ától 21-éig azonban közvetlen egymásután összesen 65.6 mm-es csapadék esik, s ez a Styx vízállását május 22-én hirtelen 49.5 cm-re emeli. Ezt is erősen megérzi a Jószaforrás. Jún. elején ismét több egymásután következő esős nap volt, ez a Styx víztömegét újra szaporítja és a Jószaforrás vízállásában is észlelhető.

Az ezután következő igen meleg időjárás és a talajban összegyűlt víz lefolyása miatt a következő esők már nem idézhetnek elő emelkedést, legfeljebb késleltetik a Styx apadását. Kisebbsé emelkedést csak az okt. 27—29-i összesen 45.7 mm-es csapadék okoz. Ennyi csapadék az év elején már komoly áradásra bírta volna a patakot.

Ugyancsak egyenletes vízállást mutat az év második felében a Jószaforrás is. Talán ellentmondónak tetszik, hogy a Styx apadásával szemben a Jószaforrás állandó vízmennyiségű. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a forrást közvetlenül tápláló, alsó barlang szűk keresztmetszete miatt valószínűleg állandóan telítve van vízzel és ezért biztosítja a forrás egyenletes vízhozamát. A csapadékmennyiség emelkedéséből eredő vízmennyiség-többlet főleg a felső barlangban mutatkozik. Az alsó barlangban és ezzel kapcsolatban a Jószaforrásban apadás csak a Styx teljes kiapadása után kezdődhetik. A forrásgrafikon utolsó esése is — a Styx teljes kiapadása után — erre enged következtetni.

*

A barlangban a vízsebesség és vízmennyiségméréseknek nagyobb jelentőséget nem tulajdonítottam, mert ezek nem nyújthatnak megbízható képet a barlangon keresztül folyó víz mennyiségéről. A barlangi patak ugyanis állandóan változtatja vízmennyiségét. Részben a 11 barlangi víznyelőn elveszti, részben pedig a vízbefolyásokból pótolja vizét. Különösen a víznyelők befogadóképessége igen változó és összefügg az alsó barlang telítettségével, valamint a nyelők időnkinti eldugulásával. Megbízhatóbb képet a barlangba befolyó vízmennyiségről a vízgyűjtőterületek nagyságából nyerhetünk. Teljesség kedvéért azonban közlök két vízmennyiségmérést.

Az egyik mérést az alsószakaszjellegű, közvetlen az Acheron betorkolása előtti patakmederben végeztem. Itt 0.36 méter/secundum felületű vízsebesség mellett a vízmennyiség $Q = 650 \text{ liter/secundum}$.

A másik mérést az alsószakaszjellegű jószaforrás szakaszban, a XI. sz. víznyelő előtt végeztem. A felületi vízsebesség itt 3.10 méter/secundum volt, a vízmennyiség pedig $Q = 1120 \text{ liter/secundum}$.

Figyelembe kell venni, hogy a méréseket 1936 febr. 26-án végeztem, tehát nagy vízállás idején. Az alsó barlang telítve volt és ezért a nyelők nem csapolhatták meg a patakot, hanem annak vizét a vízbefolyások csak gyarapították.

Sokkal tanulságosabb eredményeket kapunk a barlangrendszer vizétől táplált karsztforrások vízmennyiségméréséből. Ezek és a felszíni csapadékmennyiség összehasonlításából új és érdekes felvilágosítást nyerünk a karsztvidékek csapadékvízének megoszlására.

Az aggteleki barlangrendszer vízgyűjtőterülete 36.19 km². 1936-ban ezen a területen *összesen 845 mm csapadék* esett. A vízgyűjtőterületre esett évi vízmennyiség tehát kereken 30 000 000 m³.

A Jósvaforrás vízhozama az év különböző idejében mért adatok átlagából (kivéve az árvízperiódust) $Q = 500 \text{ liter/secundum}$.

A Jósvaforrás évi vízszolgáltatása tehát kb. 16 000 000 m³.

A földalatti vízrajzi rendszerhez tartozó Komlósforrás vízhozama 30 liter/secundum, évi vízmennyisége tehát kereken 1 000 000 m³.

A Jósvaforrás átlagos vízhozamának kiszámításakor nem vetjük figyelembe a kb. 100 óráig tartó árvízperiódust.* A víz ekkor számos helyen tört elő, pontos méréseket nem lehetett végezni és ezért a következő adatok csak hozzávetőlegesek. Az árvíz idején a forrástól kb. 100 méternyire végeztem mérést a Jósvapatakban. Ezen a helyen már magában foglalta a Jósva a számos új forrás vizét is. Ezen a szakaszon a patak vízhozama 7 köbm./secundum volt. Ez 100 óra alatt összesen 2 500 000 m³.

Ha az így nyert 19 500 000 m³-hez még hozzászámítjuk az árvízről az átlagos évi vízmennyiség eléréséig lefolyt többletet és a fenti számításba figyelembe nem vett Komlósforrás vízmennyiségét, akkor a barlangrendszerhez tartozó jósvaforrás karsztforrások 1936. évi vízmennyiségét kereken 20 000 000 m³ állapíthatjuk meg, vagyis az évi 30 millió köbm. csapadék *kétharmadában*.

A mérnöki gyakorlatban jól bevált szabály szerint dombos vidéken a csapadékvíz 1/3-a elpárolog, 1/3-a elszivárok és 1/3-a lefolyik a völgyekben.

Karsztterületen a karszt természeténél fogva az *elszivárgó egyharmad vízmennyiséggel a földalatti patakmedrekben ismét kell találkozni* és a területhez tartozó forrásoknál kifolynia. Miután a vizsgált terület legtöbb tekintetben hasonlít más nagyterjedésű karsztterülethez, nagy általánosságban mondhatjuk, hogy:

Felszíni lefolyás nélküli karsztterületen a csapadékmennyiség egyharmada elpárolog, kétharmada pedig a hozzátartozó karsztforrásokban ismét megjelenik.

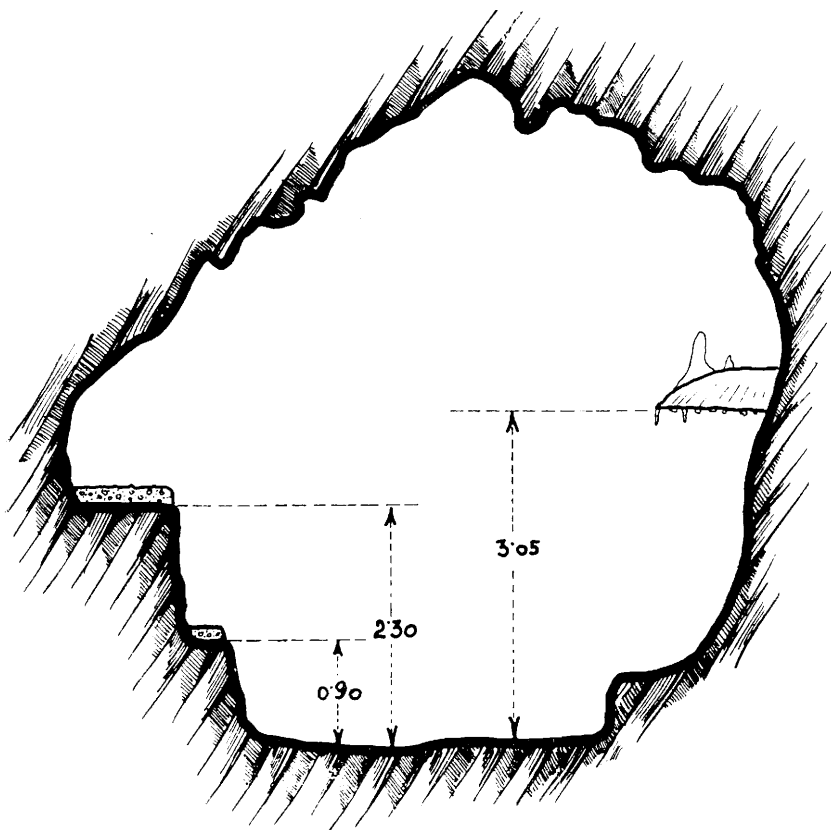
Megemlítem még, hogy a vizsgált terület kb. 30%-a lombos erdő, a többi kopár karszt, szántó és rét.

*

Igen tanulságosak a végzett hőmérsékletmérések. A Jósvaforrás hőmérséklete az árvíz előtt, 1936 febr. 22-én 9.6 C° volt. A követ-

* Az árvíz időtartama a grafikonból nem olvasható le, mert árvízkor számos új helyen is előtört a víz, de ez a Jósvaforrás medencéjében nem okoz vizállásemelkedést és ezért a vizállásmérés adatait nem befolyásolja.

kező napon, az árvíz kitörésekor a forrás hőmérséklete az alsó vízrétegekben 4.0 C° , két méterrel magasabban az egyik vízkitörésnél mérve pedig 2.6 C° volt, holott tulajdonképpen a felső vízrétegeknek kellene melegebbeknek lenni. Ez a látszólagos ellentétel azonban igazolja az, hogy az alsó barlang nem tág földalatti patakmeder, hanem szűk hasadérendszer. A forrás hirtelen hőmérsékletcsökkené-



8. ábra. Kavicsal takart padok a főágban. Jobboldalt konzolszerűen kinyúló csepkőképződmény.

sét ugyanis a barlang XI. sz. víznyelőjénél az alsó barlangba ömlő, főleg hóléből származó víz okozza. Ennek hőmérséklete a nyelőnél 1.0 C° .

Ha az alsó barlang tágas járatból állna, ez a víz jól keveredhetne az alsó barlang melegebb vizével és nem okozná a forrásnál a látszólagos ellentmondást. Miután azonban az alsó barlang alsó, szűk hasadékaik tele vannak vízzel, a hideg Styx-víz csak efölött, tökéletes keveredés nélkül folyhat a forrás felé és ott 2.6 C° -ra melegedve, az alsó barlang vizét pedig 4.0 C° -ra hűtve jelenik meg.

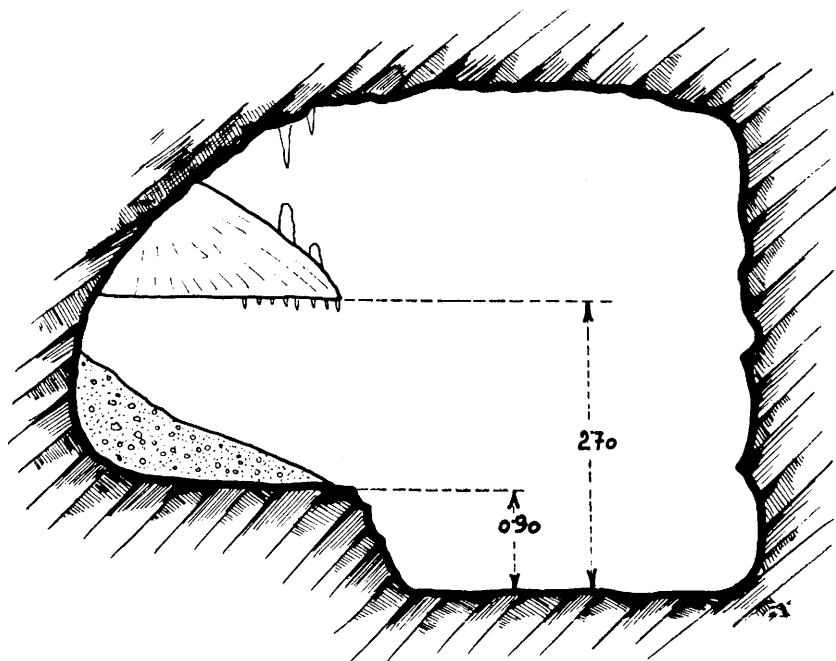
A barlang belsejében végzett hőmérsékletmérésekkel jól megfigyelhető a kőzet hőmérsékletének a vízre és a víz hőmérsékletének

a levegőre gyakorolt hatása. A barlang több pontján a legtanulságosabb méréseket 1936. okt. 30-án végeztem. Ezzel kapcsolatban előre kell bocsátanom, hogy a barlangban a kőzet hőmérséklete egy 70 cm-es fúrólukban egész évben 11.0 C° . A mérés napján a külső vízfolyások hőmérséklete 7.0 C° volt.

A külső levegő az aggteleki barlangbejáratnál 6.5 C° .

Az Acheron vize a barlangban (rövid földalatti folyás után) 7.0 C° .

A Styx vize az Acheronnal való egyesülés előtt 9.7 C° .



9. ábra. Baldachinszerű képződmény és sziklapad a főágban, a Szikla út a végén.

Látható, hogy a Hosszúszó felől a hosszú barlangszakaszon keresztül folyó vizet a barlang felmelegítette. Az Acheronnal való egyesülés után az Acheron a Styx vizét 9.0 C° -ra hűtötte le. Ugyanitt a levegő hőmérséklete 9.5 C° az átlagos évi 10.5 fokkal szemben. A Libanon tetején levő magasabb légrétegek hőmérséklete azonban 10.1 C° .

A Styx a Libanon lábánál már 0.1 fokkal felmelegedett, hőmérséklete 9.1 C° .

Ugyanitt a levegő hőmérséklete 9.7 C° .

Az V. sz. víznyelőig a Styx újabb 0.4 fokkal melegedett. Hőmérséklete a nyelőnél 9.5 C° .

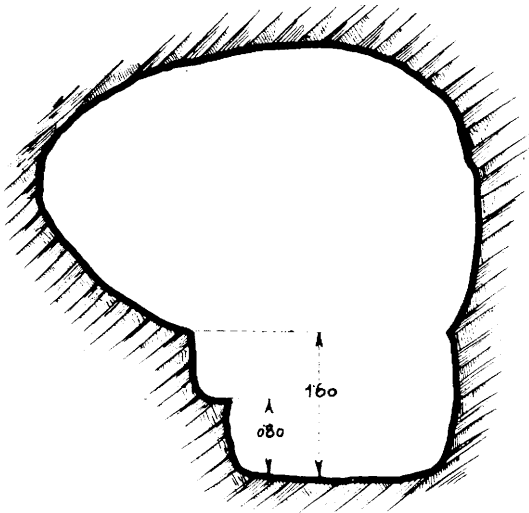
Figyelemre méltó a Török-mecset vízbefolyás aránylag magas hőmérséklete. Ez a víz a felszíni nyelőnél (Zomborlyuk) 7.0 C° -os

volt, a főágba való betorkolásnál azonban már 10.2 C° -ra melegeedett fel. Ennek oka az, hogy a víz a keskeny, magas Török-mecset ágba nagy felületen érintkezik a melegítő hatású kőzettel. Az ú. n. nedvesített kerület aránya a vízfolyás keresztmetszeti területéhez igen nagy.

A levegő hőmérséklete itt 9.7 C° .

A Retekág vize a főágnál, a betorkolás előtt 8.5 C° .

Ezt a vizet a Retekág szélesebb patakmedre, mivel ott a víz mennyiségéhez képest aránylag kis felületen érintkezik a kőzettel, nem bírta annyira felmelegíteni, mint a Török-mecset ág a saját vizét. Az egyesülés után a Styx hőmérséklete 9.2 C° .



11. ábra. Padok a főágban. A kép felső része tipikus nyomásos eroziós keresztmetszetet mutat.

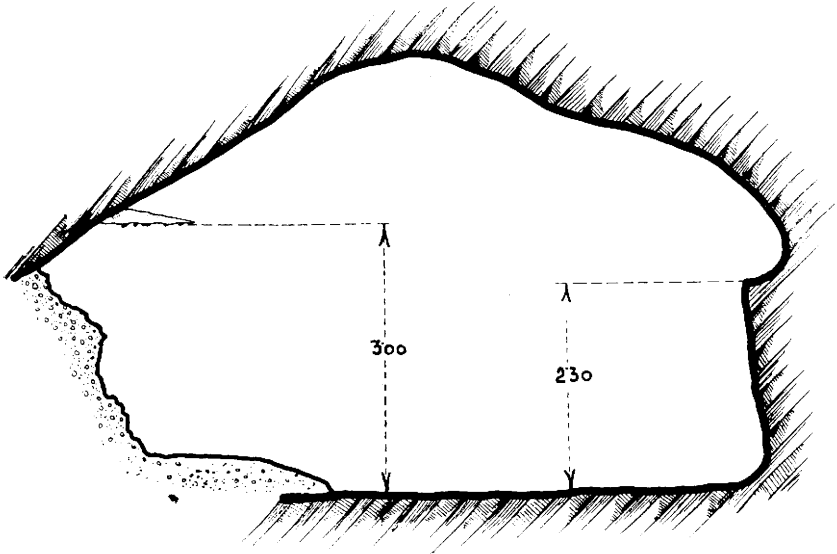
A VI. sz. nyelőig azonban újra 0.3 fokkal melegeedett, 9.5 C° -ra. Közeledik a vöröstói kijáratú táró, ezt a levegő hőmérséklete megérzi. A levegő hőmérséklete a betorkoló táróig 8.5 C° -ra süllyed. A vöröstói ág keskeny elágazásából érkező víz hőmérséklete 9.5 C° . Itt tehát újra mutatkozik a szűk vízbevezető ágak melegítő hatása. A VIII. sz. nyelőig már nem melegeedett tovább a Styx vize, hanem 9.5 C° hőmérséklettel teljes vízmennyiségével az alsó barlangba ömlik, hogy a Jósvaforrásnál 10.4 C° -ra melegevedve felszínre törjön. A VIII. sz. nyelő után tehát már nem érvényesülhetett a víz hűtő hatása. A Horthy-terem alján a levegő 10.0 C° , a terem tetején pedig 10.5 C° .

A külső levegő hőmérséklete Jósvaforrásnál 6.5 C° .

Szintek, terraszok a barlangban.

A barlangi vizek nem folytak állandóan egy szinten, hanem a külső völgyek süllyedő erozióbázisával nagyjában lépést tartva, egyre alacsonyabb szintekre kerültek és azokban folytatták erodáló, barlangképző munkájukat.

Ezeket a szinteket — éppen úgy, mint a legtöbb kifejldött barlangban, — az aggteleki barlangrendszerben is megtalálhatjuk.



12. ábra. Pad és konzolcseppkő az Arany utca közelében.

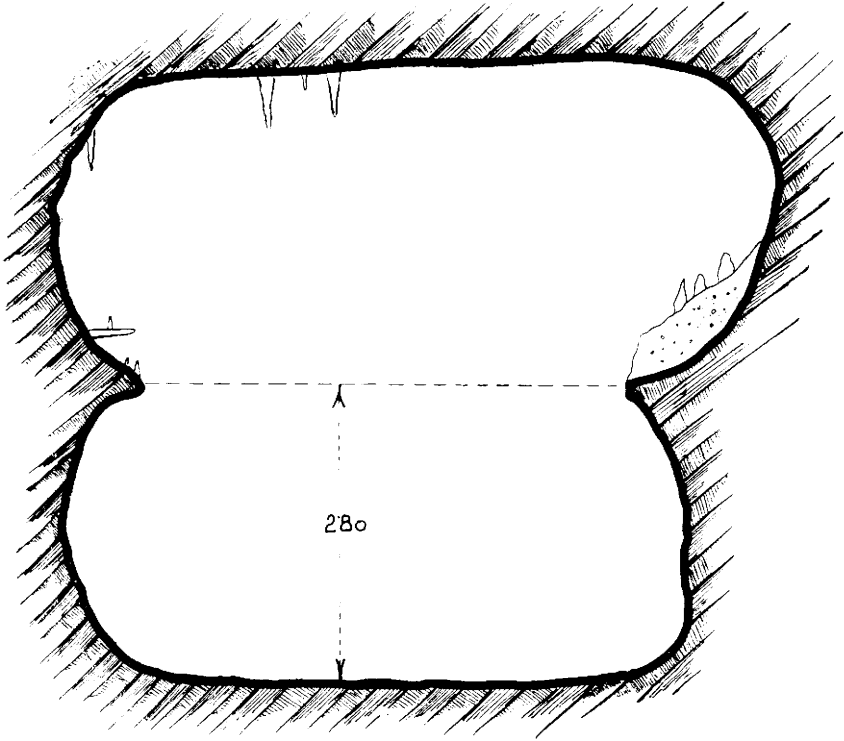
Itt *három* szintet, barlangemeletet különböztethetünk meg élesen egymástól:

1. A felső szintet.
2. A középső szintet.
3. Az alsó szintet.

A középső szintben ezenkívül még két kisebb terraszt is találunk.

A felső szint. A felső szintet a barlangrendszerben a *Denevérág*, a *Paradicsomág* és a *Viasz utca* képviseli. A *Denevérág* és a *Paradicsomág* átlagos fenékmagassága 321 m tsz. f. Ugyanazon a környéken a középső szintet képviselő főág fenékmagassága 310 m tsz. f. Mindkét ág nem pontosan a főág függőleges vetületében vonul, hanem attól oldalt. Ott, ahol a két ág a főág fölé fordul, megszűnik a két szint és egyetlen magas járattá egyesül; ennek fenékmagassága egyezik a középső szintű főág fenékmagasságával, mennyezete pedig egyezik a felső szintű járatok mennyezetmagasságával. Ez az átlag 16 m magas járat a 18. sz. fixponttól a 32. sz. fixpontig tart, hossza kb. 600 m.

A Libanon hegy előtt a főág kettéágazik. Jobboldalt folytatódik az alacsony „Nehéz út”-ban, baloldalt pedig, 11 méterrel magasabban ismét megtaláljuk a külön kifejlődött felső szintet. Ez a „Viasz utca”. Ennek átlagos fenékmagassága 312 m tszf., a „Nehéz út” fenékmagassága a megfelelő ponton 301 m. A szintkülönbség tehát itt is ugyanaz, mint a Denevérág táján. A „Viasz utca” végén ke-



13. ábra. Kavicslerakódásos pad a vöröstói bejárat közelében.

letkezett hatalmas tetőomlás, a Libanon hegye elzárja a felső szinti barlangjárat folytatását.

A felső szint járatain észrevehetőek a szenilitás jelei.

A járatok vizet nem vezetnek, cseppkőképződményeik igen sűrűek.

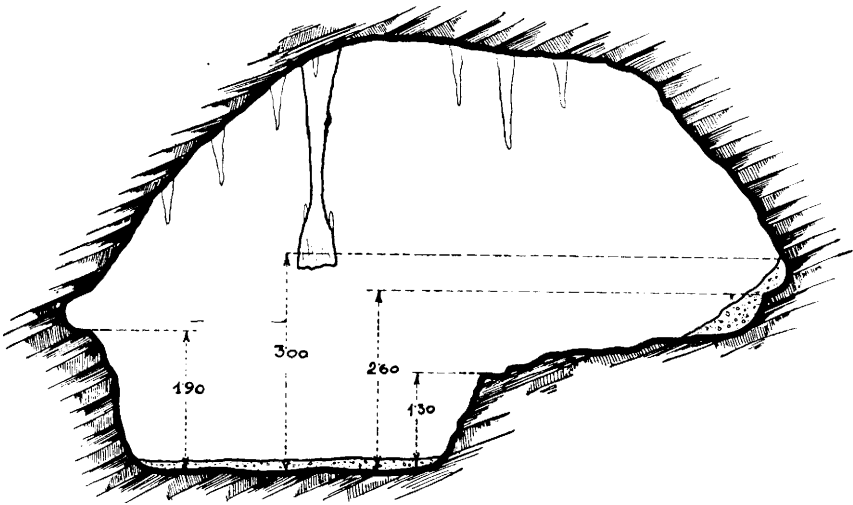
A középső szint. A középső szintet a barlangrendszer főága és annak *aktív* mellékágai képviselik. Ezek magassági adatait és lejtésvizszoenyait már tárgyaltam, ezért a következőkben csak a középső szinten belül, a főág nagy részében jól észlelhető terraszokat fogom leírni. A terraszokat a következő képződményekről lehet felismerni:

1. A barlang sziklafalában különböző magasságokban látható

padok. Ezek szélessége néhány centimétertől 1 méterig terjed. A padokon gyakran *kavicsréteg* fekszik. (8. ábra.)

2. A barlangfalakból szabadon, *konzolszerűen kiálló cseppkőkérgézések* („Baldachin”-ok). Alsó részük mindig közel vízszintes. Alsó felületükre gyakran kvarckavicsok tapadnak. Néha másfél méterrel is kinyúlnak. Ezek a képződmények a régi patakmeder oldalán felhalmozódott hordalék tetején képződött cseppkőkérgézések, de alóluk a víz később a hordalékot elvitte és a fenéket kierodálta. (9. ábra.)

3. A legérdekesebb terraszjelzők az eddig még soha meg nem figyelt és meg nem magyarázott „*Függő oszlopok*”. (Szerző elnevezése.) Ezek a mennyezetről lelógó, lefelé hirtelen vastagodó, bun-



14. ábra. A főág keresztmetszete a „Függő oszlop”-nál.

kóban végződő cseppkőképződmények. Nem érnek le a barlangfenékhöz.

Régebben egyszerű sztalaktitoknak gondolták.

Ezek a képződmények tulajdonképpen a régi terrasz magasságában képződött *cseppkőoszlopok*, alóluk a víz a fenéket kierodálta. Ezt a felfogást nemcsak tipikus cseppkőoszlopszerű formájuk (felülről lefelé vékonyodó *sztalaktit* és alulról felfelé vékonyodó *sztalagmit* összeérése), hanem a képződmények alján gyakran található becseppkövesedett kvarckavics és korrodálások is megerősítik.

A barlangban található, függőoszlopok legszebb példáját a 10. ábra mutatja. A kép jobboldalán a régi patakbevágódás nyoma is látható. A régi barlangfenéket és az oszlop egykori alakját a berajzolt fehér vonal jelzi. Az oszlop hiányzó részét a víz elhordta. Ezek az eroziós nyomok a képződményen jól láthatók. A fénykép a vízfolyás irányából készült. Az erre merőleges irányban kisebb az erozió hatása, a régi oszlopforma még jobban látható.

A régi szintjelzőkből legfeltűnőbb *két* terraszt lehet megkülönböztetni. Az egyik terrasz a jelenlegi patakfenék fölött 2.10 m és 2.80 m magasság között volt. A másik jól észlelhető terrasz a jelenlegi patakfenék fölött 0.80 és 1.30 m közötti magasságban mutatható ki. Ugyanebben a magasságban van a már száraz „*Arany utca*” nevű oldalág. Ez a Vöröstó helyén volt víznyelőtől kapta vizét. A nyelő abban az időben dugult el, amikor ez a terrasz fejlődött, a vízfolyás az ágban megszűnt és azóta az Arany utca nem mélyülhetett tovább.

A 9, 11, 12, 13 és 14. ábrákon mindkét terrasz látható. A barlangfal oldalában képződött padok a régi *patakfeneket* jelzik, a konzolszerű képződmények pedig a hosszabb száraz periódus alatt a hordalék tetején képződtek, tehát a *hordalék magasságát* jelzik.

Az *alsó szintet* az ú. n. alsó barlang képviseli. Ez a már tárgyalt juvenilis barlang szűk hasadékok rendszeréből áll. Legmélyebb pontját a jósvafői szakaszban, a középső szint alatt 25 m-rel sikerült elérni.

Összefoglalva tehát három szintet különböztethetünk meg az aggteleki barlangrendszerben.

1. *A kezdődő szenilis Paradicsom, Denevérág és Viasz utca felső szintjét, ez alatt 11 méterrel*

2. *a maturus főág és aktív mellékágainak középső szintjét* (ezen belül még két kisebb terraszt) és ez alatt 0—37 m mélységben,

3. *a juvenilis alsó barlang szintjét.*

Irodalom.

Az aggteleki barlangrendszerrel foglalkozó hatalmas irodalmat itt helyszúke miatt nem sorolhatom fel teljes egészében, hanem alábbiakban csak a barlangrendszer *hidrográfiájával* szorosan összefüggő irodalmat nevezem meg.

Cholnoky Jenő: Előzetes jelentés karszt-tanulmányaimról. (Földr. Közlemények. XLIV. 1916.)

— — Barlangtanulmányok. (Barlangkutató. V. 1917.)

— — Az aggteleki cseppkőbarlang története. (Magyar Földr. Évkönyv. 1930.)

— — A barlangok és folyóvölgyek összefüggése. (Barlangvilág, 1932.)

— — Barlangokról. (Barlangvilág, 1935.)

Dudich Endre: Az aggteleki barlang vizeiről. (Hidrológiai Közl., 1930.)

— — Az aggteleki cseppkőbarlang és környéke. (Budapest, 1932.)

— — Biologie der Aggteleker Tropfsteinhöhle. (Wien, 1932.)

Jaskó Sándor: A Baradla-barlang jósvafői szakaszának karszthidrográfiája. (Hidrológiai Közl. 1935.)

- Kessler Hubert*: Aggteleki felfedezések. (Turistaság és Alpinizmus, 1932.)
- — Feltáró kutatások a gömör-tornai barlangvidéken. (Turistaság és Alpinizmus, 1934.)
- — Az aggteleki óriásbarlangrendszer. (A Földgömb, 1935.)
- — A Kopolya-zsomboly, egy új barlang a gömör-tornai karsztban. (Földr. Közlemények, 1937.)
- — Nagy-Baradla. (Budapest, 1934.)
- — Barlangok mélyén. (Budapest, 1936.)
- — Die Aggteleker-Höhle: ein 20 Km langes unterirdisches Entwässerungssystem. (Hidr. Közl. 1932.)
- — Das Riesenhöhle system bei Aggtelek in Ungarn. (Speleölogisches Jahrbuch XV/XVII. 1934—36.)
- — The stalactite cave Baradla at Aggtelek-Jósvafő in Hungary. (Hidr. Közl. 1934.)
- — Nové objavy v Baradle. (Krasý Slovenska, 1936.)
- Majko Jan*: Ako bola objavená jaskyna Domica. (Krasý Slov. 1932.)
- Maucha Rezső*: Az aggteleki cseppkőbarlang vizeinek chemiai vizsgálata. (Hidr. Közlöny, 1930.)
- Stömpl Gábor*: A gömör-tornai karszt hidrológiája. (Hidr. Közl. 1923—27.)
- Vass Imre*: Az aggteleki barlang leírása. (Budapest, 1831.)

Földrajzi megfigyelések az Ormánságban.

Irta: *Gunda Béla dr.*

I.

Az Ormánság, a magyar földnek ez a sokat emlegetett tájrésze ma még földrajzi szempontból sok tekintetben ismeretlen. Az egykezés miatt pusztuló népe, az új gazdasági formák következtében átalakuló tájjelege — a Dunántúl többi apró tájával együtt — részletes helyszíni kutatásokra kellene, hogy ösztönözze a magyar földrajztudomány művelőit. *Kogutowicz Károly* sokszempontú tájfeldrajzi összefoglalásán kívül¹ az Ormánságról részletes földrajzi tanulmány még nem jelent meg.

¹ *Kogutowicz Károly*: Dunántúl és Kisalföld, II. Szeged, 1936. 21—34. old. — Tanulmányom, a szlavóniai kapcsolatokat tárgyaló rész kivételével már régen kész volt (I. Földrajzi Közlemények, LXIII. 1935. 94. old.), amikor 1937. november végén *Elek Péter* kollegám figyelemztetett *Szabó Elemér József* Ormánsági települések c. értekezésére (Geographia Pannonica XXVII., Pécs, 1937.). A munka több lényeges pontban visszatükrözi alább idézett

Az alábbi anyag jelentékeny részét 1934. nyarán gyűjtöttem. Másfél hónapig tartózkodtam az Ormánságban. Helyszíni tanulmányaimat 1935. nyarán és őszén négy, illetve két hétig, 1936. nyarán pedig három hétig tartó újabb gyűjtőmunkával egészítettem ki. 1935. nyarán és őszén kilenc társammal a legkülönbözőbb szempontból, a tények és jelenségek szociológiai értékelését szemelött tartva egy egykés ormánsági falu (Kemse) életformáját tanulmányozhattam. Ez a munka, eredményei mellett módszertani szempontból is tanulságos. Erről közösen írt könyvünk tanuskodik.¹

Főcélom az Ormánság néprajzi tanulmányozása volt.² Elsősorban a lakóház, az ősfoglalkozások, a népi táplálkozás kérdésével foglalkoztam. Értékelésüknél különösen szemelött tartva, hogy ezek mennyiben kapcsolják az Ormánságot a környező kultúrterületekhez. A néprajzi jelenségeket a kis táj keretén belül is igyekeztem a térbeli elterjedés szempontjából kutatni s kiemelni azt, hogy azok a maguk bonyolult felépítésében éppen annyira hozzátartoznak a táj jellegéhez, a *kultúrtakaróhoz*, mint a földrajzi elemek. Néprajzi tanulmányaim közben bőven volt alkalmam földrajzi megfigyelésekre is. Az alábbi sorokban ezekről számolok be.

II.

Mielőtt a tájjeleg részletes taglalásába fognánk, próbáljuk körülhatárolni az Ormánság területét. Ez meglehetősen problematikus, már csak azért is, mert a földrajzban nem vonalhatárokkal, hanem átmeneti övhatárokkal kell dolgoznunk. Általában Ormánságon a Siklós és Sellye között fekvő falvakat értik. De egyesek ezt a határt minden megokolás nélkül szűkítik vagy tágítják. Így pl. *Balogh P.* még Baranyaszentlőrincet is az Ormánság területére

kemsei monográfiánk hatását. Az ott néprajzi és szociológiai szempontból lefektetett tényeket földrajzi szempontból túlértékeli. Pl. „A megtelepedés első korában gazdasági forma a halászat és az ezzel kapcsolatos szedegető gazdálkodás volt” (25. old.), „a lakosság növekedésével a gyűjtögetés nem fedezte a szükségleteket, ezért egyre fokozottabb mértékben jelentkezett az állattartás szükségessége” (41. old.). Egy földrajzi munka keretében nem elégedhetünk meg a gyűjtögetésre vonatkozó ilyen kategórikus kijelentésekkel. Ezeket adatokkal kellett volna bizonyítani (növénynevek, kik, hol és mikor gyűjtögettek, a gyűjtögetés társadalomgazdasági jelentősége, stb.). Ha előbb a gyűjtögetőgazdálkodás társadalomgazdasági jelentőségét mutatjuk ki, csak azután beszélhetünk emberföldrajzi jelentőségéről.

¹ Elsüllyedt falu a Dunántúlon. Kemse község élete. *Gróf Teleki Pál* előszavával. Írták: *Elek Péter, Gunda Béla, Hülscher Zoltán, Horváth Sándor, Karsay Gyula, Kerényi György, Koczogh Ákos, Kovács Imre, Pócsy Ferenc, Torbágyi László.* Budapest, 1936. 158. old.

² L. Ethnogeographiai problémák az Ormánságban, *Magyarságtudomány*, I. 172—187. old., A lakóház kialakulása az Ormánságban, különös tekintettel a tűzhelyek kultúrmorfológiai jelentőségére, *Ethnographia*, XLVII. 1936. 183—210. old., Stara hrvatska ognjista uzduz Drave, *Vjesnik etnografskog muzeja u Zagrebu*, I. 1935. 87—97. old., Jugoslovenski sastavni dijelovi u materialnoj etnografiji Madzara, Uo., II. 1936. 29—39. old. c. tanulmányaimat.

sorolja,¹ ugyanígy tesz *Krause J.* is,² míg mások közvetlen a dráva menti községeket nevezik Ormányságnak, vagy egyszerűen azt mondják, hogy az az Ormánység, ahol a nép református és egy sajátságos fehér vászonból készült szoknyát, a biklát viseli.³ Legújabbban *Kiss G.*, mint *Lukácsy I.* 44 községet sorol az Ormánység területére, amely „nyugat-keleti irányban a már Somogyban fekvő Drávafoktól a Harkánnyal szomszédos Kovácshidáig, észak-déli irányban Rónádfa, Diósvizlótól a Drávaig nyúlik el”.⁴ Anélkül, hogy az ingadozó vélemények bármelyikéhez csatlakoznék, megpróbálom az Ormánység határait földrajzi szempontok figyelembevételével kijelölni.

Már az 1:75.000 mértékű térkép tanulmányozásakor azt látjuk, hogy a Dráva árterülete Drávasztárától nyugatra Potony, Tótújfalu, Szentborbás táján hosszú szakaszon hirtelen kiszélesedik, a somogyi 20—25 méteres magas partok itt elvégződnek és egy eléggé éles ÉD-i irányú vonallal megszűnik a Belsősomogyot annyira jellemző homok. A folyók, amelyek eddig ÉD-i irányban futnak a Drávába, folyásirányukat megváltoztatják s a Sellye—Siklós közötti síkságon a legbonyolultabb vízhálózattal találkozunk. A vizek a Rinya, Gyöngyös, Szulóki és Darányi patakok folyásával szemben, szinte párhuzamosan a Drávával, NyK-i irányt vesznek fel. A térszínnek Belsősomoggal való ellentétes jellegét szépen mutatják a magassági jelzések is. Drávatamásiól északra még 123—132. t. sz. feletti magasságokat találunk, de már Tótújfalu és Drávaszentmárton táján húsz méteres szintkülönbségek lépnek fel. A nyugati határvon tehát ott van, ahol elvégződik a somogyi homok, amely Drávatamási táján majdnem a Drávaig nyomul előre. Elvégződése nemcsak a Dráva árterülete felé éles, hanem a Tamási—Darány vonalon is. Itt már ugyanolyan árterület ékelődik alá, mint amilyen a Barcsi öböl. További elvégződését Szörény—Teklafalu—Endrőc közötti zegzugos vonallal jelölhetjük ki, de itt a homokon már erősen érvényesül a kultúrtakaró, ugyanúgy, mint azokon a homokfoltokon, amelyeket Marócsa és Kákics között, Sellyénél találunk. Az északi határ a nyugatival a Kákics—Endrőc—Sumony háromszögben érintkezik és első része tart a Siklós—Villányi hegység triász-jura kori tömegének Hegyszentmártonnál végződő nyúlványáig, ahol már a mezozoikus rétegek egészen lealacsonyodnak és lösztakaró fedi azokat. Az előbb említett háromszög és a Hegyszentmárton közé eső vonaltól északra a térszín lassan emelkedik

¹ *Balogh Pál*: Népfajok Magyarországon, Budapest, 1902. 315. old.

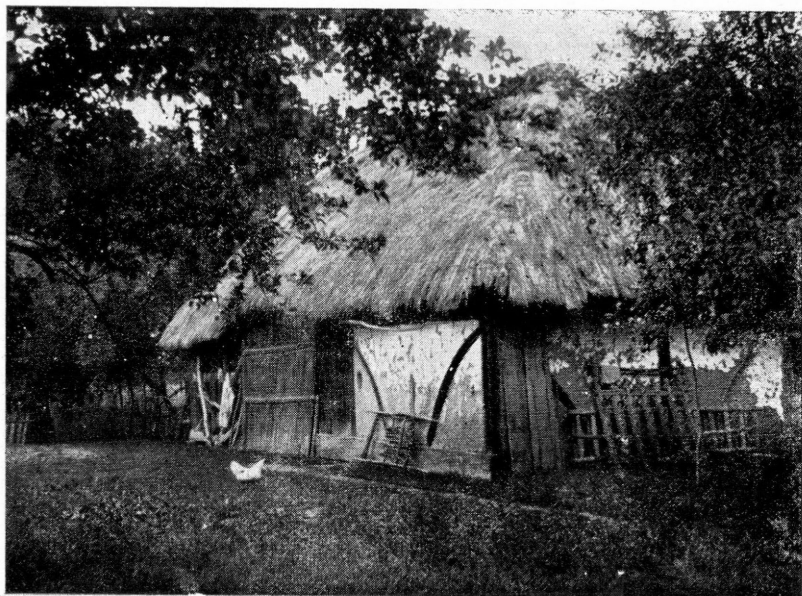
² *Krause Jenő*: Baranya vármegye településföldrajzi vázlata, Budapest, 1907. 3. old.

³ Feleslegesnek tartok itt minden adatot sorra idézni. Az érdeklődő az egyes szerzők véleményét megtalálja *Révay Sándor*: Az Ormánység c. munkájában. Magy. Nemz. Múzeum Néprajzi Tárának Értesítője, VIII. 1907. 193—195. old.

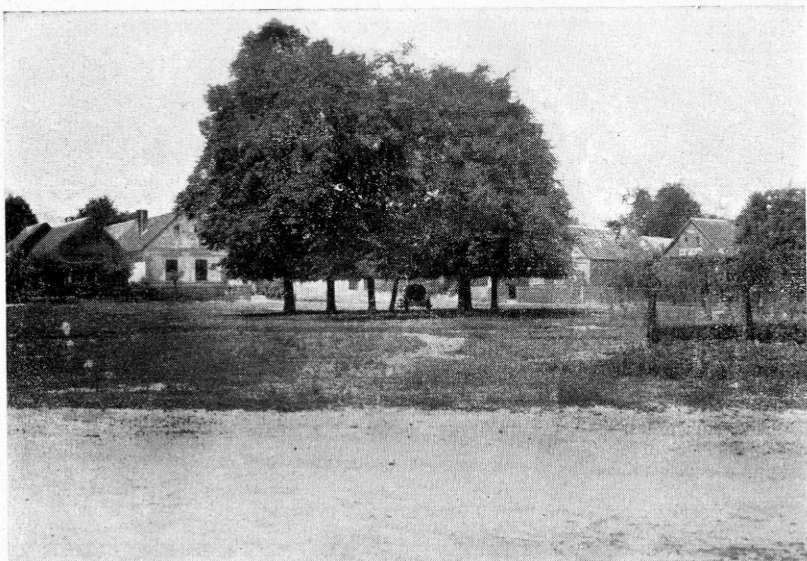
⁴ *Lukácsy Imre*: Ormánység népe, Pécs, É. n., 6. old. — *Kiss Géza*: Az Ormánység, Protestáns Szemle, XXXVI. 1927. 433. old. V. ö. még *Kiss Géza*: Ormánység, Budapest, 1937. 9—10. old.



4. ábra. Hágsó. Átjáró a telkeket elválasztó kerítésen. Kemse. Gunda B. felv.



5. ábra. Pajta. Lúzsok. Gunda B. felv.



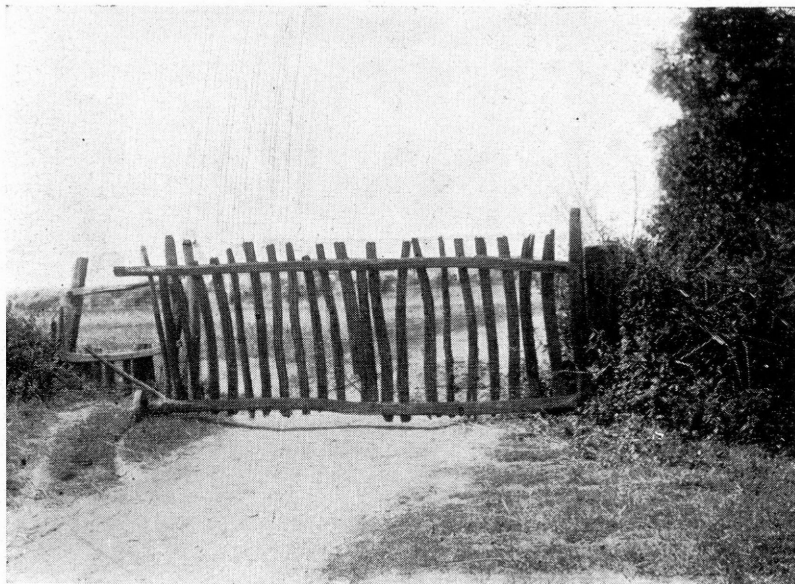
6. ábra. Üres térség Kemse közepén. Gunda B. felv.



7. ábra. Részlet Piskóból. A templom a házakkal szegélyezett hosszú térségen áll.
Gunda B. felv.



8. ábra. Részlet Zalatából. Gunda B. felv.



9. ábra. Falukapu Piskón. Gunda B. felv.

és megjelenik a pannoniai rétegekre települt lösz. A vizek észak-déli irányban haladnak, de a lösz és a pannoniai rétegekből kiérve ezt a folyásirányt nyugat-keletire változtatják s ez jelzi, hogy az Ormánság területén járunk. A térszín emelkedése azonban igen csekély. A kiscsányi 102-es magasság mellett még Bánfa, Sumony, Magyar-mecske is csak 2—3 méteres emelkedést mutat. Az Ormánsági síkság itt érintkezik a Szentlőrinc alatti síksággal, a Szentlőrinci öböllel, amely az Ormánsági síkság folytatásaként bekanyarodik egészen Pécs alá s a Mecsek és a miocén végén mélybe süllyedt geresdi gránittöng¹ közé illeszkedik be. Az öböl elvégződését Árpád és Úszög pusztá felé a Pécsi Egyetem Földrajzi Intézetének meteorológiai megfigyelő tornyából nagyon szépen láthatjuk. Még ma is vizenyős (halastavak), nehezen művelhető terület, noha a Pécsi víz lecsapolja. Az Ormánság területébe egészen észrevétlenül megy át, de a tőle keletre és nyugatra fekvő területtől szépen elkülönül. Ha Sumony, Magyarszentistván környékén járunk Téseny, Véleny felé nagyszerűen láthatjuk a geresdi töng elvégződését. 10—20 méteres meredek fallal bukik le a Szentlőrinci öbölre s mindenütt a Pécsi víz medrét követi. A töng tetejéről mély, horhós utak vezetnek le a Pécsi víz síkjára. A geresdi töngnek ez a Szentlőrinci öbölre néző pereme egyik legszembetűnőbb törésvonala a Pannónföld délkeleti kéregszerkezetének. Abba a törésvonalba fekszik, amelyet *Prinz* a Mecsek tömegétől nyugatra ÉNy-DK-i irányban húz meg, egészen át Szlavóniába.² A Szentlőrinci öböl nyugat felé lassan belesimul a somogyi táblába. Közte és az Ormánság között a folyók irányváltozásán kívül a határ növényföldrajzi alapon is szépen kijelölhető, mert az Ormánságot jellemző mocsári tölgyesek nem terjednek át a löszre. Utolsó zárt tömegük Okorág, Gilvánfa táján van. A nagy artéri erdőket általában észak felé fában szegényebb öv veszi körül. Az északi határ második szakaszát Hegyzsentszentmártontól Gyüdig, Siklóság a Siklós—Villányi hegység mezozooikus törmegé szépen kijelöli, amelyik igen meredeken emelkedik ki az Ormánsági lapályból. A Siklós—Villányi hegységnek ez a része már külön táj, amint a nép nevezi *Hegyföld*, ahol az Ormánság nevét nem igen ismerik, nekik a drávai lapály csak *Alföld*. A Gyüd telett emelkedő Tenkesen és tőle keletre a felszínen lévő mezozooikus mészkő erősen pusztul. A karrosodás jelei észlelhetők. A növénytakaró főleg tölgy, feltűnő a borókafenyő nagy tömege. Az aljnövényzet a tervszerűtlen legeltetés következtében erősen pusztul. Közvetlen az Ormánságra néző lejtőket vastag lösztakaró fedi, vízmosásoktól és utaktól felszabdalva 5—6 m-es, meredekfalú völgyekkel, amelyek sok helyen már egészen az alapközig bevágódtak. Mindenütt megtaláljuk a jellegzetes löszbabákat. Nagyon szépen látszik, hogy a löszlerakódás nem egyfolytában történt; a löszfalakba 20—30 cm vastag, különböző nagyságú darabokból álló lehordott mészkőréteg ékelődik. Gyüd felett

¹ *Prinz Gyula*: Magyarország földrajza, I. 1926. 100. old.

² *Prinz Gyula*: id. munk. IV. tábl. Magyarország orotektonikai térkép-vázlata.

2—3 ilyen mészkőréteget is találunk. Érdekes megfigyelni, hogy a teljesen síma, 20 foknál lejtősebb kőzetről az átázás következtében a lösz sok helyen lecsúszik s a kevésbé meredek helyeken, mint lörmelékhalom halmozódik fel.

Látszólag legkönnyebb a határt megvonni délen a Dráva vonalával. De itt a Dráva csak demografiai értelemben vett néprajzi határ a magyar és horvát népterület között és nem tájhatár, mert déli partján egy ugyanolyan mocsári tölgyesekkel borított árterület terül el, mint az Ormánság. Embertöldrajzi szempontból azonban mégis különbözik az Ormánságtól, mert itt sokkal ritkább a település. Miholjac és Cadjevica között csak két falut találunk, míg ugyanazon a vonalon a baranyai oldalon jelenleg is tízet. A határ tehát itt embertöldrajzi és nem fizikai földrajzi. Annál is inkább nem alkothatott itt a Dráva természetes határt, mert medrét állandóan változtatta. Pl. Adelin és Badjevo puszták, most a magyar oldalon vannak, a Dráva egyik nagy kanyarulatában elhelyezkedve, de régebben Szlavóniához tartoztak. A Dráva szlavóniai oldalán sokkal zártabb az erdőség is. A folyásiránnyal párhuzamosan Medincitől keletre nagy zárt erdőség húzódik. Feltűnő azonban, hogy a Dráva és az erdőség közötti településöv iktatódik. Ugyanígy van az erdőv és a Papuk hegység között is. Hasonló jelenséget látunk az Ormánságban. Ennek részletesebb tárgyalására a települési résznél még visszatérek. Hogy a Drávának mennyire nem volt meg a választó szerepe, legjobban bizonyítja az, hogy a középkorban Baranya megye áterjedt egészen a szlavóniai hegyekig. Egyes családoknak egyformán volt birtoka a Drávától északra és délre.¹ Az ormánságiaknak egészen a világháborúig a legszorosabb kapcsolatuk volt a szlavóniaiakkal. Ezeket a kapcsolatokat alább részletesen tárgyalom.

Igen bizonytalanul lehet a keleti határt kijelölni. A drávaszabolcs—harkányi vonaltól keletre levő terület azonban már nem a Feketevíz és az Okor vízterületéhez tartozik. Löszfoltok jelentkeznek és az ártér is, miként Somogy felé, erősen összeszűkül. A tájat a harasztii Császárdomb 108 méteres magaslata uralja. A drávaszabolcs—harkányi vonaltól keletre, Beremend tájáig sem az Ormánságra jellemző nyugat-keleti vízfolyásokkal, sem a Siklós—Villányi hegységről lejtő patakokkal nem találkozunk. Még délkeletre már jó a határ. Ott, ahol a dárdai terraszkikanyarodik a Drávához, szemben vele pedig az eszéki, erdődi terraszk, illetve a Papuk—Fruskagórát összekötő alacsony hátság szűkíti össze az árteret. Tulajdonképen Barcstól Eszékig tompa orsóalakú árkiszélesedést találunk: ez az Ormánság földrajzi értelemben. A kiszélesedés felső végén Barcs hídváros, az alsón ugyanez Eszék. Mindkettő ott, ahol a magasabb térszín ismét közel jut egymással szemben. Csak Barcsnál, a szlavóniai parton nehezebb észrevenni, ahogy a Bilo hegység északi lejtője ellaposodva kiér a Drávához. Ez az árvízmenjárta lejtő már nem az Ormánság tájegységéhez tartozik,

¹ Csánki Dezső: Magyarország történelmi földrajza, II. Budapest, 1894. 450—454. old.

jöllehet síkságszerűen lapos és sok lefutó patak szabdalja. A kis iskolai 1:2.500.000 mértékű hegy- és vízrajzi térképen nagyszerűen látszik a százméteres szintvonalról körülkerített sötétebb zöld folt. Ez persze jó nagy terület, de földrajzilag egységes, egy táj. A tágabb, földrajzi értelemben vett Ormánságot az Alsószáva hasonló jellegű körülzárt árterétől, a Szerémségtől, a Papuk—Fruskagórát összekötő hátságnak csak egészen keskeny nyaka választja el. A meghatározás tehát: az Ormánság a Dráva alsószakasza árterületének hátságok, terraszok és hegylejtőktől körülzárt kiszélesedése, amely egy kapun, Eszéken, át csatlakozik az Alföldhöz, illetve a Duna árteréhez. Ugyanez a Szávánál a Szerémség Bród—Belgrád kapukkal. Mindenesetre érdekes, hogy mind a két folyó ártere az alsószakaszon kiszélesedik, de körül van zárva és éppen a torkolat előtt szűk kapu van, ahol fontos hídváros települések helyezkednek el.

Az így adódó keretben, amely keret sehol sem akar vonalhatár lenni, foglal helyet az Ormánság. A terület fizikai földrajzi jellegét a természetes növénytakaró és a víz adja meg, de tájjellegéhez az ezekre ható ember és a települések is hozzátartoznak.

Cholnoky morfológiai tényezőkre támaszkodva, az Alföld felszínéről írt tanulmányában az Alföld külön darabjának veszi az Ormánságot és a Dráva völgyét.¹ Megállapításával összhangban vannak az újabb tektonikai kutatások eredményei is. Maga az Ormánság peremi süllyedéke az Alföldnek. A Siklós—Villányi hegycet közrefogó törésvonalak mentén, amelyek folytatása *Prinz*, *Benda* és mások kutatásai alapján nyugatra is kimutatható, a Pannónföldnek egy darabja lesüllyedt, azon azután a Dráva medre is helyet foglalt. Ez a süllyedés magával rántotta a pannóniai rétegeket Belsősomogyban és az Ormánságban. Eddig a pontig az Ormánság és Belsősomogy származástaniilag megegyeznek egymással, de egészen más későbbi fejlődéstörténetük. Belsősomogyot ellepte a homok s az néhol majdnem a Dráva partjáig nyomul előre, míg az Ormánságot nem. *Cholnoky*, *Lóczy* tanulmányai alapján ennek azt az egyszerű magyarázatát adhatjuk, hogy a pannóniai rétegek nem egyforma ellenállásúak, sok helyen agyagos és márgás kifejlődésűek. Így lesz az Ormánságtól északra is, ahol a szél deflációs ereje sem volt olyan nagy, hogy a somogyhoz hasonló pusztító és építő munkát végezzék. Az előbb említett kelet-nyugati irányú törérendszernek (1. *Prinz* orotektonikai térképén a Dráva fölött elhelyezkedő törésvonalat) tulajdonképpen ketté kellett vágni a pannóniai rétegeket. Az északi rész fennmaradt, a déli mélyebbre süllyedt. Ezen az alapon felvethetjük azt a gondolatot, hogy az Ormánság nyugati szélének homokfoltjai és az Ormánság folytatásában lévő délsomogyi területek pannóniai homokja, a lesüllyedt pannóniai és levantei rétegekben van, és az északon lévő magasabb fekvésű pannóniai rétegekből a süllyedés után később került oda. A mai Ormánság síkja pedig a somogyi homok alatt folytatódik. A megsüllyedt és homok-

¹ *Cholnoky Jenő*: Az Alföld felszíne, Földrajzi Közlemények, XXXVIII. 1910. 435. old.

kal be nem fedett ormánsági területen azután a folyók szabadon kalandozhattak s fiatal morfológiai formákat hoztak létre. Nyugatkeleti irányukat a Pannónföld Duna felé való lejtési viszonyainak köszönhetik.

Az Ormánság, mint táj önmagában nem egységes. Legszembe-tűnőbb az, hogy a Feketevíz és a Dráva medre közé Sellyétől Hidvégig, Kísszentmártonig egy magasabb, homokos hát ékelődik. Ezt északon a Feketevíz, délen pedig a Dráva morotvái, gürüi mosták alá. Nagyon szépen látszik ez az alámosás Lúzsoktól északra. A környező vadvizes területekkel szemben ez áll fokozottabb mezőgazdasági művelés alatt. Településföldrajzi jelentőségére még visszatérek.

A mai Ormánság képét a víz, a növényi takaró és az ezekre ható ember szabja meg. A terület bonyolult vízhálózatára *Lipszky* térképe és a II. József császár-féle felvételi lapok élénk fényt vetnek. A XIII. századi oklevelek még az Almás patakról, amelyek most Okorágnál szakad a Feketevízbe, azt írják, hogy a Drávába ömlik. Csánnal kapcsolatban említik a Cozia patakot, amelynek neve Zalátán, Kemsén a dülönevek között (*Kozza* „kiszáradt berek”, *kozzai* rét és szátóföld) máig fennmaradt (I. *Pesty*: Helynévgyűjt. Orsz. Széchenyi Könyvtár, Fol. Hung. 1114.). Sámodnál az Okur egyik ága a Fuk vize, ugyanitt a Maláka patakot, a Gyümölcsényes patakot, a Myler folyót, Vaiszlónál a Sebesmalákát említik.¹

Az Ormánság középkori vízhálózata igen komoly akadálya volt a közlekedésnek. A ma egészen jelentéktelen Okornál külön révhely, az ú. n. *Byrew* volt.² Kiscsányban a *Diósrévet* még a mai helynevek is őrzik, ott ahol ma nyoma sincs a víznek. *Eger réve*, *Hajó rév* dülők vannak Hidvég határában.

Ha jellemezni akarnám az Ormánságot, elég ha annyit mondok, hogy *parktáj*. Az Ormánság parkjellegét a régi lápvilág maradvány tölgyesei és csererdői mutatják. Alig beszélhetünk itt már nagykiterjedésű erdőkről, a legtöbbször csak facsoportokat, ligeteket találunk, közöttük vizenyős rétek, irtással keletkezett szántóföldek s itt-ott, főleg a homokos talajon, nemesítetlen ú. n. *noha* bortermő szőlőterületek váltogatják egymást.

A mocsári tölgyesek maradványai legszebben a Vaiszló—Vejtí közötti út jobb oldalán és a Dráva mentén láthatók. Ezeket az erdőket az ormánsági őstáj maradványterületeinek tekinthetjük, a régi természetes növénytakaró emlékének. De csak részben! Érdekes megfigyelni, hogy az aljnövényzet már nem a mocsári flóra elemeiből tevődik össze. A mocsári tölgyek aljában pázsítfélék, perjék virulnak. Ennek az az oka, hogy a mocsári aljnövényzet fejlődéséhez szükség volt a Dráva, a Feketevíz kiöntéseire, de a lecsapolások, szabályozások miatt ez már nem történhetik meg. Így az eredeti aljnövényzet pusztulásnak indult: a *Butomus*, *Alisma* félék visszaszorultak közvetlen a Dráva partjára.

¹ *Ortvay Tivadar*: Magyarország régi vízrajza a XIII. sz. végéig, Budapest, 1882. I. 78., 217., 322., 542., II. 72., 206., 451. old.

² *Ortvay Tivadar*: id. munk. I. 170. old.

A helynevek alapján megállapítható, hogy a köris, cser és égerfa erdők sokkal nagyobb területet borítottak be. Inkább ezeket irtották, mint a tölgyerdőket. A tölgyeket végső esetben, utoljára irtották ki, mert ezekre a sertésmakkoltatás miatt nagy szükség volt. A tölgyek irtásához csak a makkoltatás megszüntével, a mult század végén fogtak. Feltűnő, hogy a Siklós és Sellye közötti út mentén sokkal ritkább, szinte erdőtlen öv húzódik. Valószínű, hogy itt jobban irtották az erdőt a közbiztonság megóvása és a könnyebb faelszállítás lehetősége miatt. Hasonló erdőtlen útmenti sávot figyelt meg Belsősomogyban és a Zselicségben *Kogutowicz K.* is (Dunántúl és Kisalföld, I. 220. old.).

Az erdőkkel kapcsolatban emlékezzünk meg arról, hogy az Ormánságban faszénégetéssel is foglalkoztak. A szénégetés helyét a *Szénégető* nevű dűlők őrzik Iványi, Páprád, Vaiszló, Hernádfa határában. Foglalkoztak hamuzsír készítéssel is. Az ormánsági növénytakaró megváltozásának oka az állattenyésztő életmódról a földművelő életmódra való áttérés lehetett. Ez lényeges változást okozott a tájban és annak egész arculatát megváltoztatta. Egészen a XVIII. sz. végéig a legtöbb községben a földművelésnek területileg is számbajöhető nyoma nem volt. Az adorjásiak az 1690-es években csak egy hold földet műveltek.¹ A lakosok főfoglalkozása a halászat és az állattenyésztés. Halászatukra a dűlőnevek is utalnak: *Kisharcsás, Nagyharcsás* (Sámod), *Halászóhely* (Kiscsány), *Csikász völgy* (Oszró), *Nagyveiszek alja* (Zaláta), *Halastó* (Terehegy), *Hartsás* (Adorjás), *Csikostó* (Gordisa). Az állattenyésztő kultúrának erősen balkáni jellege volt a multban. Ezt főleg a tájfaták mutatják. Az apró boszniai marhát és lovat tenyésztették. Ma a lótenyésztés igen fejlett, erős fellendülése újból visszahat a tájra, amennyiben igen sok a zabbal bevetett terület.

Az ormánságiak állandó kapcsolatban éltek a szlavóniaiakkal. Életerük szinte átterjedt a drávántúli területre. Emberföldrajzi szempontból nagyon tanulságos részletesen megvizsgálni, hogy hová és miért mentek az ormánságiak Szlavóniába. (Az idevonatkozó adatokat Kákics, Monosokor, Kemse, Piskó, Tésenfa, Drávapalkonya, Szaporca községekből gyűjtöttem.)

Elsősorban a sertésmakkoltatást említhetjük. Már 1480-ban, Eszéktől nyugatra, a Dráva mentén említenek egy Disznórév nevű helységet,² ami amellett bizonyít, hogy a Drávától északra lakók itt keltek át állataikkal. Az Ormánságban a makkoltatást a földesúr ügylátszik nem minden esetben engedte meg. Erre utal Kemse községnek 1838-ban a pécsi káptalannal kötött szerződése, amelyben azt olvassuk, hogy a zehi Nagyerdő és Gáj legelőket csak lovak és marhák használhatják.³ — A szlavóniai makkoltatáshoz több *pógár* összeállt és közösen béreltek erdőt Szlavóniában. Egy-egy disznó

¹ *Révay Sándor*: id. munk. IX. 1908. 174. old.

² *Csánki Dezső*: id. munk. II. 304. old.

³ A szerződés a kemsei községi iratok között található. Jelenleg Pósa Márton bírónál.

után 3—4 forint bért fizettek. A kondához közös kanászt fogadtak, de lehetőleg egy gazda is mindig az állatokkal volt. Olyan esetről is tudnak, hogy a gazdák maguk őrizték állataikat. Makkoltatni már Nagyasszony nap (aug. 15.) után elmentek s karácsonyig, újévig „kemény húsrá” hízott a disznó. A jószágot a révfalui, vejtii, moslovinai révén hajtották át a Dráván. Az ormánságiaknak a következő szlavóniai sertés makkoltató helyeit sikerült feljegyeznem: ¹

Obradovci (*Abradóci erdő*, Vm.), Bazie dolnja (*Bazgya*, Vm.), Bukovica (*Bukovci*, Slatinától dk.-re fekvő három kis adóközség, Vm.), *Belkovác* (nem tudom biztosan melyik szlavóniai helynek felel meg), Benicanci (*Benesánci erdő*, Miholjac dl.-től délre, Vm.), Crnac (*Cernác, Cernóc*, Moslovina-tól délre, Vm.), Dobravic (*Dobrovics*, Vm.), Duzluk (*Dúzlok*, Orahovicatól délre, Vm.), Grabic (*Grabics*, Medincitől ny.-ra, Vm.), Jelas (*Jelasz*, puszta és nagy erdőség Moslavinától délre), Kapelna (*Kápelnai erdő*, Viljevótól délre, Vm.), Klisa (*Klísza* Pivnicától délre a Papuk hegységben, Vm.), Koska (*Koska*, Vm.), Kutovi (*Kutova*, Orahavicatól északra, Vm.), Kucanci (*Kutyánci erdő*, Vm.), Kuzma, (*Kuzma*, Vocintól ny.-ra a Papuk hegységben), Miholjac dolnji (*Miholjác* vagy *Miholác*, vagy *Mihóca*, Vm.), Moslavina (*Moszlovina, Moszlavina, Monoszló*, Vm.), Milinci (*Millérc*, Levanska várostól ény.-ra, Vm.), Miklos (*Miklósi erdő*, Vm.), Nasice (*Nasica*, Vm.), Orahovica (*Oravica*, Vm.), *Peternice* (Czúnban gyűjtött adat, adatközlőm pontos helyét már nem tudta, valószínű, hogy a pozsegamegyei Pleternica), Petrovo polje (*Petropóla*, Carnac-tól délre, Vm.), Pistana dolnja (*Pistán*, Orahovicatól ny.-ra, Vm.), Rakitovica (*Rakitóc*, Miholjac dl.-től dk.-re, Vm.), Slatina (*Szlátina*, Vm.), *Szabona* (nem tudom biztosan melyik szlavóniai helynek felel meg), Cadjavica (*Szagyavica, Szagyóca*, Vm.), Virovitica (*Verőce, Verőce m.*), Viljevo (*Villó, Verőce m.*).

Az állatokkal 3—4 napos utat is megtettek. Cúnból a Száva mellé is hajtottak disznókat makkoltatni. A kákicsiak Szigetvár mellett Antalfalun *bikkmakkon* is makkoltattak, utolsó makkoltatásuk 1896-ban volt. A drávapalkonyaiaknak Miholjac dl.-nél volt legelőjük. Itt legelt a *csikó-gula* (fiatal lovak). Csikókért, az alacsony *csiramarháért*, disznóért felkeresték a szlavóniai vásárokat, kisebb-nagyobb lakott telepeket:

Bare (*Bara*, Orahovica-tól é.-ra, Vm.), Csáktornya a Muraközben, *Denca* (nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Koprivnica (*Kapronca*, Belovár-Kőrös m.), Kutovi (*Kutova, Kutovác*, Orahovicatól é.-ra, Vm.), Miholjac dolnji, Mikanovci stari (*Mikanovca*, Szerém m.), Mihaljevci (*Mihalovec*, Pozsega m.), Nasice, *Odgorács* (a népnyelvi alak nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Orahovica, Saróka (*Saróka*, Gaciste mellett, Vm.), Sid (*Sid*, Szerém m.), Cadjavica, Slatina, Suho polje (*Szuhapóla*, Vm.), Szumlák (a népnyelvi alak nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Vinkovci (*Vinkovca*, Szerém m.), Verőce.

Elmentek jószágért Pozsega különböző falvaiba a Szávaig. Szaporcai adatok szerint disznókat Szerbiából hoztak. A kákicsiak a libát Sladojevci-n (*Szladovác*, Vm.) vették. Ma csikókért Zala

¹ Az egyes szlavóniai községek után zárójelben az illető község, telep ormánsági népnyelvi alakját is közlöm. A községek hivatalos nevét az 1:75000 mértékű térkép és az 1907. évi Helységnévtár alapján állapítottam meg, ami azonban nem minden esetben sikerült. A népnyelvi alakot csak egyszer közlöm. Vm. = Verőce megye.

déli részébe (Muraszerdahely, Drávaegyháza, Szentmária, stb.) járnak. A csikókat felnevelik és vásárokon eladják.

Nyomtatni a szlavóniai uradalmakba és tehetősebb horvát gazdákhöz jártak. Elmentek már júliusban és csak november, december végén jöttek végleg haza. A nyomtató lovak takarmányt kaptak az uradalomtól s minden nyolcadik mérő gabona a nyomtatóké volt. A kákicsiak *tizedén* nyomtattak: minden tizedik *mérőt* kaptak a nyomtatók. Ezenkívül mindennapra egy *oszmák* (kb. 20 liter) kenyérrészt kaptak búzában. Búzát, zabot, árpát nyomtattak. A nyomtatókkal az uradalom részéről a *pajta-gazda*, *pajta-bíró*, *szűrűmester* volt, aki „együtt lopott” velük. Szlavóniából vasárnapra hetenként, kéthetenként hazajártak.

A következő szlavóniai nyomtatási helyeket sikerült feljegyeznem: Balinci (*Bálinci*, Vm.), Bazie dolnja, Bukovica, Budakovac (*Budakóc*, Vm.), Cacinci Vm., Crnac, Ceralije (*Cserelid*, Vm.), *Denca* (a népnyelvi alak nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Kapinci (*Kapinci*, Vm.), Krivaja puszta (*Krivaj*, Crnac-tól délre, Vm.), Kometnik (*Komitnyék*, Vocin-tól dk.-re, Vm.), Klisa (*Lisza*, Vm.), Majkovac (*Majová*, Vm.), Medinci (*Medinci*, Vm.), Meljani dolni (*Mélán*, Vm.), Naukovac (*Novekovác*, Vm.), Nasice, Noskovci (*Naszók*, Vm.), Pistana dolnja, Popovac (*Popová*, Vocin-tól é.-ra, Vm.), *Prizmica* (a népnyelvi alak nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Sekulinci (*Szekulinc*, Vm.), Senkovci (*Szenkovci*, *Szenkóc*, Medinci-től é.-ra, Vm.), Slatina, *Un* (a népnyelvi alak nem tudom melyik szlavóniai helynek felel meg), Vaska (*Váska*, Vm.), Vocin (*Vucsín*, Vm.).

A szlavóniai uradalmak erdeiben télen részért fát vágtak. Egyes uradalmak erdejében — Miklos-on, Martinci-n — szabadon, minden részfizetés nélkül irthattak. Volt olyan idő, amikor még márciusban is Szlavóniában dolgoztak.

A következő helyeken irtották az erdőt: Bazie dolnja, Benicanci (*Benesánc*, Vm.), Petrovo polje, Crnac, Dobrovic, Glozdje (*Glósgya*, Vm.), Gjurin lug (*Gyuriluk*, *Gyürüluk*, Dobrovic-tól é.-ra, Vm.), Kapelna, Martinci (*Mártinca*, *Martinc*, Moslovina-tól ny.-ra, Vm.), Krajcine (*Krajcsinya*, Vm.), Milinci, Miklos, Noskovci, Nasice, Rakitovica, Razljevo (*Rázslova*, *Rázsova*, Vm.), Slatina, Cadjavica, Viljevo. — Lúzsoki, monosokori, kákicsi adatok szerint „bosnyák féle” emberek: *licsányok* jöttek (kákicsi adatok szerint Daláciából) az ormánsági uradalmak erdeibe irtani, dongát hasogatni.

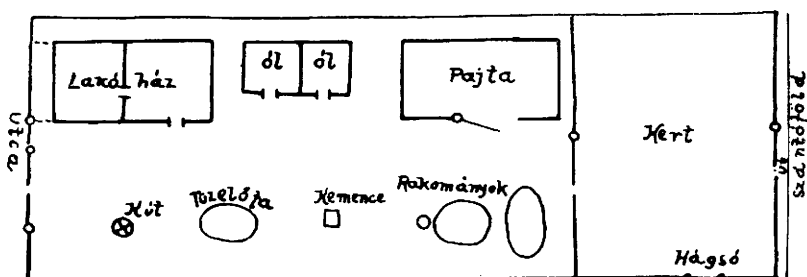
A kigerebezett kender és len kócot (*rokka*) az asszonyok Szlavóniában adták és cserélték el. A horvátoktól hagymát, gesztenyét, almát, aszalt szilvát kaptak a kócért. A kóc mértékegysége az *oka* (kb. két font; — adatközlőim szerint) volt. Moslovina, Slatina, Cadjavica, Miholjac dl. volt a kóc eladásának, cserélésének főhelye. Híresek voltak a cadjavicai *rokkavásárok*, ahová még a Papuk hegységéből is eljöttek a horvátok az ormánsági kócért. Magyar területre Szigetvár, Szentlőrinc, Szabadszentkirály községekbe vitték eladni a kócot. Cadjavican kerekas rokkát vettek a kákicsiak.

A szilvát Cadjavica, Smude (*Szmúda*, Vm.), Sekulinci, Senkovci, Kapelna, Moslavina, Bukovica községekben vették. Cserélték a szilvát *fehér borsóért* (bab) is. — Pálinkáért Pistana dolnja-ba,

almáért Pusina-ba, Vocin-ba jártak. Gesztenyét Orahovica-ba, Kutovi-ba, Duzluk-ba vettek és cseréltek.

Feljegyeztem olyan adatokat is, amelyek szerint a szlavóniai horvátok is átjöttek az Ormánságba. Cadjavica-ról, Slatina-ról, Kapelna-ról átjártak a horvát asszonyok és összevásárolták a kócot becserélték gesztenyéért, hagymáért, körtéért, szilváért, szalonnáért. A horvát utcai árusok a gyümölcssel végig kiabálták a községet: *ruska, jebuhó* (alma, körte; népnyelvi alak) s az ormánságiak tudták, hogy kóc kell nekik. A gyümölcsöt kocsin vagy fejen hordott kosarakban hozták. Szokásos volt az is, hogy elvitték a kócot s felébe megfonták, nagy ponyvát (*ponyóka*) hoztak érte. Ma — kákicsi adatok szerint — Sztára, Révfallu, Drávakeresztúr (Somogy m.) falvakból jönnek horvát asszonyok s elviszik a kócot megfontni. Újabban hirdi németekkel is fonatnak.

Monosokori adataim szerint az összefogott csíkot kocsira ra-



1. ábra. Udvaralaprész. Oszró.

kott hordóban vitték eladni Gerde, Rugásd, Szabadszentkirály vidékére. A cúniak az ősszel szedett sulymot a *Hegyföld* falvaiban árulták. A hegyföldiek pedig ma is gyümölcsöt hoznak az Ormánságba árulni Egerszeg, Mogyorósd, Hegyszentmárton, Babarc-Szőlős vidékéről. — Nagyon jó faragók voltak a monosokoriak, akik kész kocsikkal eljártak a Bácskába is.

1935. nyarán Palkonya határában mohácskörnyéki pásztorokkal találkoztam, akik juhaikat bérelt uradalmi földön legeltették. Ugyanekkor a gyüdi hegyen magyarbolyi, mohácsi, majsi nyáj legelt.

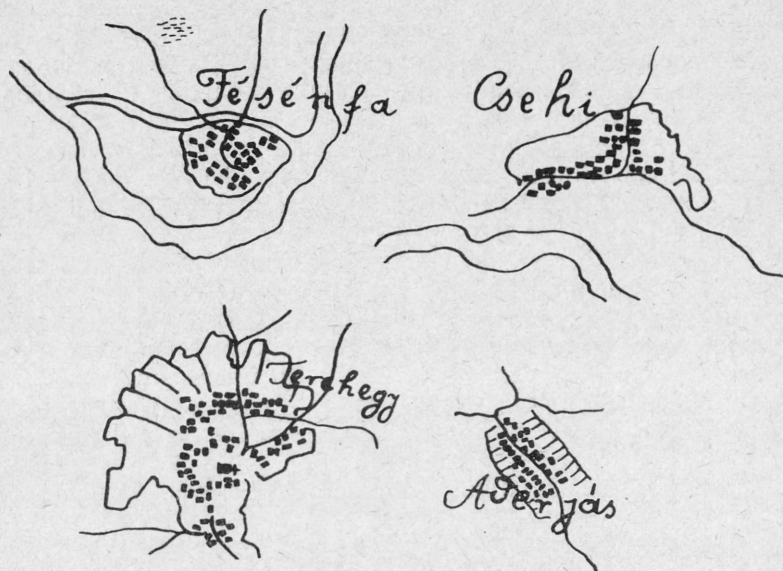
Ujabban a kémesiek, szaporcaiak, páprádiak a Siklósi hegyeknek Diósviszló felett emelkedő részén vesznek szőlőföldet.

Ezen a helyen a települések történeti kialakulásával nem foglalkozom. Inkább azt kívánom kimutatni, hogy a települések mennyire és mennyiben tájalkotó elemek, s megkísérlem a települések alakrendszereti szempontból való tárgyalását is. Szeretnék genetikai szemléletet érvényesíteni, de nem időben, hanem térben. Ezért a települések eleméből: a házból indulok ki. A ház és az ezzel kapcsolatos telek a települések magva. Ezt a magot lépés-

ről lépésre vizsgálva kísérlem megrajzolni a települések térbeli formáját és elhelyezkedését.

A felesleges ismétlések elkerülése végett a házra vonatkozó részt itt nem tárgyalom, hanem utalok eddig megjelent s idézett dolgozataimra.¹

Az *udvar*. A beltelek, amelynek az Ormánságban *örökség, ülés, láz* a neve, két részből áll: az *udvarból* és a *kertből*. Az udvarnak Drávapalkonyán *pitvar* a neve. Aprólékos leírását mellőzöm, utalok az alaprajzra (1. ábra), inkább a régi állapotot igyekszem vázolni. A hosszan elnyúló szalagtelkek mai berendezésétől eltérően a multban lényegesen más viszonyok voltak. Egy-egy



2. ábra. Településformák a XVIII. század végén.

telken több ház helyezkedett el, azokat az egy családhoz tartozók lakták. Az öregek emlékezete szerint legtovább megvolt ez az állapot Sósvertikén. Két házas telket találunk Kemsén, de a tulajdonosok ma már nem rokonok. Ezeket a jelenségeket házközösség nyomainak, elfejlődött változatának lehet tartani. Ennek előzményei is szépen rekonstruálhatók: úgy látszik a több házas telkek még a XIX. sz. elején általánosak voltak, mert *Hölblingnek* is feltűnnek. Szerinte „a helységekben a különben is keskeny és szűk telkeken két, három, sőt négy különvált gazda is külön, de egymáshoz közel

¹ L. még Die Wirkung des oberdeutschen Kachelofens und der Kachelofenstube auf die Entwicklung des ung. Hauses im südlichen Transdanubien c. tanulmányomat. Neue Heimatblätter, Jhg. I. 1936. 153—159. — *Bátky Zs.*: Az ormánsági lakóház kialakulásának kérdéséhez, Ethnographia, XLVII. 1936. 262—268. old.

épült faoldalú, szalmafedelő, kéménynélküli házban lakik”.¹ Ennek az állapotnak az előzője az, amikor a ház mellé csak külön hálókamarákat építettek a fiatalabb házások részére, míg az öregek a régi házban maradtak. A hálókamara volt a fiatalok szállása. Elhagyott, gabona stb. raktározásra használt hálókamarákat még az Ormánság több falujában láthatunk, de elsősorban Vejtiben, Zalátán.

A beltelekre vonatkozó fenti *láz* elnevezést a *Szinnyei-féle Magyar tájszótárból* idézem. A *láz* gyakran előfordul a dülönevek között is. Pl. Vidák *láz* (Adorjás), Pusztai *láz* (Besence), *Láz* (Drávacsepel), *Láz alja* (Drávacsehi, *Pesty* közlöje szerint „így hívják e vidéken a falu környékét”), Nagy *láz* (Gilvánfa), *Lázka* (Iványi), Pusztai *láz* (Piskó), *Láz* (Kémes), stb.

A telkeken a házak minden rendszer nélkül álltak. A szabálytalan elhelyezkedést láthatjuk a II. József császár-féle felvételi lapokon is. Épültek házak az udvar hátulsó részébe, sőt a kertekbe is. Ezek csak olyan „gili-guli célák” voltak. Ilyen házat ma már csak egyet találtam Hiricsen. Hiricsen annyira széjjel épültek a házak, hogy azokat az öregek emlékezete szerint hatósági úton kellett „összeszuppoltatni”. A pajtát és istállót előre építették a telek kijáratára felé. Ha az istálló (*ól*) az udvar hátsó részébe épült, a ház konyhája volt az utca felé, a szoba hátrább épült. Ilyen elrendezéssel találkozunk a szlavóniai magyarságnál is.² Szaporcai adatok szerint a ház előtt volt régen az akol s itt tartották a jószágot. A lakóháznak és az istállónak, ólnak ez az egymáshoz való viszonya tipikusan állattenyésztő életmódot folytató lakosokra utal.

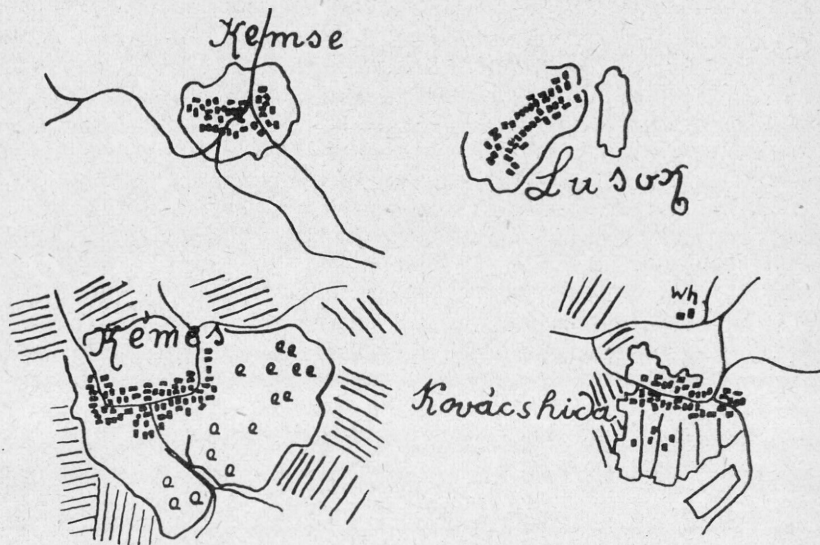
A lakóházak kertekkel való övezése feltűnik a XVIII. század végén is, amikor egyes esetekben a kerteknek szalagtelkekre való felosztását is láthatjuk. Kialakult telekrendszer azonban még ebben az időben nincs (2., 3. ábra). Lúzsok és Kovácshida településénél a község mellett külön bekerített kertrészletet láthatunk (3. ábra). Feltűnő a nagy kert Kémes körül (3. ábra).

A kertet és udvart kapuval ellátott kerítés választja el. Ma már ilyen két részre osztott beltelket keveset találunk. A beltelkek sövénykerítéssel, ú. n. *megyével* vannak egymástól elválasztva, de ezeken igen sokszor kis átjárókat, ú. n. *hágsókat* hagynak. Szépen láthatók ezek Kemsén, Sósvertikén. Ezekben a hágsókon sokszor át lehet menni a telkek egész során (4. ábra). A múltban sokkal jobban ki voltak fejlődve. A kerteket egymástól elválasztó kerítések idősebb adatközlőim szerint 50—60 évvel ezelőtt még több helyen hiányoztak. Sövénykerítés övezi a telkek végét is, ahol szintén kijáró kapukat találunk. A kert leginkább szilvafákkal van teleültetve, de ma már ezeket egyáltalán nem gondozzák. A múlt században még jelentős szilvatermelésük ma már teljesen lehanyatlott. A takarmány,

¹ *Hölbling Miksa*: Baranya vármegyének orvosi helyirata, Pécs, 1845. 81. old.

² *Garay Akos*: Szlavóniai régi magyar faluk, Magyar Nemz. Múzeum Néprajzi Tárának Értesítője, XII. 1911. 228. old.

a learatott gabona eltartására szolgáló pajták a telken keresztbe vagy párhuzamosan a lakóházzal az udvarba épültek (5. ábra). De ezeknek a száma is alaposan megfogyatkozott. Az ormánsági falvakban legszebben láthatók még Zalátán. A kerteken keresztül — a fentebb említett hágsókon át — és a kertek alatt mindenütt taposott gyalogutak vezetnek. Ezek szinte körülövezik a falukat s elágazások vezetnek belőle a mezőre. (Az ormánsági embernek minden művelt terület *mező*.) Érdekes megfigyelni, hogy a falusiak inkább ezeken az utakon járnak. Szabadon közlekedhet ez úton az idegen is. Igen sűrű gyalogút hálózatot láthatunk Zaláta keleti ré-



3. ábra. Településformák a XVIII. század végén. Kovácskida és Kemes körül a vonalozott terület szántóföld.

szén, a horvát Sztarán. — Drávapalkonyán a község déli házsoránál az udvar mögött húzódó kerteket *avét utcának* is mondják.

Bizonyos adatok arra utalnak, hogy a pajták és istállók eredetileg kint a határban álltak. Két piskói adatközlőm tud arról, hogy a mai *Szállás* nevű dűlő nevét onnan vette, hogy ott voltak a pajták, „az udvaron nem volt istálló, meg pajta, az udvarban kis házak voltak az udvar kellő közepén, a második fokon jöttek be az ólak az örökségbe”. (Túri D., 90. é.) A 75 éves Farkas Pál tudja, hogy „a jószág kint volt a tanyán... 2—3 embernek volt egy gulása”. A József császár-féle térképeken Lúszok és Piskó között még láthatjuk a szállások nyomát. Nagycsány dűlőnevei között van *Dúcika szállása*. A helyen *Pesty* közlője szerint a Dúcika család szállása volt. Rónádfa határában van *Szállások* dűlő. A falun kívül álló állattartó helyekre utal *Borgyus kert* (Iványi), *Csikós kert* (Drávaszabolcs) dűlő, a mezőgazdasági munka helyére *Szürühely* (Kiscsány), *Szürűskert* (Nagycsány) elnevezés.

Ez a kettős településforma a Dunántúl nagyobb területén megtalálható. A somogyi Nemespátrón a lakótelkektől külön álló állat- és terménytartásra szolgáló istállópajtákát találunk. Ezeket a XVIII. sz.-ban a falu szélétől még 100—700 m távolságra voltak, sőt még távolabb is. Gyakran a közös kertben több pajta állott.¹ A Zselicségben kint az irtás földéken építették a pajtákát. Ezekbe hordták a learatott gabonát s ott is nyomtatták el. „Ma már ezek az épületek innen eltűntek, illetőleg beköltöztek a faluba a beltelekre.” Ilyen rendszer volt a baranyai Püspökbogádon is.² 1934. nyarán a Zengő alatt Zengővárkony faluban a telkek elvégződésétől 100—400 m-re, a hegyoldalban még láttam ilyen különálló pajtákát. A falutól távol álló gabonáspajtákra és istállókra Somogyból több adatot közöl *Kogutowicz* is.³

Az Ormánságnak, Zselicnek és Somogynak ez a sajátos településformája kétségkívül közös településföldrajzi jelleget mutat. Sajnos, ma még a Dunántúl változatos településarculatát alig ismerjük, s így ebből messzebbmenő következtetéseket levonni igen kockázatos lenne. Megjegyezzük itt, hogy ez a településforma: az udvartól távolálló pajta, egyik fontos ismertetőjele a szláv településeknek is, fő elterjedési területe a tótoknál van.⁴

Feltűnő, hogy ez az aránylag sűrű falutelepüléssel fedett táj a XVI. sz. előtt még jobban tele volt apró falvakkal. Sajnos, a XVI—XVII. századi településeknek csak a helyét tudjuk kijelölni, a falvak alakjáról még hozzávetőleges képet sem tudunk rajzolni.⁵

A falvak elhelyezkedésében három övet különböztethetünk meg. Közvetlen a Dráva mentén a lápi életet legtovább élő, a külvilágtól legjobban elzárt községek sorakoznak. A Dráva nagy kanyarulatai között, részben azoktól északra a víztől hordott törmelékre vagy a kanyarulatok magasabb partjaira épültek, lehetőleg minél jobban kihasználva a térszín előnyeit. Ilyen Cún, Hirics, Vejti, Piskó, Kemse,

¹ *Seemayer Vilmos*: Pajtáskertek Nemespátrón, Magy. Nemz. Múzeum Néprajzi Tárának Értesítője, XXVI. 1934. 70., 75. old.

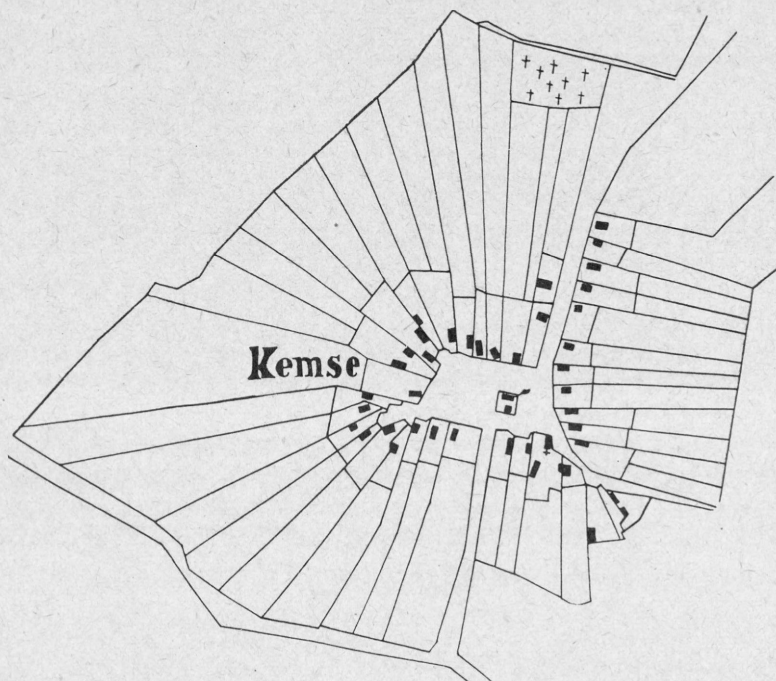
² *Ébner Sándor*: A mezei gabonás és szénáspajta újabkori bevándorlása a faluba a Zselicségben. U. o. XXI. 1929. 10. old.

³ *Kogutowicz Károly*: Dunántúl és Kisalföld, I. Szeged, 1930. 270. old., XXXII. tábl.

⁴ *B. Schier*: Hauslandschaften und Kulturbewegungen im östlichen Mitteleuropa, Reichenberg, 1932. 329. old. — Magyarországi tót adatokra I. *Korpás Emil*: Adatok a nógrádmegyei tótság népi építkezéséhez, Néprajzi Múzeum Értesítője, XXVII. 1935. 117. old.

⁵ A középkori elpusztult falvak térképét *Kogutowicz K.* készítette el (Dunántúl és Kisalföld, II. Szeged, 1936. 25. old.). *Kiss Géza* legutóbbi munkájában (Ormánság, Budapest, 1937. 342. old.) rám hivatkozva 107-re teszi azoknak a községeknek a számát, amelyeknek nyomuk van a középkori oklevelekben. *Kiss Gézának* ez a hivatkozása egy kézirat térképemre vonatkozik, amelyen az elpusztult és meglévő községeket tüntettem fel. Az elpusztult községek megállapításakor tekintetbe vettem a dűlőneveket. A térképért azért nem közlöm, mert lényegileg ugyanerre az eredményre jutott *Kogutowicz* is. Kár azonban, hogy térképén az elpusztult községek neveit nem tünteti fel.

Zaláta, Révfallu, Sztára, Sósvertike, Lúzsok. A másik övezet a siklós—sellyei út mentén húzódik. (Kovácsbuda, Szerdahely, Kémes, Hidvég, Vaiszló, Kiscsány, stb.) Az út hatása következtében ezeknek a községeknek az alakja a legrendezettebb. A drávamenti övezet falvai Cúntól kezdve már csak a Drávával párhuzamosan futó Feketevíz északi partjára települtek (Szaporca, Tésenfa, Csehi, Palkonya). A Feketevíz és a Dráva között csak puszták vannak. A harmadik övezet a siklós—sellyei úttól északra fekvő falusor (Kákics, Besence, Páprád, Kórós, Sámod, Adorjás, stb.), amelynek falvai a környezet szempontjából hasonlítanak az első övezet falvaihoz, de a



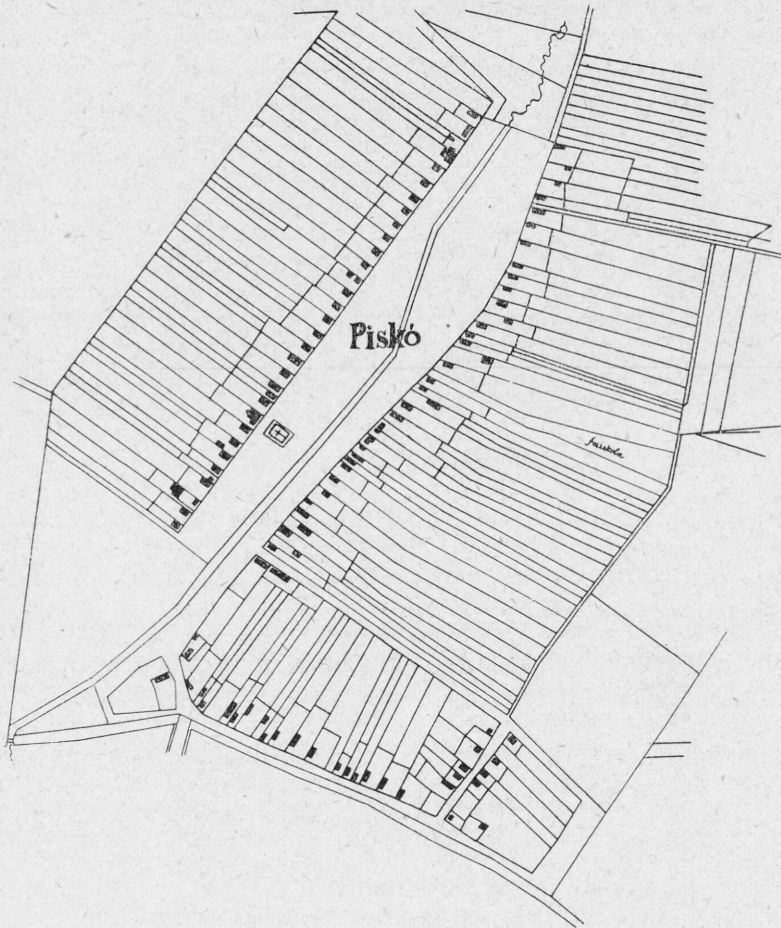
10. ábra. Kemse településformája.

Siklói hegyek alatt fekvő Márfa, Viszló és Terehegy nem szenvedtek annyit az árvízektől.

Vizsgáljuk közelebbről az egyes övezetek falvait.

A vizes területbe való elzártságot legjobban mutatja Tésenfa. A II. József császár-féle térképen még teljesen víz övezi (2. ábra). A Feketevíz egy szigetén helyezkedik el. A mai egy utcás nyílt alaprajzával szemben teljesen szabálytalan település. A víz miatt út a tőle keletre fekvő községekkel egyáltalán nem kapcsolja össze. Maga a falu „Berénfa községből népesített, mely a Dráva miatt visontagságoknak volt kitéve s emiatt a magasabb helyen lévő Tésenfát alakították”, — írja *Pesty* kéziratos helynévgyűjtésének közlője.

A falu lakosai úglátszik mégegyszer változtatták helyüket, mert a mai falutól délre *Ófaluhely* nevű dűlőt találjuk, emellett a dűlőnevek között megvan, a már XV. sz.-ban fennállott *Berenfa* is.¹ A fenti térképen a községnek szántóföldje még alig van. Ugyanilyen helyzetben volt a szomszédos Szaporca is, „hajdan a Dráva vize partján feküdt, onnan a mai magasabb helyre telepített, a régi hely



11. ábra. Piskó településformája.

neve Lanka”. Lanka, mint pusztá ma is lakott hely. Feltűnő, amint már mondtuk, hogy a Feketevíz palkonyai torkolatától egészen Cúnig egyetlen falut sem találunk a Feketevíz és a Dráva között. A falvak mind a Feketevíz északi partjához tapadva helyezkednek el. A Dráva és a Feketevíz közé egyetlen út sem vezet, itt teljesen

¹ Csánki D.: id. munk. II. 485.

elhagyott erdős, lápos terület volt a XVIII. sz. végén. Még jobban a víz közé szorultak az első fejezetben említett homokos hát és a Dráva közé települt községek. Ilyen Hírics, Vejti, Piskó, Lúzsok, Kemse, Zaláta és Sósvertike. Itt sajátságos, egészen egyedülálló településformát találunk, amelyet legjobban Kemse, Zaláta, Sósvertike és részben Lúzsok, Vejti őrzött meg. Kemse településformájának vizsgálatakor az első pillanatra a Rundlingek szögletessé torzult alakja jut eszünkbe. A házak és telkek nagy gyepes térséget vesznek körül, a téren csak a korcsma és néhány újabban ültetett fa áll. A térséget körülzáró telkek sugarasan ágaznak szét. Ez a beépítetlen gyepes terület legelő volt (6., 10. ábra). A falu idős emberei szerint még a mult század végén is kiverték este erre a legelőre a lovakat, reggel pedig befogták. Egész éjszaka így legelt kint a jószág. Hogy ki ne bitangoljanak a faluból, a kivezető utakat kapukkal zárták le. A kapuk a szomszédos, hasonló településformájú Piskón ma is megvannak. Kemsén a mezőről hazaeresztett jószágot mielőtt bekötnék az istállóba vagy behajtanák az ólba, egy ideig ma is ezen a gyepen hagyják legelni. Ugyanígy van reggel, a kihajtás előtt is. Piskón, Zalátán (8. ábra), Sósvertikén napközben az üres térségen még most is szabadon legelnek a lovak. Ezen a téren jártatják a csikókat. A legeltetés mellett az üres térségnek a falu társadalmi, közösségi életében is jelentékeny szerepe volt. Itt jött össze a falu fiatalsága és különböző népi játékokat játszott. A tér jelentőségét legjobban bizonyítja, hogy a falu dűlőnevei között külön neve van: Zalátán *Gát*, Sósvertikén *Egőr*. Ennek a településformának érdekes párhuzama van a középboszniai földművelő mohamedán falvakban. Itt is üres, gyepes terület van a falu közepén, az ú. n. *trzan*. Amikor még hiányzott a korcsma és a kávéház, a *trzan* volt a falusiak gyülekező helye. Itt intézték a falu ügyeit. A *trzanon* a fiatalság különböző testi gyakorlatokat végez, a keresztyén lányok a kolót táncolják. Mecset, kút vagy forrás is van a *trzanon*.¹

Kemsén korcsma áll az üres térségen, Piskón pedig a templom (6., 7., 10., 11. ábra). A *trzan*hoz hasonló üres térséget, hasonló rendeltetéssel és szereppel találunk a Timok völgyében, Crna Gora, Skoplje környékén is, ahol *sredseto* a nevük. Ez jellemzi a macsói bántság falvait is, amelyek még a XIX. század elején hosszan elnyúló, szétszórt falvak voltak.² — Magyarországon a Marcalvölgy orsósan kiszélesedő falvairól (Adorjánháza, Egeralja) tudom, hogy a házaktól körülvelt téren tartják, legeltetik a jószágot.³

Kemse és a fentebb említett többi falu településformája között semmiféle lényeges különbség nincs. A telkek hosszan elnyúló gye-

¹ *Skaric Vladimír*: Trzan. Glasnik Zemaljskog Muzeja u Bosni i Hercegovini, XL. Sarajevo, 1928. 128—133. old.

² *Cvijic Jovan*: La Peninsule Balkanique, Paris, 1918. 218., 221. old. Lásd a Macva, Timok településtípusok tárgyalását.

³ *Szakál Sándor*: Adatok a Marcalvölgy településföldrajzához (Geographia Pannonica XI.), Pécs, 1934. 18—19. old.

pet vesznek körül. Vejtinél csak a falu keleti része mutat ilyen formát, a nyugati része egészen zárt, utcaszerű. (L. Vejti és Zaláta mellékelt térképét, 12., 13. ábra.)

Már most az a kérdés, hogy ez a faluforma az Ormánságban miképpén alakult ki?

A XVIII. század végén Kemse sajátos településformája még nem volt meg. Az 1784-ben készült térképen a házak elrendezése nagyon kusza (3. ábr.), noha az alaprajz zárt jellege, akkor, ha a kertek elvégződését nézzük, már itt is feltűnik. Feltűnhet az is, hogy a községet metsző két út között a házak tömege meglazul. Szerintünk a település mai formájának kialakulása csakis a XVIII. század



12. ábra. Vejti településformája.

után jöhetett létre és az a vízrajzi viszonyokkal van összefüggésben. A település fejlődésével a házak zárt, utcaszerű sora nem alakulhatott ki a vadvízes, malákás, gürüs helyek miatt. A gyepes térseget, amely az öregek szerint is vízállásos hely volt, a mai formának megfelelően kellett körülvenni a házaknak. Amikor azután a vizes tér kiszáradt, üres terület maradt a falu közepén és az nagyon alkalmas lett arra, hogy az otthon maradt, mindig kéz alatt lévő jószágot reá kiverjék s ezáltal kifutót, még éjjel is használható közeli legelőterületet biztosítsanak az állatok részére. De egyúttal arra is kellett ügyelniük, hogy a jószág a község alatt lévő mezőre, az osztatlan úrbéres és káptalani földekre ki ne bitangoljon. Az őrzés kérdését úgy oldották meg, hogy a kivezető utakat, közöket kapukkal látták el. Ezek a kapuk a szomszédos Piskón ma is használatban vannak (9. ábra). Itt a mezőőrök és a kapuhoz legközelebb lakó polgár kötelessége

ezekre vigyázni.¹ Bizonyos azonban, hogy ennek a mezőkapus településformának távolabbi történeti és földrajzi gyökerei is vannak. Legalább is erre utal a mezőkapuk nagy földrajzi elterjedése, amely eddigi tudásunk szerint az Alföldet szegélyező peremvidékre szorítkozik. Megvan a Fehér- és Fekete-Körös völgyében,² a Felsőtisza-háton,³ Északborsodban.⁴ Györffy a gyepekkel hozza összefüggésbe.⁵ Az Ormánságban Kákicson és Marócsán is megvoltak. Falukaput láttam a Mecsekben lévő Hetvehely községben.

Hogy ennek a településformának a kialakulásában a vízrajzi viszonyok döntően közrejátszottak, arra nagyon szépen következtethetünk Vejti településformájából (12. ábr.), a község keleti részének utcája a vizes térszín miatt egészen kitágul. A forma kialakulását szépen mutatja Lúzsok településformája is (14. ábra), a vizes térséget a község déli részén fokozatosan kezdik körülépíteni. Zalátán, Sósvertikén, Piskón a régi vízrajzi állapotok emlékét őrzi a községeken keresztül folyó keskeny ér. Hogy Kemsén sugarasan terjeszkednek a telkek, míg Zalátán, Piskón nem, ezt természetesen az határozza meg, hogy milyen alakja volt annak a törmelék és homok porongnak, amelyen a házak elhelyezkednek. Az ilyen zárt, a kijáró utaknál kapukkal ellátott község nem tud terjeszkedni, mert a terjeszkedés a zártság felbomlásával járna. A további építkezés tehát úgy oldódik meg, mint Zalátán (13. ábra), ahol az üresen maradt térséget kezdik beépíteni vagy a faluból kivezető út mellé építkeznek, mint Piskón és Kemsén, de ezek már nem szerves részei ennek a vízrajzi viszonyokkal és az állattenyésztéssel kapcsolatos településformának. A piskói templom és a kemsei korcsma pedig azért került az üres térségre, mert ezeknek minden körülmények között központi helyet kellett biztosítani, de a zárt, beépített teleksorba már nem voltak beiktathatók s így az üres térségre kerültek.

A második övezet: a siklós—sellyei út mentén húzódó falusor a legrendezettebb formájú. Oszró, Kiscsány, Hidvég, Kémes falvak már teljesen az úthoz igazodtak s a telkek egymás közötti viszonyán kívül lényeges településföldrajzi sajátosságot nem mutatnak. A Hidvég és Sellye közötti falvak a Feketevíz kiöntése elől a fentebb említett homokhat északi peremére települnek. Északra ott van előttük a Feketevíz árterülete s ezért még a XVIII. század végén ebben az irányban szántóföldjük nincs. A községek mind dél felé, a homokhaton vesznek birtokukba földművelésre alkalmas területet. Ezeket a falvakat és az előbb ismertetett településövezetet a fenti homok-

¹ Madarassy László: A „pusztakapu” az Ormánságon, Magy. Nemz. Múzeum Néprajzi Tárának Értesítője, XXV. 1933. 64. old.

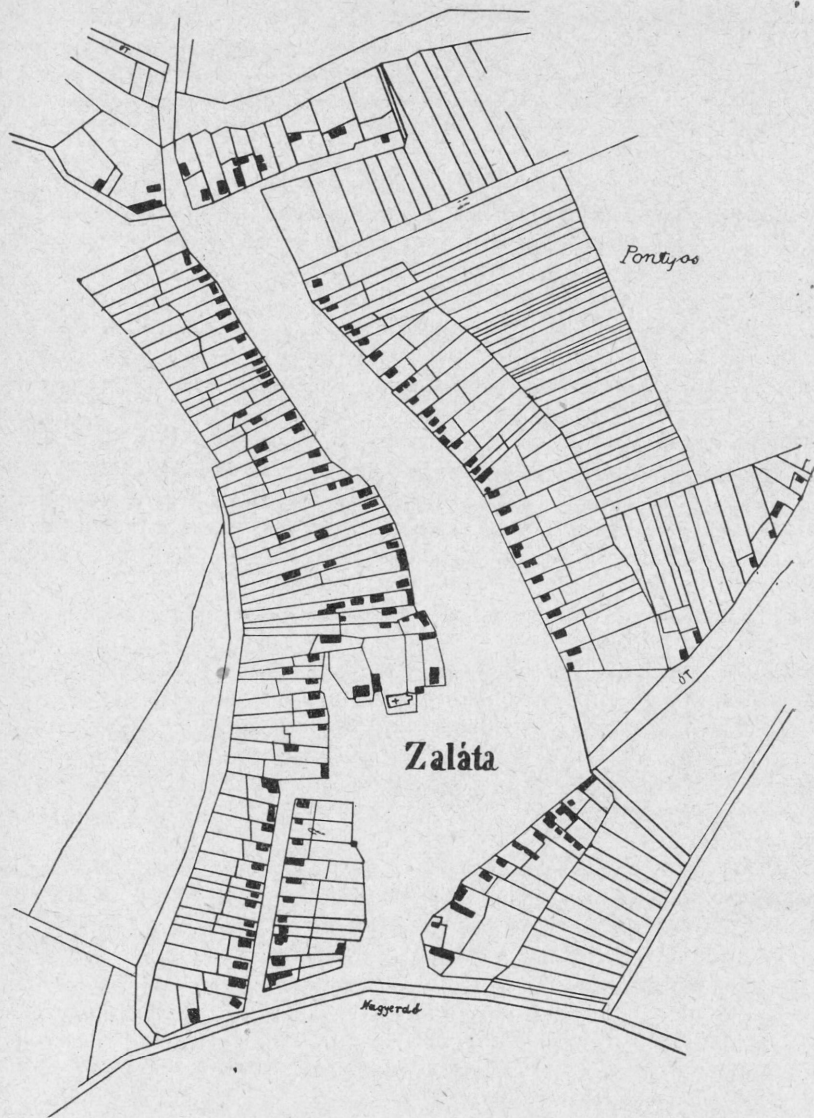
² Györffy István: A Feketekörös-völgyi magyarság, Földrajzi Közlemények, XLI. 1913. 548—555. old.

³ Uszkay Mihály: Tiszaháti népélet Bereg megyében, Magyar föld és népei eredeti képekben, V. 7—8. old.

⁴ Gunda Béla: Tárgyi néprajzi adatok Északborsodból, Magy. Nemz. Múzeum Néprajzi Tárának Értesítője, XXVI. 1934. 1. old.

⁵ Györffy István: id. munk. 559. old.

háton kívül egy erdösebb folt választja el egymástól. Az erdő Sósvertikétől északra Hiricsig, Kísszentmártonig húzódik. Az irtástól ugyan erősen szaggatott, de a XVIII. század végén még erősen



13. ábra. Zaláta településformája.

zárt volt. A helynevek tanúsága alapján erősen áttegyedt a homokos hátra is, itt azonban, mivel vízmentes hely volt, előbb fogtak irtásához. Ebben az övben fekszik az Ormánság két kereskedő-iparos jellegű faluja: Sellye és Vaiszló. Mindkettő fontos vásárhely is. A



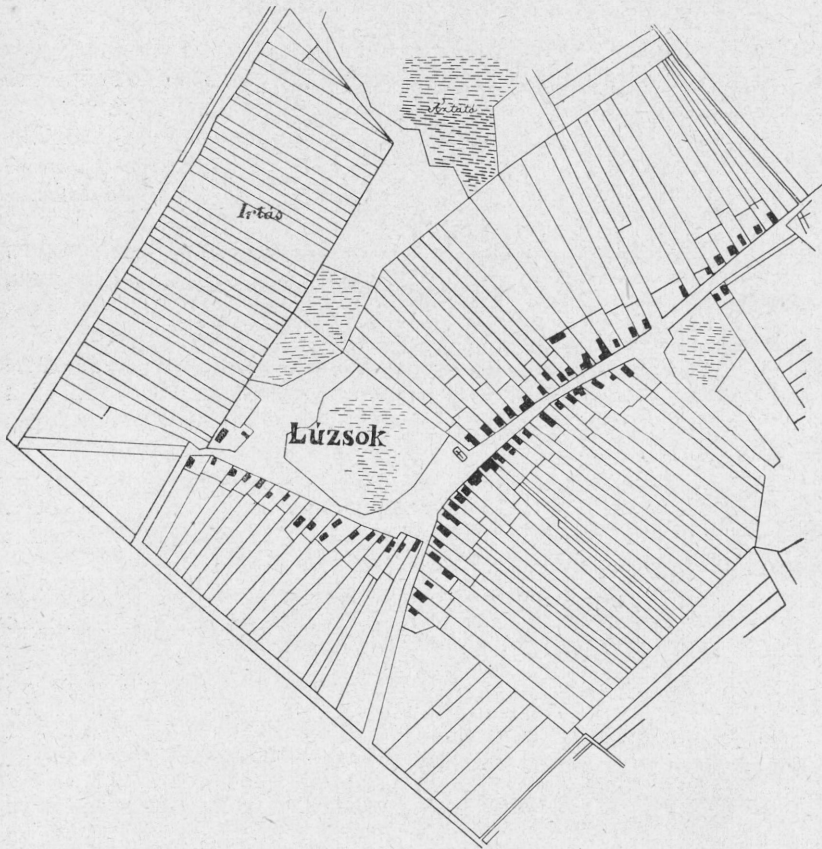
világháború előtt Szlavóniából jöttek az itteni disznóvásárokra, ma olasz lókereskedők látogatják. Iparos-kereskedő jellegüket az szabja meg, hogy helyi szempontból is megfelelő vonzásterülettel rendelkeznek és útelágazás mellett fekszenek.

A siklós—sellyei úttól északra fekvő falusor teljesen beékelődik az erdők közé s az irtványfalvak egészen érdekes formáját mutatja. Itt nem az egyes házak és telkek körül kezdődött meg az irtás, hanem az egész falu körül. Ami azt bizonyítja, hogy a letelepülés után csak később kezdődött meg az erdők irtása és a területnek mezőgazdasági művelésre való felhasználása. A zárt faluk már kialakultak akkor, amikor a lakosok a halász-pákász, állattenyésztő életéről áttértek a földművelésre. Ennek a formának legtipikusabb példája Adorjás, ahol az erdők a XVIII. sz. végén a falut teljesen körülvették, ma ezek emlékét a dűlőnevek őrzik. „Régente Sorompós-Adorjásnak mondatott; hagyomány szerint — amidőn a mostani helyétől 800 lépésnyire feküdt s nagyobb, részint posványos berkekkel körül lévén fogva, abba csak egy helyen lehetett bemenni, melyen sorompó volt.”¹ Adorjástól és Kőróstól keletre Márfa, Rád, Terehegy, Harkány, Ipacsa körül az erdők már nem olyan sűrűek. Feltűnik, hogy az erdők irtása a kidöntött hatalmas fák elföldelésével, a helyszínen való elásásával történt. Több figyelmet érdemel ezen a területen Terehegy településformája. Itt már a XVIII. sz.-ban feltűnik a házaktól körülvelt üres térség (2. ábra), amelynek emlékét széles utca őrzi ma is.

Ma a települések régi formájuknak, elrendeződésüknek utolsó óráit élik. A fejlődés alapjukban, a sejteken kezd ki a falvakat. Először a házak alakultak át, majd az udvarforma, kert változott meg (több melléképület az udvaron, egymástól teljesen zárt kertek). Végül magának a településnek a formája igazodik az újabb gazdasági rendszerhez, a hatósági intézkedésekhez. Nyílt, egyenes utcák alakulnak ki, — legalább is külsőleg — a polgári lakáskultúra házaival. Új színt visznek a településbe, a gazdálkodásba a ma még csak szórványosan megjelenő németek (Sellye, Vaiszló), akik kivesszik a magyar gazdák földjét felesbe, hogy azután néhány esztendő múlva végleg megvásárolják. Így nyomják előre a „Schwäbische Türkei” déli határát s megszüntetik az Ormánság népi jellegét. A magyarság egykés életformájával nagy segítségükre van. — Amíg a német kizomdul falujából, új földet szerez és azon letelepszik, addig az ormánsági magyar falvak szomszédságában meghúzódó horvát települések (Sztára, Révfülu, Lakócsa, stb.) lakói a maguk népszaporulatával ma még nem lépnek ki eredeti lakóhelyükből. Csak *átjárnak*, munkát vállalnak a magyar falvakban. Ők az ormánsági nagyobb gazdák, uradalmak aratói, idénymunkásai. Élet-, munkaképességük határozottan nagyobb, mint az Ormánság egyik társadalmáé. Ha aratás idején az Ormánságban járunk, már a kora

¹ *Pesty Frigyes* kéziratos helynévgyűjtése, Orsz. Széchenyi Könyvtár, Fol. Hung. 1114.

délelőtti órákban horvát asszonyokkal találkozunk, akik fejükre helyezett kosarakban naponként 10—15 kilométer távolságba is elviszik az ételt dolgozó hozzátartozóik részére (Sztárából pl. Okorág, Vejti környékére járnak). A magyar falvak udvarából előregedett férfiak és nők szótlanul és gyermektelenül nézik az átvonuló idegeket. A német őrszemek megjelenése, a horvát cirkálások, a ma-



14. ábra. Lúzsok településformája.

gyarság gazdaságtársadalmi körülmények következtében való lelki összeroppanása, negatív magatartása, közösségi vitalitásának hiánya és pusztulása¹ már az Ormánság új emberföldrajzi és demográfiai viszonyainak körvonalait sejtetik.

¹ A lelki összeroppanást és pusztulást, annak gazdaságtársadalmi alapjait I. kemsei monográfiánkban és Kiss Géza Ormánság c. munkájában (Budapest, 1937.).

Széllyuk.

Irta: Kovács Gyula.

Cholnoky Jenő „A futóhomok mozgásának törvényei” című értékes dolgozatában (Földtani Közlöny 1902. évf. 6. sz.) behatóan és részletesen foglalkozott a futóhomok mozgásával és az így létrejött homokformákkal. De nem tesz említést egy igen érdekes jelenségről és egy jellemző homokformáról: a széllyukról. Mint a néptől adott neve is mutatja: szélfujta mélyedés. Még pedig igen szabályos, kráterszerű mélyedés. Hogy valóban a szélnek a munkája, nyilvánvalóan látszik: a mélyedés fenekén igen gyakori a homokkonkrécio, az elmeszesedett homok. Nem lehet gondolni arra sem, hogy a víz alámosásával keletkezett dolinaszerű mélyedés volna. Ennek semmi nyomát sem lehet találni. Sok ilyen széllyukat lehet látni Nyirbátor, Nyirbogat és Encsencs községek határában a Nyírségen. Valószínűnek tartom, hogy más futóhomokos területen is megtalálható.

Legfontosabb kérdés már most az, hogyan jönnek létre, hogy alakulnak ki a szél hatására az ilyen mélyedések. Nyilvánvaló, hogy az ilyen szabályos mélyedés állandó és egyirányú szél munkája nem lehet. Mert ebben az esetben a kifujt homoknak a nyomát valamilyen formában meg kellene találnunk. Ennek pedig semmi nyoma sincs. Azonkívül igen jól lehet látni ennek az állandó és egyirányú szélnek pusztító és romboló hatását a Nyirbátor határában levő Nagy-Széllyukon. Tíz-tizenkét évvel ezelőtt ez is szabályos köralakú mélyedés volt. Egy pár évvel ezelőtt azonban már rá sem lehetett ismerni, mert a különböző egyirányú szelek több oldalról megromgálták, úgyhogy csak a mélyedés alján lehetett látni, hogy szabályos köralakú mélyedés volt. A kifujt homok pedig ott maradt az új hosszanti mélyedés szélén. Sőt egy árván ott nőtt akácfa már a koronájáig betemetett. Új garmada keletkezett. Most már ki is mondhatjuk, hogy vízszintes irányú szél ilyen szabályos mélyedést, mint a széllyuk, létrehozni nem képes.

Marad tehát az a feltevésünk, hogy vertikális irányú szél hozza létre. Erről igen egyszerű kísérlettel győződhetünk meg. Ha finom homokra, porra, hóra, vagy egyszerűen lisztre ráfuvunk, akkor kapunk ilyen szabályos mélyedést, mint a széllyuk. Ez azonban nem lehet egy egyszerű leszálló légáramlat, mert ennek nincs olyan ereje, hogy egy ilyen mélyedést létre tudna hozni. Azonkívül nem tudna ilyen szabályos lyukat kifujni. Van azonban olyan vertikális szelünk, amely létrehozhatja, sőt csakis ez tudja kifujni az ilyen szabályos mélyedést. Ez pedig az elég gyakori forgószél. A forgószél, mint neve is mutatja, örvénylő, forgó mozgást végez. Ha egy helyben marad, mint fűró működik a homokban. A forgószél tulajdonképpen mozog, szalad és felkapja a homokot. Azonban néha mégis megáll és felkavarja a homokot. Így tudja létrehozni a széllyukat.

Nézzük csak a forgószél működését: Végigfut pl. egy maradékgerincen. Utjában belekerülhet egy kis mélyedésbe, amelyben örvénylő, forgó mozgásával, különösen, ha erős, elég nagy szabályos mélyedést tud létre hozni. Növeli a mélyedést a lyukból felkapott homokkal, melyet köröskörül szépen lerak, úgyhogy semmiféle különös formát nem alkot ez a felkapott homok, hanem csak a lyuk nagyságát növeli. Így igen szabályos köralakú, kráter-szerű mélyedést hagy maga után. A széllyukat mindig valamilyen kiemelkedő homokhalm, homokbuckán, maradékgerincen láttam. Itt fent ugyanis szabadon mozoghat, haladhat a forgószél.

Az így létrejött széllyuk elég nagy. Mélysége 3—5 méter. Ugyhogy az akácfaival beültetett mélyedésből csak a fa koronája látszik ki. Átmérője pedig megvan 7—10 m is. Természetesen, mint már fentebb említettem, a széllyuk nem tartós forma, mert a horizontális szelek szétrombolják. Csak abban az esetben maradnak meg épen, ha valami megköti, hogy a szél ne tudjon erőt venni rajta. Legkönnyebben fásítással lehet megőrizni. Sok ilyen befásított széllyukat találni az említett vidéken.

A mélyedés belső oldalán lehet látni az esővíz lefutásának a nyomát; ez felbarázdálja. De egyetlen egyet sem láttam, amelyben a víz megállt volna.

Nincs az ilyen mélyedésben kotyor, mint a nagyobb szélhordta szabálytalan mélyedésekben, ahol olyan mély a szél munkájának az eredménye, hogy eléri vagy nagyon megközelíti a talajvizet. Az ilyen mélyedésekben állandó a víz. A széllyukba belekerült esővíz nem marad meg sokáig. Ennek igen egyszerű az oka: a homok minden oldalról azonnal elszívja a vizet. Nincs, ami táplálja. Így aránylag igen hamar nyoma vész. A homokos területeken több napi esőzés után is egy pár nap múlva már hordja a szél a homokot. A „szomjas” homok gyorsan beszívja a nedvességet. Nedves, vizenyős, mocsaras hely, ahogy a Nyírségen nevezik, kotyor, csak olyan mélyedésekben van, ahol már tulajdonképpen nem is homok van.

A széllyuk tehát szélfujta mélyedés, melyet a forgószél örvénylő, forgó mozgásával hoz létre.

Irodalom.

a) hazai:

MAGYAR FÖLD — MAGYAR ÉLET. A magyar királyi vallás- és közoktatásügyi minisztérium megbízásából írta: *dr. Fodor Ferenc* egyetemi nyilvános tanár. Budapest, a Szent István-Társulat kiadása, 1937. 8°, 263 l. Az ára nincs feltüntetve.

Szerzőnknek ez a munkája nem II. kiadása, hanem teljesen új átértékelése és kidolgozása már 1926-ban megjelent „A szülőföld — és honismeret” c. művének. Annakidején a Magyar Népművelés Könyvei sorozatában jelent meg. Nem tudósoknak, hanem elsősorban a népművelő előadók kezébe szánta munkáját, ezért lehetőleg azt az anyagot öleli fel és pedig olyan besorolásban és rendszerben, ahogy az nekik a legszükségesebbek.

Három nagy részre tagolódik a munka: I. Magyarország, II. A magyar föld nagy életegységei, III. Magyar tájak.

Az I. rész (Magyarország) fejezetei: 1. A nemzet életének földrajzi tényezői, 2. A magyar nemzet helyzete Európában, 3. Magyarország földje, 4. A Kárpáti medencéből magyar haza lesz, 5. A nemzetét tápláló magyar föld, 6. A szűkmarkú magyar föld, 7. A magyar nemzet életszintere, 8. A magyar városok, a magyar művelődés központjai, 9. A csodálatos magyar föld.

A II. rész (A magyar föld nagy életegységei): 1. Az Alföld, 2. A Dunántúl, 3. A Kis-Alföld, 4. Az Északnyugati Felvidék, 5. Az Északkeleti Felvidék, 6. Erdély.

A III. rész (Magyar tájak) fejezetei: 1. A Hortobágy, 2. A Nagy-Kúnság, 3. A Jászság, 4. A Kis-Kúnság, 5. A Bácska, 6. A Nyírség, 7. A Balaton, 8. Göcsej, 9. A Mátra, 10. A Tátravidék, 11. A Szepesség, 12. Biharság, 13. A Szörénység, 14. A Mezőség, 15. Az Erdélyi havasok, 16. A Székelyföld, 17. Budapest.

Szerzőnk könyve annak, aminek szánta, teljesen megfelel. De nemcsak a népművelők: papok, jegyzők, tanítók, stb. tanulhatnak belőle, hanem egyúttal a magyar közönség széles rétegei is, mert nemcsak tudást nyújt, hanem

lélek is sugárzik belőle. A népművelő célnak megfelelően nyelvezete is magyaros, világos, kerülül az idegen szavakat, a nehéz mondatszerkesztést.

Természetes, hogy mindenki vitázhatna a saját területe, szűkebb hazája leírásánál. Amde ezek egyéni szempontok és mindenki a saját egyéniségét adja és adhatja csak. Szerzőnk azonban elérte azt, amit maga elé kitűzött.

Horváth Károly dr.

KISS GÉZA: Ormánság. Budapest, 1937. Sylvester R. T. kiadása, 425 o.

A magyar honismeretnek nagy gazdagodást jelent ez a nem mindennapi szeretettel és lelkesedéssel megírt munka. Anyagának legnagyobb része néprajzi, nyelvi és demográfiai, de főleg az első fejezetekben (Ormánság földje, Szállások, Ösfoglalkozások) bőven akad földrajzi értékelésre alkalmas anyag is. A szerző leírja az ormánsági falvak helyzetét, a legelőket, a pákászokodó, állattartó életformát, a hajlékokat, a lakosok alkalmazkodását a vizek, erdők világához. Adataiból hasznos tanulságokat meríthetünk arra, hogy a környezettől irányított emberi életforma, a gyűjtögető gazdálkodás területére tartozó tevékenységek következtében létrehozott formák mennyiben tájalkotó tényezők és mennyiben lehettek azok a múltban. Az Ormánságnak ezek a jellemvonásai főleg akkor domborodnak ki, ha hasonló jellegű tájak idetartozó jelenségeivel összevetjük. Tanulságos ebből a szempontból a könyv első fejezeteit *Gönyey-Ebner Sándor* tanulmányával párhuzamosan olvasni (A Bodroghköz lápi községeknek településföldrajzi vázlata, Föld és Ember, 1925. 65—102.). A szerző szerint az Ormánság elsősorban néprajzi fogalom és csak másodsorban földrajzi. Az Ormánságnak a környező területektől való elkülönülését népnyelvi, néprajzi különbségekben látja *Kiss Géza*, bár maga is elismeri, hogy a környező területek építésében, életberendezésében, ősi eszközeiben sok rokon vonás található. Az Ormánságnak, mint tájnak 45 községgel három részét különbözteti meg: nyugati rész az Okorvidék, keleti a Bököz, a középső rész Ormánság. (A táj tagolását v. ö. *Kogutowicz K.*: Dunántúl és Kisalföld, II. 23.) Földrajzi szempontból tanulságosak a vízrajzi viszonyokra, növénytakaróra vonatkozó népi elnevezések is. — A Múlt és jelen c. fejezetben szomorú képet kapunk az ormánsági nép pusztulásáról.

Gunda Béla.

HORVATH ELEK és DR. TÓTH Endre: Pápa megyei város múltja, jelen és környéke. Szerkesztette dr. Tóth Lajos. Kiadta a Főiskolai Nyomda rk. tanár. Budapest, a Szent IstvánTársulat kiadása, 1937. 8°, 263. l. Az ára 2 P 50 f.

Ez a munka Pápa rövid földrajzi jellemzése, tájékoztatója és irodalma után hosszasan Pápa gazdag történelmét ismerteti, majd Pápa öt kerületének leírásával foglalkozik, végül környékének nevezetességeit írja le. 31 művészi kép és Pápa város térképe egészíti ki a leírást.

Az ősidők óta lakott Pápa a kelták, rómaiak idején még kiesett a forgalomból; jelentősége a lovas avarokkal kezdődik. Urdombi leleteik magasabb turáni műveltségről tanuskodnak. A honfoglaláskor Árpád és Lél törzseinek gyeplő területeire esik s mint ilyen Szt. István óta királyi várföld. Egyrésze a német származású Popo család birtoka, ettől veszi nevét. A XIII. sz. elején már főesperesség, a Vegyes házi királyok óta az ország legelőkelőbb földesurainak, mint a Gorák, Zápolyák, majd végül az Ester-

házyak birtoka. A török hódoltság idején Győr után egyik legfontosabb végvár, csak egy-két évig volt török kézben. A XVI. sz.-ban protestáns központ, a XVII. sz.-ban a katolikusok kerülnek felül; a XVIII. sz.-ban az ellenreformáció teljesen győzni látszott, de a híres pápai kollégium 1783-ban újra visszatér a szomszéd Adásztevelről, hogy Dunántúl protestáns központjává tegye Pápát, amikor II. József rendeletei a kat. egyház erejét meggyengítették. A felekezeti versengés során Pápa nagy iskolaközponttá fejlődött. Az ipar és kereskedelem terén Pápa a háborúk, tűzvészek katasztrófái után mindig hamarosan talpraáll, a középkor vége óta vezető ipari városaink közé tartozott. Csak mikor a XIX. sz. második felében a gyáripar megtizedelte a kisiparosokat, igyekezett Pápa is nagy iparhoz jutni. Dohánygyár, szövő- és egyéb gyárak alakultak az újabb időben s ezek a négyfelé vivő vasutakkal, néhány jó országútjával, autóbuszjárataival ma is a jelentősebb ipari központok sorába helyezik.

Műemléke aránylag nem sok maradt. Mátyás király vadászháza még elég épen hirdeti a renaissance kort, a XVIII. sz.-i klasszicizáló barokk temploma — korának legjelesebb művészeinek kezéből került ki —, hasonlóan a gr. Esterházy család palotája, amely a régi vízivár fellegvárának felhasználásával épült a napkirály versaillesi palotája stílusában és annak belső pompás berendezése páratlan műkinccsé teszik. A plébániatemplom és az Esterházy palota leírása kétségtelenül a legfontosabb e kis ismertető munkában s a kényesebb igényű hazai és külföldi látogatók igényét is kielégíthet.

Pápa a maga középkori, szabálytalan utcái mellett annyi kultúrkinccset rejt magában, környéke olyan változatos és elragadó, hogy Csonkaházának művelt polgárainak, turista ifjúságának feltétlen érdemes felkeresni.

Gratulálok a szerzőknek, a művészi képek, különösen a címkép tervezőjének s a régi főiskolai nyomdának, melynek titokzatos dübörgése 50 évvel ezelőtt már sokszor megragadta az ókollégiumba járó diákok figyelmét.

Németh József.

DITRÓI DR. CSIBY ANDOR: Borszék — Borsec — gyógyfürdő és klimatikus gyógyhely monográfiája. — 96 oldal, 27 fényképpel és 3 térképpel.

DITRÓI DR. CSIBY ANDÓR: Gyilkostó — Lacul Rosu — klimatikus gyógyhely monográfiája és kalauza. — 96 oldal, 34 fényképpel és 4 térképpel. — Mindkettő Brassó, 1937. Szerző kiadása. Egy-egy füzet ára: 110 lei.

Meg kell tanulnunk, hogy a Borsec-et nem szabad úgy olvasnunk, mint pl. Versecet, hanem ez csak oláhos írás és így hangzik: Borszék. Amennyire fáj a szívünk ezen a kényszerített kettős elnevezésen, annyira eltölti az embert az öröm ennek a két erdélyi üzenetnek láttán. Mindkét füzetből magas magyar földrajzi kultúra árad felénk és ezért köszönet illeti az őslakó szerzőt. „A Gyilkostó nem volt, hanem lesz!” — hangoztatja jelszavát és mi örömmel üdvözljük ebben a töretlen magyar lélek üde bizodalját. A füzeteket lapozva visszaálmodjuk azt az időt, amikor pusztán elhatározásunk dolga volt végigjárni a csiki fenyőbiodalmat és megesis szívünk az újabb magyar nemzedéken, amelyet a sors elzárt a székely havasok rengetegeitől. Ebben a két füzetben egy színpontot kapunk a Gyergyói hegycsoport levegőjéből és gyönyörűségeiből.

Borszék északi Csikországbán fekszik, tulajdonosa Ditró és Szárhegy

községe. A Maros völgyéből, Oláh-Toplicából keletnek, átmegyünk a Beszterce (Bisztrica) vizgyűjtő területére és a magyar földről távozó Kis-Besztercébe ömlő Bor patak mellett találjuk meg Borszékét. *Csiby* könyve első részében fél évezredekre viszi vissza Borszék történetét, elsorolja az irodalmi adatokat, elmondja a források két regéjét és a Tündérkert legendáját. Végül cáfolja, hogy Borszékét a rómaiak ismerték volna. Erre hiteles adat nincs, bár a források több százezer évesek. A II. részben leírja a 880—930 m magasságban, fenyő- és bükkerdőben fekvő Borszékét. *Bányai János* tanár foglalja össze a földtani arculatot. A kristályos alapkőzetet a vulkáni kitérés törte át és az érintkezés vonalán törtek fel a posztvulkános források. — *Csiby* azután egyenkint tárgyalja a gyógyforrásokat. A III. rész veszi sorra a gyógyfürdőket, a IV. rész Borszék környékének flórájáról, végül a befejező V. rész a sport-, szórakozás- és kiránduláslehetőségekről ad számot.

Említésre méltó, hogy a Főkút forrásának végleges foglalását 1925-ben egy bécsi vállalkozó tervei szerint készítették. Az új foglalásra azért volt szükség, mert égháború következtében régebben már két izben érte katasztrófa a forrást. Minthogy az előző foglalás kezdetleges volt, csak a különféle irányokból feltörő *ereket* foglalta egybe, most meg kellett keresni az *eredeti* forrást. Ásatások, robbantások bolygatása csak annyit eredményezett, hogy minden víz eltűnt, sőt a közeli fürdő régi híres *Lobogó* forrása is elapadt. Már katasztrófális kimaradással számoltak, amikor 1926. májusában hirtelen feltört az eredeti *Főkút*.

A *Gyilkostó* mostani, 1936 óta hivatalos Lacul Rosu nevét (Verestő) a régi magyar név alapján újították fel az oláh hatóságok. Az idegenforgalom újabb fordul feléje: nem fürdőhely, hanem klimatikus gyógyhely. Az oláh irodalom és 1936-ig a hivatalos világ is „Lacul Ghilkos”-nak nevezte. Kétségtelenül Gyilkos a helyes neve, mely az 1860-as évek óta szélteben meggyökeresedett. Gyilkostó tulajdonosa *Gyergyószentmiklós*, a Gyergyói medence keleti szögében. Innen visz autóbusz a 26 km-re levő tóig, a Maros forrásvidékéről a Gyergyói hegycsoport vízválasztóján át a Békás patak vízvidékére; a Békás aztán a tó vizét is a Bisztricába viszi.

Csiby Andor könyvének I. részében, a tó monográfiáját adván, Gyergyószentmiklós városával, a tulajdonossal kezdi. A városnak 9042 székely, 672 oláh és 624 zsidó lakosa van (1931); utóbbi két réteg erősen szaporodik! Both vár legendájának és a város nevezetességeinek elbeszélése után elmondja a tó keletkezését. Eppen száz évvel ezelőtt történt, hogy hirtelen sziklaomlás rekesztette el a völgyet és a Békás patakba folyó két ér, a *Likas* és *Gyilkos* 15—30 m mélységig megtöltötte a völgyet vízzel. A tó 995 m magasan fekszik és nevét a partján emelkedő, 1384 m magas Gyilkos hegyről kapta. A háború után egyes propagandával idegenforgalmi középponttá tették. A földtani viszonyokat itt is *Bányai János* tanár, a Gyilkostó és Békászoros környékének növényzetét, igen alaposan, *Nyarády E. Gyula* kolozsvári tanár, a pisztránghalászatot és medveadászatot *Csáky Mihály* áll. líceumi tanár dolgozták fel. Utóbbi híradása szerint a tó mélyebb vízében 4—5 kilós pisztrángok is vannak.

Beszámolót kapunk azokról a tervekről is, amelyek a tavat energiaforrással szeretnék kihasználni. Igen szép cikk szól a gyergyói népművészetről

és külön a festékes szőnyegekről. A könyv II. része turistakalauz. Ezt *Záru Lukács* kolozsvári műegyetemi hallgató írta meg.

A két könyv a brassói Gött János fia könyvnyomdájából csinos kiállításban és tiszta nyomással került ki. A képeken sokat ront a gyenge papíros. A műnyomó papíroson készült táblák valamivel jobbak. A német és oláh nyelvű kiadás most készül; meg is érdemlik az elterjedést.

vitéz Temesy Győző dr.

BANYAI JÁNOS: Gyilkostó. — Székelyföldi Útmutató 2. száma. — 32 oldal, a Gyilkostó környékének geológiai térképével. Kiadja a székelyudvarhelyi „Székelység”.

Bevezetőül elmondja a tó keletkezését és annak legvalószínűbb idejét 1837. évet mondja. A tó a békási két hegynek egy rendkívül heves zivatar következtében történt lecsuszamlásából keletkezett. Második fejezetében a tó környékének földtani viszonyait adja találó összefoglalásban. A továbbiakban a tó életét, állatvilágát, gyógyító hatását, idegenforgalmát és a környéken tehető kirándulásokat tárgyalja. Az ügyes füzet főértéke a földtani ismertetés: néhány, gyengébb papíroson nyomott kép egészíti ki. *v. T. Gy.*

DR. ÉLŐ DEZSŐ: Sarród monografiája. — Kiadja az Országos Széchenyi Szövetség a Magyar Társaság Falukutató Intézetének támogatásával. Budapest, 1937. 80. 168 l. Ára 3.50 P.

Különös meleg szeretet árad ki ebből a könyvből, a magyarságért, a magyar faluért való aggódás, a mult hagyományainak megmentése, a jövő útjainak kijelölése, a magyar nép átmentése a jövő ezredévbe. Csak olyan dolgokról szól, amelyek a nép egyéniségének és sorsának a kialakításánál szerepet játszottak.

Sarród nagyközség Sopron vármegye kapuvári járásában van. Határának legnagyobb része a Fertő elhagyott medrének déli peremén terül el. 1565 r. kat. vallású magyar lakja.

Nem megszokott alakú és tartalmú könyv, hanem életföldrajzi alapon vett betekintést nyújt a Fertővidék életébe. A történeti részben megismerkedünk a szomszédság és Sarród történetével, a Fertővel (halászat, nádas, rév, gyékényfonás, legelő, szénakereskedelem, szántóművelés), azután bemutatja faluját a jelenben (fekvés, építkezés, népmozgalom, népjellemzés, népkultúra, népiszokások, családi élet, háziipar stb.), azután következik a mezőgazdálkodás, az agrárpolitikai viszonyok vázolója. Szép, tartalmas munka. Nem csoda, hogy mintának veszik a földrajzi alapon tudományosan dolgozó falukutatók.

Horváth Károly dr.

DÖMÖTÖR SANDOR DR.: Dunaszentgyörgy népe. — Kiadja a Magyar Társaság Falukutató Intézete. Budapest, 1937. 80. 39 l.

Dömötör dr. régi, kipróbált és elismert munkása a magyar néprajznak. Ebben a művében röviden, velősen, szinte mintaszerűen mutatja be a falu népét, földrajzi, településtörténeti tényekre támaszkodva. Természetesen uralkodó eleme a néprajzi, néplélektani szempont, de a biztos talaj a magyar táj, a hazai rög. Igazán sok tanulni valót szedhet ki belőle a tudáson kívül a földrajz tanár is.

Horváth K.

ROZSONDAI KÁROLY ág. h. ev. tanítóképző int. igazgató és SÜMEGHY JÓZSEF r. kat. tanító: Sopronbánfalva. — Tanulmány és községrajz. —

Sopron, 1937. A Falukutató Intézet támogatásával kiadta a Röttig—Romwalter nyomda. — 17 fényképmelléklettel és 13 rajzzal. 8^o, 180 l.

Végtelen sok gonddal, utánjárással, irodalmi aláépítéssel szerkesztett munka. Emellett szép fényképfelvételek, jó rajzok is vannak benne. Általában mindenütt meglátszik a munkán, hogy szerzőik földrajzi iskolázottságon mentek keresztül.

Szinte lehetetlen minden jó részét felsorolni ennek az érdekes és értékes munkának. De örülünk, hogy megmutatja ez is a helyes magyar falukutató módját. Szeretet, élet, godosság nyilvánul meg minden sorában. Minden magyar tanár és tanító csak okulhat belőle. *Horváth Károly.*

FÖLDES FERENC: Vereb község monográfiája. — Kiadja a Magyar Társaság Falukutató Intézete támogatásával Vereb község képviselőtestülete. 1937. 8^o, 110 l.

Vereb Fejér vármegyében, a váli járásban szelíd dombos vidéken fekszik a Velencei-tóba ömlő egyik kis patak völgyében. Földes Ferenc gondos körültekintéssel, a magyar tanító szeretetével földrajzi alapon bogozgatja a község multját, tájföldrajzi alakulatait, emberi életét, népiségét, művelődését, társadalmi tagozódását, életszínvonalát. *Horváth Károly.*

EPERJESSY KALMAN: Várostartörténet az utcanevekben. (Különlenyomat a Domanovszky-Emlékkönyvből.) Budapest, 1937. Egyetemi nyomda. 23. l.

Ez a gondos tanulmány rámutat az utcanevek történelmi, hely- és néprajzi, társadalmi értékeire és arra, hogy ez adatok — hat városi monográfiát kivéve — jórészt parlagon hevernek. Szerző két nagy korszakra osztja az utcanevek történetét, az I. korszak városaink középkori kialakulásáról a XIX. századig tart, amikor az utcaneveket még a lakosság alkotja; a II-ik szinte előtünk folyik le, amikor a hatóság főleg nagy embereink vagy elszakított területeink neveit viszi át az utcanevekbe.

Természetesen a régi korszak értékesebb és ezt nagyon érdekes példakkal világítja meg. A helyi monográfiák írói ezért nagy haszonnal forgathatják szerzőnek irányító munkáját és remélhetjük, hogy a helység-, folyó- és felszínnevek hatalmas irodalmához az utcanevek is értékes adatokat szolgáltatnak majd. *Németh I.*

b) *külföldi:*

O. E. BAKER: Atlas of American Agriculture. Physical basis including land relief, climate, soils and natural vegetation of the United States. — Az európai atlaszoknál nagyobb, főleg szélesebb alak. Zavarosan számozott, több mint 200 lap térkép és grafikon, szöveg és fénykép. Washington, 1936, a U. S. A. Department of Agriculture kiadása.

Méreteiben és minőségében egyaránt nagyszabású művet bocsátott közre az Amerikai Földművelésügyi Hivatal, a Meteorológiai és a Földtani Intézet közreműködésével. A megjelent kötet csak bevezető része egy európai fogalmakat messze felülmúló sorozatnak és a mezőgazdaság természettudományi alapjait foglalja magában.

Mind a szöveg, mind a térképek igen kimerítően tárgyalják az említett

tényezőket és nagy súlyt helyeznek a tények bemutatásán kívül az okozati kapcsolatokra. A jelen ismertetés keretei között főleg azokra a szempontokra akarjuk felhívni olvasóink figyelmét, amelyek a hasonló irányú európai munkákban csak kevéssé vagy egyáltalában nem érvényesülnek.

Páratlan előnye az amerikai atlasznak, hogy egy Európa nagyságú terület egységes, arányos elosztású, sűrű megfigyelő hálózatára támaszkodhat. Egységes a szervezet, a megfigyelések irányítása és feldolgozása, a használatos műszerek, mértékek, módszerek, míg Európának több mint harminc államában igen jelentékeny különbségek mutatkoznak, amelyek megnehezítik az összehasonlítást.

Bevezetésképpen a domborzatot mutatja be az atlasz. Egy egész kettős lapot betöltő nyolcmillió, szintvonalas térkép az egész szövetséges állam felszínét ábrázolja az angolszász műveltség területén közkedvelt polikonikus vetületben. Tizenegy színárnyalat ábrázolja a szárazföld alig ötezer méteres szintkülönbségeit. A földrajzi hosszúságokat Greenwich-től számítja, de a tizes rendszerhez szokott európai közönségre idegenül hatnak a hüvelykek, lábak, mérföldekben kifejezett hosszúságok, a Fahrenheit fokokkal mért hőmérsékletek. Közben a szöveg a domborzatnak az éghajlatra és a talajra gyakorolt hatását fejtegeti.

Két kisebb egyszínű térkép ábrázolja a holt fölszerelés, főleg a mezőgazdasági gépek értékét és a megművelt föld területét, mindegyiket a férfi munkások számához arányítva.

A legnagyobb meteorológiai térképek nyolcmilliósak, úgy mint a szintvonalas térkép, de vannak kisebb és egész apró térképek is, egészen körülbelül 40 milliósig. A hőmérséklet és csapadék mellett ábrázolják a napsütést, a Nap keltét és nyugtát, a nappal hosszúságát különböző évszakokban, a termő időnyt (growing season), a fagy és külön a pusztító fagy (killing frost) keltét, tartamát, gyakoriságát. Általában a gyakoriság, a kelet, az időtartam, a periodus, az évi és napi menet sokat szerepel a szövegben és a térképeken is. A szárazság jellemzésére azoknak az egymás után következő (consecutive) napoknak a számát tünteti fel, amelyekben 24 óra alatt a csapadék mennyisége kevesebb volt $\frac{1}{4}$ hüvelyknél (kb. 6 mm). Külön térkép mutatja az egy óra alatt lehullott legnagyobb csapadékot. Vannak olyan térképek is, amelyekben egyes állomások fontosabb adatait összefoglaló grafikonok vannak elhelyezve.

A meteorológiánál is részletesebben foglalkozik az atlasz a talajokkal. A USA egész területének $2\frac{1}{2}$ millió agrogeológiai térképe 12 nagy kettős lapot foglal el. Minden lapon külön jelmagyarázat mutatja az ott található talajnemeket és van egy összefoglaló nagy jelmagyarázat is. Külön lapokon láthatók a sokféle talajnemek élethű színekben pompázó metszetei több méter (láb) mélységig, majd ugyanezek a metszetek, de a kémiai és mechanikai összetétel feltüntetésével. Fényképes metszetek vannak a szövegbe iktatva, más fényképek meg a különböző talajnemekhez tartozó növényzettel jellemzett tájakat (landscape) mutatják be.

Az előbbi két csoporthoz képest szegényesnek tetszik a természetes növényzetet feltüntető egyetlen nyolcmillió térkép. Itt is külön érdeklődésre tarthat számot a megművelt terület egyszínű kis térképe.

Régen hozzászoktunk, hogy az amerikai tudomány anyagi eszközök

segítségével sokban föléje kerekedik az európainak. Az előttünk fekvő atlasz szellemi téren is okot ad a féltékenységre. *Pécsi Albert.*

RENÉ MUSSET: La Bretagne. — Kis 8^o, 216 lap, 12 térkép. (Collection Armand Colin, 205. sz.) Paris, 1937.

Egy táj földrajzi képének megrajzolása közben kétféle, teljesen különböző nehézségekbe ütközhet a szerző: Hiányozhatnak a kevésbé ismert (pl. sarki, sivatagi) vidékekre vonatkozó adatok, vagy pedig belevész a magas műveltségű országokban összegyűjtött anyag tömkelegébe.

Bretagne a legérdekesebb és legjobban tanulmányozott tartományok közé tartozik. Brizeux, Chateaubriand, Renan, Loti (Bretagne fogadott fia) után, Musset új és sokoldalú megvilágításban tudja bemutatni Bretagne-t és igazi földrajzi képet tud adni róla. Nagyon teljes, eleven és vonzó kép ez, természetes logikával egybekapcsolt különféle lényeges tények tudományos szintézise. A fizikai, történelmi, gazdasági tényezők mellett, ritka éleslátással hatol be a szerző a bretonok lelki életébe is. A földrajzi elszigeteltség nem akadályozza meg a szerzőt abban, hogy beleillesse e történelmi tájat a környező tengerek és szárazföldek, Franciaország és Nyugateurópa keretébe. Kivételes világossággal tárgyalja a jelenlegi gazdasági válságot, csak az idegenforgalommal foglalkozik feltűnően keveset..

Jól kiválogatott könyvészeti jegyzék, a breton földrajzi műszavak és helynevek kis gyűjteménye egészítik ki a könyvet.

Az egyszínű térképecskékből megtanulhatjuk, hogyan tud elérni szép eredményeket az emberi leleményesség egész szerény anyagi eszközökkel.

A kis könyv egészben a rövidre fogott tájféldrajz mintájának tekinthető és egyike a már jó hírű Armand Colin-féle gyűjtemény legértékesebb kötetinek. *Pécsi Albert.*

PREUSS, KONRAD THEODOR: Lehrbuch der Völkerkunde. — 446 old. 13 tábla, 1 térkép, 18 tábla kottamelléklettel és számos diagrammal. Stuttgart, 1937. F. Enke-kiadás.

Közel félezer oldalas könyv fekszik előttünk, amely *K. Th. Preuss* szerkesztésében a következő tanulmányokat tartalmazza: *W. E. Mühlmann:* A néprajz történeti áttekintése, módszerei és feladatai, *R. Thurnwald:* A természeti népek szellemi élete, *K. Th. Preuss:* A vallás, *K. Th. Preuss:* A természeti népek költészete, *M. Schneider:* Az ethnológiai zenekutatás, *E. v. Sydov:* A természeti népek ábrázoló művészete, *G. Deeters:* Az összehasonlító nyelvkutatás. *R. Thurnwald:* A természeti népek társadalmi élete, *L. Adam:* Az ethnológiai jogkutatás, *R. Thurnwald:* A természeti népek gazdaságának, *H. Nevermann:* Ergologia és technologia, *D. Westermann:* A természeti népek jövője, *K. Th. Preuss:* Útmutatás a helyszínen történő ethnológiai felvételekhez, *L. Adam:* Az ethnológiai kérdőívek és gyakorlati alkalmazásuk. Végül a könyv a néprajzi folyóiratok, kiadvány-sorozatok és a néprajzi múzeumok jegyzékét közli. — Amint a fenti tanulmányok felsorolásából láthatjuk, a könyv szerzői a természeti népek szellemi, társadalmi állapotának összefoglaló megvilágítására törekcsenek. Munkájukra a *Thurnwald* által hangsúlyozott funkcionális ethnologia nyomja rá bélyegét; — a tárgyi és szellemi jelenségeknek, a munkatevékenységnek az ember, a közösség, a társadalom közötti viszonyát kutatják, erősen alkalmazva az általános lélektan és a szociológia szempontjait. Nem a térbeli elterjedést, a kultúrformá-

kat állítják elének, hanem a kultúrjelenségeknek a közösségtől meghatározott és kialakított jellemvonásait. Ez az ethnologiai irány természetesen távol áll a földrajztól, amit nyomatékosan láthatunk akkor, ha az elméleti célkitűzésekről, a jelenségek végső értelmezéséről van szó, mint ebben a könyvben. A könyv általános teoretikusa: *Mühlmann* érezeti is ezt, amikor a földrajz és néprajz viszonyát *Das Raumproblem* c. fejezetben (12—13. old.) alig egy oldalon foglalja össze. Amellett, hogy a „*landschaftliche Umwelt*” különböző nyersanyagokat szolgáltat a természeti embernek — hangsúlyozza *Mühlmann*, — fontosabb az, hogy azokat az ember mikor és milyen módon használja fel, miért hagyja azt szabadon, amikor értékesíthetné, miért folyamodik behozatalhoz, stb. Ezekre a kérdésekre a végső felelet csakis a pszichológiai, a kulturális és történeti tények ismeretével adhatjuk meg. *Mühlmann*-nak ez a megállapítása határozottan igaz, azonban nem hagyható figyelmen kívül, hogy a néprajzi jelenségek bizonyos fokon és formában már mint emberföldrajzi tények is felfoghatók, ha azokat megjelenésük egészében kutatjuk, szem előtt tartva a jelenségek elterjedésében megnyilatkozó különbségek tértől való függését és terre való hatását. Földrajzi szempontból legtanulságosabb *Thurnwald* összefoglalása a természeti népek gazdálkodásáról. Elénk állítja a gyűjtögető életmód, a növényművelés és állattartás különböző fokozatait. Figyelmeztet arra, hogy a gazdálkodás különbözik a technikától. A vadászati eljárások, a növények művelése, az ételek készítése, stb. összefüggésben van a gazdálkodással, de az még nem gazdálkodás. Ezek a természeti népeknél csak beletartoznak valamilyen mágikus keretbe, különböző társadalomgazdasági szervezetekbe, amelyek irányítják a gazdálkodási jellegű tevékenységeket is. Ebből a szempontból igen figyelemreméltóak *Preuss* fejtegetései a primitív népek vallási állapotának a technikára, tudományra, gazdálkodásra való behatásáról. A természeti népek kultúrájának rendszeréről alapos áttekintést nyújt *Nevermann*. A viselet, lakás, táplálkozás, a technikai eljárások, közlekedés, pénz, fegyverek, stb. formáit ismerteti. Ezek áttekintése földrajzi szempontból is igen tanulságos (pl. csónak-formák, földművelő eszközök elterjedése). Ha közvetlenül kevés adatot, megállapítást is tartalmaz a könyv, amelyet földrajzi szempontból értékesíthetünk, alapvető útmutató arra, hogy a szellemi állapot, társadalmi és gazdasági tevékenység térbeli megjelenési formáinak kutatásában elmélyedjünk, — amely már emberföldrajzi probléma is.

Gunda Béla.

Társasági ügyek.

Választmányi ülések.

1937. október 7. Elnök: Cholnoky Jenő. Elnök napirend előtt melegen üdvözlí az Állami Térképészet parancsnokát, Medvey Aurél tábornokot, az intézet pompás atlaszának, Thirring Gusztáv alelnököt pedig Magyar Lászlóról szóló kitűnő munkájának megjelenése alkalmából. Főtitkár betérjeszti a Vizrajzi Intézet átíratát, amelyben állásfoglalásunkat kéri a Körös folyó

Fekete- és Fehér-Körös egyesülése alatti szakaszának elnevezésében. Prinz Gyula, Fodor Ferenc és az elnök hozzászólása után Takács József közli, hogy az Allami Térképészet Kettős-Körösnek nevezi a kérdéses folyószakaszt. A választmány szintén ezt az elnevezést találja leghelyesebbnek. Főtitkár beterjeszti a Franklin Társulatnak A Földgömb kiadásának átvétele és a Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárának kiadása ügyében tett ajánlatot. Mindkét ajánlatot sokszorosítottuk és minden választmányi tagnak előzetesen megküldtük. Gróf Teleki Pál alelnök, Marczell György és Kádár László levélben közölték észrevételeiket. Főtitkár felolvassa a szerződéstervezetet, a választmány pontról-pontra haladva részletes tárgyalás alá veszi azokat. Felszólaltak Cholnoky Jenő, Thirring Gusztáv, Fodor Ferenc, Prinz Gyula, Kéz Andor, Medvey Aurél és mások. Mindkét szerződést a javasolt változtatások kérésztülvitele után, Pécsi Albert és Szilády Zoltán kivételével, a választmány elfogadja és felhatalmazza az elnököt a szerződés aláírására. Szilády Zoltán bejelenti, hogy mindkét szerződés megkötése ellen a közgyűlés elé fellebbez.

1937. november 4. Elnök: Cholnoky Jenő. Főtitkár jelenti, hogy a Franklin-féle szerződések aláírása, ügyészünk jóváhagyása után, megtörtént. Főtitkár előterjesztésére a választmány a szerződés által megváltozott viszonyok miatt újból megállapítja a tisztviselők tiszteletdíját, még pedig összesen évi 1800 pengőben, amely részletekben fizetendő. Egyben elrendeli, hogy a Franklin Társulattól füzetenkinti 200 pengő tiszteletdíj teljes egészében A Földgömb szerkesztőinek utaltassék ki. Főtitkár jelenti, hogy a Vajna-céggel kötött megállapodásunkat kölcsönös megegyezéssel felbontottuk. Pénztáros beterjeszti jelentését, amely szerint a bevétel 22.241'96, a kiadás 17.743'55, az egyenleg 4498'41 pengő. Könyvtáros előterjesztésére a választmány hozzájárul ahhoz, hogy a tokiói egyetem földrajzi intézetével a csereviszony felvétsék.

1937. december 2. Elnök: Cholnoky Jenő. Főtitkár előterjesztésére a választmány 250 pengőt szavaz meg új térképszekrény beszerzésére. Főtitkár ismerteti a választmánnyal a titkár és a pénztáros tárgyalásait a Franklin Társulattal A Földgömb kiadása átvételének adminisztratív lebonyolítását.

1938. januárus 13. Elnök: Thirring Gusztáv. Elnök szomorodott szívvvel emlékezik meg Gervay Dezső tb. tagunk elhunytáról. Örömmel jelenti, hogy választmányunk két érdemes tagja pedagógiai működésük elismeréseképpen magas kitüntetésben részesült: Geszti Lajos középiskolai, Pécsi Albert felsőkereskedelmi iskolai igazgatói címet nyertek. Főtitkár jelentést tesz a szakülésekről és estélyekről, valamint a beérkezett levelekről, majd javaslatára a választmány további 500 pengőt szavaz meg folyóiratok bekötötésére, 400 pengőt pedig írógép beszerzésére. Pénztáros jelenti, hogy a bevétel 1937-ben 27.721'14, a kiadás 22.006'76, az egyenleg 5714'38 P. Könyvtáros jelenti, hogy 12 külföldi társulat fogadta el a felajánlott cserét.

Geszti Lajos a középiskolai földrajzoktatás érdekében emelkedik szólásra. A világháború következtében — úgymond — a földrajz felé fordult az érdeklődés. Ennek ellenére az új középiskolai tantervben a földrajz az alsó osztályokba szorult vissza. Kötelességünk ez ellen küzdenünk. Prinz Gyula azt javasolja, hogy a közvélemény megdolgozásával gyakoroljunk nyomást a kormányzatra. A független egyetemi tanároknak kell a mozgalom élére állniok. Kádár László csatlakozik Prinz Gyula felfogásához. Felszólaltak még a vitában Fodor Ferenc, Bodnár Lajos, Hézsér Aurél, Glaser Lajos, Bulla Béla, Kéz Andor, Temessy Győző és mások. Végül is a választmány Prinz Gyula javaslatának értelmében dönt.

Népszerű estélyek.

1938. januárus 3. Kádár László: A szél és a föld harca. A földfelszínen a szél jelentős letarolást végez — főként a sivatagokban, de kisebb mértékben csaknem minden éghajlat alatt. A kőzeteket homokká, porrá őrli és elhordja. Szélbarázdákat és medencéket váj a felszínbe, amiből változatos alakú tanu-hegységek és sziklák merednek ki. A deflációnak határt szab a keményebb kődarabokból összegyűlő maradéktakaró, vagy a felbukkanó talajvíz, amelynek

nyomán oázis keletkezik. — A sivatagból kifujt por a sztyeppeken lösszé halmozódik. A homokot buckákba söpri össze a szél. — Nedvesebb éghajlat alatt a növényzet megköti a homokot, de ha a növénytakaró megsérül, a szél újra szárnyra kapja azt. Helyes gazdálkodás mellett azonban egykori sívó homokon is a legszebb szőlő- és gyümölcsstermelés folyik.

Februárius 1. Felvinci Takács Zoltán: *Tanulmányutak Kína belsejében.*
Március 1. Kelemen Pál: *Az amerikai védeft területek indiánusai.*

Szakülés.

Februárius 10. Scherf Emil: *Adatok a Duna-szakasz kialakulásához Budapest alatt.*

A Gazdaságföldrajzi Szakosztály ülése.

Februárius 17. Mudrinszky Rózsa: *Az ipari decentralizáció és gazdaságföldrajzi lehetőségei Magyarországon.*

MEGHÍVÓ

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

április 7-én, d. u. 5 órakor a Társaság helyiségében (VIII., Sándor-utca 8. sz.) tartandó

LXVI. RENDES ÉVI KÖZGYŰLÉSÉRE.

Tekintettel arra, hogy az április 7-i közgyűlés előreláthatólag nem lesz határozatképes, az alapszabályok értelmében

1938. évi április hó 28-án, csütörtökön délután 6 órakor

a Kir. Magyar Természettudományi Társulat (VIII., Eszterházy-utca 14—16.) üléstermében — a megjelent tagok számára való tekintet nélkül — tartjuk meg a közgyűlést.

Tárgysorozat:

- | | |
|---|---|
| 1. Dr. Cholnoky J. Elnöki megnyitó. | 8. Pénztáros jelentése. |
| 2. Főtitkári jelentés. | 9. Zárszámadás és költségvetés tárgyalása. |
| 3. Választmányi tagok választása. | 10. Szilády Zoltán vál. tag fellebbezése a Franklin Társulattal kötött szerződések ügyében. |
| 4. Balaton-bizottság jelentése. | 11. Indítványok. |
| 5. Alföldi-bizottság jelentése. | |
| 6. Számvizsgálóbizottság jelentése. | |
| 7. Könyvtárvizsgálóbizottság jelentése. | |

Budapest, 1938 március hó 1-én.

Dr. v. Temesy Győző s. k.
főtitkár.

Dr. Cholnoky Jenő s. k.
elnök.

Elnöki megnyitó.

A M. Földrajzi Társaság 1938. április 28-án tartott LXVI. rendes évi közgyűlésén elmondta

Cholnoky Jenő dr. elnök.

Tisztelt Közgyűlés!

Rohamlépésben követik egymást olyan nagy történelmi események, hogy kábulva áll meg a visszavonult, tárgyilagos szemlélő, mert hisz a legtöbb esemény a laikusok előtt váratlanul, szinte meglepetésszerűen bontakozik ki. Ki gondolt volna arra, hogy Spanyolországban ilyen végzetes, keservesen hosszú küzdelemben mérkőzik meg egymással a világot most két táborra szakító világnézet? Ki gondolta volna, hogy Olaszország az angolok határozott ellenkezésével szemben is végre tudja hajtani Abesszinia meghódítását? De éppen ilyen meglepetésszerűen, szinte elképzelhetetlen, óriási méretű összeütközés támadt Kína és Japán közt, hisz a világháborút kivéve, ilyen óriási területre kiterjedő, rettenetesen véres és pusztító háború még nem rázta meg az emberiség túlszaporodó tömegét. Méreteiben eltörpülő, de ránk nézve közelebbi érdekességű esemény csapott le Európa zivatarterhes felhőiből Ausztriának Németországhoz való csatlakozásával. A berchtesgadeni találkozó, meg Schuschnigg nagy beszéde idején ki gondolt volna arra, hogy Ausztria függetlensége még csak néhány óráig tart? Hisz a nyugati nagyhatalmak, sőt maga Olaszország is még Dolfuss idejében hajlandó volt fegyverrel is megakadályozni az „Anschluss”-t s íme, milyen gyorsan változott az idők hangulata! Ma már mindenki belenyugszik az Anschlussba, legalább látszólag s most meg a világháborút követő békekötések legesztelenebb és leggonoszabb alkotását, Európa fájós vakbelét, Cseh-Szlovákiát kell féltetniök azoknak, akik megalkották s hazugságokra fölépítették.

Valószínű, hogy a beavatott diplomaták és államfők sok mindent tudnak, amiről a laikusoknak halavány sejtelmük sincs s minden, a közönséget teljesen váratlanul meglepő eseményt a vezetők már régen előkészítettek, anélkül, hogy arról bárkinek csak sejtelme is lehetett volna. Ezért nem lehet jóslatokba sem bocsátkozni, mert a jóslatok a mai, csodálatosan komplikált politikai összevisszaságban rendszeren csütörtököt mondanak. Egyik történészünk néhány évvel ezelőtt, még a német világáramlatok küzdelmének

idején megjósolta, hogy Hitler az ő erőszakos modorával, kiméletlenségével egyáltalában nem alkalmas arra, hogy a németek vezére legyen s nem is lesz az. De mennyi ilyenféle jóslat hangzott el a vezércikk-írók néma, de mégis messzehangzó írásában!

Ma a világon súlyos háború folyik. Nem fegyverrel, nem véresen, hanem éppen olyan kegyetlenül és kiméletlenül. Mintha nem fegyverrel verekednének, hanem csak egymást fojtogatva birkóznának, egymást földre gyömöszölnék, anélkül, hogy egy csepp vér is folyna! Ebben a küzdelemben igen nagy szerep jut az irodalomnak: újságírásnak és egyéb politikai írásoknak.

A népek hangulatának irányítása már a világháború előtt igen hathatós eszköznek bizonyult a népcsoportok törekvéseinek előmozdítására. Tudjuk, hogy a mi nemzetiségeink mennyire értették a módját, hogy miként kell a nyugati nemzetek hangulatát ellenünk irányítani és mi, tiszta lelkiismeretünk elbizakodott öntudatában nem is védekeztünk ez ellen a veszedelmes aknamunka ellen. Minden kormányunknak a kormányon maradás volt a legfőbb érdeke s nem igen tettek semmit a jövő érdekében.

A Monarchiában elfoglalt helyzetünk folytonos emelése, javítása érdekelte a nemzet közvéleményét legjobban s a nemzetiségeket lágyan, gyengéden és szörnyen ügyetlenül kezeltük. Mindig nagyobbakat kiáltottunk, mint amennyit cselekedtünk. A kommunizmus leverése után Budapest utcáin véres szájú plakátok jelentek meg s kegyetlen, véres bosszúra hívták föl a nemzethű magyarságot. Aztán mi történt? Semmi!

Más fővárosokban békítő és rendre intő plakátok voltak kinn, de a hatóság maga segítette elő a legkegyetlenebb bosszúállást, de erről már aztán mindenki hallgatott.

A mi elbizakodottságunk következtében nem igyekeztünk elensúlyozni azt a veszedelmes nemzetiségi propagandát, amit a mi nemzetiségeink, az osztrákok öngyilkos politikájának támogatásával nyugaton lkövettek. Boldogult, nagy elnökünk, id. Lóczy Lajos, mennyit sürgette az ellenpropagandát! Kért, követelt, agitált mellette s az eredmény egy kötet könyv lett: A Magyar Szent Korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása. Ezt a csinos kötetet 17 munkatárs írta s a mi Társaságunk adta ki 1918-ban. Lefordították francia és német nyelvre, de csak az értékesebb részeket. Elkésett a dolog, semmi hatása sem volt s akkor már hiába terjesztették ingyen, mindenfelé. Nem értünk mi a propagandához, nagyon is becsületesek és szemérmesek vagyunk hozzá!

Annál jobban fölburjázott más népek irodalmi tevékenysége, politikai célzatokkal. Sajnos, ez a tendenciózus, egyoldalú beállítású irodalom különösen politikai földrajz néven keresett tudományos fórumot. Az ilyen politikai földrajz valóban nem földrajz, hanem földrajzi álarcba öltözött politika!

Gondoljunk csak azokra a nagyszerű könyvekre és sűrűn megjelenő értekezésekre, amelyeket Cvijic Jovan szerb geográfus írt

a délszlávok egységesítésének érdekében! Könyvei, cikkei olyan komoly tudományos dolgoknak látszanak, hogy első pillanatra nem is merjük föltételezni, hogy ezek politikai célból íródtak. Csak amikor elolvastuk, akkor látjuk, hogy az egész könyvnek nincs más célja, mint a délszlávok szoros összetartozandóságának bizonyítása és ennek az eszmének, mint köztudomású dolognak népszerűsítése.

Ugyanilyen célzattól irtak a csehek egész könyvtárat. A csehek és szlovákok azonosságának bizonyítására mennyi történelmi hamisításra voltak képesek! Pozsonyt Bratislava névre keresztelték, huszita módra, teljesen légből kapott bizonyító anyag alapján. De a felületes, nyugati olvasó hitelt adott nekik, annál inkább, mert a mi szerényen suttogó cáfolatunkat nem olvashatta és nem is olvasta.

A legdurvább hamisítás talán valamennyi közt az oláhok dákoromán kitalálása. Milyen körmönfont, tudományos magyarázatokkal és bizonyítékokkal tudták ezt a hamis cégtáblát igaznak feltüntetni. Azért kellett annyit vesződni ennek a hamisításnak bebizonyításával, hogy kimutassák elsőbbségi jogukat Erdélyre. Teljes tudományos fegyverzetrel csak most cáfolják tudósaink ezeket a történelmi szédelgéseket, például kitűnően világítja meg a dolgot Alföldi András professzor értekezése: Pannonia rómaiságának kialakulása és történeti kerete (Századok, 1936).

A dákoromán elméletet a földrajzi helynevek sorsának ismeretével teljesen és tökéletesen meg lehet cáfolni. Csak egyet említek föl. Miért nevezik az oláhok, a dákorománok állítólagos leszármazottjai hajdani fővárosukat, Szarmizegethúzát, a későbbi Ulpia Traianát szláv szóval Gredistyének, a magyarok meg Várhelynek. Mert a beözönlő oláhok a magyar Várhely szót az ő nyelvükben levő 70 % szláv szavak egyikével fordították le „Gredistyé”-nek, úgy mint most a magyaroktól Gyulafehérvárnak nevezett helynevét Alba Juliára fordították, ahelyett, hogy a város latin nevét, az Apulumot ismerték volna, pedig állítólag a rómaiak ideje óta, a folytonosság minden megszakítása nélkül éltek ott az oláhok.

Ime, látjuk ezeken a legdurvább példákon, hogy a politikai földrajz, mint tudomány mennyit veszített hiteléből a célzatos, földrajzi mezbe öltözött politika miatt. Nagyon különös, hogy a német irodalom is tele van vele, ezzel az elfajult tudománnyal. Elfárad és elkedvetlenedik az ember, ha azt a témérdek politikai csűrést, csavarást olvassa, amivel a német politikai-geografusok igazukat bizonyítani igyekeznek.

Általában a politikai földrajz csak akkor igazi tudomány, ha az emberföldrajz teljesen elfogulatlan, tárgyilagos szemléletkörébe tartozik. Az igazi, tudományos emberföldrajz pedig csak tényekkel dolgozik. Keresi a Föld és az ember összefüggését, keresi az ember szükségleteit s ezeknek a szükségleteknek kielégítését szolgáló, földrajzi tényezők nyújtotta lehetőségeket. A mai politikai földrajz terén lehet a legkalandosabb spekulációkba bonyolódni s a tények

ferde beállításával mindent és mindennek az ellenkezőjét is be lehet bizonyítani.

Minden történelmi eseménynek egyik legfontosabb rugója a földrajzi együttesben keresendő. Vele egyenlő rangú tényező csak a fanatizmus. A történelem azt állítja, hogy történelmi események okozója lehet egy-egy kivételes egyéniség is, mint Nagy Sándor, Napoleon, vagy Mátyás király stb. De hogy ez az egy nagy emberben rejlő, történelmi eseményeket előidéző képesség csakugyan virulens legyen, vagyis hatását ki tudja fejteni, ahhoz szükséges, hogy nagy embertömegek fanatizmusát tudja lángralobbantani. Ehhez pedig nem csak az illető egyén tehetsége szükséges, hanem szükséges a kornak egész szellemisége, mert csak gyulékony anyagot lehet felgyújtani. Mohamed ma képtelen volna Európában az izlamot elterjeszteni s a népeket fanatizálni. Azt hiszem, Napoleon sem tudná ma a franciákat a németek ellen háborúra fanatizálni. Nincs meg hozzá a hangulat, ilyen értelemben ma nem gyulékony sem Európa, sem Franciaország. A nagy lángelme csak akkor érvényesülhet, ha törekvései mintegy milliók föl nem ismert, titkos, vagy alig-alig megnyilatkozó óhajlásának megvalósításai.

Ma nem a vallás, nem az imperializmus, nem a szabadság, egyenlőség, testvériség jelszavak fanatizálnak, ma a nemzeti gondolat és a gazdasági kérdések találnak gyulékony tömegekre. Ma ezekkel tudja valamely nagy szellem a fanatizmust fölébreszteni. Látjuk, hogy milyen fanatikus rajongással követik Mussolinit és Hitlert, mert mindkettő a ma gyújtó hatású eszmék megszemélyesítője: a nemzeti gondolat és a gazdasági jólét fejlesztésének eszméje vezeti őket s fanatikusán követik őket népük.

De csakis ilyen fanatizmus segítségével érhették el ezek a nagy szellemek azokat a meglepően nagyszerű eredményeket, amelyek egészen átalakítják Európát s új történelmi korszak kapuját nyitják meg. Az egyik angol politikus mondotta, ha a versaillei békekötések nem alázták volna meg annyira Németországot, akkor Hitler ma valószínűleg csendesesen dolgozna festőműtermében. Németország megaláztatása tette gyulékonyra a német emberanyagot s a felgyújtott fanatizmus vitte véghez az óriási történelmi eseményeket.

Ha ez a fanatizmus a földrajzi együttes utasításainak megfelelően alakítja a történelmi eseményeket, akkor igazán nagyot és tartósat alkot s az emberiséget előre viszi, milliók életét teszi boldogabbá. De ha túllépi a földrajzi kereteket, ha a földrajzi együttes irányító hatásával szembehelyezkedik, akkor alkotása katasztrófára vezet, a fanatizmus kialszik s amit alkotott, az összeomlik. Nagy Sándor is, Napoleon is így sodródott a tragédiába, sőt talán a mi I. Ulászló királyunk szerencsétlen várnai csatája 1444-ben ugyanerre vezethető vissza. A földrajzellenes Osztrák birodalom katasztrófális széthullása egyik legfényesebb bizonyítéka annak, hogy minden földrajzellenes alkotás összeomlásra van ítélve. A fanatizmus is csak ideig-óráig képes torzalakulást létrehozni, de az

semmiesetre sem tartós, sőt minél tovább tartják életben, annál rettenetesebb lesz az összeomlása.

A politikai földrajz kötelessége teljesen elfogulatlanul, objektíve vizsgálni az ember és Föld összefüggését az államalakulások sorsára való tekintettel. Mert hisz leginkább az államalakulások jelenlegi helyzetének és sorsának, azt mondhatnám térképen ábrázolható tényezőivel foglalkozik s a térképen ábrázolt, konkrét tényeknek magyarázatát követeli. Ilyen, igazán magas szempontú, teljesen tárgyilagos, tehát valóban tudományos politikai földrajzi tanulmányokat köszönhetünk Társaságunk alelnökének, Teleki Pál grófnak. De ha nem követjük ezt az irányt, mennyi levegőben lógó elmélkedésnek, mennyi ferdítésnek, tendenciózus belállításnak nyílik itt tág tere! Az egyéni felfogás minden korlátozás nélkül érvényesülhet. A statisztikai adatokat számtalanféleképpen lehet csoportosítani és különösen sok mindent el lehet hallgatni, el lehet titkolni s csak az egyirányú tényeket lehet zsonglőr ügyességgel csoportosítani. Uraim! Ez nem tudomány! Ez politikai agitáció! Ez propaganda valamely cél elérésére!

Mennyivel szebb, mennyivel üdítőbb a tiszta tudomány csendes szent ligetében dolgozni az emberi tudás igazi javára! Az igazi tudomány az emberiség legnagyobb jótévője. A tudomány fejlődésének köszönhetjük, hogy ma annyi temérdek millió ember meg tud élni a Földön. Az elméleti tudományokat a közfelfogás rendszeren nem értékeli. Pedig az elméleti tudáson alapul a gyakorlati tudás, a technika fejlődése. Azt mondják, hogy a túl sok ember miatt ma közelebről sem él az ember olyan boldogan, mint azelőtt, amikor még kevesebben voltunk a Földön.

Nem tudom, hogy jól érezné-e magát ma az a városi művelt ember, ha például úgy kellene laknia, öltöznie, mint a rómaiaknak. Nem tudom, tudná-e nélkülözni a villamos lámpát, vagy legalább a petróleumlámpát, vagy a vízvezeték mai alakját stb. Gondoljunk csak az utazás nehézségeire, az orvostudományok fejletlenségére stb., stb.

Ha Budapest népét valami csoda visszazökkentené abba az állapotba, amiben pl. Páris volt a 16. században, bizony alig várná, hogy ebből a kegyetlen, nyomasztó álomból fölébredjen. A mi parasztunk alighanem sürgősen visszakívánoznék a mai korba, ha egy ideig visszavarásolták volna a boldogabbnak festett középkorba.

Éppen az, hogy ennyire elszaporodott az ember, az mutatja, hogy sokkal jobban él, sokkal nagyobb élet- és vagyonbiztonságban, mint hajdan. A túlszaporodásnak természetesen az élet megnehézülése lesz a következménye, de azért még mindig sokkal nagyobb a jó módban, nyugalomban élő emberek százaléka, mint akármelyik megelőző korban. A mai munkás jó módú, úri életet élő, értelmi lény a középkor vagy az ókor rabszolgáihoz képest.

Ma az emberiség boldogulását azok a tényezők mozdítják elő legjobban, amelyek egyrészt a megélhetést könnyítik és egyenlete-

sebb eloszlásúvá teszik. Mindezt pedig a tudomány mozdíthatja elő leghathatósabban, de minden gyakorlatilag alkalmazható tudomány az elméleti tudományokon alapszik. A tiszta, hamisítatlan tudomány az emberiség legnagyobb jótévedője. Sohase kérdezzük a szaktudóst, hogy mire jó az a látszólag elvont és gyakorlatilag teljesen értéktelennek látszó vizsgálódás, hogy például az a sziklapárkány folyami terrasze-e vagy nem, vagy hogy annak a kis bogárnak a légzőszerve miben különbözik a pók légzőszervétől stb., stb. A tudomány kötelessége az „ismeretlen” sötétségét minél hátrább tolni s minél többet és többet fölfedezni a természet nagyszerű titkai közül. Mert a lelkiismeretes részletkutatások eredményei szolgálják az összefoglaló természettudományi igazságokat s ezekből levont következtetések azok, amelyek gyakorlatilag is értékesíthetők. Minden nagy találmányunk ekként született és lett belőle villamosság vagy gőzgép, vagy robbanó-motor, repülőgép stb.

De nemcsak ezen a téren viszi előbbre a tudomány az emberiséget! A tudás fejlődésével kiküszöbölhetők azok a rémképek, amelyek hajdan az emberek boldogságát valósággal aláásták. A tudományok reneszánszkori fölvirágzása fejlesztette ki az igazi humanizmust, megszüntette a kínzókamrákat, a boszorkánypereket, a vallásüldözéseket, aztán meg kifejlesztette az igazi orvostudományokat a hajdani, borzasztónak mondható babonassággal szemben.

A tudomány diadala a Föld fölfedezése is és ma sűrű néptömegeket látunk ott, ahol ötszáz esztendővel ezelőtt majdnem lakatlan erdőségek, bölénycsordák néptelen legelői terültek el, vagy ahol kőkorszakát élő ősnép élte igen kezdetleges és nyomorúságos életét.

Amikor a görög Arisztarhosz méregette a Hold és a Nap távolságát, akkor kezdett kibontakozni a csillagászat igazi munkatere. Ma már olyan mélységekig jutottunk, hogy az ember szinte kedveszegetten teszi le a könyvet, mert a világmindenségnek méreteit és fenntartó erőit képtelenek vagyunk megérteni. Ma már igen távol lebegő állócsillagok távolságát is meg tudjuk mérni s tudjuk, hogy vannak olyan homályos csillagnak látszó, igen nagy csillaghalmazok, amelyekről a fénysugár 140 millió év alatt ért el hozzánk. És ez még nem vége a világmindenségnek!

Egyes csillagászok azt hiszik, hogy a tér nem végtelen, hanem önmagába visszatér, mint pl. a gömbfelület. A gömbfelületnek nincsen vége, akármerre utazhatunk rajta, végét sehohsem találjuk, hanem mindig visszatérünk a kiinduló pontra. Ez elég szellemes hasonlat, de csak hasonlat és az is nagyon sánta. Önmagába visszatérő zárt felületet előállíthatunk a söréten, a babszemen, az ágyúgolyón, általában mindenféle nagyságban, de önmagába visszatérő teret nem tudunk előállítani, mert a tér egészen más, mint a felület. Ha a világegyetem tere önmagába visszatérő volna, akkor ugyanilyent kicsinyben is elő tudnánk állítani, de még csak elképzelni sem tudjuk. Eszerint valami más megoldásának kell lenni a dolognak, valaminek, amiről ma még fogalmunk sem lehet. Vég-

telen nem lehet az a tér, mert akkor végtelen sok csillagnak is kellene lennie s akkor az ég nem volna sötét, hanem olyan fényes felület, mint az átlagos csillagfényesség.

De viszont a végtelent kiküszöbölve, föl kell tennünk, hogy a tér megszűnhet, a semmi következik utána, de hát mi az a semmi? S aztán miért van itt ez a temérdek millió csillag. Átlag meglehetősen egyforma nagyok, s ha részletekben különbségek is mutatkoznak, mégis általánosságban hasonlítanak egymáshoz, még ha több millió fényévnyi távolságra vannak is tőlünk. Irtóztató elképzelni azt, hogy ezek a csillagok olyan messze vannak egymástól, hogy a világtér valójában óriási üresség. Gondoljuk meg jól a dolgot! A mi Napunk a két legközelebb fekvő nappal együtt olyan sűrűn népesíti be a világteret, mintha Európa fölött nem volna más, csak három légy, elosztva úgy, hogy az egyik Franciaország fölött, a másik a Balkán félsziget fölött és a harmadik Skandinávia fölött lebegne! Elképzelhetetlen, de való tények ezek! Ha a mi naprendszerünket állítanók bele ebbe a térbe, olyanformán kellene elképzelnünk, mintha egy kis sörét heverne valahol, mondjuk az Alföld közepén s ettől néhány méter távolságra kis porszem alakjában fölfedeznénk a Földet, talán néhány száz méternyire látnánk keringeni a Neptunuszt. Ez a mi kis naprendszerünk. És most a legközelebbi napot valahol fenn, Oroszország legészakibb részében, a tundrákon kellene keresnünk. Az is egy kis sörét, talán akkörüli is keringenek kis porszemek s talán a porszemek egyikén ott is él egy kis csodálatos élőlény, amelyet azon a porszemen a legerősebb mikroszkópiummal sem vehetnénk észre s ez a lény magát a teremtés koronájának, céljának tartaná. Miatta alkotta a Teremtő ezt az egész óriási mindenséget.

Egészen ott vagyunk, ahol a lángelméjű Hipparhosz görög csillagász. Jobb eszközökkel és módszerekkel megmérte a Hold és a Nap távolságát ugyanazokkal a módszerekkel, amelyeket Arisztarhosz lángelméje talált ki. És Hipparhosz valósággal megrémült az eredménytől. Arisztarhosz azt találta, hogy a Nap húszszor olyan messze van a Földtől, mint a Hold, Hipparhosz hatvanszor akkorának mérte a távolságot s máris kedveszegetten hagyta abba a dolgot, hogy hisz ez lehetetlen! Hátha még tudta volna, hogy a Nap mintegy 400-szor olyan messze van, mint a Hold!

Valószínűleg mi is így vagyunk. Elámulva, reménytelenül teszszük le a látsövet: ezt mi soha megérteni nem fogjuk!

Akkor aztán kinevet bennünket a fizikus! Hogy mi itt elszédülünk azoktól a rettenetes számoktól, amiket a csillagász tárt elének, hogy hány billió és billió csillag van a Világmindenségben! Ugyan! Hisz itt az öklömben, amivel a papirost tartom, sokkal, de sokkal több atom van, mint amennyi csillaggal a csillagász kérkedik! És ezeknek az atomoknak mindegyike kis bolygórendszer, ennek van napja és vannak bolygói és ezek a kis naprendszerek olyan aránylagos távolságokban vannak egymástól, mint a csillagok a térben! Ha ezeket a távolságokat meg tudnánk szüntetni s az ato-

mokat egészen közel tudnánk hozni egymáshoz, akkor sok tonnányi anyagot bele tudnánk szorítani egy sörétszembe!

Ugyebár ez is elképzelhetetlen! Pedig így van! És ez a világmindenség naprendszerénél sokkal, de sokkal nagyobb számú atomrendszer az emberi testben csodálatosan csoportosul úgy, hogy irányított cselekvésekre képes, gondolkozni képes lény lesz belőle! Ez sokkal, de sokkal érthetlenebb, mint a Világmindenség!

Itt igazán reménytelenül teszi le a lantot a ma élő ember! De az emberiségnek nincs joga lemondani, mert a tudomány halad s ha a kételkedés Luciferje azt is súgja, hogy „lasciate ogni speranza”, hagyjatok föl minden reménnyel, fülünkbe cseng az égi hang: „Mondottam, ember, küzdj és bízva bízzál”!

Lankadatlanul kell művelnünk az igazi tudományt. A tudománnyal ne politizáljunk, az nem a mi dolgunk, az a politikusok kötelessége! Mi csak az ismeretlen ellen folytassunk lelkesülten, gyönyörködve, szenvedélyesen hódító háborút s örvendjünk minden lépésnek, amely a tudományt előbbre viszi!

A Magyar Földrajzi Társaságnak is az célja, hogy a tudományt előbbre vigye, fejlessze és terjessze s ekkor teszi a legnagyobb szolgálatot az emberiségnek is, meg hazánknak is!

Ezzel a Magyar Földrajzi Társaság LXVI. közgyűlését megnyitom.

Főtitkári jelentés az 1937.. LXVI. társasági évről.

vitéz Temesy Győző dr.

Bizonyos, hogy 66. társasági esztendőnk jöideig emlékezetben marad, mert igen fontos fordulatot hozott. Évek óta folytak kísérletezések arra, hogy taglétszámunkat legalább megtartsuk. Kísérleteztünk vándorgyűléssel, külföldi tanulmányúttal, vidéki szakosztályokkal, taggyűjtőkkel. Tavalyi jelentésem mégis 243 főnyi taglétszám csökkenést mutatott ki. Ez, a Társaságunkra sorsdöntő kérdés, 1937-ben megoldásra került. Hosszas, alapos, tüzetes tárgyalások után választmányunk 1937 okt. 7-i ülése elfogadta az ismételten átalakított szerződösszövegeket és felhatalmazást adott az elnöknek és a főtitkárnak az aláírásra. Nov. 4-én választmányunk tudomásul vette a szerződéseknek ügyészi megerősítés után történt aláírását.

A két szerződés a következő: elsősorban a Magyar Földrajzi Társaság megbízza a Franklin Társulatot *A Földgömb* folyóirat kiadásával, egyelőre 3 évre, 1940 dec. 31-ig. Társaságunk tulajdonjoga érintetlen marad. A másodikban Társaságunk megállapodik a Frank-

lin Társulattal a *Magyar Földrajzi Társaság könyvsorozata* tekintetében. Ezzel egy évtized óta rendezetlen ügy került szabályozásra. Utóbbi szerződés 1937 nov. 1-én lépett életbe.

Közgyűlésünknek mindkét szerződéssel még foglalkoznia kell. Az alapszabály 40. §-ának c) pontja szerint: a közgyűlés tárgya fontosabb szerződések jóváhagyása, i) pontja szerint pedig a közgyűlés vizsgálja felül a választmánynak felelősséggel megátadott határozatait.

A választmány ezekhez a szerződésekhez, egy szavazatot és a felelősséget leszámitva, egyhangúlag járult hozzá; az eddig elért anyagi eredmények ezt az állásfoglalást igazolják. Társaságunk még aligha rendelkezett 8.500.— P tiszta pénzvagyonnal, a zárószámadás pedig a következő képet mutatja: 27.721.— P összes bevétellel szemben áll 22.006.— összes kiadás, vagyis a tiszta maradvány 5.714.— pengőre rúg.

Intézkedéseink másik főoka, a taglétszám csökkenése, sajnos, nem állott meg. A tagok száma az 1937. évben újra 219 fővel csökkent. Ime az adatok (zárójelben a tavalyi adatok): rendes tag 1806 (2023), alapító tag 41 (41), pártoló tag 1 (1), hazai tb. tag 11 (12), külföldi tb. tag 21 (22), hazai lev. tag 21 (21), külföldi lev. tag 9 (9). Összesen 1910 (2129).

Előfizető 156 (142). Cserések 231 (211).

Folyóirataink terén öröndetes javulást jelenthetek. A Földgömb a szerződés következtében minden hóban megjelenik, terjedelme tehát 25 ívről 30-ra emelkedett. A Földrajzi Közlemények költségvetését évi 500.— P-vel emeltük, ugyanannyit költöttünk rendkívüli összeg képen könyvkötésre. A legfontosabb, társasági életünkben korszakos jelentőségű esemény azonban az, hogy megindítottuk a *Földrajzi Közlemények idegennyelvű kiadását*. Erre rendkívüli segílyt szereztünk és egyelőre évi két számba, hat íven, eredeti és teljes cikkeket adunk német, angol, francia és olasz nyelven, elsősorban a külföldnek a magyar földrajzi kutatásokról való helyes tájékoztatására. Ezek a jól illusztrált tanulmányok főképen magyar földrajzi kérdésekről szólnak. Összefoglalóan tehát az a helyzet, hogy publikációink elérik az évi ötven ívet, 800 oldalt. Szerkesztőink ezévbén is *Hézszer Aurél*, *Kéz Andor* és *Baktay Ervin* voltak; szakavatott működésükkel minden hálára rászolgáltak.

Az év harmadik nevezetes eseménye, hogy az általános új tanterv keretében elkészült a földrajz középiskolai tanításának is új tanterve és utasítása. Választmányunk határozottan lekötötte magát amellett, hogy a földrajz tanítás helyzetével, didaktikai szakosztályunk működésén túl is, foglalkozni kíván. A jelenlegi tanterv nem ismeri az egyórás tárgyakat; ez a földrajzot annyiban érinti fájdalmasan, hogy a gimnázium az eddigi reál-gimnáziumi hat osztály helyett már csak négy osztályban tanítja a földrajzot, az I., II., III. és VII. osztályban, összesen heti 11 óraszámban.

A Gazdaságföldrajzi Szakosztály Fodor Ferenc dr. egyetemi ny. rk.

tanár vezetése alatt sokirányú működése folyamán a következő szaküléseket tartotta:

Januárus 21: *Vargha Ferenc*: A Trabzon—Tehrán-i karavánút és a magyar Duna—Fekete tenger-i hajózás.

Februárius 18: *Elek Péter*: Gazdaságföldrajzi kutatások a Szarvas és Szentés közti vidéken.

Április 15: *Sédi Károly*: A sziksós tavak gazdaságföldrajzi és balneológiai jelentősége.

Október 8: *Román Ágnes*: A japáni—kínai konfliktus gazdasági alapjai.

November 18: *Halmos Béla*: Színezett katonai térképek és a belőlük nyert földrajzi kép.

A Didaktikai Szakosztály az 1937. év folyamán is *Bodnár Lajos* tanárképzőintézeti gyakorló-gimnáziumi tanár elnöklete alatt folytatta működését. A látogatott üléseken a földrajztanítás különböző időszéri kérdéseiről hangzottak el előadások.

1937 szeptember 23-án *Bodnár Lajos* elnöki megnyitójában megemlékezett ezévi küzdelmeink eredménytelenségéről. De azért nem szabad elveszíteni hitünket, reményünket a földrajz szebb és jobb jövőjében. Továbbra is mindent el kell követnünk, hogy tárgyunkat a mostoha viszonyok ellenére, a mostani keretek között is jól és eredményesen tanítsuk.

Vitéz Sághelyi Lajos dr. polgári iskolai tanulmányi felügyelő „A topográfiai ismeretek rögzítése” címen tartott előadásában kereste az okokat, hogy a tanulók nagy részének, a korszerű tanítás ellenére miért hiányosak a topográfiai ismeretei. Sok gyakorlati példával, a tanulók érdekes megnyilatkozásaival világította meg a tanár tenni-valóit. Szólt a tanári tevékenység koncentrikus voltáról, a helyes tananyagkiválasztásról, a földrajzi név és adat jelentőségéről, s hivatkozott az Utasításokra, amelyek kezdő fokon a tanítás gerincévé teszik a topográfia tanítását.

Részletesen taglalta az *a)* helyes térképhasználatot, a földgömb, fali- és kézitérkép, domborművű térkép szerepét, a topográfiai elemeknek a térkép alapján kielemezését, a nagyobb egységekről a kisebb egységekre haladást, a különféle térképen egyszerre dolgozás jelentőségét, a topográfiai elemek újra és újra ismétlését; *b)* a térkép-vázlat készítése közben végzendő munkát, a vázlatba kerülő vonalaknak összefüggésükben, helyes arányban való rajzolását. A tanuló tanulás közben egybeveti a tankönyvet, a kézitérképet és a készített rajzos vázlatot. Szólt *c)* a homokasztalon végzett munkáról, mint a topográfiai ismeretek maradandóvá tételének segédeszközéről; *d)* más rajzoknak, grafikonoknak keresztmetszeteknek a térképen megjelöléséről; a jellemző adatoknak, jeleknek a rajzos vázlatba belerajzolásáról, a területi ábrázolások jelentőségéről; *e)* A földrajzi olvasmányoknak a térképen kísérése is fontos ebből a szempontból. *f)* A gyűjtőtevékenység és *g)* a más tárgyakkal létesített szerves kapcsolatok.

tok ugyancsak a térképpel együtt dolgozhatók fel a helyes topográfiai tudás szempontjából.

Szerves és vezetett tanári munka szükséges ahhoz, hogy a tanulók ne csak megmutassák, mi hol van, hanem meg is tudják mondani, minő környezetben van az adott földrajzi hely, s távolabbi és közelebbi környezetét is biztosan megmondják.

A földrajztanítás segédeszközeinek helyes alkalmazása a topográfiai ismeretek szempontjából is maradandó eredményt hoz. Az eszközökkel való tervszerű és következetes bánásmód biztosítja a kívánatos és szükséges eredményt is.

Az előadásnak gyakorlati értéket adott a sok felhozott példa, a tanuló megnyilatkozások egész sora, s a személyes tapasztalatok sokasága.

Az előadás nyomtatásban is megjelent a *Budapesti Polgári Iskola* f. tanévi 3. számában.

1937 október 28-án *Zeller Tibor dr.* „Az I. osztályos földrajz tanításának nehézségeit“ tárta fel. Az új tanterv csaknem megoldhatatlan feladat elé állítja a tanárt és tanítványt, amikor Európa tanítását is az első osztály anyagába szorítja. Az első osztályos természetrajz elvesztését keservesen érezzük a gazdaságföldrajzi anyag tárgyalásakor. Utazási kedvezményekkel elő kellene segíteni a kirándulásokat, hogy a földrajztanárok minél hívebb és életteljesebb képet vetíthessenek tanítványaik elé.

1937 november 25. *Kerékgyártó Árpád* „Tanmenet és óravázlatok“ című előadásában hangsúlyozta a tanmenet készítésének fontosságát. Élő lelkiismeret ez, nélküle tervszerűen nem lehet tanítani. De fontos, hogy rugalmas legyen. Szűk korlátok ne szorítsák. Még inkább áll ez az óratervekre. Ezekben ki kell domborodnia a tanár egyéniségének. Csak utmutatásnak, irányításnak van itt helye, de nem befolyásolásnak vagy legfőképpen megkötésnek. A lelkiismeretes tanárok régebben is készítettek óraterveket a maguk használatára.

1937 december 16-án. *Kanszky Márton dr.*: „A néprajz tanítása“ címen olvasott fel. A magyar néprajznak azokról a szellemi és tárgyi értékeiről szólt, amelyek végre nemzeti tantárgy gyanánt a magyar középiskola tananyagába is belekerültek. Ezen a réven alkalom nyílik a magyar faj kiváló tulajdonságainak, pusztuló néprajzi értékeinknek ismertetésére. Együttal megközelíthetővé válik a magyar föld és ember szimbiozisének, mint távolabbi célnak ismertetése is! Kifejtette, hogy miként tanítsuk a tájegységenként uralkodó népi életet és rámutatott arra, hogy hol kapcsolódjék a *néprajz* a földrajzi ismeretekhez. Mindennek a részletes vázlatát is közölte. *A tájhoz simuló és az állandóbb földrajzi* jelleg realitását kidomborító néprajzi oktatáson kívül ismertette a *magyarság cselekvő lelki világának, a népi pszichének tulajdonságait jobban kiemelő* azon módszeres eljárást is, amely *évszakonként* mutatja be a népi életet. Ez gazdaságosan inkább csak összefoglalások alkalmával használható. A népi lelkület hangulatos és szemléletes jellemrajzában bemutatta a magyar paraszt dualisztikus alapon nyugvó: földjét és hazáját, vallását és Istenét szerető élet-

felfogásának mélységét is. Befejezésül megállapította az előadó, hogy a tananyag közlésével kapcsolatban hiábavaló a tanárok részéről megnyilvánuló érdeklődés, minden jóra való terv és elgondolás, ha annak megvalósítására nincs mód és tér. — Az ambíciónak ilyen megnyilatkozása ugyanis nagyon hasonlít a szárazravetett hal vergődéséhez!

1938 januárius 27-én; *Boros Tibor: „A meteorológia tanítása a középiskolában“* címen értekezett. Az előadó szerint három ok miatt szükséges, hogy a közép- és polgáriskolák tanítástervének keretében a meteorológia tanításának kérdésével foglalkozzunk: 1. Az utóbbi évtizedekben a meteorológia lényeges előhaladása; 2. az általános érdeklődés növekedése a meteorológia iránt; 3. meg kell kedveltetni az ifjúsággal a repülést, ami szintén indokolja a korszerű meteorológiai fogalmak ismertetését.

Előadó kb. 18—20 órára terjedő tanításvázlatot dolgozott ki a közép- és polgáriskolák III., ill. IV. osztálya számára. A tanítást a levegő alkotórészeivel és a hőmérséklet mérésének módjaival kezdi. Foglalkozik a magasabb levegőrétegek állapotával, az aerológiai kutatások eszközeivel és eredményeivel, a légkör tagoltságával (troposzféra, sztratoszféra, ionoszféra). Tárgyalja a besugárzást, kisugárzást stb., a levegő adiabatikus felemelkedését és leszállását, a hőmérséklet napi menetét különböző körülmények között és helyeken. Tanítani óhajtja a levegő nyomásának mérését, az izobár, a nagy és kis légnyomású terület fogalmát, ezek összefüggését a levegő vízszintes mozgásával; a felszálló és leszálló áramlást, az állandó és időszaki szeleket stb. A levegő felszálló áramlásával kell kapcsolatba hozni a csapadék keletkezését, Fényképei és vázlatrajzok segítségével ismerteti a legfontosabb felhőalakokat. A szerzett ismeretek alapján foglalkozni kíván a ciklonos időjárásjelenségek lefolyásával, a ciklon szerkezetével és az előrejelzés kérdésével.

1938 februárius 24-én, *Stolmár László dr.*, a Fővárosi Pedagógiai Szeminárium gyakorló elemi népiskolájának igazgatója: „*A földrajz tanítása ma a székesfőváros népiskoláiban*“ címen tartott előadást. Az előadással a középfokú iskolák földrajz tanárai előtt a népiskolai földrajzoktatás menetét akarta ismertetni.

A népiskola öncélú iskola és így nem előkészítője a középiskolának; a középiskola a népiskola eredményeire, szerzett tárgyi tudásra és elsajátított készségekre épít ugyan, de a hozott anyagot sajátlagos céljainak megfelelően át kell alakítani; a középiskola és a népiskola között meglévő szakadékot a legtöbb esetben nem a népiskolai tanulók tárgyi tudásának elégtelensége okozza, hanem főképpen a népiskola és a középiskola tanulásmódjának különbözősége. Röviden ismertette az 1925. évi népiskolai tanterv rendelkezéseit.

A népiskolai földrajtanítás *anyagát* bizonyos helyrajzi tudás nyújtása, a földrajzi elképzeltetés erősítése, egyszerűbb ok és okozati összefüggések megláttatása és a térkép ismertetése szolgáltatja.

Helyrajzi ismeretek nélkül nincs földrajzi tudás. A pusztán helyrajz azonban még nem földrajz. Fontos, hogy a tanító szigorúan megrostálja a helyrajzi névanyagát és adatait. A főszempont, hogy csak

olyan adatot nyújtson a tanulónak, amelyikhez élet tapad. Az *elképzelést* a szemlélet támassza alá. Az *ok* és *okozati összefüggések* megábrázolása során először arra eszméltetjük a népiskolai tanulót, hogy a föld, víz, levegő, a növény- és állatvilág, valamint az embernek egymásrahatását észrevegye. Észrevegye, hogy ezek a természeti adottságok hatnak az emberre, de lássa egyúttal azt is, hogy az ember is hatott az őt körülvevő földrajzi adottságokra (mocsarak lecsapolása, csatornázás stb.). A *térkép ismertetése* a népiskolai földrajztanítás legnehezebb kérdése, mert a térkép jelkép, szimbólum. A népiskolai tanuló pedig minden idegszálával a kézzelfogható valósághoz tapad. A térkép igazi megismerése csak úgy valósítható meg, ha a tanító a legalaposabb és a legaprólékosabb módon építi ki az utat a valóságtól a térképig. A tanulók fejletlen rajzkészsége egyszerű vázlatrajzok készítése mellett szól, viszont a helyes és pontos földrajzi térképszemlélet kialakítása azt követeli, hogy a tanulók lehető pontossággal rajzolják meg a szükséges térképvázlatokat. A kérdés szerinte úgy oldható meg, hogy a halványan nyomtatott határok utánrajzoltatásával nyert pontos térképvázlatokra önállóan rajzoltatjuk, rakatjuk fel a szükséges részleteket. Így a kellő pontosságot és az önálló munkát is biztosítjuk.

1938 március 31. *Verbóki Frecska István*: „*A fényképezés szerepe a földrajztanításban*“ című előadásában arra mutatott rá, hogy a tanulókat rendszeres munkával rá lehet nevelni a földrajzi szempontból jellemző anyag helyes fényképezésére. Az így gyűjtött anyagot különböző módon lehet felhasználni a tanításban. Több — tanulóktól készített — felnagyított képet mutatott be, s igazolta, hogy elgondolása célravezető és megvalósítható.

Bán Márton a természetrajzi tanfolyamon felvett filmjeit mutatta be, s felhívta a figyelmet a fényképezés fontosságára. Ily módon, néhány év alatt minden intézet összegyűjtheti az őt legjobban érdeklő és a számára legszükségesebb anyagot.

1938 április 27. *Vitéz Temesy Győző dr.*: „*Új tanterv, új tankönyv*“ c. előadásában részletesen ismertette az új tanterv szerint alakuló földrajztanítás helyzetét. Eszerint az I. osztályban heti 3 órában Magyarország leíró földrajzát tárgyaljuk, a II. osztályban, heti 4 órában, a világrészek leíró földrajzát tanítjuk, a III. osztályban, heti 2 órában, az általános földrajz három nagy fejezete kerül sorra, végül a VII. osztályra a térkép és Magyarországnak magasabb fokon való részletes tárgyalása jut. Eszerint a földrajz két osztályt (IV. és VI.) elveszít és heti óraszámából is veszít egyet. Haladást jelent viszont, hogy a VII. osztály anyagába szerves beillesztést nyert a topográfiai részletes térkép tanítása; továbbá haladás, hogy a Rendtartás utasítászerűen intézkedik őszi és tavaszi kirándulások tartásáról, végül, hogy Magyarország leíró földrajzának tüzetes tárgyalása magasabb fokon a tanítás középpontjába került.

Dubovitz István könyvtárosunk a következőket jelenti: A múlt évben is törekedtünk arra, hogy *könyvtárunk* lépést tarthasson a földrajztudomány fejlődésével és a kutatók igényeit kielégíthesse. Ez a

törekvésünk, amennyire a rendelkezésünkre álló szerény eszközök megengedték, eredménnyel is járt, de még mindig távol van annak a lehetősége, hogy könyvtárunkat tervszerűen fejleszthessük.

Könyvtárunk az elmúlt évben 248 önálló művel 382 kötetben, a folyóiratgyűjtemény — benne 10 új folyóirat — 237 kötettel összesen tehát 288 művel 619 kötetben, térkeptárunk 3 atlassszal, 8 térképpel és 9 térképlappal gyarapodott. Ez az eredmény csak 4 kötetten marad el a megelőző évi s eddig páratlanul álló eredmény mögött s annál figyelemreméltóbb, mert a könyvtár szerény költségvetése *csupán 6 kötet és 2 térképlap* vásárlását tette lehetővé. A többi csere és ajándék útján jutott birtokunkba.

A beérkezett nagyobb adományok sorából kiemelkedik *Thirring Gusztáv dr.* alelnök úr 18 kötetes, *Haltenberger Mihály dr.* választmányi tag úr 26 kötetből és 2 térképből s egy magát megnevezni nem akaró tagtársunk 31 kötetből álló könyvadománya. *Thirring Gusztáv alelnök úr* ezenkívül Magyar László arcképét is megrajzoltatta s keretbe foglalva Társaságunknak ajándékozta. Értékes könyvadományokkal gyarapították könyvtárunkat az említeteken kívül még a *Vall. és Közokt. Minisztérium*, a *M. Kir. Áll. Térképészeti Intézeti*, a *M. Kir. Központi Statisztikai Hivatal*, a *M. Kir. Postavezérgazgatóság*, a *Szfv. Polgármesteri VII. ü. osz.*, a *Budapesti Kereskedelmi és Ipar-kamara*, a *Magyar Fotogrammetriai Társaság*, a *Magyar Társaság Falukutató Intézete*, a *debreceni Déri Múzeum igazgatósága*, a *pécsi Városi Múzeum igazgatósága*, *Miskolc thj. város idegenforgalmi hivatala*, a *győri Városi Közkönyvtár*, a *budapesti és a pécsi Tudományegyetem Földrajzi Intézete*, a *csurgói ref. Csokonai Vitéz Mihály gimnázium igazgatósága*, a *Berettyó vizszab. és ármentesítő társulat*, a *Franklin-Társulat Rt.*, az *„Ifjúság és Élet“*, a *„Pannonia“*, a *„Pedagógiai Szeminárium“* és a *„Székelység“* c. folyóiratok szerkesztősegei, továbbá *Almásy László*, *Antalfy Andor*, *Bendefy László dr.*, *Bland György*, *Bodor Antal dr.*, *Cholnoky Jenő dr.*, *Dornyay Béla dr.*, *Erődi Kálmán dr.*, *Gerő László dr.*, *Geszti Lajos*, *Halász Gyula*, *Kádár László dr.*, *Kalmár Gusztáv dr.*, *Koppány István*, *Losonczy Zoltán dr.*, *Méhes Gyula dr.*, *Papp Lajos*, *Pécsi Albert dr.*, *Prinz Gyula dr.*, *Réthly Antal dr.*, *Szilády Zoltán dr.*, *Takács József dr.*, *Vajna György dr.*, *Zoltai Lajos dr.*, *Sir Aurel Stein (Oxford)* és *Wladislaw Milata dr.* (Kraków) urak. Amidőn az értékes adományokért ezúton is hálás köszönetet mondunk, *ismételten kérjük tagtársainkat és mindazokat, akik a magyar földrajztudomány érdekeit szívükön viselik, támogassanak bennünket továbbra is abban a törekvésünkben, hogy könyvtárunkat olyan színvonalra emelhessük, amely minden jogos igényt kielégíthet és hathatós segédeszköze lesz a földrajzi kutatásoknak.*

A fent kimutatott gyarapodás beszámításával könyvtárunk állománya a múlt év végén következőkép alakult: 2.995 önálló mű 4.633 köt., 372 folyóirat 9.902 köt., összesen tehát 3.367 mű 14.535 kötetben, 92 atlasz és 505 térkép.

Különös gonddal ápolunk a rokon társulatokkal fenálló kulturális kapcsolatainkat is. Nemcsak meglévő kapcsolatainkat fejlesztettük és

mélyítettük ki, hanem igyekeztünk azokat még jobban kiterjeszteni. Igen jó alkalmat szolgáltatott erre az a körülmény, hogy az elmúlt évben újból megindítottuk a „Földrajzi Közlemények“ nemzetközi kiadását. Csereajánlatunkat általában kedvezően fogadták és 18 rokon külföldi társulat s intézet küldte meg kiadványait. Három intézmény önként jelentkezett. A régi cseretársak közül egyet (a „Földrajzi Szeminárium“ szerkesztősége) ugyan megszűnés miatt törölnünk kellett, a cserések száma mindamellet 20-szal emelkedett. Új cseretársaink a következők: A „*Soproni Szemle*“ szerkesztősége, a *Cercle des Géographes Liégeois*, a *Geographisches Institut der Deutschen Universität Prah*a, a *Geographisches Institut der Universität Turku*, az *Institut de Géographie de l'Université Lyon*, az *Institut de Géographie Alpine Grenoble*, a *Société Languedocienne de Géographie Montpellier*, a *Geographisch Instituut der Rijksuniversiteit Utrecht*, a „*Tijdschrift voor het Onderwijs in de Aardrijkskunde*“ szerkesztősége Overveen, a *Polska Akademia Umiejetnosci Kraków*, a *Tyneside Geographical Society*, az *Institut für Meereskunde an der Universität Berlin*, a *Schlesische Gesellschaft für Erdkunde*, a *Geographisches Institut der Universität Freiburg i. Br.*, a *Geographische Gesellschaft Nürnberg*, a *Geographische Gesellschaft Würzburg*, a *Geographical Institute, Bunrika University Tokyo*, a *Division of Geology and Geography, National Research Council Washington*, a *Sociedad Geográfica Sucre*, a *Sociedad Geográfica de Colombia* és a *Sociedad Chilena de Historia y Geografía*. Ezzel a cserések száma, a veszteséget leszámítva, 231-re emelkedett. Cseréseink száma világrészek szerint a következőképen oszlik meg: Európa 176 (ebből 36 magyar), Ázsia: 15, Afrika: 7, Amerika: 30, Ausztrália: 3. A világ minden részére kiterjedő kapcsolataink révén 272 hazai és külföldi folyóirat járt rendszeresen a könyvtárba. Ehhez járul még 2 folyóirat előfizetés címén, 4 ajándékba és 3 saját folyóirat. Összesen tehát 48 állam 281 kurrens folyóirata. Ha ehhez még a cserében kapott szcrozatos kiadványokat is hozzászámítjuk, ez a szám 295-re emelkedik. Újólag rá kell mutatnunk arra, hogy a földrajzi folyóiratgyűjteményünk leggazdagabb az egész országban. Nem mulaszthatjuk el, hogy e helyen is külön meleg köszönetet ne mondjunk *Fest Aladár* tiszteleti, *Marczell György*, *Pécsi Albert dr.* és *Steiner Lajos dr.* választmányi tag uraknak, akik könyvtárosunkat kiterjedt külföldi levelezésében az elmúlt évben is a legnagyobb készséggel támogatták.

Könyveink és folyóirataink bekötésének ügye lassan halad és még mindig egyik legnagyobb problémája a könyvtárnak. A múlt évi szerény könyvtári átalány legnagyobb részét (121 P 20 f.), valamint a könyvtárhasználati díjakat mind kötésre fordítottuk. Egyik áldozatkész tagtársunk ismét 50 P-t adományozott a kötés céljaira úgy, hogy a múlt évben 130 kötetet tudtunk bekötetni. Ez azonban még mindig kevés, mert még mindig ezrekre rúg kötetlen könyveink és folyóirataink száma. Remélhető azonban, hogy bevételeink emelkedésével ezt a régóta ránk nehezedő kérdést is meg tudjuk oldani. A kérdés a választmányt is többízben foglalkoztatta és a múlt év végén

mutatkozó költségvetési feleslegből 250 P-t szavazott meg kötésekre s ugyancsak 250 P-t egy térképszekrény készíttetésére. Az összegek felhasználása a f. évben történt, így arról majd a következő évi jelentésünkben számolunk be.

A könyvtár életképességének másik fontos tényezője a könyvtár forgalma. Könyvtárunk ebben a tekintetben is örvendetes fejlődést mutat. Az olvasók száma a könyvtárban 192, az olvasott kötetek száma 384 volt. Házi használatra 47 tagtársunk összesen 356 kötetet kölcsönzött ki. Könyvtárunkat tehát összesen *239-en* vették igénybe, az olvasott kötetek száma: *740*.

Tisztelettel kérem a közgyűlést, méltóztassék köszönetét kifejezni a Természettudományi Társaságnak e terem átengedéséért, a Tiszti Kaszinónak a 100 P hozzájárulásért, összes előadóinknak értékes szereplésükért és legközelebbi munkatársaimnak: a pénztáros, a könyvtáros és a titkár uraknak önfeláldozó, buzgó munkájukért. Kérem jelentésem szíves tudomásulvételét.

A Magyar Földrajzi Társaság 1937. évi zárszámadása.

I. Forgóteke.

<i>Bevétel</i>	<i>Kiadás</i>
1. Maradvány az 1936. évről 744.01	1. Nyomdai költség Földgömb 6.115.18 8.635.80
2. V. K. Min. 1936—37. évi segélye (2×400) ... 800.—	Földr. Közl. 2.520.62
3. „ 1938. évi előfizetése 630.—	2. Írói tisztelet-díjak „ 1981 50, „ 910.10 2 891.60
4. Rendkívüli hozzájárulás 2.000.—	3. Idegennyelvű Földr. Közl. 1.253.32
5. A Franklin Társulat adománya 1.250.—	4. Klisészámok 1.178.76
6. A Tiszti Kaszinó hozzájárulása 100.—	5. Tud. Társ. és Int. Orsz. Szöv.-nek költsége ... 2.241.51
7. Budapest székesfőváros előfizetése 1937-re ... 190.—	6. Tisztviselők tiszteletdíja (10%) 2.560.—
8. Alaptőke: Hg. Esterházy-urad. 80 P, Einbeck József 20 P, Debr. Keresk. és Iparkamara 6 P 106.—	7. Magyar László élete: 500 P segély, + 272.20 előfizetés 772.20
9. Lóczy-alapra dr. Lóczy Lajos 10.—	8. Lóczy-plakettre a jub. alapból 100.—
10. Tag- és előfizetési díjak 1.8650.55	9. Könyvtár 199.80, Didakt. szako. 100, szekrény 100 399.80
11. Vegyes (kamat: 35.37, oklev. 20.—, füzetek 126.94 stb.) 204.81	10. Adréma számla (1936—37. évi) 233.22
12. Tóth A.: Sójak földje 520.06	11. Iroda, posta 610.—
13. Magyar László élete 274.20	12. Pénztári kiadások (telefon, kapus, nyomt. stb) 1.130.55
14. Tud. Társ. és Int. Orsz. Szöv. 2.411.51	13. Egyenleg mint készpénz maradvány 5.714.38
összesen 2.7721.14	2 7721.14

Egyenleg mint készpénz vagyon 5714.38 pengő, azaz Ötezerhét-száz-tizennégy pengő 38 fillér.

II. Alaptőke és alapok.

	1936. XII. 31.	Befizetés és kamat	1937. XII. 31.
1. Alaptőke	2.622.02	Befizetés 106.—	2.728.02
2. Hunfalvy-alap	0.85	0.03	0.88
3. Farkasfalvi K. jut. alap	2.993.35	97.05	3.090.40
4. Lóczy-alap	82.43	befizetés 10.—	95.13
		2.70)	
5. Tatra obszerv.	13.95	0.46	14.41
6. Gazdasági szakoszt.	2.01	0.07	2.08
7. Schwalm Nándor alap	31.35	1.03	32.38
8. Schwalm A. jut. a. I.	64.63	2.10	66.73
9. " " " " II.	157.10	5.10	162.20
10. Jubileumi alap	1.129.17	36.60	kifiz. 100 1.065.77
11. Forgótőke	57.14	alaptőke 85.—	kifiz. 116 128.—
		1.86)	befiz. 100
	7.154.—	232.—	7.386.—

Mint a Magyar Olasz Bank jelentései igazolják

I. A Magyar Földrajzi Társaság vagyonmérlege 1936 dec. 31-én.

1. Alaptőke	2.88 P	értékp.-ral	2.730.90
2. Hunfalvy-alap	0.10	"	—,98
3. Farkasfalvi-alap	0.26	"	3.090.66
4. Lóczy-alap	0.51	"	95.64
5. Tatra obszerv.	0.74	"	15.15
6. Gazdasági szakoszt.	0.16	"	2.24
7. Schwalm Nándor alap			32.38
8. Schwalm A. jut. a. I.			66.73
9. Schwalm A. jut. II.			162.20
10. Jubileumi alap			1.065.77
11. Forgótőke: 156 értékp.-ral, M. O. B 128			6091.24
kézpénz: 5714.33, Farkasf. kölcsön 247 30			
12. Könyvtár és berendezése. Gyarapod. kb. 3000 P			58.782.—
Összesen			72.135.89

Egyenleg mint tiszta vagyon Hetvenkettőezeregyszázharmincöt pengő 89 fillér.

Budapest, 1938. január.

Németh József
pénztáros.

Megvizsgáltuk és helyesnek találtuk.

Budapest, 1938. március hó 10-én.

Nótel Pál s. k.

Keöpeczi Nagy Zoltán s. k.

Bán Béla s. k.

a számvizsgáló bizottság tagjai.

Láttam *Bacsó Nándor*
ellenőr.

Előirányzat az 1938. évre.

<i>Bevétel.</i>		<i>Kiadás</i>	
1. Maradvány	5714.38	1. Földrajzi Közlemények nyomdai költsége	4000.—
2. V. K. M. 1938. évi segélye	400.—	2. Földrajzi Közlemények írói, szerk. t.-díjai	1100.—
3. Szföv. 1938. évi előfizetése	190.—	3. Nk. Fölldr. Közl. költsége	3000.—
4. Tiszti Kaszinó hozzájárulása	100.—	4. Klisé	600.—
5. Hátralékos s egyéb tagdíjak	3000.—	5. Tisztv. tiszt.-díjak	2200.—
6. Franklin Társulat szerződéses díja	8000.—	6. Könyvtár	1100.—
7. Rendkívüli bevételek ...	5000.—	7. Didaktikai szakosztály...	150.—
		8. Vegyes pénzt. kiadások	1000.—
		9. Előre nem látott kiad. ...	1000.—
		10. Egyenleg mint készpénzmaradvány	8254.38
Összesen: 22404.38		Összesen: 22404.38	

Németh József
pénztáros.

Magyarok elterjedése a Földön.

Irta: *Rónai András dr.*

A magyar nép Középeurópában földrajzilag igen jól körühatárolt területen él. Az Alpok, Kárpátok és nyugatbalkáni hegyektől közrefogott Középduna medencében lakik a magyarok több mint 9/10-ed része. Ezen a területen kívül csak kis foltokban, apró szórványokban találunk magyarokat. A Kárpátok hegykoszorújától övezett kb. 300—350.000 km² kiterjedésű medence tehát a magyarság egyedüli hazája, viszont elsősorban az ő hazája, minthogy az egész terület népességének többsége magyar és magyarokat szerte az egész területen mindenütt találunk.

A világháború végéig a külföldön élő magyarok ügye nem jelentett a magyarság számára jelentős problémát. A magyar nép túlnyomó többsége az anyaállam területén élt, a külföldi magyarság igen kis töredéket képviselt s ez is nagyrészt csak a világháborút megelőző utolsó évtizedekben kivándoroltakból került ki. 1899-től 1913-ig terjedő másfél évtized alatt ugyanis a hivatalos magyar statisztika¹ kimutatása szerint 401.123 magyar anyanyelvű kivándorló hagyta el a Magyar birodalom területét. A valóságos kivándorlás ennél jóval nagyobb lehetett. A kivándorlás statisztikai megfigyelése ugyanis igen nehéz feladat s még a mai kivándorlásstatisztikák is csak megközelítő pontosságúak. A kivándorlás fő-

iránya Északamerika volt, az európai államok között viszont Románia állott első helyen, utána Németország következett.

A kivándorlás révén külföldre került magyarokon kívül egyedül az Ausztria területén (Bukovina) és Románia területén (Moldva) tekvő csángótelepeken éltek jelentős számban magyarok az anyaországon kívül. 1910 körül kb. 110 ezer volt a csángómagyarok lélekszáma. A csángómagyar telepek eredete valószínűleg még középkorvégi és újkori kivándorlásokra vezethető vissza. Ott húzódnak sorban a Keleti Kárpátok ívének külső oldalán a Szeret folyó forrásvidékén és völgyrendszerében.

Középeurópának a világháború utáni területi újjárendezése alkalmával a kárpátmedencei életteret különböző államok között felosztották. A terület felosztásával együtt az egységes nagy medence népei is különböző államok fenhatósága alá kerültek. A történelmi Magyar birodalom területén élő *magyarságnak 33.03%-a került* az új területrendezés következtében idegen uralom alá, abszolút számban *3,319.579 lélek*² s ezzel a külföldi magyarok problémája egycsapásra a magyarság elsörendű fontosságú életkérdésévé növekedett.

Az összmagyarság szempontjából nem csupán a nemzettest egyharmad részének idegen uralom alá való jutása a sérelmes és káros, súlyosbítja a bajt, hogy a negyedfél millió magyart hat különböző állam területére osztották szét. Legnagyobb tömegben Románia, Cseh-Szlovákia és Jugoszlávia új területein élnek magyarok. Ezekbe az államokba kebelezték be az összes elszakított magyarság 99.0%-át. Románia 1,661.805 magyar lakost, Cseh-Szlovákia 1,066.685 magyart, Jugoszlávia 558.213 magyar lakost kapott, azaz Romániába a régi Magyar birodalom összes magyarjainak 16.54%-át, Cseh-Szlovákiába 10.62%-át, Jugoszláviába 5.55%-át kebelezték be.

Az új területi status quo létrejötte óta eltelt két évtized alatt az idegen uralom alá került magyarság számában, politikai és társadalmi tagozódásában, gazdasági viszonyaiban, életmódjában és életműködésében, de még területi elhelyezkedésében is jelentős változások jöttek létre. A változások egy része tényleges, vannak viszont olyanok is, melyek látszólagosak. Az idegen államok fenhatósága alá került magyar népcsoportok számszerű erejében a következő főbb okok idéztek elő *tényleges változásokat*.

a) *Menekülés és repatriálás.* Az új államok kiutasítása folytán és az új hatóságok erőszakoskodásai, kegyetlenkedései elől 1918 őszétől 1924. év közepéig 350.000 magyar menekült a Magyarországtól elszakított területekről Csonkamagyarország területére. Közülök 197.035 jött a Romániához csatolt területéről,

¹ A Magyar Szent Korona Országainak kivándorlása és visszavándorlása 1899—1913. Magyar Statisztikai Közlemények. Új Sorozat, 67. köt. Budapest, 1918.

² Magyar Statisztikai Zsebkönyv, 1937. p. 22—23.

106.841 a Cseh-Szlovákiához került területről, 44.903 Jugoszlávia volt magyar részéből és 1221 az Ausztriához csatolt Nyugat-magyarországból.¹

b) *Kivándorlás.* A Magyarország területéből részesült négy dunai állam területéről 1920—1935-ig kb. 35—40.000 magyar vándorolt ki, főleg a tengeren túlra.

c) *Belső vándorlások.* Ezek a mozgalmak nem a magyarok számerejét, hanem földrajzi eloszlását és egyes területeken más nemzetiségekkel szembeni viszonylagos erejét betolyásolták. Legfontosabb jelenségek e téren a magyarság szétszóródása az utódállamoknak a Kárpát medencén kívül eső területén. A magyarok városbatömörülésének megakadása s ezzel szemben idegen elemeknek a magyar jellegű városokba való nagymértékű mesterséges betelepítése. A Romániához került Erdély területén például a magyarság aránya a városokban 1910-től 1930-ig 67.0%-ról 38.4%-ra esett, míg a románok aránya 19.6%-ról 35.3%-ra emelkedett a nagyfokú városbatömörülés folytán. A Cseh-Szlovákiához csatolt volt magyar területen a városlakó magyarság arányszáma 1910 és 1930 között 52.2%-ról 16.4%-ra csökkent, ugyanakkor pedig az uralkodó „cseh-szlovák” nemzetiség aránya 28.1%-ról 61.5%-ra emelkedett. A Jugoszláviához csatolt területen 1910-ben a városok lakosságának 44.4%-át adták a magyarok, 1931-ben 32.1%-át teszi, a szerb-horvát nemzetiségűek százalékaránya pedig 35.8%-ról 48.7%-ra emelkedett.

d) *Asszimiláció.* Kétségkívül számolni kell bizonyos veszteséggel az asszimiláció folytán is. Az új államok sem politikai, sem kulturális, sem gazdasági téren nem mulasztanak el egyetlen olyan rendszabályt, akciót sem, mely a kisebbségi nemzetiségek s különösen a magyarság számbeli erejének csökkentésére, vagy megbontására vezethet. De megnövekedtek a természetes asszimiláció lehetőségei is, éppen a magyarságnak az új államok területén való szétszóródása folytán.

A magyarság számerejét ténylegesen befolyásoló tényezők mellett azonban igen sok olyan próbálkozással is találkozunk az utódállamok területén, melyek csupán látszólagos hatásúak és papiroseredményeket szülnek. Elsősorban a *statisztikai felvételek módszrét* és a *népszámlálások technikai lebonyolítását* kell itt említenünk. A nemzetiségi hovatartozás statisztikai észlelésekor a számlálóbiztosok nem mindig fogadják el irányadónak az egyéni bevallást, hanem névelemzéssel, vallási adatokkal, rábeszéléssel vagy presszióval igyekeznek gyakran az „uralkodó nemzetiség” számarányát növelni. Bizonyos az is, hogy minden népcsoportban található olyan réteg, amely nemzetiségi hovatartozásának bevallásakor egyéni érdekeinek érvényesülését igyekszik szolgálni a tárgyi igazság rovására.

¹ Jelentés az Országos Menekültügyi Hivatal négy évi működéséről. Budapest, 1924. p. 37.

Végül befolyásolja az idegen uralmak alá került volt magyar területek magyar lakosságának számbeli erejét a népesség természetes szaporodásának alakulása, kapcsolatban a vele együtt élő más nemzetiségi csoportok népmozgalmának alakulásával. A születések és halálozások számának alakulására viszont egy-egy népcsoport politikai, kulturális, gazdasági viszonyai mind befolyással vannak, de ugyancsak közrehat a társadalmi és foglalkozási tagozódás, a közkerölcs fejlődésének iránya, különböző érzelmi tényezők, szellemi eszmeáramlatok, a természeti környezet változásai s egy csomó csak sejtett, de eddig még meg nem magyarázott természeti és szellemi, külvilági és lelki körülmény. Éppen ezért a természetes szaporodás folyamatát egyelőre csak konkrét eredményeiben vizsgálhatjuk, az okozatok és összefüggések vizsgálatába bocsájtkozást kerülve, bár bizonyos az, hogy az elszakított területeken élő magyarság szaporodási viszonyaiban a megváltozott állapotok komoly nyomokat hagynak.

A magyarság ereje a Kárpád-medencében.

1. **Csonkamagyarország.** A jelenlegi Magyarország területén (93.073 km²) 1930-ban 8,001.112 magyar anyanyelvű lakos élt. A magyarok aránya az ország egész lakosságában (8,688.319 fő) 92.1%-ot tett ki, ami azt jelenti, hogy az ország lakossága az anyanyelv szempontjából szinte teljesen homogén. A más anyanyelvű lakosság közül jelentősebb számarányt (5.5%) képvisel a 478.630 főnyi németiség és a 104.819 főnyi (1.2%) tótság. A németek, akik legnagyobbbrészt a törökök kiűzése után (XVIII. sz.) az elpusztított területekre betelepültek utódai, főként az ország dél-délnyugati részét (Baranya, Tolna megyék) és a főváros környékét lakják, de egyetlen megyében sem alkotnak többséget. A tótok Békés megyében laknak nagyobb számmal, de itt is csak mint törpe kisebbség.

A magyar lakosság tehát mint túlnyomó többség lakja az ország egész területét. A lakosság nemzetiségi egyöntetűsége állandóan tovább növekedik: 1910-ben a mai területen a magyar anyanyelvű lakosság aránya 88.4% volt, 1920-ban 89.5%, 1930-ban 92.1%. Vallási tekintetben a magyar lakosság 1930-ban így oszlott meg: ¹

	absz. szám	%
Róm. kath.	5,132.523	64.2
Gör. „	194.770	2.4
Református	1,805.033	22.6
Ág. evangélikus	401.644	5.0
Gör. kel.	15.554	0.2
Izraelita	432.759	5.4
Egyéb és ismeretlen	18.829	0.2
Összesen:	8,001.112	100.0

¹ Az 1930. évi népszámlálás IV—V. Magyar Statisztikai Közlemények. Uj Sorozat 96. köt. Budapest, 1936. p. 260.

Demográfiai viszonyok tekintetében 1920—1935. években a magyar élveszültek száma évi 226.555 lélekről 178.654 lélekre csökkent. Az elhaltak száma 1920-tól 1935-ig 151.429-ről 127.096-ra esett. A természetes szaporodás ennek megfelelően szintén esést mutat.

A magyar anyanyelvű lakosság népmozgalma Magyarországon 1920—1935. években.¹

Év	Élveszültek arányszáma	Elhaltak 1000 lélekre	Term. szaporodás lélekre	Szaporulat absz. számban
1920	31.7	21.2	10.5	75.126
1921	32.5	21.5	11.0	78.668
1922	31.8	22.1	9.7	70.017
1923	30.6	20.3	10.3	73.851
1924	26.9	20.5	6.4	50.334
1925	28.6	17.1	11.5	86.562
1926	27.8	16.9	10.9	82.754
1927	25.1	17.2	7.9	63.340
1928	25.9	16.9	9.0	72.675
1929	24.9	17.6	7.3	58.833
1930	25.5	15.5	10.0	80.098
1931	24.1	16.7	7.4	58.965
1932	24.0	18.2	5.8	46.581
1933	22.7	15.0	7.7	61.136
1934	23.0	14.7	8.3	62.804
1935	21.9	15.6	6.3	51.558

Csonkamagyarország kivándorlásmozgalmát a hivatalos statisztikai szolgálat csak 1928 óta tartja nyilván. 1928-tól 1936-ig összesen 27.615 lakos vándorolt ki az országból, közülök 23.745 (86.0%) volt magyar.²

2. Ausztria. Ausztria lakossága 1934-ben 6,760.233 lélek volt. A magyar nemzetiségű lakosság száma ebben az időpontban 18.076 volt, ami az ország egész lakosságának 0.3%-a. Ausztria nemzeti-ségi szempontból homogén állam, amennyiben a németek az összlakosság 97.4%-át alkotják. Ez a homogenitás népszámlálásról-népszámlálásra — éppúgy, mint Magyarországon — növekedett, viszont a kisebbségek aránya csökkent. 1910-ben Ausztria területén 26.554 magyar élt, 1923-ban 25.071.

A magyarok nagyobb része Burgenland tartományban él, azaz azon a 4.020 km² nagyságú területén (egész Ausztria területe ma 83.857 km²), amelyet a világháború után Magyarországtól Ausztriához csatoltak. Ennek a területnek egész lakossága 1910-ben 291.618 fő volt s a magyar anyanyelvűek 26.153 lélekkel a lakosság 9.0%-át tették. 1923-ban a magyarok lélekszáma e tartomány-

¹ *Források:* Magyar Statisztikai Zsebkönyv 1937. Budapest, 1937.

² Magyar Statisztikai Évkönyv 1919—1935. évf.

Magyar Statisztikai Közlemények. Új Sorozat 83. és 96. kötet.

Magyar Statisztikai Évkönyv 1936. Budapest (és előző kötetek).

Jelen dolgozat számanyagának nagyrésze a Magyar Statisztikai Társaság Allamtudományi Intézetének adatgyűjtéséből és feldolgozásaiból származik. Az Intézetnek a középeurópai államok népességi és nemzetiségi statisztikájára vonatkozó kiadványa sajtó alatt van.

ban 14.971-re esett (5.2%); az 1934. évi népszámlálás idejére pedig 10.442 főre (3.5%).¹

3. **Cseh-Szlovákia.** A Köztársaság egész lakossága 1930-ban 14,729.536 fő volt, ebből 719.569 (4.89%) volt magyar nemzetiségű és pedig a belföldi lakosságból 691.923 (4.78%), a külföldiek között 27.646 (11.06%).

A magyarság ezzel az arányával a csehszlovákiai nemzetiségek között a 4-ik helyet tartja. A csehek 7,446.732 fejszámmal 50.56%-ot képviselnek az országban, a németek 3,318.445 fővel 22.53%-ot adnak, a tótok aránya 15.68%, 2,309.972 fő. A magyarokat követik a rutének, akiknek száma az oroszokkal és ukránokkal együtt 568.941, azaz 3.86%, majd a zsidók következnek 204.779 fővel és 1.39%-kal, utánuk pedig még egy csomó apróbb nemzetiségi csoport. A cseh-szlovák köztársaság nemzetiségi képe tehát igen tarka s a hajszálon múló abszolút többséget is csak az új cseh népszámlálásmódszerek tudják biztosítani. 1910-ben a Köztársaság mai területén csak 46.9%-ot értek el a csehek.

A Cseh-Szlovák köztársaság a régi Ausztria és Magyarország területén alakult (elenyésző kis részt, 285 km²-t csatoltak hozzá Németország területéből); mai 140.493 km²-nyi területéből 61.633 km² (44.0%) tartozott a régi Magyarország keretébe s 1910-ben ezen a földön 3,517.568 lakos élt. A magyar lakosok száma ezen a területen 1910-ben 1,066.685 fő volt s ez a tömeg az összlakosság 30.34%-át alkotta.

A cseh népszámlálások a magyarok számát és arányát szembező mértékben lecsökkentették. Sem a menekült magyarok tömegei, sem a kivándorlás, sem a természetes szaporodás fejlődése nem indokolja ezt a csökkenést, de még az asszimilációval sem lehet magyarázni a népszámlálás szerveinek kezén eltűnt magyarok százezreit. Az 1921. évi cseh népszámlálás a Köztársaság területén 761.013 magyart mutat ki (5.59%) az 1910. évi 1,069.978 magyar lakossal (7.92%) szemben, az 1930. évi további csökkenéssel 719.569 magyart állapít meg. A Magyarországtól elcsatolt területen 1921-ben 753.964 magyar lakost (20.93%) számoltak össze, 1930-ban 708.142 magyart (17.46%) az 1910. évi 1,066.685 fővel szemben.

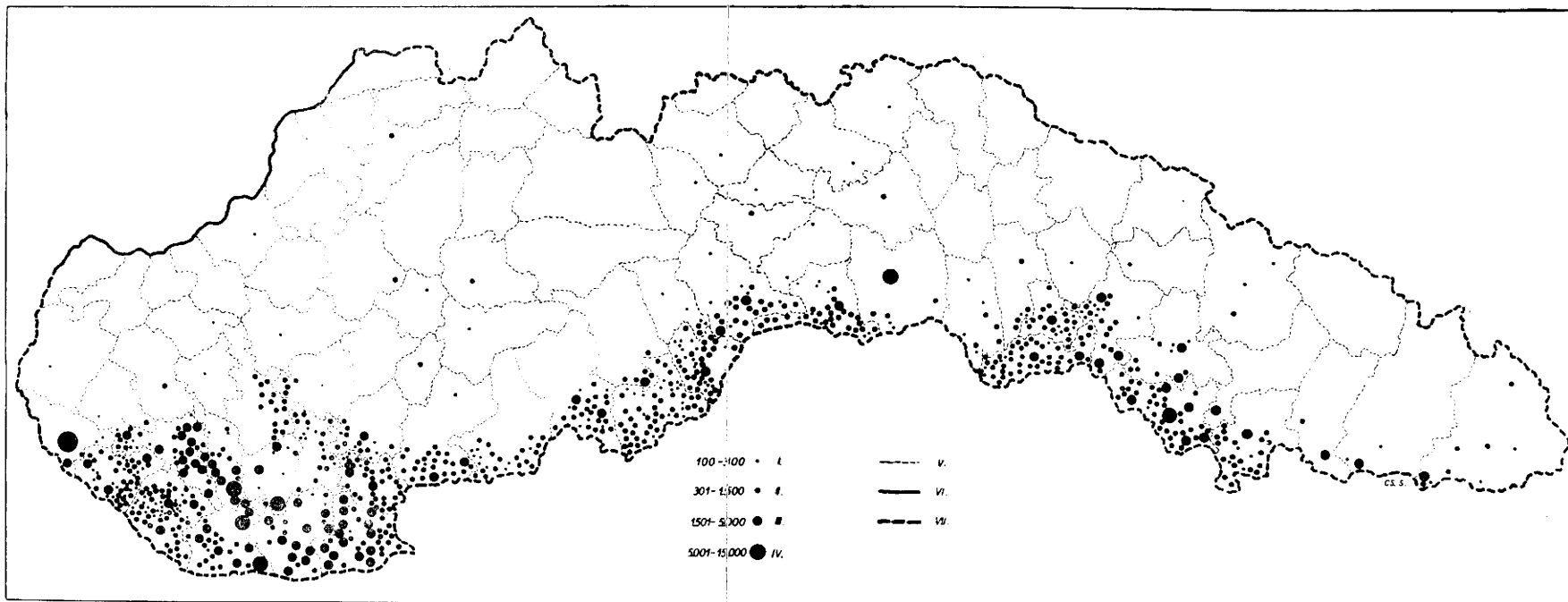
A Magyarországtól Cseh-Szlovákiához csatolt terület ma közigazgatásilag két tartományra oszlik: Szlovákiára és Ruténiára. Szlovákiában 1930-ban a magyarok száma 592.337 (17.79%), Ruténiában 115.805 (15.96%). 1910-ben a mai Szlovákia területén 896.271 magyar lakos élt (30.63%), Ruténia területén 174.482²

¹ *Források:* W. Winkler: Statistisches Handbuch der europäischen Nationalitäten. Wien, 1931.

Statistisches Handbuch für die Republik Österreich. XV. Jahrgang. 1935. Wien.

Die Ergebnisse der Öst. Volkszählung vom 22. III. 1934. Wien, 1935.

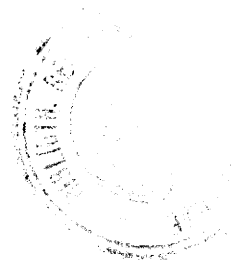
² Az 1910. évi adatokat Szlovákia és Ruténia mai területére a cseh statisztikai hivatal számította ki; a két tartományban együtt a cseh számítás szerint 1910-ben 1,070.753 magyar lakos élt, a magyar statisztikai hivatal számítása szerint 1,066.685.



I. sz. térkép. 100 lakoson felüli magyar telepek a Magyarországtól Cseh-Szlovákiához csatolt területen. (1936. évi népszámlálás szerint.)
 1:2,500.000.

Jelmagyarázat: 1. községek 100-300 magyar lakossal
 2. " 301-1500 " "
 3. " 1501-5000 " "
 4. " 5001-15.000 " "

5. Járáshatárok.
 6. Tartományi határok.
 7. Államhatár.



(29.22%). A magyar lakosság Csonkamagyarország határa mentén lakik tiszta magyar tömbökben. Szlovákia déli részén 14 járásban volt az 1921. évi cseh népszámlálás szerint magyar többség, Ruténia déli részén 1 járásban.

Különösen feltűnő a magyarság számának visszaesése a volt magyar területek városaiban. A mai Szlovenszko területén 39 város van, Ruténia területén 3. Ezekben együttvéve 1910-ben 453.302 lakos élt, 1930-ban 582.674. A magyar anyanyelvű lakosok aránya a 42 városban összesen 236.834 volt (52.2%) 1910-ben; 1930-ra a magyarok száma 95.422-re (!) zuhant le, azaz 16.4%-ra. Ugyanezen idő alatt a 42 város „cseh-szlovák” nemzetiségű lakosainak száma 127.392-ről 358.635-re növekedett, azaz százalékbán 28.1-ről 61.5-re. (Egyes magyar városok népmozgalmi, választási, kulturális stb. statisztikája bizonyítja, hogy a városlakó magyarság számának ez a katasztrofális visszaesése csak a cseh népszámlálások papirosproduktuma, hogy a városok magyarságát megfosszák a csehszlovák nyelvtörvényben biztosított jogainak használatától. Ezeket a jogokat ugyanis a törvény bizonyos arányszámokhoz köti. A magyarok valóságos száma jóval nagyobb a cseh népszámlálásoktól kimutatottnál.)

Cseh-Szlovákia magyar nemzetiségűnek nyilvánított lakosai 1930-ban felekezetek szerint így oszlottak meg:

	absz. szám	%
Gör. és örm. kat.	27.194	3.8
Róm. kat.	454.912	63.2
Református	197.484	27.4
Ágostai evangélikus	21.060	2.9
Egyéb protestáns	721	0.1
„ keresztyén	204	0.0
Izraelita	16.807	2.3
Felekezetnélküli és ismeretlen ...	1.187	0.3
Összesen:	719.569	100.0

A magyar lakosság természetes szaporodása Cseh-Szlovákiában nem mondható kedvezőtlennek. Szaporaság tekintetében csak a rutén-ukrán nemzetiség előzi meg a magyarokat, míg a csehszlovákok, németek és zsidók mögötte maradnak. De a csehszlovákiai magyarság szaporasága is — mint általában a középeurópai népeké — lefelé hajlóban van.

A csehszlovákiai magyarok népmozgalmi adatai 1925—1935. években.¹

Év	Élveszülöttek arányszáma 1000 lélekre	Elhaltak 1000 lélekre	Term. szaporulat	Évi szaporulat absz. számban
1925	28.30	16.31	11.99	9.520
1926	26.96	16.75	10.21	8.351
1927	25.71	16.65	9.06	7.484

¹ Mitteilungen des statistischen Staatsamtes der Cechoslovakischen Republik. 1920—1936.

Cechoslovakische Statistik. Band 53, 59, 63, 77. Bevölkerungsbewegung in der Cechoslovakischen Republik.

Év	Élveszülöttek arányszáma	Elhaltak 1000 lélekre	Term. szaporulat	Évi szaporulat absz. számban
1928	25.64	15.90	9.74	8.130
1929	24.06	15.48	8.58	7.233
1930	24.26	14.04	10.22	8.690
1931	27.37	17.42	9.95	7.062
1932	26.52	16.72	9.80	7.265
1933	23.74	15.84	7.90	5.818
1934	22.91	15.11	7.80	5.794
1935	22.58	15.09	7.49	5.607

A kivándorlás a csehszlovákiai magyarok tömegét csak a világháború utáni első évtizedben apasztotta jelentősebb csoportokkal. 1930 óta más államok — s különösen a tengerentúliak — elzárkózása a kivándorlást minimálisra csökkentette.

Kivándorlók statisztikája Cseh-Szlovákiában 1922—1935. években.

Év	Kivándorolt összesen	Ebből magyar abszolút számban	%-ban
1922	39.429	1.669	4.2
1923	32.341	1.159	3.6
1924	54.373	3.089	5.7
1925	19.350	725	3.7
1926	26.129	1.433	5.5
1927	23.596	1.610	6.8
1928	24.540	1.442	5.9
1929	30.715	2.492	8.1
1930	25.712	1.668	6.5
1931	9.567	379	4.0
1932	5.165	134	2.6
1933	4.735	155	3.3
1934	5.065	157	3.1
1935	5.686	193	3.4

A felsorolt 14 év alatt összesen 16.305 magyar lakos vándorolt ki Cseh-Szlovákiából. Az összes kivándoroltak között ez a szám 5.3%-ot jelent, ami magasabb, mint a magyarság országos arányszáma a legutolsó cseh népszámlálás szerint.¹

4. **Románia.** 1930-ban Románia egész lakossága 18,052.896 volt. A magyar anyanyelvű lakosok száma ebben az időpontban 1,556.000 volt, azaz 8.6%.²

Azon a területen, melyet Magyarországtól csatoltak a világháború után Romániához (ennek kiterjedése 103.093 km², míg az

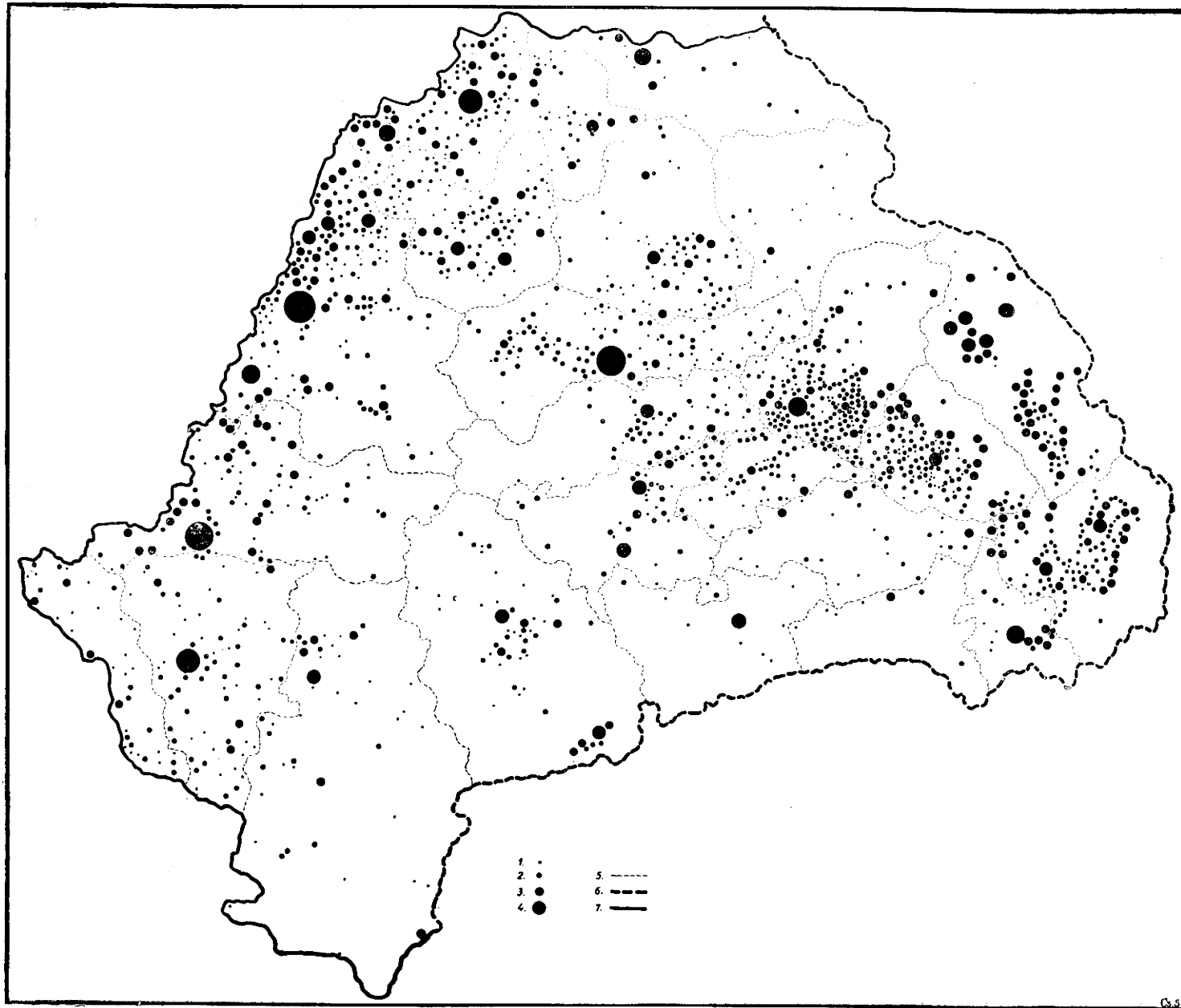
¹ *Források:* Magyar Statisztikai Zsebkönyv., 1937.

Cechoslovakische Statistik. Band 9, 53, 59, 63, 77, 98. Prag.

Statisticki Obzor (Praha) 1932. 9—10. sz.

Mitteilungen des statistischen Staatsamtes der Cechoslovakischen Republik. 1920—1936.

² Az 1930. évi román nemzetiségi statisztikát kétféle alapon vették fel: tudakolták az anyanyelvet és az etnikai eredetet. A kétféle kategória különböző csoportokat adott. Így pl. magyar anyanyelvű lakost Romániában 1,556.000-et találtak, magyar etnikai eredetűt 1,427.000-et (7.9%).



II. sz. térkép 100 lakoson felüli magyar telepek a Magyarországtól Romániához csalolt területen. (1910. évi állapot.)
1:2,500,000

Jelmagyarázat: 1. községek 100—300 magyar lakossal, — 2. községek 301—1500 magyar lakossal, — 3. községek 1501—5000 magyar lakossal, — 4. községek 5001—15.000 magyar lakossal. — 5. Megyehatár. — 6. Tartományi határ. — 7. Államhatár.

egész mai Romániáé 295.049 km²), 1910-ben 5,257.467 lakos élt, ezek között a magyar anyanyelvűek 1,661.805 lélekkel 31,61%-ot képviseltek. Ez az arány az 1930-as román népszámlálás időpontjára 26,7%-ra csökkent, a területen lakó magyar anyanyelvű lakosok abszolút száma pedig 1,483.000-re.¹

A romániai magyarok túlnyomó része tehát a Magyarországtól elszakított területen (Erdély, Bánság és az Alföld pereme) lakik s mindössze 73 ezer magyar él — az 1930. évi román népszámlálás megállapítása szerint — a régi román királyságban, valamint az Ausztriától elszakított területen. Az 1910. évi statisztikai adatok alapján a magyarság számát a régi román királyság területén 147.429-nek ismerjük, a bukovinai (Ausztriától elcsatolt terület) magyarságát 10.391-nek, így a mai Románia egész területén 1,819.600 magyar lakost tudunk kimutatni az 1910. évi állapot szerint (az akkori terület összlakosságának 11,4%-a).

A Magyarországtól elszakított területen (röviden Erdély) a magyar lakosság nem oszlik el egyenletesen. Vannak kiterjedt területek, melyeket homogén tömbökben tisztán magyarok laknak. Ilyen pl. az 5 megye területére kiterjedő Székelyföld (18.768 km², azaz a Magyarországtól elszakított egész területnek közel 1/5-öd része) 868.022 lakossal. Az 5 megye közül kettőben nem magyar nemzetiségek is élnek, de az egész területen a magyarság 67,8%-os többséget mutat fel (1910. évi adat, 1930-ban a román statisztika 59,6%-ot állapított meg „etnikai eredet” szerint magyarnak), Csík, Háromszék és Udvarhely megyékben pedig még az 1930. évi román népszámlálás is 82,8%, 80,7%, illetve 91,8% magyar etnikai eredetű lakost tud kimutatni. Jelentős magyar tömbök laknak a Csonkamagyarország felé eső határ mentén is. A mai határmenti megyékben (Szatmár, Szilágy, Bihar, Arad, Temes-Torontál) közel 700 ezer magyar nemzetiségű lakos él (1910-ben 684.141, 1930-ban etnikai eredet szerint 494.836).

Az erdélyi magyarság többi része egyrészt a nagyobb városokban, másrészt kisebb foltokban, vagy teljesen szétszórva él. A városokban döntő súlya van a magyarságnak. Erdély városainak nagy többsége kifejezetten magyar jellegű volt, sőt magyar jellegét még ma is tartja, noha az új uralom a románok százezres tömegeit telepíti be mesterségesen a városokba, melyeknek minél gyorsabb és gyökeresebb elrománosítása a különböző román kormányok bevallott programja.

Ha nem is tapasztaljuk Romániában a városlakó magyarság olyan rohamos fogyását, mint pl. Cseh-Szlovákiában (igaz, hogy a tényleges változások mellett itt van a legnagyobb szerepe a népszámlálástechnikai torzításoknak), megfigyelhető, hogy a városokba áramló román tömegek itt is rövid idő alatt megváltoztatják a városok nemzetiségi képét.

¹ Etnikai eredet szerint 1,353.675 magyar lakos, 24,4%.

Városi lakosság anyanyelvi megoszlása 1910 és 1930-ban
a Magyarországtól Romániához csatolt területen.¹

Anyanyelv	1910		1930	
	absz. szám	%	absz. szám	%
Magyar	480.000	62.0	431.000	44.9
Román	152.000	19.6	330.000	34.4
Német	123.000	15.9	130.000	13.6
Egyéb	19.000	2.5	69.000	7.1
Összesen:	774.000	100.0	960.000	100.0

Erdély magyar lakóinak felekezeti szerinti megoszlása 1927-ben.²

Református	722.552	41.9
Róm. kat.	643.512	37.3
Izraelita	142.459	8.2
Gör. kat.	84.951	4.9
Unitárius	70.003	4.2
Lutheránus	45.378	2.6
Gör. keleti	15.445	0.9
Összesen:	1,724.309	100.0

A legmagyarabb jellegű egyház Erdélyben az unitárius, ennek hívei 99.1%-ban magyarok; a református egyház híveinek 99.0%-a magyar; az izraeliták közül 70.2% magyar anyanyelvű; a róm. katolikusok közül 65.5% magyar.

A romániai nemzetiségek szaporodásviszonyairól igen hézagosan tájékoztatnak csak a hivatalos statisztikák. Ezért a magyarok szaporodásáról sem tudunk adatokat összeszedni hosszabb időperiódusra. Néhány év adatai ismereteseek, de ezek nem látszanak megbízhatóknak. A Magyarországtól elcsatolt területen a magyar élveszülöttek száma 1933 második felében (június 1—dec. 31.) 18.075 volt, 1934. évben 30.251, 1935-ben 28.868. Ugyanezen idő alatt az elhalt magyarok száma: 12.021, 22.122 és 23.155 volt, a természetes szaporulat tehát 6.054 (7 hónap adata), 8.129 és 5.713 fő, ami ezrelékben kifejezve 8.3, 5.9 és 4.2‰ -nek felel meg. Ennek az alacsony szaporodásnak ellene mondanak a demográfiai statisztikák megyei részletezésű adatai, melyek azt mutatják, hogy a magyar Székelyföld lakossága szaporaság tekintetében vezet Erdélyben. (Udvarhely, Csík és Háromszék megyék lakosságának 1920—1930 közti évi átlagos természetes szaporulata 10.9‰/00 míg az erdélyi átlag 8.7‰/00.)

A magyarok kivándorlását Romániából hivatalos statisztikai

¹ Manuila Sabin: Les problemes demographiques en Transylvanie. „Revue de Transylvanie”, 1934. Tome I. No. 1.

Buletinul Demografic al Romaniei. 1936. No. 6.

E kimutatás mindkét időpontra az anyanyelvi adatokat tartalmazza. S. Manuila idézett tanulmányában 1930-ra az etnikai eredet szerint így adja meg Erdély városi lakosságának megoszlását: magyar 38.4%, román 35.3%, német 13.3%, egyéb 13.0%.

² Sulyok I.—Fritz L.: Erdélyi Magyar Évkönyv. Kolozsvár, 1930. Az egyházi sematizmusokból összeállított adatok.

adatok alapján 1926 óta tudjuk csak figyelemmel kísérni, pedig a kivándorlás 1920 és 1925 között igen élénk volt.

Magyarok kivándorlása Romániából.

1926	1.397	1931	282
1927	872	1932	82
1928	1.504	1933	131
1929	1.597	1934	111
1930	1.240	1935	102

1926-tól 1935. év végéig 7.318 magyar lakos vándorolt ki Romániából. Ugyanezen idő alatt az összes kivándoroltak száma 75.273 volt, ebben az összegben a magyarok 9.7%-ot képviselnek. Jellemző, hogy az 1930. évi román népszámlálás szerint országosan 7.9%-os arányt felmutató magyarság 9.7%-os kivándorlási indexe mellett a 71.9%-ot képviselő románság a kivándorlásban 1926—1935. években mindössze 3.044 fővel, azaz 4.0%-kal szerepel.¹

5. **Jugoszlávia.** Az 1931-ben lefolytatott legutóbbi népszámlálás idején Jugoszláviában 13,930.918 lakost találtak. Az államalkotó nemzetiséghez tartozott ezek közül 6,646.529 szerb (47.71%), 3,239.262 horvát (23.25%) és 1,221.996 szlovén (8.77%). Az államalkotó nemzethez számítottak ez alkalommal 759.282 macedont is (5.46%) és 44.996 zsidót. A kisebbségi nemzetiségek között a németek, albánok és magyarok vezetnek közel azonos tömegekkel. A magyarok száma 465.800, aránya 3.34%.

Jugoszlávia mai területe a világháború előtt 5 különböző állam keretébe tartozott. Az ország északi részét a Magyar birodalomtól csatolták el. A Magyar birodalomtól elszakított terület két külön részből áll: Horvát-Szlavonországból, mely terület autonóm társország rangot viselt a Magyar birodalomban és a szorosabban vett Magyarország déli részéből, a Bácskából és Bánságból, ez a terület ma Vajdaság néven szerepel. Horvát-Szlavonország területe 42.541 km², lakossága 1910-ben 2,621.954 főből állott, a Magyarországtól elszakított többi részek területe 20.551 km², lakosság-száma 1910-ben 1,509.295 volt.

Horvát-Szlavonországban 1910-ben 105.948 magyar élt, a többi Magyarországtól elszakított területen 452.265 magyar. Ez utóbbiak 29.98%-át alkották a szűkebb magyarországi területek lakosságának. A Magyar birodalomtól elszakított egész területen (63.069 km²) 1910-ben 4,131.249 lakos élt, köztük 558.213 magyar anyanyelvű (13.52%). Az új uralom alatt 1929-ig Horvát-Szlavon-

¹ *Források:* Magyar Statisztikai Zsebkönyv, 1937. Budapest.

Anuarul Statistic al Romaniei, 1935—1936. Bucuresti.

Jakabffy E.: Erdély statisztikája. 1923. Lugos.

S. Dragomir: La Transylvanie roumaine et ses minorités ethniques. Bucuresti, 1934.

Buletinul Demografic al Romaniei. Bucuresti, 1932—1937.

Buletinul Muncii. Bucuresti, 1926—1936.

ország külön tartományt képezett ugyanezen név alatt, míg a többi magyarországi területrészt Vajdaság néven szerepelt külön tartományként. Az 1921-es szerb népszámlálás előbbiben 71.928 magyart talált (2.6%), utóbbiban 376.107 magyart (27.9%). 1929-ben a tartomány beosztást eltörölték, helyébe a bánátusokat állították. Horvát-Szlavonország területe csekély módosításokkal a Száva bántság nevet kapta, míg a Vajdaság területéhez jelentős ószerbiai részt csatoltak Duna bántság elnevezés alatt. Száva bántság mai területén 1921-ben 51.668 magyar élt (2.21%), Duna bántság területén 385.526 magyar (18.29%). Az 1931. évi népszámlálás nemzetiségi adatai területrészenként még ismeretlenek.

A magyarok tehát Jugoszlávia északi és északkeleti területrészeit lakják nagyobb arányban s Zenta város körül kiterjedt területen nagy többséget alkotnak.

A szűkebb Magyarországtól elcsatolt terület 8 városának nemzetiségi statisztikája 1910 és 1931 között így alakult:

Városi lakosság.

Év	Összesen	magyar		E b b ő l		egyéb	
		absz. szám	%	absz. szám	%	absz. szám	%
1910	289.438	128.599	44.4	103.705	35.8	57.134	19.8
1931	341.077	109.586	32.1	166.031	48.7	65.460	19.2

A magyarság természetes szaporodására vonatkozóan kimerítő és hivatalos adatok nincsenek. Az egészségügyi szövetkezetek adatgyűjtése azonban néhány községből világot vet a magyarság egy részének szaporodására, mely 1919—1932. években a következő képet mutatta:

Egyes községek magyar lakosságának népmozgalma.

Év	Születés		Halálozás		Term. szaporodás lélekre
	a	r á n y s z á m a	1	000	
1919	28.91		20.13		8.78
1920	33.99		21.88		12.11
1921	34.05		24.03		10.02
1922	32.97		22.38		10.59
1923	31.55		19.90		11.65
1924	28.14		19.83		8.31
1925	29.69		19.70		9.99
1926	29.52		17.75		11.77
1927	29.01		19.80		9.21
1928	27.98		21.18		6.80
1929	25.90		18.75		7.15
1930	25.97		16.55		9.42
1931	23.85		17.49		6.36
1932	24.64		17.76		6.88

A Jugoszláviából történő kivándorlásra nemzetiségi részletezésű adatokat a hivatalos statisztikai szervek csak 1930 óta közölnek, tehát azóta, amióta a kivándorlás jelentősége nagyot csök-

kent. Míg ugyanis 1923—1929. évek között a Jugoszláviából kivándoroltak száma átlagosan évi 18 ezer fő körül mozgott, addig 1930 után évi néhány ezerre esik. 1930—1933. években összesen 17.840 kivándorló hagyta el az országot, közülök 851 volt magyar nemzetiségű (4.77%).¹

*

Végigtekintve a Kárpát medence mai államait, összegezhetjük az eredményeket. A Kárpátok ivétől közrefogott Épmagyarország területén (Horvát-Szlavonország és az Olaszországhoz, valamint Lengyelországhoz csatolt kicsiny területdarabkák nélkül) 1910-ben 9,937.904 magyar anyanyelvű lakos élt. Ennek a területnek egész lakossága ebben az időben 18,191.065 fő volt, a magyar lakosság tehát 54.6%-os abszolút többséget képezett.

A világháború után ennek a területnek (282.870 km²) 67.14%-át (189.907 km²) elcsatolták az ezeréves történelmi Magyarországától; 18,264.533 lakójából pedig 10,649.416 főt (58.31%) hajtottak idegen uralom alá.² Ez a változás széttröste a magyar népesség erejének egységes fejlődésvonalát. Csonkamagyarországon a magyarok száma tovább emelkedett, sőt ezt az emelkedést a fordulat utáni években a menekültek elég nagy tömege is táplálta. Az elszakított területeken azonban mindenütt csökkenést tapasztalunk 1930-ban a magyarok számában az 1910. évi állapottal szemben. Csonkamagyarországon 1910 és 1930 között 1,270.116 fővel, azaz 18.9%-kal emelkedett a magyar anyanyelvű lakosok száma, ezzel szemben az elszakított területrészek mindegyikén jelentős csökkenést mutatnak a statisztikák. Arányszámban legnagyobb a csökkenés az Ausztriához csatolt Nyugatmagyarországon, de itt kis számú szórvány-magyarságról van szó, a zsigorodást tehát a körülmények indokolják. A kicsi abszolút szám különben sem ad további következtetésre lehetőséget. 1910 és 1930 között Nyugatmagyarország magyar lakóinak száma 15.711 fővel (60.1%) csökkent. Abszolút számban a magyarság csökkenése a Cseh-Szlovákiához csatolt Felvidéken a legnagyobb s itt a fogyás viszonylagos száma is megdöbbentő nagy annál is inkább, mert itt zártan együttélő színmagyar területek magyar lakosságának fogyásától van szó s még hozzá olyan magyar népcsoporté, amely szaporaság dolgában — épp a cseh statisztikai kimutatók szerint — elég jól áll. 1910. és 1930. év között a Cseh-Szlovákiához

¹ *Források:* Magyar Statisztikai Zsbkönyv, 1937. Budapest.

Resultats definitifs du recensement de la population du 31. janvier 1921. Sarajevo, 1932.

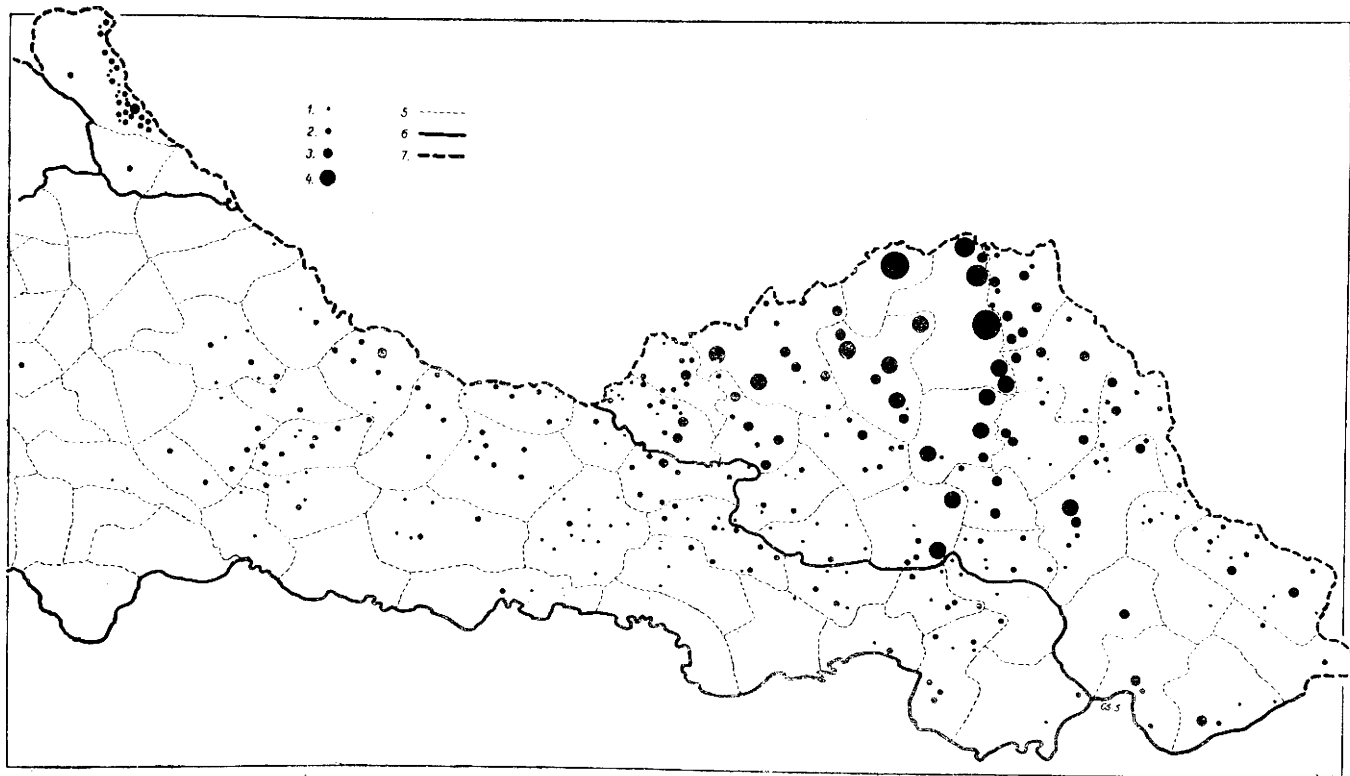
Prethodni rezultati popisa stanovništva od 31. marta 1931. Beograd, 1931.

Annuaire Statistique. Royaume de Yougoslavie 1929—1934/35.

„Politika” (Zagreb), 1933. máj. 16-i sz.

„Reggeli Ujság” (Ujvidék) 1935. évfolyama.

² Ezek az adatok a szűkebb Magyarországra vonatkoznak Horvát-Szlavonország nélkül. A társországot is magábfoglaló Magyar birodalom 325.411 km²-nyi területéből 232.448 km²-t, azaz 71.44%-ot szakítottak el; 20,886.487 lakójából pedig 13,271.370 főt (63.54%-ot) hajtottak idegen uralom alá.



III. sz. térkép. 100 lakoson feüli magyar telepek a Magyarországtól Jugoszláviához csatolt területen. (1921. évi állapot.)
1:2,500,000

Jelmagyarázat: 1. községek 100–300 magyar lakossal, — 2. községek 301–1500 magyar lakossal, — 3. községek 1501–5000 magyar lakossal, — 4. községek 5001–15.600 magyar lakossal. — 5. Járáshatár. — 6. Tartományi határ. — 7. Államhatár.

csatolt volt magyar területen 358.543 fővel csökkent a magyar lakosok száma, azaz 33.6%-kal. A Romániához csatolt Erdély területén 1910 és 1930 között 10.8%-os volt a magyarság fogyása (178.805 fő), a Jugoszláviához csatolt területen a fogyás 38.265 fő, 8.5%. A négy utódállamban együttvéve 591.324 fővel csökkent az ismertetett két időpont között a magyarok száma.

A csonkamagyarországi 1,270.116 főnyi növekedéssel szemben áll tehát az utódállamok területén a magyarság 591.324 főnyi csökkenése, amely két adatnak összesített eredménye 678.792 főnyi, azaz 6.8%-os szaporodás. A terület egész lakossága ugyanezen idő alatt 18,191.065 főről 20,209.916 főre emelkedett, ami 11.1%-os szaporodást jelent.¹

A magyarság számának olyan mérvű csökkenését, amilyent az utódállamok 1930. évi statisztikái kimutatnak, természetes okokkal magyarázni nem lehet. Maguk az utódállamoktól közölt népszaporodási és kivándorlásstatisztikák ellene mondanak a népszámlálás-eredmények megbízhatóságának. Különösen áll ez a Cseh-Szlovákiához csatolt területre, ahol a választási, oktatási és egyéb kulturisztikai adatok is világosan cáfolják azt az óriási mérvű csökkenést, amely a felvidéki magyarok számában 1910 és 1930 között a népszámlálás nemzetiségi adataiban tükröződik.

Jellemző azonban, hogy még így is, az utódállamok 1930. évi adatainak elfogadása esetén, Épmagyarország területén 1930-ban a magyarok 10,616.696 fővel a lakosságnak abszolút többségét alkották (52.5%) és a magyarok után sorrendben következő legnagyobb fejszámú nemzetiség: a románság csak 3,340.425 főt mutat fel, az egész lakosságnak 16.5%-át. Számra a harmadik nemzetséget a tótok képviselik 2,463.823 fővel, 12.2%-kal. Minden népszámlálási mesterkedés ellenére a volt Magyarország területén lakó népesség abszolút többsége az utódállamok statisztikai felvételei szerint, 1930-ban is magyar. Ha pedig az 1910. évi adatok alapján számításokat végzünk a magyarság számbeli fejlődésére az utódállamok területén a természetes szaporodás, valamint a menekültek és kivándoroltak számának figyelembevételével, akkor 1930. évre a nyugatmagyarországi magyarok számát 25.000 főre, a felvidékiekét 1,045.000 főre, az erdélyiekét 1,605.000 főre, a délvidekiekét 435.000 főre becsülhetjük, vagyis az elszakított területekre került magyarok együttes számát 3,110.000 főben állapíthatjuk meg. Horvát-Szlavonország magyarságával együtt 3,250.000 főre tehető az elszakított magyarok száma 1930-ban.¹

Épmagyarország területén számításaink szerint 1930-ban ténylegesen 11,111.000 magyar lakos él s a magyarok a terület

¹ Horvát-Szlavonország és az Olaszországhoz valamint Lengyelországhoz csatolt területek nélkül.

¹ Az elszakított területeken 1930-ban élő 3.3 millió magyarhoz a nemzetiségi arány s különösen egy területi újjárendezés elbírálása esetében mindig hozzá kell számítanunk azt a 350.000 magyart, akiket az új politikai gazdák üldöztek el 1919—1924. években e területekről.

1. sz. táblázat.

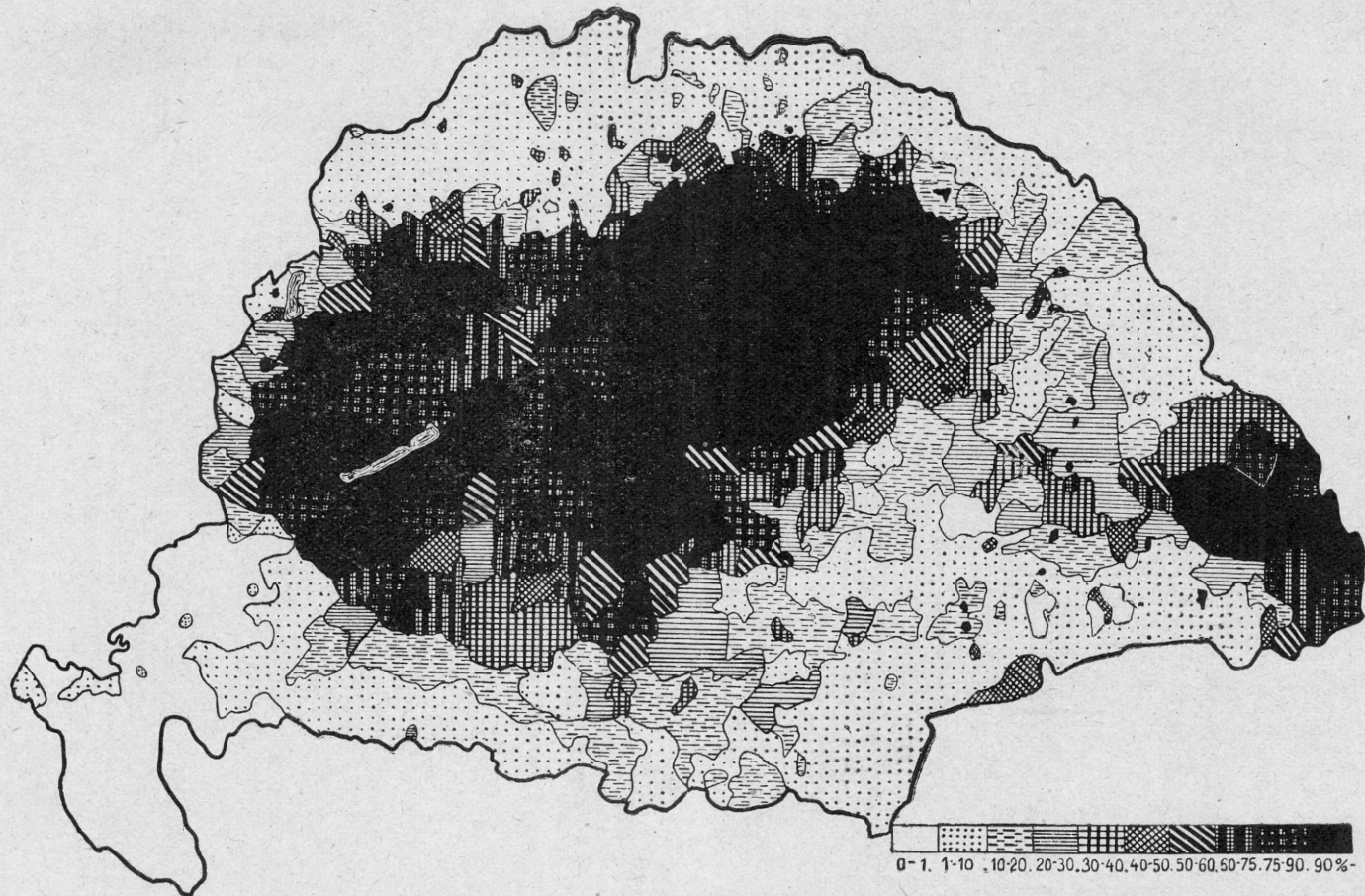
A magyarság ereje a Kárpát medencében (Ép-magyarország területén) 1910-ben.
(A területrészek az 1920-ban bekövetkezett felosztás szerint vannak feltüntetve.)

Nemzetiség	Csonka-Magyarország		Nyugat-Magyarország		Felvidék		Erdély		Délvidék*		Az országrészek** együtt	
	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	sbsz. sz.	%
Magyar	6,730.996	88.4	26.153	9.0	1,066.685	30.3	1,661.805	31.6	452.265	30.0	9,937.904	54.6
Német	554.594	7.3	216.920	74.4	260.403	7.4	564.789	10.8	303.937	20.1	1,900.643	10.5
Tót	165.273	2.2	686	0.2	1,694.420	48.1	31.028	0.6	46.379	3.1	1,937.786	10.6
Cseh	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Román	28.434	0.4	20	0.0	13.365	0.4	2,829.454	53.8	76.776	5.1	2,948.049	16.2
Rutén	1.133	0.0	48	0.0	431.818	12.3	20.482	0.4	10.777	0.7	464.258	2.6
Horvát	41.979	0.5	43.632	15.0	2.632	0.1	1.971	0.0	91.667	6.1	181.881	1.0
Szerb	26.171	0.3	5	0.0	387	0.0	52.084	1.0	382.444	25.3	461.091	2.5
Szlovén	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cigány	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zsidó	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Egyéb és ism. ...	66.537	0.9	4.154	1.4	47.858	1.4	95.854	1.8	145.050	9.6	359.453	2.0
Összesen:	7,615.117	100.0	291.618	100.0	3,517.568	100.0	5,257.467	100.0	1,509.295	100.0	18,191.065	100.0

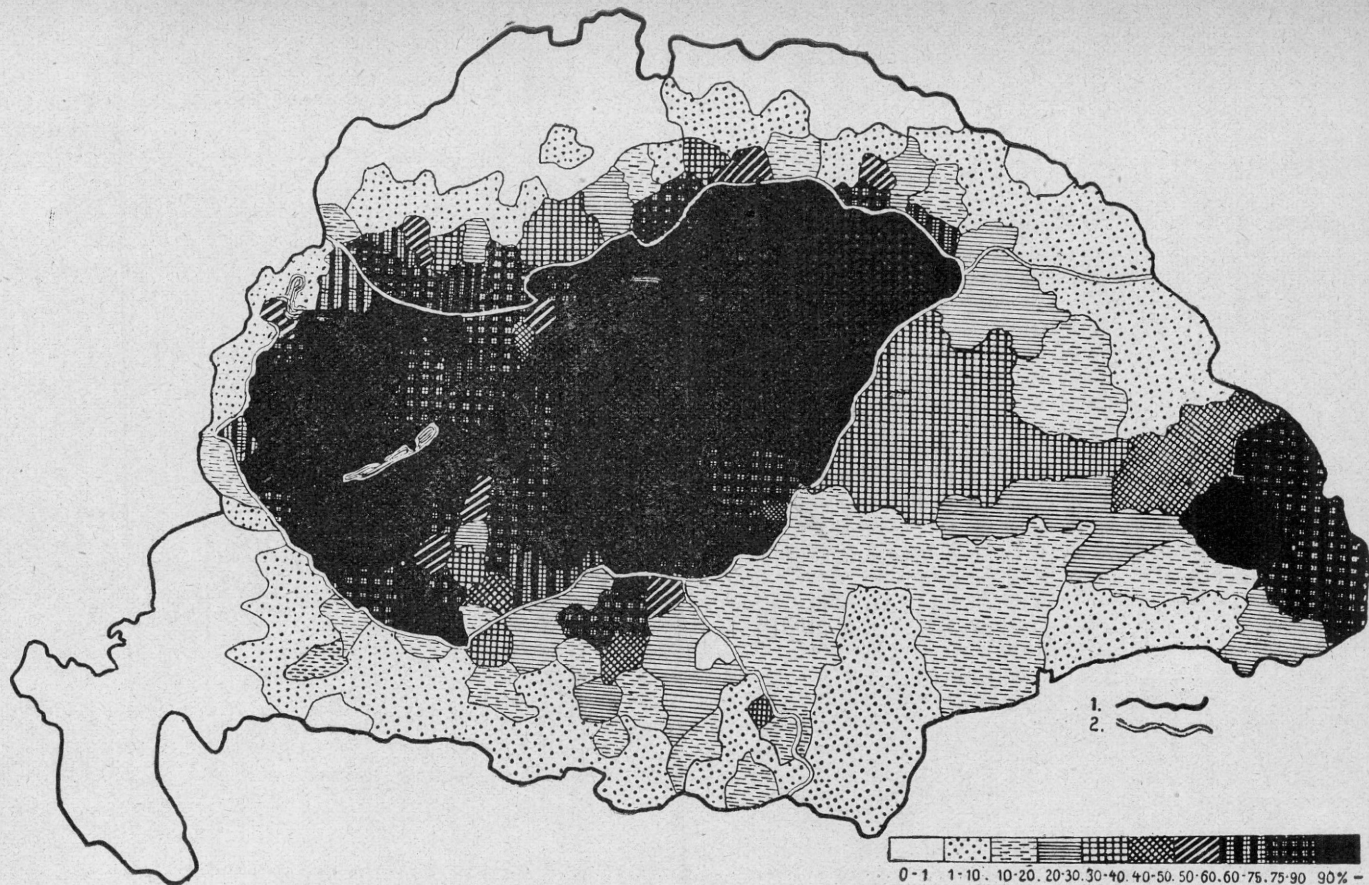
* Horvát-Szlavonország nélkül.

** Az Olaszországhoz és Lengyelországhoz csatolt részek nélkül. Olaszország 21 km² területet kapott 49.806 lakossal, közülök 6.493 (13.03%) magyar; Lengyelország 589 km² területet kapott 23.662 lakossal, közülök 230 (0.97%) magyar. Magyarország 1910. évi egész területén a nemzetiségek megoszlása a következő:

9,944.627 magyar (54.5%), 1,903.357 német (10.4%), 1,946.357 tót (10.7%), 2,948.186 román (16.1%), 464.270 rutén (2.5%), 194.808 horvát (1.1%), 461.516 szerb (2.5%), 401.412 egyéb (2.2%).



IV. sz. térkép. A magyar lakosság százalékaránya a Magyar birodalom járásainak területén 1910-ben.



V. sz. térkép. A magyar lakosság százalékaránya a régi Magyar birodalom területén 1930 körül.¹

Jelmagyarázat: 1. a volt Magyar birodalom határai. 2. 1920. évi államhatárok.

¹ Az adatok Magyarország, Cseh-Szlovákia és Románia területén az 1930. évi népszámlálás szerinti állapotot mutatják, Ausztriában az 1934. évi népszámlálását, Jugoszláviában az 1921. évi népszámlálását.

2. sz. táblázat.

A magyarság ereje a Kárpát medencében (Épmagyarország területén, 1930-ban.¹

Nemzetiségek	Csonka-Magyarország		Nyugat-Magyarország		Felvidék		Erdély		Délvidék ²		Az országrészek együtt	
	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%
Magyar	8,001.112	92.1	10.442	3.5	708.142	17.5	1,483.000	26.7	414.000	25.6	10,616.696	52.5
Német	478.630	5.5	241.326	80.6	168.625	4.2	543.000	9.8	336.000	20.8	1,767.581	8.7
Tót	104.819	1.2	84	0.0	2,265.920	55.9	42.000	0.8	51.000	3.1	2,463.823	12.2
Cseh	2.917	0.0	173	0.1	141.645	3.5	—	—	—	—	144.735	0.7
Román	16.221	0.2	—	—	13.204	0.3	3,237.000	58.3	74.000	4.6	3,340.425	16.5
Rutén, orosz, ukrán	4.463	0.1	—	—	546.284	13.5	29.000	0.6	11.000	0.7	590.747	2.9
Horvát	27.683	0.3	40.500	13.5	1.277	0.0	—	—	123.000	7.6	192.460	0.9
Szerb	7.031	0.1	—	—	—	—	42.000	0.8	506.000	31.3	555.031	2.7
Szlovén	5.464	0.1	102	0.0	—	—	—	—	86.000	5.3	91.566	0.5
Cigány	7.842	0.1	6.507	2.2	32.630	0.8	46.000	0.7	—	—	92.979	0.6
Zsidó	—	—	—	—	167.686	4.1	111.000	2.0	—	—	278.686	1.4
Egyéb és ism. ...	32.137	0.3	313	0.1	9.737	0.2	17.000	0.3	16.000	1.0	75.187	0.4
Összesen:	8,688.319	100.0	299.447	100.0	4,055.150	100.0	5,550.000	100.0	1,617.000	100.0	20,209.916	100.0

¹ 1930 körül: Csonkamagyarország, Felvidék, Erdély 1930-as, Nyugatmagyarország 1934-es, Délvidék 1931-es népszámlálásának adatai.

² Horvát-Szlavonország nélkül.

3. sz. táblázat.

A magyarság száma az Osztrák-Magyar Monarchia utódállamaiban 1930 körül.

Nemzetiség	Csonka-Magyarország		Ausztria		Cseh-Szlovákia		Románia		Jugoszlávia		Az öt állam együtt	
	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%	absz. sz.	%
Magyar	8,001.112	92.1	18.076	0.3	719.569	4.9	1,556.000	8.6	465.800	3.3	10,760.557	17.3
Német	478.630	5.5	6,584.547	97.4	3,318.445	22.5	760.000	4.2	495.509	3.6	11,637.131	18.7
Tót	104.819	1.2	3.615	0.0	2,309.972	15.7	44.000	0.3	—	—	2,462.406	4.0
Cseh	2.917	0.0	48.251	0.7	7,446.632	50.6	—	—	—	—	7,497.800	12.1
Román	16.221	0.2	—	—	14.170	0.1	13,191.000	73.1	134.514	1.0	13,355.905	21.5
Rutén, orosz, ukrán	4.465	0.1	—	—	568.941	3.9	1,098.000	6.1	—	—	1,671.406	2.7
Horvát	27.683	0.3	42.354 ¹	0.6	6.026 ²	0.0	—	—	3,239.262	23.3	3,315.325	5.3
Szerb	7.031	0.1	—	—	—	—	47.000	0.3	6,646.529	47.7	6,700.560	10.8
Szlovén, vend	5.465	0.1	31.703	0.5	—	—	—	—	1,221.996	8.8	1,259.163	2.0
Bunyevác, sokác	20.564	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	20.564	0.0
Macedon	—	—	—	—	—	—	—	—	759.282	5.5	759.282	1.2
Albán	—	—	—	—	—	—	1.000	0.0	478.640	3.4	479.640	0.8
Bolgár	2.816	0.0	—	—	—	—	362.000	2.0	6.173	0.0	370.989	0.6
Lengyel	5.160	0.1	—	—	100.322	0.7	34.000	0.0	—	—	139.483	0.2
Török, tatár	—	—	—	—	—	—	287.000	1.6	165.062	1.2	452.062	0.7
Zsidó	—	—	—	—	204.779	1.4	518.000 ³	2.9	44.996	0.3	767.775	1.2
Cigány	7.842	0.1	7.027	0.1	32.857	0.2	106.000	0.6	—	—	153.725	0.3
Olasz	1.266	0.0	—	—	—	—	—	—	8.860	0.0	10.125	0.0
Egyéb és ism.	2.328	0.0	24.660	0.4	7.823	0.0	49.000	0.3	264.295	1.9	348.108	0.6
Összesen:	8,688.319	100.0	6,760.233	100.0	14,729.536	100.0	18,053.000	100.0	13,930.918	100.0	62,162.006	100.0

¹ Horvátok és szerbek.

² A csehszlovák népszámlálás szerbeket, horvátokat és szlovéneket együtt „jugoszlávok” néven közli a nemzetiségi rovatban; minthogy azonban ezek legnagyobbbrészt horvátok (ezt igazolja vallási megoszlásuk is), e rovatban közöljük őket.

³ Ez a jiddis nyelvet beszélő zsidók száma, míg a zsidó fajtuké 726.000.

egész népességének 55.7%-át adják. Horvát-Szlavonország területével együtt a régi Magyar birodalom területén számításaink szerint 11,250.000 fő a magyarok száma.

Ha mármost a közép-dunamedencei új államok egész jelenlegi területét vesszük vizsgálat alá, a lakosság 1930. évi nemzetiségi megoszlásáról az illető államok hivatalos nemzetiségi statisztikái¹ szerint a 3. sz. táblázatunkban feltüntetett képet nyerjük.

Az 5 államban együtt 1930-ban 62,162.006 lakos élt. Ez a népesség 9 különböző, fejszámra jelentős, 7 további kisebb jelentőségű és egy csomó apróbb nemzetiségi csoporthoz tartozott. A főbb nemzetiségi csoportok közül 10 millió feletti lélekszámot mutat fel a román, német és magyar. Ezek Keletközépeurópa „nagy nemzetei”. Számra a következő csoportot, a „középnemzetek” csoportját alkotják 6—7 millió lélekkel a csehek és szerbek; utánuk következnek a „kis nemzetek” 1—3 milliós lélekszámmal: horvátok, tótok, rutén-ukránok, szlovének.

Fentebb rámutattunk már, hogy egyes államok nemzetiségi statisztikájának eredményeit óvatossággal kell kezelni. Különösen a magyarok számát igyekeznek a Magyarország testéből meghízalt államok csökkenteni, hogy ezáltal a magyarok részéről jogosan követelt revízió szükségességét legalább látszólag csökkentsék. A népszaporodási és kivándorlási statisztikák figyelembevételével a magyar anyanyelvű népesség tényleges számát hozzávetőleges pontossággal kiszámíthatjuk az utódállamok egész területére is. E számítások alapján 1930 időpontjára Ausztria magyarságát 25.000 főre, Cseh-Szlovákiaét 1,060.000 főre, Romániaét 1,780.000 főre, Jugoszláviaét 565.000 főre becsülhetjük, azaz Magyarország utódállamainak magyar lakosságát együttesen 3,430.000 főre.²

Ezek szerint a közép-dunamedencei országokban élő magyarok száma 1930 körül kerekén 11,431.000 főre rúgott, e néptömeg 97.2%-a (11,111.000 fő) a Kárpátok koszorúján belül a régi Magyarország határai között lakik s ezen a területen, a Kárpát medence vagy Magyar medence területén 55.7%-os arányszámmal az egész lakosság abszolút többségét alkotja. A Kárpát medencéhez tartozó Horvát-Szlavonország magyarságával 11,250.000-re rúg a magyarok száma a volt Magyar birodalom területén.

Ezzel le is tárgyaltuk a magyar nép zömének területi elhelyez-

¹ Kivéve Jugoszláviát, ahol hivatalos nemzetiségi eredményeket az 1930. évi népszámlálásról még nem közöltek.

² Ez a számítás minimális. Az 1919—1924. évek között Csonkamagyarországra menekült magyarok számát ugyanis egy összegben már az 1920. évi állományból levontuk s a természetes szaporodást az így csökkentett fejszám után számítottuk már 1920-tól kezdve. A természetes szaporodás arányszámát is igen óvatosan számítottuk. Az utódállamokban élő magyarok számának a többi ott élő nemzetiség fejszámával való egybevetésénél ismét figyelembe kell vennünk azt, hogy ezekről a területekről 350.000 magyar lakost kiűldöztek, tehát 1/10 részét a ma is ott élő magyarságnak. A politikai menekültek helybenmaradása esetén ma 3.8—4.0 millió volna az utódállamok magyar lakosságának száma.

kedését. A Kárpát medencén és szoros környékén túl kevés magyar él. Európa többi államában együttvéve kb. 90.000 magyar él, akik mint kivándorlók jutottak jelenlegi lakhelyükre.¹ A tengeren túlon, szétszórva a különböző kontinenseken, jelentősebb a számuk. Legnagyobb a magyarok lélekszáma az Északamerikai Egyesült Államokban, ahová főleg a háború előtti 2—3 évtizedben vándoroltak. Nagy Iván dr. 1930-ban 580.000 főre becsüli számukat. Leginkább a nagy városokban (New York 76.575, Cleveland 42.134, Chicago 19.405, Detroit 16.240 stb.) laknak. Canadában kb. 50.000 főre, Délamerikában ugyanannyira, Afrikában 3000 főre, Ázsiában 2650, Ausztráliában pedig 325 főre lehet a magyarok számát becsülni. Ezen adatok alapján a magyarok világlétszámát 12,207.000 főre tehetjük.²

Magyarok száma a Földön 1930 körül.

Ország, terület	Magyarok száma 1000 lélekben	Hány %-a az összmagyar- ságnak	Hány %-a az illet. terület lakosságának
Magyarország	8.001	65.5	92.1
Románia	1.780	14.6	9.9
Cseh-Szlovákia	1.060	8.7	7.2
Jugoszlávia	565	4.6	4.1
Ausztria	25	0.2	0.4
Egyéb európai államok...	90	0.8	0.0
Egyesült Államok	580	4.8	0.5
Canada	50	0.4	0.0
Délamerika	50	0.4	0.0
Afrika, Ázsia, Ausztrália	6	0.0	0.0
Világlétszám:	12.207	100.0	0.6

A világháború előtt, 1910-ben, a magyar nép egész tömegének 91.4%-a élt a történelmi magyar állam határain belül (11 millió magyarból 950.000 idegenben, főleg mint kivándorolt Amerikában). Ma, a trianoni békeszerződéstől teremtett új területi berendezkedés alapján az egész magyarság 34.5%-a él idegen államok fenhatósága alatt.

¹ A történelmi Magyarország utódállamain kívül élő magyarok számát vitéz Nagy Iván dr.: Az öt világrész magyarsága (Budapest, 1935. 80 old.) c. munkájából merítem, e dolgozatnak összefoglalt eredménye megjelent a Magyar Statisztikai Zsebkönyv 1937. évfolyamában is (Budapest, 1937. p. 21.)

² Vitéz Nagy Iván dr. idézett munkáiban 12,166.391 főben állapítja meg a magyarok világlétszámát. Az aránylag csekély eltérés az utódállamok magyar lakosainak eltérő megállapításából származik.

Gróf Teleki Sámuel afrikai expedíciója.

Irta: vitéz Temesy Győző dr.

Félszázada annak, hogy Teleki Sámuel gróf a Rudolf és Stefánia tavat felfedezte. A magyar jelentős felfedező utazók száma, sajnos, nem olyan nagy és a Teleki expedíció eredménye sokkal fontosabb, hogyszem szó nélkül hagyhatnók ezt az ötven éves évfordulót. Az Egyenlítő vidéki két nagy vulkánt, a Kilimandjárt és Kényát már 1848 óta ismerték, de az egyenlítői vidék és Abesszinia közt elterülő sáv teljesen ismeretlen volt Teleki útja előtt.

Gróf *Teleki Sámuel* (1845—1916) expedícióját 42—43 éves korában hajtotta végre. 1845-ben született Sáromberkén. Katona volt, majd 1881-ben országgyűlési képviselő és mindenekelőtt kiváló vadász. Ez a körülmény különösen meleg barátjává tette Rudolf trónörököst. Eredetileg a Tanganyika tóhoz tervezett vadász-kirándulást. A trónörökös ajánlatára helymeghatározásra, földrajzi megfigyelésekre és naplővezetésre maga mellé vette a magyarországi (pozsonyi) születésű, de magát osztráknak valló *Höhnél Lajos* lovag tengerésztisztet. Höhnél mint nyug. ellentengernagy ma is Bécsben él, 81 éves; az évforduló alkalmából újra leírta a felfedezések főbb eseményeit, a maga szempontjából. Kéziratát dr. V. E. *Fuchs* rendezte sajtó alá és vezette be: a *Journal of the Royal African Society* 1938. évi jan. és ápr. száma közölte. Nemcsak az út főmozzanatait beszéli el, hanem a nyomukban következett expedíciók eredményeit is összefoglalja 1909-ig. A folyóirat közli Höhnél arcképét is, mint egyedüli még élő jelentős eredményességű Afrika-kutatóét. *Fuchs* maga is bejárta ezeket a vidékeket 1934-ben és így hivatott volt Höhnél visszaemlékezéseinek bevezetésére.

Teleki 1887-ben, jan. 23-án indult Zanzibárból és ápr. 12-én érte el a Kilimandjaro vidékét. Június 9-én indulhatott csak a Kibo megmászására, mert különösen a teherhordókkal sok vesződése volt. Hegymászása a pompás szervezetű vadász testi teljesítőképességét erősen próbára tette. Utját maga írja le a *Földrajzi Közlemények* 1888. évf. 624. oldalán. Június 12-én nem egészen 3000 m magasságban vert táborn. Másnap 4000 méteren felül emelkedtek és igen kedvezőtlen körülmények közt éjszakáztak. A hőmérő —11 C fokig esett és senkinek se volt megfelelő védelme a hideg ellen. Június 14-én vágta neki a csúcsnak. Höhnél csak a hóhatárig bírta, a tulajdonképpeni csúcs lábáig. Ott hóval oltotta rettenetes szomjúságát és nyomban elaludt kimerültségében. Teleki teljesen egyedül ment tovább és eljutott 5300 m magasságba. Még 630 méter lett volna hátra. A ritka levegőben Teleki ajkai véreztek és ellenállhatatlan álmoság fenyegette. Kénytelen volt visszafordulni, mert be kellett látnia, hogyha elalszik, menthetetlenül ott pusztul. Telekinek magas túrákra felszerelése nem volt. A Kilimandjárt két világhírű német alpinista: a salzburgi *Purtscheller* és a birodalmi német *Hans Meyer* győzte le 1889. okt. 3-án.

Még ebben az évben megkísérli Teleki a testvérhegynek, a Kényának megmászását. A Kénya is egymagában égnek meredő kialudt vulkán és Uganda tartomány Kikuju vidékén, pontosan az Egyenlítő alatt fekszik. Teleki 1887 szept. 8—okt. 1-e közt tartózkodik ezen a tájékon. Höhnel, mint az út nagy részén, most is beteg és képtelen a mászásra: Teleki újra egymagában hatol fel. Túlhaladt a hóhatáron, elérte a hóborította krátert, azonban a meredek sziklacsúcsot egyedül nem tudja legyőzni. Úgy ítéli meg a helyzetet, hogy ez a fal megmászhatatlan. Az 5238 m magas csúcsot csak 12 évvel később éri el a *Mackinder-Hansburg* expedíció, szakavatott svejci alpinisták vezetésével.

1888 március 5-én érte el Teleki a *Rudolf tavat*. Bennszülöttek beszéltek tőle, de a tudomány számára Teleki fedezte fel és nevezte el a magyar trónörököséről. A bennszülöttek csak „víz”-nek nevezték. Teleki expedíciója a Kényától a Baringó tóhoz, majd a Szukota sós sztyepphez, onnan a Rudolf tó déli partjához ért. A tó besüllyedt árokban fekszik, lefolyástalan, vize sós, de Höhnel állítása szerint iható. A tó vize az esőzésekől függ, szintje erősen változó. Környéke kietlen. A tó déli végében nagyobb sziget van, ezt Teleki Höhnelről nevezte el. A tó déli partján több működő vulkán van. Az egyik, 670 m magas, füstölgő tűzhányót Höhnel Teleki-vulkánnak nevezte el.

1888 április 18-án érte el a Teleki expedíció a *Stefánia tavat*: Teleki fenséges barátja feleségéről nevezte el. A tó egészen sekély volt, több száz méterre a parttól is csak néhány cm-es vízréteg fedte. A nagy vízhiány a szárazság eredménye volt: a tavat madarak lepték el, a sok hal alig fért egymástól és tömegesen pusztult el. Ez a tó is lefolyástalan árokban van, vize sűrűn, élvezhetetlenül sós volt. Az expedíció tudományos eredményeit Höhnel írta meg előbb kétkötetes műben, majd több könyvben: „Die Entdeckung des Rudolf und Stefanie Sees durch den Grafen Teleki”, „Bergprofil Sammlung während Graf Teleki's Afrika Expedition 1887—1888” és „Ostäquatorial-Afrika zwischen Pangani und dem neuentdeckten Rudolf-See. — Ergebnisse Graf S. Telekischen Expedition 1887—1888” a legfőbbek.

Teleki 1888 júniusában áthatol Turkana országon, a Rudolf tótól délkeletre. A turkana nép neve azonos az elgume névvel. Már eddig is kizárólag a férfiereje teljében levő Teleki mentette meg az expedíciót a pusztulástól. Höhnel többnyire betegen feküdt és ápolásra szorult. Ellenséges törzsek, élelemhiány, az időjárás és az állatok ellen való küzdelem sokszorosán próbára tették Teleki erejét. Teleki elejétől végig állta a szenvedéseket és a harcot. Csodálatos lélekjelenlétével, bámulatos vakmerőségével minden veszélyen és nehézségen átvágta magát. Ha kellett, élete kockáztatásával lépett fel fegyveres bennszülött tömegek ellen, puskájával élelmezte heteken át az egész expedíciót. Bivalyok, orrszarvúak és elefántok néha egyszerre törtek rá; hidegvérrel, biztos golyóival mindig felülkerült. Az emberekkel szemben minden helyzetben megőrizte nyugalját:

az egész útnak esze, szíve, vezére és ura volt és maradt. Az egész úton csak orrszarvúból 99 példányt ejtett el. Különösen súlyos volt a hazatérés utolsó időszaka, 1888 június—júliusában. Teleki hősiessége nélkül az expedíció széjjelhullott volna és a szétszaladt csoportok alighanem éhenvesztek volna. Július 29-én értek végül, sok éhezés és szenvedés után, a *Guasszo-Nyuki* folyóhoz, összesen 166 napi felfedező utazás után. Szeptember 29-én *Taveta*, nov. 25-én *Mombasa* jelzi a szerencsés hazatérést. Teleki induláskor 106 kg volt, visszaérkezéskor testsúlya mindössze 64 kg-ot tett ki.

Teleki Sámuel gróf merészen végrehajtott felfedező útja új területeket nyitott meg a fehér ember művelődése számára. Nyomában egész sor tudományos utazás mélyítette el tudásunkat. A későbbi utazók adatai teljesen igazolják a Teleki-expedíció első megállapításait. A világ tudományossága elfogadta elnevezéseit, méltatta érdemeit és elismerte Höhnél buzgó és alapos munkásságát is. Teleki nem vállalkozott feldolgozásra, az irodalmi érdem Höhnél lovagot illeti meg. A magyar felfedezők sorában sikerei Teleki grófnak az elsők között jelölnek ki helyet. Sajnáljuk, hogy nem magyar fiatal tudóst vitt magával; de hálásak vagyunk azért, hogy nagy vagyonát a magyar dicsőség öregbítésére fordította. A magyar tudomány számontartja nagy művét és kegyelettel idézi emlékezetbe rettenthetetlen alakját. A magyar ifjúság szívében pedig örökre követendő hős példakép marad.

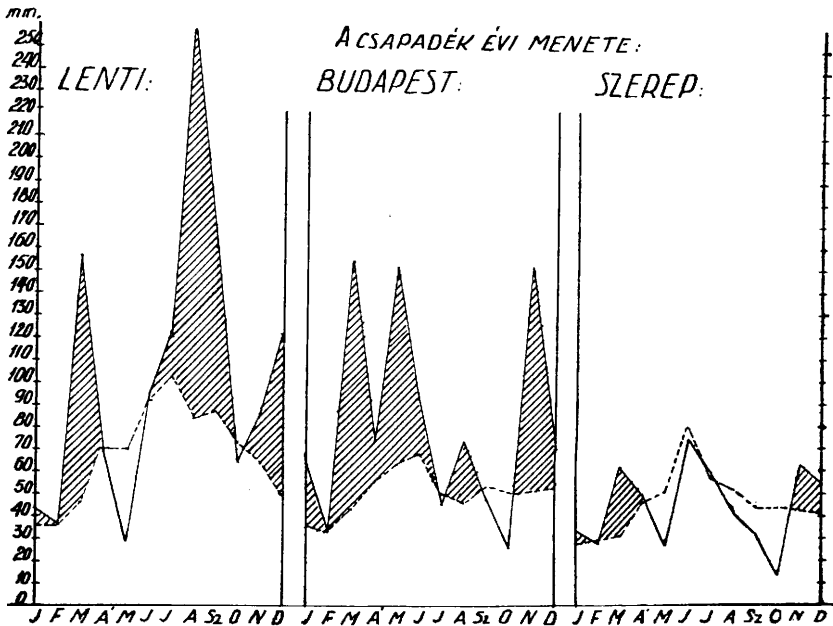
A csapadék eloszlása Magyarországon az 1937. évben.

Irta: *Kakas József dr.*

Amióta hazánk területén rendszeres meteorológiai észlelések folynak, olyan nagy mennyiségű csapadékot egy esztendő folyamán sem mértek, mint az elmúlt 1937-es évben. Nem érdektelen tehát, ha a mult év csapadékeloszlását megvizsgáljuk. Az adatokat a M. Kir. Orsz. Meteorológiai és Földmágnességi Intézet több mint 600 állomásból álló hálózata szolgáltatta, a jelen ismertetés azonban mindössze kb. 200 állomás adatát vette figyelembe, mert a 200 állomás földrajzi eloszlása miatt elég tájékoztatást nyújt a csapadék évi eloszlásáról.

A csapadék a legszeszélyesebb meteorológiai elemek egyike, úgy az egyes évek csapadékmennyiségét, mint a csapadék évi járását és területi eloszlását tekintve. Mégis, ha az 1901-től

1930-ig terjedő időszak átlagos csapadékmennyiségének eloszlását tekintjük,¹ Magyarországra vonatkozólag a következő átlagos jelleget állapíthatjuk meg: Legcsapadékosabb az ország nyugati és délnyugati határszéle és a Bakony környéke, azaz a Rába, Zala és Dráva vízgyűjtő területe. Utána következik a Cserhát—Mátra—Bükk, míg a legszárazabb az Alföld közepe, a Tisza középső szakasza mentén. A csapadék eloszlásának ez a hármas tagozódása egyenes következménye annak, hogy Magyarország éghajlati szempontból is Európa közepe lévén, felette a nyugateurópai *óceánikus*,



1. ábra.

a földközítengeri *mediterráneos* és a keleteurópai *kontinentális* éghajlat hatása *együttesen* érvényesül. Az elmúlt év sem volt ez alól kivétel, az izohiéták alakulása teljesen megfelel a 30 éves átlagból alkotott törzsértékek eloszlásának, azonban a mennyiségben olyan eltérések vannak, hogy az érdeklődésünkre méltán számot tarthat.

A mellékelt grafikon (1. ábra) három állomás: *Lenti*, *Budapest* és *Szerép* csapadékanak 1937. évi menetét s az évi menetnek a 30 éves átlagtól való eltérését tünteti fel. *Lenti* az ország legcsapadékosabb területén, Délzsalában fekszik, *Szerép* az Alföldön, a legszárazabban maradt vidéken, *Budapest* pedig a kettő között

¹ Dr. Hajósy F.: A csapadék eloszlása Magyarországon (1901—1930). Budapest, 1935.

mintegy átmenet. Mindhárom állomás egyúttal jellemzőnek vehető az előbb említett csapadékvidékre.

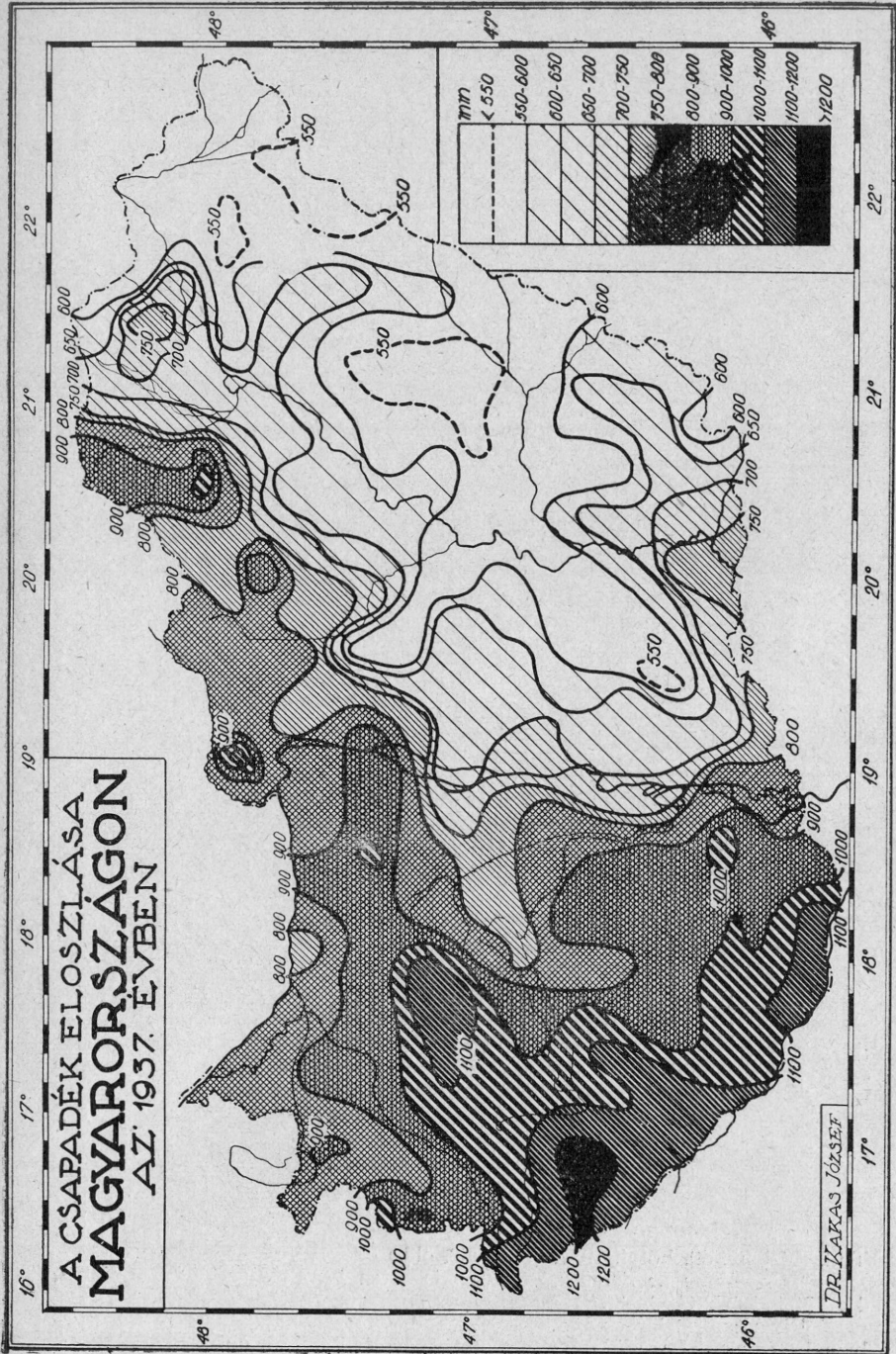
Látjuk, hogy március rendkívül csapadékos volt. Hazánk nagy részében eddig még elő nem fordult mennyiségű eső esett, súlyos károkat okozva a mezőgazdaságnak. Dunántúl és az ország északi részében kiáradtak a folyók, az árvíz hordalékával eliszapolta a termőföldeket és legelőket, alaposan megrongálta az úthálózatot. — Májusban a zivataros jellegű esőzések okoztak ugyancsak sok kárt. Sokáig emlékezetes marad a május 23-i pestkörnyéki nagy felhőszakadás, amikor *Pomáz—Csobánka* környékén a hegyekből lezúduló víztömeg *helyenkint majdnem méteres vastagságú iszap, kavics s kögörgeteg hordalékkal lepte el a Pilis patak völgytalpának eredeti felszínét.*¹ Ez a zivataros eső alig két és fél óráig tartott, mégis 111.2 mm esőt mértek a *pomázi* csapadékmérő állomáson, a *budapesti* Meteorológiai Intézetben 93:9 mm-t. A budai hegyekről lehordott iszap és törmelék ellepve a mélyebben fekvő budai utcákat, megakasztotta a közlekedést.² A budapesti évi menetet feltűnítő gorbén ez a nagy felhőszakadás okozza a májusi nagy emelkedést; az ország túlnyomó részén a májusi csapadék az átlagos mennyiség alatt maradt. Hasonló óriási felhőszakadást okozott a Földközi tenger felől érkező meleg szirokkó és az északnyugatról áramló hűvös légtömeg találkozása augusztus 1-én Zala déli részén. *Becsehely* községben 6 óra alatt 158 mm eső esett, s ez úgy mennyiségét, mint sűrűségét tekintve hazánkban az eddig mért legnagyobb napi csapadékmennyiséget jelenti. Itt a víz eróziója következtében a dombos vidéken, különösen a lazább talajon hatalmas vízfolyások keletkeztek, a friss szántásokon pedig *20 cm vastagságú termőtalajt hordott le a víz, 1—2 méter széles árkokat vájva a domboldalba.* Az egyik ottani uradalomban egy, a csépléskor használt 5 kg-os széndarabot répa- és kukoricatáblán keresztül kb. 600 méternyire hurcolt el a víz.³

Általában az augusztus szintén példa nélküli bő csapadékot zúdított a Dunántúlra és az ország északi hegyvidékére. Sajnos, a csapadék legnagyobb része zivataros felhőszakadások kíséretében hullott le, s a megáradt folyók, hegyi patakok áradásukkal ismételtelen jelentős kárt okoztak, s jelentékeny törmeléket mozgattak meg. Az ország keleti s délkeleti részén azonban ezúttal is csapadékhiány mutatkozott, s a lehullott mennyiség kevesebb volt az átlagosnál. Egy pillantás a mellékelt grafikonra meggyőz bennünket a csapadék szeszélyes időbeli eloszlásáról, hiszen a nagy többség mellett egyes hónapokban, különösen Alföldünkön, számottevő hiány mutatkozik.

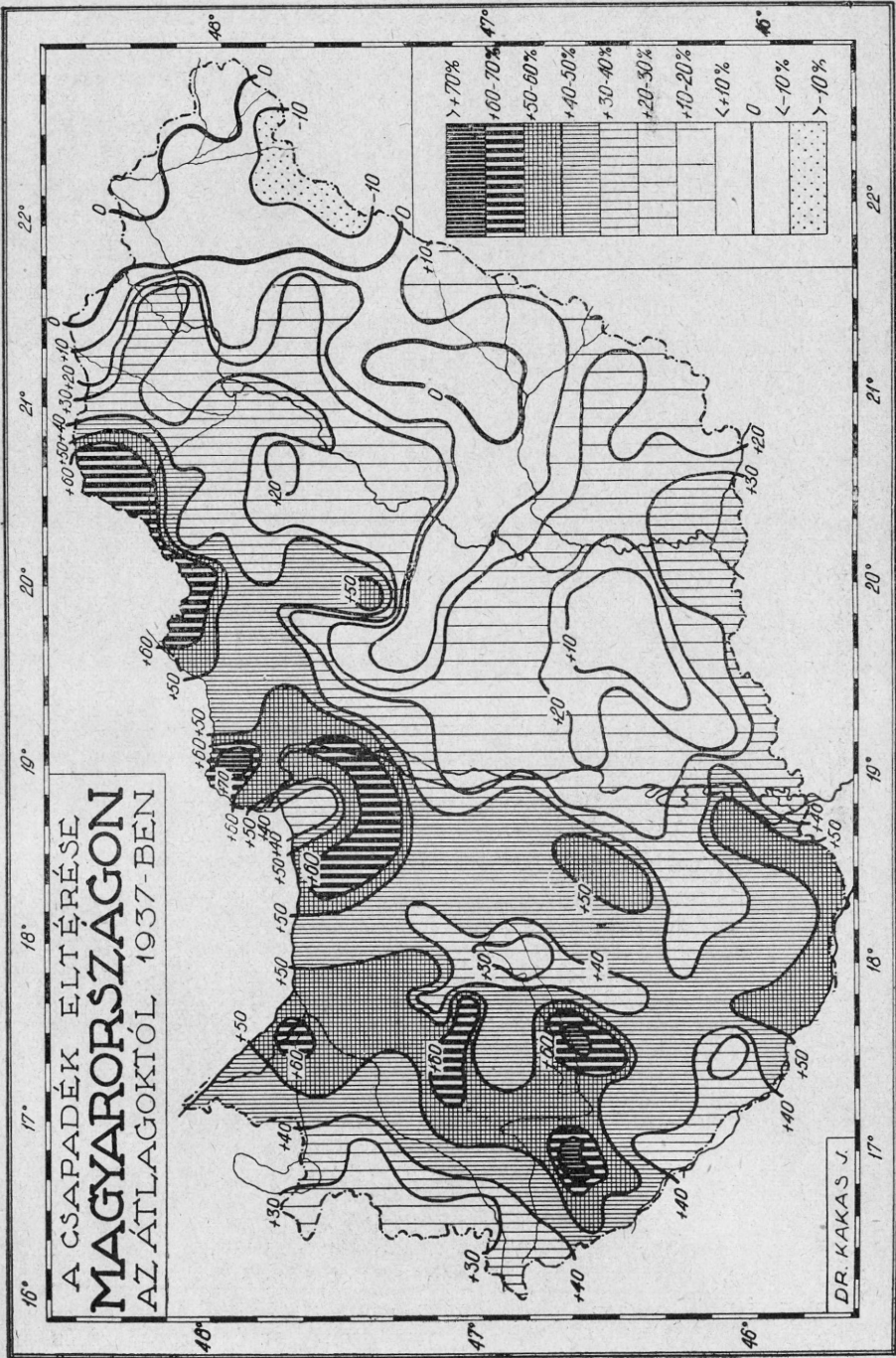
¹ Lásd: *Szilády*: A pomáz—csobánkai pusztító felhőszakadás. Term. Tud. Közöny. 69. kötet. 1937. (385—88. old.)

² *Dr. Kakas J.*: Felhőszakadás Budapesten 1937 május 23-án. Időjárás, 41. kötet. 1937. (198—207.)

³ Lásd: *Dr. Berkes Z.*: Rendkívüli, 158 mm-es felhőszakadás Becsehelyen 1937 aug. 1-én. Időjárás, 41. kötet. 1937. (165—166. old.)



2. ábra.



3. ábra.

Amint említettük (2. ábra), főleg a *Dunántúl* délnyugati része s az északi hegyvidék kapott rengeteg esőt. Szembetűnő azonban a *Balaton* árkanak viszonylag szárazabb volta, s ez a balatonmelléki hegyvidék esőárnyékának tulajdonítható. Az Alföld nyugati és északi peremén a különböző értékű izohiéták szorosan egymás mellé sorakoznak, az évi csapadékmennyiség északnyugatról délkelet felé rohamosan csökken, s míg *Lenti* 1232, *Zalaegerszeg* 1102, *Herend* 1132, *Harkány* 1122, *Lillafüred* 1039 mm esőt kapott, nem egészen 100 km távolságra keletre és délre már 600 mm alatt járó értékekkel találkozunk. (*Kiskunhalas* 548, *Zsámbok* 578, *Tiszalök* 592 mm.) A Tiszántúl pedig még 500 mm-t is alig haladta meg az évi csapadékösszeg (*Szeghalom* 502, *Nádudvar* 501 mm). Hogy az alig 50—60 méter tengerszínfeletti magasságkülönbség mellett 100—200 kilométeren belül 700 mm értékkülönbség lehetséges a magyarországi izohiéták között, térképünk világosan mutatja, s leolvashatjuk róla dombvidékünk és Alföldünk vízháztartásában mutatkozó különbségek okait. Egy-egy ilyen térkép is igazolja, milyen égető szükség van az Alföld öntözésére, s vízellátását kiegyensúlyozó csatornázásra.

A 3. ábra százalékokban mutatja az 1937. évi csapadékmennyiségek eltérését a 30 éves átlagoktól. *Dunántúl és az északi hegyvidéken általában 40—60%-os csapadéktöbblet volt, a Börzsönyben 90%-ot is meghaladta az eltérés.* (*Diósjenő* átlaga 595 mm, 1937-ben esett 1153 mm, az eltérés 94%). Ily hatalmas esőtöbblet hazánk csapadékfeljegyzéseiben eddig ismeretlen volt. Budapesten például a közismerten csapadékos esztendőben, 1915-ben is csak 941 mm volt az évi összeg, szemben az 1937. évi 989 mm-rel. A harminc éves átlag pedig Budapesten 611 mm, az eltérés tehát +62%.

Viszont érdekes, hogy a keleti országrészekben néhol 15%-kal is kevesebb volt a csapadék évi összege az átlagosnál (*Nyírbátor* —15, *Nyírábrány* —17, *Mátészalka* —7, *Szeghalom* —5%).

Fosszilis tundratalaj a Bükkben.

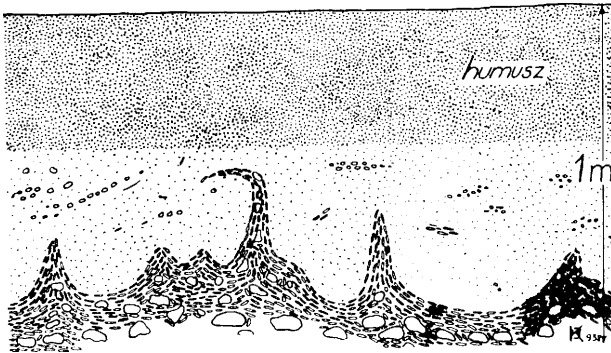
Irta: Kerekes József dr.

A hazai pleisztocénkutatás az utolsó évtizedben örvendetes fejlődésnek lendült. A legkülönbözőbb oldalokról lefolytatott részletkutatások eredményeinek világánál mind határozottabban bontakozik ki előttünk a Magyar medence jégkori képe. Ezek a vizsgálatok abban sűrítethetők össze, hogy hazánk az északeurópai és az alpesi eljegesedett területekhez viszonyított helyzete következ-

tében nagyrészt a hideg-száraz éghajlatú, ú. n. „pseudoperiglaciális” (*Bulla*) zónába, a jégkori löszképződés övezetébe esik. Viszonylag keskenyebb a nedvesebb éghajlatú eljegesedett területekről a löszvidékek hideg-száraz vidékeire átvezető „periglaciális” övezet. Legfontosabb fizikai hatótényező itt a fagyás.

Érdekes, új szint hoztak hazánk pleisztocénkori képébe Szádeczky-Kardoss Elemér fosszilis szerkezeti-talaj-vizsgálatai.¹ Valószínű, hogy nálunk is volt — ha nem is állandóan, legalábbis tartósan — fagyott talaj, sőt kislaföldi folyóink régi törmelékújainak és terraszainak vizenyősebb kavicssterületein még a tundra-jelenség is kifejlődhetett. Nagy valószínűséggel állíthatjuk vele együtt, hogy a budapestkörnyéki — eddig jégtorlódás gyűrő és a jégtorlaszalatti vizek kimosó hatásával magyarázott — „zsákos kavicsok” szintén hasonló eredetűek.

Az elmúlt év nyarán egervölgyi terrasztanulmányaim közben



1. ábra.

a Bükk harmadkori előhegyeiben ennek a gyűrődésszerű szerkezetű kavicsnak új, érdekes feltárását sikerült találnom Eger város határában. A Tihámér vasútállomástól mintegy 600 m-re északra, a Wind-féle téglagyár mellett kelet felé út vezet a Répás tetőre. A mélyút eleinte mállott riolittufával keveredett nyirokba vágódik, följebb a puha riolittufa kerül felszínre s ez az út oldala — baloldalt pincesorral — a tetőig. A vulkáni tufát a dombvonulat gerincén az Eger patak levantei kori terraszkavicsa takarja be. Az útbevigás kb. 200 m absz., 64 m rel. magasságban, az út jobboldalán feltárja a terraszkavicsot is; vastagsága a tökéletlen föltárásból 12 m körülnek sejtethető. A folyami kavics fedőrétege 1 méter vastagságban mállott riolittufával s elszórtan kavicssal kevert nyirok, ezt végül humuszréteg borítja. A kavics anyaga a nyugati Bükk közeteiből tevődik össze, uralkodó benne az agyagpala la-

¹ Szádeczky-Kardoss Elemér: Pleistozäne Strukturbodenbildung in den ungarischen Tiefebene und im Wiener Becken. (Földtani Közl. 1936. LXVI. köt. 7-9. füz. p. 213—228.)

pos kavicsaival. Ezek a lapos kavicsok nagy általánosságban uralkodólag vízszintesen fekszenek. Szokatlan lefutású a kavics és a fedő nyirok érintkezővonalára: a kavics többhelyütt hullámosan, sőt meredeken feltüremlik a nyirokba (lásd a fényképen és a rajzon, I. tábla). Ilyen helyeken a pikkelyszerű agyagpalakavicsok egészen vertikális sorokban rendeződnek, sőt ezek a sorok ott, ahol a „felgyűrődés” nyelveket bocsát ki, egészen visszahajlanak. A feltüremkedések magassága 10—30 cm. Hogy ez a rétegzavarodás lefelé hogyan folytatódik a kavicsrétegben, azt a feltárás gyenge volta miatt nem tudtam megállapítani.

Hogyan nyerte a kavics ezt a különös szerkezetet?

Gyűrődés feltételezését a fekvő riolittufa tökéletes nyugodtsága mellett a kavicshatár lefutása is már eleve megcáfolja. Hasonló okok, azonkívül a térszín sík volta miatt csúszás, suvadás lehetőségét is el kell vetnünk. Az erózió a kohéziótlan kavicsban ilyen mederforma kiválására képtelen, a kavics tehát feltétlenül lerakódása után nyerte sajátos szerkezetét. A jégtorlódással való magyarázatot mechanikai sántítása miatt már megalkotója, *Schafarzik* sem tartja kielégítőnek

Nem marad más hátra, minthogy éghajlati tényezőkkel kísérjük meg ennek a furcsa szerkezetnek létrejöttét magyarázni és *Szádeczky*nek igen kézenfekvő föltevését magunkévá téve, a jégkorból megmaradt fosszilis szerkezeti talajnak fogjuk föl ezt a jelenséget. Eszerint poligonális tundra váztalajának keresztmetszetével állunk szemben.

A poligonális tundra keletkezését *Cholnoky Jenő* oldotta meg,² aki „az olvadó és a fagyó víz mechanizmusában jelölte meg a poligoniumképződés hatóerejét”. A megfagyó tundratalaj kiterjed, felolvadáskor meg sokszögphasábokra, poligoniumokra repedezik. A folyamat sokszoros ismétlődése következtében a talaj anyag-részecskéi az egyes poligoniumokon belül külön-külön körmozgásba kezdenek. A mozgás következtében a durva szemnagyságú anyag osztályozódik, még pedig úgy, hogy a poligoniumok szélein kőgyűrűt épít. (*Gripp* szerint a poligonium közepén is felhalmozódik egy kavicskúp, ez azonban nem éri el a poligonium felpúposodó felszínét.)

Az egrri zsákos kavics a *Szádeczky* I. típusának felel meg s itt is a fölfelé kihegyeződő „feltörés”-eket mutató forma. Jelentősége a mi számunkra főleg abban van, hogy a poligonális tundratalaj meglehetősen jól körülhatárolható éghajlati feltételek mellett alakul csak ki. Segítségével tehát megközelítő adatokat nyerhetünk a

¹ *Schafarzik F.—Vendl A.*: Geológiai kirándulások Budapest környékén. (Budapest, 1929. Stádium kiad. p. 160.)

² *Cholnoky Jenő*: A Spitzbergák. (Földrajzi Közlem. 1911. XXXIX. kötet. 7—8. füz. p. 301—345.)

³ *Bulla Béla*: Néhány szó a poláris és szubpoláris tundraképződmények kutatástörténetéhez. (Földrajzi Közlem. 1935. LXIII. köt. 9—10. sz. p. 280.)

Bükk és környéke eljegesedéskori éghajlatára. Eszerint kevés csapadék, de viszonylag még kevesebb párolgás, hideg tél és hűvös nyár, végül $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ körüli évi közepes hőmérséklet jellemezheti ezt a területet. Az alföldi pseudoperiglaciális vidékektől való föeltérés abban állana, hogy itt a levegő nedvessége jóval nagyobb, a löszmedence sztyeppnövényzetét ezért itt minden bizonytalanságok és zuzmók váltják fel.

Vizsgáljuk meg ezek után, vajjon nem áll-e ellentétben hazánk pleisztocénjének ez az új éghajlati tájképtípusa az eddig összegyűjtött adatokkal és ha az összhang megállapítható, milyen következtetéseket vonhatunk le a tények egybevetése után?

*

A Bükk déli peremén, a dombvidékek aljában és a borsodi nyíltártéren még találunk többé-kevésbé típusos löszöket, észak felé azonban valósággal eltűnik a lösz. Helyette megjelenik a többnyire sárgásbarna pleisztocén agyag, a nyirok. A nyirok eredetével, keletkezésének idejével és diagenézisével már korábbi vizsgálataim alkalmával arra az eredményre jutottam, hogy a nyirok — a több, mint félévszázados eddigi felfogástól eltérően — nem a vulkáni tufáknak, főképpen a riolituffának harmadkori, meleg és nedves éghajlat alatt képződött agyagos málladéka, hanem fiatal pleisztocénkori s anyaga ugyanaz a szélhordta hullópor, mint a löszé, de „löszé képződéshelyének nedvesebb éghajlata miatt nem alakulhatott”.¹ A legteljesebb mértékben megerősíti ezt a megállapítást az egri zsákoskavics feltárás, a tundratalaj bizonyítéka. De érdekes eredményekhez vezet a nyirok települési viszonyainak vizsgálata is, éppen Eger határában!

A jelenlegi talajtakaró alatt a legkülönbözőbb kőzeteket általában, de mindenütt egyforma vastagságban borítja a nyirok. Legalaposabban a pannóniai abráziótól egységes gerincmagasságúra nyesett dombvidékbe bevágódott folyóteraszokon tanulmányozható. Az Eger patak terraszain a legidősebb, tehát orográfiaiilag legmagasabb helyzetű levantei szinten aránylag vékony a nyiroktakaró, legtöbbször alig halad meg 1—2 m vastagságot, a terraszkavicsok ezért sokhelyütt bukkannak felszínre és könnyen nyomozhatók az egri Almagyar és Répás tető szőlőiben 220—240 m, a jobbparton pedig északabbra, a felnemeti Pirittyó tető és Agyagos tető legelőin 240—260 m t. sz. f. magasságban.

Más a helyzet az alacsonyabb helyzetű, diluviális terraszokon. A nyirok annyira megvastagszik ezeken a szinteken, hogy valósággal eltünteti a terraszformákat s igen gyakran eltakarja a terraszfeltárásokat is. Különösen az idősebb, magasabb helyzetű diluviális terraszon tapasztalunk vastag nyirokfelhalmozódást. A Hajdú hegy ÉK-i lejtőjén, a vásártér Cédulaházánál (Kisasszony-utca) és

¹ Kerekes József: A Tárkányi öböl morfológiája. (Földrajzi Közlem. 1936. LXIV. köt. 6—7. szám, p. 93.)

környékén csak kútások adatai segítségével lehet a terrasz jelenlétét megállapítani. A nyirok itt 10—12 m vastagságban borítja a terraszkavicsot! Igen vastag a nyirok a Rác hegyen is.

A fiatal jégkori („városi”) terraszok kavicsán már vékonyabb nyirokréteg települ, de a 2—4 m minimális vastagságot ez is eléri.

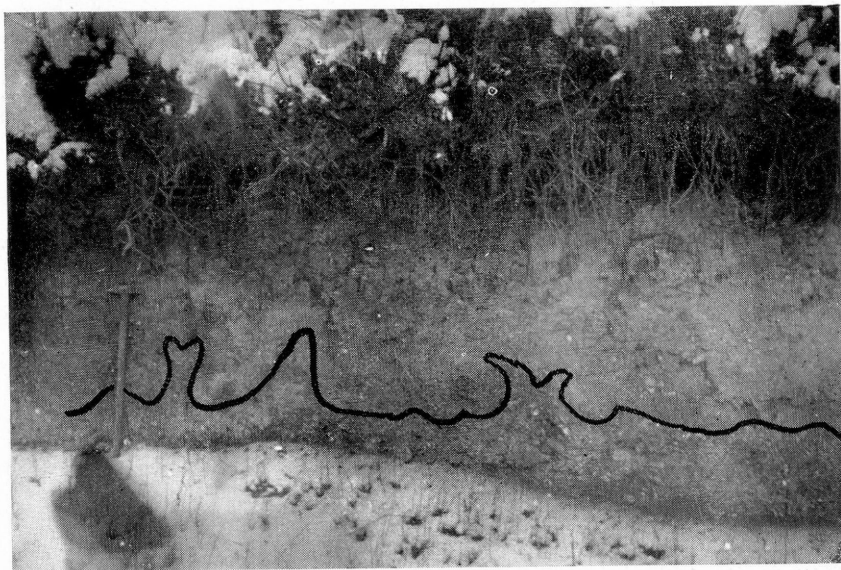
A nyirok elhelyezkedése és eloszlása a terraszokon világosan bizonyítja, hogy a magasabb szintekről húzódott lefelé! Az a tény viszont, hogy a fiatal jégkori terraszon kisebb a vastagsága, mint a „fellegvári” szinten, valószínűvé teszi, hogy ez a tömegátrendeződés jórésben a városi terrasz felkavicsolódása idejében következett be. Fölvetődik a kérdés: milyen fizikai erők szállították a nyiroktömegeket a lejtőn lefelé, úgy, hogy közben a normális törmelékiszállítás útjainak, vízmosásoknak és maradványformáinak, törmelékkúpoknak nyoma sem állapítható meg bennük?

A kérdést egy másik kérdés oldja meg. Ha a levantei kavics-térszínen síktundra fejlődött ki, hol találjuk meg a tundraövezetek lejtős térszíneire jellemző jelenséget, a földfolyást, vagy szoliflukciót? Önként kínálkozik a felelet mindkét kérdésre: a nyirok talajfolyással helyeződött át a magasabb szintekről és a lejtőkről az alacsonyabb terraszlépcsőkre! Ez megmagyarázza azt a tényt, hogy a nyirok egy-egy szinten áttelepülése után is többé-kevésbé ugyanolyan egyenletesen, lepelként helyezkedik el.

Érdekes morfológiai bizonyíték a nyirok lehúzóására a Cseresznyés tető ÉK-i bordája; a Városi faiskola kis dombja (192 m) fellegvári terraszfelszín s a nyirok mégis sokkalta vékonyabb itt, mint a Rác, Hajdú, vagy a Pap hegyen. A dombot kétfelől: DK és ÉNy felől kis völgyelés különíti el környezetétől. A völgyelések fejeikkel egymással szemben fejlődnek és egy sekély nyereggel leválasztják a dombot a Cseresznyés tetőről, egyben a nyiroknak a dombrajutását is megakadályozzák! És tényleg, a vízmosásokban igen vastag a típusos sárga nyirok, tehát kitöltődésük is jégkori. A Faiskola dombjának viszonylagos nyirokhiánya ékesen tanúsítja, hogy a vastag nyiroktömegek tényleg nincsenek eredeti helyükön a Hajdú hegy terraszain, hanem utólagosan húzódtak le és halmozódtak föl a völgylépcsőkön. Valószínűleg a nyirok lehúzóása akadályozta meg a tundratalajok kialakulását az alacsonyabb terraszszinteken.

Összegezzük az elmondottakat. A nyirok hazánkban ugyanúgy fosszilis talaj, mint a lösz, a különbség csak abban van közöttük, hogy szélhordta poranyaguk különböző éghajlatú területre hullott, tehát a közettéválás folyamata is egymástól eltérő közeteket eredményezett. Az egrí zsákoskavics kétségtelenül újpleisztocénkori tundratalaj bizonyítéka, a nyirok tömegeloszlását pedig a legnagyobb valószínűséggel a tundraövezetek másik jelensége, a talajfolyás eredményezte. Az Északnyugati Felvidék eljegesedett területeit az Alföld löszterületeivel egészen a Bükk déli dombvidékéig lenyúló igazi periglaciális övezet kapcsolta össze.

I. Tábla.

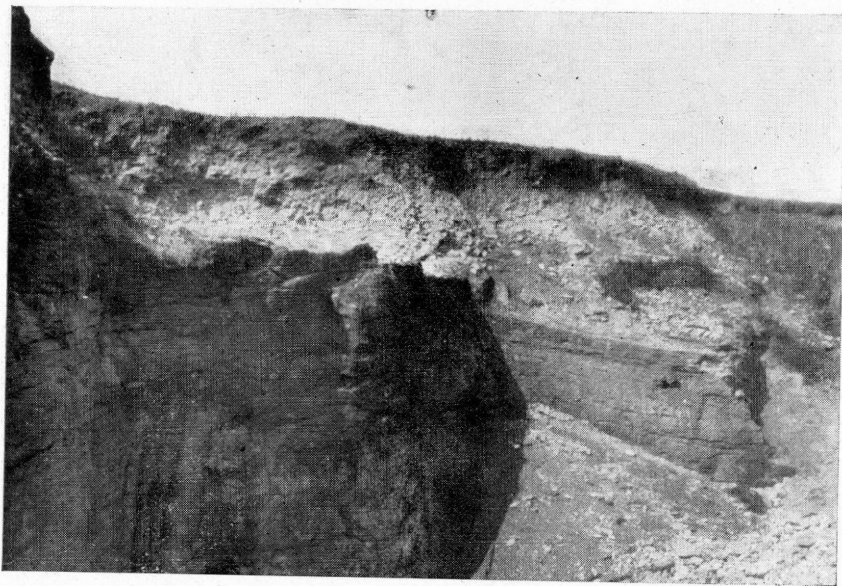


Zsákos „gyűrődés”-ek az egri Répástető levantei terrasz kavicsának felső határán.
(A kalapács 60 cm. hosszú.) (Szerző felvétele.)



1. kép. Városi terrasz a Hernád felső völgyéből. A felvétel a mai meder szintjéből készült.
A városi terraszt a kép jobb szélén látható kőfejtő tárja fel.
(Mándy György dr. felvétele.)

II. Tábla.



2. kép. A városi terraszt feltáró kőfejtő. A terrasz árnyékban van, felette kavicsos homok ártéri üledék és lész.
(Mándy György dr. felvétele.)



1. ábra. Széllýuk a Leba Nehrungon.



Új terraszfeltárás a Hernád felső völgyében.

Irta: *Mándy György dr.*

Az 1935. év nyarán tett felvidéki tanulmányutamon végigkísértem a Hernád völgyét Kassától északra Káposztásfalváig. Ekkor nyílt alkalmam arra, hogy a folyó völgyében több terraszmerést végezzek. Így akadtam Szepessümegehez egészen közel egy kőfejtőre, amely gyönyörű városi sziklaterraszt tár fel. A kőfejtő pontosabb helyét részletes térképek hiányában megadni nem tudom, azonban elég, ha annyit közlök, hogy Szepessümegetől északra ott találjuk meg, ahol a Hernád első gyönyörű szurdokából kilép. A terrasz anyaga kárpáti homokkő. Rétegei 3 h 15 '-re dőlnek. A rétegek tetejére, leerodált felszínre közel 2 méter vastag kavicsos homok ártéri üledék települt. Méréseim szerint a terraszszint magassága az óalluviális terrasz színe fölött 12 méter. A két terrasz közötti távolság 185 méter. Az óalluviális terrasz magassága közel 2 méter, anyaga durvaszemű terrasz kavics. A közölt két felvétel (I. I. és II. tábla) a városi sziklaterraszt közelről és a mai meder szintjéből felvéve ábrázolja.

A széllyukakról.

Irta: *Kádár László dr.*

A Földrajzi Közlemények f. évi 1—3. számának 53—54. oldalán Kovács Gyula tollából másfél oldalas kis cikk jelent meg „Széllyuk” címmel. A szerző a nyírbátori, nyírbogáti és encsenci széllyukak keletkezését iparkodik megmagyarázni, mert ennek a különös morfológiai képződménynek a magyarozatát nem találta meg Cholnoky Jenőnek 36 évvel ezelőtt megjelent, alapvető futóhomoktanulmányában. Alig két és fél esztendeje azonban, hogy ugyanezen folyóirat 1935. évi LXIII. kötetének 337—340. oldalán „A nyírbátori széllyukak. Két különös szélbarázda” címen ugyanazokról a széllyukakról írtam, amelyekről Kovács cikke szól. Kimutattam, hogy számazásukat tekintve közönséges szélbarázdlák. Csak különös viszonyaiknak köszönhetik nem mindennapi alakjukat. Tanulmányomat Kovács láthatólag nem ismeri, okfejtésemmel, eredményeimmel éppen ezért nem vitázik, de azokkal homlok-egyenest ellenkező eredményre jut.

A széllyukakat létrehozó okot keresve eleve megállapítja, „hogy az ilyen szabályos mélyedés állandó és egyirányú szél mun-

kája nem lehet". Maga is érzi azonban azt, hogy ez a megállapítás nincsen eléggé megokolva s utána teszi, „mert ebben az esetben a kifújt homoknak a nyomát valamilyen formában meg kellene találnunk. Ennek pedig semmi nyoma sincs". Ezzel szemben fenti tanulmányomban a kérdéses széllyuk garmadáját világosan kimutattam, s pár mondattal később maga Kovács is felemlíti ezt a garmadát a széllyuk peremén, de utótlétét csak a szél utólagos romboló hatásának tudja be. Mintegy kimagyarázza a garmadát, és újból kimondja, „hogy vízszintes irányú szél ilyen szabályos alakú mélyedést, mint a széllyuk létrehozni nem képes". Főlösképpen volna most két év előtti cikkemet megismételnem, ezért csak röviden utalok arra, hogy a nyírbátori széllyukak alakjának, helyzetének és lejtésvizonyainak beható tanulmányozása annak a megállapítására vezetett, hogy „a nyírbátori két széllyuk két mélységénél fogva szokatlanul széles szélbarázda, amit a legmunkaképesebb É-ÉNy-i szél vájt az irányára haránt húzódó buckába, s amit a beerdősítés további fejlődésében megakadályozott". Ez az egyszerű és természetes magyarázat önmagában tökéletesen megoldja a nyírbátori széllyukak kérdését.

Kovács a „horizontális szél" kellőleg meg nem indokolt elvetése után a vertikális szélben keresi a széllyukak létrehozóját. Abból a kísérletből indul ki, hogy finom homokra, porra, vagy lisztre felülről rátűjva kis, kerek mélyedést kapunk, de hogy a természetben ez így nem játszódhatott le, azt maga is mondja, mert ilyen erős leszálló légáramlat nincsen. Ehhez még hozzátehetjük azt, hogy különösen nincsen olyan, amely csak pont a széllyuk helyére irányulna. Nagy különbséget jelent a kísérlettel szemben az is, hogy a Nyírségen „félíg kötött", azaz gyepes homokkal van dolgunk, s nem liszthez hasonlítható, kötetlen, száraz homokkal. Ennek elvetése után a vertikális forgószélben találja meg Kovács azt az erőt, amely szerinte egyedül lehetett csak a széllyukak létrehozója. A forgószélre, mint naív népies magyarázatra néhány szóban én is utaltam, de arra már nem tartottam érdemesnek, hogy hosszasan is foglalkozzam vele. Most azonban, hogy ez a magyarázat komoly formában jelent meg tudományos folyóirat hasábjain, kötelességemnek tartom, hogy kritika tárgyává tegyem.

Hogy a forgószél rendszerint haladó mozgásban van, azt Kovács is írja. „Azonban néha mégis megáll és felkavarja a homokot . . . mint fúró működik a homokban. Így tudja létrehozni a széllyukat." Mindannyian láttunk már forgószélet, de hogy a nyomában gödör maradt volna valahol is, azt nem látta senki. Azt is nehéz elhinni, hogy egy-egy forgószél az alatt a néhány pillanat, vagy legjobb esetben néhány perc alatt, míg egy helyben pörög, három-négyszáz m³ homokot felkotor. Legalább ennyit kellene ugyanis kiásnia, ha egyetlen forgószél hozná létre a széllyukat, vagy pedig azt kellene feltételeznünk, hogy a forgószélek ismétlenül megállnak pontosan ugyanott, hogy a széllyukat kifejleszthessék. Ez pedig nem valószínű. Kovács felteszi, hogy a forgószél

előszeretettel fut végig a buckák gerincén, mert ott „szabadon mozoghat, haladhat”. Alig hinném, hogy ilyesmi befolyásolhatná a forgószelel haladásirányát, de ha mégis így volna, akkor meg éppen a buckák közti sík szántókon van számára szabadabb tér, mint a rendszerint erdős buckákon. Kovácsot erre a feltevésre az a megfigyelése vezette, hogy a széllyukakat mindig „homokhalmon, homokbuckán, maradékgerincen” látta. Nem is lehetne máshol, hiszen a Nyírségben a homok buckákba van összehalmozva, míg közöttük homokmentes a talaj. — A forgószelel munkáját Kovács így képzei el: „Végigfut pl. egy maradékgerincen. Utjában belekerülhet egy kis mélyedésbe, amelyben örvénylő, forgó mozgásával, különösen, ha erős, elég nagy, szabályos mélyedést tud létrehozni.” Ezekből a szavakból mintha az a fent említett tény csendülne ki, hogy a nyírségi homok csak ott támadható meg, ahol védő növénytakarója megsérült. Nem is csak a mélyedés a fontos, hanem inkább a növénytelenség. A forgószelelnek tehát nem elég akárhol megállnia, mert széllyukat csak akkor fúrhat, ha növénytelen mélyedésbe kerül bele. Munkáját Kovács szerint aztán így folytatja: „Növeli a mélyedést a lyukból felkapott homokkal, melyet köröskörül szépen lerak, úgyhogy semmiféle különös formát nem alkot ez a felkapott homok, hanem csak a lyuk nagyságát növeli. Így igen szabályos köralakú, krátterszerű mélyedést hagy maga után.” — Ha ez a gondolatmenet helyes, és a nyírségi széllyukak tényleg így keletkeztek, akkor az alakjuknak egyeznie kell a fentiekkel: szabályos köralakú, krátterszerű mélyedéseknek kell lenniök, amelyekben a lejtésviszonyok köröskörül egyformák. 1935-ös méréseim szerint ez távolról sem áll, s maga Kovács is azt írja, hogy a horizontális szél elrontotta a szabályosságot. — Ha pedig a forgószelel a lyukból kihányt homokot a peremeken körben lerakta, az azt jelenti, hogy a széllyuk pereme kimagaslik a bucka gerincéből. Ennek is pont az ellenkezője igaz, mert a széllyukak helyét kívülről tekintve benyergelés jelzi a buckán.

A tények tehát sorra ellenmondanak a forgószelel elméletnek, viszont logikus szükségszerűséggel levezethetők voltak a talajmenti szelek munkájából, s ez utóbbiakra mint romboló tényezőkre maga Kovács is kénytelen volt hivatkozni. Ezek szerint kénytelenek vagyunk továbbra is *a talajmenti szeleket a nyírségi széllyukak létrehozóinak tekinteni, s a széllyukak kör-, vagy helyesebben csak kerek alakját a szélbarázdák mélyítésével kapcsolatos szélesedés eredményének tekinteni* — legalább is a nyírbátori széllyukak esetében. A nyírbogáti és encsencsi széllyukakról ezideig nem tudtam. Kovács érdeme, hogy felhívta rájuk a figyelmet. Ezekre nem merem a nyírbátori megfigyeléseket általánosítani. Ezt annál kevésbé tehetem, mert egyrészt annak a buckának a csapása, amelyben a nyírbátori széllyukak vannak, eltér a buckák általános csapásirányától, s tapasztalatom szerint ennek az eltérésnek szerepe volt a széllyukak létrejöttében, másrészt pedig külföldi homokterületeken is láttam széllyukakat. Meggyőződésem, hogy egyénileg

más és más körülményekre kell a széllyukak alakját visszavezetni.

Szabadjon ez alkalommal néhány külföldi példára is kitérnem, nem annyira azért, mintha ezeknek az aránylag kis formáknak jelentőségét túlbecsülném, hanem inkább azért, hogy feltűnő alakjuk mellett is rámutathassak a létrehozó okok mindennapi voltára.

A Leba-Nehring parabolabuckái között akadtam rá az 1. ábrán (II. tábla) feltüntetett széllyukra. Harmadmagával mélyedt bele egy nagyobb szélbarázda fenekébe. A három közül ez a legnagyobb: kb 3 m mély; alakja, mint a képről is látszik, kerekded, DDNy-ÉÉK-i átmérője 12 m, az erre merőleges átmérő pedig 10 m körüli volt; lejtőszögei köröskörül 85° -osak a NyÉNy-i oldal kivételével (kép jobb oldalán), amely csak $25\frac{1}{2}^\circ$ -os volt. A buckákat befedő hóleplen át is világosan látszik a képről, hogy a szélbarázdát félig-meddig már felverte a gyér dűnefü (Psamma). Ez már bizonyos fokú védelmet jelent a további kifúvás ellen. A szélbarázdának ebbe a félig kötött talajába süllyedt bele a három széllyuk. A széllyuk meredek oldalai világosan mutatják, hogy a partok fokozatosan leomlottak, lesuvadtak, az utolsó leomlás homoktömege még ott is van a széllyuk oldalában, s a képen is jól kivehető. A beomlás köröskörül közel azonos mértékű volt, ez határozta meg a széllyuk kerekded formáját, és egyáltalán ez szabta meg jellegét. — Azonnal felmerül az a kérdés, hogy hová lett az a homoktömeg, amely ezt a gödröt eredetileg kitöltötte. Erre az egyetlen lehetséges válasz az, hogy elhordta a szél. A gödörbe lesuvadott homoktömeget már nem védi a növényzet. Az eredetileg jól rétegzett és tömören összeüledett homok a suvadáskor rögökre esik szét, azokat a megbolygatott gyökerek már nem tudják összetartani. A szél szemenkint kihordja közülük a homokot, s úgy elviszi, hogy a széllyuk közelében garmada sem marad. Csak a gödör közepén halomban heverő sok száraz gyökér bizonyítja a homok kifúvását. Ha már annyira elfogyott a gödör fenekén a homok, hogy nem tudja tovább támasztani a meredek oldalakat, akkor újabb omlás következik be, tágul a széllyuk. Csak a lankás NyÉNy-i oldalon, az uralkodó szél irányában van egy kis eltérés a gödör többi részétől. Ezt a részt a szél a kívülről hozott homokkal egész földig betemeti, s mint láttuk, lakásabbá teszi, ami a képen is feltűnik. Itt tehát csak később és gyérebben fog a fal leomlani. Keskenyebb is ebben az irányban a gödör, amint azt már láttuk. A lebai széllyukakat tehát végeredményben az ott uralkodó NyÉNy-i szél hozta létre. Legfeljebb csak a meginduláskor használt fel valamilyen ember-, vagy állat-vájta gödröt, ugyan ez sem volt feltétlenül szükséges.

A Nyugati Fries szigetek egyikén, Schiermonnikoogon ismét találkoztam néhány kerekded széllyukkal. Egyiküket a 2. ábra (III. tábla) mutatja be. Ezek a széllyukak ismét más természetűek. Az oldalak beomlása alig játszik szerepet szemben a nyirbátori és a lebai széllyukakkal. A mélységüket sem lehet összehasonlítani, mert sokkal sekélyebbek.

III. Tábla.



2. ábra. Széllyuk Schiermonnikoog szigetén. Az előtérben jól kivehető a sötét Callunagyepet belepő fehér garmada.



3. ábra. Legyező alakú szélbarázda Schiermonnikoogon NW felől.

IV. Tábla.



4. ábra. Ugyanaz a legyező alakú szélbarázda W felől.



Keletkezésük megértéséhez tudnunk kell, hogy Schiermonnikoogon az uralkodó W és SW szélen kívül más irányú szél is támadja és mozgatja a homokot. A szélbarázdák és parabolabuckák nagyrésze a W és SW szél munkája, de láttam közöttük olyan szélbarázdát is, amelyet kétségtelenül keleti szél fújt ki és olyan parabolabuckát, amely N-ről S-re vándorolt. Messze vezetne, ha ezeket a jelenségeket most meg akarnám magyarázni. Csak annak megvilágítására hoztam fel, hogy Schiermonnikoogon több irányú munkaképes szél is mozgatja a homokot. — Ha a megtámadható, csupasz homokfelülethez valamennyi szél egyformán hozzáfér, akkor hol az egyik, hol a másik oldalát támadja meg és tágítja a szél. Lassankint kerekded gödröt váj ki. A kikutort homokot a gödrön kívül körben elteríti, mint az a képen tisztán kivehető.

Ennek a megállapításnak alátámasztására szolgál a fentiekén kívül a 3. és 4. képen (III. és IV. tábla) feltüntetett legyező alakú szélbarázdák. Mindkettő ugyanazt a szélbarázdát ábrázolja. Az egyik NW, a másik N felől. A szél először ott támadta meg a homokot, ahol a bot be van szúrva. Ez a hely a keleties szelek számára meg nem támadható, mert a bucka szélárnyékában van. Így a szélbarázdát csak a nyugati szelek dolgozhatták ki. Ennek következtében ez a legyezőalakúan nyílt szét 20° és 130° mágneses azimut között. A bucka gerincének csapásiránya 140° . A bucka túloldalán a friss garmada a fű között is meglátszik. Ha a barázdák annyira fejlődik, hogy túljut a gerincen, s így már nem lesz a keleti szél szélárnyékában, akkor a legyezőalak is köralakká fog változni.

Európa három részéből három fajta széllyukat ismertünk meg. Közös jellemvonásaikat keresve megállapíthatjuk, hogy mind három helyen *félig kötött futóhomokon* talákoztunk velük, hogy mindhárom helyen *több széllyuk volt egymás szomszédságában*, jólehet egyebütt elég ritka forma a széllyuk; megállapíthatjuk továbbá, hogy *valamennyi széllyukat a munkaképes horizontális szelek deflációja hozta létre*, s hogy *feltűnő kerek alakjukat mindig különös körülményeknek köszönhetik*. Ezek a körülmények az egyes tájak valamennyi széllyukánál azonosak, de minden egyes általunk ismert vidéken mások és mások. Röviden *a széllyukak különös körülmények hatásaként keletkezett, különös szélbarázdák*, amelyek éppen úgy alá vannak vetve folytonos változásnak, mint bármely más szélbarázdák, ennek során széllyukjellegük is lehet kifejezettebb, vagy kevésbé kifejezett, végkép el is veszhet.

Irodalom.

a) hazai:

HOLUB JÓZSEF szerk.: Tolna vármegye multjából. — 3. szám: *DR. WEIDLEIN JÁNOS: A tolnamegyei német telepítések.* — 73 oldal, nagy 8^o. — Négy ábrával és német nyelvű kivonattal. — Kiadja Tolna vármegye közönsége. 1937. — 4. szám: *DR. PATAKI JÓZSEF: Adalékok a Sárköz népességének történetéhez.* — 34 oldal, 1 ábrával. 1937.

Nemrég ismertettük ennek a derék vállalkozásnak 1. számát: Tenk Béla vízszabályozásokról szóló füzetét. Jelen testesebb füzet a német telepítéseket megbízható alapossággal tárgyalja. Müller 1709-i térképe és az 1715. és 1720. évi összeírások alapján vázolja Tolna népességi viszonyait a német telepítés előtt. A török dúlás után a megye lakosság tekintetében igen sivár képet mutatott. Az 1725-i összeírás egész Tolnában 45 falut ismer, de ezek nagy része is csak 1690 óta települt újra. (A Hunyadiak korában itt 540 falu és 21 mezőváros virágzott!) A törökvilágot átvészelt magyarság a Duna mellett, a Sárköz mocsaras világában húzódott meg. Az 1715. és 1720. évi összeírások bizonyossága szerint ekkor a megye lakossága túlnyomó részében magyar és az első települők is magyarok voltak.

A német telepítés 1712-ben indul meg és nagyobb hévvel folyik a század első felében, azonban a szivárgás a század végéig tart. Szerző részletesen, faluról-falura tárgyalja: ez a fejezete igen becses, adatokban bővelkedik. Részletesen megismerjük a Temesköz első katonai parancsnokának, Mercy Kolos tábornoknak, tolnai telepítéseit is. Az első német kivándorlási időszak (1722—26) hiányosabb és a második és harmadik kivándorlási időszak (1764 és 1783 körül) bővebb oklevélanyaga mutatja, hogy a tolnai újranevelés a század első felében lezáródott.

A telepesekről szólván, kimutatja, hogy a telepesnek 200 frt saját tőkével kellett rendelkeznie: ennek vásárlóereje ma 4—5000 pengőnek felel meg. Utolsó fejezetében a tolnai németek eredetével és nyelvjárásaival foglalkozik. A telepesek Németország legkülönbözőbb vidékeiről jöttek: Bajorország, Baden, Württemberg, Hessen, Thüringia tájairól.

*

Pataki József kétíves füzete a Sárköz népességével foglalkozik. Ismerteti a régebbi összeírások adatait a XV. századtól kezdve: ezek alapján tanulmányozza a családi neveket. Csak férfiágon való leszármazást tekintve megállapítja 66 családnév folytonosságát, ami a Mária Terézia-féle úrbérendezéskor összeírt kb. 300 családnévnek 20—25%-a. Tehát a XVI. sz.-tól a lakosságnak 20—25%-os folytonossága mutatható ki. A mostani reformátuságnak 20—25%-a alig 50 éve vert gyökeret a Sárközben. Sárköz össznépségének (10.700) kb. 35%-a az a réteg, amely egy évszázaddal ezelőtt is itt lakott. Pataki aztán a házasságokat veszi alapos vizsgálat alá. A sárköziek-ről községenként megejtett kutatás alapján megállapítja, hogy elsősorban egymással kötöttek házasságot. A Sárköz azonos jellegű földrajzi tájegység lévén, a különböző időben megtelepedett református népességet egységes néppé kovácsolta össze. Mint azonos fajta szerepel a vízlecsapolásoktól meg-

indult katolikus bevándorlókkal szemben. Erősen elterjedt közöttük az egyke, sőt tőlük átvették több községben (pl. Bába) a katolikusok is.

Pataki József vizsgálatai figyelmet érdemelnek, megállapításai mutatják, hogy érdemes munkát végzett. *Vitéz Temesy Győző dr.*

KUTHY SÁNDOR szerk.: Magyar kisebbségi városkönyvek; kis 8^o, Révai kiadás.

A könyvsorozat címe után ne várjunk, nem várhatunk városföldrajzot, sem pedig utikalauzt. Mégis okulhat belőle minden magyar, de legfőképp a — geográfus. Még ha nyoma sem volna e könyvecskékben a geográfiának; még akkor is forgatnunk kellene a sorozat lapjait, mert a megszállás történelmi, illetőleg kultúrföldrajza szól felénk. Az a megváltozott kultúrkép, ami Trianon nyomán immár két évtizede marja, fogyasztja a szűk határon túl hagyott évezredes kultúránkat. Erről — az iskolákban — csak *mi* szólhatunk. Csak mi, földrajztanárok ültethetjük át a mai fiatalság lelkébe a tőlük anynyira messzire került országrészek Trianon előtti és utáni kultúrföldrajzát. S hogy ma már sok olyan tanárunk van, aki nem járt, nem járhat ott, annál nagyobb örömmel kell fogadnunk a fenti könyvsorozatot.

SZIKLAY FERENC: Kassa. 44 oldal, 20 kép, ára 2.80 pengő.

A város története után műemlékeit veszi sorra, azokat az építészeti melegeket, amelyekben odafönn annyit gyönyörködtünk. Aztán a mai Kassát ismerteti szívhez szóló sorokban: a város régi, patinás arculatába nem illő modern épületeket, a mult emlékeit nem becsülő rombolásokat és szabályozásokat. Legsomorúbbak az ott rekedt magyarok kultúrelétéről írt sorok. Az iskolaügyet külön fejezet tárgyalja, úgyszintén az elárvult irodalmi és művészeti életet. Zárószava, a mondottak nyomán, búsan csendül felénk, de nem lemondón. Kassa *igazi* magyarságában bizakodik.

AIXINGER LASZLÓ: Pozsony. 50 old. 22 kép, 2.80 pengő.

„Előljáró beszédét” *Jankovics* Marcell finom sorokban az öreg város lelkének vázolására szánta. Hányt-vetett multját Aixinger „a szenvedő város” találó címén ecseteli. Műemlékeinek leírásakor tömörre fogott történet mellett avatott tollú művészeti karcolatokat kapunk. Jut hely a dévény—pozsonyi hajóút látnivalóinak lendületes ecsetelésére, majd az Óváros nevezetességeinek. A „magyar szellemiség” kialakulása és jelene után a magyar iskolákról, egyletekről, művészetről szól. Statisztikai adatai — ránk nézve — szomorúak. A 40%-nyi (1910) magyar 1930-ban 16%-ra fogyott!

SPECTATOR: Arad. (Városkép.) 99 oldal, 8 kép, ára 2.80 pengő.

Szerkezete más, mint az előző kettőé, mert nem taglal, hanem folyamatosan, szinte fejezetek nélkül ecsetel. Leírása mégis rendszeres és — a többi-től elütően — valahogy közvetlenebb. Címek, fejezetek nélkül szól a város lelkéről, multjáról, majd helyzetéről, környezetéről. S ebben a sorában pompás földrajzi jellemzéseket találunk. A város nemzetiségközi (a Bánság szélén vagyunk!) helyzetéből bogozza ki aztán a város gazdasági és társadalmi életét. Híven rajzolja meg azokat a jellemző, igazi „aradi” kultúr vonásokat, amelyek Aradot más városoktól megkülönböztetik. S megállapításaiban nemcsak szociográfiai, de sok geográfiai tanulságot is találunk. *Strömpl.*

DR. PÁPTOS SZILÁRD: Magyarország közlekedésügye 1937. Budapest, Pallas Rt. 570 lap, néhány rajz. Ára egész vászonkötésben 30 P.

Csak a szokásnak hódolunk és az egyszerűsítés követelményének teszünk

eleget, amikor a központi szerkesztőt nevezzük meg szerzőként. Maga a szerkesztő alig két lap terjedelmű zárószót írt a könyvhöz, annak is jó része nevek felsorolása. Munkája helyesebben összeállításnak volna nevezhető. A szerkesztő bizottság 17 tagból áll és velük együtt a munkatársak száma kb. százra tehető.

Jelen folyóirat hasábjain már nem egyszer szavá tettük, hogy a sok munkatárssal dolgozó vállalkozások nem sikerültek, sem hazánkban, sem külföldön. Pedig azokat majdnem csupa tudós geográfus írta és szerkesztette, akiknek hivatása a tudomány művelése és terjesztése.

Az előttünk fekvő könyv összeállítója hírlapíró, szerkesztői és munkatársai főleg hivatali, társadalmi és közgazdasági előkelőségek. Alakilag az elgondolás helyes, az összeállítás gondos körültekintésre vall, amennyiben a közlekedésügynek minden fontos ága szóba kerül. Annál megdöbbenőbbben ütöknek ki az eredendő hibák a kivitelben.

A beosztásban is megnyilvánul a helyes érzék, amikor az összes ismertetett intézmények között a MAV kerül az élre és ő kapja a legtöbb helyet. Sajnálattal állapítjuk meg, hogy éppen az első és legnagyobb fejezet színvonalra a legalacsonyabb. Az első szerző maga jelöli ki szellemi látókörének határait mindjárt az első mondatban: „Egy ország gazdasági és kulturális fejlettségének főokát legjellemzőbben vasúti hálózatának sűrűsége és berendezése szabja meg”.

Kevés emberi ténykedés áll olyan szoros összefüggésben a földrajzi tényezőkkel, mint a közlekedés. Itt azonban a legritkábban csillan fel nem csak a földrajzi, hanem általában a tudományos kapcsolatok meglátása.

A könyv többi része nagyjából eléri a hivatalos ügyiratok színvonalát, de az irodalomét csak kivételesen közelíti meg. Az összes munkatársak közül művészileg csupán az összeállító tudja forgatni a tollat, de ő alig írt valamit. Tudós inkább akad közöttük, azok egyike is „Littau”-nak nevezi Litvániát (434. l.). Az igazság kedvéért meg kell állapítanunk, hogy, a Mateosz ismertetőjével együtt, ő a legszemléltetőbb grafikonok szerzője.

Nagyrészt a szerkesztés hibájának kell betudnunk a sok ismétlést, ami abból származik, hogy több szerző írt egymással rokon tárgyról. Különösen bántó az ilyen találkozás, ha a szerzők állításai egymással világos ellenkezésbe kerülnek (202. és 224. l. statisztikai kimutatásai). Az is különös, hogy a legnagyobb tételben együvé van foglalva az épületfa a kavicsal és kővel (a szállított áruknak kb. 50%-a), holott a tucatnyi tételben sokkal kisebb jelentőségű áruk önállóan szerepelnek.

Az alapvető fogvatkozások ellenére a szakember sok értékes adatot találhat a könyvben, csak hogy nem rendszerbe foglalva, hanem inkább úgy, mint ügyiratok közt vagy levéltárban kutatva. Kevesen ismerik azt a csendben folyó, de annál termékenyebb hatalmas szellemi munkát, amelyet a nagy hivatalok vezetők végeznek. Az olvasók most írásaikon keresztül ismerik meg őket, ugyancsak kedvezőtlen megvilágításban.

Nem helyeselhetjük egyes vállalatok ismertetését, főleg azért, mert a szorozat hiányos, az elbírás aránytalan és igazságtalan.

Az ábrázolás, kevés szellemes és tartalmas grafikontól eltekintve, szegényes. Néhány jól átgondolt és megszerkesztett térképvázlat nagyon hiányzik.

A könyv külső kiállítása iparilag kifogástalan, csakhogy a 30 pengős árszínvonal fokozottabb igényekre jogosít. A művészetet mégis mindössze pár ízléses fejléc képviseli.

Pécsi Albert.

TALLIÁN FERENC: Csonka-Magyarország autótérképe 1:400.000, 13 város tervrajzával, négy színben, évszám nélkül; a K. M. Automobil Club út-jelentése: 1:700.000, négy színben, 1937. Az előbbit Széll Sándor szerkesztette és a Shell Kőolaj Rt. adta ki. Mindkettőt Tallián Ferenc tervezte és a Magyar Földrajzi Intézet Rt. készítette.

Örömmel állapítjuk meg, hogy a művelt külföldhöz hasonlóan Magyarország is készülnek reklám-célokra művészi érzéssel kivitelű és tudományos színvonalon álló térképek. Mindkettő a gépkocsizók számára készült, de haszonnal forgathatják mindazok, akik a csonka haza határain belül utazni vagy szállítani akarnak, vagy valamely helység megközelíthetőségét akarják megtudni. Mint áttekintő térképek is jó szolgálatot tesznek. A 400.000-es térképen minden helység fel van tüntetve, sok hasznos tudnivalóval együtt. Ez a térkép négy lapon ábrázolja az egész országot, olyan ügyes hajtogatással, amely még a világhírű Michelin-en is túltesz. Hegyrajz, a külföldi kiadványokhoz hasonlóan, nincs rajta. A vízrajz elévült, de újabb adatok, sajnos, nem állnak rendelkezésre. A Magyar Földrajzi Társaság kezdeményezése remélünk engedi, hogy belátható időn belül megismerhetjük hazánk jelenlegi vízrajzát.

Az újállapot-térkép évente háromszor jelenik meg és így mindig hű képet nyújt a közlekedés lehetőségeiről.

A jelmagyarázat bővítése sok értékes felvilágosítást adhatna: a községek politikai szervezete és lakosságuk száma; a közigazgatási határok pontosabb jelentése; a hidak teherbírása és használhatósága, stb.

Pécsi Albert.

SZABÓ T. ATTILA: Nires-Szásznyíres település-, népiség-, népeseződés- és helynévtörténeti viszonyai a XIII—XX. században. Tudományos Füzetek, 91. sz. 74. old. Cluj, 1937.

A szerző, aki már eddig több értékes tanulmányban mutatott rá a helynévgyűjtés jelentőségére s a helynevekben lappangó történeti, földrajzi értékre, ebben a dolgozatában Szásznyíres kialakulásával foglalkozik. Eredményei és módszertani elgondolásai nagy értéket jelentenek emberföldrajzi irodalmunknak is. Szásznyíres királyi, illetve vajdai fenhatóság alatt álló község volt, ahová a XII—XIII. század folyamán telepítették a németeket. A falu különböző korú részeinek megállapításakor a telekosztódást veszi tekintetbe a szerző. A XVI. század végétől kimutatható magyar családok a településen belül fajlag tömörültek. Ezzel szemben az oláh települések között sem különösebb faji, sem családi összetartozás érzetére mutató, a településhelyek összefüggésében megmutatkozó jelenségek nem vehetők észre. A szászságot megelőző kora árpádkori magyarság ittlétét a helynév XIII. századi magyar hangalakja s egy 1380 körül keltezett határjáró oklevél értelmezhető helyneveinek kizárólagos magyar volta bizonyítja. A XVI. század végén kimutatható magyar családok a pusztuló szászság üresen maradt telkeit szállták vagy vásárolták meg. Az oláhok a XVII. században telepítés útján jelentkeznek. Oláhok még a Maros, Körös vidékéről, Moldvából is kerültek Szásznyíresre. Nyomatékosan ki kell emelnünk szerzőnek azt a megállapítását, hogy az oláh eredetű helynevek jelentékeny része irtvány név. Az irtások a

községhatár külső szélére jutnak és így az ezeket művelés alá fogó és elnevező oláh népelem későbbi betelepülésére vallanak. A helynevek földrajzi szempontból még az alábbi tanulságokat nyújtják: következtethetünk belőlük a sórétegek egykori kiaknázására, a köles és lentermelésre, irtásművelésre (emléke van az erdőirtásba telepített gyümölcsösöknek), a vízrajzi viszonyokra, az úthálózat változására. A helynevek őrizték meg a régi mezőkapus településforma emlékét is. — A fenti, röviden vázolt tudományos eredmények mellett örömmel üdvözöljük Szabó T. Attila tanulmányát úgy is, mint az erdélyi magyar népkutatásra irányuló újabb tudományos törekvések egyik legkomolyabb megnyilvánulását.

Gunda Béla.

TALASI ISTVAN: A Kiskunság népi állattartása. A Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem Néprajzi Intézetének kiadása. Budapest, 1936. 80. 271 oldal. Ára 8 P.

A népi foglalkozások kényszerítő körülményei s a népi életmódok és szokások között fejlődő magyar lélek értelmével, alkalmazkodni tudó képességével és leleményességével készült eszközök, szerszámok, készségek és mindennemű alkalmatosságok, valamint a ruházkozásban megnyilvánuló szokás anyag, forma, szín és minden egyéb hagyomány mindegyike, az ösfoglalkozást űző magyar nép reális életének jellemzője. Ezekből tevődik össze, a hagyomány és a szokás iratlan törvényének ereje útján a magyarság néprajzának nagyszerűen tarka mozaikképe!

Ezért indította meg néhány éve dr. Györffy István a „Néprajzi Füzetek” kiadását. Az eddig megjelent füzetek mindegyike a magyar néprajz egy-egy szűkebb tárgykörét foglalja össze s ez annál is inkább szükséges, mert a részleteket összefoglaló néprajzi tanulmányokban nem nagyon bővelkedünk. Ennek a sorozatnak hatodik füzete Tálasi munkája. Könyve földrajzi szempontból is értékes, mert a Duna-Tisza közének északi részéről, az egykori Kiskunság területéről megfelelő adatok alapján közöl a Kiskunságnak többé-kevésbé zárt területén kifejlődött állattenyésztés jellegzetes voltának meghatározásához alapvetően szükséges adatokat.

A vándorpásztor állattartásból a XVI. század óta fejlődött ki a *szilaj*, vagy a *rideg pásztorkodás*, míg a mezőgazdasági élet kialakulása a takarmányozást igénylő *félszilaj és kezes állattenyésztést* teremtette meg. Ez a körülmény földrajzi tekintetben azért fontos, mert a kiskunsági városok településformáját, berendezkedését az állattartás formája szabta meg. Ezzel kapcsolatos az a körülmény is, hogy ezek a városok szinte egy gazdaságot alkottak, jellegzetesen *telelőszállások* s bennük a vagyon és a jólét fokmérője a jószág, a barom. Tálasi könyve magában foglalja az állattartás minden jelentős háziállatának gondozására vonatkozó néprajzi módokat. Elsősorban a rideg marha tenyésztéséről szól, majd az istállózás körülményeiről, valamint az állattartás hasznosításáról. Végül pedig az állattartással kapcsolatos közigazgatási vonatkozásokat tárgyalja.

A néprajz nemzeti tudománya iránt fokozódó ugyan az érdeklődés, de a részletismeretek és a reánevetség hiánya miatt még mindig csekély a megértés. Ennek nagyobb kiépítéséhez szolgált a szerző értékes forrásmunkával.

Kanszky Márton dr.

DR. BULLA BÉLA: Der pleistozäne Löss im Karpatenbecken. Sonderabdruck aus dem Földtani Közlöny, Band LXVII. und LXVIII. P 1—66. Budapest 1938.

Néhány fiatal morfológusunk, geológusunk és fitopaleontológusunk szorgalmas munkája az utóbbi évek folyamán örvendetesen fellendítette a hazai pleisztocénkutatásokat. Ezek a kutatások már eddig is jelentős eredményekkel jártak és sok tekintetben megváltoztatták a magyar föld pleisztocénkori fizikai földrajzi viszonyairól eddig vallott felfogásunkat. A pleisztocénkutatások két szempontból nevezetesek. Egyrészt azért, mert ilyen természetű vizsgálódások a leghatározottabban bebizonyították, hogy ismeretük nélkül a Magyar medence genetikus tájrajzát a tudományos igazságnak megfelelően megnyugtató módon nem tudjuk megfejtetni, másrészt pedig azért, mert ezek a magyarországi pleisztocén kutatások mindegyre határozottabban igazolják azt a külföldön is sokat hangoztatott tényt, hogy az európai általános pleisztocén viszonyok ismeretében a magyar pleisztocén problémáinak felderítése elengedhetetlen követelmény.

Amennyire megbízható, részletes és az eljegesedett területekével meg-egyező kutatáseredményeket szolgáltattak a közelebbi, tehát valódi periglaciális területeken (Németország, Ausztria, Lengyelország) folytatott vizsgálatok, annyira elhanyagolt volt a pleisztocén jégkori Európa egyik legszárazabb éghajlatú medencéjének, az európai löszképződés klasszikus hazájának, a Magyar medencének pleisztocén kutatása. Bulla ennek az általa pszeudoperiglaciálisnak, tehát nem igazi, hanem távolabbi jégkörnyéki területnek nevezett nagy medencetájnak a pleisztocénkori tájrajzára vonatkozó vizsgálatait már hét évvel ezelőtt megkezdte. Vizsgálatait először csak a löszre terjesztette ki, de löszkutatásai folyamán a lösz képződésével, anyagával, korával, formakincsével kapcsolatban egyre több olyan összefüggés merült fel, hogy vizsgálatait fokozatosan ki kellett terjesztenie a Magyar medence pleisztocénkori éghajlatára, vizrajzi viszonyaira is. Ilyen természetű kutatásait — amelyeket a külföldi legmodernebb és igazolt felfogásnak megfelelően és a külföld legújabb eredményeivel összefüggésben folytatott — foglalta most össze ebben a terjedelmes dolgozatban. Benne az oroslán-rész természetesen a Magyar medence legfontosabb, legelterjedtebb periglaciális képződményére, a löszre vonatkozik. Lássuk eredményeit.

A négy nagy fejezetre osztott és tizenkét eredeti felvétellel, szelvényekkel és Magyarország lösztérképével kiegészített dolgozat első fejezete a lösz korával és képződésének körülményeivel foglalkozik. A külföldi és hazai löszkutatások történetének kritikai szemlélete alapján, geológiai, paleomorfológiai, morfológiai, klimatológiai és fitopaleontológiai bizonyítékokkal igazolja, hogy a Magyar medence löszei jégkori képződmények; sem interglaciális, sem pedig recens löszképződésről a Magyar medencében nem beszélhetünk. A magyarországi löszök — mondja — a hideg-száraz és meleg-száraz éghajlatú sztyeppeket borító, löszszerű képződményeknek abba a csoportjába tartoznak, amely a jégkorszakok idején Európa jégkörnyéki és pszeudoperiglaciális területein képződött a jégkorszakok száraz-hideg éghajlatának hatására, főtömegében szubaerikus porból. Meggyőző bizonyítékai alapján határozottan kijelenti, hogy löszeink származásanyagát a Magyar medence nagy ingadozású, alsószakaszjellegű sztyeppfolyóinak ártéri üledékeiben és a medence homokos-agyagos tölteléktrétegeiben kell keresnünk, egyéb források (belsőázsiai poranyag, déleurópai sztyeppek pora stb.) csak másodsorban és korlátozott mennyiségben jöhetnek számításba.

Ugyanebben a fejezetben a löszképződés idejével kapcsolatban nagy vonásokban vázolja a Magyar medence jégkori égnajlatát is.

A dolgozat második fejezete a magyarországi lösz vízszintes és függőleges irányú elhelyezkedésével foglalkozik. Szerző kimutatja, hogy összefüggő lösztakaro, amint ezt regebben a magyar löszkutatók feltételezték, az Alföldet sohasem borította. Ezt a feltevést az alföldi pleisztocén képződmények (folyóvízi lerakódások, löszök) kialakulása körülményeinek vizsgáztatásával cáfolja; ez a rész egyben annak a régi feltevésnek is további cáfolatát jelenti, amely szerint az Alföld a *pleisztocén korban lefolyástalan medence lett* volna. A nyugati lösztelen és a keleti, vastagon ellőszösödött lejtők morfológiai vizsgálata alapján, paleoklimatológiai adatokkal támogatva megállapítja, hogy az eljegesedések folyamán a porszállító szelek keleties irányúak voltak.

Szerzőnek feltűnt, hogy a keleties irányú porszállító szeleknek kitett keleti lejtők is különböző mértékben vannak ellőszösödve a magyarországi középhegységeken és dombvidékeken. Ezt a sok vitára alkalmat adott kérdést a lösz és bázisköze egymáshoz való viszonyának vizsgálata alapján oldja meg. Megállapította ugyanis, hogy mindazonokon a keleties lejtőkön, amelyeket vize át nem eresztő, agyagos rétegek (budai márga, kiscelli agyag, pannoniai agyag, miocén slír) vastagon borítanak, hiányzik a kő, amelyeket vize át nem eresztő, agyagos rétegek (budai márga, kiscellenek (medencében, platókon), van rajtuk lösztakaró. A lösztelenség okát *jégkori talajfolyással* magyarázza.

Ennek a jégkori talajfolyásnak nagy szerepet tulajdonít a medence zárt-sága mellett, az Erdélyi medence agyagos halom- és dombvidékeinek lösztelenségében is.

A Kisalföld szegényes, foltos-rongyos lösztakarójának kialakulását az eljegesedések folyamán az Alpok eljegesedett területéről a Magyar medence felé fújó, száraz, heves nyugati főnhőknek tulajdonítja. Feltevését geomorfológiai bizonyítékokkal (keletkisalföldi denác.és zónák kimutatása) támasztja alá.

A harmadik fejezet löszkronológia. Egyrészt a löszök vastag, vörösbarna interglaciális és interstadiális vályogzónái, másrészt a folyami terraszok és a löszök képződésének tér- és időbeli kapcsolatai és párhuzamosítása alapján, különösen pedig a magyar irodalomban a szerzőtől elsőnek kiértékelt paksi löszszelvény és még több más löszfeltárás (nagyvarosi, váci, lajvéri, dunaföldvári, szekszárdi és mohácsi) segítségével a Magyar medence löszeit fiatalabb és idősebb löszre tagolja. A fiatalabb lösz szerinte az utolsó jégkorszak és a finiglaciális idő (fenyő-nyírkorszak) képződménye, a benne található két vörösbarna vályogzóna az utolsó jégkorszak két interstadiális idejével azonosítható, három löszkötege pedig a würm külföldön is igazolt három előnyomulásával. Ezzel a fiatalabb lösszel egyezik időben a Duna magyarországi városi terraszának felkavicsolódása, maga a terrasz kialakulása pedig a finiglaciális időt a posztglaciális meleg-száraz sztyeppkorszaktól elválasztó eróziós szakasz idején történt. Ekkor már nincs a Magyar medencében löszképződés; a meleg-száraz mogyoró-tölgykorszakot szerző szerint futóhomokfelhalmozódás jellemzi (Duna-Tisza-közé homokja, a nyírségi,

delibláti és délsomogyi futóhomok, kislalföldi futóhomokterületek kialakulása).

Az idősebb löszök kortagolása szerző szerint egyelőre még a Magyar medence fiatalabb tektonikájának ismeretlen volta, fitopaleontológiai kutatás-eredmények hiánya, az éghajlati és tektonikus terraszképződés kérdésének sok megoldatlan kérdése miatt, tisztán sztratigráfiai alapon megnyugtató módon nem végezhető el.

Az eddigi vizsgálatok összesített eredményeit szerző az Alföld felszíni képeinek kialakulásáról vallott újszerű felfogásában értékeli ki. Megállapítja, hogy az Alföldön eredeti ópleisztocén felszínarabok nincsenek, ilyeneket nem is tételezhetünk fel. Az alföldi magasabb löszfelszínek valamennyien fiatalabb löszből vannak felépítve, tehát újpleisztocén felszínek. Korban egyezik ezekkel (csak egy fázissal eltolódva) a Duna alföldi városi terraszának a felszíne. Végül a duna-tiszaközi, nyírségi és delibláti futóhomokfelszíneket, mint az Alföld legfiatalabb akkumulációs felszínét (óholocén) jelöli meg. Korban következik utánnuk alföldi folyóink holocén (bükk-korszakban kivésett) terraszja, a mai ártér. Felhalmozódás és lepusztulás ezt a fiatal szintet egyaránt jellemzi. Az alföldi, fiatal parti dűnék legnagyobbbrészt ezen a szinten helyezkednek el.

Az utolsó fejezet vázlatos löszmorfológia. A lösz felhalmozódás- és lepusztulás formáit genetikusan magyarázza. Értesít bennünket a lösz karsztosodásáról; megkülönböztet típusos karsztformákat (dolinák, löszkutak, szakadékok és üregek) és vegyes formákat (függőleges falak, mélyutak, páholyszerű völgyfők, löszpiramisok), vizsgálja a löszterületek látszólagos morfológiai érettségét és a lösztakarók kezdetleges feldaraboltóságát a lösz sajátos szerkezetére és karsztosodására vezeti vissza.

Bulla löszmonográfiája a Magyar medence löszeire és ezzel kapcsolatban a Magyar medence pleisztocénkori fizikai földrajzi viszonyaira vonatkozó jelen tudásunk és ismereteink foglalatosa, de ugyanakkor rámutat a még megoldásra váró sok kérdésre is. Új, sok tekintetben teljesen taposatlan utakon jár, számos problémát vet fel, megmutatva, hogy igen nagy még az elvégzendő munka, hogy a Magyar medence pleisztocénkori fizikai földrajzi viszonyaira vonatkozó, tisztultabb, megbízhatóbb kutatás-eredmények alapján lehet csak a Magyar medence földrajzi szintézisét megnyugtató módon elvégezni.

Kéz A.

NAUWELAERTS L.: Harc a petróleumért. Ford. Borosnyai Károly. A Kir. Magyar Természettudományi Társulat kiadása. Budapest, 1937. 344 oldal. Ára 9 P.

Geográfus nem haladhat el érdeklődés nélkül egyetlen olyan kérdés és így könyv mellett sem, amelyről feltehető, hogy földrajzi vonatkozása lehet. Nauwelaerts könyvének címe geopolitikai vonatkozásban sokat ígér. A magyar kiadás a függelékben a petróleum feldolgozására is kitér, ami előnynek mondható, mert a gazdasági földrajzban gyakran szükséges a javak termelési és értékesítési viszonyainak tanulmányozása során azok fizikai-kémiai tulajdonságaival is megismerkedni. A mű, mivel a nagyközönség számára készült, visszanyúlva az alapfogalmakra (pl. kőzetek, lepárlás, stb.) sokszor általánosságban mozog, másutt viszont olyan kereskedelmi vonatkozásokat

részletezésébe (árpolitika) merül el, amelyek talán már nem is a petróleumért, mint inkább az egyéni érdekekért folytatott küzdelmek tükré.

A különböző olajvállalatok története, sorsa és az országok közötti tárgyalás végül sem ad egységes képet a petróleumkérdésről, aminthogy ilyen egyetlen térkép, grafikon vagy kartogramm nélkül nem is képzelhető el. A könyv elején a borítólapon közölt térkép igen gyenge. A negyedik oldalon közölt 196. évi termelési adatok figyelembevételével könnyen szerkeszthető lett volna olyan térkép, amely a lelőhelyeket, ill. termelési területeket értékük aránya szerint jelöli, s nem ad teljesen azonos jelölést pl. Franciaország, Egyiptom és Perzsia, Irak számára.

Már az első négy fejezetből — a petróleumkutatás fejlődésének vázolásából — kitűnik hogy a szerző nem egy tudomány szemszögéből nézi a kérdést. A munka nem földrajzi, nem természettudományi, de nem is gazdaságpolitikai vagy gazdaságtörténeti kizáróan, viszont mindegyik számára nyújt valamit.

Az V—XIII. fejezet a főbb országok termelési viszonyait taglalja, de mindenütt nélkülözzük a térképvázatokat. Pedig sok a helynév, s térkép nélkül a sokszor ismeretlenebb országok petróleumvidékei csupán emlékezetből aligha rögzíthetők. Vázlat nélkül a bőven tárgyalt olajvezetékeket is csak a kérdéssel valamennyire ismerős tekintheti át.

A lendületes, helyenkint érdekfeszítő tárgyalásmód néha a zsurnalisztika színes riportstílusára emlékeztet (Japán, a szegény ördög), aminthogy idéz is Zischka ilyen jellegű munkájából. Kár hogy a szerző a sok helyen előforduló irodalmi utalás ellenére sem nyújt a szakirodalomról még tájékoztató felsorolását sem. Az, amit az előszóban olvasunk, hogy „eddig a magyar szakirodalomban nem volt olyan munka, amely ezt a tárgyat a maga egészében megvilágította volna”, teljesen aligha fogadható el, mert Mudrinszky Rózsa dr. 1930-ban megjelent könyve: „A petróleum a világgazdaságban” elég alapos tájékoztatást nyújtott. Hogy abból a petróleum körüli tülekedésben résztvevő s néha bizonytalan eredetű egyének szerepének méltatása kimaradt, tudományos szempontból nem hátrány. Neuwelaerts viszont harcra ír, s így kalandorok, ügynökök, mint Torres Luiz vagy Reilly Sydney tevékenységének oldalak jutnak.

A Természettudományi Társulat céljainak megfelelően a könyv gerincének voltaképpen a függelékét kell tekintenünk. Ezt magyar szerző, dr. Varga József műegyetemi tanár írta s a tudományos szakszerűséget sohasem tévesztve szem elől, tömören, de világosan és könnyen érthetően ismerteti a petróleum és földgáz hazai jelentőségét és feldolgozásának módjait, valamint termékeit.

A „Harc a petróleumért” érdekes és tanulságos olvasmány a gyakorlati gazdasági kérdések iránt mind fogékonyabbá váló magyar közönség számára. Ha első része nem fordításban, hanem átdolgozásban jelent volna meg, kétségkívül olvasóinak könnyebb áttekintést és földrajzi szempontból marandóbb ismereteket nyújthatott volna.

Wallner Ernő dr.

b) külföldi:

KELEMEN PÁL: *Battlefield of the Gods* (Istenek csatateré). — 212 oldal, számos műnyomatú képpel. — London, 1937.

Noha Amerikában élő hazánkfia könyve elsősorban történelmi és régészeti, mégis több szempontból érdekel bennünket. Felfedezéstörténeti adatai alaposak, azonkívül figyelmet érdemel, hogy Yukatan félsziget földrajzi tényezői milyen eredeti, független mája művelődést termeltek ki. Ez a kölcsönhatás föld és ember közt a mai napig is elválasztja Yukatan országot a többi területtől. Mexico többi részén a spanyol nyelv és hatás teljes diadalra jutott, Yukatanban ma is a mája nyelv a hivatalos és a fehér fölény gazdasági téren sem tudott érvényesülni.

A Mexikói öböl felfedezéstörténetének ismertetése után Cortezről és Diaz Bertalanról nyújt alapos felvilágosítást. Saját, több éves utazásai és tanulmányai alapján igen érdekes módon foglalkozik szerző a mája művelődéssel, ismertetve Yukatan, Chichen Itza és Uxmal csodálatraméltó építészeti romjait. Két ferenczrendi misszionárius, Landa és Sahagun munkássága átvetett a mexikói azték művelődés területére. Ezzel Kelemen behatóan foglalkozik, megjegyzései, megállapításai és képei kitűnő összhangban vannak fordulatos és szellemes előadásával.

Szerző szakavatott előadásából döbben rá az ember, mennyi művelődési érték ment tönkre az erőszakos spanyol hódítás és térítés következtében. A prekolumbusi mája és azték ország művészete határozottan felülmúlta a korabeli európai művészetet, különösen az építészet terén. Kelemen érdekes fejezetei közül is kiemelkedik a keresztény műveltség elterjedéséről szóló rész. Bemutatja az azték képírást is: a Libro de Oracion ilyen képírással írott katolikus imakönyv volt. Szerző könyve további részében régészeti és művészeti méltatást ad.

Kelemen néhány éve végzett utazását eleven tollal, friss színekkel írja le. Megismerjük Yukatan mai életét és földrajzát; a jószemű megfigyelő leírása érdekes és mindvégig leköt. A kiadó a kötetet csinosan, kitűnő nyomásban állította ki.

Vitéz Temesy Győző dr.

Reale Società Geografica Italiana: „Il Sàhara Italiano. P. I. Fezzán e Oasi di Gat”. A. XV (1937), Roma.

Közlönyünk 1937. évi 1—3. számában ismertettük az Olasz Kir. Földr. Társaság nagy összefoglaló munkáját *Olasz Keletafrikáról*. A Társaság most újabban egy 723 lapra terjedő hatalmas kötetben számol be *Fezzánban és Gat* oázisvidékén végzett kutatásai eredményeiről.

Az előszóban Corrado Zoli, a társaság elnöke, a kutatások történetét írja le. Ezeket nem kevesebb mint *nyolc* egymásután következő, felváltva két-három, más-más szaktudósból álló expedíció végezte a helyszínén az 1932—35. években, a legmesszebbmenő állami támogatással. Az összeredményt e gyűjteményes munka mutatja be 16 különböző szaktudóstól írt 22 fejezetben, 215 kitűnő jellegzetes illusztrációval, számos rajzzal, táblázattal és grafikonnal, két nagy (fizikai és geológiai) térképpel, a függelékben terjedelmes bibliografiával.

A könyv gazdag tartalmából a következőket emeljük ki:

A felfedezések története. — Fezzánról már az ókorban is tudtak. A rómaiak *Phasania* néven említik. Tripolitánia római uralma kétségkívül itt is érezte hatását. Róma bukása után az arabok pusztai népe Egyiptom felől még jobban behatolt a sivatagi területre és sorra elfoglalta az oázisokat.

De összefüggő földrajzi leírások régebről nem maradtak fenn. Csak a XVI. század derekán emlékezik meg Fezzánról meglehetősen szűk

szavakkal egy olasz író, *Leone Africano* „*Descrizione dell' Afrika*” c. művében (Velece, 1556).

A rendszeres felfedező kutatások csak a XVII. század végén indulnak meg egy Afrika felkutatására Londonban alakult angol kereskedelmi társaság kezdeményezésére, mely a Szudánhoz vezető legalkalmasabb kereskedelmi út felfedezését tűzte ki célul.

A felfedező munkában eleitől kezdve német tudósok vezettek. Az említett angol társaság megbízásából elsőnek a göttingai *Hornemann Frigyes* hatolt 1797-ben Síván és Augilán át egészen *Murzukig*, Fezzán akkori főhelyéig.

Könyvünk ezután részletesen ismerteti a többi fezzáni földrajzkutató útját; sorra kerülnek *Rischie* és *Lyon* (1819), *Oudney*, *Clapperton* és *Denham Dixon* (1822), *James Richardson* (1845), *Barth* és *Overweg* (1850), *Vogel* (1852) *Duveyzier* (1860), *Beurmann* (1862), *Rohlfs* (1867), *Nachtigal* (1870) és *Anton Stecker*, *Rohlfs* unokaöccse (1878). Ez utóbbival együtt említik a magyar származású *Csillagh Lipót*, *Stecker* kísérő társát, aki útközben elvált tőle s külön úton ment Fezzánba, el is jutott *Murzukba*, *Gatba* és utóbb *Gademesbe*, ahol azonban vérhasban meghalt. Sajnos, útjáról nem maradt fenn részletes jelentés; mindazáltal e magyar nemes (*von Csillagh!*) is megérdemli, hogy helyet foglaljon a magyar afrikakutatók díszes sorában. (Könyvünk különben osztráknak könyveli el.)

A túlnyomóan német kutatók minden vonatkozásban fényt derítettek a sokáig ismeretlen Fezzánra. Az olaszok csak közvetlen a tervezett hódítás előtt kezdtek vele foglalkozni. Az olasz hódító hadsereg a tengerpart felől 1913-ban érte el *Socnát*, 1914-ben *Murzukot*.

Ettől kezdve már az olasz földrajztudomány feladata volt Fezzán részletes megismerése és feltárása. Ezt a munkát a világháború hátravetette. Így csak jóval a világháború befejezése után indulhatott meg a rendszerező, összefoglaló munka, melynek gazdag eredményét ismerteti ez a könyv.

Geológia és morfológia. A vízszintes rétegződés általán zavartalan; vetődések és gyűrődések alig vannak. Az eocénban a Nagy Szirtisz öböl mélyén benyomult Libia területébe Fezzánig, majdnem a 24. szélességi fokig. A földtani viszonyokat a könyvhöz mellékelt földtani térkép és számos vázlat ismerteti. A főbb tájformák: táblafensíkok, vulkáni eredetű magaslatok s ezek között mély homokos medencék (*ergh. edeien*), kö- és kavicssivatagok (*hamada* és *szerir*); végül folyóvíz nélküli mély völgyelések (*vádik*), az oázis-kultúra színhelyei. Az olaszok szerint a *vádik* a jégkorszaknak itt megfelelő esős (*pluviális*) korszakban keletkeztek.

Éghajlat. Az éghajlat csaknem teljesen szaharai: nagy hőmérsékingadozás, a csapadék csaknem tökéletes hiánya. Mindazáltal majdnem minden évben, kivált májusban van szórványos zivataros eső; a mért évi csapadék 10—15 mm közt változik. Meteorológiai állomások vannak jelenleg *Murzuk*, *Gat*, *Sebha* és *Ubári* oázisokban.

Vízrajz. Egész Fezzánban 25 kisebb édesvízű tó van, számos sóstó (*sebha*), mely csak eső után telik meg vízel, és 375 forrás, mely megannyi oázisnak ad életet. A *vádik* víztartó altalajában 1—20 m mélységben van a kutak vize. A magasabb vidékeken (*Herugi es-Sod*) az esővizet ciszternákban gyűjtik.

Általános élettani viszonyok. Szerves élet csak ott lehetséges, ahol a víztartó réteg elég közel van a felszínhez, tehát a *vádik* mentén. Négy ily na-

gyobb depressziós hosszanti medert ismertet e munka: 1. *Vádi el-Sciati* (a *Gebel es-Soda* déli lába mentén); 2. *Vádi el-Agiát*, az előbbtől délre; 3. *Vádi el-Hofra*, Murzuktól Ny-K irányban; 4. még egy vonul Murzuktól délre egészen Libia déli határáig; ez tovább a Csád tóig folytatódik. Könyvünk ismereti az összes vadon tenyésző sivatagi növényeket,

Allatvilág. Eddig aránylag kevés, de mégis több mint 500 különböző állatfajtát sikerült megállapítani — az ázalagoktól kezdve az emlősökg. Könyvünk valamennyit felsorolja.

Őstörténet. Ismertetik és fényképekben bemutatják a Fezzánban található történelemelőtti, sziklába vésett ábrázolásokat: emberi és állati alakokat (zsiráf, orrszarvú, elefánt, strucc stb.) és régi felírásokat.

Ókori történet. Sztrabon már tudott *Phasania* nevű országról és őslakóiról, a *garamantok* népéről. E nép nevét vélik feltalálni *Germa* oázisban, a Sebha—Gat útvonalon. A *garamantok*at *Herodotosz* és *Tacitus* is említi. A legenda szerint e nép őse *Garamas* volt, Apollo és Askallé, Minos krétai király leányának fia. A régiek ismerték már Phasaniában *Mons Ater* v. *Niger* név alatt a *Gebel es-Sodát* (= Feketehegy). *Pliniusz* és *Ptolemaiosz* számos phasaniai helynevet említenek; ezeket most kísérlik meg azonosítani a jelenlegi helyekkel (térképen is feltüntetve). A római történetírók több ízben említik a *garamantok* nyughatatlan népe ellen intézett büntető expedíciókat (Kr. e. 19, Kr. u. 24 és 81). A *Sabratha Vulpiából*, illetve *Leptis Magnából* kiinduló hadjáratok útirányát és menetét az íróktól említett és a mai nevekkel egybevetett helynevek alapján térkép is illusztrálja. A *garamantok* (berberék) végül megbékültek s római uralom alatt maradtak az arab hódításig (665 Kr. u.).

Régészet. Az Olasz Földrajzi Társaság kutatásai egészen új fényt derítettek Fezzán multjára. Kimutatták, hogy a római kultúra egészen a Szaharáig hatolt s már a régi császári birodalomnak is voltak kereskedelmi összeköttetései Szudánnal. Számba vettek 45.000 sirt; ezekből sokat felástak, valamint régi házak romjait, régi csatornahálózatok maradványait, cseréptöredékeket; az utóbbiak közt számos római eredetű edényt és üveget találtak.

Középkori és újkori történet. — Az arab uralom térfoglalása s ezzel egyidejűleg az iszlám terjedése 605-ben kezdődött, de a tömeges arab hódítás és bevándorlás csak 1050-ben ment végbe, Egyiptom felől. Másrészt dél felől a rabszolgáság folytán a néger elem nyomult be és hatott átalakítólag a berber őslakosságra. Az arab uralom a XVI. sz.-ban szűnt meg. A törökök 1551-ben foglalták el Tripoliszt; 1578 körül Fezzánt is hatalmukba ejtették. A következő században (1640 körül) a fezzániak fellázadtak s elérték azt, hogy — részben rabszolgákban lerovandó — adófizetés ellenében saját sejkjük uralma alatt maradhattak. Ez időben élénk kereskedés folyt Tripolitánia és Fezzán közt. Koronkint azonban felújultak a lázadások (1731 körül, 1811, 1831, 1842-ben). 1842 óta az olasz hódításig Fezzán közvetlenül Tripolitánia alá tartozott.

Lakosság, embertani sajátosságok. A lakosság zöme fajilag berber eredetű, noha nagyrészt arabbal keveredett és fölvette az arab nyelvet. Keleten a lakosság jobbára arab (beduin). A rabszolgák révén jelentékeny volt a négerkeveredés. A tuarégek és tibuk tulajdonképpen nomád berberék.

Egészségügy. Nagy szerepet játszik az ivóvíz minősége. Az oázisok vize mind állóvíz és sok ártalmas szerves anyagot tartalmaz. A malária ellen való

küzdelemnek Olaszországban már kipróbált eszközei itt is jó eredménnyel jártak. A szélsőséges hőmérsékleti ingadozás, a sivatag forró homokja s a vakító napfény is okoz betegségeket: gyakori a rheuma és a trahoma. Ellenben a pestis és kolera ismeretlenek.

Népességi statisztika. Fezzán 525.000 km² közigazgatási területének lakosszáma 1931-ben összesen 28.212 volt; 1936-ban 36.581; sűrűsége 1936-ban is csak 0.73. A lakosság 5%-a nomád. Csaknem mind mohammedán. A könyv az egyes oázisokról a legapróbb részletekre kiterjedő statisztikát ad.

Néprajz és kulturális állapot. Az oázisokat öntözéssel kertszerűen művelik. A vályogfallyal kerített négyszögű kert oldalai 30—200 m hosszúak; csatornákon nyerik a vizet, melyet 1—5 m mélységből gémes kutakból merítenek (*ezek tökéletes hasonmásai gémeskútjainknak*); nagyobb mélységből csigaszerkezettel, számár húzza ki a tartályt, mely fönt átfordul s a vizet kiömlészi. Az öntözés 200 napon át szakadatlanul folyik.

Nagy gondot igényel a datolyapálma. A kertekben felváltva búzát és árpát termelnek; azonkívül babot, borsót, hagymát, fokhagymát és paprikát stb. A gabonát kézi erővel őrlik.

Tüzet kezdetleges eljárással gerjesztenek. A villát mint evőeszközt nem ismerik, de a kánalat használják. Birka- és csirkehúson kívül eszik a gazella, muflon, nyúl, piramisegér, sőt két gyík fajta húsát is. A vadat ritkán ejtik el puskával, többnyire csapdában fogják.

Nyelvek. Fezzán keleti és középső részében uralkodó az arab népi nyelv, Gat körül a tuareg-berber; de itt is értik és beszélnek az arabot is.

Település, lakóházípusok. Részletesen leírják a nomádok és félnomádok, valamint az állandó oázislakók településformáit, térképábrázolattal, rajzokkal és képekkel bőven illusztrálva. Az olasz kormányzat igyekszik az oáziskörnyéki nomádokat állandó településre bírni, aminek van némi sikere. Az oázisfalvak házai homokkőből, sárral tapasztott kavicsból vagy vályogból épülnek, aszerint, hogy milyen anyag van inkább kéznél. A gazdagoknak arab stílusú kétemeletes házaik is vannak. A falvak kicsinyek; csak három fezzáni oázisnak van ezernél több lakosa, némelyiknek még száz lakosa sincs. Szörnyű a hangya pusztítása; ez beveszi magát az emeletes épületekbe is és idővel úgy összerágja, hogy végül beomlanak. Rengeteg a skorpió is; néha annyira elszaporodik, hogy az épületet el kell hagyni.

Gazdasági tényezők. Az oáziskultúra fő terméke a datolya, gabona (búza és árpa), zöldség. Több helyen akad oázisalapításra alkalmas vízbő terület. Fezzánban közel egy millió (984 ezer) datolyapálmát számláltak meg. Az olaszok mintagazdaságokat létesítettek a katonai helyőrségek mellett.

A legfőbb háziállat a számár, ezt használják a földművelésben is, csak ezután jön a teve, birka, juh, tyúk; igen ritka a ló, még ritkább a szarvasmarha. Sertés nincs.

A só rossz minőségű, mert más anyagokkal kevert.

A háziipar kezdetleges, szövőszékek vannak mindenfelé; ezeken gyapjúból és teveszorból — néha gyapotból is — kendőket, takarókat, tarisznyákat, zsákokat szőnek. Bőrből papucsokat és sarukat készítenek; agyagból edényeket; fából kanalakat és mozsártöröket.

Közlekedési utak. Ezeket a természet írta elő; út csak arra keletkezett, amerre víz akadt. A régi karavánkereskedést mindinkább háttérbe szo-

ritja a gépkocsi, mely tízszer olcsóbb és hétszer olyan gyors. Ma már Tripolisból Gatba és Murzukba rendszeren jár gépkocsi és egész gépkocsiúthálózat épült ki. Egyébként a franciák Fezzánból a hajdan virágzó szudáni kereskedelmet saját birtokaikon át az Atlanti óceán felé terelték.

Részletesen tárgyalják az egyes oázisok és oáziscsoportokat. Az utolsó-előtti fejezet Fezzán térképészetének fejlődését mutatja be egészen a legújabb időkig. Végül a záró fejezet a jelenlegi közigazgatási szervezetet ismerteti.

Fest Aladár.

MAACK REINHARD: Geographische und geologische Forschungen in Santa Catharina (Brasilien). — Zeitschrift d. Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin. Erg. Heft. V. — 85 old., 2 helyrajzi, 1 geológiai térkép, 7 vázlat és 24 képmelléklet. Berlin, 1937. Reimer D. (Andrews et Steiner) bizománya.

Délbrazília egyik, a déli szélesség 26—27°-a alatt fekvő államának, illetve északkeleti részének tüzetes tanulmánya. Német telepesek új hazája s ezért fordul feléje a német kutatás. Figyelmét pedig a terület gazdasági hasznosítására irányítja. — A bőséges geológiai alapvetés (szelvények, térkép-vázlatok) mellett sorra veszi a hasznosítható ásványokat. Külön az érceket, külön a drágaköveket, építő- és fűtőanyagokat. Morfológiai térképéből tudjuk meg, hogy a tengertől csaknem a Paraná folyóig nyulakodó terület mennyire változatos szerkezetű és arculatú. A tenger mentén ősi, gránit, gnájsz és kristályos palákból felépült hegység van, amely azonban lekopott, feldarabolódott. Erre perm-triasz kori rétegek települnek, amelyekből kisebb-nagyobb terjedelmű táblák alakultak a hegymozgások és lepusztulás folyamán. E hegyeken túl óriási kiterjedésben jura (?) kori eruptívumok települnek, az egyveretű kőzet pedig szinte szabályosan érett formájú hegy-völgy-séggé alakult. Jellemzők a hosszant futó zeg-zugos lépcsők is, amelyek a belső egységes felföldet a tagoltabb parti vidéktől választják el. E vetődött lépcsők a mezák letörő peremeitől elütők. — Részletesebben ismerteti a szerző kutatásának szűkebb területét, mert a fentiek mellett a letelepedés és kihasználás módjait is ismerteti. Végül pompás térképeiről kell megemlékeznünk. 1:50.000-es (!), 25 m-es szintvonalakkal rajzolt térképe a fotogrammetriai felvételeknek és az utólag, otthon végzett kiértékeléseknek köszönhető.

Strömpl.

TERRA. A Finn Földrajzi Társaság folyóiratának ünnepi száma, a társaság ötven éves fennállása alkalmából. 1938. évi 1—2. szám. Szerk.: Johan Gabriel *Granö* elnök, Henrik *Renquist* professzor és Kaarlo *Hildén* titkár.

A Finn Földrajzi Társaság 1938. januárius 27-én ünnepi ülésen emlékezett meg ötven éves multjáról. A Magyar Földrajzi Társaság erre az ülésre legmelegebb testvéri jókívánságait küldötte el. A jelen ünnepi kettős füzet méltó megnyilatkozása a világ földrajzi haladásában igen számottevő, ötven éves finn tudományos munkálkodásnak.

Végiglapozva az ünnepi szám közleményein, irigységgel vegyes csodálattal tekintünk északi testvéreink hatalmas földrajzi művelődésére. Őszinte elismerésünket fokozza, hogy ennek a kis lélekszámú nemzetnek igen magas színvonalú, nagy belső megalapozottsággal kitűnő általános műveltsége a világ művelődésével minden téren együtt halad — néha előtte is. Hogy a finn földrajztudomány mennyire nem elzárt, hanem az általános emberi tudomány mesgyéin jár, azt bizonyító erővel mutatja a könyvtár cseréseinek

kimutatása. Eszerint 77 finn, 385 európai, 25 ázsiai, 57 amerikai, 3 afrikai és 5 ausztráliai, összesen 552 tudományos társulattal és folyóirattal áll csereviszonyban.

Határozottan összehasonlítást követel a finn és a magyar földrajzi társaság elhelyezése. A finnek 1888-ban két földrajzi társaságot alapítottak: egyiket Társulatnak, másikat Egyesületnek nevezték. Ezek 33 évig külön dolgoztak és külön kiadványsorozatot adtak ki. 1921-ben Finn Földrajzi Társaság néven egyesültek és 1931-ben elhagyták szerény (!) kis, kétemeletes (!) házukat, hogy klasszikus stílusban épült új palotájukba költözzenek. Az egyesüléskor vették fel pecsétjükbe a *Viribus Unitis* jeligét.

A finn társaságnak összesen 789 tagja van, mégis saját palotájában dolgozhatnak. A magyar társaság közel hét évtizedes kemény küzdelemmel több ezerre emelte létszámát, mégis csak a székesfőváros közönségének vendégszeretetéből és megértéséből van használatra, ideiglenesen átengedett két szobája a régi képviselőházban, ezenkívül egy raktárhelyisége, elrekesztett folyosórész alakjában. Milyen jellemző összehasonlítás! Vajjon a mi nemzetünknek, életre-halálra szóló önvédelmi harcában, kevésbé van szüksége földjének tudományos kutatására és ismertetésére?

Tudományos társaságnak nem feladata a vagyongyűjtés: társaságunk minden megmozdítható filléréjét folyóirataira, könyvtárára költi. Három folyóiratunk mellett azonban mekkora hasznára lehetne a nemzetnek a nemzeti földrajztudomány, ha olyan munkalehetőségeket kapnánk, mint a finnek, hivatásszerűen, benn dolgozó tudományos személyzettel. Akkor minden kontrákodó vagy elfogult ábránd-tudománykodást elsöprő alapossággal, a tudományos tárgyi tények tömeges feltárásával és a modern tudomány nyelvén megírt közlésekkel eszméltetnénk rá a világot a Dunavölgy igazi, örök érvényű földrajzi és geopolitikai energiáira.

Tudományos társaságnak nem feladata a vagyongyűjtés. Társaságunk kemény küzdelmet vívott pusztá fennállásáért. Aztán, *Milleker* professzor bátor, sőt, elszánt egyéni kezdeményezésére az évi 8 ívnyi kiadványt sikerült 28—30-ra felemelni. Azóta, különösen az utóbbi években, kizárólag saját erőnkől kiadványunk évi ívmennyisége 44-re, majd rendkívüli segélyből 50-re emelkedett és lassú növekedésben van. Emellett azonban könyvtárunkkal nem férünk el (kerekén 15.000 kötet), a könyvek nagyrésze pedig kötetlenül pusztulásra van ítélve, mert a köttetés költségét nem bírjuk; az államsegély évi összege 400 pengő. Csak az áldozatkész, önzetlen, sőt önfeláldozó magyar lelkesedés érdeme, hogy társaságunk élete a mostoha elbánás és meg nem értés mellett is virágzó.

Ezt a virágzást azonban sokszorosán felfokozott mértékben kell megálapítanunk — és ezt őszinte örömmel tesszük! — a finn testvértársaságról. Az ünnepi szám ismertetése mutat rá a fejlődésre.

A. *Oswald Kairamo* az 1887-i kolai expedíciót írja le. Ennek tudományos eredményei vezettek 1888 januáriusában az első finn földrajzi társaság alapítására. — *Alex. Luther* visszaemlékezést közöl *Johan Axel Palmén* helsinki professzorról (1845—1919), az első alapítóról. Ornitológus volt, a madarak vándorlásáról írt, 40 kötet Fenniát szerkesztett. — *Ernst Häyrén* felidézi *Ragnar Hult* emlékét (1857—1899). Növénygeográfus és jelentős fizikai földrajzi kutatásokat végzett. Ő a földrajz első egyetemi tanára, több tan-

könyvet is írt, a földrajzi egyesület alapítója. — *Osmo H. Porkka* a társaságok tisztikarát ismerteti. Minthogy elnök és alelnök megválasztása mindkét társaságban csak egy évre szolt és egyikben újraválasztás se volt lehetséges, igen sok elnök és alelnök működött. Titkár, jegyző és pénztáros 3 évre választható. Az évkönyv az összes tisztviselők fényképét közli. — *Kaarlo Hildén* a publikációk fölött tart szemlét. Finnországra vonatkozó dolgozatok közlönye a tudományos *Fennia*. 1921-ig 41 kötete jelent meg; az egyesülés után folytatták és máig 64 kötet jelent meg, 28.000 nyomtatott oldalnál nagyobb terjedelemben. Népszerű irányú folyóirata a *Terra*, azonkívül megjelent 11 kötet „Közlemények” (Maantieteeillisen Yhdistyksen Julkaisuja), valamint az 1927-ben megindult *Acta Geographica*, a hazai földrajztudósoknak egyetemes földrajzi téren végzett munkáinak közlésére. Ez 1933-ig még négy kötetet hozott ki, azóta szünetel. Összesen 48.000 nyomtatott oldalt közöltek eddig, 6000 képpel és 1400 térképpel. Egy kiválóan működő társaságnak szép, elismerésre mindenképen méltó eredményes munkássága.

J. G. Granö a térképészeti munkásságról számol be. 1899-ben jelent meg először Finnország térképe, *Suomen Kartasto*, a londoni földrajzi nagygyűlésre. Harminckét, 43+60 cm nagyságú lapból áll. 1910-ben átdolgozva újra megjelent és az újjászületés után, 1925-ben, adták ki harmadszor Finnország térképét. Végül elkészítették még Finnország nemzetközi milliós lapját. — *Kaarlo Hildén* Finnország földrajzi kézikönyvéről ír. 1915—1932-ig melengették a tervet, míg végre 1936-ban megjelent a titkár, Hildén professzor szerkesztésében *Suomen Maantieteen Käsikirja* címen Finnország földrajzi kézikönyve, 725 oldalon, 350 képpel. Valóságos útmutatás számunkra, hogy egyesült erővel el kellene készíteni Magyarország leírását. — *J. Quist* a régi földrajzi egyesületről közöl visszaemlékezéseket. — *K. Nickul* a Petsamo vidék tudományos feltárásáról értekezik. Ezt a területet az 1920-i tartui béke csatolta Finnországhoz. — *Muno Pesonen* a pénztár hullámzásáról számol be. Az 1928-i tűzföldi finn expedíció költsége eszerint 507.000 márka volt. — *Osmo H. Porkka* a könyvtár cseréléseiről számol be. Felsorolja mind az 552 tudományos intézetet és folyóiratot, amellyel összeköttetésben van. — Végül tagnévsor következik.

A szépen kiállított, kiváló képekkel díszített, 220 oldalas kötet méltó emléke a munkás ötven éves multnak. *Vitéz Temesy Győző dr.*

Társasági ügyek.

LXVI. Közgyűlés.

1938. április 28. Jelen vannak Cholnoky Jenő elnöklete alatt Thirring Gusztáv alelnök, vitéz Temesy Győző főtitkár, Réthly Antal, Róna Zsigmond, Haltenberger Mihály, Papp Károlyné, Cholnoky Jenőné, Rónai András, Bodnár Lajos, Szilády Zoltán, Tóth Kálmán, Hézsér Aurél, Erődi Kálmán, Pécsi Albert, Farkas László, Baktay Ervin, Strömpl Gábor, Keöpeczi-Nagy Zoltán, Dubovitz István, Geszti Lajos, Kanszky Márton, Kéz Andor, Hantos Gyula, Pósané Ormós Jerne, Bulla Béla, Szentes Ferenc, Irmédi-Molnár László, Glaser Lajos, Bátky Zsigmond, Gunda Béla, Hajósy Ferenc, Takács József, Németh József, Bán Béla, Matta Árpád és Koch Ferenc.

Cholnoky Jenő elnök felolvassa megnyitó beszédét (lásd 65. old.). Bejelenti az április 7-i közgyűlés határozatképtelenségét, megállapítja a jelen közgyűlés határozatképtelenségét és a Magyar Földrajzi Társaság 1938. évi LXVI. rendes közgyűlését megnyitja. A jegyzőkönyv vezetésére Koch Ferenc titkárt, hitelesítésére Keöpeczi-Nagy Zoltán és Pósné Ormós Jerne tagokat kéri fel.

Elnök előterjesztésére a közgyűlés a szavazatszedő bizottságba Hantos Gyula elnöklete alatt Szentes Ferenc és Takács József tagokat küldi ki. Elnök elrendeli a szavazást, és annak tartamára az ülést felfüggeszti.

Elnök a szavazás megtörténte után újból megnyitja a közgyűlést.

Főtítkárral felolvassa jelentését (lásd ... oldalt), megemlékezvén benne a könyvtár működéséről, a Didaktikai és a Gazdaságföldrajzi Szakosztály előadásairól is. Javaslatára a közgyűlés köszönetet mond az előadónak, valamint a Természettudományi Társulatnak és a Tiszti Kaszinónak. Elnöknek a főtítkári jelentéssel kapcsolatos kérdésére a közgyűlés a Franklin Társulattal, „A Földgömb” és a „Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára” kiadása ügyében kötött szerződéseket jóváhagyja, és a nevezett szerződések felolvasását mellözi.

Elnök betérjeszti jelentését a Balaton- és az Alföld-bizottság működéséről. A két bizottság anyagi támogatás híján csak egészen szűk keretekben működhetett.

Bán Béla a számvizsgáló bizottság nevében tett jelentése alapján a közgyűlés a pénztárosnak a felmentvényt megadja és a zárszámadást, valamint a költségvetést jóváhagyja. Főtítkárral betérjeszti a könyvtárvizsgáló bizottság jelentését. A közgyűlés a pénztárosnak és könyvtárosnak buzgó működéséért köszönetet mond.

Főtítkárral bejelenti, hogy Szilády Zoltán választmányi tag írásbeli fellebbezéssel él a Franklin-féle szerződések aláírásával szemben, miután „A Földgömb” és a Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára kiadásának átadását károsnak tartja. Szilády Zoltán felszólalásában kiemeli, hogy nemcsak károsnak, hanem szokatlannak is tartja a lépést. Nem egy anyagilag rosszul álló tudományos társulatnak sikerült üzleti segítség nélkül is talpraállni. Aggodalmasnak tartja e lépést még akkor is, ha a Franklin Társulat a szerződésekben foglalt kötelezettségeknél eleget tesz. Kéri mindkét szerződés aláírásának visszavonását. Elnök megérti a felszólaló lelkesedéséből fakadó aggodalmát. Néhány szóval vázolja azokat a körülményeket, amelyek a szerződések megkötését indokolták tették. A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárának kiadásában a Franklin Társulattal kötött szerződés már régen lejárt, a vállalat azonban az utóbbi években több ízben folyósított a Társaság részére nagyobb összeget. Ezeket a szolgáltatásokat most szerződésben biztosítottuk. A szerkesztő befolyása is nagyobb lett. Ami „A Földgömb” szerződését illeti, leszögezi, hogy csak a folyóirat kiadását ruháztuk át a Franklin Társulatra, amely ennek ellenében biztosította „A Földgömb” révén eddig származott jövedelmünket. A Társaság működését, tudományos folyóiratának kiadását csak ezen a réven tudja megfelelő színvonalon fenntartani. Meg van róla győződve, hogy mindkét szerződés a Társaság javát szolgálja. Éppen ezért kéri a közgyűlést, hogy Szilády Zoltán indítványát ne fogadja el. A közgyűlés egyhangúlag az elnök álláspontjára helyezkedik. Szilády Zoltán bejelenti, hogy választmányi tagságáról lemond.

Hantos Gyula, a szavazatszedő bizottság elnöke jelenti, hogy 37 érvényes szavazat alapján az 1938—41. évekre a közgyűlés a választmányba beválasztotta: *Irmédi-Molnár László* (36), *Bulla Béla* (35), *Kéz Andor* (35), *Kanszky Márton* (33), *Halász Gyula* (32), *Kádár László* (29), *Mendöl Tibor* (28), *Pécsi Albert* (28), *Lóczy Lajos* (21) és *Gunda Béla* (18) tagokat. Legtöbb szavazatot kapott még *Karl János* (17), *Keöpeczi-Nagy Zoltán* (12), *Rónai András* (8) és *Hajósy Ferenc* (7).

Több tárgy nem lévén, az elnök a közgyűlést berekeszti.

Választmányi ülések (1938).

Februárius 3. Elnök: Cholnoky Jenő. Főtitkár bemutatja Ghika György newyorki főkonzulnak terjedelmes jelentését, amelyben beszámol a Lóczy- emlékéremnek Roy Channan Andrewsnek való átadásáról. A tisztikari jelentések után Glaser Lajos a Társaság jelenlegi helyzetéből kiindulva széleskörű reformokat sürget. Az utódállamok földrajzi társulataival szorosabb kapcsolat létesítését, a megszállott területekkel és a csonkaország időszerű földrajzi kérdéseivel való behatóbb foglalkozást kíván. Hantos Gyula helyesli az indítványt. Kádár László csatlakozva az indítványhoz, a külkereskedelmi és a politikai földrajzi kérdéseknek is nagyobb teret kíván. Geszti Lajos szintén a geopolitika fontosságát hangsúlyozza. Kéz Andor utal arra, hogy a Közlemények nemzeközi kiadása révén a javasolt kérdések egy részét már szóhoz jutott. Főtitkár kiemeli, hogy e kívánságok nyitott ajtót döngetnek. Nem lehet a társasági élet lanyhulásáról beszélni: 1929 óta két folyóiratunk van, megindítottuk a nemzetközi kiadást, könyvtárunkra is többet költhetünk, a cserések száma pedig állandóan növekszik. Elnök javaslatára a választmány a javaslatok tárgyalására bizottságot küld ki. Pécsi Albert indítványozza, tegyünk lépéseket abban az irányban, hogy a földrajzi tankönyvek legalább 10 évenként, a gazdaságföldrajzi tankönyvek pedig 5 évenként egészíttessenek ki, illetőleg frissíttessenek fel. A választmány a javaslatot egyhangúlag elfogadja.

Március 3. Elnök: Cholnoky Jenő. Főtitkár jelentésének során a választmány utasítja a pénztárost, hogy az amsterdami nemzetközi földrajzi kongresszus részvételi díját utaltassa át, egyben elhatározza, hogy elnökünkkel való képviseltetésünkre tanulmányi segélyt kér a kultuszminisztériumtól. Titkár felolvassa a Kádár László javaslatai ügyében kiküldött bizottság ülésének jegyzőkönyvét. A bizottság hosszas és kimerítő tárgyalás után azt a határozatot hozta, hogy kívánatosnak tartaná, ha a Földrajzi Közlemények szerkesztői különös gondot fordítanak a megszállott területekkel és időszerű hazai kérdésekkel foglalkozó cikkek közlésére. A főtitkár előterjesztésére a választmány a közgyűlési választással kapcsolatban a jelölő bizottságba Réthly Antal elnökletével Hantos Gyula, Kéz Andor, Pécsi Albert és Strömpl Gábor tagokat küldi ki. Megállapítja ugyanakkor a választmány, hogy az új alapszabályoknak a levelező tagok választmányi tagságára vonatkozó részének visszamenő hatálya nincs. Főtitkár jelenti, hogy a VIII. ker. előjáróság megtartotta szokásos vagyon- és ügykezelésvizsgálatát és mindent a legnagyobb rendben talált. Strömpl Gábor, a Helynév-bizottság elnöke bejelentette, hogy a bizottság munkáját befejezte és arról a legközelebbi szakülésen számol be. A választmány elhatározza, hogy részt vesz az április 10-én Püspökladányban tartandó Karacs Ferenc-emlékünnepeyen és Irmédi-Molnár Lászlót kéri fel képviseltetésünkre. Végül a választmány tudomásul vette a tisztikar jelentéseit.

Április 7. Elnök: Cholnoky Jenő. Elnök napirend előtt örömmel emlékezik meg arról az újabb kitüntetésről, amely gróf Teleki Pál alelnökünket érte abból az alkalmából, hogy a Finn Földrajzi Társaság jubiláris közgyűlésén tb. tagjává választotta. Főtitkár jelentése során közli, hogy az Állami Térképészeti Intézet vállalkozott arra, hogy a Helynév-bizottság javaslatát 200 példányban díjmentesen kinyomja. Farkasfalvi Kornél tb. tag kéri, hogy az általa létesített jutalomalap kamatai ebben az évben már kiadassanak, illetőleg a pályázat kiírássék. A választmány a kérést nem teljesítheti, mert éppen az alapító kérelmére már régebben úgy határozott, hogy a pályázatot nem írja ki addig, amíg az alapítvány összege 10.000 pengőre nem emelkedik s a minisztérium e változtatást már jóváhagyta. Főtitkár javasolja, hogy foglalkozzon a Társaság anyagi helyzetünk kedvező alakulása folytán újra a földrajzi zsebatlasz ügyével. A választmány nagyobb része örömmel fogadja az indítványt s a kérdés tanulmányozására bizottságot küld ki. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 15.787:25, a kiadás 7421:34, egyenleg 8365:91 pengő.

Szakülések.

Március 10. Pécsi Albert: A holt medrek ábrázolása. — *Takács József:* Beszámoló a Helynév-bizottság működéséről.

Április 21. Marczell György: Miképen módosítja az erdő az éghajlatot?

Május 12. Geszti Lajos: A földrajztudomány és pedagógiája a film megvilágításában (filmbemutatóval). Levelező tagsági székfoglaló.

Gazdaságföldrajzi Szakosztály ülése.

Március 17. Mészáros László: Filozófia és gazdasági földrajz. Előadó a filozófia és a gazdaságföldrajz összefüggéseit tárgyalta. Rámutatott arra, hogy miképpen ragadhatjuk meg a gazdasági földrajz sajátos tárgyát s miképpen függ e tárgy beállítása ama főszeponcttól, mely szerint az anyag elrendezése végbemegy. Azután a földrajz rangviszonyát, valamint szintetikus és karakterizáló jellegét megvilágítva kifejtette, hogy a gazdasági földrajz számtalan ponton érintkezik olyan értékelésekkel, amelyek elvi állásfoglalásunknak folyományai. Éppen ezek az értékelések teszik filozofikus jellegűvé.

Estélyek.

Március 1. Felvinczi Takács Zoltán: Tanulmányutam Kína belsejében.

Előadó 1935—36-i keletázsiai tanulmányútja folyamán Japánból kiindulva kétszer látogatta meg Kínát, ahol Peking volt főtartózkodáshelye. Innen utazott el Nankingba és Shanghaiba, majd ismét északi irányban Kai-fengbe, onnan pedig Loyangba, Lungmenbe és Sianba. Sianból látogatott el Hsinpinghsienbe, hol különös tanulmány tárgyává tette Ho Ch'ü-ping tábornok sírján a győzelmet jelképező szoborművet a kőből faragott harci-ménnel, amelynek lábai alatt a kezében íjat tartó hunn harcos fekvő alakja látható. Előadó annak tisztázását tartotta főfeladatának, hogy a hunn harcos csupán jelképes ábrázolása-e, vagy a valóságnak megfelelő képet ad-e a hunnokról. A hunn harcos fejéről éppen ezért négy rajzot készített (egy ötödiket az alakról) és munkája közben meggyőződött arról, hogy a valóságnak megfelelően jellemzett mongol típusal áll szemben. Ugyanezt a típust írja le a népvándorlás korában élt nyugati írók közül Ammianus Marcellinus és Jordanes is, a maguk stílusa szerint, romantikus módon színezve. Az utóbbi azonban, Priszkosz alapján, a kínai szobornak megfelelő tárgyilagos képet is ad Attiláról, ki a bizanci író tökéletesen megbízható közlése szerint fájának jellegét viselte. Előadó szerint tehát semmiképpen sem igazolható az a nézet, mely szerint a hunnok nem lettek volna mongolok, vagy hozzájuk hasonló keleti török népek.

Előadó megemlékezett még röviden más kínai tanulmányútajáról is, melyeket Yünkangban tett a buddhista barlangtemplomok megtekintése és Chü-fuban, Kung Fu-tze templomának és sírjának tanulmányozása céljából.

Tájéletrajzi tanulmányok a Jászságban.*Irta: *Fodor Ferenc dr.*

Amikor a Jászságban hét éven át folytatott tájrajzi kutatásaimról beszámolok, nem csupán az elért tudományos eredményekre térek ki, hanem egyúttal vázolólok azokat a tájrajz-módszertani kérdéseket is, amelyeket elméletileg kellett előbb megoldanom, hogy pozitív tanulmányaim eredményesek lehessenek.

Tanulmányom alapjábanvéve nagyobb szabású kísérlet volt. Megkíséréltem azt, hogy vajjon a magyar föld természettudományi kutatásainak eredményei elégségesek-e már egy táj életrajzának a felépítésére, és a manapság mindinkább elterjedő tájrajzi kutatások módszertanilag meg vannak-e már annyira alapozva, hogy egy szintetikus tanulmány eredményes legyen.

Manapság már nyilvánvaló, hogy a 19. sz. rendkívül mélyreható természettudományi analízise megölte az osztatlan életszemléletet. Ezek az egymástól sugarasan szétirányuló szaktudományi kutatások minél messzebb jutnak a maguk keskeny területén, annál inkább eltávolodnak egymástól és mindinkább szélesebb tér marad még a szomszédosan kutató tudományok között is, és méginkább elhomályosul a földfelszín egységes életéről való átfogó ismeretünk. *A geográfiának, és különlegesen a tájrajzi kutatásnak, éppen az volna a hivatása, hogy ismét visszaállítsa a földfelszín különleges egységeinek, a tájaknak, azt az egységes és átfogó, életüket feltáró szemléletét, amelyet már a múlt század elején Humboldt céljának tekintett és az akkori kevesebb részletismeret alapján aránylag sokkal inkább meg tudott valósítani a délamerikai tájakról festett képeiben, mint amennyire az éppen általa életrehívott természettudományi analízisek tömeges eredményei után ma képesek vagyunk.*

Kísérletem tehát oda irányult, hogy egy kiválasztott tájról, a Jászságról, előbb valamennyi tudáselemet, nemcsak természettudományi ismereteket, hanem történelmi, nyelvészeti, jogtudományi, stb. kutatásokból is kiválasztott anyagot, tényeket, egy földrajzi életképbe egyesítsek, ezeket a tudományok legkülönbözőbb teréről származó tényeket földrajzilag értékelvén. Ezért kellett előbb a Jászságról való minden ismeretelemet összegyűjtenem, amely igen nagy, és a magyar földrajzi irodalomban első *ilyennemű* munka

* A Szent István Akadémia IV. osztályában 1938 április 8-án tartott előadás.

volt. A geográfus ugyanis korántsem érthet egyformán minden egyes szaktudományhoz, de ahhoz feltétlenül kell képességének lenni, hogy bármely tudományter eredményeit geográfiailag, vagyis azoknak a térbeli együttesége szempontjából való jelentőségét kiértékelje. Nem minden szaktudományi ismeretet kell és lehet felhasználnia, mert *nem minden tudáselemnek van térbeli, azaz geográfiai értéke*, nem mindegyik áll oksági kapcsolatban más térbeli elemekkel. A geográfiai szintézis lényegileg éppen abban különbözik a filozófiai szintézistől, hogy csak egyoldalú szintézis.

A geográfus kettős feladatának kell tehát elegettennem: egyrészt a mások által bármely tudomány terén kitermelt ismeret-elemeket geográfiailag kiértékelnem, másrészt a táj természetbeli jelenségeit a helyszínen megfigyelnem, helyszíni megfigyelésekkel kitöltve a különböző természettudományok kutatási területei között maradó hézagokat, és keresnem a jelenségeknek a természetben egymással mutatkozó oksági kapcsolatait.

Elméleti téren mozgó feladataim közül mindenekelőtt tisztáznom kellett a *táj mibenlétéről* való felfogásomat. Mi a táj? Szerintem valamely egyéni térben együttlétező és egymásra kölcsönösen ható jelenségek összessége. Tehát nemcsak természeti jelenségeké, hanem az emberi, azaz kultúrtájban már az olyan emberi jelenségeké is, amelyeket a tér természeti tényezői befolyásolnak, vagy amelyek maguk hatást gyakorolnak természeti jelenségekre. A tájban tehát a természeti és emberi jelenségeket együtt kellett szemlélnem és szemléltetnem. Kiválóan alkalmas erre a célra éppen a Jászság, melyet a történelemben autonóm népe a maga céljai, szükségletei és lelkisége szerint szabadon alakított a maga képére.

Minden táj a teremtés egy mozaikja. Minden, ami benne van, abszolúte csak a Teremtő bölcsessége előtt létező tény, de magára a táj népére mindenkor csak annyi tényezője, jelensége létezik a tájnak, amennyit abból értelmével fel tud fogni, amennyit hasznosítás, vagy leküzdés céljából meg tud ismerni. A Jászság földje, mint az érintetlen természet egy mozaikja, már a teremtés óta létezik, emberi élettér számára alkalmas voltát azonban mégis csak az éppen hétszázad előtt beköltözött jászok ismerték fel, akiknek mint eltörökösödött, bár iráni származású népnek, ez a homokos, legeltetésre alkalmas térszín felelt meg gazdasági tér gyanánt. A Jászság tehát, elsőnek a jászok előtt vált tudatossá mint egységes, a nép minden szükségletét kielégítő táj, hiszen addig nem volt a tájat egységesen kitöltő népe.

A Jászság, nem mint Jászság, hanem mint egyik egyéni természeti táj, már azóta kialakult, amióta a levantei beltenger lehúzódtott területéről. Minden természeti táj akkor születik meg, amikor a benne együtt létező földrajzi tények egymással való kapcsolatai úgy alakulnak, hogy egyenesítő erővel választják el a szomszédos területektől. A Jászság tehát, mint természeti táj akkor született, amikor nyugati peremén magas hátságba halmozódott fel a homok a mai Tápióságban, amikor északról a mátraalji törmeléklejtőség

lerakodott, s amikor keleten a Tisza elfoglalta mai helyét és amikor az alföldi síkságba itt helyi süllyedéssel bemélyülni kezdett a Zagyva alföldi vízgyűjtőjének ma is süllyedő medencéje.

A táj fogalmának lényeges jegye azonban az is, hogy az ember felismerje a földszín azon darabjának egyéniségét. A táj tehát kétszer születik. Először a *Teremtő kezéből* mint természeti táj, másodsor az *ember értelméből*, amikor külön egyéniségének lakossága által való felismerése folytán külön nevet kap. Ha a Zagyvának ezt a kis síksági medencéjét nem a jászok ülik meg, ma nemcsak Jászság nem volna, hanem talán természeti egyéniségét is elvesztve egy más nép keze alatt, egyáltalán nem volna különleges táj. A természeti táj azonban attól a pillanattól, hogy egységes lakosságot kapott, továbbra már együtt él népével, s *minden folytonos változásban van*, benne gyorsabb ütemű és más irányú változásban, mintha nem volna népe. Kutatásaimban éppen e földnek és népnek erre az együttes, kölcsönös befolyásolt életfolyamatára fektettem a fősúlyt.

Mi örökös, legalább földi értelemben, egy-egy tájban, mondjuk a Jászságban? Semmi más, csupán csak annyi, hogy a szilárd kéregnek állandóan egy bizonyos pontja felett foglal helyet. De e pontnak még a Kozmosz különböző tagjaihoz képest elfoglalt helyzete is egy irányban is, periódikusan is változóban van. Változik annak a kéregdarabnak szerkezete is, amely a tájat maga felett hordozza. A Szent István Akadémiában 1934. április 20-án tartott székfoglaló előadásomban sikerült rámutatnom, hogy a Jászság területe ma is folytonosan előrehaladó medenceképződés stádiumában van.¹ De folytonosan változnak minden táj összes természeti és emberi jelenségei is: a fölötté helyetfoglaló levegő állapota, a táj talajvizének mennyisége, talajának tulajdonságai, vízrajza, növényi takarója, lakossága, a lakosság száma és életviszonyai, gazdasági és szellemi élete. Különlegesen a Jászságban mind a természeti jelenségek változásai, mind az emberi változások igen jelentősek még csak azoktól az időktől fogva is, amennyire kutatásaink vissza tudnak hatolni. Hogy csak néhány jellemzőbbet említsek, a pusztai korban volt Jászság híres porviharai, a hirhedt „*jász-esők*“, a növényi takaró emberi támogatással való gazdagodásával lassan már ismeretlenekké válnak; a mult század közepén még egy időleges tófenékhez hasonló vízrajza megint csak emberi beavatkozással összeszűkült; csak a középkor óta is három állapoton ment át itt a növényi takaró, népe is volt katonászkodó, félig nomád pásztor, azután földműves-pásztor, majd megint szilajpásztor, míg végül mezőgazda lett.

De változik a tájról való emberi *tudásunk* állapota is, nemcsak az előrehaladó tudományos ismeretekben, hanem az értékelésben is. A mai Jászság honfoglalás utáni első tömegesebb meg-

¹ Fodor Ferenc: A Zagyva alföldi medencéjének régi vízrajzi viszonyai. (Vízügyi Közlemények, 1935. évf. 223—237. l.)

szállói a jászok, mert ezt a homokos hátságot törzsválasztó gyepeknek hagyta a honfoglaló magyarság és csak a Tisza jó halászóhelyeit szállta meg, a később erre telepített besenyők is csak a Zagyva mocsarai közé húzódtak, de a három világrészét végig vándorolt, végül a kúnokhoz társult, pusztai élethez szokott jászoknak meg éppen e homokos hátság felelt meg élettérnek.

A táj tehát nem abszolút valami, hanem élete, változások sorából kialakult élete van; minden jelenség időleges benne és minden jelenség mennyisége és minősége is csak relatív, a szomszédos tájakhoz viszonyított jellemző vonás. A tájról való ismereteink tehát nem irányulhatnak másra, mint ezeknek a változó relativitásoknak felismerésére, s életfolyamatok, fejlődő, vagy visszafejlődő jelenségek feltárására.

Mindebből azt a szilárd meggyőződést kellett szereznem, hogy *a tájkutatás nem tűri az egyoldalúan természettudományi nézőpontokat és módszereket.* A táj nem határozható meg, vagy nem határolható körül pl. csak szerkezeti geológiai tényekkel, mert: 1. a táj felszín, a geológiai szerkezet pedig felszín alatti s a felszín endogén és exogén jelenségek együtt alakítják ki, 2. a táj speciális élettér, a geológiai szerkezet már nem élő valami, 3. a táj múlt, jelen és bizonyos értelemben jövő is, még emberi történelmi időmértékkel is, a szerkezet ebben az értelemben pedig csak múlt. *A táj geológiai szerkezete ugyan általános alap, de nem maga a táj,* mert ennek jellegét elsősorban az exogén jelenségek adják meg együtt, exogén jelenségek közé értvén tájrাজи szempontból az embert is, nem az egyéneket, hanem tömegeket.

A természeti tájnál csak kétféle magasabbrendű szervezetet ismer az emberi tudomány: magát az egész földfelszínt és az egész Kozmoszt, amelynek a Föld és a Földön folyó minden változás csak közvetlen, vagy közvetett függvénye. *Egy-egy táj éppen olyan bonyolult organizmus, mint a legfejlettebb élőszervezet.* Sőt nem is hasonlítható más valamihez, hiszen ahogy valamely élőszervezetnek nemcsak egyéni élete van, hanem a maga törzsfajlásában multbeli élete is van, úgy a táj jelen élete is csak egy multbeli életsorozat eredménye, másrészt kiindulása egy jövődő másfajta tájélettérnek. Ahogy az élőszervezet életjelenségei is csak egyszerre, egymástól elválaszthatatlanul lehetnek meg, úgy a táj életjelenségei is csak egymással elválaszthatatlan kapcsolatban nyilvánulnak. Nincsen közöttük egyetlen önmagában is létező, kizárólag elsődleges, amely mintegy kezdete a táj életének. Így tehát egy ilyen bonyolult földfelszíni táj nem valami egymásután kapcsolódó egyenes vonal-sorozatba rendezhető jelenségsorozatokból áll, amelyek között kezdő és befejező jelenségek jelölhetők ki, és aminek megfigyelését és leírását is más jelenségektől nem befolyásolt, s más jelenségeket nem befolyásoló *primer* jelenséggel lehetne logikusan megkezdeni. *A táj földrajzi jelenségei nem vonalszerű sort alkotnak, hanem a három kiterjedésű térben való bonyolult módon kapcsolódó tömeget, aminek nincsen eleje, nincsen vége,*

s minden kiterjedésében minden földi szféra összes jelenségeinek közvetlen vagy közvetett hatása benne van, ha különböző intenziásban is.

A geográfus, a tájkutató a három kiterjedésű térben dolgozik akkor is, amikor földfelszínről beszél, ami alatt sohasem csak két kiterjedésű geometriai felszint értünk. Nem hanyagolható el az *időbeliség* sem, a három kiterjedésű térben bonyolultan kapcsolódó jelenségeknek ez a *negyedik kiterjedése* sem, vagyis az egyes jelenségeknek és ezekből együtt az egész földfelszíni táj időbeli állapotának a változása sem.

A táj lényegéről és kutatásának sokoldalúságáról vallott ezen elméleti állásfoglalásom azonban kétségtelenül azzal a veszéllyel is jár, hogy a tájrajzi kutatót egyéni adottságai szerint elkalandozásokra csábíthatja, hiszen a geográfia tárgykörét éppen úgy, mint bármely tudományét nem lehet rendőrileg körülhatárolni. Ezzel szemben szigorúan *megtartja a tájrajzi kutatót a tárgyi területen az, ha nem saját telkéből indul a táj felé, nem apriorisztikus törekvésekkel, hanem magából a tájban benne lévő és onnan felismert problémákra keres feleletet kutatásaiban.* Jászsági tanulmányaim tömördek olyan geográfiai problémát vetettek fel előttem, amelyekre felelnem kellett, bár néha látszólag egészen távolálló tudományok eredményeiben kellett megkeresnem a feleletet, hogy a speciális jászsági életet megérthessem és megértethessem. Így pl. sokoldalúan kapcsolódnak be a Jászság életébe nemcsak történelmi kérdések, hanem még közjogi oldalról is eligazítást kaptam bizonyos földrajzi jelenségekre. Nem volt elég, hogy a táj egyes tényeit az irodalomból és a térszínből csak kianalizáltam, hanem felelnem kellett a tények egymással való kapcsolódásának *hogyan* és *mennyiben* kérdéseire is. A természeti térszín és a lakosság egymással való együttélésének mikéntje és mennyisége fejlődő és visszafejlődő jelenségek felismerésére vezetett. Sikerült feltárni, hogy milyen módon és mennyiben kielégítő mértékben találta meg koronkint a jász nép az életének fenntartásához szükséges gazdasági javakat ezen a földön, s rámutatni arra, hogy miként következett be itt relatív túlnépesedés, ami mindenkor a nép szaporaságának a földkihasználás fejlődésénél nagyobb arányából állott elő és ami többször is kivándorlásra vezetett, s ennek következményeként népesült be jászokkal az ország több más helye is. Keresnem kellett, hogy bizonyos természeti állapotokban emberileg mennyi értéke volt a Jászság földjének, mit jelentett e nép életében a vizenyős Jászság, a pusztai Jászság, a legelős Jászság és a mezőgazdasági Jászság. Mindenkor ugyanazon földrajzi elemek kapcsolódtak benne össze, de minden korban másként és más mértékben, s így a táj élete folytonosan változott. Ahogy az emberi élet a születéstől a halálig ugyanaz az élet, és minden pillanatban mégis más, mert a testi és lelki jelenségek kapcsolódásának módja folytonosan változik, úgy a táj élete is hasonlóan változó folyamatokból alakul ki. Egysszóval, *a Jászságot, mint tájat, élő egyéniségnek*

láttam és igyekeztem megismerni. Ez a felfogásom az oka annak, hogy munkálatomat *tájéletrajznak* mondom.

A geográfus a tájak egységes, osztatlan, nem tényezőkre szét-hulló életét már tudja szemlélni, de még kevéssé jutott el odáig, hogy szemléltetni is képes legyen. Amikor a tájban már minden analízist végrehajtott, csak akkor jutott el tulajdonképeni geográfiai feladatához, a táj elemeire boncolt életének életként, *eleven szintézisben* való bemutatásához, a kapcsolatok eleven feltárásához. Analízisének eredményeit elkülönülve, egy-egy centrifugálisan szét-sugárazott szaktudomány vonalában találja meg. Ezeket előbb ket-tenként egymással kell kölcsönös oksági kapcsolatba hoznia, a tudomány-sugarak közötti gazdátlan és homályos térekben kell egy-egy pluszt, egy-egy kapcsolatot felismernie. *Ez a plusz már a geográfusi szintézis kezdete.* Ez a plusz az a többlet, amit a geográfus a maga geográfiai módszereivel az analitikai tudományok eredményeinek összevetéséből előállít. Az eljárás azonban igen bonyolult. *Annak az összeadási jelnek, amit a geográfus akár csak két szomszédos tudománynak az illető tájban nyert eredményei közé helyez, valójában többnek kell lennie, mintha csak a két tudományos tény összegezése volna: a speciális tájban való és esetleg kölcsönös oksági kapcsolatnak kell ennek lennie.* Végeredményben azonban az illető tájban minden térbeli tényt minden másikkal, még a legtávolabb állóval is, és kapcsolataikat is minden más kapcsolattal össze kell vetnünk, hogy a sugarasan szétfutott tudományok összes lehetséges oksági kapcsolatainak eredményeként, mintegy azok központjában, de mégis az egészet egybefoglaló körben jelenítsük meg a szétboncolt élet-tényekből ismét megelevenített tájbeli életet.

Két-két tájbeli tény oksági, vagy legalábbis *funkcionális* összevetése bizonyos értelemben még analízis, de azért már bizonyos fokú szintézis is; *amint azonban mind több tény kerül egymással összevetésre, a szintézis értéke fokozatosan emelkedik.* Végső eredményben mégis csak a tájrajzi kutatás zárófejezete, összefoglalása jut el addig, hogy már valóban *földrajzi szintézisnek* mondhatjuk. Be kell vallanunk mégis, hogy *még a legmesszebbmenő elméleti felkészültséggel végrehajtott tájbeli geográfiai szintézis sem adja vissza maradék nélkül a táj osztatlan életét.* A *tájrajzi kutató ma még nem képes életet szemléltetni, legföljebb csak szemlélni.* Egy más tudomány köréből vett hasonlattal élve, még csak *elegyet* tud csinálni, de a kianalizált földrajzi értékű tényekből még nem tud valóban *vegyületet* szintetizálni, mert még mindig nincsenek meg hozzá olyan megfelelő módszerei, mint a kémikusnak. Szintézise tehát még a legjobb esetben is csak az analízis eredményeinek többé-kevésbé tökéletes elegye. A Jászságban végrehajtott tájletrajzi kutatásaimnak is *csak ennyi* értéket tulajdonítottak.

Az alábbiakban a lehető legszűkebbre szabva áttekintést nyújtok először arról, hogy milyen tudományos anyagot kellett egy ilyen tájletrajzi tanulmányhoz analizálni s mik e földrajzi analízis leg-

fontosabb eredményei, majd megkísérlem végső szintézisként munkálataim összefoglalásában szemléltetni a Jászság különleges életképét.

Közel ötszáz *forrásmunka* felkutatásából alakult ki mindaz az analitikai anyag, amelyből fölépíthettem a Jászság tájrajzi képét. Ezek között 120 forrásmunka, 7 kéziratós mű, 100 oklevél, 60 kéziratós térkép kizárólag magának a Jászságnak saját irodalmát teszi ki; csupa olyan, főleg 18. századbéli írásos és rajzolt tudományos forrás, amelyet eddig irodalmilag nem dolgoztak fel, s amelyek az Országos Levéltár, a vármegye, Szolnok város, valamint az egyes jász községek levéltárából jutottak birtokomba. Rá kell mutatnom arra, hogy a Jászságnak a 18. sz. közepétől a 19. sz. közepéig sokkal kiterjedtebb saját irodalma és igen gazdag kartográfiája virágzott, mint manapság, ami arra vezethető vissza, hogy ez a különleges történelmi és önálló autonómiájú táj igen sok saját problémát tudott felvetni, ami az ország egységes közigazgatási rendezése és az autonomia megszüntetése után szintén kiapadt. Ennek a gazdag jász irodalomnak java terméke természetesen nem földrajzi *célú*, de rendkívül sok benne a *földrajzilag felhasználható* anyag. Túlnyomóan a jász történelem, gazdasági élet és különleges jász-kún közjog területén mozognak és főleg a jász-kún redempcióval kapcsolatosak. De meg kell azt is állapítanunk, hogy ha a jász nép nem vált volna a redempcióban saját életterének köz- és magánjogilag is birtokosává, ma sokkal kevesebbet ismernénk ennek a földnek földrajzi multjából is. Talán az ország igen kevés más táján virágzott annyira a 18. századbéli kartográfia,¹ mint itt, ahol a közös birtokban lévő földet érdekükben volt mindjobban megismerni és mind pontosabban felmérni.

Ezen a hatalmas tudományos anyagon végrehajtott földrajzi analízisnek mozaikszerűen kiválogatott főbb eredményei és tudományos megállapításai a következőkben foglalhatók össze.

Az egykori *vízrajzi* állapot, a negyven év előtt és legújabban végrehajtott szintézisek eredményei között mutatkozó eltérések, valamint a jász földön ismeretes földrengések, továbbá a mélyfúrási eredmények és a folyók jelenlegi hidrográfiai viszonyainak egybevetéséből sikerült megállapítanunk, hogy a Zagyva ezen alföldi szakasza körül egy jelenleg is folyó süllyedési folyamat, egy kis síksági medenceképződés megy végbe. Az állandóan süllyedőben lévő területen szertekalandozó folyók olyan vízívilágot teremtettek itt, amelynek nem sok párja volt még a rossz lefolyású Alföldön sem.² Az első helynevek, amit a mai Jászságról feljegyeztek, már vízrajzi vonatkozásúak, s ezen a nem nagy tájon 476 vízrajzi helynevet sikerült összegyűjtenem. Legérdekesebb vízrajzi problémája a Jászságnak a rajta keresztül húzódó *Csörszárok* és *Kisárok*. Az

¹ *Fodor Ferenc*: Bedekovich Lőrincz gazdasági és települési térképei. (Térképészeti Közlöny, 1935. évf. III. k., 3—4. f., 257—267. l.)

² *Fodor Ferenc*: Bedekovich Lőrincz, egy XVIII. sz.-beli magyar térképész. — Térképészeti Közlöny, II. k., 3—4. f., VII. sz. melléklete.

árkoknak hatalmas irodalma van, de manapság is vitás még, hogy milyen célt szolgálhattak ezek az árokrendszerek. A süllyedés mértékének a vízrajzi állapotok megváltozásával való egybevetéséből sikerült megállapítani, hogy a Csörszárok keletkezésének ideje egybeesik az avarok itteni uralmának idejével, és így valóban igaza van annak a hagyománynak, amely ezt az árkot avar-árkoknak ismeri.¹

Rendkívül érdekes annak a szerepnek történelmileg való figyelemmel kísérése, amit *a vizek a jász nép életében* betöltöttek. Ebben a vízvilágban először a besenyő telepek bujtak meg, a jászok csak a száraz homokhátságokra szorultak, de azután lehúzódtak a mocsárvilágba is, s ez lett menedékük és oltalmuk a török világban, eltartójuk a nagy pásztorkodó korszakukban, majd igen súlyos csapásuk a földművelésre való fokozatos rászorulástól kezdve, úgy a 18. sz. második felétől. Rendkívül érdekes volt szemlélni azt a küzdelmet, amit a jászok a fokozatosan mindinkább elvizesedő földjükkel folytattak, míg végre mezőgazdasági kultúrtáját csináltak belőle.

Életmódjuk változásának nyomása alatt nemcsak vízrajza változott ennek a földnek, hanem vele kapcsolatban *a növényi takarója* is, az erdős Jászságot a pusztai Jászság és ezt a jelenlegi ligetes Jászság követte. Ebbe a különleges és az Alföld nagy egészében bizonyos fokig fizikailag is különálló tájba a magyartól fajiságban idegen nép, az iráni jászok, az osszétékkel és alánokkal azonos törzsű nép került be. Ez a nép itt a maga táját környékező területek népeitől különböző történelmi sorsot élt meg; egészen kiváltságos területet kapott, amelyet saját akarata szerint rendezett be. Arra is sikerült bizonyítékokat szerezni, hogy *a jászok sokfelé másutt is letelepedtek*, sőt a Dunántúl éppen hamarabb is, mint a kunokkal 1239-ben jött jász tömeg; nyelvészeink kutatásai bebizonyították, hogy a jászok is sokfelé helyezkedtek el a honfoglalást követő gyepekön. Somogyban már 1229-ben feljegyezték egy *Azalar* nevű falut, amely *Gombocz Zoltán* kutatásai szerint jászok lakóhelyét jelentette. A Jászságon kívüli települőhelyeiken azonban semmi nyomuk sem maradt a népiségben; a Jászságban a közjogi kiváltságos helyzet megtartotta őket jászoknak, jóllehet a török uralom idejében vérségileg egészen kicserélődtek.

Helynevek, népi életmód, talajviszonyok egybevetése alapján sikerült azt is megállapítani, hogy *az eredeti Jászság*, amelyet Kún László kiváltságos lakóhelynek nekik adományozott 1279-ben, a mai Jászságnak csak a nyugati homokos pereme volt. E rendkívül szapora nép azonban már a középkorban elnyelte az alattuk fekvő magyar és besenyő falvakat. A jászok szaporaságát, a lélekszám gyarapodását, már a 16. századtól kezdve okleveles anyag alapján számszerűleg is követni tudtam, úgy hogy a magyar földnek alighanem ez az a tája, amelynek demográfiai fejlődését legrégebben

¹ *Fodor Ferenc*: A Csörszárok (Búvár, 1936. I. 38—41. l.)

kezdődő, leghiánytalanabb és leghosszabb statisztikai sorral tudjuk figyelemmel kísérni.

A népszám alakulása a Jászságban 1566—1930.

Év	1566	1567	1572	1699	1705	1713	1720	1760	1766	1787	1801	1819	1828	1839	1845	1849	1850	1869	1880	1890	1900	1910	1920	1930
Népszám	5.370	3.765	4.245	8.404	9.192	9.300	9.810	19.044	21.888	37.236	42.557	49.130	58.023	59.538	60.951	64.303	66.182	71.332	75.860	84.079	92.017	100.805	106.192	106.317

A Jászság 2½ százados gazdasági mérlege. 1699—1925.

Az állatállományból egy főre jutó darabszám	Év	Szarvas-marha	ló	juh	sertés	Az évi termésből egy főre jut kilogrammban	Év	búza + rozs	árpa	zab	köles	Összes gabona	kukorica	burgonya
	1699	2.1	0.3	1.6	1.0		1699	154	65	9	2	230	0	0
1925	0.2	0.1	0.2	0.2	1922—32	416	77	13	0	506	187	86		

Mivel sikerült bizonyos tájbeli jelenségeket nemcsak kvalitatíve, hanem megfelelő történelmi statisztikai módszerek alkalmazásával kvantitatíve is feltárnom,¹ megnyílt a mód arra is, hogy megállapítsuk a tájnak a szomszédos tájakhoz képest időnkint, már a török kivonulása utáni időben való *túlnépesedését* is, s megkeresni azokat a helyeket az országban, ahová a kivándorló jászok letelepedtek. Talán nem tévedek, ha azt a nézetet vallom, hogy a magyar föld lakossága között nem volt egyetlen más nép sem, amely a maga kis számához képest akkora területen terjedt volna el, mint a jászok. Jász öntudatukat azonban csak a kiváltságos közjogi helyen tartották meg, sőt itt akkor is megtartották, amikor a jász már csak e kiváltságos területhez kötött, hogy úgy mondjam, „*tájfajta*” volt a török világban való nagy ke-

¹ Ide vonatkozó tanulmányaim a következők:

- A *Jászság demográfiája a XVII. sz.-ban.* (Értekezések a Filozófiai és Társadalomtudományok köréből. 1934. IV. k., 8. sz.)
- A *II. József-féle népszámlálás eredményei a Jászságban.* (Magyar Statisztikai Szemle, 1934. 11. sz. 907—916. l.)
- A *Jászság mezőgazdasági viszonyai a redempció idejében és jelenleg.* (Magyar Gazdák Szemléje, 1935. évf. okt. sz. 242—262. l.)
- A *Jászság mezőgazdasági statisztikája 1699-ben.* (Magyar Statisztikai Szemle, 1935. 3. sz. 186—196. l.)
- Statistik der Redemption Jazygiens i. J. 1745.* (Journal de la Société Hongroise de Statistique. Numero du jubilé de M. Gustave Thirring. Budapest, 1937. N° 1—2. 80—100.)

veredés után és *nem vérségi fajta*. A Magyar Tudományos Akadémiának 1933. dec. 4-i ülésén tartott előadásomban kifejtettem, hogy egy 1699-i összeírás tanúsága szerint a Jászság népének akkor csak 82%-a volt magyar, a többi idegen, s hogy csak 45%-a volt hosszabb idő óta ottlakó elem, a többi egészen új jövevény.

Különös gondot fordítottam kutatásaimban a *közjogi különállásnak és gazdasági autonómiájuknak a népet formáló hatására*. Kétségtelenül helytálló az a megállapítás, hogy ha ezt az előbb autonóm és saját földű, szabad, de 1703-ban I. Lipóttól a Német Lovagrendnek mégis eladott területet saját népe nem váltja meg, nem váltja vissza magának 1745-ben, itt ma nem volna a lakosság csaknem teljes 100%-ig magyar!

Az analitikai kutatások során a feldolgozott gazdasági összeírások alapján sikerült a 17. század végétől kezdve szintén kvantitativ eredményeket elérni a *népszámnak a terméseredményekkel való összevetése* terén is. Valóban, átlagosan félszázadnyi időközökben tudjuk, hogy 1699-től kezdve mit és mennyit termeltek a jászok létszámukhoz képest, s ezen az alapon azután arra is mód nyílott, hogy a népszaporodás követelte gazdasági átalakulást, a természeti tájnak, a legelős pusztai Jászságnak, nemkülönben az 1745-i redempció alkalmával szintén magukhoz váltott kiskunsági pusztának mezőgazdasági kultúrtájjá való átalakulását ugyancsak számszerű mértékkel sorozatosan lemérjem. Hogy mi történt itt a természet képében a redempciós időkbeli pusztai és lápos Jászságban a nép gyors szaporodása következtében, talán csak néhány számadattal fejezem ki: Jászladányban a 18. sz. közepén a határnak csupán csak 5%-a volt felszántva, jelenleg meg csak 5%-a nincsen felszántva; viszont az állatállomány aránya szintén megfordult: ugyanitt 1699-ben minden lakosra 3.3 szarvasmarha jutott, 1925-ben pedig 0.1 darab!

Ezeket a fejlődéssorokat követi a *településviszonyok* gyökeres megváltozása is. A táj természeti tényezői, a gazdasági élet, a település, — bár egyenként mind külön analitikai kutatás tárgyai voltak munkálataimban, mégis annyira át- meg átszövődnek egymással, főleg a minden egyes természeti tényezőt, valamint az ember gazdasági életmódjának, sőt történelmének tényezőit is szintetizáló települési viszonyokban, hogy ezen a téren már a földrajzi kutatás minden jellegzetes módszerét lehetett alkalmazni. Ezen a téren is a *fejlődés gondolata* volt a vezető. Sikerült rámutatni, hogy ennek a nem török, de eltörökösödött nomádként ideérkezett népnek, amely még Mátyás király idejében is pogány volt és sátoros életmódot folytatott, későbbi *települési viszonyaiban is mindig az volt a döntő tényező, hogy mennyi állata van, s hogy mekkora legelők állanak rendelkezésére*, s hogy vajjon csak a község közvetlen határára szorítkozik e legelőterületük, avagy birtokukban vannak-e még a redempcióban magukhoz váltott kiskunsági puszták is.

Ezen a téren az egyik leglényegesebb megállapításom az, hogy a jászok falvai a *Győrffytől* olyan klasszikusan feldolgozott kertés

települést megelőzőleg, amikor állatállományuk csaknem egészen a Kiskúnság távoli pusztáin legelt, egészen *kötetlen, minden rendszert nélkülöző alakban telepedtek, s csak fokozatosan alakultak kertes településekké*. Sőt később sem ment át mindegyik a kertes településbe, mert amelyiknek kevés volt az állatállománya és kicsi volt a határa, a rendszertelen halmazból való telkesítés folyamán közvetlenül *utcás* településsé vált.

A fokozatos fejlődést nem tévesztve szem elől, pompásan lehetett *a jász tanyavilág kialakulását* is követni, aminek a lakosság szaporodásával, a terület vízmentesítésével, a pásztorkodás elhagyásával, a földművelés területeinek fokozatos kiterjedésével és a birtokközösség megszűnésével való oksági összefüggéseire pozitív adatokkal és számszerűleg sikerült rámutatni.¹

Különösen érdekes eredménnyel járt a tanyavilág kialakulása és az ólaknak a falvakból való kitelepítése a falvak belső képének átalakulására. Meg lehet állapítani, hogy *a falvak felszabadulván az ólaskertek szorító gyűrűjéből, annyi új emberi településre való helyhez jutottak, hogy belső területük nem változott, jóllehet lakosságuk száma megtöbbszöröződött és a házak száma is sokszorosára emelkedett. Így a jász falvak nem a peremükön terjeszkedtek, hanem belső területükön*.

Minden jász falu településének folyamatát csaknem két századra visszamenőleg sikerült alaprajzában is figyelemmel kísérni. Legérdekesebb volt követni Berény településének a török palánkból előbb állattenyésztő kertes településsé való kifejlődését, majd földművelő lakossággal való megtelése követelte átalakulását, végül városiasodása folyamatát bemutatni. Meg kell állapítani, hogy a redempciós kiváltságok megszünte gazdaságilag és kulturális szempontból is, lényegesen visszavetette a jász falvakat s az elszegényedés folyamata kétségtelenül tagadhatatlan. De éppen ilyen átalakító hatása volt a régi közbiztonsági kiváltság megszüntetésének a nép társadalmi szerkezetére is. A kiváltságos redempciós osztály nagy történelmi öntudata fokozatosan csökkenőben van már.

Kutatásaim végső eredményeként legyen szabad most egy összefoglaló szintetikus képet rajzolnom a tájról.

*

Mindenekelőtt lássuk, hogy melyek azok a *természeti és emberi* tények, amelyek a Jászság sorsát és mai képének kialakulását döntően befolyásolták. A fizikai, természeti tények közül kiemelkednek a következő mozzanatok. Egy látszólag lapos alföldi felszín, minden számottevő magassági tagozódás nélkül, de tényleg egy ma is süllyedő, kialakulóban lévő *síksági medence*. Ennek a földtani és földrajzi ténynek messzemenő következményei vannak a többi természeti jelenségekre is. Ennek eredménye, hogy a táj közepébe telerögzött a Mátra lejtőségéről délre lefutó *vizek* hálózatának köz-

¹ *Fodor Ferenc*: A tanyavilág kialakulása a Jászságban. (Magyar Gazdák Szemléje. — 1937. jan. sz.)

pontja, oda, ahol legerősebben süllyed a térszín, Jákóhalma tájé-kára. Ennek következménye, hogy ettől úgy keletre, mint nyugatra tömérdek elhagyott vízfolyás, ősi folyómeder hálózza be a térszint. Ennek az okozata, hogy a táj két térszínre oszlik, úgy a nyugati, mint keleti peremén egy-egy *homokos térszínnel* és középen egy hatalmas *mocsárvilággal*. Ez eredményezte, hogy a természet mindinkább itt tartja a vizeket, ami eleinte az itt megtelepedett embernek sem volt ellenére, de már a mai ember mind nagyobb munkával és szervezettséggel kénytelen szembefordulni az itt megmaradni akaró vizekkel és nagy erőt, nagy tökéletet fektetni bele az ármentesítésbe.

A vízívilág következménye volt, hogy jó települő és *búvóhely* alakult ki itt annak a már korán ide szálló népnek, amely északról egy kettős *árokrendszerrel* határolta el szállásterületét az erdős hegység felé. De a süllyedés nem kímélte meg ezt az árokrendszert sem, hanem belevonta a mai vízrendszer megváltoztatásába, úgy hogy természetes vízfolyásokat térítettek ki útjukból a nem erre a célra szánt árkok.

A homokperemek közé besüllyedt lapos medence a természetes növényi takarónak is csak két életformát engedett meg e tájban, a magas peremek *pusztai növényzetével* váltakozó *ligeteit*, a medencében pedig a *lápok* világát.

E két életforma osztotta el a táj honfoglaláskori megszállásának sorrendjét: először a lápságok jó búvóhelyet és halat kínáló világába vezette be az embert, megszállást adva a Tisza mentén a *honfoglalóknak*, később a Zagyva mocsarai között a *besenyőknek*, de századokon át üres gyepűnek tartva meg a Zagyva nyugati mellékének homokperemeit. Ez utóbbiakat azután a *jászok* szállottak meg, hogy majdan lassan leereszkedjenek innen az árterekre is és birtokukba vegyék azt a területet, amelyet azután hét század óta Jászságnak nevezünk.

Mindezeket a tényeket végeredményben elsősorban maguk a természeti tényezők irták elő.

De éppen ilyen döntőek azok az *emberi tényezők* is, amelyek a természet kezéből átvett természetes *nyers tájat* a mai emberi felszínné, *kultúrtájává* formálták tovább.

Ezekből a tényezőkből kiemelkedik már az a megszálló embercsoport is, amelyiknek ma már nevét sem ismerjük biztosan, de amely kezenyomát mégis rajta hagyta e földön, a tömérdek vízfolyás kanyarai közé, ármentesebb pontokra rakott *kúnhalomok* formájában. Ezek ma majdnem olyan egyenértékű domborzati elemei a jász földnek a középső mocsárvilágban, mint a természet által formált *homokbuckák* a magasabb homokperemeken. De ott van egy kora-történeti megszálló nép, valószínűleg az avarok kezenyoma is a tájon a *Csörszárok* és *Kisárok* hosszú vonalában. Ezeket az emberi építményeket szinte adoptálta a természet, amikor tájsüllyesztő munkája következtében természetes vízfolyásokat terelt beléjük.

Földrajzi értékű, tájat formáló emberi tény az is, hogy ezt a területet a honfoglalás után a *besenyők romjaira települt jászok szállták meg*. Az egyetlen *iráni* nép, amely a honfoglalást követőleg, mint csoportos beköltöző tette be lábát a magyar földre. Földrajzi értékű ebben az a *faji adottság*, amely az osszét-jász népben olyan erős volt, hogy kis száma és előzetes, majd a magyar földön újra török népekkel való keveredése ellenére is *meg tudott maradni jásznak*, s jász öntudatú maradt akkor is, amikor már magyarral és szlávval erősen felhígítva, népiségi vonásait elveszítve, csak mint közjogilag jász, mint „*tájfajta*“ tudta tartani azt a földet, amelyet a 13. században fegyvere és vére felajánlásával kapott, amelyet a 18. században pénze árán megváltott. Hogy itt a jász nép maradt a föld ura hét század történelme folyamán mindvégig, annak következményei számtalan vonással vannak belevésve a föld, a természet mai képébe is: a települési módba, a birtokmegoszlásba, stb.

De földrajzi értékű az az emberi tény is, hogy a jászok már törökös életmódú nomádként érkeztek ide, tehát *sátoros pásztorkodást* folytattak századokon át, sokkal későbbig, mint a magyarság, s így amikor a történelmi körülmények a török világban megint pusztai pásztorkodásra kényszerítették, ezt az életmódot igen jól és szívesen tudták élni s annyira nekikvaló volt, hogy nemcsak saját földjüket váltották vissza legelőnek, hanem a Kiskúnság nagyrészét is.

Földrajzi értékű emberi tény az is, hogy a jász nép faji saját-sága, valamint mély vallásossága és ennek alapján megingathatatlan erkölcsi ereje következtében *rendkívül szapora*, s így a tájat a föld akkori gazdasági erejéhez képest mindig megtöltötte, sőt telepítő rajokat is ki tudott bocsátani szaporulatából, mert *a jászok évszázadokon át mindig sokkal több bölcsőt készítettek, mint koporsót!* Ez olyan földrajzi értékű tény, hogy következményei már túl is nyomulnak a Jászság határain és rejtett elemei ott vannak ma az ország sok, előbb néptelen vidékén a Bácskától a Kiskúnságon át a Dunántúlig.

Ezek azok a legfőbb természeti és emberi tények, amelyek a jász föld életében *vezető motívumok*.

A jászok ezekkel a tényekkel nemcsak történelmet csináltak e földön, hanem egyúttal földrajzot is. Az általuk csinált történelmet a középkori magyar hadjáratokban való katonáskodásukkal, a török világban való kitarásukkal, végül a föld megváltásával, a redempcióval, — hogy csak a legfontosabb mozzanatokat említsük, — *a történelem lapjaira írták, azokat a földrajzi jelenségeket pedig, amelyeket életmódjuk, településük, gazdasági multjuk, lecsapoló munkálataik indítottak meg, magára a jász föld felületére vették bele.* Történelmi tényeik visszahatottak földjükre, s földrajzi tényeik irányították történelmi sorsukat. Éppen ezért *történelmüknek csak bizonyos mozzanatai olvashatók ki a véletlenül megmaradt oklevelekből, másik részüket, talán éppen fontosabbakat is, — földjük képéből, természeti sajátágaiból és magának a népnek a természetre*

irt feljegyzéseiből kellett kiolvasnunk. (Legyen elég erre példának csak eredeti településük helyének megtejtését felhoznom.) De ez a tény tordítva is áll, mert láthattuk, hogy *földrajzuk igen fontos tényeit meg nemcsak magán a földszínen kellett tanulmányoznunk, hanem fel kellett tárnunk egész történelmi irodalmukat, de főleg okmánytárukat és gyökerétől kezdve földjüknek ma már történelmi értékű kartográfiáját is.*

A Jászság mai földrajzi képe a jászok mai történelmének az irányítója; talán még azt is mondhatnánk, hogy *a jelenkori jász történelem azonos a Jászság földrajzával*, de viszont *e földrajzi kép meg a mult természeti és emberi történelmének származéka.*

Azt a történelmet, amit a jászok a magyar földön végigéltek, csak ezen a földön élhették úgy végig, ahogy végigélték, mert hogy csak néhány durva tényt említsünk, ha szerteszórva települtek volna az országba, mint ahogy települtek is másfelé jászok, nem lett volna e földből Jászság, nem lett volna autonóm és autarkias életük, nem lett volna jász redempció, stb. Hogy ebben mennyi része van a földnek és mennyi a jászok faji adottságainak, a legfinomabb analízissel sem dönthető el, csak egy durva szembeállításal emelhető ki: a mai jász föld keleti fele besenyő település volt, akik talán számszerűleg nem is lehettek itt eredetileg kevesebben, mint a később jött jászok, *s ez a föld mégis Jászság és nem „Besenyőség” lett*; a jász öntudat kialakult és él, viszont besenyő öntudatról nem tud itt a történelem.

De ahogy itt a magyar földön a jász történelmet csinálták, úgy *történelmük annyi területet tett jász földdé, amennyit ők fel tudtak fogni és megszállani.* Eredetileg a Zagyva nyugati mellékének homokos gyepűjét engedték át nekik, ahonnan lassan ráhúzódtak a mélyebb ártérre, s ebből a vad mocsárvilágból sokkal inkább tudtak kultúrtáját csinálni, mint az eredetileg birtokukban volt homokpusztákból. Vajjon e kettős életmód, a homokpusztán és lápságban egyaránt való otthonosságuk, nem volt-e konzerváló előnyük a török világban való kergetettségük idején? Hiszen kevésbé pusztultak ki, mint a homokon lakó kiskúnok. S vajjon a homokon eltöltött életszakaszuk, az ott tovább folytatott sátorozó pásztorkodás nem segített-e nekik később abban az elhatározásban, hogy a Kiskúnság homokját is megválsák a redempcióban?

De tovább is mehetünk egy lépéssel és megállapíthatjuk, hogy a jász társadalom sehol másutt nem fejlődhetett volna ki: *ez az öntudatos, mert saját erejéből földhöz jutott és nem szolga, hanem gazdatársadalom csak e megváltott földön alakulhatott ki, s amióta a körötte fekvő, előbb jobbágy-társadalom jogi helyzete azonosult az övékkel, egyszerre megkezdődött a jász társadalomnak ehhez való hozzászürkülése.*

Bár amint majdnem számszerűleg rámutattunk, a jász ma már *nem vérségi, hanem csak tájfajta*, de hogy *egy előbb vérséگیleg is homogén társadalom lassan úgy tudott felhigulni, hogy mégis a tájhoz kötött fajtává lett*, ahhoz feltétlenül szükséges, hogy a vérségi mag olyan erős hatású volt legyen, ami addig kitartott, amíg

végre két század előtt a redempcióban közjogi oldalról kaphatott segítséget a jászöntudat további megtartására. *A jász a redempcióval beallott tájfaixa korában csak addig volt jász, amíg a Jászságban élt, és minuenki jász volt, aki itt földhöz jutott.*

Földje természete és területének nagysága pusztai életmódokat írtak elő számára, aminek hatása egészen a településformákig követhető. Csoda-e, ha ebben a tájban, ahol az esőt, különösen régebben, nyáron majdnem egészen felváltotta a „jászeső”, a porvihar, egyik legnagyobb méretű szilajpásztorkodásunk folyt? És nem érthető-e így, ha minél több legelőre vágyva, örömmel váltották meg az ugyancsak „jászeső”-től látogatott Kiskúnság túlnyomó részét, le Szegedig? És ezen életmód mellett vajjon nem az ólaskertes település *nomád-izü* formája volt-e legalkalmasabb arra, hogy falvakba gyűjtse a barmot és a népet?

E táj felszíni és felszínalatti természete, népének lelki tartalma, történelme, gazdasági élete és minden megnyilvánulása szinte egyetlen komplexummá keveredve adja mindazt, amit ma *Jászságnak* mondunk. Ezeket a tényeket nem is tudtuk egyenként értelmezni, hanem mindig csak egymással való sokirányú kapcsolataikban kíséreltük meg kiemelni, de akármelyikhez nyúltunk, az egész probléma-tömeg megmozdult.

De mégis, melyek azok a legfontosabb tények, amelyekkel a jászok földjükön megcsinálták a mai Jászság földrajzát? Talán itt is alkalmazható *Vojejkov* orosz geográfus felfogása, aki szerint *annál inkább birtokába veszi az ember a maga környezetét, minél inkább hatalmába ejti a mozgó és mozgatható testeket.* Ezen jelenségek közül kiemelhetjük a következő legfontosabb *dinamikus* mozzanatokat.

Birtokába vette legelőszőr a *futóhomokot*, amikor beköltözése után ezen sátorozott. De ez a birtokbavétel csak tökéletlen volt, hiszen maga is mozgó sátoros volt, nyájai is szabadon kóborogtak a Zagyvától nyugatra eső homokon. E legmozgékonyabb táj- és talaj-eleme még ma is legkevésbé van hatalmában, most is küzd vele, amikor már maga is mozdulatlanul, véglegesen szeretne rajta megülni, szőlőt, tanyát telepítve rája. Tájának e homokos, magas peremei leglassabban haladnak még ma is a kultúrtáj képe felé.

Süllyedő, mozgó földje szalasztotta nyakára a tömérdek *víz-folyást*, a betörő árvizeket. Ezzel csak akkor kezdett birkózni, amikor ezen a lápvilágon is végleg meg akart ülni, s ekét akart nyomni abba a földbe, amelyen előbb maga is csak mint halász, pákász kereste kenyerét.

Mindjobban használatba vette *nyájait*, amelyekkel előbb, egészen a múlt század elejéig, maga is Berénytől Szegedig terjedő legelőin mozgott. *Ezt a mozgó, szilaj nyáját lecsendesítette*, maradványaikat istállóba zárta, s *mozgásukat céltudatosan kezdte kihasználni*, eke és iga elé fogva azokat. Így alakult át pásztorkodása, legelőgazdasága ekegazdálkodássá, földműveléssé.

Az előtte még meg nem mozgattott, soha fel nem tört óriási

legelők talajába ekét akasztottak, ami a táj kulturális átalakításában legfontosabb ténykedésük volt. Eredménye: a helyenkint 95%-ig felszántott határok képe.

A mozdulatlan, zsúfolt ólas-keres *falú is megmozdult* és egész baromlakosságával elment *tanyának*. A települési kép átalakulásának ez a legdöntőbb mozzanata.

Helyi építőanyaguk, a sár és nád helyébe *más tájak idegen építőanyagát*, követ, fát, palát, stb. *szállítottak* be földjükre, amely a falvak külső képének gyökeres átalakulására vezetett. Ma már messze idegen tájak sok minden más termékét is behozza a gördülő *vasuti kerék* e tájba és *villamos távvezetékeken* beárad ide a kevés gépük mozgatására való energia is. Salgótarján környékéről, gazdasági kapcsolatba hozva egymással a Zagyva hegyvidéki, iparobányász medencéjét a síksági, jászföldi mezőgazdasági medencével.

Birtokukba vették a természeti tájat *improduktív* és *produktív* módon is. Első kategóriába sorozhatjuk házaikat, utaikat, bár végső analízisben a ház- és útépités is alapfeltétele a táj produktív és beltérjesebb gazdasági kihasználásának. A még 15. században is használt *sátorból házak* lettek, mindig úgy helyezve el azokat, ahogy a táj természetéhez alkalmazkodó életmódjuk azt megkívánta: először rendszer nélküli *halmazban*, azután *keres településbe* zsúfolva, majd *tanyavilágban* szórva szét jelentékeny részüket. *Útjaik* is ilyen alkalmazkodó módon fogták át földjeiket: amikor legelőgazdálkodásuk idején csak nyájukat hajtottak rajta, *sugarasan* futottak széjjel a határban, amikor szántóikra kellett rajtuk kijárniok, akkor *rácsos* rendszerben bujkálva dülölk peremei között.

Földjük *produktív* birtokbavétele is mindenkor a földrajzi viszonyok és a kor-előírta legészszerűbb módon történt: eleinte csak a homokos gyepűn *legeltetett*, majd azután Szegedig is szabadon, saját legelőiken hajtott nyájakkal; ekkor *az ember és a termőtalaj között még az állat volt a közvetítő*. Majd maga az ember tette rá kezét a földre, elvitte róla a vizet, hogy felszánthassa és közvetlenül felhasználható terményeket hozzon ki belőle.

Mindezek a gazdasági tények mennyiségeiben, *intenzitásukban* is folytonosan változtak, s ezeket a változásokat — a népszám, a termelés, állattenyésztés mennyiségeit — legalább egy részükben néha a 17. századig is visszamenve sikerült történelmi változásaikban *statisztikailag* is lemérnünk. Minden korban más és más volt az uralkodó gazdasági tény, amelyeket nemcsak minőségileg, hanem mennyiségileg is feltártunk. Találunk itt *visszafejlődésben levő tényeket*. Ilyenek a föld kiterjedésének az emberek számához való aránya, az állatoknak a gazdák számához való viszonyítása, de ezeknek következményeként a mocsarak kiterjedésének, a vízfelületnek állandó csökkenése is. E csökkenő tényekkel szemben, azok következményeként *előre haladó fejlődésben lévő tényeknek* mutatkoztak pl. az ember száma, a termőfelület megnövekedése, a termés mennyiségének, a lakosság számához való arányszámának, a házak számának emelkedése, a falvakon belül az utcák növekvő száma a

települési kaoszából való kibontakozás eredményeként a tanyák számának folytonos emelkedése, az ültetett fák számának gyarapodása, stb. Mindezek a csökkenő, vagy emelkedő jelenségek, *fejlődő és visszafejlődő tények többnyire harmoniában voltak és bizonyos sztatikai egyensúlyban álltak egymással*. De láttunk bizonyos tényeket, amelyek időnkint *maximális fokig* törtek föl, mint pl. a táj időleges túlnépesedése. Az ilyenek mindig éles következményekre vezettek, kivándorlásra, kitelepedésre, vagy a legelők mértéktelen feltörésére.

De vannak *sztatikus* tények is, így pl. a községek számának századok óta való állandósulása, aminek meg közjogi indokait ismertük fel.

E tömérdek, történelmi változásaiban is figyelemmel kísért természeti és emberi jelenségek, ezek a lehetőleg statisztikailag is le-mért tények, együtt minden időben más és más képet írtak rá a jász földre. A mai kép is csak pillanatnyi. Lássuk milyen ez a mai kép?

Vannak lényegtelen, az egész összképben elmosódó vonásai, de vannak *élesen kiütőköző bélyegei is*. Ha úgy a magasból tekintenénk le ma a jász földre, szemünkbe tűnnének a következő vonások, amelyeknek legnagyobb részében felismerhető a természeti tények mellett az ember tájalakító kezemunkája is.

Nem nagy táj, kellő magasságból egyik végétől a másikig áttekinthető. A tőle északra fekvő élénk plasztikájú *Mátra-vidék*, a délen szomszédos kispasztikájú *Kiskúnság* buccasága és a keleten vele határos asztal-síkságú *Nagykúnság* közé beágyazott *lapos világ*; medence volta, hogy közepén mélyebbre süllyesztették a föld belső erői, a magasból nem is tűnne fel, de mégis elárulják az egy pontba ide siető vízfolyások, a Zagyva és Tarna egymásnak fordult kanyargása. Olyan tények, amelyeken az embernek nem volt módja változtatni, csak a süllyedés következményeit érzi az elvizenyesődésben és a gyakori földrengésekben.

Apró domborzati elemei, a *buckák* és *kúnhalmsok* nem vetnek árnyékot, így nem is tűnnek ki, ha felülről néznénk rájuk. De a homókbuckákat elárulják a köztük kanyargó tanyasorok. A kúnhalmsok meg mint szabályos *körszigetek* tűntek volna fel egy század előtt az őket nyaldosó árvizek tükrében.

A táj északi részét végighasítja *két párhuzamos árok*, amelyekben itt-ott még csillog a víztükör. Ilyet nem csinált a természet: ez már az ember kezemunkájának bélyege a tájon.

Feltűnik a magasból a tömérdek régi *kanyargó vízfolyás* nyoma, rajtuk számos régi *hid* ott is, ahol ma már nyoma sincsen folyónak. Ez a táj régi természeti képének maradványa. De a régi vízmedrékben ma már csak a *szik* fehér foltja csillog. Az ember, a tökéletlenül lecsapoló ember kezemunkájának bizonyítéka ez.

Világos *homok* a peremeken, fekete *mocsártalaj* a középben. A homokon faszorok, szőlők, tanyasorok, tehát megkötvé, a fekete talaj feltörve: megint a természet és az ember egymással való meggyezésének eredményei.

Ligetek, faszorok, főleg az emberi lakóhelyek, falvak, tanyák körül: az észretért ember restauráló munkája az egykor romboló gazdálkodást folytatott elődök nyomában.

Feltört földek mindenfelé, *apró táblákban*, itt-ott egy-egy község határában igen is aprók: az a történeti tény van beleírva, hogy e nép egyedül bírta és bírja földjét, nem hagyott helyet nagybirtoknak; de bele van írva a nép szaporasága is, mert egyes falvakban mind keskenyebb szalagokra kell már széthasogatni a szántókat.

Egyik-másik falu határában csaknem kizárólag aransárga *búzaföldek* és zöldelő *kukoricatáblák*: ez a földművelésre visszazokott népnek még csak külterjes gazdálkodása.

A kisebb határokból dohány, dinnye, *vetemény*, virágtáblák: a szorító földszűke miatt kertészkedni induló nép kitörése a régi gazdasági formák közül.

Legelő állat már csak igazán elvétve imitt-amott; de legtöbb *falv* *alaprajzának még ma is kaotikus a rendszere*: egy eltemetett gazdasági mult, a pásztorvilág utolsó emlékei, ráírva a föld képére.

Feltűnik, hogy *kevés a falu és nagyok a határok*; benne van e nép egész történelmi multja a 16. századtól kezdve, de benne van a nép kiváltságos közjogi helyzete is, mert ide nem lehetett idegen települőket hozni és új falvakat leültetni.

Nagy falvak, amelyeknek azonban csak falu voltát elárulja az, hogy nem veszi körül azokat iparteleppek övezete: ebben benne van e nép nagy szaporasága, de földjük városiasodásra való alkalmatlansága is, s e föld egyetlen népeltartó energiája, a földművelés, de viszont minden más telepítő energia hiánya.

Szemünkbe ötlük a *rácsos szerkezetű úthálózat*, amely alól talán még elárulja a talaj színének különbözősége a felszántott, régi *sugaras útrendszert*: ez a pásztormultat felváltó földművelő-jelen diadalmaskodása.

Látunk *vasutakat* és villamos távvezetékeket: a kívülről jövő kultúra benyomulása e földművelő tájba.

*

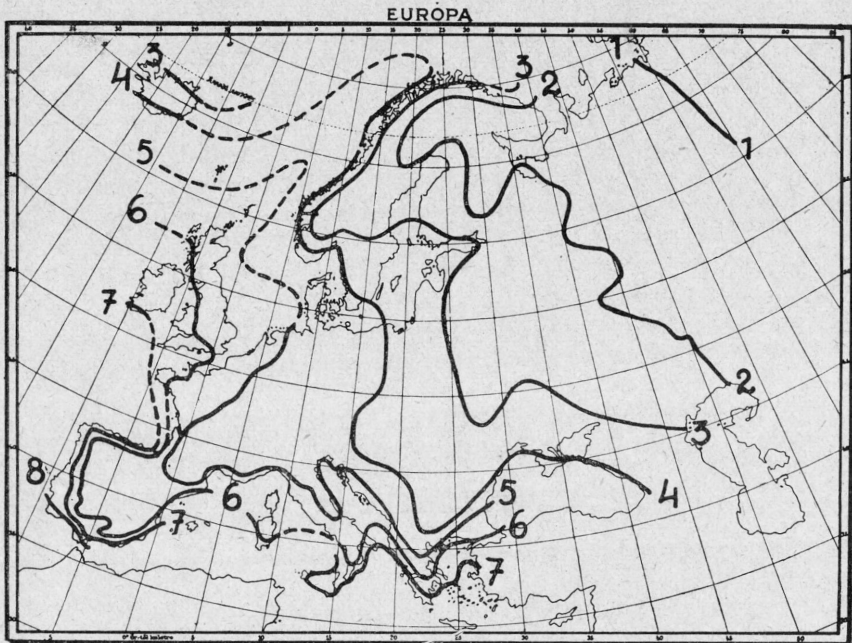
Jász föld és jász nép, Jászság és jászság, hét százada élnek együtt, s együttélésüknek eredménye mindaz, amit a Jászság mint tájfogalom magábanzár.

A légnedvesség eloszlása és évi járása Európában.

Irta: Száva-Kováts József dr.

I. Bevezetés.

Ez a tanulmány az 1920—1929. évjáratú megfigyeléseken alapszik. A felhasznált anyag nagyrészét a központi intézetek évköny-



1. ábra. A párányomás eloszlása januáriusban.

veiből merítettem. Különbéféle kiegészítésekért és egyéb közlésekért több intézet őszinte hálaára kötelezett.

Az óvatos megválasztás ellenére, a fenti periódust nem lehetett egészen egységesen megtartani. A nagyterjedésű U. R. S. S. hálózatban, továbbá Franciaország anyagánál el kellett térni az alaperiódustól. Előbbinél az 1900—1912, utóbbinál az 1906—1920. évsorozatok megfigyeléseit állítottam be. Ezeknek az alaperiódusra való visszavezetése azonban a kiszámított csekély különbségek miatt nem kívánt külön javítást.

Az anyag kritikája — mint szokásos — a megfelelő fekvésű állomások számszerű és grafikai összehasonlításából állott. Ilyen módon a különbségeikben nagyon eltérő értékeket ki lehetett küszöbölni. Az ilyen értékek száma aránylag kevés volt, ami a felhasznált

anyag jóságáról tanuskodik. További redukciók vagy korrekciók elvből nem kerültek sorra.

Hogy az észlelt adatok mellett ki lehessen tartani, a magaslati befolyás kirekesztését az elosztást feltüntető térképeken úgy oldottam meg, hogy a 400 m-nél magasabban fekvő állomásokat nem vontam be az ábrázolásba. Az évi járás havi változásait feltüntető térképeken azonban a magaslati fekvés sajátosságai teljesen érvényesültek.

A vizsgált állomások száma kereken 2500. Eloszlásuk ugyan nem egyenletes, de a Balkán félsziget kivételével mindenütt elegendő sűrű. Legritkább a hálózat Oroszország területén, ahol egy állomásra átlag hatszor akkora terület jut, mint Nyugat- és Középeurópában. A magas hegyvidékek általában szűkölködnek állomásokban.

A feldolgozás a domborzat komplikáltsága, illetve a megfigyelő-hálózat sűrűsége szerint 1:1,000.000 és 1:3,000.000 mértékű munkatérképeken történt. A páranymás izovonalait 1 mm-es, a relatív nedvességét 5 %-os értékközökben rajzoltam meg. A munkatérképeken szerkesztett izovonalak megfelelő eljárással 1:20,000.000 mértékű térképre kerültek át.

A 10 éves közép valószínű hibáinak számításai azt mutatták, hogy azok nem nagyobbak, mint a jogosan várható műszerhibák, úgyhogy egy 10 éves periódus a szándékolt célra elégséges.

II. A légnedvesség eloszlása.

A légnedvesség (páranymás és relatív nedvesség) eloszlását januáriusban és júliusban az 1—4. ábra tünteti fel. Az évi középértékek ábrázolását mellőztem, mert kevés jellegzetes vonásuk van.

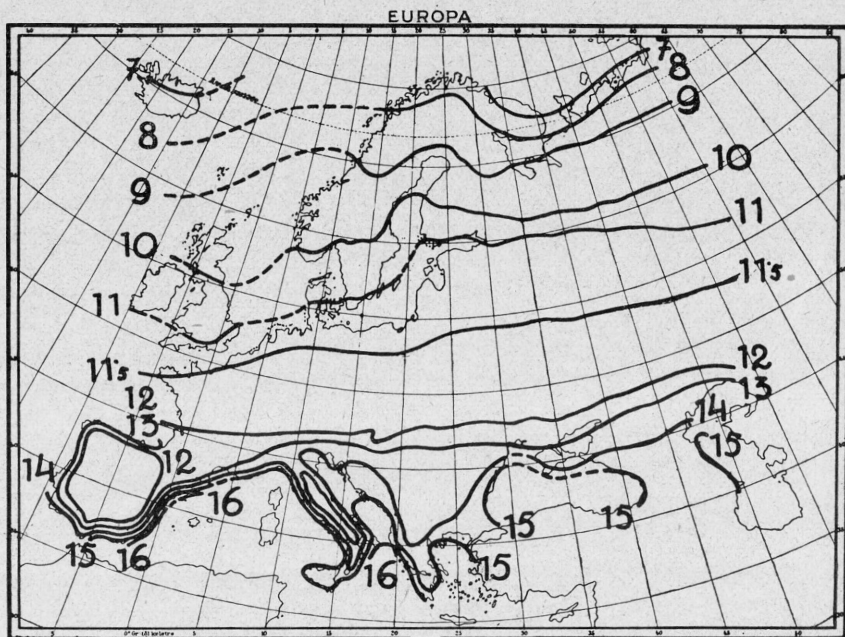
Az egyes térképek tartalmának kifejtése előtt szükséges rámutatni egy közös jellemvonásukra. Ez abban áll, hogy mind a páranymásban, mind a nedvességben, januáriusban épúgy, mint júliusban, az eloszlás egyes területeken egységesen alakul és élesen elkülönül a többi területektől. Ebben a tekintetben legfeltűnőbbek a szárazföld belseje és a partvidékek között fellépő különbségek és azok, amelyek a Földközi tenger melléke és a tőle északra fekvő területek között fejlődnek ki. Nem kevésbé kifejezettek továbbá azok a különbségek, amelyek a magaslati területek és mélyebben fekvő környezetük között válnak észrevehetővé. Az utóbbiak azonban a magaslati állomások kirekesztése miatt a térképeken nem jutnak kifejezésre.

Tehát kontinensünkön általában négy egymástól eltérő területet különböztethetünk meg:

1. partvidék,
2. a szárazföld belső vidéke,
3. mediterrán vidék és
4. hegyvidék.

A különbségek alapja az említett vidékek vízháztartásának sajátosságaiban van.

Az egyes eloszlástérképek bemutatják az ellentett évszakokban a párányomás és nedvesség elterjedésének ismeretes törvényszerűségeit. Ezeket már többszörösen meghatározták. Az én térképeimen is feltűnő a párányomás gyors csökkenése télen (1. ábra), a nedvességé nyáron (4. ábra) W—E irányban (a párányomásnál egy kis elhajlással SW—NE irányba, a nedvességnél NW—SE-be). Ezeket az általánosan ismert és fizikai alapjaikban tökéletesen feltárt tényeket felesleges bővebben fejtegetni, mert minden érvevonatkozó kérdésre a térképek is felelnek. Annál inkább fel kell hívnom a figyelmet a párányomás eloszlására nyáron és a nedvesség elterje-

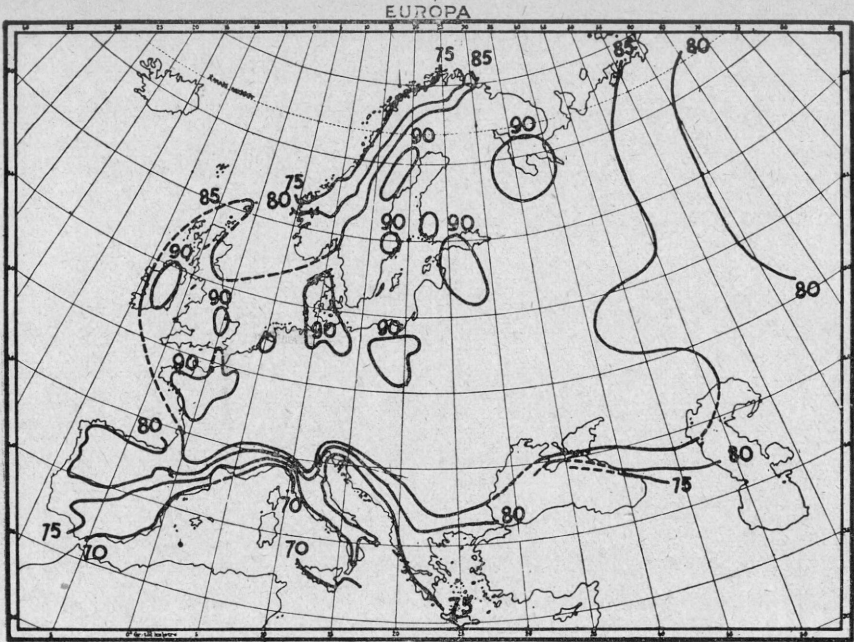


2. ábra. A párányomás eloszlása júliusban.

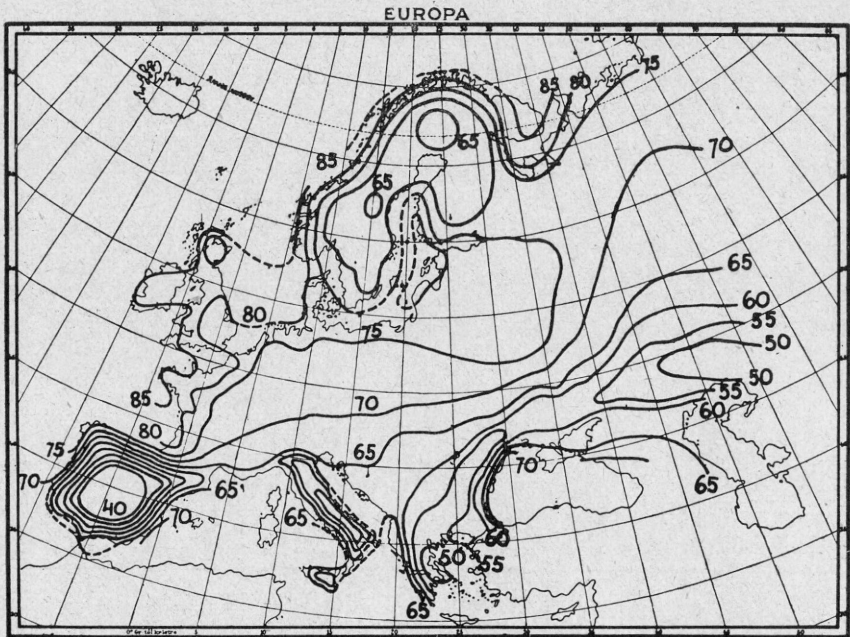
désére télen, mert ezek az idevonatkozó eddigi megállapítások bizonyos kiigazítását teszik szükségessé.

Ismeretes, hogy a közepes és magas szélességekben télen a levegő rendkívül páraszegény, az alacsony hőmérsékletek kis páraigénye miatt a nedvesség a kontinens belseje felé mégsem csökken, hanem ellenkezőleg növekszik. A szárazföldi téli levegőnek ez az ismert jellemvonása azonban a 3. ábra szerint a kontinensen befelé haladva csak bizonyos távolságig érvényesül, mert azon túl a levegő — a növekvő kontinentális hidegnek ellenére — fokozatosan szárazabb lesz.

A nedvesség legnagyobb Északfranciaországban, Nagybritánia egyes részein, és a Keleti tenger melletti vidékeken fel északra a Fehér tengerig. Ezekon a területeken 90% fölötti nedvességszignetek



3. ábra. A nedvesség eloszlása januáriusban.



4. ábra. A nedvesség eloszlása júliusban.

keletkeznek. Ettől az övezettől befelé azonban csökken a nedvesség, úgyhogy Keletoroszországban 85% alá, az Ural vidéken 80%-ra süllyed és tovább menve Ázsiában a levegő még szárazabb.

Hogy a szárazföldi hideg nedvességnövelő hatása bizonyos fokon túl megszűnik, sőt a hideg további kimélyülésével a levegő még távolodni kezd telítettségi állapotától, az a párákészlet olyan erős csökkenését tételezi fel, amelyet a hőmérséklet a nedvességi oldalon nem tud ellensúlyozni. Ebből egyúttal az is következik, hogy a beálló nagy páraszegénységért a hőmérséklet nem lehet egyedül felelős, hanem abban más tényezők is közreműködnek. Ez a jelenség kétségkívül az uralkodó anticiklonális időjáráshelyzettel függ össze, mert ez a párábevitelnek és a páráképződésnek nem nyújt lehetőséget, és ezáltal a páraellátást nagy területen megakasztja.

Az Angliától a Fehér tengerig húzódó nagyon nedves övezet tulajdonképp a kontinentális hideg és óceáni enyhe levegő keveredő területe. A keveredésnek kedveznek az itteni erőteljes téli légmozgások.

Egy másik figyelemre méltó jelenség nyáron lép fel és a 2. ábrán került ábrázolásra. Hogyha a 400 m magasságig fekvő hegy-ségek zavarait leszámítjuk, akkor a térkép kifejezetten mutatja, hogy a párányomás a tengertől a szárazföld belseje felé nem csökken, hanem eleinte egy kissé emelkedik és befelé haladva a magas értékeket többé-kevésbé megtartja. Világosan mutatja ezt a térkép a 10 mm és 11 mm-es izovonalak futása, amint Angliától a szárazföld felé haladnak. Ugyanezt mutatja északabbra a 9 mm és 8 mm-es izovonal, hogyha figyelembe vesszük a Skandináviai hegyvidék zavarait és tekintetbe vesszük továbbá, hogy a norvégiai part ebben az időben rendkívüli páranövekedéshez jut.

A párányomás júliusi eloszlása tehát azt mutatja, hogy szárazföldünkön a közepes és magas szélességeken a szárazföld feletti alsó légrétegekben több vízgőz van, mint a tengeri levegőben. Ennek az állapotnak létrehozásában kétségkívül nagy szerepet játszik a szélbefolyás és ezen keresztül a levegő keveredése. A légmozgások ugyanis a tenger felett sokkal erőteljesebbek, mint a szárazföld felett, ahol a szélsébség befelé fokozatosan csökken és évi minimumához jut el, ezért a szárazföld fölött a keveredés sokkal gyöngébb lesz. A magas hőmérsékletektől serkentett párolgás ezért szálítani tudja azokat a páramennyiségeket, amelyek a kontinentális levegőnek a tengerihez képest többletet jelentenek.

Az erős párolgás a helyi vízkészleteket természetesen nagyon igénybe veszi, a kiszáradást azonban a nyári esők mérséklék.

További említésreméltó jelenségek megbeszélésére a következőkben még lesz alkalmunk. Most csupán a mediterrán vidékek és a hegyvidékek viszonyainak általános jellemzését vesszük sorra.

A Földközi tenger mellékének vízháztartása — eltekintve néhány kedvezményezett területtől — általában szegény és ez rányomja bélyegét a légnedvesség alakulására is. Az erős szárazföldi jellegű vidékeken a párákészletek télen és nyáron kicsinyek. Külö-

nösen feltűnő ez a Pireneusi félszigeten, ahol a hegységektől körülzárt magas medencékben a vízellátás elakad. A partvidékeken a peremhegységek átlépése előtt a páratartalom számszerűleg ugyan jelentékeny, de a meleg levegőnek így is csak szerény nedvességi fokot biztosít. Az általános páraszegénységre jellemző, hogy a belső vidékeknek nyáron csak akkora páratöltésük van, mint a szárazföld legészakibb területeinek és a parti részeknek télen akkora, mint az angol partoknak. Ez a nagyfokú páraszegénység összekötvé a rendkívül enyhe téli és nagyon magas nyári hőmérsékletekkel, fokozott mértékben jut kifejezésre a nedvességben. A partvidékeken a nedvesség 65—70%-ot ér el, a belső vidékek ellenben kontinensünk legszárazabb vidékei, ahol a nedvesség nyáron 40% alá is kerül.

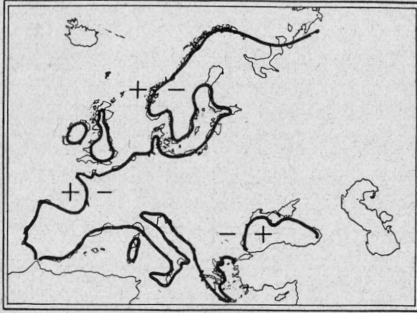
A hegyvidékek befolyása a páranomásra és nedvességre ismert jelenség. A páranomás és a magasság összefüggése a Hannféle formulával fejezhető ki. Sokkal bonyolultabb azonban a nedvesség viselkedése, az rendszerint dinamikus okokra vezethető vissza. A fölfelé szálló levegő fokozatosan lehül és közeledik a telítettség állapotához. A leszálló levegőben fordított jelenség lép fel. Mivel a hegyvidékeket nyáron felszálló, télen leszálló légmozgások jellemzik, azért a nedvesség a magassággal nyáron növekszik, télen csökken. Végeredményben a hegyvidékek és mélyebben fekvő környezetük között kifejezetten évszakos ellentét fejlődik ki.

III. A légnedvesség évi járása.

A térbeli eloszlásnak az ellentett évszakok jellegzetes hónapjaiban való ábrázolása után a légnedvesség évi járásának kérdése lép előtérbe. Ez a kérdés a légnedvesség esetében annál inkább fontos, mert a keletkezésében résztvevő tényezők évi periódusukban nem követik valamennyien a hőmérsékletet és ezáltal a januáriusi és júliusi eloszlás nem adja meg mindenütt a légnedvesség szélső értékeit. Különösen a nedvességre vonatkozik ez, mert a páranomás évi járása szárazföldünkön nem tér el lényegesen a hőmérsékletétől. Ezért csak a nedvesség évi járását vizsgáltam.

Egyes részlettanulmányokban kimutatott térbeli és időbeli sajátóságok alapján az évi járás vizsgálatához olyan módszer alkalmazását láttam célszerűnek, amelyik a nedvesség évi lefolyásában lehetővé teszi az időbeli, és a térbeli alakulások ábrázolását is. Ennek a követelménynek úgy igyekeztem eleget tenni, hogy az egyes állomások nedvességadatainak különbségeit hónapról-hónapra megállapítottam és az egyidejű különbségeket előjelük figyelembevételével külön-külön térképeztem. Az így szerkesztett térképek (lásd 5—16. ábra.) tehát nem a tényleges nedvességviszonyokat ábrázolják, hanem ennek az elemnek hónapról-hónapra bekövetkező változásait. Azokat a területeket, ahol a nedvesség emelkedik, + jellel, ahol esik, — jellel láttam el. A vastag vonal a nullát jelöli. Az izovonalak

4 %-os fokozatban szerepelnek. A térképeken látható nedvesség-változásokat a következőkben foglalhatjuk össze.



5. ábra.

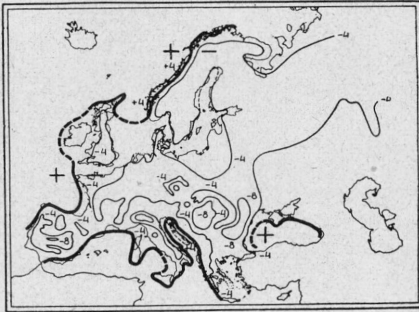
Decemberről januáriusra fordulólag (5. ábra.) a nedvesség néhány keskeny tengerparti szegély kivételével az egész szárazföldön csökken. A csökkenés ugyan nem nagy, általában nem éri el a 4 %-ot, de a hőmérséklet alakulása miatt így is nagyon figyelemre-méltó jelenség. A hőmérséklet ugyanis az előző hónaphoz képest általánosan csökken, mégpedig úgy, hogy januáriusban legtöbb helyen minimumára száll le. A hőmérséklet süllyedéséből a nedvesség fokozódását kellene várnunk, ehelyett azonban csökkenése következik be. A jelenség oka más nedvességszabályozó tényezők hatásában rejlik,



6. ábra.

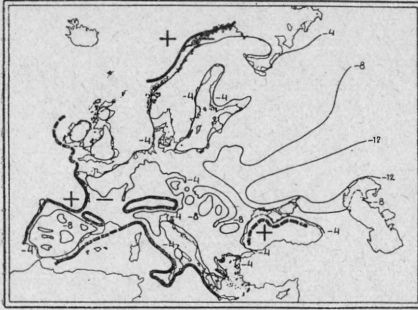
amelyek a hőmérséklet hatását elnyomják. Elsősorban a szárazföldi anticiklonális helyzetre és annak révén a páraellátás elakadására kell gondolnunk. Ez az elakadás kifejeződik a páramennyiségek kisebbedésében is, azok majdnem mindenütt minimumaikhoz érkeznak. Az anticiklon területén kívül, a tengerparti részeken a téli eső területén vagyunk, ahol a nedvesség tartja, esetleg tovább emeli az elért magas értékeket.

Januáriustól kezdve áprilisig (6., 7. és 8. ábra.) a nedvességcsökkenés az egész szárazföldön folytatódik, ami a hőmérséklet emelkedésével van összefüggésben. A párafelvétel általában nem tud lépést tartani a hőmérséklettől irányított ütemmel, ezért a levegő egyre szárazabb lesz. Hozzájárul ehhez a levegő erőteljes keveredése is, mert a szárazföld törzsének nagyrészen a szélsőségek főmaximuma tavasszal lép fel. A páranomás növekedésében a szárazföldi területek járnak elől, míg az óceáni hatás alatt



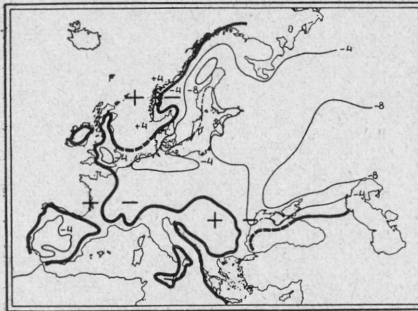
7. ábra.

állók elmaradnak. A tengeri éghajlatban ugyanis tavasszal sokkal lassúbb a hőmérséklet emelkedése, mint a belföldin.



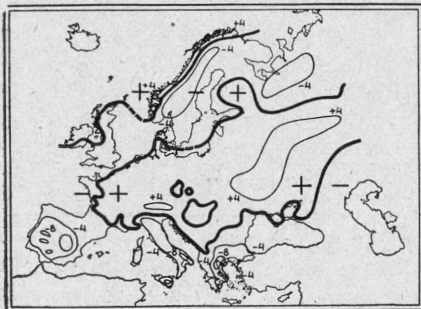
8. ábra.

lat áll be (9. ábra.) A kiszáradás szárazföld keleti részén folytatódik, egyes helyeken nedvesedő területek



9. ábra.

gedés délen sokkal nagyobb, mint északon. Emiatt a déli szárazföldek (félszigetek, felett erős levegőritkulás keletkezik és az a környező tengerek levegőjére szívóhatást fejt ki. Ugyyszólván

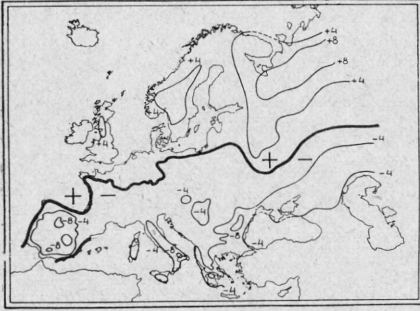


10. ábra.

A hegységekben a levegő kiszáradása mérséketlebb, sőt a konvekció erőteljes megindulásával a magasabb övezetek nedvesedni kezdenek, mint azt térképünk az Alpokon és a Pireneusokban mutatja. Ugyanez vonatkozik a Kárpátok és a Dinaridák egyes részeire is, ezeknek ábrázolását azonban a térképek mértéke nem engedte meg.

A nedvességfejlődés tavaszi rendjében májusban fordul eddigi menete ugyanis csak a a többi részen megcsappan, sőt lépnek fel. Utóbbiakhoz tartozik északon a norvég és angol partvidék, továbbá délebbre Franciaország a hegyvidék kivételével, a Pireneusi félsziget partvidéke, az Appennini- és Balkán félsziget északi fele és a Magyar medence. A nedvességnek ezek az emelkedő területei tengeri hatásokból erednek. A tengeri hatásterület az északi részeken egyelőre még kicsiny, délen viszont erőteljes. A különbségeknek az a magyarázata, hogy a felmelegedés délen sokkal nagyobb, mint északon. Emiatt a déli szárazföldek (félszigetek, felett erős levegőritkulás keletkezik és az a környező tengerek levegőjére szívóhatást fejt ki. Ugyyszólván monzunszerű, a déli félszigeteken és a szomszédos területeken működésbe lépő áramlások keletkeznek. Ahhoz a nedvességtöbblet, amit térképünk a déli részeken feltüntet, az itteni jellegzetes tavaszi, főleg májusi esőmaximum adja a páraforrást. Ahol ez az esőgyér, mint a Pireneusi félsziget belsejében, az Appennini- és Balkán félsziget déli részén, ott a nedvesség gyarapodása

elmarad s a kevés eső hatása csupán a kiszáradás ütemének mérséklődésével fejeződik ki.



11. ábra.

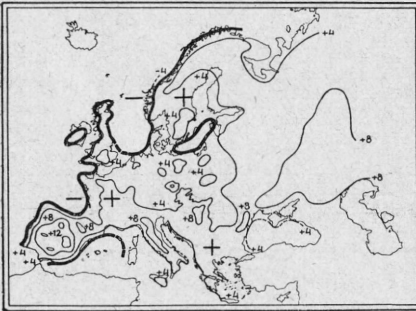
dinamikus eredetű száraz övezet kihúzódik Északfinnországon át Északoroszországba, délnyugat felé pedig az Angol szigetekre. A száraz területet lezárja a szárazföld O-vonal, azon belül a nedves-



12. ábra.

emelkedő terület azt bizonyítja, hogy a monzun leszállása után útközben párat vesz fel, ami közbeeső pályájának vízbősége mellett könnyen érthető. Számszerű adatokhoz is juthatunk, ha a levegő páratartalmát a svéd oldalon figyelemmel kísérjük. A monzun a hegység lábától a tengerpartig 1—2 mm párat vesz fel, ami csekély készletéhez képest erős gyarapodást jelent. A tulsó balti, illetve finn partokon újra hasonló értékű bevételeket tüntet fel.

A tengeri légáramlás júliusban elárasztja a szárazföld egész északi felét: mindenütt tovább emelve a nedvességet, különösen azokon a vidékeken, ahol a júniusi betörés szélárnyékában kiszáritás keletkezett.



13. ábra.

A júniusi és júliusi fordulól (10. és 11. ábra.) az Atlanti óceánról beáramló európai monzun nedvességszabályozó hatását árulja el. A júniusi betörés az északnyugati részeken nagyszabású fón jelenség mellett megy végbe. A norvég lejtőkön felcsúszó légtömegek 4—5%-os átlagos nedvességtöbbletet jeleznek az előző hónappal szemben, míg a svéd lejtőkön hasonló értékű nedvességcsökkenés áll elő. A

emelkedő terület azt bizonyítja, hogy a monzun leszállása után útközben párat vesz fel, ami közbeeső pályájának vízbősége mellett könnyen érthető. Számszerű adatokhoz is juthatunk, ha a levegő páratartalmát a svéd oldalon figyelemmel kísérjük. A monzun a hegység lábától a tengerpartig 1—2 mm párat vesz fel, ami csekély készletéhez képest erős gyarapodást jelent. A tulsó balti, illetve finn partokon újra hasonló értékű bevételeket tüntet fel.

A déli félszigeteken mindkét hónapban erős kiszáradást jelez a térkép, ami az Európa északi felén uralkodó cirkulációs uralomtól független időjárástényező következménye. A Földközi és Fekete tengereken magassnyomású terület alakul

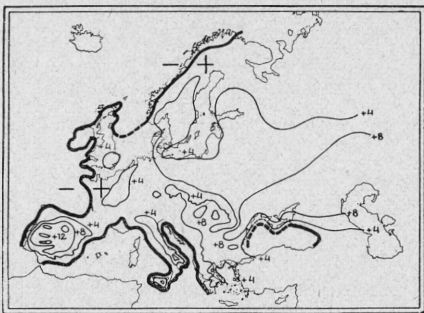
ki, és az nem kedvez a tengeri páraszállításnak. Emiatt a levegő páratartalma kicsi. Mivel a magas hőmérsékletek telítettségi hiánya



14. ábra.

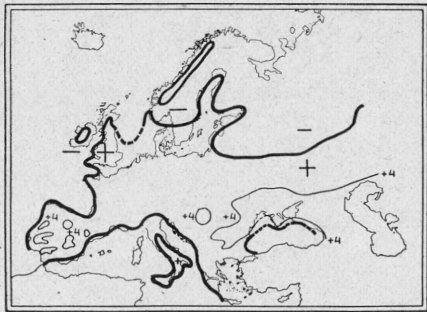
ilyenformán nem kap elegendő külső táplálékot, a helyi vízkészletek felemésztése kerül sorra. Ezek azonban — különösen a Pireneusi félsziget belsőjében — maguk is szegényesek, úgyhogy a páraösszegek az erős felmelegedés ellenére is alig emelkednek. Ez a jelenség a belvizek olyan nagymértékű fogyatkozását jelenti, amellyel csak sivatagokban találkozhatunk.

Az augusztusra következő nedvességváltozások (12. ábra.) majdnem az egész kontinensre kiterjedő nedvesedést jeleznek. A nedvesedés legnagyobb északon, onnan fokozatosan csökken délfelé. A norvég partokon bekövetkezett csökkenés a nyári monszum gyengülését jelzi. A nedvességnövekedések összefüggése a hőmérséklettel nyilvánvaló. A hőmérsékletek visszaesése következtében a páraigény lejjebb száll, illetve ha a páratöltés nem változik, akkor ugyanaz a töltés magasabb nedvességi fokok előállítására képes. Ha ebben az esetben tényleg erről az összefüggésről van szó, az nemcsak abból következik, hogy a nedvesség foko-



15. ábra.

zódása északfelé megegyezik a hőmérséklet irányú csökkenésével, hanem abból a másik tényből is, hogy a páraösszegek az előző havival szemben alig kisebbek. Ez a helyzet egyébként a



16. ábra.

nyár végét jelenti és ezzel együtt kezdetét annak az új időjárásuralomnak, amikor alacsony hőmérsékletek a csökkenő párákészleteknek is magas nedvességi értékelést biztosítanak. Az atlanti partvidék, továbbá a Földközi tenger melléke, különösen pedig annak legkeletibb része térképünk szerint még nem hódolt be az új uralomnak. Ezt a tengeri befolyásnak az az általános

jellemvonása okozza, hogy a legmelegebb időszak beállása kissé kitolódik.

Szeptembertől novemberig (13., 14. és 15. ábra.) a nedvesség fokozódása a hőmérséklet visszafejlődésével folytatódik és súlypontja az északi területekről fokozatosan a délre helyeződik át. A déli vidékeken ugyanis az őszi esőzésekből eredő tetemes bevételek is működésbe lépnek. A süllyedő hőmérséklet mellett a pára-készlet az egész szárazföldön fokozatosan lejjebb száll, északon és keleten jóval nagyobb mértékben, mint délen. A hegyvidékeken a nedvesség emelkedése általában enyhébb, sőt a magas állomásokon a nedvesség folytatódásgal csökkenése következik be. A tengerpartokon különösen az északnyugati atlanti részeken, a nedvesség csökkenő irányzatot követ, ami a meleg tengeráramlás fokozódó hatásával, a szélsőséges növekedésével kapcsolatban a levegő itteni nagyobb keveredésével van összefüggésben.

Decemberre fordulólag (16. ábra) a nedvességváltozások új helyzetet mutatnak, a szárazföld északi részein egy nagy esőterület bontakozik ki, míg a középső és déli részeken az emelkedő-terület továbbra is uralmon marad. Az északi esőterület okait illetőleg nem egységes alakulat. Nyugati részében, az angliai és végig a norvég partvidéken a már említett meleg tengeráramlás tevékenykedik, míg a keleti részen, Svéd- és Finnországban, továbbá Oroszország északi felében erősen szárazföldi télre fordult az időjárás. A nedvesség csökkenése itt, párhuzamosan a hőmérséklet csökkenésével, az anticiklonális időjáráshelyzettel van összefüggésben, az a magas szélességeken előbb kifejlődik, mint délebbre. A szárazföldi és tengeri befolyás alatti területek közé ékelődik be a Skandináviai hegyvidék területe, ahol a rendelkezésre álló közép magas állomások adatai szerint a nedvesség emelkedik.

A szárazföld középső és déli részein a nedvesség a hőmérséklet csökkenésével emelkedik. Az emelkedés általában már nem nagy s a 4%-ot meghaladó gyarapodás nagyobb területet csak a Földközi tenger mellékén foglal el.

IV. A nedvességjárás alakjai. (Összefoglalás.)

Befejezőül megadjuk az évi nedvességjárásnak a szélsőségek belépésidejére és lengéstávolságára alapított alakjait. Az egyes alakok ilyen módon természetesen csak vázlatosan jellemezhetők, mert eszerint a meghatározás szerint egyformának ítélt görbék még nagy egyéni különbségűek lehetnek. A főkülönbségek összeállítása azonban alkalmat ad az eddigi fejtegetések összefoglalására és rendszeresítésére.

Bemutattuk, hogy a nedvesség eloszlása és évi járása a legszorosabb összefüggésben van a vízgazdaság állapotával. Ezért a nedvességjárás főtípusait olyan területeken kell keresni, ahol a vízháztartásbani különbségeket lehet kimutatni. Mivel Európa ebben a

tekintetben négy területre bontható, azért az évi nedvességjárás főalakjait ezek keretébe kell beállítanunk.

1. Partvidéki alakok.

A partvidékek vízháztartását egyenletes és bőséges vízellátás és mérsékelt szükséglet jellemzi. A nedvesség mérlege ennek következtében állandóan magas. A gyengén fejlett minimum rendszerint a tavaszi hónapokban lép fel, a maximum pedig valamelyik téli hónapban. Ez a normális menet a hegységekben módosul, amennyiben a széllel szemben fekvő oldalon nyári maximum, a szélárnyékban levő oldalon nyári minimum fejlődik ki.

2. A szárazföld belső vidékének alakjai. A szárazföld belső vidékeinek vízháztartását bizonyos egyenlőtenség jellemzi. A vízbevételek télen felülmúlják a szükségletet, nyáron alatta maradnak. A nedvességmérleg a tengerparthoz képest alacsonyabb évi közepeket és nagyobb kilengéseket mutat. A nedvességjárás jellemző főformái:

a) tiszta szárazföldi alak: minimum júliusban, maximum az északi területeken novemberben, a középső és déli vidékein decemberben;

b) monzunszerű alak: a minimum a nyár elején (május, június) lép fel;

c) keverék alak: az a) és b) alakok összetétele. Kettős minimuma van, egy májusban és egy júliusban.

3. Mediterrán alakok.

A Földközi tenger környékének vízháztartását a nyári bevételek elmaradása és azoknak a lecsökkentett vízigényű évszakokban való megjelenése, tehát növekedett évszakos egyenlőtenség jellemzi. Ennek megfelelően a nedvesség még alacsonyabb évi közepeket és szárazföldi helyzetben hatalmas kilengéseket mutat. A nedvességjárás jellemző főformái:

a) tiszta szárazföldi alak: a minimum júliusban és augusztusban, a maximum decemberben (néha novemberben) van;

b) monzunszerű alak: a tavaszi esőmaximum hatására tavasszal egy kisebb maximum fejlődik ki. Így két minimum keletkezik, közülök a július—augusztusi kifejezetten mélyebb;

c) parti alak: a minimum rendszeren tavasszal, a maximum őszel van. Rendszerint alacsony közepek és kis kilengések jellemzik.

4. Hegyvidéki alakok.

A hegyvidékek vízháztartása rendszerint gazdag és egyenletes lefolyású, amit a nedvesség magas középértékekkel és kis kilengésekkel tükröz vissza. Mint ismeretes, a nedvességjárás a magasságokban ellentétese a mélyebb környezetnek: a minimum télen, a maximum tavasszal és nyáron lép fel.

Mindezek az alakok egymás között sokféle átmeneti formát és különbözőséget hoznak létre, ezért az egyes alakok térbeli elhatárolása vízszintes és függőleges irányban is meglehetősen nehéz feladat.

Prinz Gyula Magyarországa.¹

Írta: *Hantos Gyula dr.*

Kezdetben vala *Hunfalvy* János. Becsületesen alapos munkájában² ő a hegycsúcsok krónikása. Úgy sorolja fel a hegyeket, a legjelentéktelenebb elágazást is, mint a naív eposzok a csaták hőseit. Lényegében a térképet szövegesíti. Ami a térképen világos, áttekinthető és érthető, az a szövegben homályos, nehézkes és bonyolult lesz. És irgalmatlanul és könyörtelenül hosszadalmas. A földtani térkép nyomán geológiai litániát ír. S nem akar vége szakadni a patakok, csermelyek, erek és pocsolyák végkimerülésig tartó felsorolásának. És mégis háromnegyedévszázad távlatából igazat kell adnunk a nagy leltározónak, amikor azt írja: „Nem általános phrasisok, hanem részletes leírások kellene, ha az egyes vidékeket igazán akarjuk megismertetni.“ (II. köt., 245. old.)

Azután jött *Czirbusz* Géza. Az ő földrajza³ turista-földrajz. Érezni, hogy bejárta az országot, hogy nem szobageográfus írta. Ez élénké teszi. De sokszor lehúzza szárnyait a meg nem rostált adatok előmlő tömege. Vannak élesszemű meglátásai, társadalomrajza néhol bátor és találó, — de másutt túlzó, egyénieskedő megállapításai egészen a komolytalanságig ragadják. Az üres hazafiaskodás benne, mint ellenkezni szerető emberben sokhelyt — elég kritikátlanul —, a nemzeti szempontokat félretevő ellenkező végletet váltotta ki, nem pedig a komoly, építő nacionalizmus kívánságát. A magyarságot bántó módon, teljesen igazságtalanul és kapkodó felületességgel lefitymálja, láthatóan nem is ismeri, egyes osztályok hibáin nem lát túl, hanem azokat a nemzetegészre általánosítja.

A tizenkettedik órában az összeomlás előtt jelent meg több nyelven *Lóczy* Lajos szerkesztésében a következő — gyűjteményes — or-

¹ Magyar Föld, Magyar Faj. Írta Prinz Gyula, Cholnoky Jenő, gr. Teleki Pál és Bartucz Lajos. I—III. kötet. Magyar Földrajz. 4^o, 394+442+494 o. Számos térképpel, képpel és ábrával. (I. Magyarország tájrajza. Írta Prinz Gyula. A magyar éghajlat és a folyók vízjárása c. fejezetet írta Cholnoky Jenő. — II. A magyar munka földrajza. Írta Prinz Gyula és gróf Teleki Pál. — III. Az államföldrajzi kép. Írta Prinz Gyula. Bp., é. n. — Az első két kötetet külön-külön már ismertette e helyen *Strömpl* Gábor, ill. *Pécsi* Albert. (L.: F. K. LXIV. köt., 1936. 111. old., ill. LXV. köt., 1937. 227. o.) a „Magyar Könyvbarátok Diáriuma” 1936. májusi és júniusi, 1937. júniusi és 1938. január-februári számában *Bulla* Béla ismertette a nagy munka köteteit. Részben azonos eredményekre jutottam vele. Ezeken szándékosan nem változtattam utólag sem.

² A Magyar Birodalom természeti viszonyainak leírása, I—III. Pest, 1863—65.

³ Magyarország a XX. évszázad elején. Temesvár, 1902.

szágismertetés.¹ Ez a könyv igen ügyes összefoglalás, de mint címe is mutatja, a földrajzhoz semmiképpen nem tartozó, abba beledolgozni meg sem kísérelt alkotmánytani, közoktatásügyi, stb. holtteher teszi nehezen emészthető tarka vegyesholmivá.

Az utolsó évtizedben végül egymásután jelentek meg *Cholnoky* Jenő leírásai Magyarországról.² Ha Hunfalvy országképét ma már kopott olajnyomatnak, Czirbuszét futurista torzképnek érezzük, Cholnoky írásai friss, mozgalmas, szép, színes pasztellek.

Prinz Gyulának már 1914-ben jelent meg az első Magyarország földrajza.³ Ez a munka tankönyvnek készült, s szerzője az előszóban hiányos kidolgozatlan vázlatnak nevezte. Valóban, egyes fejezetei inkább az építőanyagok halmazát, mintsem a megépített házat mutatják. De ezekben is egy kiváló fiatal tehetség tetterős elemző munka-készségének korjelző eredményével állunk szemben. A tárgykörnek akkor Magyarországon teljesen új területekre való kiterjesztése a könyv megjelenését eseménnyé tette. Módszerben is hatalmas lépést jelentett előre.

1926-ban jelent meg e mű első részének új, egészen új kiadása.⁴ Prinz ellentétben azzal a gyakori eljárással, hogy más és más címek alatt mindig újból ugyanazt találják fel, volt olyan rátarti tudós, hogy azonos cím alatt mást jelentetett meg. Ez a kis kötet remekmű. A részlet-eredmények nagyvonalúan felépített boltozatokba való összefoglalása, jellemrajz, amely számos addig üresen kongott földrajzi nevet tölt meg tartalommal. Dinamikus geológia abban az értelemben, ahogyan ezt a szót a franciák használják (Lutaud és iskolája). Elsőrangú áttekintést ad Magyarország mint egy egész felépítéséről és kitűnően vázolt szerkezeti típusokat állapít meg a hegységek közt. A felépítés-és lepusztulásszülte külön-külön formacsaládok tájrajzi jelentőségű csoportosítása világviszonylatban is figyelmet érdemel. Visszatükröz-teti a facieskülönbségek óriási tájképi, de általában földrajzi jelentőségét is.

Ennyi előzmény után volt-e szükség új Magyarország földrajzára?

Aki csak valamelyest tisztában van a földrajz lényegével, azzal, hogy a tájrajz mindig szizifuszi munka, hogy tökéletes, kimerítő le-

¹ A Magyar Szent Korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása. Bp., 1918.

² Magyarország földrajza. Pécs, 1929.,
A Kárpátoktól az Adriáig. Nagy-Magyarország írásban és képen. Bp., 1934.,

Hazánk és népünk egy ezredéven át. A magyarság hajdan és most. Bp., é. n.,

A Föld és élete. Világrészek, országok, emberek. VI. kötet. Magyarország földrajza. H. n., é. n.

³ Magyarország földrajza. A Magyar Föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása. Bp., 1914.

⁴ Magyarország földrajza. A Magyar Föld és életjelenségeinek oknyomozó leírása. I. kötet. Magyarország földjének származása, szerkezete és alakja. Pécs, 1926.

írás nem volt és nem is lesz soha, hogy minden földrajz „emberföldrajz“ abban az értelemben, hogy a tájat sohasem a maga teljes tárgyi valóságában, hanem mindig egy geográfus egész egyéniségén átszűrve kapjuk, — az érezheti, hogy az ilyen kérdés semmivel sem indokoltabb, mint az, hogy vajjon lehet-e még Golgotát, Pietát, vagy Madonna-képet, vagy akár tájképet festeni — annyi előzmény után?

*

Három nagy, vaskos kötet: mint hatalmas háromnyílású híd ívelnek át Magyarország földrajzának minden kérdése fölött.

Az *első kötet* kissé vontatottan indul, a bevezetés körülményes és hosszadalmas, zökkenők, ismétlések és terjengős részletek zavarának, sok helyet vesz el általános elemi dolgok magyarázata (mi a tömb, a szinklinális, stb.). Mintha a szerzőt befolyásolná, hogy népszerű munkát kell írnia, s félne 1926-os munkája sokat kifogásolt, de valójában lenyűgöző tömörségétől. A tájrajzi módszer biztos talaját sem érzi a lába alatt. De hamar megtalálja önmagát, s a munka gépmadárként lendül a magasba. Ismét látjuk az ország megépülésének, kialakulásának remek rajzát, a részletek egységes, nagyszerű képbe foglalását. A szemünk előtt ölt alakot a nagy kísérlet, az átfogó, de analitikusan iskolázott elme önfegyelmző, rendszeres módján felvázolt szintézis. A tájfelosztás, osztályozás néhol elvont, mechanikus, inkább a földtani, mintsem az éleategyéseket nézi, inkább származástani, mintsem alaktani elhatárolást állapít meg, holott a származás is az alakon át hatótényező, vagy legfeljebb egy-egy építőanyagon át. A lelkiismeretes alaposág mellett néha a gondos kutató aprólékosága is gátolja a szabadabb mozgásban. De általában olyan bámulatos összefüggéseket mutat meg, nemcsak a fizikai földrajzban, hanem a földtani események közt is, hogy azokat a mindig szintetikusabb igényű emberföldrajz gondolatvilágából is irigylésreméltóan mintaszerűeknek nevezhetjük. Ha a földrajzot anyagi értelemben vennék, ez nem is lenne földrajz, hanem földtan, *itt* legfeljebb bevezetés. Módszere igazolja, hogy a legföldrajzabb földrajz, mert a kölcsönhatásokat vizsgálja. Néha a távoli, egészen az emberföldrajzig érő kihatásokat is már itt, a tektonikánál élesen megvilágítja. S mint hatalmas erdőben a virágos tisztások, az ország egészének nagyvonalú rajzában kis helyi leírások bukkannak fel, meglepően finom kis tájrajzi miniatűrök.

Ha Cholnoky a magyar föld nagy festője, Prinz a nagy szobrásza. Cholnoky inkább a lehordás, Prinz a felépítés munkáját, szempontjait helyezi előtérbe. Cholnoky a jelen formakincseit igyekszik a közelmulttal magyarázni, Prinz a régmúlt felépítéséből indul ki, hogy a jelenhez jusson. A milió-hatások közül is Prinz a földtani múlt millióire s azok hatásaira helyez nagy súlyt. Prinz felfogása (pl. a tájfelosztásban) inkább elméletileg, Cholnokyé inkább gyakorlatilag látszik kifogástalanabbnak.

Mesteri ebben a kötetben a tájak és a tájtudatok kialakulásának a nemzeti lélek főkérdéseiből levezetett rajza, roppan ügyesen ecseteli

a tájak felismerésének fejlődéstörténetét. Finom meglátásai vannak a dunántúli tájak kedves változatosságáról, s igen szépen fejtegeti az Erdélyi-medencét.

A munka *második kötete* emelkedik ki a legmagasabbra. Az emberi, a magyar munkának mint földrajzi, tájalakító tényezőnek újhangú szimfóniája ez a kötet. Módszerében mintaszerű, ahogy a Tiszaszigetből kiindulva leírja növényzetünk és állatvilágunk kialakulását, gyönyörű a tarkaerdők képe. Nagyon szép az ország növényföldrajzi helyzetének rajza. Itt a néha még a szakembernek sem sokat mondó számok helyett a szomszéd nagytájakkal való összehasonlítással jellemez.

Mindent a szemnek, semmit a számnak, lehetne mondani, olyan szemléletes, annyira tájrajzot ad a mezőgazdasági leírásban is. Ez a gazdasági földrajz nem „statisztika dalban elbeszélve”,¹ nem azt számíttatja, hogy az egyes megyékben vagy járásokban hány fűszál jut egy km²-re. Érzy jól, hogy a statisztika a földrajzban legfeljebb eszköz lehet, sohasem cél, legfeljebb módszer, sohasem eredmény. Alapnak a szerző a gazdasági növények figyelembevételével a növényföldrajzi tájak remek képét adja. Itt már nem szobrász, hanem festő, s nagy, pompás ecsetvonásokkal jellemez. Különösen kitűnő a szőlő- és a burgonya—zab-öv rajza. A továbbiakból ki kell emelnem a vásáröv ügyes, sokoldalú magyarázatát. Seholsem öncélú a vízrajzi leírás sem, belehelyezi a nagy összefüggések egészébe: a tájba. Dinamizmusára jellegzetes egy szép kis példa: leírja, hogy a Sárrét betemetett tava helyén a tőzegkitermelés folytán hogyan keletkeztek új kis tavak. Gyönyörű, amit a földművelés tájjellegéről ír. Éles szemmel, remek meglátással szól a kis- és nagybirtok-területek távlati képéről, tagokról és dülökről. A földrajz tárgykörének olyan nagymérvű gyarapodását eszközli, ahogyan ezt csak az teheti, akinek olyan erős a földrajzi érzéke, hogy a legidegenebb anyaghoz is hozzá merhet nyúltni, mert azt is földrajzzá varázsolja. A gazdaságföldrajzi tájegységek képét kiválóan földrajzi, tájfestő módon hívja életre, pazar gazdagságban pergeti le változatos filmjüket. Amit és főleg *ahogy* a magyar halfaunáról elmond, az példája lehetne annak, hogy miként kell részletjelenségek során nagy összefüggéseket érzékeltetni. Érdekes a haszonállatokról, a vadakról és a háziállatokról nyújtott állatföldrajzi vázlat. Nagy tájékozottsággal írja le háziállatainknak a fejlődéstörténetre is tekintő földrajzát. Krónikaszerűen száraz a bányászat földrajza s alig több, mint az elterjedési térképeken látottak felsorolása az iparföldrajz. A legszebb részek közé tartozik a tájelváltozások történetének, ezer év nyiltszíni változásainak bemutatása. Végeredményben kétségtelen, hogy Prinz Gyula itt Magyarország eddigi legjobb gazdasági földrajzát írta meg.

A településföldrajzban Prinz fejlődéstörténeti módszerrel mutatja be a típusok egymásutánját. Nemcsak a 75.000-es térképek gazdag anyagát feldolgozó alaprajzutatást kapunk, hanem a települések táj-

¹Irmédi—Molnár László kifejezése.

rajzában is jó meglátásokkal ajándékoz meg. Gondolatgazdag város-földrajz, a városok festői életrajza, a modern városkép kialakulásának remek vázlata, — ime a kiemelkedőbb részletek.

Érdekes irányító szempont az egész második kötetben, hogy nem csak *általánosságban* a földrajzi tényezők kölcsönhatását vizsgálja, tehát olyan komplexust, amelyik esetleg a tájban — legalább láthatóan — nyomot sem hagy. Prinz induktív és naturalista, s a szellemi erőket is anyagi vetületükben, lecsapódásaikban értékeli. A túlspekuláló, vérszegény irányzatokkal szemben ez egészséges ellenhatás. Az adatok nem szétomló por nála, teremtőereje a táj lelkét leheli beléjük.

A *harmadik kötet* a második közvetlen folytatása. A városföldrajz után a fővárosról szól két magvas fejezet. A magában álló nagyváros, a „nagy rónán az egyedülálló vulkánhegy“ finom meglátásokkal gazdag arcképét kapjuk. Amilyen óriási általában Budapest irodalma, annyira hiányos fővárosunkról a földrajzi részletkutatás. Így nem csodálhatjuk, hogy néha ellankad az összefoglaló képet rajzoló kéz. De a közlekedés, főleg a vasút telepítő erejének erős kihangsúlyozása, a főváros sajátos nemzeti helyzetének és szerepének rajza, a városfejlődés tájképi elemeire, maradványaira való utalások, a városi tájegységek kitűnő jellemzése, a city-jelleg hálószerű elterjedésének bemutatása: sikerültebbnél sikerültebb részletek.

A közlekedési földrajzból kiemelendő az utak konzervatívizmusának kiváló rajza. Általában igen szépen példázza szerző az utak sokszerű, ezer szálból szövődő élettörténetét. A vasutakról főleg közlekedéstörténeti és vasútpolitikai fejtegetéseket kapunk, földrajzi magyarázatokkal, a katonai, gazdasági és politikai mozzanatok, okok és okozatok ügyes bekapcsolásával. Igen érdekesek a városok vasúti forgalmáról írottak. Néhol a vasutat is tájképi elemként tudja szerepeltetni. A folyamhajózási helyzetrajz, ha nem is földrajz, sokhelyt földrajzi. Itt is szép tájképi részletek enyhítik, bár sokkal ritkábban, a hosszadalmas felsorolásokat. De Prinz, ha teljesen ageografikus dolgokról beszél, akkor is földrajzi, mert ha tárgyában nem is, *benne* van meg a geografikum. Organikus, a tájalakító összefüggéseket meglátó szellem. A vendégforgalom vonzóhelyeiről szóló egészen új, elsősorúen szép és szellemes fejtegetés valóságos gyöngyszem. Itt újra a tájképek filmszerűen változó káprázata gyönyörködtet.

Három rendkívül érdekes, újszerű fejezet Magyarország népességének ős-, törzs- és fedőrétegével ismertet meg. A pompás gondolat: a népesség időbeli rétegződését feltüntetni, Magyarország nagyértékű régészeti és őstörténeti földrajzát hívta életre. De a földrajzi csodaszor néhol a történelem üres, fehér foltjaira is mozgalmas képeket hív elő. Prinz igazán érzékeltetni tudja itt, hogy a faji, népi és művelődési hatások a tájlélek magyarázó elemei. Ahogy a benépesedés egymásutánját megrajzolja, az valóságos remekmű. A fajkialakulás, faj-történet és népi tájfajták rajza gazdag az érdekes új meglátásokban és merészen önálló beállításokban.

A nemzetiségi földrajz első fejezete a *Teleki Pál* gr. tanulmányai mellé méltán sorakozó alapvető munka. E nélkül a kérdés a jövőben

nem tárgyalható. Kétségtelen, hogy vannak itt kiegyensúlyozatlan, kisebb ellentmondásokat tartalmazó, talán elsietett részletek is. De a nemzetiségi fejlődés rajza, az érdekes és értékes egyéni meglátások, egy tisztánlátó, széles szemhatárú tudós klasszikus megállapításai, s a mindenből kisugárzó geografikum feljogosít annak lerögzítésére, hogy ilyen szerves összefoglaló nemzetiségi földrajzot eddig még nem alkottak. Kitűnően fejtegeti a vonalszerűen meghúzott nyelvhatárok túlhangsúlyozott kiélezésének romboló hatásait. Az u. n. nemzetiségi harcokat és azok hátterét a természettudományos gondolkodás éles szemével és bátor nyíltságával elemeire bontolja szét. Az orvos biztonságával rajzolja meg a kérdés nem statisztikai számokban elvesző, hanem a lényegét adó demográfiáját. Ahol társadalomrajzot ad, ott is érzik, hogy geográfus.

A legremekebb, a legérdekesebb fejezetek közé tartozik a népsűrűség sokszerű államföldrajzi hatásáról szóló. Példája lehetne ez annak, hogy az igazi földrajztudós hogyan töri szét az adatok atomjaira a statisztikát vagy akár a történelmet, hogy a földrajziva áthasonult atomokból építse fel ismét a maga sajátos rendszerét és valóságát. Szerző kiválóan érzi át és érzékelteti a népsűrűség óriási politikai földrajzi jelentőségét. Kiemelkedő a néptömörülés településföldrajzi képe. Külön hangsúlyozza a lejtősödés fokának döntő szerepét. Ez igen jelentős, ritkán méltatott kérdés.

A továbbiakban általában az ország politikai földrajzi és geopolitikai kérdései kerülnek megtárgyalásra. Természetszerűen érzik meg itt, hogy a politikai földrajzban a legkevesebb a komoly, igazán földrajzi előmunkálattal, az olyan tanulmány, amelyik nem bölcselekszik, hanem természettudományos alaposággal részletkérdéseket kutat. Így érthető, hogy a harmadik kötet, s különösen annak utolsó fejezetei a nagy munkának nem a legsikerültebb részei. Az egymás után következő, mindinkább ellanyhuló, vázlatossá váló, mindinkább ráadás-szerű, a még el nem mondott, s részben a már elmondott vegyes tudnivalókat tartalmazó fejezetek néha már csak lazán kapcsolódnak az előbbiekhöz. Teljességgel nemföldrajzi részek is vannak itt, s ezekben a szerző, talán a maga megnyugtatóására, sűrűn használja a „földrajz” szót. Néhol szinte az az érzésünk, hogy szerzőnknek nem állt rendelkezésére a kellő idő. Másutt olyan hosszadalmasak és elvontak politikai földrajzi fejtegetései, hogy *mástól* talán unalmasak is volnának. Ám mindez nem változtat azon, hogy ezek a fejezetek ugyancsak bizonyítsák: egy rendkívüli szellem a tőle távolabb álló munkaterületen szintén tud igen értékeset is alkotni, nagyszerűen éleszemű meglátásokkal is gazdagítani. A leíró politikai földrajzban a megyeterületekről tett észrevételek roppant tanulságosak. Cholnoky nagyértékű meglátásai után is tud Prinz a kérdés ismerője számára is még sok újat mondani. Az ország politikai földrajzi helyzetének mesteri rajzát, a nem hűbéri jellegű magyar alkotmány elsőrangú földrajzi magyarázatát adja. Részletesen, pompás meggyőző erővel fejtegeti, hogy Magyarországon az államszövetség megvalósíthatatlan idegen képlet. A Prinzéhez hasonló megsemmisítő fölénnyel alig bírálták még el a

békeszerzők tudatlanságát és rosszindulatát. A trianoni határt aligha jellemezték még találóbban, mint hogy helyenként vitustáncot látszik jární, s néhol a koponyavarrat vonalának cifrázatával versenyez. Ismert nemzetközi jogi, politikai és gazdaságpolitikai tényeket mond el szerzőnk: s földrajzi érdekességet nyernek előadásában. Nem érdektelen, hogy a tájak államföldrajzi képe alatt kb. azt érti, amit 25—30 évvel ezelőtt a középiskolai tankönyvek általában földrajz alatt értettek. Természetesen csak anyagban, nem színvonalban. S ebben az államföldrajzban a pusztá leírás már nem öncél. A Monarchia gazdasági szükségszerűségét ügyesen igazolja. Az önellátás gazdasági kérdéseiben geográfusnál ritka szaktudást árul el. Társadalomrajza a maga vázlatos rövidegében is fölötte áll a *Weiss Istvánénak*¹ és megközelíti *Keleti* Károly régi klasszikus művét.² Csillogóan szellemes politikai földrajzi fejtegetés, ahogyan az európai államok államközi helyzetét földrajzilag értékeli.

A geopolitika lényegileg a háború utáni német nyomorúság torzszülöttje. Nem kell okvetlenül *Demangeon* klasszikus fejtegetéseire gondolnunk,³ az egyik legkiválóbb német geográfus is megmondotta: Geopolitik ist eine Art politischer Kannegiesserei. (Otto *Lehmann* személyes közlése.) *Teleki* Pál gr. szerint is a politikai földrajzban a földrajz a főnév, a politikai a melléknév, a geopolitikában megfordítva. (Így természetesen színvonal szempontjából is van közöttük különbség jócskán.) — Prinz még a látszólag geopolitikai részekben is ritka tárgyilagosságot és földrajzi szellemet árul el. Olcsó politizálásokat nála hiába keresnénk. Mindenütt előkelően nyugodt a hang, ami a német geopolitikai irodalomban annyira fehér holló. Különösen érdekes a szomszéd államok súly-értékelése.

*

Ilyen nagyszabású mű befejezte alkalmával — úgy érzem — méltatlan volna az olyan ismertetés, amelyik elakad az általános tartalmi kivonatban és értékelésben. Talán nem egészen haszontalan ilyenkor néhány elvi kérdést is megvizsgálni.

A régi Prinz Gyula földrajzi szempontból nem tartotta nagyon sokra a történelmet.⁴ Am a kimagasló tudósok egyik legtisztelretméltóbb jellemvonása a folytonos fejlődés. Prinz, mint sok más téren, e tekintetben is régebbi önmaga fölé emelkedett. Igen sok helyt láthatóan értékeli a modern természettannak a földrajzban nagyon is igaz megállapítását, hogy az idő a tér negyedik dimenziója. De elvétve kiütközik még a régi felfogás is. A megszállástól és népi birtoklástól nem akarja irányítani és befolyásolni hagyni „a táj független tudományos szemléletét“, s a történelmi eredményekből való következtetést

¹ A mai magyar társadalom. Bp., 1930.

² Hazánk és népe. A közgazdasági és társadalmi statistika szempontjából. Új kiadás. Bp., 1889.

³ Géographie politique. Annales de Géographie, tome XLI., 1932. pp. 22—31.

⁴ Pl.: A tudományos földrajz feladatai. Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz. CI—CÍV. Bp., 1911., 108. o.

szembeállítja „a földrajz saját szemléleté“-vel. Ezekben a kérdésekben nem tudok igazat adni a kitűnő szerzőnek. A földfelszíni tényezők a múltban elvben éppenúgy hatottak egymásra, mint ma, s néha sokkal jobb példákat nyújt a múlt, mint a jelen. Maga a történelem sem nem természetellenes, sem nem természeten kívüli, elképzelhető tehát természettudományi és így földrajzi szemlélete. Kellő természettudományos érzék mellett a nem csak egyoldalúan természetrajzi műveltségnek a földrajzi jelentőségét éppen az a széles látókör adhatja meg, amellyel a közfelfogás „természet“-étől távolálló jelenségeket és eseményeket is értékelni tudja a tájegész és a természetleírás szempontjából. Igen jó példákat láthattunk erre fentiekben éppen Prinz munkájában vagy az általa többször idézett *Glaser* Lajos dolgozataiban. A történelmi adatok alapján tapasztalati módszerrel dolgozni általában sokkal természettudományosabb, tehát földrajzibb eljárás, mint az elvontabb, racionalista és intuitív, kombinatív és spekulatív levezetések független saját szemléletére támaszkodni. Ahol a történelemnek hiányzanak az adatai, ott a földrajz módszereit kell elővennünk, írja Prinz. Valóban. De ahol nem hiányzanak, ott figyelembe kell vennünk őket, mert a földrajz módszere és képünk hűsége megköveteli, hogy az összes tájtényező súlyát lemérjük. Ha azt mondjuk, hogy valami az összes adatok egybehangzó állítása szerint így történt, de a földrajz szerint mégsem történhetett így, mert másképpen *kellett* történnie, akkor már — szellemföldrajzot írunk. Szerzőnk leszólja a történelmi jogot, pedig az sokszor csak a földrajzi szükségszerűség tudata, vagy inkább megérzése, sok nemzedéken átörökített hagyományának formába öntése. Jó példa erre a következő. A nonfoglaláskori állapotok mesteri rajzát adja Prinz, hogy megmutassa, hogy „a nyers-talaj értékben csak elenyésző kis töredéke annak a kultúrvagyonnak, amelyet harminc nemzedék rajta beruházott“. És Apponyi Albert gr. egyik előadásában arról beszélt, hogy római jogi alapon „per specificationem“ van jogunk minden más jogigénnyel szemben ezeréves területi állományunkhoz, mert sokszorta értékesebb annak mai állagában az, amit mi hozzáadtunk, azzal szemben, amit ezer éve átvettünk. Ime, lényegében nem is olyan nagy a különbség a földrajz és a történelmi jog között.

Prinz könyvében nem egy alanyi megállapítást találunk. És mindjárt legyen bátorságunk bevallani, hogy a tudományban a kiváló emberek alanyi megjegyzései többnyire jóval tanulságosabbak, mint az átlagkutatók tárgyilagos közhelyei. A legbájosabb, akaratlanul látszó elfogultságot talán a bevezetésben olvassuk Fényesről és Hunfalvyról. Fényesnek statisztikai edényben feltálatl gazdag földrajzi anyaga s Hunfalvynak a fentiekben ismertetett földrajza itt mint a XIX. század két időszakának gyönyörű tájrajzi országképe jellemeztetik. Csakhogy a megrajzolt kép Prinz történelmi földrajzi mesterműve, nem Fényes és Hunfalvy egykorú rajza. Fényes és Hunfalvy *korát, nem könyvét* jellemzi. Azt mutatja, hogy hogyan látja szerzőnk *ma* azt a két korszakot.

Nem lehet csodálni, hogy a geográfus, aki folytonosan tájhatáso-

kat elemez, néha megkivánja, hogy maga is tájalakító tényező legyen. Bírál és tanácsot ad, Prinz megemlíti a települések belterületének jellemző lombszegénységét, s hogy ennek folytán az ukrán puszták lelkét lehelik. Különösen szóvá teszi Budapesten a kertek és fasorok hiányát, a szűk utcákat és zsúfolt bérházakat, a villák közé, a hegylejtőkre esztelenül felhúzott hatemeletes bérkaszárnnyakat, s képet is közöl a vigasztalan, oázistalan, fátlan, levegőtlen, rettenetes, fojtó kősvatagról. Ha Prinz-cel elismerjük és értékeljük is Budapest természeti szépségét, csak annál inkább igazat kell adnunk építő célzatú bírálatos megjegyzéseinek. Hiszen fővárosunkban nincs ürügy — hurokvágány és nemzetközi vásár vagy kongresszus, közizlést rontó szobrok felállítása és utcakiszélesítés, verebek és csónakházigények elszaporodása — ami arra jó ne lenne, hogy még itt-ott ténegődő maradék fáinkat is kivágyják. És gypeszönyeggel távlatot adnak olyan épületeknek, amelyeket sűrű bozót mögé kellene elrejtetni. Prinz Budapestnek a tájban tükröződő egyéb szörnyűségeit is élesszemű, merész igazmondással mutatja meg.

Az egyéni vélemények közé kell soroznom a fajelmélet szenvedélyes ostorozását is. Ezt nem látom indokoltnak és különösen ebben a munkában nélkülözhető.

Abból, hogy a geográfus szükségképpen alanyi a tárgylátásban, következik, hogy a legkimerítőbb tájrajzi munkában is *szükségképpen* vannak kimaradt fejezetek és kimaradt szempontok. Prinz munkája beosztásában is teljesen önálló alkotás: érdekes két jellemvonása, hogy sok szokásos fejezet elmaradt és sok nem szokásos belekerült. Semmiképpen sem kifogásolás, egyszerű ténymegállapítás csak, hogy e három hatalmas kötetben alig van, legalább is a szó szokott értelmében, morfológia, hacsak nem hegyrajzi adatok alapján való sematizálás, — s ha nem is mondhatjuk azt, hogy szerző az éghajlatot levegőnek veszi, mindenesetre nagyon mellékes szerepet juttat csak neki. Némi morfológiai áttekintést a bevezetésen kívül tulajdonképpen csak „Az ország felosztásának államterületei“ c. fejezetben kapunk, s a termelés nyers térszínének vizsgálata során tér ki szerző az őstörténeti és történelmi korok földtani és éghajlati tájalakító hatására is, mintegy részleges kárpótlásként. A növénytakaró, a vízrajz, a betelepülés és népvándorlások során az éghajlatról, a szántók rajzában az időjárásról kapunk nem túlságosan bő, többnyire csak összefoglaló jellemzést. Az éghajlatot egyhelyt nagyon helyesen és szépen az élet atyjának nevezi szerző, de máshelyt és többször a szerkezeti adottságokat helyezi mindenek fölé, s még példaképpen is hiányzanak — egy összefoglaló, járulékos fejezeten kívül — a részletesebb éghajlati tájrajzok. Pedig ha elgondoljuk pl., hogy a beütő mediterrán jellemvonások Fiumétól a Déldunántulon, Szlavónián, az Aldunavidéken át Dél-erdélyig hogyan alakulnak át, éreznünk kell, hogy ez emberföldrajzi szempontból, a táj lelke szempontjából is döntő jelentőségű. Kétségtelen, hogy a tájbeosztásban fokozatosság van, bizonyos elmozdulás a földfelszíni tényezők szokásos egymásutánja szerint. Ha a táj lelkét keressük, ezt a legemberibb valamit, nem találunk támpontot a szer-

kezeti, alig a morfológiai tájbeosztásban, többet az éghajlatiban, talán még többet a növényföldrajziban. Az éghajlat a domborzattól függetlenül is tényező. *Cholnoky* az I. kötetben utal arra, hogy a Bodrog és Sajó vízvidéke mennyivel szárazabb a Felső-Tiszáénál. Más tényezők mellett ez a szárazabb jelleg lehet az egyik oka, hogy a magyarság ide sokkal jobban behatolt, mint a nyugati Felvidékre vagy Máramarosba.

Láttuk, milyen pazar bőkezűséggel ajándékozott meg a kiváló szerző szinte egészen új tárgykörökkel. A kezdő kutatók vigasztalásaképpen említhetők fel mégis az alábbiak. A hasonállatokon kívül hiányzik az állatföldrajz, ez az általában nagyon elhanyagolt és nagyon fontos tudományág, amelyik áthidalni hivatott a fizikai és az emberföldrajz közötti mesterséges űrt. Szóltam a történeti földrajzról. Éppen ilyen országos összefoglalásba nagyon is jól beilleszthető lett volna egy korszerű kereskedelmi földrajzi fejezet. Katonai földrajzot kapunk abban az értelemben, hogy Prinz az országterületet katonailag értékeli, de nem, legalább részletesen nem abban az értelemben, hogy ezer év magyar hadtörténetének földrajzi megvilágításához igyekezze a magyar katonai földrajzot empirikusan megépíteni. (Ehhez természetesen előmunkálatok kellettek volna.¹) Régóta kísért a nyelvöldrajz kérdése. *Flaubert* 1856-ban így ír: „On est ici sur les confins de la Normandie, de la Picardie et de l’Ile-de-France, contrée bâtarde où le langage est sans accentuation, comme le paysage sans caractère“.² Még többet mond 1885-ben *Björnson*. Egy földrajz-professzor elbeszéli, hogy hogyan lett nyelvészből geográfus. „Geographie und Sprachen sind nämlich verwandter, als man gewöhnlich annimmt. Gerade auf dem Wege der Sprachstudien kam ich zur Geographie. Ich begann als junger Sprachforscher. Aber wenn ich mich in die Sprachen vertiefte, besonders in die alten, so hatte ich bei der einen das Gefühl, als hörte ich das Meer und sein fernes Brausen — hörte seinen langen melancholischen Seufzer — und sein ununterbrochenes leises Geflüster. Und in der andern Sprache (spricht platt) dor hüert ich wat as wie so’n Echo in de Felsens. Dat ballerte un bullerte un lachte man so! (Wieder hochdeutsch) Und nun die Sprache des Flachlands. Schwere, einförmige Tritte und darin etwas wie Pferdegestampf und Wagengerassel. Und auf die Weise sah ich Landschaft und Lebensform aus den Sprachen aufsteigen.“³ *Csűry* Bálint nálunk most harcol a magyar nyelvatlaszért,⁴ s ennek elkészülte, földrajzi szempontú megoldása a magyar emberföldrajznak semmivel sem kevésbé érdeke, mint a nyelvészetnek. Nyilvánvaló, hogy ebből a reménybeli anyagból sem lehetett valamit feldolgozni. A többnyire elhanyagolt lelki tényezőket néhol kiemeli Prinz, de a művelődési

¹ A Magyar Statisztikai Társaság f. é. június hó 10-i ülésén *Dobrovits* Sándor bemutatott egy kitűnő magyar hadtörténeti kartogrammot.

² *Madame Bovary*, p. 90.

³ *Björnstjerne Björnson: Gesammelte Werke, V. Bd., Berlin, 1921. „Geographie und Liebe“ Lustspiel in drei Akten, pp. 179—180.*

⁴ Többek közt: *Magyar Felsőoktatás. Bp., 1937. III. 50. o.*

és művészeti vonatkozásokat inkább említi, mintsem vizsgálja. Abból, amit *Banse* szépföldrajznak nevez,¹ semmit sem kapunk. A vendégforgalom vonzóhelyeinek leírásánál már-már odaérne, hogy a tájnak az emberi lélekben való tükröződését vizsgálja, de e vizsgálat végülis elmarad. Igaz, hogy előmunkálatok itt is alig vannak.²

Ha Prinz munkája nem is mindig meggyőző, mindig érdekes és szellemes. Nem egy helyt kissé merev és mechanikus, a szerző régi túlzott rendszeressége s mai nagyvonalúsága önellentmondásokkal küzd a vonalhatárok és övhatárok kérdésében, a „rendszertan“, a „térosztályok“ erőszakolása néhol mesterkéltiségre vezet, itt-ott túlságosan határozott, ahol nagy óvatosságra lenne még szükség. Mindenütt az egész országot ábrázolja, s szinte Rodin-i vonás, hogy a részletek néhol mennyire kifejtetlenek maradnak, elrejtve a szép szavak festőien elborító leple alatt. Egyes részletadatok és állítások, politikai fejtegetések legalább is vitathatók. (Nem tudnék pl. igazat adni szerzőnek Bél Mátyás leértékelésében.) Górcsővel bizonyára sok kis hibát és elírást lehetne találni. De dicséretként kell említenünk, hogy annál sikerültebb minden részlet, minél kevesebbet merített Prinz másokból — és régibb munkáiból. Tévedései is egy rendkívüli szellem megnyilatkozásai, s sokkal értékesebbek, mintha szorgoskodó kis tudóskák rá-ráhibáznak az igazságra.

Meg kell itt emlékezni, nagyon kényszeredetten, két nem földrajzi dolgról is. Szerző nyelvezetéről és a német kérdésben kifejtett véleményeiről. Röviden szembe kell nézni ezekkel a kérdésekkel és le kell számolni velük, hogy többé ne vonják el a figyelmet. Tisztázásokkal lehetővé kell tenni, hogy egy elsőrangú földrajztudós munkáját a tárgyilagos, jóakarátú emberek zavartalanul és egyedül földrajzi szempontból ítélhessék meg.

Nem tagadható, hogy Prinz fogalmazásában nem egy helyt zavarának kisebb nyelvi gondatlanságok, pongyolaságok, magyartalanságok. Vannak keresett elnevezései (Germán-tenger, Győri-medence, műszakváros, ekeföldek, stb., stb.), amelyek bátran elmaradhattak volna. Munkája nehéz olvasmány, nem földrajzi regény. Nem egy mondatát kétszer kell elolvasnunk, hogy megértsük. Nyelvezete bizonyára nem a Pósa Lajosé, s talán nem is az Arany Jánosé. De ők nem is írtak földszerkezeti kérdésekről. S vajjon nem lehet-e megbocsátani egy tudományos írónak, ha irálya inkább Zrinyi, Katona, Eötvös és Kemény stílusához áll közelebb? Ezek nem büszkeségei-e

¹ Ewald Banse: *Lexikon der Geographie*, 2. Auflage, Leipzig, 1933., II. kötet, 455. o., „Schöne Geographie” címszó. A gondolat megvalósításának érdekes kísérlete: *Septime Gorceix: Le Miroir de la France. Géographie littéraire des grandes Régions françaises*. Paris, 1925. Delagrave c. műve. Földrajzi szempontból különös figyelmet érdemel a *Tharaud* testvérek kitűnő előszava.

² E sorok írójának „Magyar tájak — magyar kiválóságok“, Bp., 1936. c. dolgozata csak az elindulás legelső lépését jelenti. Pedig *La Rochefoucauld* már a XVII. században így ír: „L'accent du pays où l'on est né demeure dans l'esprit et dans le coeur comme dans le langage“. (Maximes, CCCXLII. Paris, s. d., Flammarion, p. 155.)

irodalmunknak? A valóság az, hogy a tudományban is már igényekkel fellépni merő erkölcsi léhaság, korunk szelleme az, amelyik csak akkor ismeri el a nyelvezetet, ha olyan könnyed lendülettel csuszamlanak a tartalmukban is habkönnyű mondatok, hogy a legszerényebb képességű olvasó is mindent megerőltetés nélkül követni tudjon. — De vajjon van-e oka félni Prinznek a régi jelmondattól: „Le style, c'est l'homme“? Tárgyilag bíráló el nem tagadhatja, hogy a kiváló szerző stílusa kisebb hibái mellett nagyszerű tulajdonságokkal rendelkezik. Gyakran nemesen választékos, kifejező, friss, színes, fordultatos, újszerű, lenyűgözően képletes, magyarázó erejű, szemléltető hasonlatokban gazdag ez a nyelv. Igen szerencsés szóhasználati is vannak. Csodálatos mondatai dinamizmusa. Dús mondanivalóval megrakott, gazdagon csorduló stílus, tömör, szinte trópusi bujasággal elágazó mondatok. Csoda-e, ha néha fennakad az ember sűrű bozótjukban?

Nemzeti kérdéseinkben és különösen a német kérdésben Prinz fogalmazása többhelyt a legkevésbé sem szerencsés. A nemzeti ábrándozásokkal szemben a tárgyilagosságra törekvés néha a túlsó végletbe ragadja. A rosszhiszeműségnek és a felületességnek alkalmat ad olyan kiragadott idézetekre, amelyek károsak lehetnek — mindkét esetben igazságtalanul — a nemzetre és a szerzőre egyaránt. Sok helyen pár sorral alább megadja már a minden kétséget eloszlató magyarázatot, s ha itt-ott meg is csillan a germanocentrikus világszemlélet nyilván hamis, de bántó látszata, tagadhatatlan, hogy a kellemetlen idézetekkel legalább ugyanannyit lehetne szembeállítani, ahol a német kérdést nemzeti szempontból is a legkifogástalanabbal ítéli meg. Így annak a Prinznek a jóhiszeműségét és jóakarátát, aki több mint 3 évtizeddel ezelőtt a magyarság és az igazság védelmében nagy mesterének, a kitűnő *Partschnak* „alldeutsch“ tanáival is szembeszállt,¹ most sem lehet kétségbevonni. Egyetlenegy helynél kell határozott kijelentést tennünk. (III. 370. o.) Az elszakított Nyugatmagyarországot — amelynek elszakítása egyformán érintette a vesztes fél területi és a nyertes fél erkölcsi integritását — a magyar közvélemény nem felejtette és nem felejtí el. Sem nehezen, sem könnyen. Ahogyan nem mondtunk és nem mondunk le Trsztenáról, Alibunárról és Zernestről, ugyanúgy nem mondtunk és nem mondunk le Királyhidáról, Lajtaszentmiklósról és Pinkafőről. A nagyszabású mű legközelebbi kiadásából ki kell maradniok mindazoknak a részleteknek, amelyek félreértésekre adhatnak alkalmat.

A földrajz hajója az öncélú, analízáló adatgyűjtés sivár zátonya s a felületes, magtalan szintézis szóörvénye közt, mint Scylla és Charybdis közt lebeg előre. Igaz kalauza a térkép. Nem lehet szempont, hogy: non est in cartis, non est in vita, de a térképek versenyt gazdagodnak az étellel, s aligha tévedünk, hogy Prinz kötetei hosszú időre az utolsó sikerült nagy összefoglaló munka, amelyik nem egy-

¹ F. K. XXXIII. köt., 1905., 256. o.

szerűen a térkép szövegekönyve. A haladás iránya kérelhetetlenül a mikroszkópos és ultramikroszkópos, a községekig és községeken alul lemenő kutatások, a térképen való kísérletezések felé mutat. A jövőben már a becsmérlés szintézisek az ilyen analíziseken fognak felépülni. — Prinz hangsúlyozza, milyen fontos a lehetőleg elemekre szétválasztott jelenségek elterjedésének vizsgálata. A képek és térképek, s a kettő közt mintegy átmenetül a légi felvételek sorozata nála már igen gazdag. A Mecsek annyit szerepel a képeken, hogy Szevc földrajzában az Alpok alig szerepelhetnének sűrűbben. Nem tájrajzi beosztású munkában nem tehetünk kifogást e példák ellen. Minden szerző a neki legismertebb, hozzá legközelebb álló területre utal. S ezek a példák igen jók és *Zsabokorszky* felvételei csodaszépek. Ezekért csak hálásak lehetünk a kiváló szerzőnek. De nagyon nélkülöztem a megszállott területi képanyagot. Az ábrák közt vannak vitatható megoldások. A vásárhelyek egyenlőségi görbéit feltüntető térképek sokkal bonyolultabbak, hogyszem szemléltetők lehetnének. Igen érdekes tényeket tár fel itt a szerző, de a szöveg ezt szebben és világosabban mondja el. Cseppet sem tartom szerencsésnek az idegen nyelvi uralom alatt álló területek térképeit. Ezek szerint a békekötések a helyzetet lényegesen megjavították volna. A hiba az, hogy a háború előtti Magyarország a közös hadsereg és a külügyi szolgálat német hivatalos nyelve alapján idegen nyelvi uralom alatt állott területnek tűnik fel. — De általában véve az ábrák éppoly kitűnőek, mint a szöveg. Különösen ki kell emelnem ötletes, igen tanulságos volta miatt a jellemző fák elterjedésének alsó és felső határait feltüntető szelvényt, a vasúthálózat sűrűségének igen sikerült ábrázolását és mindenek felett Magyarország településföldrajzi alakterületeinek rajzát. Ez az utóbbi a maga csodálatosan kifejező ábrázolásmódjával valóságos remekmű. Olyan kis finomságok, hogy pl. az elterjedési térképekbe az országhatárt nem rajzolja bele a szerző, széles távlatokat nyitnak. A legnagyobb magyar intézmények egyike, az állami térképészet légi felvételei páratlanul szépek. A morfológia, a település, de általában minden földrajzi ág szempontjából felbecsülhetetlenek. A budapesti felvételek tökéletesek. A tudnivalókat egyszerűen csak le kell róluk olvasni.

Minden tudomány mesterséggé süllyedhet és művészetté emelkedhet. Ha azt mondjuk, hogy a földrajz művészet, nem ilyen tökéleteségi fokot, hanem bennrejlő lényegi sajátyságot állapítunk meg. A földrajz azért művészet, mert minden más tudománynál inkább természettudomány: nem a természet részeinek, hanem a természet egészének, magának a természetnek, a tájnak a tudománya, kozmikus szociológia. A földrajz művészet, mert az élet, a táj sokszerű változatossága itt kizárja az egyöntetű, egyértelmű feleletet, az igazi természetet itt csak megcsúfolható „természettudományos“ pontosságot (a valóságban itt annyi lenne, mint matematikai merevség és elvontság, csontváz-szemlélet, tehát természetellenesség). Az igazi földrajz nem engedi kezdetleges egyenletté szegényíteni a beláthatatlan gazdagságot. *Babits* Mihály sorának kell eszünkbe jutnia: „Semmi az, ami

csak egy; semmi sem egy, ami él.¹ A földrajz a többi művésztől csak abban különbözik, hogy ott a szépség a cél, tekintet nélkül a hűségre, itt a hűség, tekintet nélkül a szépségre. *Petőfi* János vitéze szerint „Franciaország és India határos”. Ilyet csak költő írhat. Geográfusok legfeljebb, ha sietnek. A földrajz művészet voltából következik, hogy nem elég hozzá az egetvivő szorgalom, közszempontból csak tehetséges embernek volna szabad foglalkoznia vele, s művei megítélésében a szerző tehetséges vagy tehetségtelen volta döntő szerepet játszik. — *Prinz Gyula* a földrajz kimagasló művésze. Nem egyhelyt megkapóan fejtegeti a maga „művészetbölcseletét”, beszél arról a csodálatos „színház”-ról, ahol a színpad és a díszletek is darabot írnak és játszanak, s a szereplők is díszletek. *Prinz* a magyar színpad életjátékának egészen újszerű rendezője. Elvész a determinizmus és indeterminizmus szánalmas, szűk, antropocentrikus tusakodása, csak interdeterminizmus van, kölcsönös meghatározottság. Roppant színesen lát, festőnek is becsületére válna, ahogyan pár oda-vetett vonással találóan és szemléletesen, művészi jellemez. Műélvezet olvasni, amit az ország színeiről ír. Többnyire nem elvont fejtegetéseket ad, költői megjelenítő erejével a tájképet varázsolja elének. A hegyformák feltömlése, a növénytakaró színekáprázata, állatok és emberek nyugtató sokasága az ezerindájú élet tájszimfóniájává szűrődik össze. *Prinz* néha szobrász, néha festő, néha zenész, néha költő, — mindig geográfus, a földrajz művésze.

Prinz a szemnyitó meglátások és gondolatébresztő elindítások embere. Rajzanak az érdekes és szellemes megfigyelések és észrevételek. *Salamon* Ferencre emlékeztet sugalmazó erejével, sokszor szinte félnünk kell tőle, mert mindent a maga szemével lát és mindent el tud hitetni. Néhol meghökkenően, többnyire tiszteletet parancsolóan önálló. A külföldi tudomány igen sok vívmányát, főleg módszerben, először alkalmazza Magyarország földrajzában, de a mások munkái és eredményei csak mint új egészsékké felépített, átasszimilált atomok szerepelnek nála. Az országot mint egészet tárgyalja, s így lehetősége nyílik egy eddig a földrajzban alig ismert dinamizmusra, mert a tér síkjáról az idő síkjára térhet át. A világháború előtti szerencsésebb nemzedék idegen világrészek széles látókörét ismerő, fölényes nagyvonalúságával Magyarországot mindenütt környezetébe, Európába beállítva, nem abból kiragadva látja. Mindenütt a nagy összefüggések érdeklik. A rész szerint valót a téren és az időn áthúzó láncolatokba illeszti bele. Csodálatosan mutat meg egy-egy életföldrajzi jellemvonást, amelyik jellegzetes egységbe fog látszólag különmemű jelenségeket. A földfelszíni tényezőket nem zárja skatulyákba. Ahol csak kell, olyan merészen keveri hatásukat, ahogyan csak az teheti, aki tudja, hogy milyen merészen keverednek a valóságban, s hogy éppen ez a keveredés az, ami földrajzilag kiváltképpen érdekes. Tanulmányt lehetne írni róla, hogy hogy használja fel a szerkezeti felépítésnél a modern emberföldrajz kiművelt módszertani eredmé-

¹ Összes versei. Bp., é. n., 162. o.

nyeit, viszont az emberföldrajzi fejezeteken mindenütt rajta van a természetlátó, a természetmagyarázó kezevonása. Bizonyára senki sem beszélt előtte a nemzetgazdaság izosztatikus egyensúlyáról. Sokrates még azt vallotta, hogy: „a mezők s a fák nem tanítnak engem semmire, csak a város, az emberek“.¹ A földrajzban nemrég még volt olyan irányzat, amelyik nem hogy a város és az emberek, de a mezők és a fák tanulságos voltát sem ismerte el, hanem a kövek egyedülüdvözítő voltát hirdette. Prinz Gyula fent van a csúcson, ahonnan a tárgykör egész területe kibontakozik, akármelyik oldalról indulunk is fel oda. És így munkája nemcsak a legátfogóbb magyar földrajz, szintézisek szintézise, nemcsak vég, kezdet is. A magas szintről, ahova felvezet, távlatokat is nyit, messzebb kilátást ad, a földrajzot nemcsak megoldásokkal, feladatokkal is gazdagítja. Geográfusnak lenni lelki szerkezetet jelent. Prinz igazi geográfus és így nem tud mást írni, csak földrajzot. Megtalálja a módját, hogy a földrajzi szintézis lényegét adja: minden tudomány eredményét a táj életének együttesébe dolgozza bele, abban láttassa meg. Olyan sajátos szög alatt nézi az idegen területek kérdéseit is, lámpása úgy át-átvilágít az idegen tények közt, annyira új színeket és formákat láttat meg, hogy itteni eredményei bizonyára a szakértők számára is tanulságosak. Történelmi, gazdaság- és művelődéstörténeti szempontból is széles távlatokat nyit nem egy helyt. — Nem lehet eléggé helyeselni, hogy Horvát-szlavonországról is mindenütt megemlékezik, azt is feldolgozza.

Prinz Gyula hatalmas műve a „Wissen“ és „Können“ nagyszerű egyensúlyát mutatja. Különös munka. Néhol olyan általános földrajz, amelyben minden példa magyarországi, néhol magyar összehasonlító földrajz, néhol a magyar nagytáj földrajza. Mindenütt egy emelkedett gondolkodású, független szellem igazságkeresése. Van bizonyára nem egy fejezet, amelyet ez vagy az másképpen, talán itt-ott jobban is meg tudna írni. De ki tudná jobban megírni az egészet?

A munka részleteinek további megtárgyalása, méltatása vagy cáfolata a részletkérdések feldolgozóinak feladata lesz. Földtani, növénytani, embertani, néprajzi, történelmi, stb. szempontból az illető tudományok művelőinek kell megítélni.

*

Bírálatot óhajtottam írni, nem az én hibám, a szerző érdeme, ha inkább méltatás lett belőle. Egyetlenegy bírálatos megjegyzést nem hallgattam el, de ezek jelentősége tárgyilagos szemléletben teljesen eltörpül a munka értékei mellett. A magyar földrajztudománynak ma különös szerencséje, hogy a legmodernebb irányzatokért nem egy el nem ismert kis forradalmár csoportnak kell harcolnia — mint sok-helyt külföldön —, hanem az élen álló, hivatalosan is elismert legkiválóbbak képviselik azokat. A magyar földrajztudomány büszke és boldog lehet, hogy van Prinz Gyulája, aki ilyen nagyértékű munkával ajándékozta meg tudományát és önismeretét áhító nemzetét.

¹ Filozófiai Írók Tára. XXII. *Platon* válogatott művei III. Phaidros, 66. o. Bp., 1909.

Irodalom.

a) hazai:

KNIEZSA ISTVÁN: *Magyarország népei a XI. században.* Különlenyomat az „Emlékkönyv Szent István király halálának kilencszázadik évfordulóján” c. mű II. kötetéből. 367—472 lap. Egy térképmelléklettel. Budapest, 1938. Franklin Társulat.

Knieszsa Istvánnak a Szent István Emlékkönyv második kötetében megjelent, történeti módszerrel, a településtörténeész szempontjai szerint megírt, nyelvészeti dolgozata tetteben megnyilvánuló első jele annak a külföldön már a gyakorlatba régen átment, nálunk pedig a fiatalabb geográfus-, nyelvész- és történeészgenerációtól mind sürgetőbben hangoztatott felfogásnak, hogy a magyar föld településtörténeti, településföldrajzi és történeti földrajzi problémái nyelvész, történeész és geográfus programszerű együttműködése nélkül megnyugtató és becsületes megoldást nem nyerhetnek.

Ennek az együttműködésnek eddig kevés jelét adta a magyarsággal és a magyar földdel foglalkozó említett három tudomány. A magyar geográfia is becsületesen dolgozott Hunfalvytól napjainkig. Megrajzolta a magyar tájrajz alapvonalait, sőt az alapváz nagy, üres mezőit kezdte már igazi tájrajzi tartalommal is megtölteni, ebben a munkában azonban *tisztán a maga erejéből* megbízható és minden tekintetben kifogástalan eredményeket már nem adhatott. A magyar föld arculata kialakulásának, a Magyar medence éghajlatának, vízrajzának, természetes növénytakarójának megrajzolásával eljutott addig a pontig, amelyen túl a magyar kultúrtájnak kialakulása és fejlődése — mint Prinz mondja, polgárosodása, — tehát a magyar föld és a beléje települt, a tájból hazát teremtő magyarság tér- és időbeli kapcsolatainak szövevénye, szimbiózisa csak a magyarsággal foglalkozó tudományok eredményeinek földrajzi kiértékelésével deríthető fel. Ezen a ponton túl a tájrajzi, településtörténeti és nyelvészeti eredményeknek egyetlen mederbe kell torkolniuk, hogy egyesülésükből kiadódjék a Kárpátok medencéjében megtelepült és hazát teremtett magyarság életrajza.

Ennek az életrajznak a magyarság jelenkorára vonatkozó fejezeteit a magyar tudomány nagyjából már ki is dolgozta. Amint azonban a földrajzi módszerekkel dolgozó geográfus a magyar multba mélyen visszafelé haladva, az egyre gyéribben csordogáló történeti és nyelvészeti forrásanyag segítségével az elmúlt idők tájrajzát akarja vázolni, annál inkább magára marad és eredményeit a rokontudományok támogató bizonyítékainak hiányában véglegeseknek és megbízhatóknak nem tekintheti.

Súlyos károk háramlottak ebből a magyarságra. A magyar geográfia, anélkül, hogy az egyoldalú geográfiai materializmus hibájába esett volna, hosszú éveken keresztül hirdette igaz meggyőződéssel, hogy a kelet európai parktájakon, tehát a füves puszták és a vegyes lomberdő, a ligeterdő határ-övezetében kialakult magyarság a Kárpátok medencéjében is minden, életformájának és életkörülményeinek megfelelő területet megszállt. Megszállta tehát az Alföldet és a Dunántúl löszmezőit, a dombvidékek és középhegységek tölgyes-vegyes, tisztásokkal tarkított lomberdeit, de megszállta a folyóvölgyek mentén a hegykeretbe hatolva az Erdélyi medencét és a Fel-

vidékek szárazabb éghajlatú, erdő nem borította kismedencéit is, de ha névleg birtokba is vette, elkerülte a magashegységek zárt bükköseit és fenyveseit. Felfogását a magyar földrajz a külfölddel nem tudta elfogadtatni. A nem hazai, egyoldalú nyelvészeti és településtörténeti kutatáseredményekkel befolyásolt külföld szívesen hajlott arra, hogy a honfoglaló magyarságban a Kárpátok medencéjében már meglevő és virágzó német, szláv és oláh életteret feldúló bitorlókat lásson. Kusza népi határokat rajzolt a Magyar medence honfoglaláskori és középkori térképébe és a „Senki földjén” megtelepedett magyarság örülhetett, ha a külföldi tudomány a medence közepét, de már a Délalföldet, az északalföldi peremvidékeket, a Dunántúl délnyugati részét, Erdélyt és a Felvidékek kismedencéit nem volt hajlandó magyar településtérnek elismerni.

Égetően szükséges volt, hogy a magyarság elsőbbségi jogát a saját hazájában végre már a leghatározottabb tudományos formában tudja igazolni. A geográfia megtette részletkötelességét; a további munka a nyelvészre és településtörténészre várt. Ezt a munkát kitűnő szerzőnk végezte el. Összeszedve mindazt az értékes tudományos anyagot, amit a magyar nyelvészet és településtörténet eddig ezen a téren termelt, saját bőséges eredményeivel kiegészítve, szép szintézisben rajzolta meg a magyar föld nemzetiségi viszonyait a XI. sz. folyamán.

Nem lehet feladatunk, hogy a munka módszerét és gondolatmenetét vizsgálataink tárgyává tegyük. Ehhez a geográfus nem ért, helyességéért kezeskedik a szerző elismert tudományos tekintélye; bennünket geográfusokat csak az eredmények érdekelnek. Ezek a geográfusra fontos eredmények összegezve szemléletesen tűnnek elő a munka végéhez csatolt térképen.

Kniezsa, mint maga is mondja, fejtegetéseiben a munka gerincét alkotó nyelvészeti adatokon kívül történeti, régészeti és földrajzi érveket és tényeket is felhasznált. Csakis ilyen módon tudta elérni, hogy a XI. századi Magyarország vidékei népi jellegének meghatározása és térképes ábrázolása is jól sikerült. A földrajztól már régóta hirdetett felfogás Kniezsa dolgozatában kapta meg a tények és a valóság hitelesítő pecsétjét.

A dolgozat nyolc fejezetre tagolódik. Az első fejezetben történeti, nyelvészeti, földrajzi és régészeti bizonyítékok alapján a magyarság, a második fejezetben a szlávok, a harmadikban a törökfajú népek szállásterületeit írja le és jelöli ki, a negyedik fejezetben a XI. századi Magyarország germán népeiről, az ötödikben a románokról, a hatodikban egyéb népekről emlékezik meg. A hetedik fejezet összefoglalás, a nyolcadik pedig a könnyen kezelhető, áttekinthető adattár.

Kniezsa a XI. század folyamán a Magyar medencében magyarságot a zárterdő — a bükkös és fenyves — övezetében olyan tömegekben, hogy az otlakló magyarság a tájnak magyar népi jellegét adott volna, sehol sem talált. De ki tudta mutatni a magyarság szállásterületének a központi medencetáját, az egész Alföldet és a Dunántúlt, továbbá a medence belsejében és peremén helyet foglaló középhegység- és dombvidékeket, a Maros, Szamos és a Körösök völgyén keresztül behatolt a magyarság a szárazéghajlatú Erdélyi medencébe is, sőt messze északon a Sárosi medence is magyar településtér volt. A központi medencetáj, az Alföld vidékei közül csak a Duna-Tiszaköz futóhomokos-mocsaras felszíne mutat ebben az időben gyérebb

magyar lakosságot (de más nemzetiségűt egyáltalán nem!), mert ez a vidék a jellegzetes magyar életforma fenntartására és továbbfejlesztésére nem volt alkalmas.

Kniezsa fejtegetéseiből és a Glaserrel közösen szerkesztett térképből a geográfus könnyen kiolvashatja, hogy a szervezett magyarság kitűnő geopolitikai érzékkel már a honfoglaláskor mindenütt megszállta a Magyar medence zavartalan birtoklásáért rendkívül fontos, geopolitikailag érzékeny pontokat: a nyugati kapu környékét (Moson, Sopron területét), a déli kaputáját [Verőce, Szerém területe, a Duna—Tiszaköz déli fele, a Duna—Maros—Tisz köze, (itt csak a Deliblati homokpuszta területe maradt üresen)] és az Erdélybe vezető folyóvölgyeket. Az északmagyarországi hegyvidék délrennyülő völgymedencéibe már korán behatolt a magyarság, mindenütt megülte a vulkanikus övezet déli lejtővidékét, sőt megszállta a Sajó és Rima medencéjét is, messze északra a Szepesgömöri érchegység völgyeibe szorítva ennek a területnek gyér szláv lakosságát.

Nagyon érdekesek az Erdélyi medence megszállására vonatkozó fejtegetések. Szerzőnk meggyőző érvekkel bizonyítja be, hogy a Mezőség megszállása már a X. században bekövetkezett. A magyarság további előnyomulása kelet felé, mint általában az ország egyéb peremvidékén is, szoros kapcsolatban volt a határvédelmi gyeplínia előbbretolásával. Így jutott el a magyarság a XII. századig a Fogarasi havasokig és a Hargitáig, a XIII. században pedig megtelepedett a Csiki és Háromszéki medencében is.

A szlávok számszerűleg legerősebb tömegei északnyugaton a Nagyszombat—Galgóc—Nyitra—Aranyosmarót vonaltól északra helyezkedtek el. Ezek a területeken, természetesen a folyóvölgyekben és a medencékben, ha mindenütt nem is jelentek nagy tömegekben, a magyarságot mindenütt megelőzték. Kniezsa bizonyítékai szerint az Alföld keleti részében a szlávok leginkább a Nyírségben, a Tiszaháton, Szamosháton és a Temes s a Karas völgyében laktak aránylag sűrűbben. Erdélyben igen gyér volt a szláv lakosság. Erdély általában a X. században is Magyarország leggyéribben lakott területei közé tartozott. A dunántúli magyar szállásterületek a XI. században a Bakony és a Vértes vidéke, Zala megye nyugati fele, a Sió jobbpartja és a Zselicség vegyes magyar-szláv lakosságot mutat. Ezek a szlávok azonban — mondja Kniezsa, — akik a magyar szállásterületeken *belül* laktak, teljesen beleolvadtak a magyarságba. Ez a tény már magában is igazolja, hogy a honfoglaló magyarság a Magyar medencében talált szlávokkal szemben számban is erős fölényben volt, más szóval a szlávok csak igen vékony és szakadozott rétegben ülték meg a honfoglalás előtt a szláv életforma kialakítására és folytatására alkalmas területeket. Ez a gyér szláv lakosság a magyarság államalkotó munkájával szemben lényeges nehézséget nem jelentett, mert, amint azt szerzőnk igen meggyőző érvekkel kimutatja, a honfoglaló magyarság nemcsak, mint uralkodó felsőréteg telepedett rá az itt talált népekre, hanem az őshazából nagyszámú finn-ugor nyelvű szolgaréteget is magával hozott; ez a szolgaréteg aztán az itt talált idegen szolgaréteggel összekeveredve, azt teljesen magába szívta.

Kniezsa meggyőző érvelése szerint a XI. században Magyarország területén az államalkotó magyarság és a peremtájak gyér szláv népességén kívül semmiféle más nemzet sem volt számszerűleg annyira erős, hogy az ország

egyek vidékeinek speciális népi jelleget adhatott volna. Kisebb foltokban (a Sió—Sárvíz mellékén, a nyugati kapu körül, az Eger, a Tisza és a Zsitva mellett) mutat Kniezsa térképe besenyő területeket, de földrajzi szempontból ennek kevés a jelentősége. Arról a sokat vitatott kérdésről, hogy az oláhok Erdélyben benn voltak-e már a XI. században, ő csak azt állapíthatta meg, hogy ebben az időben Erdélyben az oláh lakosságnak semmi határozott nyomát nem lehet kimutatni. Szerzőnk vizsgálatai ellenben határozottan igazolják, hogy az oláhság Erdélybe mindenütt a magyarok, sőt a németek után érkezett.

Kniezsának végül minden kétséget kizáróan azt is sikerült igazolnia, hogy Nyugatmagyarországon a Karoling-kori németség a magyar honfoglaláskor teljesen eltűnt. Sehol sem talál a nyelvész egyetlen határozott bizonyítékot sem a honfoglalás előtti és a mai németség folyamatosságára. Nyugatmagyarország csak a XV. századtól kezdve vált német többségűvé.

Kniezsa munkája a földrajzi kutatások, különösen a történeti tájrajzi vizsgálatok szempontjából igen nagyértékű. Sok gondolatral és szemponttal gazdagítja szemléletünket; adatai, eredményei a honfoglaláskori és árpád-kori magyar föld tájrajzának megírásakor teljességgel nélkülözhetetlenek. Ezzel a munkájával szerzőnk igen nagy szolgálatokat tett bontakozó történeti földrajzi kutatásainknak. A munkához csatolt színes térkép nagyon szemléletes, az elméleti fejtegetéseknek sikerült támogatója.

Bulla Béla dr.

KORBÉLY JÓZSEF: *A Tisza szabályozása.* Debrecen, 1937. 257 oldal, 39 rajzzal és 12 táblázattal.

„A sors különös kedvezéséből két év híjján egy félszázadon át kísértem figyelemmel a Tisza vízjárását” — írja magáról könyvének előszavában a szerző, hazánk második legnagyobb ármentesítő-társulatának, a Berettyó-társulatnak igazgató-főmérnöke. Akkor, amikor eddig még sem hivatalos szerv, sem magános nem vállalkozott arra, hogy *átfogó kézikönyvbe* foglalja mindazt, ami a Tisza völgyében eddig történt, valóban csak olyanvalakie lehetett az úttörés érdeme, mint ő, ki egész életét hivatásszerűen a Tiszának szentelte.

Könyvének első fejezete a Tiszaszabályozás történetét foglalja össze. Ezzel kapcsolatban rámutat ármentesítő társulataink hallatlan teljesítményeire, működésük gazdasági jelentőségére és arra a nehéz helyzetre, amelybe Trianon a Tisza völgyét juttatta.

A Tiszavölgy vízrajzát tartalmazza a második fejezet. A domborzat, csapadékviszonyok és vízrendszer ismertetését a mederveviszonyok és az azokban a szabályozás következtében beállott változásoknak leírása követi. Végül a folyó vízjárására, vízszállítására és a csapadék és a lefolyás közötti összefüggésre vonatkozóan találunk ehelyütt értékes adatokat.

A következő három fejezetben az ármentesítés és az árvízvédelem kérdéscsoportjába vezeti át olvasóját a szerző. Az árhullámok levonulása, ellapulása és egymásrahalmazódása, továbbá az árvízelőjelzés inkább műszaki vonatkozású kérdések, — de már általános érdekű a Tisza esésviszonyainak, a várható legmagasabb árvízszintnek, a gátak és a belvizlevezető rendszer kiépülésének tárgyalása.

A 7. és 8. fejezet a mederszabályozásnak és ezzel kapcsolatban a

tiszai hajózásnak van szentelve. Ha kissé rövid, de mégis jó összefoglalását kapjuk itt a hajózás érdekében megindított és még végrehajtandó partbiztosító és gázlórendező munkálatoknak.

A vízhasznosítással (öntözés, halászat) foglalkozik a következő három fejezet. Tanulságos a tiszavölgyi öntözés kérdésének történeti összefoglalása és a jelenlegi helyzet ismertetése. Örömmel kell azonban megjegyeznünk, hogy az, amiről a szerző könyvének megírásakor még óhajként emlékezik meg, az 1937:XX. tc. értelmében megindult öntözési munkálatokkal a megvalósulás útjára jutott. Ehelyütt találunk értékes adatokat a Tisza hordekvizviszonyairól is.

Folytatólag az 1932. évi rendkívüli árvíz után az érdeklődés homlokterébe lépett borsodi nyílt ártér ármentesítésével foglalkozik egy rövid fejezet.

Befejezésül a jelen és jövő teendőit és az Alföldnek a Tiszától el nem választható problémáját tárgyalja a szerző, végül pedig 19 pontban tömören összefoglalja a Tiszaszabályozás eredményeit.

A széleskörű irodalomra és egy egész élet gyakorlati tapasztalataira támaszkodva megírt, óriási adatanyagot felölelő mű nem könnyű olvasmány. A sok idézet és utalás nehézkessé teszi a tárgyalást, a tisztán műszaki vonatkozású részek a nem mérnök-olvasót fárasztják. A szerző sok dolgot ismertnek tételez fel, másutt apró részletekbe bocsátkozik, mintha csak hosszú gyakorlata során felmerült összes vitás kérdéseit tisztázni szeretné. Ez természetesen némi kiegyensúlyozatlanságra vezet és itt-ott a rendszeres tárgyalás menetét is megbontja. De aki nem riad vissza ezektől és áttanulmányozza Korbély művét, sokat tanulhat belőle és nem fogja megbánni fáradozását.

Kívánatos, hogy geográfusaink minél alaposabban és minél szélesebb körben megismerjék a Tiszaszabályozás műszaki vonatkozásait is. Annak a világszerte páratlan munkának, amelyet a Tiszavölgy ármentesítése jelent, és amelyet találoan nevezett Kvassay *második honfoglalásnak*, olyan hallatlanul nagy az emberföldrajzi jelentősége, hogy ismertetésének be kell vonulnia a középiskolákon át legszélesebb rétegeink köztudatába. Akkor majd az érdekeltség nem csak terhet fog látni az ármentesítő társulati járulékokban, és nagyközönségünk nem fogja aszályos években a Tiszaszabályozás előtti állapotokat visszasírni, hanem meg fogja becsülni a világ legnagyobb ármentesítését, amelynek eredményeit talán leghívebben *Deák Ferenc* 1839 dec. 6-án mondott szavai jellemzik: „Én azt hiszem, hogy a Debrecen—Pest közötti vonatra nézve alig van valaki a Karok és Rendek között, aki velem együtt — tekintve hazánk ezen részének geográfiai helyzetét, — *átomnak ne tartaná, hogy itt valaha vasút létezhessen!*

Korbély könyve sikerrel egyengeti az utat a második honfoglalás megismertetéséhez és értékeléséhez. A szerző páratlan ügyszeretete mellett, amely ennek a könyvnek megírására és saját kiadásában való megjelenésére ösztökélte, ez a legnagyobb, és eléggé nem méltányolható értéke.

Lászlóffy Woldemár dr.

TRUMMER ÁRPAD: A Tiszántúl öntözése. — A M. K. Földmívelésügyi Minisztérium kiadványa (6. sz.). 4°, 280 lap, 81 ábra, 8 külön lapon 36 fénykép, 24 melléklet. Budapest, 1937.

Évtizedek óta megszoktuk, hogy a magyar földművelésügyi minisztériumot bizonyos mértékben a tudományok minisztériumának tekintsük. A központnak és a hozzátartozó számos intézetnek egész könyvtárt kitevő kiadványai közül is kiemelkedik az előttünk fekvő könyv. Méltó határköve a magyar belvízszabályozás két korszakának, amelynek mesgyéjén ma állunk: a pusztítások ellen való védekezés és a hasznosítás. Műszaki és gazdasági szempontból egyaránt nagy a jelentősége. Érdeemes vele foglalkoznunk, nemcsak országos gazdasági jelentősége miatt, hanem azért is, mert a geográfus sokat tanulhat belőle.

Nagy jelentőséget tulajdonítunk annak a ténynek, hogy a részletes tervek végleges megállapítása előtt a miniszter, mint az előszóban írja, az alapelvek és a keretterv ismertetését az ország közvéleménye elé bocsájtja. A kérdés oly nehéz, bonyolult és sokoldalú, hogy még a legjobban megszervezett és legalaposabb készültségű tisztviselői és mérnöki kar is tanulhat az érdekeltek és más szakértők hozzászólásaiból.

Földrajzi szempontból csak helyeselni tudjuk, hogy az öntözést a minisztérium terve az Alföld központi medencéjének északi öblében akarja kezdeni. Kállay Miklós dr. a bevezetésben azzal érvel, hogy itt van reá a legnagyobb szükség. Az alapos megokoláshoz még hozzátehetjük, hogy a feladat megoldása itt a legkönnyebb. Nagy kiterjedésű, mély fekvésű, lapos terület a Hortobágy vidéke, amelyet nem választanak el magaslatok a Tiszának legközelebbi szakaszától. A szabályozás előtt az árvizek fölőlségének egy része itt folyt le a Hármaskörös felé. Nem fogadhatjuk el Trummer Árpádnak azt a megállapítását, amely szerint „a Hortobágy az Alföld vidékei között aránylag magas fekvésű s ezért a mélyen beágyazott Tiszából is nehezebben látható el vízzel”. (140. l.) A Hortobágy határozottan az Alföld mélyedései közé tartozik és a „mélyen beágyazott Tisza” vize némi duzzasztás után emelés nélkül jut a Hortobágyra.

Az I. fejezetben Lampl Hugó ismerteti a hazai vízrendezés és vízhasznosítás munkálatok multját és jövőjét. Számos értékes megállapítása közül kiemeljük a lakosság és a belső fogyasztás valószínű gyarapodására és az öntözendő terület kiterjedésére vonatkozó számítását. A 2035. évig terjedő eredményeket grafikonban is bemutatja (10. ábra, 17. l.). Még a színvonalas szövegnél és rajzoknál is többre becsüljük a mi szempontunkból az árterületek térképét. Kár, hogy a térkép túlságosan le van kicsinyítve; sok fontos részlet még a finom kivitel ellenére sem olvasható le róla. Ugyancsak sajnálatos, hogy az öntözések elterjedését vármegyénként foglalja össze (13. ábra, 24. l.).

Az Alföld öntözésére vonatkozó eddigi tervezések, a tiszántúli nagy öntözőcsatorna terveinek ismertetése, a csatornavonalak összehasonlítása, az öntözések fokozatos fejlesztésének végrehajtása, az érdekekben tervezett munkák, a munkálatok végrehajtása és az utószó c. fejezetek szerzője a szerkesztő: Trummer Árpád. A rendkívül sokoldalú, körültekintő, mélyenjáró fejtegetések közül csak a földrajzilag legfontosabbakkal foglalkozhatunk, azokkal is sokkal rövidebben, mint ahogy megérdemelnék. Még ezekben a szűk keretekben is azokra a pontokra helyezzük a fősúlyt, amelyekben véleményünk eltér a szerzőétől, mert meggyőződésünk szerint a terjedelmes könyv jó részét minden geográfusnak el kell olvasnia.

Tudományos szempontból különös érdeklődésre tarthat számot a Felső Tisza—Érvölgy—Hármas Körös hajózó csatorna terve. A szerző azonban ezt nem tartja életképesnek, térképet sem közöl a Klasz—Bodoky—Boros-féle tervről.

A tervek ismertetése három változatot foglal magában. Egyetértünk a szerzővel abban, hogy a három közül az ú. n. „B” megoldást választja, mert ez a legolcsóbb és leggyakorlatibb. A hajózó csatorna a mélyedés keleti szélén halad, a lehető legnagyobb távolságban a Tiszától. Nem tudjuk azonban belátni, hogy mire való a költséges üzemű tiszaoérvényi szivattyútelep, amikor a Kakat éren át ugyanez a terület majdnem csatornaadás nélkül lenne vízzel ellátható ugyanolyan módon, vagy még jobban, mint a Hortobágy vidéke a nagy csatornarendszerrel. Általában sajnálattal látjuk, hogy a szerző igen szerény szerepet szánt az ereknek. Számítással mutatja ki, hogy a lecsapoló csatornák teljesítőképessége az öntözés és tárolás szempontjából milyen csekély, de alig foglalkozik az erekkel és a holtmedrekkel. Az Árkos, Hortobágy, Kösely, Kakat több helyen metszi vagy érinti a csatornákat, de felhasználásuknak nyomát sem látjuk. Jelentőségükre következtethetünk Freytag Ferencnek a Körösök vidékére vonatkozó számításaiából. Freytag nem is tervez mesterséges medencéket, hanem csak a Körösök élő és holtmedreiben és az erekben akarja tárolni a vizet. Igaz, hogy öntözendő területe is kisebb, de a geográfus ösztönösen szívesebben látja a természethez való alkalmazkodást. Legalább egy kis számítást megérnének a Tisza-vidék holtmedrei és erei is. A tároló medencék megválasztásában annyira Trummer is igazodik a földrajzi tényekhez, hogy főképpen az egykori mocsár- és tófeneket választja ki erre a célra. Eljárását igazolja az alacsonyabb szinten kívül az a tény is, hogy az ilyen helyek a szíkek a főfészkei, gazdaságilag a legnehezebben értékesíthető területek. Kállay Miklósnak elvi álláspontja, hogy a műszaki berendezéseknek nem szabad a művelés elől elvonni jelentékeny kiterjedésű jó földeket.

Tiszalök fölött egy öntöző és hajózó csatorna ágaznék ki a Tiszából, táplálná az I. és II. rendű öntöző csatornát, bekapcsolná a vízi forgalomba a mélyedés keleti szélét s Berettyóújfalu közelében érné el a Kék Kálló főcsatornában a Körösök vízrendszerét. A bökényi 1. sz. vízlépcső máris biztosítja a hajózást Öcsödig, a magasbitás után Békésszentandrásig, a 2. sz. duzzasztó egészen Békésig, a 3., 4. és 5. pedig a kettős és egyes Körösökön, sőt Szeghalomig a Berettyón is lehetővé fogja tenni a vízi közlekedést, de az összes Freytag-féle tervek megvalósítása sem kapcsolná egybe a két említett hajóutat.

Sokat nyer a fizikai földrajz Filep Lajos tanulmányával: A Tisza folyó vízállásai és vízmennyiségei és Németh Endrével: Az öntözés előfeltételei és lehetőségei; az öntözések berendezése és üzeme; az öntözések elterjesztése. Inkább csak műszaki és gazdasági szempontból érdekes Riszdorfer József tanulmánya a tiszalöki vizerőtelepről.

Érdemes volna külön elmélyedni a csatornák lapult sinusoidra emlékeztető vonalvezetésébe, de ez már nem fér el ismertetésünk keretében. Viszont a geográfusok feladata lesz kiegészíteni a népességi és gazdasági viszonyok szegényes vázlatát (139. l.). Tanulságosak Freytag Ferencnek a körösi vízi utak várható forgalmára vonatkozó számításai.

Ugyancsak sokat tanulhatunk, talán még a szövegnél is többet a kitűnően átgondolt, alaposan megtervezett és ügyesen megrajzolt ábrák, hossz- és keresztmetszetek, tervrajzok, stb. sokaságából. Sikerültek a fényképek is, tartalmilag és alakilag egyaránt. Annál kevesebb jót mondhatunk a térképekről. Nem elég részletesek, a térszínből alig adnak valamit és nem is elég gondosak. A főcsatorna mindhárom változatának 500.000-es helyszínrajzából kimaradt a Tiszalöki tározó medence. A 200.000-es térképen rajta van, de ennek a vízrajza is teljesen elavult. Régen kiszáradt mocsarak és holt ágak még kékek vannak jelezve, az utóbbiak sokszor még nagyobbaknak vannak feltüntetve a mesterséges hajó-útul szolgáló medernél. A Kösely a térkép szerint még keresztülmegy Hajdúszoboszlón, holott már évek óta a várostól nyugatra ásott csatornában folyik. Az 500.000-es térképen az is előfordul, hogy a hajó-út fel sincs tüntetve, csak a holtmeder (a Tisza Csongrádnál). A végleges tervek közzététele talán majd meghozza a földrajz számára az alföldi belvizek ismeretét. A mostani térképek az ötven év előtti állapotot tüntetik föl.

Pécsi Albert.

HALASZ ALBERT: Középeurópai Államok. 2°. I. rész: Európa. 47 l. II. rész: Az Osztrák-Magyar Monarchia felosztása és az Új Ausztria. 84 l. Szerző kiadása. Az első rész évszám nélkül, a II. 1937. Több nyelvű kiadvány.

Halász Albert már a háború előtt és utána még inkább értékes gazdasági térképekkel, kartogramokkal, grafikonokkal és szöveggel gyarapította a magyar tudományos irodalmat. Jelen munkáját hét kötetre tervezi és kettő jelent meg belőle. Sikerral bizonyítja az első kötetben, hogy a háború megrendítette Európa gazdasági uralmát, a másodikban pedig Ausztria-Magyarország felosztásának gyászos következményeit és az új Ausztria életképtenségét tárja eleven színekkel, alapos, mélyreható érveléssel és szembeszökő ábrázolással a közönség elé. Nagy szolgálatot tesz vele Magyarország, Középeurópa és az egész világbéke ügyének.

Az európai határok változását 16 történelmi térkép szemlélteti. Alapja valamennyinek ugyanaz a 25 milliós szintvonalas térkép, rajta átlátszó papiroson a változó határok. A szintvonalak talán túlságosan alkalmazkodnak az angol közönség igényeihez, a határokhoz helyenként szó fér.

A világtermés bemutatásakor külön választja az Európától független államokat az európaiak birtokában levő területektől. Külön szint kap Oroszország. Az ásványi termékek csaknem kétannyi térképet (16) kaptak, mint a növényiek (9), az állatiaknak csak egy jutott (gyapjú). A két utóbbi csoport ábrázolása nem intézhető el olyan egyszerűen, mint az első. Kár, hogy a szerző nem vette tudomásul azt a jelentékeny haladást, amely ezen a téren a legutóbbi évtizedekben végbement. Így azután térképei, bár új adatokat foglalnak magukban, bizonyos tekintetben elavultak. Mulasztásnak tekintjük, hogy a szerző nem írt évszámot a térképekhez. Saját grafikonjaiból megállapíthatja, hogy mennyire változik évről-évre a termelés. Legnagyobb hibájául rójuk fel a Mercator-vetület alkalmazását. Helyet is pazarol vele és amelletts ferde fogalmakat terjeszt. Ez a hiba azonban csak az áttétekre vonatkozik, az egyes államok térképeit nem érinti. Itt csak a termelésnek, kivált a mezőgazdasági termelésnek közigazgatási határok szerint való ábrázolását helytelenítjük.

Nagyon értékesek a határok változását, a vasutak fejlődését, a vízi utakat, a városok nagyságát, a gyáripari termelést, a tervezett határokat bemutató térképek. Valamennyi tartalmas, szemléletes, könnyen érthető, izléses. Néha majdnem fényűzőknek látszanak, de a figyelmes vizsgáló észreveszi rajtuk az észszerű takarékossgot. Sok tekintetben mintául szolgálhatnak hasonló célú kiadványoknak.

A grafikonok tartalmilag és alakilag egyaránt mintaszerűek.

A szöveg rövid, de sokat mondó, céltudatos, világos és a nagy közönségnek is könnyen érthető.

Pécsi Albert.

FARKAS LÁSZLÓ DR.: Vedres István mérnök élete és működése. — 163 old. számos ábrával és műmelléklettel. — A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Szegedi Osztályának kiadása. Szeged, 1937.

Már III. Károly és Mária Terézia kora is sokat foglalkozott csatorna-építéssel. I. Ferenc korában a valóságos csatornaépítés nagyon fellendült. A gazdasági élet elmélyülésének, az akkori szakkörök szerint, egyik alapfeltétele, hogy az Alföld nagy csatornahálózatát kiépítsék. Ebben a korban működik a kiváló szegedi „földmérész” *Vedres István*. Életét, működését és műve méltatását szakavatott tollal írta meg e kötetben *Farkas László*, aki 1930 óta (*Vedres* halálának százéves fordulója) több jeles értekezésben foglalkozott már *Vedressel*.

Vedres István meg is érdemli az érdeklődést. A horvát eredetű *Vedrics*-családból származott, teljesen elmagyarosodott és érdemei fejében 1826-ban „Varasányi” előnévvel magyar nemességet kapott. Kiváló képességű, a magyar földért lankadatlanul buzgó munkásságú polihisztor: mindvégig, 35 éven át, Szeged város földmérője. Gazdasági, irodalmi, szociális, társadalmi, helyi mérnöki szereplése és munkája mellett földrajzilag legjelentősebb az országos csatornahálózatért, elsősorban a Duna-Tisza csatornáért vívott harca. Utóbbiért azóta is mennyi tinta folyt s ma sincs meg.

Vedres 1805-ben adta ki a Duna-Tisza csatornáról írt könyvét. Újabbán a székesfővárosi vasutcai kereskedelmi iskola tanulói adták ki (1932), ugyancsak *Farkas László* tanáruk vezetésével, *Vajthó László*: *Irodalmi Ritkaságok* című sorozatában. Eszerint a csatorna Soroksár alatt indulna ki a Dunából és Cegléd, Nagykőrös, Kecskemét, Félegyháza érintésével Szegednél torkolna a Tiszába.

A mai álláspont inkább a *szolnoki* (*Sajó Elemér*), s még inkább a *csongrádi* (*Bogdánfy Ödön*) betorkolást vallja helyesnek és hasznosnak.

Farkas beállítja *Vedres* működését a maga korába és környezetébe. Aztán — igen helyesen — párhuzamba állítja *Széchenyi* elgondolásával: *Vedrest* méltán tartja *Széchenyi* előfutárának. A könyvet okmánytár és értékes képsorozat egészíti ki. Ebben különösen értékes *Vedres* csatornaterveinek rajza: a Budapest-Szeged csatornán kívül szerepel rajta a Tiszaújlak-Duna csatorna is; ez a „Tiszántúli” csatorna átmetszené a Körösöket, a Marost, a Begát, a Temest (*Vedres* hibásan *Berzavának* írja) s végül a Karas folyón át jutna be a Dunába. Ma egy ilyen Felsőtisza-Alduna csatornát aligha tekintünk hasznosnak. *Vedres* még *Vukovár-Fiume*, *Hernád-Poprád-Visztula*, *Tisza-Pruth-Dnyeszter* és *Adony-Balaton-Légrád* csatornákat is tervezett.

Farkas László a legszélesebb tanulmányok alapján, a teljes tárgyismeret biztonságával ír. Alapos szakszerűségével érdemes munkát végzett; könyve rászolgált a szép, gondos kiállításra. *vitéz Temesy Győző dr.*

b) *külföldi:*

Reale Accademia d'Italia (Centro Studi per l'Africa Orientale Italiana): *Missione di Studio al Lago Tana*. Volume I, Relazioni Preliminari. — Roma, 1938—XVI. — 174 l.

Az olasz fasiszta kormányzat alatt életre kelt római olasz kir. Akadémia, Olaszországnak legtekintélyesebb tudományos testülete külön központot szervezett az újonnan szerzett Olasz Keletafrikai Gyarmatbirodalom összes természeti és gazdasági viszonyainak tanulmányozására.

Az itt ismertetett könyv a *Tana tó* medencéjében és vízkörnyékén végzett tanulmányokról számol be. Egyelőre ez a bevezető I. kötet általánosságban ismerteti az expedíció munkáját, melynek részletes eredményeit az illető szaktudósok most dolgozzák fel, hogy a mű következő kötetekben közzé tegyék.

A tanulmányi központ elnöke, a keletafrikai gyarmati minisztériummal egyetértőleg *Giotto Dainelli* neves geográfust bízta meg a Tana tó vidékére kiküldendő expedíció megszervezésével és vezetésével. Az expedíció 12 szaktudósból állott. 1937 január 4-én indult útjára és négy hónapi kutató munka után május 3-án érkezett vissza gazdag gyűjteményeivel. A végső eredményeket a mű további kötetei fogják bemutatni. Az első kötet csak általánosságban foglalkozik az egyes szaktudósok munkamenetével, de 64 pompás illusztrációjával a Tana tó vízkörnyékének térképével máris megközelítően teljes összképet nyújt a felkutatott vidékről.

Az egyes fejezetek a következő kutatásokról számolnak be: 1. Földtani kutatások (kiterjedve a Semien szomszédos vidékére); 2. a Tana tó vizének vegyi összetétele; 3. a Tana tó fizikai viszonyai (mélységmérések — legnagyobb mélysége 14.5 m, tehát aránylag sekély vízű, meteorológia és hidraulikus észleletek, áramlások stb.); 4. növényföldrajz; 5. állatvilág; 6. embertani kutatások, etnografia; 7. emberföldrajz, településviszonyok; 8. földművelés és gyarmatosítás lehetőségek.

Már ez a bevezető kötet is fogalmat adhat a végzett munka nagy jelentőségéről és világot derít földségünknek emez eddig még kevésbé ismert érdekes vidékére. *Fest Aladár.*

Quartär. Jahrbuch für Erforschung der Eiszeit und seiner Kulturen. Herausgegeben von: RUD. GRAHMANN—L. ZOTZ. Bd. I. 1938.

Vászonkötésű, ragyogó kiállítású új szakfolyóirat első kötete jelent meg a világpiacon. A *R. Grahmann* freibergi geológus és *L. Zotz* breslauer ösrégész szerkesztésében, a Walter de Gruyter et Co. berlini sajtóvállalat kiadásában megjelent 196 oldal terjedelmű könyvnek már a neve: „Quartär” is elárulja, hogy tartalma, tárgya, célja és feladatköre a jégkorszakkutatás. Mi, magyar negyedkorkutatók tudjuk a legjobban, hogy az irodalmi adatok összekeresgélése milyen sok időt igényel és hogy számos fontos értekezés számunkra végleg hozzáférhetetlen marad. *R. Grahmann—L. Zotz* önzetlen munkáját így mindenképen elismeréssel illelhetjük, mert a „Quartär” az

Európa minden táján erős ütemben megindult negyedkorkutatás eredményeit méltó tudományos keretbe összesítve közli. Azonkívül amilyen örömmel fogadta a legutolsó jégkorszakkutató kongresszus a magyar előadásokat, olyan előzékenységgel közli és fogja közölni a közeljövőben is a „Quartär” a hazai jégkorszakkutatás eredményeit. A „Quartär” úgy az ősrégész, paleoetnológus, ősember-, ősszállat- és ősnövénykutatónak, mint a klimatológusnak, morfológusnak és geológusnak fontos és kedvelt szakkönyve lesz. Az új szakfolyóirat ezt a sokoldalúságát már első kötetében is tanúsítja. A. Blanc (Pisa) a középeurópai és olaszországi felső paleolitikum elterjedését, kapcsolódását, éghajlati és glaciogeográfiai viszonyait foglalja benne össze. M. Sauramo (Helsinki) az északfinnországi, Litorina-időből származó harpunált fókamaradványról ír, míg jómagam a magyarországi solutréen kulturális, ősszállati, ősnövénytani, rétegtani és éghajlati viszonyaira vonatkozó adatokat összesítem. A. Jura (Krakow) a lengyelországi aurignacienről hasonló összefoglaló képet ad. H. Gams (Innsbruck) a mikrosztratiográfia eredményeinek alapján osztja fel Közép- és Észak Európa utolsó eljegesedésidőszakát és tanulmányához számos rendkívül pontos pollendiagrammot mellékel. W. Koppers (Bécs) az európai régi paleolitikum medve-kultuszra utaló emlékeit felette érdekesen a Szachalin szigeti ainók hasonló kultuszával párhuzamosítja. D. Jaranov (Szófia) a Balkán félsziget negyedkori kavicserakódásait tárgyalja és azokat öpleisztocén orogén időszakra vezeti vissza. H. Obermaier (Freiburg) tanulmányában a keletspanyolországi ősemberi falfestmények kérdésével foglalkozik, míg J. Zelízko (Praha) a mezei görény és a nyérc mai felsődiluviális csehországi előfordulásait foglalja össze. K. Jessen (Köbenhavn) a nyugatbalti késő- és posztglaciális időszak pollenanalíziseinek eredményeit közli, S. Brodar (Cili) pedig a jugoszláviai barlangásatások gazdag anyagának feldolgozásáról számol be. R. Grahmann (Freiberg) a németországi lelőhelyekről származó ősi jellegű, a Clactonien és Levalloisien kultúrára valló kőszkzököket, H. Weinert (Kiel) a keletafrikai jégkori Afrikanthropus maradványait írja le. L. Zotz (Breslau) végül a németországi ősrégészeti kutatások fontosabb eredményeit, míg H. Gams az oroszországi, D. Jaranov pedig a balkánfélszigeti negyedkorkutatás fontos adatait összesíti. A színes összeállítású, sok újat tartalmazó „Quartär” I. kötetét (ára 20 márka) magyar részről is örömmel köszöntjük!

Mottl Mária dr.

WULF SIEWERT: *Der Ostseeraum*. — Macht und Erde, Heft 8. 100 old. 9 térképvázlattal. Berlin u. Leipzig, 1938. B. G. Teubner-kiadás. Ára RM 1.80.

A Karl Haushofer és Erich Crämertől szerkesztett „Macht und Erde” c. geopolitikai sorozatnak nyolcadik füzeté a Keleti tenger környékének (Skandinávia, Dánia, Finnország, a német partvidék és a Balti államok) rövidre szabott, de igen világosan megírt geopolitikai vázlat. A problémák megtalálásában és megoldásában határozott és helyes geográfiai érzékkel megírt könyvecske — mindjárt meg is mondhatjuk, hogy ebben a sorozatban egyike a legsikerültebbeknek — hét fejezetben mutatja be a Mare Balticum geopolitikai sorsfordulatainak történetét. A bevezető fejezet egészen kifogástalanul megírt földrajzi alapvetés; néhány éles vonással sikerülten rajzolja meg a Keleti tenger környékének tájjellegét. A következő fejezetek-

ben a Keleti tenger uralmáért (Dominium Maris Baltici) vívott küzdelmek történetét írja meg tetszetős geopolitikai indokolással. Sor kerül a dán, a Hansa, a svéd, a német lovagrend és az orosz mare nostrum-törekvések tárgyalására és a világháború okozta geopolitikai változások és problémák megvilágítására. A háború utáni fejlődés és a mai politikai és sztratégiai helyzet tárgyalása kapcsán határozott vonásokkal rajzolódik ki Siewert könyvének geopolitikai alapeszméje: a Keleti tenger a keletitengeri népeké (a skandinávoké, finnneké, németeké és balti népeké); ezeknek a népeknek létérdekük, hogy a Keleti tenger vidékét évszázadok óta makacsul fenyegető keleteurópai-ázsiai kontinentális hatalmat, az orosz, minden módon távol-tartsák a Baltikumtól. Magának a ténynek a felismerése azonban nem elégséges. A fenyegető orosz hatalommal szemben Fennoskandinávia angol- és franciabarát demokrata államai számára minden ideológiai idegenkedés ellenére is kívánatos volna az együttműködés, de legalább ennek előkészítése a Baltikum legerősebb államával, a nemzetiszocialista Németbirodalommal.

Bulla Béla.

FRANZ PAUSER: *Spaniens Tor zum Mittelmeer.* — Macht und Erde, Heft 9. 72 lap, 11 térkép vázlattal. Berlin und Leipzig, 1938. G. B. Teubnerkiadás. Ára RM 1.60.

Ma már senkinek sincs kétsége affelől, hogy a spanyol földön a diktatúra baloldali bolsevizmus felé hajló világnézete vívja harcát az uralomért a jobboldali nacionalizmus eszmevilágával. A mai helyzetben nem csoda, hogy a Macht und Erde most már második füzetét szenteli Spanyolország-nak és a spanyol események várható geopolitikai következményeinek. Nehéz és kényes problémák sorozata bonyolódik egymásba. Szerző nagyon helyesen látja a folytonos spanyol polgárháborúk és forradalmak, a tartós nemzeti egység és erős központi hatalom hiányának egyik, de mindenesetre legfontosabb okát Spanyolország ellentétes földrajzi felépítésében, a sűrű lakosságú és önállósulásra hajló peremtájak (Baskföld, Katalónia, Valencia) tájrajzi önállóságában és a gyéren lakott, kultúrában is erősen elmaradt, zord Kasztíliai felvidék (a Spanyol mezeta) gyengeségében, mégis valahogyan földrajzibb módon, tisztultabb földrajzi szemlélettel, módszeresebben és rendszeresebben kellett volna a könyv földrajzi alapvetését megírnia, mert a különböző szempontok szerint csoportosított, gyakori ismétlésekkel nehézkessé tett fejtegetésekből a különben valóban értékes megállapításokat a laikus és tanulni akaró olvasó csak nagy nehézségekkel tudja kiválogatni és egészbe rakni.

A könyvnek ez a szépséghibája annál is inkább súlyos, mert csak kifogástalan földrajzi alapvetéssel lehet megindokolni az elkülönülésre leginkább hajló spanyol peremtájnak, Katalóniának, nagy geopolitikai fontosságát, amelyet egyrészt, mint átmeneti táj Nyugat- és Déleuropa között, másrészt, mint kapúvidék a Baleári szigetekkel együtt a Földközi tenger nyugati medencéjében betölt. Ez a kettős tájjelleg és a belőle folyó és levonható geopolitikai következtetések történeti bemutatása, de a multon alapuló jelen megvilágítása ennek a könyvnek címében is jelzett célja és feladata. Hogy ezt a célját Pauser mégis elérte, azt könyvének gyengébb földrajzi alapvetése ellenére is a többi fejezetek (Spaniens Stellung an der See, Die katalanische Pforte in der Geschichte, Sprachen und Staatenbildung am Nord-

westraum des Mittelmeeres, Fremde Seemacht im Mittelmeerbecken, Das Katalanentum) helyesen értelmezett és elmés fejtegetéseinek köszönheti. Meggyőző erővel mutatja ki, hogy a katalán szélsőséges törekvések, amelyeknek célja a teljesen független katalán állam megteremtése, geopolitikailag teljesen indokolatlanok, mert Katalónia a spanyol mögöttes területek hiányában mai, de csak a spanyol állam keretein belül kiütköző, nagy jelentőségét elveszítve erős francia szomszédjának védtelen politikai labdája lenne. Pauser könyve bátorhangú védőirat a korlátozott katalán autonómia, a spanyol államegység és Franco tábornok célkitűzései mellett. Tárgyilagossága ellenére erőteljes hangsúlyozása a német-olasz-spanyol földközítengeri együttműködésnek az európai egyensúlyt, és a német-olasz érdekeket erősen fenyegető orosz-francia hatalmi csoportosulással szemben.

Kár, hogy a termékeny gondolatokban gazdag könyv stílusa nehézkes, olvasása fárasztó. Térképvázatait a nehézkes szövegnek szemléletes támaszai.

Bulla Béla.

E. DEVROEY: Le problème de la Lukuga exutoire du lac Tanganika. — Az Institut Royal Colonial Belge kiadása, 1938. 127 oldal, 14 ábra, 1 melléklet, 15 táblázat.

A világháború alatt a belga csapatok megszállták a Tanganyika tó északkeleti partvidékét. A belga kormány fenhatósága alatt állanak így a Tanganyika fontosabb kikötővárosai és a Belga Kongóhoz tartozik a Tanganyika vizének levezetője, a Lukuga folyó.

A tómenti városok sorsát rendkívül bizonytalanná teszi a Tanganyika szintjének szeszélyes ingadozása. Sokan tartanak attól, hogy az 1878-i tünelemhez hasonló katasztrófa következik be, mely akár a tó kiszáradásához, akár kiöntéséhez s a környező városok elborításához vezethet.

Ahhoz, hogy a kérdésre világosságot derítsünk, legelőször azokat a törvényszerűségeket kell megállapítani, amelyeknek a Tanganyika vizének változása alá van vetve, majd azokat az okokat kell megállapítani, melyek a változásokat létrehozzák.

A tó vízszíneinek változásait 1846-ig visszamenően rekonstruálja a szerző. Ennek a munkának rendkívül fáradságos és körülményes voltát a bizonyítja legjobban, hogy a tóban elhelyezett vízmércék tengerföldről abszolút magasságát még ma sem tudjuk pontosan megmondani. A régi aneroidos és termométeres magasságmérések kb. 100 m-es hibával jártak, azzal szemben a szintezésekből és trigonometrikus mérésekből jelenleg rendelkezésre álló adatok 1 m-es ingadozással adják meg a tó magasságát. A tó vizének változásait csak 1910-ben kezdték rendszeresen mérni, sok adat elveszett a háború alatt, úgy, hogy a vízszínváltozások rekonstruálása egyes utazók bizonytalan leírásából, szétágazó mérési adatok felhasználásával történt.

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapíthatjuk, hogy a tó szintje 1846-tól 1878-ig állandóan emelkedett. Ebben az időben a tó fölösleges vizét a Kongóba vezető Lukuga medrét homok és növényzet temette be és így ez a felesleges víz elvezetését nem tudta elvégezni. A lefolyástalan tó végül annyira megduzzadt, hogy nyomása elsöpörte helyéről a homok- és növénytorlaszt s ettől kezdve a Tanganyika vize akadály nélkül ömlött a Lukugán keresztül a Lualábába, illetve a Kongóba. Ez a változás 1878-ban következett

be s utána néhány év alatt a tó szintje több mint 10 m-rel szállt alább. Tóparti városok a szárazföld belsejébe kerültek, sok sziget egyesült a szárazfölddel, míg végül az 1894. évi mélypont után ismét emelkedni kezdett a víz szintje. Azóta, időszakos ingadozásoktól eltekintve, a víztükör szabálytalan változásokat, de általában növekvő irányzatot mutat.

Mi okozza a Tanganyika vizének ezt a nagyarányú ingadozását? Egyesek azt gondolták, hogy a Lukuga medrének változása, pontosabban a kitorkollásnál fekvő küszöb felemelkedése és szűkülése okozta a tó vizének növekedését. A folyó sziklamedre azonban megbízható mérések szerint semmit sem változott s különben is a Lukuga vízmennyiségének 1 m³/sec-ot kitevő csökkenése csak 1 mm-rel emelné meg a Tanganyika szintjét. A tó ingadozása természetszerűleg a csapadékmennyiségtől függ és a víztükör ingadozása a száraz és nedves esztendők változásainak ismeretlen törvényeit követi.

Minden mesterséges beavatkozás nélkül, hacsak a Lukuga jelenlegi víz-emésztőképessége változatlan marad, a tó vize körülbelül 5 m-es magassági ingadozást mutatna fel, nevezetesen nem haladná meg a 772 és 777 m abszolút magasságot. Az alsó határt a Lukuga kitorkollásának sziklaküszöbe határozza meg, mert ha a küszöb aláüllyedne a vízszint s a tó lefolyás nélkül marad, úgy az esőzés még száraz esztendőkben is pótolni tudja a párolgás veszteségét. 5 m-rel magasabb vízszintnél pedig a Lukuga már 500 m³/sec vízmennyiséget képes vezetni, ami viszont a csapadékdús esztendők okozta vízszintemelkedést ellensúlyozni képes.

A Tanganyika partjának fő kikötői: Albertville, Kigoma, Uvira és Usumbura nagy költséggel épített berendezései azonban használhatatlannokká válnak a víztükör ilyen nagymértékű ingadozásai mellett. A jelenlegi kikötőberendezések azt kívánják, hogy a vízszintváltozás a tenger fölötti 773,50 és 774,65 magassági jegyek között maradjon. A megengedett legkisebb szint előállítására aránylag egyszerű feladat: csupán a Lukuga torkolatába kellene egy körülbelül 300 m hosszú gátat beépíteni, melynek koronája 773,50 m-en fekédné. A kikötők számára még elfogadható legfelső vízszint rögzítése azonban azt kívánná, hogy a Lukuga már ennél a víztükörnél vezessen 500 m³/sec körüli vízmennyiséget, holott jelenlegi állapotában csak a 777 m-es kitorkollásvízszintnél vezet annyit. Ha alacsonyabb a tó vize, úgy kisebb lesz a Lukuga esése, ennek megfelelően kisebb a vízsebesség, amit csak a mederszelvény bővítésével lehetne ellensúlyozni. Olyan méretekre bővíteni azonban a medret, hogy már a 774,65 tóvízszintnél másodpercenként 500 m³-t vezessen a folyó, hozzávetőlegesen 1 millió m³ föld kikotrását tenné szükségessé. Ennél a rendkívül költséges eljárásnál feltétlenül gazdaságosabb megoldás volna a legalacsonyabban fekvő Albertville kikötő berendezéseit megemelni, illetve részben újjáépíteni.

Szerző csupán feltárja a Lukuga folyó, helyesebben a Tanganyika szabályozásának problémáját s irányelveket ad a kérdés megoldására. Távol áll attól, hogy határozott és kidolgozott megoldást hozzon: inkább csak a földrajzi alapokat fekteti le a probléma műszaki megoldásához.

iff. Molnár Dezső.

Hints to Travellers. 11th edition. Vol. 2. Organization and equipment, scientific observation health, sickness, and injury. Edited by the secretary

with the help of many travellers. London, 1938. Royal Geographical Society. XV, 472 l. K-8. Ara kék vászonkötésben 14 s.

A londoni Földrajzi Társulat titkárától szerkesztett kötet folytatása a hasonló című első kötetnek. (Ismertetését l. a Földr. Közl. 1936. évi LXIV. kötetében, 45. l.) Az előttünk levő II. kötet számos munkatárs közreműködésével jött létre. Ezt természetesnek is találjuk, ha látjuk, milyen sok és különböző tárgykörre terjed ki e kötet, mennyi különböző szempont és cél vezetheti az utazó kutatót gyűjtéseiben, megfigyeléseiben. A nehézségek, amelyeket le kell küzdenie, változnak vidékek szerint is: mások például a sarki vidékeken és mások a forró égöv alatt. A kötetben felőlt anyag mindarra kiterjed, ami a kutatóra — a terepfelvétel és csillagászati mérések és megfigyelések kérdéseitől eltekintve, amelyeket az I. kötet tárgyalt — fontos lehet, hogy útja tudományos szempontból mennél eredményesebb legyen.

A kötet terjedelme 472 oldal, több rajz egészíti ki a szöveget. A bő anyagot huszonegy fejezetre osztva tárgyalja. Az első két fejezet (1—22. l.) általános megjegyzéseket és az úti felkészülésre vonatkozó tanácsokat (költségek, útlevél, stb.) tartalmaz. A 3. fejezet (23—44. l.) az elszállásolás lehetőségeiről az úton, a szabadban való táborozásról szól (sátorfajták, sarkvidéken, hegyvidéken, sivatagban való táborozás, stb.), a 4. fejezet (45—58. l.) különféle felszerelési tárgyakról (ágyak, hálósákok, fűtő- és főzőberendezések, stb.) emlékezik meg, az 5. fejezet (59—86. l.) a táplálkozásról, a 6. fejezet (87—102. l.) a ruházkodásról, a 7. fejezet (103—108. l.) a készletek és felszerelési tárgyak legalkalmasabb csomagolásmódját, a 8. fejezet (109—120. l.) a kutatás területére való megérkezéskor való teendőket (hatóságokkal való érintkezés, a segédszemélyzet felfogadása, stb.) tárgyalja. A terjedelmes 9. fejezet (121—195. l.) a kutatócsoport előhaladásával kapcsolatos szállításmódokat és eszközöket részletezi, a 10. (196—204. l.), 11. (205—208. l.) és 12. (209—219. l.) kisebb fejezetek a táborozási hely megválasztására, a hírszolgálatra, a visszatéréskor felmerülő némi kérdésre (földrajzi megnevezések, új nevek, az útról kiadandó könyv) vonatkozólag ad tanácsokat. A további fejezetek az egyes kutatáságaknak és megfigyeléseknek vannak szentelve. A 13. fejezet (220—256. l.) a fényképezésről a 14. fejezet (257—276. l.) a meteorológiai megfigyelésekről szól. A 15. fejezet (277—291. l.) a növényzetet és növénygyűjtést, a 16. fejezet (292—334. l.) a geológiai kérdéseket megfigyeléseket, a 17. fejezet (335—353. l.) az állatgyűjtést tárgyalja. A 18. fejezet (354—372. l.) az embertani megfigyeléseket (beleértve a bennszülöttek vallási, kulturális viszonyait) részletezi, a rövid 19. fejezet (373—377. l.) archeológiai gyűjtésre ad útmutatást, a 20. fejezet (378—455. l.) a különféle betegségeket és azok orvoslására vagy enyhítésére szolgáló előírásokat és szereket foglalja össze és e fejezet kiegészítésekép a 21. fejezet (456—466. l.) törések, ficamodások kezelésére ad tanácsokat. A kimerítő tárgymutató (467—472. l.) megkönnyíti a könyv használatát. Minden fejezetet útleírásokból vett szöszertinti részletek élénkítenek. Ezek a fejezetekben tárgyalt kérdéseket és azok fontosságát még jobban megvilágítják.

Ebből a vázlatos áttekintésből látjuk, hogy a munka bő útmutatást és kimerítő tanácsokat ad az útra induló geográfusnak. St. L.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LXVI. KÖTÉT.

1938.

8—10. SZÁM.

Anonymus és Kézai Simon mester Scythiája.

Irta: Bendefy László dr.

Tisztázni igyekszünk *Scythia földrajzi fogalmát* hazai, középkori krónikáink adatai alapján.

Scythia leírása krónikáinkban kétféle formában maradt reánk. Az egyik változatot *Anonymus* könyvében (*Gesta Ungarorum*) találjuk, a másik változatot pedig *Kézai Simon* mester krónikája képviseli. Az utóbbi formában szerepel a leírás a rokon szövegű (Képes-, Budai-, Pozsonyi- stb.) krónikákban is. Számunkra elegendő, ha csak az első kettőnek a szövegét vesszük figyelembe.

Munkánkat megkönnyítette *Gombocz Z.* kitűnő összefoglaló tanulmánya,¹ amelyben éveken át gyűjtött adatait adta közre. Nem mellőzhetem, hogy ennek az értékes — és ma már nehezen hozzáférhető dolgozatnak — egyes átfogó eredményeire röviden ki ne térjek.

Rámutat *Gombocz* arra, hogy a „scytha” szó a középkori latin és bizánci nyelvhasználatban kb. annyit jelentett, mint a régiek „barbarus” kifejezése. Szkiták tehát a gótok, a vandálok, a húnok és az avarok, a bolgárok, a besenyők, a kúnok, stb., sőt később még az oszmán-törökök is egyaránt. „Scythia” ezek szerint a népvándorlás hullámaival Európába érkező barbár népek keleti őshazájának a neve.

Ennek az elvi megállapításnak alapján nem csodálkozhatunk azon, hogy *Scythia* az idők folyamán nagyon is változékonny tartalmú földrajzi fogalom.

Herodótosz *Scythiája* az Alsó-Duna és Erdély keleti vonalától a Fekete tenger mentén a meótiszi mocsarakig, a Don és Volga vonaláig, majd északon Moszkva—Kijev tájáig terjedő földterület. Lakosai az osszéték őseinek bizonyult indogermán nép.

Strabon *Scythiája* messze elnyúlik keletre a Don folyón túlra és a mai Szibíria nagyrészét is magába foglalja.

Pomponius Mela már különbséget tesz európai és ázsiai *Scythia* között, de a régi *Herodótosz*-féle *Scythia* egy része nála *Sarmatia* néven szerepel.

Ptolemájosz *Scythiát* teljesen kirekeszti Európából.

A középkori források általában kétféle Scythiáról írnak. *S. inferior* szerintük Európa és Ázsia határán, a Tanais folyó mellett, *S. superior* pedig a Kaszpi tótól keletre, Ázsiában terül el. Ezt az ázsiai Scythiát az Imaus hegység gyakran kétféle osztja: *S. intra Imaum* és *S. extra Imaum* részekre.

Nagyon fontos körülmény feladatunk szempontjából, hogy az a zür-zavar, amelyet Scythia földrajzi fogalma körül tapasztalhatunk, éppen onnét adódott, hogy magának a „szkita” névnek fogalmi köre is idők folyamán folytonos változást szenvedett. Mivel pedig Scythia fogalma a szkita fogalommal, mint egy bizonyos nép megjelölésével a legszorosabban összefüggött, természetszerűleg és elkerülhetetlenül szintén változásoknak volt alávetve.

Ismeretes dolog, hogy a középkori írók általában igen kevés kötöttséggel, vagy annak teljes hiányával dolgoztak. Egyik a másikat másolta teljes jóhiszeműséggel. Amikor *Regino* a 889. év eseményei kapcsán először szól a magyarokról, hogy azoknak őstörténetére vonatkozóan is adjon valamit, nyugodtan kiírja *Justinus*-nak *Trogus Pompejus* kivonatából a szkítákra vonatkozó fejezeteket.²

„A mi krónikásaink is csak a középkori szokásoknak hódolnak — írja Gombocz —, midőn a magyarok történetének elbeszélését Scythia leírásával kezdik meg.”³

Ezekben a leírásokban — miként azt Gombocz igen alaposan bizonyítja — igen sok a középkori idegen krónikákból vett adat, úgyhogy rendkívül kevés az, amire a nyelv tudósok nyugodt szívvel rá mernék mondani, hogy a magyar nemzeti hagyomány nyomán került be a magyar Scythia-leírások szövegébe. Abban Gombocz sem kételkedik, hogy a *Scythia-fejezet értéke a földrajzi elnevezések értelmezésétől függ*, de ezeknek a tulajdonneveknek helyes értelmezését és magyaroztatását nem annyira történeti, hanem filológiai és nyelvészeti feladatnak tartja.⁴ És ebben a felfogásban Gombocz nem áll egyedül, mert nyelv tudósaink ma is, a múltban is, a hasonló természetű kérdéseket a priori filológiai és nyelvészeti kérdésnek tekintették és éppen ezért — ha a maguk szakmáján belül igen értékes és érdekes eredményekre jutottak is — földrajzi szempontból nem mindig helyes vágányokon járván, az igazság földrajzi lényegétől eltértek, ha ezekkel a módszerekkel egyáltalán meg lehet azt közelíteni.

Hogy kijelentésemet alátámasszam, beérem *Fehér Gézára* való hivatkozással. Ő vállalkozott u. i. arra, hogy a Gombocztól nyitva hagyott kérdésekben, amilyen pl. a *Togora* problémája is, rendet teremtsen.⁵ Vonatkozó művében Gombocznak jól kidolgozott módszerét — mondhatjuk — a legfelsőbb fokig tökéletesítette. Tudományos megalapozottsággal vezeti le a *Togora* név eredetét Ptolemaiosztól a Ravennai Geográfusig anélkül azonban, hogy a geográfiai műveltségű olvasót meggyőzhetné végkövetkeztetésének igazáról. T. i. arról, hogy a *Togora* név Kézai leírásában teljesen tartalmatlan s csupán a tudós eredetű hagyomány magyarozza meg jelenlétét.

Egyébként Gombocz az egész Scythia-leírást mind Anonymus-

nál, mind Kézai Simon mesternél ugyanerre a tudós eredetű hagyományra vezeti vissza.

Igaz, hogy hasonló kérdések tárgyalása és vizsgálata esetén a történelmet, a földrajzot és a nyelvészetet egymás segédtudományainak kell tekintenünk, mert hol itt, hol amott akad egy-egy részletfeladat, amelynek megoldásakor nem tudjuk az egyik, vagy másik tudomány fegyvereit, eszközeit és módszereit nélkülözni, de éppen ezért fel kell tennem a kérdést, helyes-e és megengedhető-e, hogy földrajzi természetű problémák vizsgálatakor, mint pl. jelen esetben a magyar krónikák Scythiája földrajzi fogalmának meghatározása, *a földrajzi módszereket teljesen mellőzve* csakis a filológia és a nyelvtudomány fegyvereivel éljünk.

Hosszúságot nem mérhetünk ür-, időt nem mérhetünk súlymértékkel. Földrajzi problémákat sem dönthetünk el csupán filológiai és nyelvészeti alapon.

*

Gombocz a feladat megoldását abban látta, hogy a magyar krónikák Scythia-fejezeteit gondos forráskritikának vetette alá; igyekezett kiselejtezni mindazt, ami bizonyíthatóan a nyugati írott forrásokból való, vagy legalább is, ami a nyugati forrásokból is származhatik és csak a selejtezés után megmaradt szövegrészleteket tette további komoly vizsgálat tárgyává.

Az általa vizsgálatra érdemes részletek *Anonymusban*: a *Dentumoger* kitétel. Ezt Gombocz nem tudta megmagyarázni, de megfejtette *Németh Gyula*.⁶ Jelentése: *doni magyar (ország, ill. nép)*.

Kézai szövegében három nevet ítél olyannak, amely gyaníthatóan a magyar nemzeti hagyományban gyökereznek. Ezek: *Togora*, *Etul* és a *kerecset* madár. A *kerecset*ről azonban még ő maga bebizonyítja, hogy orosz átvétel, árpádkori jövevényszavunk; a *Togoráról* meg *Fehér Géza* terjedelmes dolgozata⁵ hirdeti, hogy merő tudákos kitalálás. Ezek szerint tehát az egész krónika-szemelvényben csak az egyetlen *Etul* nevünk maradna, mint amelyikről feltehetjük és elhihetjük, hogy a hagyomány őrizte meg *Kézai* és a krónikások koráig?!

Bizonyára nem maradok egyedül azzal a véleményemmel, hogy ezekben a vizsgálatokban és következtetésekben valahol valami elvi hibának kell lennie. Mert hogy a fenti eredmény nem lehet helyes, annak legfőbb bizonyítéka az, hogy az eddigi kutatók szerint a krónikák Scythiára vonatkozó szövegrészlete értelmetlen. Már észokok alapján feltehetjük, hogy *Kézai* Scythiáját földrajzi tartalommal töltötte meg, tehát nekünk azt meg kell találnunk. Ha erre a célra a nyelvészeti módszer nem bizonyult kielégítőnek, új utakat, új módszereket kell célunk elérésére keresnünk.

Úgy látom, hogy minden eddigi sikertelenségnek a forrása a paleográfiai és etimológiai módszereknek és az eddig elfogadott elveknek egyirányú, dogmatikus kötöttsége volt. Ez a — szinte tör-

vényszerű — kötöttség, valamint a földrajzi gondolkozás érezhető hiánya sötét ellenkezőként zárja körül s szabja szűkre az ezeket az utakat követő kutatók látóköret.

Ezzel körülbelül rá is mutattam a legnagyobb módszertani hiányosságra: *földrajzi gondolkozást, — természetleletet, — tudást kell belevinnünk vizsgálódásainkba, viszont etimológiai-filológiai kutatómódszereinket meg kell szabadítanunk mai kötöttségeiktől.* Ennek egyik legszembetűnőbb jellemzője az a tény, hogy a kutatók a mai elfogadott tudományos felfogás értelmében kénytelenek ragaszkodni a kútfőkben található feljegyzések kéziratos alakjához és ezekre a hibákkal terhelt névalakokra építik fel következtetéseik láncolatát.

Ez még nem volna baj, ha a névalakok hibáit eleve felismervén, kiküszöbölik azokat, a nehézség azonban éppen ott van, hogy a nevek nem ritkán alak szerint hibátlanoknak látszanak, de értelem dolgába mégsem illenek a szövegbe. Ilyenkor a kutatók nem a nevek írott alakjában, hanem a krónikaírók gondolatmenetében keresik a hibákat s hajlandók feltételezni, hogy középkori kútfőink kritikanélküli, gondolatszegény *kompilátoroktól* származnak.

*

Mindenekelőtt két elvi kérdést kell tisztáznunk, éspedig elsőben azt, hogy az ó- és középkori krónikák tulajdon- és népneveinek feltalálható alakja milyen eredetű. Ilyen természetű vizsgálataink döntik el, van-e jogunk egyáltalán azokat a szigorú és egyedül tudományosnak elismert módszereket alkalmaznunk kutatásainknál, amelyeket ma a paleográfia és nyelvészet általában alkalmaz.

Idevágó tanulmányaim arról győztek meg, hogy eredet dolgában a szóbanforgó nevek négy nagy csoportra oszthatók.

I. Az első csoportba azok a nevek tartoznak, amelyeket az egykorú források nagyjában egyforma alakban közölnek, csupán helyesírási, vagy másolási hibákkal terhettek. Ilyenek pl. *tartari* ~ *thartari* ~ *tattari*.⁷ Ugyanígyen pl. *Ornach* ~ *Ornaz* ~ *Ornas*,⁸ stb. *Selena*, *Delena* ~ *Beleria*, *Veler* ~ *Beler*, stb.

II. A második csoportba azokat a neveket sorolhatjuk, amelyek ugyanazt a népet, várost, folyót, vagy országot, egyszóval ugyanazt a földrajzi fogalmat fonetikus alapon más-más alakban említik, de mégis úgy, hogy annak jelentése nehézség nélkül felismerhető. Példákkal bőven szolgálhatunk. A besenyők neve pl. *Bessi*, *Bessani*, *Bisermi*, *Petzenegh*, stb. A kúnok neve: *Cumani*, *Comani*, *Kipcsak*, *Polovec*, *Polovcsi*, stb. A magyarok neve: *Basgirt* és változatai, *onogur*, *hungar* és változatai, *madzar*, *machar*, stb. Taman város neve: *Ta Matarkha*, *Tumu-torokan*, *Matrika*, *Matrega*, *Matrek*, stb. Az Ural folyó neve: *Dzsajakh*, *Jaikh*, *Jaic*, *Jagac*, stb. Szibír tartomány neve: *Ibir*, *Sibir*, *Sybir*, *Sybur*, *Sibur*, stb.

III. A harmadik csoportba azokat az azonos alakú neveket sorozom, amelyek a különböző kútfőkben különböző jelentéssel szerepelnek. Ilyen közismert név pl. az *Idil* ~ *Itil* ~ *Etil* ~ *Etul* ~ *Atil*. Ezen

a néven leginkább a Volga, de néha a Don szerepel. Viszont a *Tanais* néven leggyakrabban a Dont, de néha a Volgát is értik.

IV. A negyedik csoportban foglalhatjuk össze végül azokat a neveket, amelyek látszólag helyesen rögzített földrajzi megnevezések, de a krónikaírók földrajzi járatlansága, ismeretkörüik szűk volta miatt nem azt a földrajzi fogalmat jelölik, amelyre leírójuk gondolt, hanem valami egészen mást, éspedig olyat, amelynek a neve a leírni szándékolt névvel végzetesen összecseng. A krónikaíró hallott valamit valamely földrajzi (vagy történeti) fogalom nevééről, de mert ismeretlen előtte, nem is érti s nem is jegyzi meg azt. Később homályosan emlékszik vissza rá, de mégis fel akarja jegyezni, mert szükségé van reá. Egyetlen mód kínálkozik számára: előveszi a rendelkezésére álló auktorokat és végigböngészi a sorokat, amíg — hite szerint — az általa hallott nevet meg nem találja, mire azt örökíti meg. Avagy: hallja az ismeretlen nevet, de azt rögtön egy más, általa ismert földrajzi fogalom nevével azonosítja s ezt az utóbbit jegyzi fel.

Példának a Julianus-kútfőkből idézek. A hős szerzetes második utazása alkalmával hallotta, hogy a tatárok kánja Karakorumban székel. Karakorum kínai neve: *Hola*. Ő a *Hola* nevet nem ismerte, de hallott *Orna*-ról, mire feljegyezte, hogy „... residet in civitate magna Ornach”.⁹

Másik eset: Richardus szerzetes Julianustól *hallja* (1237 tavaszán Rómában), hogy „*bascardi* id est Ungari pagani”, de ő a *baskirok* nevét nem ismeri, ezért a beszámolóról készült jegyzőkönyv tisztázataiba már nem „*bascardi*”, hanem ez az értelmetlenség került: „... omnes thartari, qui etiam Ungari pagani vocantur... a Thartaris penitus sunt devastata”.¹⁰

Amíg a felsorolt hibák első két csoportjába tartozókat filológiai és nyelvészeti módszerekkel azonnal, de legalábbis könnyen fel lehet kutatni, hosszú és elkeseredett vitákra volt szükség, hogy a harmadik csoportba tartozó hibák jelenlétéről a nyelvészek meggyőzzék egymást, a negyedik csoportbeli hibák fennállására pedig sem nálunk, sem külföldön még egyáltalán nem mutattak rá. Az ok érthető, nagyon is kézenfekvő: mert itt olyan szavakkal, olyan fogalmakkal találkozunk, amelyeket a krónikaírók jól ismertek, tehát helyesírás szempontjából — mondhatjuk — kifogástalanul jegyezték fel azokat.

Ezeknek a fogalmaknak névelemzése pedig földrajzi téren csakis képtelenségekre vezethet, ugyan az eredmény — a legszigorúbb tudományosság szemüvegén keresztül vizsgálva is — látszat szerint minden kívánalmat kielégít. A harmadik és különösen a negyedik csoportba tartozó hibák okozzák azt, hogy az eddigi tudományos módszerekkel megfejtett szövegből az értelmetlenségnek és következtelenségnek olyan halmaza kerül ki, amellyel szemben tehetlenülül torpan meg a kutató.

De mivel a tudományosság azt kívánja, hogy még a képtelen-

ségekre, a következtelenségekre és értelmetlenségekre is értelmes fel- és megoldás találtassék: szívesen alkalmazták a krónikairók rovására a „tudós eredetű hagyomány” tetszetős magyarázatát.

„Itil és Duba” c. tanulmányomban¹¹ mutattam rá, hogy vannak esetek, amikor a hibákkal terhelt és terheletlen szavak, nevek és biztosan meghatározható körülírások halmazával egyidejűleg állunk szemben. Nem egyszer vezetett végzetes tévedésekre és félreértésekre, amikor a kutatók ezekből az egyelőre ismeretlen nevekből egyet-egyet kiragadtak és nyelvtudományi alapon „meghatároztak” anélkül, hogy a többi adatot egyidejűleg figyelembe vették volna. Az említett esetben a többség véleménye az volt, hogy a Duba elírás a *Duna* név helyett. Igaz, hogy így értelmetlenné vált az addig biztos meghatározású Kaukázus, az alánok és az abkázok, mint földrajzi fogalom, de ugyanezekről ugyanolyan szigorúan tudományos alapon bebizonyították, hogy Nándorfehérvárt, a horvát népet és a Karszt hegységet jelentik.

Amikor az adott ismeretlenek közül egyet-egyet önkényesen behelyettesítünk a megoldásba (amelynek végeredménye a földrajzi kép), munkánkba kényszerít viszünk bele s ez a kényszer a maga képre és hasonlatosságára igyekszik kiformálni, a maga kívánalmaihoz igyekszik idomítani a többi ismeretlent is.

Több ismeretlen esetén csakis egyidejű behelyettesítésekkel (etimológiai meghatározásokkal) szabad élnünk s mivel a végeredményt előre nem ismerjük, mindegyik ismeretlent egyforma súllyal kell belevinnünk tárgyalásunk, kutatásunk menetébe. *Ha pedig a kútfő végeredményben földrajzi képet nyújt, kutatásaink menetében csakis a földrajzi szemlélet játszhatja a főszerepet.*

Nem lehet vitás — és ez az említett második elvi megbeszélni valónk —, hogy a krónikairóknak és a középkori térképrajzolóknak kellett valamiféle földrajzi világképének lennie. Vizsgáljuk a következőkben azt, hogyan viszonylik az ő földrajzi elképzelésük a valósághoz.

Az ókori nagy, földrajzi tudás a középkorban hirtelen lehanyatlott. A látókör összezsugorodott és a bizonyosságok helyét a bizonytalanságok, a meseszerű elemek foglalták el.

Tudjuk, hogy a középkori térképek az ókori (pl. a Ptolemájoszféle) térképekhez képest hihetetlen mértékű elrajzolásaikkal erős visszaesést mutatnak. (Ezek részletezésére itt nincs szükség.) Ellenben tegyük fel a kérdést, mi az összefüggés az elrajzolt középkori térképek és a valóság között. Igen kevés, majdnem semmi. Űgyszólván teljesen az égtáj szerinti fekvés megadására szorítkozik, de távolságok, vagy arányok hűségéről szó sem lehet. A középkori térképek¹² (ezúttal szigorúan csak a nyugati eredetűekről beszélünk) magukon hordják annak bizonyosságát, hogy legtöbbje rajzolójának — szűkebb-tágabb hazájának viszonyait leszámítva — egyáltalán semmiféle földrajzi világszemlélete sem volt. A térképek nagyrésze ebben az időben az előzők szolgai másolásával készült s csak a jelen-

téktelen részletekben, a magyarázó célzatú felírások s képecskék számában nagy a változatosság.

Arra nézve tehát, hogy a középkori térképíróknak volt-e földrajzi világszemlélete, ezek a térképek azt bizonyítják, hogy szűkebb hazájuktól eltekintve *semmi sem* volt. Földrajzilag iskolázatlanok, analfabéták készítették azokat, tehát kár hivatkoznunk ezekre akkor, amikor egykorú írásos kútfők földrajzi adatainak helytálló voltáról akarunk dönteni. Annál kevésbé hivatkozhatunk rájuk, mert egy Beatus-, vagy akár a Pomponius Mela-féle térkép alapján nem szerzhetett áttekintést magának a világról az, akinek egyéb források (közvetlen értesülések) nem állottak rendelkezésére.

A térképeket a krónikairók csak arra használhatták, hogy meg-lévő ismereteiket, az élő-, vagy az írott hagyománytól meghatározott területet beilleszteni próbálják a mappáktól adott világképbe. Mivel pedig ez csak hozzávetőlegesen sikerülhetett, azok a további utalások, amelyeket már a mappákról olvastak le és közöltek írásaikban, szintén csak hozzávetőlegesek lehetnek.

A krónikák földrajzi adataiban tehát kétféle elemet kell megkülönböztetnünk: az adatok egy része kétségtelenül a hagyományokon alapszik. Ha nincsen hagyomány, nem kereshetünk logikát sem a leírásokban, viszont ha fel tudunk fedezni bizonyos következetes-séget, akkor a hagyományt is kibogozhatjuk a sorokból. Az már aztán a dolog természetéből következik, hogy a több évszázados hagyomány az egyes földrajzi összetevők összefüggésének egymás-utánját és logikus sorrendjét összezavarhatta.

Az adatok másik része az előző írott forrásokból eredő ú. n. tudós eredetű hagyomány. Szerves kapcsolata az előzővel nincsen s jelenlétét vagy annak köszönheti, hogy a krónikás ezzel akarta jólétesültségét bizonyítani, vagy annak, hogy a vonatkozó korábbi leírások egyes részeit — anélkül, hogy tisztában lett volna az író azok földrajzi értelmével — szolgálai módon lemásolta.

A negyedik csoportban tárgyalt hibák a mappákkal kapcsolatban is feltűnnek. A hagyomány megőrizte egyes földrajzi fogalmak (hegyek, folyók, országok, népek) nevét, néha talán már eltorzult alakban. A krónikairó — nem bízván a hagyományban — mappákhoz fordul „hiteles” adatért és az ott talált nevekkal cseréli fel a hagyományokban őrzött névalakokat.

Mindezeket gondosan figyelembe kell vennünk, amikor középkori krónikáink alapján egyes területek földrajzi képét meg akarjuk alkotni.

Ha kis területről és aránylag nem régmúlt eseményekről van szó, mint pl. Anonymusnál a hofoglalás menetének leírása, akkor a földrajzi rekonstrukció nem ütközik nehézségekbe, miként azt pl. *Pais D.* „Anonymus-térképe”¹³ bizonyíthatja. Nagyobb egységeknél, régmúlt eseményeknél azonban az előrebocsájtottakat gondosan figyelembe kell vennünk.

Gombocz és *Fehér* vizsgálatai és eredményei után elvi kérdés-ként tehetnők fel, vajjon van-e egyáltalában célja annak, hogy Anonymus és Kézai alapján Scythia földrajzi fogalmának meghatározásával foglalkozzunk.

Határozott igennel felelünk, mert mindegyik leírásában előfordul egy-egy olyan tétel, amely meggyőz bennünket arról, hogy ezeknek a leírásoknak megvan a maguk szigorú, a nemzeti hagyományokon és újabb értesüléseken alapuló földrajzi értelme. Ez a tétel pedig Anonymusnál így hangzik:

„A scythiai föld . . . igen terjedelmes és *Dentumogernak* nevezik. A népet pedig, amely lakja, *Dentumogernak* nevezik mai napiglan . . .”

Kézainál pedig: „A Scythia név egy országot jelent ugyan, kormányzás dolgában azonban három tartományra oszlik, úgymint *Barsatiára*, *Denciára* és *Mogoriára*”.

Gombocz részletes munkája után nem lehet feladatomban az egész kérdésre részleteiben kitérni, beérem tehát annak megállapításával, hogy *Gombocz* „a romok eltakarítására” szorítkozott, mivel „nem tudta magyarozatát adni” a *Dentumoger* kifejezésnek.

Azóta *Németh Gy.* 6) a. id. munkájában levezette, hogy a *Dentumoger* kifejezés jelentése: *doni magyar*. Éspedig Scythiával kapcsolatban: *doni magyar föld, v. -ország*, a néppel kapcsolatban pedig *doni magyar nép*.

Nem kételkedhetünk abban, hogy Kézai, miként arra már *Domanovszky* is felhívta a figyelmet,¹⁴ Anonymus szövegét ismerte és használta. Nála azonban a *Dentumoger* alak helyett három különböző névvel találkozunk. Az eredeti latin alakban:

Barsatiam, Dentiam et Mogoriam.

Ezeknek a rokon krónikákban fellelhető alakjai *Gombocz* szerint:¹⁵

Bascardiam, Benciam et Magoriam. (Képes krón.)

Bascardiam, Benciam et Magoriam. (Dubn. krón.)

Woscardiam, Dentiam et Mogoriam. (Pozs. krón.)

bascardia, dentiam, mogoriam. (Budai krón.)

Annyi tehát kétségtelen, hogy *Barsatia* = *Bascardia*, valamint az is, hogy *Bascardia* = *Baskiria*, mint földrajzi fogalom Kézainál jelenik meg, míg Anonymusnál teljességgel hiányzik. Ellenben Anonymus *Dentumoger*-jét Kézai két összetevőre bontja, éspedig *Dentu* > *Dencia* és *moger* > *Mogoria* elemekre.

Barsatia tehát a *Bascardia* = *Baskiria* név elírt alakja. A baskir-magyarország földjét jelenti.¹⁶ Azonos a *Julianus* által *Magna Ungariának* nevezett uralaljai magyar országgal. *Vámbéri* és *Chwolson* kísérletezése a *Barsalia* olvasásmóddal¹⁷ már magában hordja az eredet titkát. A *Barsatia* < *Barsalia* kapcsolatra később részletesen visszatérünk.

Mogoria, helyesen *Mogeria*, mai magyarsággal *Mogyeria*, vagy

Magyeria: a kumamenti magyarok földje. Jeretány fejedelem (uralk. 1330 körül) országa. Okmányszerűleg mutattuk ki létezését Kr. ű. 1030 körülől 1400 tájáig.¹⁸ Mogeriat illetően Vámbéri is kerülgeti az igazságot, de a ferences kútfők adatait teljesen tévesen értelmezi.¹⁹

Dentia jelentése: doni föld, donmenti ország. Hogy miért került bele Donmente, és miért épen ezen a néven Kézai leírásába, annak okát a következőkben látom: elsősorban azért, mert Anonymus is a Dentumoger kifejezést használja. Kézai helyesen tudta azonban, hogy Moger ~ Mogeria a Dontól távolabbi, külön ország, azonban — úgy látszik Anonymus nyomán — mégis megemlíti a Dent = Don folyóval kapcsolatos magyar földet. Vagy azért, mert a Don partvidéken is tanyáztak *Magyeriához* tartozó, vándorló halász-vadászpásztor magyar törzsek és ezeket a hírszerzők külön magyar ország fiainak tatották, vagy — ha nem tudott ezekről — azért, mert a Dentia névben Levedia őshaza emlékét akarta fenntartani. Egyébként Vámbéri véleménye is az volt, hogy nem a Donec, hanem a Don mentén kellett Dentiának feküdnie.²⁰

Most nyílik csak alkalmunk visszamutatni arra, hogy Anonymus is, amikor arról ír, hogy „Scythiának kelet felől való határánál pedig a Góg és Magóg nemzetek lagnak, akiket Nagy Sándor bérekesztett” és „a scythiai föld... igen terjedelmes, a népet pedig, amely lakja, Dentumogernek nevezik mai napiglan és az soha semmi uralkodó hatalma alá vetve nem volt . . .” stb. nem a dontövi magyar őhazáról, hanem a kumamenti magyarországról tesz említést.

Tudjuk, hogy ezt a kumamenti Magyarországot az 1320. évi ferences zárdajegyzék *Cummageria*, Abu-l-fida 1321-ben pedig *Kum-madž.-r.* néven említi.²¹ Ha tehát egy olasz és egy arab szerző egyidőben, egyformán *Kummagyar* néven említi Jeretány országát, nehézség nélkül beláthatjuk, hogy — miként a „doni magyar” kifejezés *Dentumoger*-nek hangzott — a „kumamenti magyar” kifejezés ősi magyar szóalakja a *kummogyer* ~ *kummagyar* volt. Anonymus a Kuma nevet nem ismerte, de a Donról tudott. Tehát a jeretányi magyarságot nem a Kumáról, hanem a Donról nevezi meg.

Tehát a Dentumoger kifejezés használatának egyik alapokra feltétlenül az, hogy Anonymus a Kumáról nem hallott. A másik oka pedig valószínűleg az, hogy Anonymus informátora a Don felől közelítette meg Kummagyeriát s mivel már a Don közelében is találkozhatott kalandozó magyarokkal, értesítését a Donhoz kötötte.

Végeredményben tehát azt olvashatjuk ki ebből a két tételből, hogy Anonymus is, meg Kézai is valóban tulajdonított földrajzi értelmet Scythia leírásának, mert *ők Scythián a magyar őshazát értették*, jobban mondva ezzel a régi keletű földrajzi fogalommal jelölték a keleti magyarság lakóhelyét.

Anonymus idejében Baskiria és a baskir-magyarság még ismeretlen fogalmak. Ezek csak Julianus utazása (1235—38) után váltak nálunk ismeretessé. Ellenben Kummageria és a kumamenti magyarság, *Konstantinos Porphyrogenetos* „keleti turkjai”²² követek küldésével érintkezést tartott fenn a „nyugati turkok”-nak nevezett²³

pannóniai magyarsággal. Annak tehát megvolt a lehetősége és nemcsak valószínű, hanem Anonymus szavai nyomán bizonyos is, hogy *a dunamenti és a kumamenti magyarság tudott egymásról.*

Kézai „Mogoria”-ja csak megerősíti állításunkat. Az ő értesülése pontosabb, mint Anonymusé és nem késlekedik azt kiigazítani.

Utalva Gombocznak Scythia és a szkita név fogalmi körének változásáról adott magyarázatára, nem szorul bővebb bizonyításra, hogy *Anonymus és Kézai — most már egészen pontosan — Scythián a pannóniai magyarság ősenek tartott, korukbeli keleti magyarság (= szkiták) országait, ill. az ezeket egységesen körülölelő földterületet értik.* S ez a megnevezés részükről egészen jogos, mert még a pannóniai magyarságot is nem egyszer nevezik az árpádkori írók szkitáknak.²⁴

Jól értesültségük ellenére is használják a rendelkezésükre álló krónikákat, Regino-t, Justinus-t, stb., mert sem bennük, sem a korukbeli írókban nem volt meg az az írói készség, amely a minták mellőzését lehetővé tette volna számukra.

Azonban éppen ez a jólértesültség, amely különösen Kézai so-raiból csendül ki (Fehérrel együtt²⁵ Kézai szövegét tartjuk a rokon krónikák közül a legeredetibbnek), lehetővé teszi, hogy végül további következtetéseket is vonjunk Kézai szövegéből. Most lássuk először a krónikák szövegét és azok alapján rajzoljuk meg *helyesen* azt a **földrajzi képet**, amelyről a két nagy magyar krónikás idejében még tudott valamit a hagyomány, de amelyet — dolgozatunk elején felsorolt alapokok miatt — az írók teljesen összezavartak.

*

Anonymus alapján véve igen keveset mond s azt is csak nagy általánosságban Scythia térbeli elhelyezkedéséről:²⁶

„I. fejezet. *Scythiáról. Scythia tehát igen nagy föld, melyet Dentumogernek neveznek, melynek határa kelet felé az éjszaki résztől a Fekete tengerig terjed, mögötte pedig vagy a Thanais nevezetű folyó nagy ingoványokkal, holott szerfölött bőven találkozik a nyuszt, úgy hogy nemcsak a nemes és nem nemes abból ruházkothatik, hanem a gulyás, kanász és juhász is azzal ékíti ruháját azon a földön. Mert ott aranynak és ezüstnek bőve van és azon föld folyóiban drága kövek és gyöngyök találtattak. Scythiának kelet felől való határánál pedig a Góg és Magóg nemzetek laktanak, kiket Nagy Sándor bérekesztett. A scythiai föld pedig szelvényben és hosszában igen terjedelmes. A népet pedig, mely lakja, Dentumogernek nevezik mai napiglan és az soha semmi uralkodó hatalma alá vetve nem volt. A scytják ugyanis régiféle népek s hatalma vagy Scythiának keleten, mint fönt mondtuk. Scythiának első királya volt Magóg Jáfet fia s azon nemzetet Magóg királyról nevezték mógernek. Kinek is nemzetségéből származott azon nagy-híres és igen hatalmas Attila király, ki ur születésének 451-ik esztendejében a scythiai földről kiszállva, hatalmas erővel Pannonia földjére jöve” . . . stb.*

„A scythiai föld pedig a mennyivel távolabb esik a forró ég-

aljtól, annyival egészségesebb az emberi nem szaporodására, és jól-lehet igen térs, még sem volt elég az ott megszorodott nemzetek táplálására és befogadására. Azért is a hét fejedelmi személy, kiket *hetumogernek* neveztek, a hely szűkét nem állhatván, erősen gondolkodék, hogy azt oda hagyja.”

Az idézettek történetföldrajzi értelme ez: Scythia igen nagy föld, a magyarokkal is kapcsolatos, mert *Dentumoger*-nek, azaz doni magyar²⁷ (föld)-nek is nevezik. Északról a lakhatatlan, fagyos, tundrás északi vidékek (részek), délről a Fekete tenger, keletről a Thanais határolják. Azonban *ahogy* jellemzi a Thanais folyót, legott ráismerünk: itt a Thanais név nemcsak a Dont jelenti. Részben az is, mert féltreérthetetlenül a Don torkolatának vidékét borító ingoványokról is beszél, de a továbbiakban már az Ural hegység nagy folyóira jellemző adatokkal találkozunk.

Ismeretes, hogy a középkorban a Donnak Kalacs alatti szakaszát a Volga egyik elágazásának hitték, mivel Kalacs és Caricin között a két nagy folyó eléggé közel kerül egymáshoz. Ugyanígy a Kámát és annak mellékfolyóit, mint a Csuszováját és a Bjeláját, ill. az utóbbiba ömlő Ufát, a Volga folyam forrásfolyóinak hitték. Ezek a folyók valóban az ércekben és drágakövekben gazdag Uralban erednek.

Ami Scythia keleti határát illeti, ahol „a Góg és Magóg nemzetek laknak, akiket Nagy Sándor bérekesztett”, ez a meghatározás a Derbenttől északra húzódó „Vaskapu”-ra illik. Erről a falról számos középkori kútfő emlékezik meg s ami a legérdekesebb, szinte kivétel nélkül valamennyi Góg és Magóg népével kapcsolatban.

Említést tesz róla többek közt Rubruquis,²⁸ éspedig Isidorus Hispalensis²⁹ nyomán. Legutóbb egy nálunk ismeretlen kútfőben találtam nyomát. A forrás a torinói egyetem könyvtárának *Lat. n. MLXVI. al. E. V. 8.* jelzetű hártakódexében *Anonymi Minoritae (?)*: *Brevis descriptio Orbis*-a. A XIII. sz. második, vagy a XIV. sz. első feléből kelteződő kézirat fol. 17a—18b lapjain foglal helyet a II. rész, Ázsia leírása. Itt olvassuk a következőket:³⁰

„... Ibi est *Caspus* mons, inter quem et mare Alexander magnus conclusit *Gog et Magog*, gentes ferocissimas, humanis carnibus, et crudis bestiis utentes...” (scil. scythas).

Tehát *Anonymusunk* szerint *Scythia* határai az északkeleti tundravidék, az Ural hegység, a Kaukázus és a Fekete tenger, — nyugati határát nem adja meg.

*

Kézai Simon krónikája³¹ már sokkal bővebb, bár eléggé zavaros leírást ad Scythiáról. A szöveget mi nem eredetijében, hanem *másodszori* másolata nyomán ismerjük. Ugyanis Kézai krónikájának a XVIII. században még megvolt két hártakódexirata, az egyik Kósa Jenő ferencendi házfőnök, — a másik pedig a kismartoni Esterházy hercegi könyvtár birtokában. Nyilvánvaló, hogy Kézai nem készítette el két példányban krónikáját, hanem a szóbanforgó

példányok is az eredetinek csak másolatai lehettek. Azonban ezek idők folyamán elkallódtak. Hogy szövegük fennmaradt, azt *Hevenesi* jézustársasági atyának köszönhetjük. Ő kétízben is lemásolta a kismartoni kéziratot s ezek közül az egyik példányt a budapesti Egyetemi Könyvtár, a másikat a marosvásárhelyi Teleki-könyvtár őrzi.

Tehát a *kétszeri másolás* eleve indokoltá teszi, hogy annak a terhére rójunk bizonyos hibákat, de mivel maga Kézai mester is a korabeli nyugati források felhasználásával dolgozott, már ő maga is jócskán követhetett el elolvasási, illetőleg elírási hibákat.

Mindamellett kutatásaim alapján abban a helyzetben vagyunk, hogy eléggé tisztázhatjuk azt a sok össze-vissza kuszált adatot, amelyet Kézai rövid néhány oldalon felhalmozott és többé-kevésbé egységes képet adhatunk a XIII. század magyar Scythiájáról.

A krónika szövege szerint ³³ *Hunor és Mogor* „... a meótiszi ingoványok közé vándoroltak, hogy ott telepedjenek meg.

1. Meótisz vidéke Perzsia tartományával határos. Egy igen szűk gázló leszámításával minden oldalról tenger zárja körül. Folyóvizei egyáltalában nincsenek, de bővelkedik fűben, fában, szárnyasban, halban és vadban. A ki- és bejárás nehezen megy.”

2. Történt, hogy ... a föld többé sem be nem fogadhatta, sem nem táplálhatta őket. Kémeket küldtek tehát Scythiába és miután ezt a tartományt kikémlelték, ... odaköltöztek és ... ma is békében bírják ezt a földet, szomszédaik kedve ellenére is.”

3. Scythia tartománya ugyanis Európában fekszik és keletnek húzódik.

4. Egyfelől az Északi tenger, másfelől a Rifei-hegyek határolják, a forró égővtől messze esik. Kelet felől Aziával határos.

5. Két nagy folyó is ered rajta. Az egyiknek Etul, a másiknak Togora a neve.

6. Az ezen földön élő népségek szeretik a nyugalmas életet, haszontalanságokkal bibelődnek, másokat semmibe sem veszek, rabjai az érzékiségnek, szeretnek zsákmányra járni és általában inkább sötétbarna, mint fehér színűek.

7. Scythiával keletre a jorianusok földje határos,

8. továbbá Tarsia és Mangalia, ahol Európa végződik.

9. A forró égőv felől a corosmin nemzetség tanyázik, azon túl van Aethiopia, amelyet Kis-Indiának hívnak.

10. Azután pedig dél és a Don folyása között áthatolhatatlan pusztaság terül el.

11. A Don folyó pedig Scythiában ered, a magyarok pedig Etulnek nevezik, amint azután a Rifei hegyeken keresztül folyik, Donnak nevezik,

12. végre mikor leér a síkságra, az alánok földjén folyik át

13. és azután három ággal kerek tengerbe szakad.

14. A Togora folyó pedig Scythiát elhagyva rengeteg erdőkön, mocsarokon és havasokon folyik keresztül, ahol a köd miatt a Nap sohasem süt ki, végre az északi tengernek tartva Hirkániába megy át,

15. *Úgy mondják, hogy Scythia hosszában háromszázhatvan stadiumnyira terjed, széltében pedig százkilencvenre.*

16. *Természeti fekvése olyannyira védett, hogy csak egy nagyon keskeny helyen lehet bele jutni.*

17. *Nem is tudtak sem a római császárok, sem Nagy Sándor beléje hatolni, bár megkísérelték.*

18. *Scythia földje buja, cserjék, erdők, legelők diszlenek rajta, különféle vadakban pedig bámulatosan gazdag.*

19. *Nyugaton a besenyők és a fehér kunok a szomszédai,*

20. *az Északi tenger felé azonban, amely vele határos, egészen a susdali tartományig, erdős pusztaság terül el, amelyen ember még nem hatolt keresztül, állítólag nagy kiterjedésűnek kell lennie. Egyfolytában kilenc hónapig sűrű köd ül rajta, a Napot nem is lehet látni, csak júliusban és augusztusban, akkor is napjában csak oly kis időre, amennyi hat órától kilencig telik el.*

21. *Az említett pusztaság hegyeiben kristály található*

22. *és griffmadár fészkel s úgy tudjuk, hogy egy legerfalc nevű madár költ, amelynek magyarul Kerechet a neve.*

23. *A Scythia név egy országot jelent ugyan, kormányzás dolgában azonban három tartományra oszlik, úgymint Barsatiára, Denciára és Mogoriára.*

24. *Tartomány pedig száznyolc van benne, a száznyolc nemzetség szerint, amelyek hajdan, a Scythiába költözködéskor, Hunortól és Mogortól származtak."*

*

Az 1. tételben kétségtelenül a Krim félszigetről, az egykori Gazariáról van szó. A leírás tökéletesen fedi annak földrajzi viszonyait. Ugyancsak erre vonatkozik a 16. és 17. és talán a 18. tétel is. Miként a 2. tételből kiderül, Kézai a Krim félszigetet kezdetben nem számította Scythiához. Nyilván, mert ez olyan terület, ahol egykor laktak, de onnét kivándoroltak, ő pedig — amint majd alább kiderül — *csak azokat a területeket vonja bele Scythia földrajzi fogalmába, ahol még az ő idejében is laktak magyarok.*

Lássuk ezután, hogyan határozzák meg krónikáiróink földrajzilag az ő magyar Scythiájukat.

A 3. tétel határozottan megmondja, hogy „*Scithica enim regio Europa situm habet, extenditur enim versus orientem*”. Abban tehát semmi kétség, hogy Kézai Scythiáját Európában fekvőnek tudta. Ez a tétel hivatott arra, hogy fejtegetéseink alapjául szolgáljon, mert egyetlen egyszerű kijelentésben közli azt, amit Kézai Scythiáról feltétlen bizonyossággal tudott: hogy európai ország. Más kérdés, mekkora területet számított Kézai Európához tartozónak.

A tétel második fele valamit sejtet Scythia alakjáról is. Annyit elárul ugyanis, hogy Scythia — Kézai tudomása szerint — nem négyzet-, vagy köralakú, hanem elnyúlt négyszög, vagy elliptikus formájú terület s annak hosszabbik tengelye nagyjából Ny-K irányú.

A 4. tétel is eléggé világos. Kézai Anonymussal egybevágóan azt állítja, hogy „*Ab uno vero latere ponto aquilonali, ab alio mon-*

tibus Rifeis includitur, a zona torrida distans. De oriente quidem Asie iungitur”.

Egyoldalról tehát tenger határolja. Fehér már igen megközelíti az igazságot, amikor megállapítja,³⁴ hogy „nie und niemals wurde das Kasp. Meer *mare aquilonis* genannt”, de ugyanekkor filológus iskolázottsága a következő kijelentésre is készteti: „Aber ebenso kann es auch mit dem nördlichen Eismeere nicht identifiziert werden, da dasselbe ‚Oceanus septentrionalis’ heisst”.

Nem szabad szem elől tévesztenünk azt a két alapigazságot, hogy Kézai (és Anonymus is) elsősorban az élő hagyományra támaszkodtak, másodsorban pedig azt, hogy a középkori térképek közelről sem feleltek meg annyira a valóságos földrajzi világgépnek, mint ahogy a népi hagyományokban fennmaradt adatok.

Tehát — hogy meg ne előzzük önmagunkat — most csak annyit szögezzünk le, hogy Kézainak „*mare aquilonis*” kifejezése ezt jelenti: *észak felőli tenger*. Nem lényeges, nem is fontos, sőt helytelen dolog volna, ha már most — fejtegetéseink elején mellékvágányokra térvén — azon töprengenénk, hogy ez a kifejezés melyik közismert középkori földrajzi névvel azonosítható. Ezt az utat járták mindezeideig a kérdéssel eddig foglalkozó kutatók. A lényeges az, hogy mivel azonosíthatjuk majd mai földrajzi terminológiánk szerint!

Scythia határát a másik oldalon a Rifei hegyek szabják meg, tehát a mai Ural hegység. Ezen túl fekszik Ázsia, a Scythiával kelet felől határos földrész.

A 20. tételben további adatokat találunk a 4. tételben foglalt megvilágosítására. Olvassuk ugyanis, hogy az *észak felőli tenger és a susdali tartomány között* (itt tehát Susdal északi határát kell értenünk!) nagy kiterjedésű, erdős pusztaság terül el... stb. Ez a leírás teljesen megfelel az északoroszországi és északszibíriai tajga- és tundraöv földrajzi viszonyainak.

Ha figyelembe vesszük a 23. tételről a korábbiakban elmondottakat, könnyen beláthatjuk, hogy a 3., 4., 20. és a 23. tétel között máris szoros földrajzi viszonyosságot fedezhetünk fel. Bebizonyítottuk ugyanis, hogy Kézai leírása szerint Baskiria Scythiának egyik tartománya, tehát abba szervesen beletartozik. Hogy Baskirián melyik területet kell értenünk a XIII—XIV. században, azzal 8) és 9) a. id. munkáimban részletesen foglalkoztam. Baskiria a Rifei hegyek nyugati lejtőin fekszik, közel Susdal tartományhoz. Tehát *helyesen élt a hagyományban* az a tudat, hogy Baskirián, mint Scythiának legészakibb tartományán túl, a jeges-ködös tundraöv kezdődik s az egészen az észak felé eső tengerig tart. A Rifei hegyek és Ázsia említésének földrajzi vonatkozásai is tökéletesen helytállóak.

Nem is kell szigorúnak, csak tárgyilagosságnak lennünk és észrevesszük azt, hogy a 4. és 20. tétel szorosan Baskiriával van összefüggésben, tehát Kézainak az az állítása is helytálló, hogy Scythiának ez a része (amint majd meglátjuk, ugyanezt az egész Scythiáról is elmondhatjuk) messze esik a „torrida zona”-tól.^{34a)}

Az eddig tárgyalt tételek szoros logikai kapcsolatát és pontosan körülírható földrajzi értelmét sikerült tisztáznunk. Van azonban olyan oldala is a dolognak, amely egyesekben azt a gondolatot ébreszthetné, hogy ezt a logikai kapcsolatot és a tételeknek eddig levezetett földrajzi értelmét e tanulmány írójának csak ügyes mesterkedéssel sikerült kimutatnia. Az ilyesféle feltevésre az eddigi kutatóknak az az eredménye nyújthatna alapot, hogy krónikáink számos nyugati és hazai forrás (köztük a feltételezett *Gesta vetera*) felhasználásával készültek.³⁵ Tehát az adatok néha szóról-szóra, más-kor meg értelem szerint vándoroltak egyikből a másikba, miként azt különösen Gombocz és Fehér megcáfolhatatlanul kimutatták.

Ezért sorozták krónikásainkat is a „*Compilatores*” dísztelen osztályába, de nem teljes joggal. Mert igaz az, hogy innen is, onnan is merítettek, de csak azért, mert szükségük volt a gyakorlati mintára, hogy hiányzó írói készségüket imígyen pótolják. Nem lehet kétséges, ha a nemzeti hagyomány a magyar Scytiát, tehát a XI—XIII. századbéli keleti magyarság lakóhelyét pl. a Balkán félszigeten, vagy Egyiptomban tudta volna, semmiesetre sem kerültek volna bele a tundraövről, a kilenchónapos ködről, a Rifei hegyekről stb. szóló részek a leírásba és a „*torrida zona*” is közelebb esnék Scythiához.

Gombocz érvelése tehát helyes annyiban, hogy Anonymus és Kézai a meglévő krónikákból merítettek, de ki kell egészíteniünk az ő (és elődei) megállapítását azzal: *krónikásaink tudatosan használták fel a mintául vett források anyagát még akkor is, ha szószertint vettek át egyes részeket azokból, mert csakis azt használták fel, ami a nemzeti hagyományokkal összhangban állott.*

* * *

Az 5., 11., 12., 13. és 14. tételben Kézai Scythia két nagy folyójáról emlékezik meg. Az egyiknek neve szerinte *Etul*, a másiké *Togora*. Foglalkozzunk előbb az *Etul* folyóval.

Gombocz az *Etul*³⁶ névről azt tartja,³⁷ hogy az honfoglalás előtti bolgár-török jövevényszó és a nemzeti hagyomány őrizte meg ősi alakjában Kézai koráig. Nem kételkedik Fehérnek azt a véleményét³⁸ elfogadni, hogy csak a középkori írók tévedése azonosította az *Etul*-t a mai *Donnal*,³⁹ ám valójában az a *Volgát* jelenti. Erre számos bizonyítékunk van.⁴⁰⁻⁴² A 11. tétel ennek a megállapításnak látszólag ellentmond és vannak, akik lekötötték magukat az *Etil* = *Don* azonosság mellett.⁴³

A 11. tétel azonban eléggé zavaros és szerintünk — ha semmi más ellenérvünk sem volna, akkor sem nyújthatna elegendő alapot a *Don* = *Etul* azonosság kinyilvánítására. Mert ha közelebbről megnézzük, ez a tétel három állítást tartalmaz, éspedig:

1. a *Don* Scythiában ered,
2. a magyarok a *Dont* *Etul*-nak nevezik,
3. és csak a Rifei hegyeken inneni szakasza viseli a *Don* nevet,

Lássuk mindjárt a további adatokat is, amelyek az Etulra vonatkoznak:

4. síkságon folyik keresztül (12. tétel),
5. az alánok földjét is keresztülszeli (12. tétel),
6. három ággal . . .
7. kerek tengerbe szakad (13. tétel).

Ebből a hét feltételből kell kihámozni a földrajzi valóságot. Ha Kézai szerint a Dont Etulnak is nevezik (2), akkor (1 helyett) azt is mondhatjuk, hogy az Etul Scythiában ered. Hogy hol ered, azt is láthatjuk (3-ból): a Rifei hegyekben, tehát az Uralban. A 2 és 3 összevetéséből a következő helyzetképet nyerjük: A magyarok a Dont a Rifei hegyekben lévő forrásvidékén Etulnak, de mikor már a folyó elhagyta a hegységet, Donnak nevezik.

Melyik magyarok nevezhették a folyót Etulnak a Rifei hegyek vidékén? Baskiria magyarjai. Pauler — miként tudjuk — meggyőzően kimutatta,⁴⁴ hogy a baskirok a Bjeláját még a mult század derekán is Ak-Idelnek nevezték. Tehát levonhatjuk azt a fontos következtetésünket, hogy az Ak-Idel = Bjelája azonossága miatt Kézai a hagyomány alapján a Bjelájában az Etul forrásfolyóját látta s így az Etul forrásvidékét a Rifei hegységbe helyezte.

Nem kell azonban (Kézai korához viszonyítva) évszázados hagyományokra gondolnunk, mert ez a hagyomány minden bizonnyal Julianus utazásának eredményeiben és a tatárjárás során hozzánk is elvetődött baskir-magyar harcosok közléseiben gyökerezhetik.

Ha azonban a forrásfolyó az Ak-Idel, akkor az Etul főfolyó csakis a Volga lehet. Ehhez kétség nem fér. Annál inkább nem, mert a Bjelája jelentős mellékfolyójának, az Ufának nevében, valamint a Kámának nevében is szerepelt az Etül ~ Idil név. De az 1-ből és 3-ból az tűnik ki, hogy Kézai határozottsággal beszél a Donról is. Azonosítása teljesen megfelel a korabeli általános földrajzi hiedelemnek, amely a Don folyót a Volga egyik elágazásának tartotta. Erre pedig az adott okot, miként azt Fehér már kimutatta,⁴⁵ hogy a Don Caricin környékén a Volgát 75 km-re megközelíti s ott olyan éles könyökben törik meg, hogy a Don alsó folyását ismerő középkori kereskedők és utazók valóban könnyen tarthatták a folyót a Volga egyik elágazásának.

A magyar nemzeti hagyomány a Don nevé, ill. magát a folyót a levediai tartózkodás idejéből jól ismerhette, de tüzetesen nem ismert belőle nagyobb darabot, mint a torkolat és Csirszkája közötti szakaszt. A Don folyónak ez a része nem tartozik a Rifei hegyvidékhez, ezért mondja Kézai a 11. tételben azt, hogy az Etul folyót a Rifei hegyeken innen Donnak nevezik.

Fentebb részletezett 6. és 7. feltételünk szerint Kézai Etulja három ággal kerek tengerbe torkollik. Fehér Géza helyesen állapítja meg, hogy a „*mare rotundum*” név Kézainál a Kaszpi tavat jelenti,⁴⁶ de ehhez a megállapításhoz hozzá kell tennünk, hogy itt a „*rotundum*” szó nem földrajzi név, hanem *jelző*. Kézaival a hagyomány közölte, hogy az Etul *kerek, azaz zárt tengerbe szakad*, de a hagyó-

mányok „kerek tengerét” sem az írott források, sem a korabeli mapák alapján nem tudta Simon mester a Pontus Euxinus-szal, sem a Mare Caspium-mal, vagy -Hircanum-mal azonosítani, ezért kénytelenségből meghagyta a „mare rotundum” kifejezést.*

Hogy nem volt tisztában a hagyomány adatainak földrajzi értelmével, az éppen a 6. pontból tűnik ki, amennyiben Kézai szerint az Etulnak mindhárom ága abba a bizonyos zárt (kerek) tengerbe szakad. A Don Csirszkája—Azov közötti — és a Volga Caricin—Asztrahany közötti szakaszán egyaránt síkvidéki, alsószakaszjellegű folyó. A „három ág” említése erősen kísért, hogy torkolati deltára gondoljunk, azonban — a fentebbieket szem előtt tartva — be kell látnunk, mivel Kézai forrásai a Volgát Bolgár—Caricin között ismerik, lehetetlen, hogy alsó- és torkolati szakaszát ne ismerték volna. Ám ismerik a Dont is, tehát arról is szó van itt. S mivel a kettőt azonosnak képzelik, két ág már ezekből adódik. A harmadik ág pedig a Volgának hatalmas mellékága, az Ak-Tuba.

Hogy Kézai a nemzeti hagyományra erősen támaszkodott, azt éppen az Etul három ágának említése is bizonyítja. Ahogy nem volt tisztában Kézai azzal, hogy melyik tenger az a hagyományoktól megőrzött „mare rotundum”, épúgy azt sem sejtette, hogy a „három ág” egyike nem abba a kerek-, hanem egy másik tengerbe ömlik.

Annyit látunk, hogy a hagyomány Kézai idejében tudta már azt, hogy a Kaszpi tó különálló egység. Ezt azért kell hangsúlyoznunk, mert a középkorban általában úgy vélték, hogy a Kaszpi tó egy szűk csatornán keresztül (amely megfelel a Volga hatalmas torkolati szakaszának), összefügg az Északi tengerrel.⁴⁷ Igaz ugyan, hogy *Rubruquis* és *Longjumeau* utazása⁴⁸ tisztázta a Kaszpi különálló voltát, de nem valószínű, sőt semmi nyomát sem találjuk annak, hogy megállapításuk a köztudatba hamarosan átment volna. Ez csak a XIII—XIV. században következett be, amikor a ferencrendi hittérítők nagy számmal dolgoztak a Kaszpi tó vidékén.

Még a 4. és 5. pontról kellene bővebben szólnunk. A 4., 6. és 7. pontokban foglalt kijelentések szoros logikai kapcsolata arra enged következtetni, hogy ezúttal a Volga Caricin és Asztrahany közötti szakaszáról beszél Kézai, bár a Donnak a krónikákban szereplő szakasza szintén síkvidéket szel át. Azonban az alánok földjének említése a Volga javára dönti el megállapításunkat. Ebbe a kér-

* Domanovszky¹⁴ a. id. munkájában úgy véli, hogy Kézai a „mare rotundum” kifejezést Jordanestől vette át. Ezzel szemben Fehér⁵ a. id. m. (50—51. old. 27. jegy.) kimutatja, hogy a Jordanesnél említett „rotunda forma” nem a Kaszpi tóra, hanem Scythia alakjára vonatkozik. Ő tehát Domanovszky alapvető észrevételét odamódosítja, hogy Kézai szövegének „mare rotundum” kifejezése a Jordanes-féle szöveg megnevezéséből származik. Azonban már Fehér is hajlott nézetünk felé. Erre vall ez a kijelentése: „Bei dem Chronisten macht auch der Umstand den Irrtum erklärlich, dass er anscheinend schon weiss, dass das Kasp. Meer, welches er in der angeführten Form nur einmal erwähnt, rund und abgeschlossen ist.” Mangaliával kapcsolatos, ide vonatkozó bizonyítása azonban nem állja ki a földrajzi kritikát. Ezzel a magá helyén foglalkozunk.

désbe ezúttal nem bocsájtkozom bele, mert a volgamenti alánok problémája a tagadó álláspontot vallók heves ellenkezése miatt annyira terjedelmes bizonyítást igényel (éppen a rendelkezésre álló nagy anyag folytán), hogy ennek a kérdésnek a közel jövőben külön tanulmányt szenteltek.

Végeredményben tehát leszögezhetjük azt, hogy *Kézai az Etulról írván* — helyes földrajzi ismeretek híján — **három** (ill. négy) *folyót* (Bjelája, Káma, Volga, Don) **két néven egyetlen földrajzi fogalom**má vont össze, de a hagyományoktól őrzött adatok — és ezek alapján készült leírása olyan részletesek, hogy lehetővé teszik nekünk a helyes földrajzi kép meghatározását.

* * *

A másik nagy, scythiai eredetű folyónak a neve Kézai szerint: *Togora*. (Képes krón.: *Thogata*, Dubn.: *Tagatha*, Budai: *Togata*, Pozsonyi: *Togata*.)

Gombocz id. munkájában⁴⁹ bőven foglalkozik a *Togora* ~ *Thogata* kérdésével. Felsorolja az eddigi kutatók véleményét (ezt én éppen ezért teljesen mellőzöm), majd arra a véleményre jut, hogy ugyan ő nem ismeri a *Togora* nevet a középkori irodalomból, tehát ezen az alapon tarthatná a nevet a hagyománytól megőrzöttnek is, de mégis inkább azt hiszi, hogy majd valakinek sikerül megtalálnia a forrást, ahonnet Kézai a *Togora* nevet és leírását merítette.

Fehér Géza vállalkozott arra a fáradságos feladatra, hogy a *Togora* név írott forrásait kinyomozza. És íme: a nevet Ptolemájosztól a Ravennai Geográfusig kilenc (ill. tíz) változatban sikerült levezetnie.⁵⁰ Am amíg filológiai és nyelvészeti szempontból ilyen tökéletességgel oldotta meg a kérdést, be kellett vallania egyúttal, hogy földrajzi szempontból zsákcúzába jutott. De mivel nem is volt célja, hogy a dolgok földrajzi értelmét keresse, beírta az egyoldalú eredménnyel és kijelenti, hogy Kézai és a vele rokon szövegű krónikák a *Togora* (var. *Thogata*, stb.) nevet a korábbi irodalomból vették át . . . „*Und somit ist auch das Togora-Thogata ein Vermächtnis gelehrter Überlieferungen.*”

Nehéz dolgom van, amikor Fehér 10 oldalas levezetésével szemben be kell bizonyítanom, hogy végkövetkeztetése nem helyes, jöllehet a filológiai és nyelvészeti tények minden vonalon látszólag az ő igazát támogatják.

Abból — a már hangoztatott megállapításból — kell kiindulnunk, hogy *földrajzi tények vizsgálatakor csakis földrajzi szempontok lehetnek mérvadók*. Kézai a *Togoráról*, mint a Scythiában eredő másik folyóról (5. tétel) bővebben a 14. tételben emlékezik meg imígyen: „*A Togora folyó pedig Scythiát elhagyva rengeteg erdő-kön, mocsarakon és havasokon folyik keresztül, ahol a köd miatt a Nap sohasem süt ki, végre az észak (felöli) tengernek tartva Hirkániába (Yrcania) megy át.*”

Ha a tételt az előzőkhöz hasonlóan elemeire boncoljuk, a következő földrajzi meghatározókat nyerjük:

1. A folyó Scythiában ered, ill. egy darabig ott is folyik (5. tétel),
2. majd átmegy Yrcaniába,
3. és az észak felőli tengernek tart,
4. de mielőtt elérné azt, rengeteg erdőkön, mocsarakon stb. folyik keresztül (14. tétel).
5. A Togora név csak utolsó sorban jön számításba.

Folyóink tehát Scythiában ered. Nagy és jelentős folyója lehet Scythiának, éspedig a *magyar Scythiának*, mert a hagyomány az Etul mellett csakis ennek a folyónak létezéséről és földrajzi viszonyiról őrzött meg egyet-mást. Megőrizte elsősorban azt, hogy az Északi tengerbe ömlik (3). Erről az észak felőli tengerről az előzőkben már kimutattuk, hogy az Északi Jeges tengerrel kell azonosnak lennie.

De tudja a hagyomány azt is, hogy erdős, mocsaras, ködlepte vidéket szel át (4). A leírásnak ez a részlete teljesen hasonló ahhoz, amelyet a 20. tételben olvashatunk. Semmi kétség: az északoroszországi, vagy az észak-szibíriai tundravidekről és a tajgák birodalmáról beszél.

Az eddigiekben levezettük azt, hogy Kézai leírásában Scythia átfogó keretén belül három szűkebb területegység szerepel, éspedig Baskiria, Kummagaria és a Krim félsziget. Tehát kiindulópontul el kell fogadnunk azt a feltevést, hogy a Kézai Scythia-leírásában megőrzött adatok baskiriai, kumavidéki, ill. krimi magyar hagyományokra vezethetők vissza.

Ami ha ennyit tudunk, akkor már azt is megmondhatjuk, hogy a Togorára vonatkozó hagyomány csakis a legészakibb scythiai tartománnyal, Baskiriával lehet összefüggésben. Nem valószínű ugyanis, hogy a don-, vagy a kumavidéki magyarok az észak-szibíriai viszonyokat ismerték volna.

Lényeges és fontos az 1. pont is, mert ennek értelmében a folyó Scythiában ered és míg át nem megy egy másik tartományba (Yrcaniába), ott is folyik. Scythiáról az eddigiekben azt állapítottuk meg, hogy keleti határa a Rifei hegység, tehát a folyó legfeljebb az Uralban eredhet, attól keletre semmiesetre sem. Az már ellentmondás volna!

Van még egy fontos és igen jellemzőnek, sőt az eddigi irodalomban perdöntőnek tartott adatunk, éspedig az, hogy a folyó Scythiából Yrcaniába megy át (2)! Kuun G. szerint⁵¹ itt volna a dolog nyitja, mert Hirkánia a Kaszpi tóval szomszédos, a középkori felfogás pedig a Kaszpi tavat az Északi tenger öblének tartotta. Gombocz szerint⁵² „ez az egyetlen értékes megjegyzés az egész sivár Thogota-irodalomban”.

Óvatosnak kell lennünk, mert — amint láthattuk — Kézai éles különbséget tesz az Északi Jeges tenger és a Kaszpi tó között. Az egyiket „*mare aquilonis*”, a másikat „*mare rotundum*” néven említi anélkül, hogy valójában tudná, milyen tengerekről beszél. Ez azonban csak értékesebbé teszi szememben a szöveget, mert látszik

belőle, hogy *Kézai ragaszkodott a hagyomány adataihoz* és ha nem is értette azt, ha nem is volt tisztában annak földrajzi jelentőségével, nem zavarta önkényesen össze a hagyomány adatait.

Ő tehát világosan megmondja, hogy *ez a másik folyó az Északi tengerre és nem a kerek tengerbe, azaz nem a Kaszpi tóba ömlik*. Állítását a 4. pontban foglaltak mindenben csak megerősítik. De ebben az esetben viszont Yrcaniáról nem lehet szó! Ha ezt az egyetlen szót, ill. a 2. pontot a 14. tételből elhagynók, azonnal világos, egyértelmű lenne az egész kérdés. Az is igaz azonban, hogy nem szabad önkényesen kihagynunk részeket az egyértelműség kedvéért. Vizsgáljuk hát meg, honnét kerülhetett ez a név a krónikákba, ill. ha a hagyományból vette Kézai, a hagyományba.

Az eddigiekből úgy látszik, hogy a kérdéses folyó a Rifei hegységben, a Baskírföld közelében ered, az Északi Jeges tengerbe ömlik és — természetesen — keresztülfolylak a tajgák és tundrák övéin. Egyetlen nyitott kérdés marad csak, hogy az Ural nyugati, vagy keleti lejtőin ered-e a folyó. Ha a nyugatin, akkor csakis a Pecsora lehet az, ha a keletin, akkor pedig a Tobol és az Irtis jöhetnek szóba.

Ha kérdéses folyónk a Pacsorával lenne azonos, miként azt Pauler gondolta,⁵³ Kuria táján⁵⁴ volna az a pont, ahol a legközelebb jut Baskíriához. A távolság a baskírlakta föld északi határa és Kuria között a legjobb esetben is 400 km-re tehető. Ebből annyi legalább is kihatározható, hogy a Pecsora távolabb esett a baskír-magyarságtól, semhogy hagyományaikba — valószínűség szerint — beleszóhatott volna.

Ha a keleti oldalt tekintjük, az Irtisről tulajdonképpen csak a Tobolszk—Szamarovo közti szakaszon lehet szó, mert azon túl már csak az Obról beszélhetünk, míg azon alul az egyetlen Tobol és baloldali mellékfolyói jöhetnek számításba. Érdekes, hogy hány egészséges földrajzi érzékű történetírónk vette már gyanúba a Tobolt anélkül, hogy a Hircania nevet meg tudta volna oldani.

Gondolt már rá *Jászay*,⁵⁵ ő a magyar Takta patak nevét próbálta egyeztetni a Togora ~ Thogata névvel. Azután *Hunfalvy*,⁵⁶ bár ő inkább az Irtisre vonatkoztatta azonosítását azon az alapon, hogy az Irtis déli osztyák neve *Tayat*. *Szabó Károly*⁵⁷ a Kézai-fordításához fűzött magyarázatokban a Togorát a Tobollal azonosítja, míg az Yrcania névvel kapcsolatban azt a gondolatot veti fel, hogy az az Irtis név eltorzított alakja. *Kuun G. gr.*⁵⁸ egészen egyedül áll merész gondolatával: szerinte a magyarok a Dont nevezték Etulnak, a Togora név viszont a Volgát jelenti. S mivel a Kaszpi tó a középkori felfogás szerint összefügg az Északi tengerrel, *Kuun G.* szerint nincs ellemondás a Hircania névvel kapcsolatban sem.

Vámbéry a Hircania nevet teszi meg következtetései alapjául,⁵⁹ s így jut arra az eredményre, hogy a Togora „csak az Uralt (Jajik) jelölheti”. Maquart⁶⁰ eleinte Vámbéry nézetéhez csatlakozott, de a Függelékben Hunfalvyhoz pártolt.

Hunfalvy tévedését már Gombocznak sikerült meggyőző érvek-

kel kimutatnia, azonban ő továbbment: „a romok eltakarítása” jeligével kiselejtezte a helytálló véleményeket is.

Ugyanis ne feledjük azt, hogy a baskiroktól lakott föld északkeleten áthúzódott a Tura—Mijas folyók szögébe* és az Ural keleti lejtőjének Trojick fölötti szakaszára, tehát arra a vidékre, ahol a Tobol baloldali forrásfolyói erednek. Abból, hogy mai földrajzi terminológiánk a Tobolnak — mondjuk — Kurgannál lefolyó vízmennyiségét három (Tobol, Irtis, Ob) néven vezetik el az Ob öböljéig, nem következik, de még csak nem is valószínű, hogy a Tobol forrásvidékén élő, középkori vadász-pásztornépek a folyónak több nevet adtak volna, mert ezek csak annyit tudtak a folyóról, hogy az erdőrengetegeken túl valahol a ködös északi távolban eléri a tengert.

Feltéve tehát, hogy a baskiroktól származtatjuk a Togorát illető hagyományt, *földrajzi szempontból minden érv a Tobol—Irtis—Ob vonalzásra utal.* Kérdés egyelőre, megmagyarázható-e ebben az esetben a Hircania, ill. Yrcania név eredete és tulajdonképpeni értelme.

A krónikákban található „Yrcania”, ill. „Irchania” alakok helyesírás szempontjából olyan hibátlanoknak mondhatók, hogy etimológiai alapon soha más eredményre nem fogunk jutni, mint az eddigiekben, azaz Hircaniára. Azonban Hirkánia a Kaszpi tó délkeleti pontján feküdt. A termékeny vidék fővárosa Zadrakarta volt (kb. a mai Asztrabad helyén). Az eddigiekben olyan előszeretettel alkalmazott filológiai-nyelvészeti módszerek alkalmazása esetén tehát ismét zsákutcába jutnánk. Mert ha az Yrcania név a helyes, akkor az egész Scythia-leírás megbízhatatlan és értelmetlen fantázia szülemény, ha azonban az ezúttal egyedül jogosult és tanulmányunkban eddig is követett földrajzi megalapozottságú gondolatmenetet követjük, arra az egyetlen lehetőségre kell jutnunk, hogy magának az *Yrcania névalaknak itteni alkalmazása helytelen.*

Nem lehet kétséges, hogy Kézai meg akart említeni egy tartományt, amelyet a folyó keresztül szel és annak neve helyett alkalmazta tévesen az *Yrcania* nevet. Ő hallotta egy tartomány nevét, kapta azt a hagyományból, de nem biztos benne. Épúgy nem biztos, mint a folyó nevében sem, amelyet hozzá szintén a hagyomány közvetít. Mint elismert forráshoz, Kézai a korábbi kútfőkhöz fordul felvilágosításért.

Miként Fehér gondos utánjárása kiderítette,⁶² Simon mester forrása ebben az esetben Orosiusnak a középkorban közkézen forgó munkája volt. Már ebben megtaláljuk Hirkániát a következő vonatkozásban: „*Hycanorum et Scytharum gentes sunt XLII. propter terrarum infecundam diffusionem late oberrantes.*”⁶³

Csodálkozom, hogy senkinek sem tűnt fel ez a kiáltó földrajzi ellentmondás: ez a leírás „Hircaniát” *terméketlen* területnek írja le, noha a valóságos Hirkánia nagyon is termékeny tartomány!

* Ezen vidéken tartózkodott a baskirok között 1314—20 között a ferrencrendi Magyar Johanca testvér is.⁶¹

Nyilvánvalóan már Orosius is tévedett és Orosius tévedését adta jóhiszeműen tovább Kézai is.

Földrajzi alapú gondolatmenetünk a következő kibontakozásba vezet bennünket: Kézai a Togora folyót úgy írja le, hogy leírásából szigorúan a földrajzi adatokat, meghatározókat véve figyelembe, a Tobol—Irtis—Ob *egyenes vonalzású* folyókra (ill. azok egyenes szakaszaira) kell jutnunk. A Kézaitól közölt földrajzi adatok *gazdagabbak*, mint a Fehértől idézett, régibb keletű kútfők, tehát Kézai nyilván a hagyományokra is támaszkodott. Kézai hallott egy tartományról, amelyet a Togora átszel. Ha ennek a tartománynak a nevét a hagyományból is hallotta (amint az bizonyos is az adatok gazdagabb volta alapján!), akkor annak a tartománynak olyan helyen kellett feküdnie, hogy lakosai a hagyományt közvetítő baskirokkal érintkezést tarthassanak fenn. Ha pedig ez igaz, akkor — a 14. tételből ismert adatokat figyelembe véve — csakis egyetlen egy jöhet szóba, a Baskiriával határos *Sibir, vagy Sybur tartomány*.⁶⁴

Ez a *Sibir* nem azonos a mai Szibiriával, hanem a Tobol és Irtis folyó összetalálkozásánál terült el. Fővárosának (szintén *Sibir*) romjai a mai Toboljszk környékén mai napig is láthatók. Németh Gyula — mint *különösen fontos* dologra — hívja fel figyelmünket,⁶⁵ hogy Patkanov szerint „a toboljszki kerület déli részén lakó tatárok *sybyr, syvyr* névvel jelzik az ország őslakóit és nekik tulajdonítanak csaknem minden fennmaradt régiséget . . .” „A mongol korszakban a mohamedán forrásokban, pl. Rasideddinnél, *Sibir (Ibir—Sibir)* a neve egy területnek Nyugatszibiriában, az Irtis vidékén.”⁶⁶

Mindazt, amit Kézai Hirkániáról ír, a legpontosabban illik rá *Ibir—Sibir tartományra*, tehát a legnagyobb biztonsággal mondhatjuk ki ezek után, hogy az Yrcania név Kézainál a tanulmányunk elején negyediknek említett hibacsoportba tartozik. Kézai a hagyományból az *Ibir > Ibiria* névnek csak az *i*-jét és *r*-jét vette át, ez csengett a fülébe, amikor hozzá hasonló földrajzi fogalomnevet keresett. És amikor Orosiusnál megtalálta az idézett helyet, sőt annak tartalma még a hagyományok őrizte földrajzi tényeknek is megfelelt, nyugodtan átültette leírásába az Yrcania nevet. (Teljesen hasonló eseteket látunk még majd a következőkben.)

*

Egyáltalán nem lehetetlen azonban, hogy a Togora és Yrcania téves szerepeltetése sokkal ősbibb eredetű hagyományra vezethető vissza.

Elsősorban azt kell említenem, hogy Németh Gyula megállapítása szerint⁶⁷ a mai Szibiria, ill. a középkori *Ibir—Sibir, Sybir, Sybur* stb. változatokban előforduló név a Szabir ~ szavir népnévre vezethető vissza.

„A szabirok — írja — valaha Nyugatszibiriában, Toboljszk környékén laktak. Ide . . . 461 és 465 között költöztek.”⁶⁸

Patkanov kutatásai szerint az egykori szabirföld határait az Obi öböl, az Ural hegység, a Tura folyó és az isimi kerület határa jelölik, esetleg délnek még kissé tovább is húzódik.⁶⁶

Fehér Géza⁷⁰ a. id. művének főeredményei közé tartozik a *szavir-magyar azonosság* megállapítása, ennek a régi elméletnek *minden eddiginél meggyőzőbb kifejtése*.^{70a)}

Zichy István gr.⁷¹ a. id. művében merőben más utakon ugyancsak arra az eredményre jut, hogy az általa *magyar-ugoroknak* nevezett *előmagyarok* (Hóman)⁷² őshazáját az Ural hegység kétoldalán, *Jugria* délnyugati részén kell keresnünk.

Elégedjünk meg ehelyütt a legmaibb kutatásoknak itt felsorolt, összefoglaló eredményeivel. Minden jel egyértelműen arra vall, hogy a Patkanovtól körülírt terület, azaz *Sibir a szavir-magyarság*, vagy Zichy szerint a *magyar-ugorság őshazája volt*. Ha Németh Gy. adatát vesszük alapul, Kézai korában 800 éves hagyományra tekinthetünk vissza a Togora kérdést illetően, de ez a hagyomány — hangsúlyozom — a baskir-magyarokon keresztül újabb és újabb megerősítő adatokkal közben megifjodhatott. A nevek azonban elenyészhettek, bizonytalaná válhattak, amin Kézai a már ismert módon segített.

A 14. tételben foglaltak csak akkor nyernek betűszerinti értelmet, ha feltesszük, hogy nem a baskiroktól származó, hanem őshagyományról van szó. Ugyanis a tétel azt mondja: „A Togora pedig . . . rengeteg erdőkön, mocsarakon és havasokon folyik keresztül, ahol a köd miatt a Nap sohasem süt ki, végre az északi tengernek tartva Hirkániába (=Szibirbe) megy át.”

Ha nem kötjük magunkat a baskir eredetű hagyományhoz, akkor nem kell a Togora eredetét sem az Uralhoz kötnünk, ellenben a Patkanov-féle határok ismeretével a térképről világosan leolvashatjuk, hogy a Togorának az Ob folyót kell jelentenie, mert akár az Obnak Szamarovotól keletre eső szakasza, akár az Irtisnek Tobolszktól keletre eső szakasza erdős, ködös mocsárvidéken halad át s ezt a vidéket az év nagy részében hó borítja. Bizonyosságul említhetnénk arab kútfőket, de idézhetjük Magyar Johancát is.⁷³ Szerinte: („Szibirnek) olyan szigorú tele van, hogy az odavaló kutyákon kívül csak kevés állat tud járni a tömérdek nagy hóban”.

Az Ob folyó Szamarovonál valóban az egykori Szibir területére lép és azon keresztül közelíti meg az Északi Jeges tengert.

Nagyon fontos és jellemző bizonyítékot szolgáltatnak a fentiekre vonatkozóan a Kézaival rokon krónikák, ahol is a következő bővebb szövegváltozatot olvashatjuk: „Togota autem fluvius discurrens de Scythia exeundo per desertas silvas circa mare Aquilonis, quod ei vicinatur usque regnum Susdalis, est desertum Sylvae . . .”, stb. Ezúttal a „desertum Sylvae” kifejezés (negyedik csoportbeli hiba!) kétségtelenül szintén a „desertum Syveriae ~ Sibiriae” helyett szerepel.

Hátra volna annak bizonyítása, hogy a Togora szó csakugyan az Ob folyót jelenti a szó alakja alapján.

Fehér megcáfolhatatlanul bebizonyította,⁷⁴ hogy Kézai a Togora nevet a korabeli ismert kútfőkből merítette. Levezetéséből csak a végeredményt idézzük. A név alakjai:

Ptolemájosz	: 'Οπιροροζόρ'α	Hieronym. Kod.:	Octorogorra
Orosius	: Ottorogorra	Psalt. Londin.	: Octogora
Beatus	: Togorre	Kézai	: Togora
Henricus	: Octorogora	Ravenn. Geogr.:	Torgeris
Ammian. Marcell:	Oporocorra, Ortogordo		

Azonban mindezzel Fehér nem azt bizonyította be, amit ő vég-eredményként hozott ki, t. i. hogy Kézai Togorája értelmetlen földrajzi „fogalom” és tudós eredetű hagyomány, hanem csak azt, hogy ennek a kilenc kútfőnek mindegyike egy ősforrásnál találkozik: annál a legelső értesülésnél, amelyet — semmi kétség — Ptolemájosz képvisel. (Kr. u. 140 körül.)

A kérdéses névnek legmegközelítőbben helyes alakjául a Ptolemájosz-féle 'Οπιροροζόρ'α alakot kell tekintenünk. Fehér levezetése szerint a fenti neveket a középkori mappák alapján legelőbb a Hoangho-val azonosíthatjuk,⁷⁵ de szerinte lényegileg mellékes, hogy a név melyik folyóra vonatkozik, mert a Togora nevet mindenképpen tudós eredetűnek tartja. A dolog nem egészen így áll. Fehér Géza mondanivalóját így fogalmaznám: a középkori mappákon fellelhető Ottorogorra ~ Torgoris folyóról határozottsággal csak annyit állapíthatunk meg, hogy az két tekintélyes ágból ered. Torkolata a térképíróktől olyan irdatlan messzeségben van, hogy az arra vonatkozó rajzi adatok teljesen bizonytalanokká válnak. Sőt még a folyó irányát sem vehetjük alapul vizsgálatainkhoz, mert a középkori mappák kartográfiai értéke ezt a lehetőséget kizárja. Az talán igaz, hogy a kérdéses folyót a mappák alapján a mai Hoanghoval esetleg azonosíthatnók, de már az egykorú leírások is megakadályozzák ilyen törekvésünket. Ki kell tehát jelentenünk, hogy az egykorú, középkori írásos- és térképszerű adatok sem voltak összhangban egymással, emellett az is kétségtelen, hogy idők folyamán a név földrajzi fogalmi tartalma elhomályosult. Ezt bizonyítja az a körülmény is, hogy a név hol mint folyó, hol mint ország-, város-, vagy népnév jelenik meg.⁷⁶

Fehér Géza idevonatkozó vizsgálatainak legszebb eredménye a Togora név eredetének tudós alaposságú levezetése. A név vizsgálatakor tehát leghelyesebben cselekszünk, ha azonnal a Ptolemájosz-féle 'Οπιροροζόρ'α alakot vesszük szemügyre.

Abból a földrajzi tényből indulhatunk ki, hogy a Togorát illető földrajzi leírás, valamint az egykorú mappák rajzi (formai) adatai egyértelműen olyan két bővizű ágból egyesülő, tajga- és tundra-vidéket átszelő, hatalmas folyóról tudnak, amely Iberia ~ Syberia tartományt elhagyva az Északi Jeges tengerbe szállítja vizét. Ezeknek a földrajzi feltételeknek egyetlen folyó tesz eleget s ez az Ob.

A régi leírások azt is említik, hogy a folyó mentén hasonló nevű vidék terült el. Talán ezzel magyarázhatjuk meg azt, hogy ugyanaz a név egyszer mint folyó-, máskor mint országnév szerepel.

Ha az 'Οπιροροζόρ'α név valóban az Ob folyót jelenti, akkor a

két ág egyike csakis az Obnak Szamarovótól keletre levő szakasza, a másik pedig az Irtis lehet. Azt is tudjuk, hogy az Ob mentét lakó népek a nagy folyam vidékét *Ob-dor*-nak nevezik.

Munkácsi B. kimerítő tanulmánya⁷⁷ szerint a zürjén *Ob-dor* jelentése Obpart, Obvidék (v. ö. zürj. *dor* „Rand, Seite”, *ju-dor* „part”). Ebből az alapalakból szabályosan keletkezett az oroszos *Obdorsk* alak, valamint a Herbersteinnél lelhető két változat: „*Ob-dora (provincia)*” és „*Obdoria*”, az első orosz-, az utóbbi latin képzővel.

Visszatérve a fentebb mondottakra, véleményünket nem kis mértékben támogatja az alábbi megfontolás: az Irtis az Altáj hegység délnyugati lejtőin ered, az Ob pedig az Altáj hegységhez tartozó Katunja havasokból táplálkozó Katun(ja) és Bija folyók összefolyásából keletkezik. Tehát mindkettőnek a forrásvidéke arra a területre jut, amelynek közvetlen szomszédságában vezetett a nagy serikai selyemhordó karavánút. Ha tehát valóban a kínai kereskedők vitték el a két ágból eredő, hatalmas folyam híret nyugatra, ez sem volna hihetetlen.

Az Irtis és az Ob megfelelnek a mindenkori leírásoknak. Az előbbi a Kirgiz- és a Baras sztyeppek között tart északnak, míg csak Tobolszk alatt 1830 méteres szélességgel el nem éri az Ob folyót. Az Ob ugyanezen a helyen 3200 méter széles. Mindkettőt az év legnagyobb részében jég borítja.

Az Irtis forrásfolyójának neve mai napiglan: Fekete Irtis. Ez az ág van legközelebb a nagy karavánúthoz és Nyugathoz. A vidék őslakói mogul és török nyelvű népek. Hogy az Irtis név mikori eredetű, nem tudjuk, de az bizonyos, hogy az Ob neve az ősi *As*, „víz” jelentésű szóból származik.⁷⁸ Erős a gyanum, hogy az Irtis neve — miként már azt fentebb is említettem — szintén csak az általános jelentésű *As* szó volt, ami azért is valószínű, mert az Irtis egyik mellékfolyóját ma is *Turt-as*-nak nevezik,⁷⁹ („*Turt*” jelentése: gyökér, Wurzel⁸⁰), s ugyancsak az Irtisnek egy másik mellékfolyója a *Katen-Es* nevet hordja. (Es = *As*,⁸¹ „*Katen*” jelentése pedig: tatár.⁸²)

Van tehát alapunk arra, hogy *az Obnak és az Irtisnek a régmúltban a közös Ob nevet tulajdonítsuk*. És ha emlékünke idézzük a török nép- és helynevekben oly gyakori *kara* „fekete” szót,⁸³ (különösen hangsúlyozva az Irtis forrásfolyójának ma is még „fekete” jelzőjét), nem lesz nehéz belátnunk, hogy *Ptolemájosz* — minden jel szerint — *egy általa ismeretlen nevet fonetikus görög átíratban jegyzett fel: Ὀτροροκόροα*

V. ö. Ammian. Marcell: Op-or |o|| corra.

Eredetiben: Obdor | — kara.

Azaz magyarul: „Fekete Ob-part” (Ob-vidék).*

Ezzel sikerült beigazolnunk az a *Ὀτροροκόροα* > Octorogora

* A névben szereplő o csupán kötőhang. V. ö. krajcár karajcár, Krisztus Kirisztus, stb.

folyó-, ill. tartománynév valóságos földrajzi fogalom voltát, de most be kell még bizonyítanunk azt, hogy a *Togora* név is az élő hagyományban gyökerezik s nem a korábbi kútfőkből önkényesen átvett toldalék.

A fetik után ennek bizonyítása már nem nehéz feladat. A *Togora* név viszonya az alapalakhoz a következő:

᾽Οιτοροκόρ᾽α

. . *To* . . *gora*

Az *Irtis* forrásfolyójának a neve mai napig is *As-Kara*, vagy *Ob-kara*, amiből azonnal láthatjuk, hogy a *Togora* mint folyónév földrajzi szempontból az ᾽Οιτοροκόρ᾽α pontos megfelelője, értelem szerint pedig „*dor-kara*” fekete partot jelent. Ez volna a *Togora* jelentése az egyszerűbb etimológiai esetet tételezve fel.

Inkább hajlok azonban afelé a gondolat felé, hogy az első szótagban betűcserével az *Ob = As* „viz” = az *Irtis* ősi neve rejtőzik, azaz a

To | *gora* nevet a hagyomány valójában

Ob | *kara* = *As-kara*, „fekete víz, fekete folyó”

alakban juttatta el Kézaihoz.

Végeredményben levonhatjuk azt a következtetést, hogy a *Togora* név is szigorú földrajzi értelmű és névalakját a IV. csoportbeli hibák magyarázzák.

* * *

A 21. tételben említett „pusztaság hegyei” megjelölés eszerint inkább vonatkozhatik a nagy belsőázsiai pusztaságok és sivatagok (Takla-makan, Gobi sivatag, Kirgiz, Baras sztyeppek) közé fogott Altáj hegységre, mint a Rifei hegyekre. Annál is inkább, mert a 22. tételben szereplő griffmadarak ókori és keleti eredetű hagyományra vezethetők vissza. A középkorban is általánosan hittek létezésében olyannyira, hogy még a legkomolyabb természetrajzi leírásokban is találkozunk velük.

A griff- és a „legerfalc” nevű madár, amelynek a magyar neve Kézai szerint *Kerechet*, azonos fogalmak.

Gombocz nagyon szépen vezeti le,⁸⁴ hogy a *cristallus* és a *grifo* a legrégebb *Scythia*-leírások maradványa, a „legerfalc que hungarice kerechet” ellenben krónikáink önálló adata. Kétségtelennek tartja, hogy a *legerfalc* ~ *Jegerfalc*, *jägerfalc* = *gerfalc*, a középkoriak híres vadászsólyma. Erejéről és bátorságáról csodákat regéltek.

Gombocz levezeti a továbbiakban, hogy a magyar *kerechet* név az orosz *Krecet* név pontos megfelelője, alakpárja és a XII—XIII. század folyamán az orosz kereskedők és az Árpádházi királynők sorában találkozó három orosz nagyhercegnő udvartartása révén az Ural vidékéről hozott, betanított sólymokkal együtt terjedhetett el.⁸⁵

Azt is bebizonyítja, hogy az orosz *Krecet* név pontosan megfelel a német *Gerfalk*, ill. az eredetibb északi *geirfalki* névnek, de nem vizsgálja az orosz *Krecet* szó eredetét, pedig még csak nem is valószínű, hogy tősgyökeres orosz szó volna.

Véleményem szerint a *Krecet* török eredetű szó. Radloffnak az altájvidéki nyelvjárásokból gyűjtött példái alapján⁸⁶ jelentése meg is oldható. *Kér(i)* ugyanis török eredetű szó. Köznévi jelentése: roppant nagy, óriás, (állat-)király.⁸⁷ Kus = madár, ebből: kár(i)-kus = madáróriás, amely a gyermekeket elrabolja.⁸⁸

Ez az altáji eredetű török megnevezés is egyik bizonyítéka annak, hogy a baskiriai hagyományok igen régi multra tekinthettek vissza, mert közeleső a feltevés, hogy ezt az altáji török eredetű szót előbb a baskirok vették át s csak tőlük került át az oroszba. Nem mulasztom el megemlíteni, hogy a griffmadár fogalma már nagyon korán ott élt a magyarság lelki világában. A benepusztai (Pest vm.) leleteken, a bezdédi (Szabolcs vm.) tarsolylemezén, a sarkadi (Bihar vm.) és az egri öntött korongokon, az albániai kincs egyik veretén, a csernigovi ivókürtök egyikén, az egri fülkanálon, stb. ott szerepel már a griff, mint díszítőelem.⁸⁹

*

Az eddigiekben a magyar krónikák Scythiájának földrajzi fekvéséről azt derítettük ki, hogy magában foglalja Baskiriát, a Don alsó folyásának vidékét, a Kuma folyó lapályát, azaz Kummagyeriát, valamint legutóbbi, a Togorával kapcsolatos fejtegetéseink értelmében az Altáj hegység vidékét. A következőkben igyekezzünk a Kézai leírásában lehető további adatokat is Scythia földrajzi körülhatárolására felhasználni.

A 15. tételben Kézai számadatokat közöl Scythia kiterjedésére vonatkozóan. Márki Sándor komolyan mérlegelte ezeket a méreteket,⁹⁰ noha nyilvánvalóan alkalmatlanok erre a célra. Annyit azonban elárulnak, hogy Kézai Scythia alakját olyannak képzei, hogy annak Ny-K irányú átlója kb. kétszerese az É-D irányú átlónak.

A Scythiával szomszédos területekről Kézai a következőket mondja: keletre szomszédos vele a *jorianusok* földje (7. tétel). Gombocz — miután soravette az addigi kutatók véleményét — bőséges adatokkal bizonyítja be,⁹¹ hogy „*Joriani, Juriani* ehelyett: *Georgiani*, vulgáris latin, mégpedig román országbeli vulgáris latin alak — ill. írásváltozat”. Gombocz feltétlen igazát a földrajzi kép igazolja, tehát fölösleges Hómannak az aggodalma,⁹² hátha mégis a *terra Jorianum* = Jugria, tehát Fejér György, Wenzel és Hunfalvy nézete⁹³ volna az igaz. Annál is inkább nem, mert a Jugria nevet és fogalmat krónikásaink Kézai idejében még egyáltalában nem is ismerhették.⁹⁴

A 8. tételben említett *Tarsiáról* feltétlenül meggyőző erővel mutatja ki Gombocz,⁹⁵ hogy azonos a középkori nesztóriánus *ujgurok* országával. Erről az egykori török és nyugati kútfők alapján tudjuk, hogy Mongolország északi részében terült el. A középkori ferencesrendi hittérítők gyakran megfordultak közöttük. Már Rubruquis is említi őket Jugures néven. Montecorvinoi János pedig (1307—8)

az evagéliumot ujgur nyelvre fordította, mert ez a nyelv és főleg az ujgur írás keleten általánosan ismert volt.⁹⁶

Az ugyancsak a 8. tételben szereplő *Mangalia* a nagy mongol birodalomnak *keleti felét* jelenti. Miként majd az összefoglalásnál kétségtelenül kiderül, Kézai a kipcsaki Aranyhorda uralma alatt álló nyugati részt európai országnak tekinti (nem is kis joggal, mert hisz a tatár birodalom határát az ő idejében nyugatról a Kárpátok jeleztek) és éppen ezért Európa keleti határát a Kipcsaki birodalom keleti határával ejti össze. Földrajzilag nincs tisztában a dolgokkal, ezért írja a 4. tételben, hogy Scythia határát a Rifei hegység jelzi, tehát nem tudta (nem is tudhatta), hogy a Kipcsaki birodalom határa jóval túlnyúlik az Ural bércein.

A 9. tétel Scythia további szomszédairól ad felvilágosítást. Dél felől „*a corosmin nemzetség tanyázik*”. Már Szabó Károly helyesen határozza meg,^{96a} miként azt Gombocz is megerősíti,⁹⁷ hogy a Gens Corosmina *Charizm* lakosait, tehát a későbbi Chivai kánságot jelenti.

Ugyanigy tökéletesen tisztázott⁹⁸ a 9. tétel másik földrajzi adata is: „*Aethiopia*, amelyet *Kis Indiának* is hívnak”. A középkorban három Indiát különböztettek meg: maior-, minor- és tertia India-t. Már Kuun is helyesen mutatott rá⁹⁹ erre a megkülönböztetésre. Gombocz elfogadja Nöldekének azt a nézetét,¹⁰⁰ hogy a zavarónét ered, hogy a görögök a hindukat *Αἰθιοψ* néven nevezték.

Közbevetőleg meg kell említenünk, hogy a Kézaival rokon kéziratok az alánok mellett egy másik szomszédnépről is megemlékeznek illetéknéppen: „... circa enim meridiem iuxta ipsum (t. i. regnum¹⁰¹) iacet *gens Kytanorum*.” Gombocz az utóbbi népet a karakitanokkal próbálja azonosítani.¹⁰² Fehér igen helyesen mutat rá¹⁰³ ennek a feltevésnek tarthatatlanságára. Fehér nézete ellenben a földrajzi követelményeket is teljes mértékben kielégíti. Ő ugyanis a *gens Kytanorum* kifejezésben az ókori (és még ma is meglévő) *Kütaisz* város lakosait sejtí. Teljes mértékben csatlakozunk nézetéhez: nyilván itt is IV. csoportbeli hibáról van szó. A város nevét egyébként Procopius *Kutatison*, Apollonios Rhodios pedig (miként Fehér idézi) *Kutais* alakban jegyezte fel.

A 10. tétel tartalma is maradék nélkül megfejthető ezek után. A szöveg szerint: „... dél és a Don folyása között áthatolhatatlan pusztaság terül el.” *Délről* a 9. fejezetben már megmondta Kézai, hogy ott a corosmin nemzetség tanyázik, tehát a „Don folyása” ezúttal szükségképpen az Alsó-Volgát jelenti. A kettő között — valóban — majdnem járhatatlan pusztaságok terülnek el, kisebb-nagyobb megszakításokkal keletnek folytatódva: a belső Kirgizpuszta keleti fele a Volga és az Aral tó között, majd a Szír darja két oldalán a Kizil-Kum, Mujum-Kum, vagy Ak-Kum és a Kara-Kum pusztaságok ma is nagyobbára még szabad futóhomokja, majd az Éhség-sztyepp zárja be délről a sort.

Ha mellékelt térképünkre tekintünk, nem tagadhatjuk, hogy a Scythiával határos tartományok leírásában meglepő összhang mutatkozik. Egyetértünk Gomboczcal abban, hogy — miként már

Deveria kimutatta,^{103a)} 1220—1340 között két főútvonal vezetett Európából Karakorumba, a mongol nagykanok udvarába. A déli útvonal Seleucián és Bagdadon keresztül vitt. Ezt használták a perzsák és a görögök s ez volt a nesztóriánus kereszténység terjedésének iránya is. Az északi útvonal a Fekete tenger és Krimia mellett elhaladván érintette Azovot, majd a Don, ill. a Volga mentén Alániába, onnét Chvárizmba vitt, a továbbiakban pedig a Tarasz és Csu folyók völgyében haladt, hogy végül a Fekete Irtisz forrásvidékét érintse. A két főutat Derbenden és Georgián keresztül egy észak-déli irányú összekötő út kapcsolta össze.

Ezt az utat több neves utazó járta meg. Így:

Kr. u. 568-ban Zermachus, II. Justinus követje.

1246-ban Piano da Carpino és Benedictus Polonus.

1253—54-ben Willelmus de Rubruk.

1254—55-ben Haithon örmény király.

1274—75-ben Marco Polo.

1338-ban Marignoli.

1340-ben Pascal de Vittoria és Fr. Balducci Pegolotti.

Ezeknek az utazásoknak az eredményei mindenképpen csak a meglévő hagyományok adatainak megerősítésére szolgáltak, de nem szolgálhattak alapul Kézai Scythia-leírásához, mert az Altáj—Uraljszk vonalon, mondhatjuk, nagyjában az 50° é. sz. túl sehol sem haladtak, Kézai leírásának nagyobbik része pedig kétséget kizáróan az északoroszági—északszibíriai tajga- s tundravídekre vonatkozik.

Itt kell még megemlékeznünk a 23. és 24. tételről. Az előbbiről már tanulmányom elején bővebben szólottam. Rámutattam, hogy Kézainál a *Dencia* és *Mogoria* ilyen alakban való emlegetése kétségtelenül Anonymus *Dentumoger*-jére vezethető vissza s hogy a *Mogoria* név Kummagyeriával azonosítható. Ezzel a tárgykörrel tovább nem is foglalkozunk. Szükséges azonban, hogy a *Barsatia* alak eredetére rámutassak.

Gombocz gondos összehasonlító tanulmányaiból kiolvasható (ugyan ő éppen fordítva állította fel a tételt), hogy a Kézait követő rokon szövegű krónikák Kézainak *Barsatia* alakját *Bascardiára* helyesbítették. Ez a név Kézait követőleg olyan egyöntetű és helyes alakban jelenik meg, hogy feltehetően Kézai nem ismerte még *hátározottan* ezt a nevet.

A hagyomány a XIII. század végén kétségtelenül ismerte már és Kézai hallotta is ezt a nevet, de mivel nem volt biztos a név helyes alakjában, nem mert minden további nélkül leírni, hanem a „forráskutatás” módszeréhez fordult.

Hogy Kézai milyen forrásban találta a *Barsatia* alakot, nem tudom, de azt hiszem, nem járok messze az igazságtól, amikor ezt az alakot végeredményben *Ephesosi Johannes* egyháztörténetére vezetem vissza.¹⁰⁴ Eszerint u. i. *Barsalia* az alánok hazája, ennek városait a rómaiak építették, ezek alkotják Kaspiát, amelyet *turk kapu-*

nak is neveznek. Lakosait, a Bulgárokat és Pugurokat,¹⁰⁵ akik egykor keresztények voltak, . . . kazároknak nevezik . . . stb.

Kézai tévedése ennek az idézetnek a nyomán nyilvánvalóvá lesz: ő igyekezett megőrizni az általa feltételezett földrajzi egységet. Tudja valahonnét, hogy Barsalia (nála tévesen Barsatia), az alánok (vagy a kazárok) hazája s hogy az a Kaszpi közelében fekszik. A Dentia és Mogoria földrajzi fogalmakról is tudja, hogy szintén a Kaszpi tó közelében terülnek el. Ő tehát hajlandó a hagyomány Bascardiáját felcserélni az alánok Barsaliájával — teljes jóhiszeműséggel — és éppen a földrajzi egység jegyében.

Hogy a Barsatia alak mégis feltétlenül Bascardiát jelenti, arra legfőbb bizonyítékunk az, hogy Kézai Scythia-leírása minden nehézség nélkül három részre bontható. Az első és legerjedelmesebb részből beigazolódott, hogy éppen baskir-magyar, tehát bascardiai eredetű hagyomány, a másik rész kummagyeriai hírforrásokra vezethető vissza, a harmadik csoporttal pedig, ahova az 1, 2. és 16—18. tétel tartozik, a következőkben foglalkozunk majd.

Röviden szólnunk kell még a 24. tételről is. Eszerint Scythiában a kimondottan magyar országokon kívül még számos olyan tartomány van, ahol a magyarokkal rokon népek laknak. Kézai ugyan határozott számot (108) említ, de ennek nem tulajdoníthatunk nagyobb jelentőséget, az azonban letagadhatatlan, hogy amikor a „Hunortól és Mogortól származott” népekről ír, velünk rokon népekre, az alánokra, jászokra, komükökre, bulgárookra, cserkeszekre, stb. gondol.

* * *

Kézai leírásának 1, 2, valamint 16—18. tételei semmiképp sem illeszthetők bele Scythia-leírásának kereteibe. Már az előzőkben is utaltam arra, hogy a jelek szerint maga Kézai sem sorozza az itt leírt területet a Scythiához tartozó tartományok közé, mert a 2. tételben egész világosan azt írja, hogy a magyarok — előzetes kikémlelés után — csak akkor költöztek át a szóbanforgó helyről Scythiába, amikor amag már szűknek bizonyult a megszaporodott népesség számára.

Az 1. tételt a kérdéssel foglalkozó kutatóink különös előszere-tettel igyekeztek hol Levediára, hol Etelközre alkalmazni. Még Fehér Géza is, aki pedig földrajzi vonatkozásokban még a legtöbb érzéket árulta el, a Don és a Dnyeper között keresi a kérdéses területet¹⁰⁶ s teljesen figyelmen kívül hagyja a döntő jelentőségű földrajzi adatokat. Ezek: *minden oldalról tenger zárja körül*, tehát szigetre kellene gondolnunk, ha ott nem állana még az is: *egy igen szűk gázló leszámításával* . . . Nyilván ez a gázló alakítja át a különbeni szigetet félszigetté. Alig jöhetne számba más, komoly lehetőség a Krim félszigeten kívül.

A félsziget összes parthossza 1000 km körüli. Területe kereken 25.000 km², ami kb. kétszerese Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye területének. Erre a tekintélyes kiterjedésű földdarabra csupán egy 30 km hosszú és 9 km széles gázló, a Perekopi szoros biztosít utat.

A félsziget földrajzi helyzete tehát rendkívül kedvező. Védelem szempontjából szinte felbecsülhetetlen. A népvándorlás során az erre megfordult népek valóban fel is használták pihenőhelyül. Krimianak számottevő folyóvizei valóban nincsenek, erre céloz az 1. tétel is. Egyetlen folyója sem hajózható. A nagyobbak: a Szalgir, a Buzulcsa, a Bujuk-Karaszu, az Alma és a Kacsca. A terület legnagyobb része az Azovi tenger felé lejtő füves mezőség, csak délnyugati szegélyén emelkedik ki szinte észrevétlenül a Jajla dagh, hogy meredek falakkal szakadjon le a déli part felé. A déli partok erdőben gazdagok. A flóra a Földközi tenger vidékével rokon. Szabadban terem a babér-, füge-, gránátalma-, mandulafa, stb. A mezőségek ásványkincsekben gazdagabbak (só, vas, márvány). Mivel a lapályokon több mint 400 kicsiny lefolyástalan tó húzódik meg, a halászat nemcsak a tengerparton, hanem a félsziget belsejében is a lakosságnak egyik mindenkori főfoglalkozása volt. A vidék éghajlata rendkívül kedvező. A nyári középhőmérséklet átlagosan 9° C, a téli pedig arányos átlagban —1.5° C.

Tekintettel arra, hogy Kézai a 16—19. tételben az 1—2. tételtől eltérően Krimiát is Scythiához tartozónak jelenti ki, nem tartom lehetetlennek, hogy a 15. tétel is Krimira vonatkozik. Ebben az esetben arra kell gondolnunk, hogy a magyaroktól lakott terület a Krim félsziget északi része, a Perekopi szoroshoz csatlakozó mezőségek voltak. Ez a megállapítás mindenképen összhangban van *Ibn Rusta*¹⁰⁷ és *Theophanes*¹⁰⁸ értesítésével, nemkülönben *Marquart*,¹⁰⁹ *Zichy I. gr.*¹¹⁰ és *Németh Gyula*¹¹¹ nézetével is. Messzire vezetne, ha behatóbban akarnánk foglalkozni a magyarság krimiai szereplésének taglalásával, de ezúttal szükségtelen is. Beérhetjük itt annak a megállapításával, hogy *Kézai Scythia-leírásának szóbanforgó tétélei feltétlen bizonyossággal a Krim félszigetre vonatkoznak.*

A 19. tétel hovatarozását igen nehéz biztosan megállapítanunk. Minden valószínűség szerint a kummagyeriai magyarságra vonatkozik, de megállja a helyét akkor is, ha a baskir-magyarokra óhajtjuk alkalmazni azt. A tétel ugyanis csak ennyit mond: „Nyugaton a besenyők és a fehér kúnok (oguzok, uzok) a szomszédai”.

Gardizi feljegyzéseiből¹¹² tudjuk, hogy 889 tájáig a baskirok déli és délkeleti szomszédjai a besenyők. Ekkor azonban a besenyőket megtámadták a kazárokkal szövetkezett oguzok (fehér kúnok), mire az előbbieket kénytelenek voltak nyugat felé menekülni. Betörték a levediai magyarok szállásföldjére s kiűzték azokat onnét.¹¹³ A XII. századon át minduntalan találkozunk még nevükkel a Fekete tenger partvidékén.

Kézai idejében a helyzet valóban az, hogy a baskirok szomszédjai a fehér kúnok (oguzok), viszont ezekkel pedig már a Don-Dnyeper közébe is behúzódott besenyő törzsek szomszédosak, tehát a 19. tételben foglaltak megfelelnek a való körülményeknek.

*

Ezek után tanulmányom végeredményeit a következőkben összegezhetjük.

1. A középkori (és ókori) leírásokból kibontakozó földrajzi kép meghatározása és körvonalazása elsősorban földrajzi feladat s azt földrajzi szempontok szerint, földrajzi módszerekkel kell végrehajtanunk. A történelmi, filológiai és etimológiai módszereket ezúttal csak segédeszközöknek tekinthetjük.

2. Az efféle vizsgálatoknál a hagyomány adatait nem az elrajzolt középkori világtérképeken, hanem a mai jó térképeken kell ellenőriznünk, mivel a hagyomány a valódi földrajzi helyzethez igazodik.

3. Anonymus és Kézai leírásai olyan jellegzetese „magyar Scythiát” vetítenek elénk,

4. amelynek gyökerei az ősi nemzeti hagyományba nyúlnak vissza.

5. Kézai Scythia-leírásában három hagyománycsoport ölelkezik egymással: A) a legősibb, uralontúli, mondhatjuk: előmagyar őshagyomány, amely talán megújhódott B) a baskir-magyar eredetű hagyományban, C) ezektől élesen elkülönül a déli, kummagyeriai eredetű hagyomány.

6. Kézai Scythiája jól körülhatárolható földrajzi egység.

7. Etul néven Kézai a Bjelája, Káma, Volga és a Don folyókat foglalja össze, míg

8. Togora nevű folyója az Ob folyót, valamint annak két főágát, az Obot és az Irtiszt (Fekete I.) jelenti. Az *Ότιροκοιόρ'εα* név kilenc változata, amelyet Fehér Géza mutatott ki, szintén az Obnak nevezett Irtisz „Fekete” ágára: *Ob-dor-(o)-kara*, *Fekete Obvidék* megy vissza.

9. Kézai szövegében a „mare aquilonis” az Északi Jegestengert, a „mare rotundum” a Kaszpi tavat jelenti, „Yrcania” pedig az Ibiria-Sibiria név elírása.

10. Az Ephesosi Johannes egyháztörténetéig visszavezethető „*Barsatia*” név (az eredeti Barsalia helyett) Bascardia neve gyanánt szerepel, a „*Dencia*” név Anonymustól átvett hagyomány, „*Mogoria*” pedig Kummagyeriával, tehát Jeretány országgával azonos.

11. Kézai krónikája a magyarok krimbeli tartózkodásáról is világosan beszél.

JEGYZETEK.

¹ *Gombocz*, A magyar őshaza és a nemzeti hagyomány. I. közl. Scythia. (Nyelvtud. Közl. 45. kt. 129—194. ll.) Bp., 1918.

² L. i. a. id. m. 132. l. és u. ott 3 j.

³ U. ott.

⁴ U. ott 153. l.

⁵ *Fehér G.*, Beiträge zur Erklärung bezüglichlichen geographischen Angaben der ungarischen Chroniken. K. Cs. A. I. évf. 40—58. ll. Bp., 1921.

⁶ *Németh Gy.*, On-ogur, hét magyar, Dentumoger. M. Nyelv, 1921. 205—207. l. és K. Cs. A. 1921.

⁷ Az első két alak a középkori leírásokban, krónikákban általános. Az utolsóra vonatk. l. *Chronica Fr. Salimbene-ben*, Adatok Piano da Carpino utazásához: „... Et quod *tartari* appellantur, non tartari.” (Golubovich Biblioteca Bio-Bibliografica, etc. I. kt. 192. l.)



MAGYAR
SCYTHIA
 Kézai Simon
 mester krónikája nyomán

tervezte és rajzolta
 Dr. Bendefy László

Mercator vetület
 Méretarány az Egyenlítőn 1:40mill

Kézai Scythia-leírásának tételszámait
 a térkép azokon a helyeken tünteti fel,
 ahova azok vonatkoznak

Bendefy
 938.

1

10/10/10

- ⁸ V. ö. *Bendefy*, Az ismeretlen Juliánusz. Bp., 1936. VI. fejt.
- ⁹ V. ö. *Bendefy*, Julianus utazásának kéziratot kútfői. Bpest, 1937. (Latin-magyar szöveg- és hasonmáskiadás.) 41. és 46. ll. — V. ö. továbbá *Bendefy*, Fr. Julianus útleírásának tulajdon- és népnevei. Történetírás, II. évf. 4—6. sz. Bp., 1938.
- ¹⁰ Böv. I. és 9. a. id. első munkában. 39. l.
- ¹¹ L. „Történetírás” II. évf. 1. sz. Bp., 1938.
- ¹² V. ö. *K. Miller*, Mappae mundi. Die ältesten Weltkarten, I—VI. Stuttgart, 1895—1898.
- ¹³ L. *Pais D.*, Magyar Anonymus c. m. térképmellékletét.
- ¹⁴ *Domanovszky S.*, Kézai Simon mester krónikája. Bp., 1906. (Akad. kiad.)
- ¹⁵ V. ö. *Gombocz*, 1. a. id. m. 147. l.
- ¹⁶ V. ö. 8. és 9. a. id. m. és *Németh Gy.*, A honf. magyars. kialakulása. Bp., 1930. 265. l. — *Bendefy*, Az ázsiai magyarok megtérése IV. r. (Sajtó alatt.) Megjelenik a Theologia 1939. évf.-ban.
- ¹⁷ V. ö. *Vámbéry*, A magyarok eredete. Bpest, 1882. — 163—164. ll.
- ¹⁸ V. ö. 8. a. id. m. XII. fejt, továbbá *Bendefy*, Egykorú kínai kútfők a mongolok 1237—42. évi hadjárataról. Történetírás I. évf. 5—6. sz. Bp., 1937. és *Bendefy*, Itil és Duba. Új szempontok őstörténetünk keleti kútfői magyarázatához. Történetírás II. évf. 1. sz. Bp., 1938. — *Bendefy*, Az ázsiai magyarok megtérése II. és III. rész. 1938. évf. 3-ik és 1939. évf. 1. sz.
- ¹⁹ V. ö. 17. a. id. m. 165. l.
- ²⁰ U. o. 164. l.
- ²¹ V. ö. Az ázsiai magyarok megtérése III. r. — Golub. Bibliotheca Bio-Bibliografica ... etc. Tom. II. p. 72. — és 9. *Németh Gy.* id. m. 323. l.
- ²² De adm. imp. 38. fejt. — M. H. K. 120—21, 123. — V. ö. *Németh Gy.* 16. a. id. m. 316. l.
- ²³ V. ö. *Moravcsik Gy.*, Nikolaos Mystikos a „nyugati turkok”-ról. K. CS. A. I. évf. 156—7. ll. Bp., 1921.
- ²⁴ Sz. Gellért a pannóniai magyarságnál talált házi bálványokat „szkita bálványoknak” nevezi. V. ö. *Bendefy*, Az ázsiai magyarok megtérése II. közl. Bp., 1938. (Theologia.)
- ²⁵ V. ö. 5. a. id. m.
- ²⁶ „A magyarok tetteiről”. Ford. Szabó Károly. Magy. Könyvt. 30. sz. Bp. é. n. (Franklin.) 7—10. ll.
- ²⁷ V. ö. 6. a. id. m.
- ²⁸ Böv. I. *Bendefy*, Az ismeretlen Juliánusz. Bp., 1936. 143. l.
- ²⁹ U. ott 144. l.
- ³⁰ Böv. I. *Golubovich*, Bibliotheca Bio-Bibliografica ... etc. Tom. I. p. 402.
- ³¹ *Kézai S.*, Magyar Krónikája. Ford. Császár M. Magy. Könyvt. 610. sz. Bp., 1901. (Franklin.) 12—15. ll.
- ³² A középkori kútfők szöveghibáinak eredetéről I. még: *Bendefy*, Julianus útleírásának tulajdon- és népnevei. Bp., 1938. Történetírás II. évf. 4—6.
- ³³ Hogy a szöveg későbbi tárgyalását megkönnyítsem, tételekre bontom és számozom.
- ³⁴ V. ö. 5. a. id. m. 50—51. ll.
- ^{34a} V. ö. 1. a. id. m. 140—141. ll.
- ³⁵ L. I, 5 és 14. a. id. m.
- ³⁶ Julianusnál: *Ethyl*, a kínai kútfőkben: *Idil*, Rubruquisnél: *Etília*, Gardiznél: *Itil*, csag.: *Átil*, *Adil*, kirg.: *Edil*, tel.: *Adal*, kaz.: *Idal*, baskir: *Iöal*, Csu.: *ADal*, mong.: *Ezil*.
- ³⁷ L. I. a. id. m. 182—184. ll.
- ³⁸ V. ö. Századok XLVII. 681. l.
- ³⁹ V. ö. Marquart, Streifzüge 153. l.
- ⁴⁰ V. ö. 8. és 9. a. id. m.
- ⁴¹ *Bendefy*, Egykori kínai kútfők a mongolok 1237—42. évi hadjárataról. Történetírás I. évf. 5—6. sz. Bp., 1937.
- ⁴² *Bendefy*, Itil és Duba. Új szempontok őstörténetünk keleti kútfői magyarázatához. Történetírás II. évf. 1. sz. Bp., 1938.
- ⁴³ V. ö. 42. a. id. m. az Itilről közöltekkel.

- 44 Budai Szemle CIII. évf. 342. l. — V. ö. 8. a. id. m. 58. l.
 45 V. ö. 38. a. id. m.
 46 V. ö. 5. a. id. m. 47. l.
 47 U. ott 49. l.
 48 V. ö. 8. a. id. m. X. fej., — továbbá 42. a. id. m.
 49 V. ö. 1. a. id. m. 177—182. ll.
 50 V. ö. 5. a. id. m. 48—58. ll. A kérdéses levezetés összeállítása az 57. lapon.
 51 Relat. I. 42. l.
 52 L. 1. a. id. m. 181. l.
 53 V. ö. *Pauler*, A magy. nemz. tört. Sz. Istvánig. 248. l.
 54 L. ATI Kisatlasz, 1937. 21. l. H 2.
 55 *Jászay Pál*, A magyar nemzet napjai a legrégibb időkől az Aranybulláig. Pest, 1857. 29. l.
 56 *Hunfalvy*, Vogul föld és nép. — *Reguly A.* hagyományaiból kidolgozta H. P. — Pest, 1864. 75. l. skk. ll.
 57 *Szabó Károly*, Kézai S. mester magyar. krón. Pest, 1862. 11. l.
 58 *Kuun G.*, Relat. II. 132.
 59 *Vámbéry*, A magyarok eredete, 161—162. ll.
 60 *Marquart*, Strefzüge, 59. skk. ll., 499. l.
 61 V. ö. *Bendefy*, Johanka testvér levelének tud. jelentősége. *Ferences Közl.* XVII. évf. 14—16. és 70—74. ll. Bp., 1937., — továbbá *Bendefy*, Az ázsiai magyarok megtérése IV. közl. (Sajtóra készen.)
 62 V. ö. 5. a. id. m. 53. skk. ll.
 63 U. o. 54. l.
 64 V. ö. 9. a. id. m.: „Még Baskiriában időztünk, amikor az *Északi tengerrel határos Szibir tartományból* egy hírnök érkezett...”
 65 *Németh Gy.*, A honf. magy. kial. 184—185. ll.
 66 U. ott és *L. Barthold*, Enz. d. Islam, s-v., *Marquart*, Ung. Ib. IV. 273.
 67 Böv. l. 65. a. id. m. 183—193. ll.
 68 U. ott 186. l. — V. ö. még *Munkácsi*, *Vogul Népkölt.* Gyűjt. II. 171. skk. ll.
 69 Keleti Szemle, I. 267.
 70 *Fehér G.*, Bulgarisch-ungarische Beziehungen in den V—XI. Jahrhunderten. Veröffentlichung der Körösi-Csoma-Gesellschaft. Bp., 1921.
 70a) *Hóman B.*, Magyar Középkor. (Összegyűjtött munkái I. kt.) Bp., 1938. 19. l.
 71 *Zichy I. gr.*, A magyarság őstörténete és műveltsége a honfoglalásig. (A magy. nyelvtud. kk. I. 5.) Bp., 1923. Akad.
 72 *Hóman—Szekfű*, Magy. Történet I. kt. Bp., 1935. (II. kiad.) Egyet. Nyomda.
 73 V. ö. 9. a. id. m.
 74 V. ö. 5. a. id. m. 57. l.
 75 U. ott 58. l.
 76 U. ott.
 77 *Munkácsi B.*, Über die Namen der Flüsse Don, Wolga und Ob. K. CS. A. I. évf. 304—305. ll. Bp., 1921.
 78 U. ott 304. l.
 79 U. ott.
 80 *Patkanov*, Irtisi-osztják Szójegyzék. 9. l.
 81 Mint 78.
 82 *Pápai K.*, Déli osztják Szójegyzék. 7. l.
 83 V. ö. 65. a. id. m. 33. skk. ll.
 84 V. ö. 1. a. id. m. 184—194. ll.
 85 U. ott 189—192. ll.
 86 *Radloff W.*, Versuch eines Wörterbuches der Türk-Dialecte. Petersburg, I. 1893, II. 1899, III. 1905, IV. 1911.
 87 *Németh Gy.*, A honfogl. magyars. kialakulása. Bp., 1930. 265. l.
 88 *Radloff* gyűjtéséből.
 89 *L. Fettich N.*, A honf. magyars. művészete. Bp., 1935. *Ars Hungarica* 1, 3, 4, 21, 23, 25, 28. sz. táblákon.
 90 *Márki*, Európa a magyarok honfogl. idejében. Bp., 1897. 12. l.

- ⁹¹ V. ö. 1. a. id. m. 157—159. ll.
⁹² V. ö. *Hóman* összes munkái I. kt. Bp., 1938. 14. l.
⁹³ Összefoglalva l. 91. a. id. helyen.
⁹⁴ Böv. I. *Bendefy*, Aeneas Sylvius Piccolomini magyarjai. (Sajtóra készen. Megjelenik a Turán 1939. évf.-ban.)
⁹⁵ V. ö. 1. a. id. m. 165—173. ll.
⁹⁶ V. ö. *Kuun G.*, Codex Cumanicus.
^{96a}) L. 57. a. id. m. 10. l.
⁹⁷ V. ö. 1. a. id. m. 159—160. ll.
⁹⁸ U. ott 173—174. ll.
⁹⁹ Relat. I. 36—38. ll.
¹⁰⁰ V. ö. 1. a. id. m. 174. l.
¹⁰¹ Gombocz szerint, de *tevesen*: iuxta ipsum *fluvium Don*. Ezt a behelyettesítést átveszi Fehér is, noha földrajzi szempontból elfogadhatatlan.
¹⁰² V. ö. 1. a. id. m. 160—164. ll.
¹⁰³ V. ö. 5. a. id. m. 46—47. ll.
^{103a}) V. ö. 1. a. id. m. 176. l.
¹⁰⁴ *Marquart*, Streifzüge: 15, 16, 56, 485, 489, 491. ll.
¹⁰⁵ *Marquart*nak azt az azonosítását, hogy a Pugurok Phanagoriabeliek volnának, tévedésnek tartom, de helyesbitése most nem képezheti feladatunkat.
¹⁰⁶ *Fehér G.*, Atelkuzu területe és neve. Századok, 1913.
¹⁰⁷ V. ö. *Bendefy*, Itil és Duba. Történetírás II. évf. 1. sz. Bp., 1938.
¹⁰⁸ Chron. ed. Bonn. 578—79. de Boor, 378—79.
¹⁰⁹ Streifzüge 162, 164. ll.
¹¹⁰ *Zichy*, Levedia és Etelköz. Kny. 9. l.: „Ez nyilván a Krim-félszigetre és ennek görög lakosságú városaira vonatkozik.”
¹¹¹ V. ö. 65. a. id. m. 161. ssk. ll.
¹¹² Gardízi, MHK, 150—151. ll.
¹¹³ Konstantinos Porphyrogenetos, De adm. imp. 37. MHK. 115. l.

A Keszthelyi halomgerinc balatoni szinlői.

Irta: *Korcsmáros Iván.*

A Balaton nyugati végződésénél a balatongyöröki és balatonberényi tompa félszigetek határolják el a Balaton délnyugati, utolsó medencéjét: a Keszthelyi medencét. A medence partjait északról a Keszthelyi dolomithegység lejtője, nyugatról a Zala torkolatáig, merev észak-déli irányban, a Keszthelyi hegység lábához támaszkodó pannóniai halomgerinc határolja, félköralakban övezve a Balatonnak Keszthelyi öböl néven ismert részét. Ennek az öbölnek északnyugati sarkában, az agyagból, homokból és löszből felépített Keszthelyi halomgerinc terraszszerű, észak-déli irányban hosszan elnyúló lépcsőzetén terül el a Balaton egyetlen városjellegű települése: Keszthely. Körülötte a Keszthelyi hegység pannóniai abráziós lejtőjén hegyközségek települnek. Ez, a györöki félszigettől a Zala torkolatáig terjedő terület, amit a Keszthelyi hegység déli lejtője, valamint a Balaton víztükre és a héviz—kisbalatoni láprétségek között húzódó Keszthelyi halomgerinc határol, valamikor a pannóniai

tenger része volt. Felszíni formáinak kialakításában születésétől kezdve az állóvíznek jutott elsőrendű szerep, amiről a balatoni irodalomból jól ismert Keszthely környéki pannóniai abrázíós színlők tanuskodnak.¹ Ma a Balaton tölt be itt egészen hasonló feladatot. Noha átalakító működésének jelentőségét a pannóniai tengerével nem lehet összehasonlítani, a mai formák létrehozásában idők folyamán mégis eredményes szerepe volt és hatását nem lehet figyelmen kívül hagyni.

I. A Balaton színlői.

Lóczy szerint a Balaton helyén eredetileg négy különálló, lefolyástalan tó volt. Ezeket egymástól alacsony földhátak választották volna el és a későbbi pleisztocénban is szárazföldi összeköttetést tartottak fent a Balatonfelvidék hegyei és a somogyi dombok között.² Azonban egyrészt morfológiai megfontolások (a medencék szerkezete, alakja; a tihanyi „kút”; a somogyi partokat végigkísérő vízalatti padka, stb.),³ másrészt a Zala völgyének vizsgálata (terraszok, lefolyás lehetősége, stb.)⁴ és az ebből vont következtetések lehetetlenné teszik a Lóczy-féle négy különálló balatoni medence feltételezését. A partok alakja és a fenékszintvonalak tanúsága szerint azonban a Balaton mai sekély teknője valóban 5 külön medencére osztható. A legnyugatibb a Keszthelyi medence. Ez a Balaton legsekélyebb része, mert a Balaton süllyedése nyugat felé fokozatosan csökken, azonkívül a Zala már megkezdte a feltöltését. Külön mélyedése alig van; a 3 m-es fenékszintvonal csak egész kis területen záródik be. Teknője — mint általában az egész Balaton — pannóniai rétegekbe mélyed. Északi és északkeleti részén a helyenkint dolomitkaviccsal beszórt pannóniai rétegek sással, nádassal elborítva teljesen észrevétlenül hanyatlanak a Balaton víztükre alá. Nyugaton, Keszthely és Fenékpusztá között azonban hirtelen, határozottan végződik el a Keszthelyi halomgerinc meredek abrázíós preménél.

A Keszthelyi gerinc keleti, utolsó zalai tagja azoknak a pannóniai agyagból, homokból és löszből álló, merev észak-déli irányú maradékgerinceknek, amelyek a Zalára, Somogyra igen jellemző meridionális szélbarázdákat választják el egymástól. Battyánhát—Cserszegtomaj dolomítombjainak déli lábához simul és igen lankás lejtővel szűnik meg Fenékpusztánál, a Zala torkolata előtt, a Balaton süllyedésének kissé délre csúszott folytatásában. Itt függött össze valaha széles, nyílt vízzel a Balaton és a Kisbalaton, ma pedig a Zala igyekszik erre iszapos hordalékával a Keszthelyi öböl felé. Nyugati oldala a Páhok—Hévíz—Kisbalaton tözezes, vízenyős völgyére lejt; keleti oldalának terraszszerű deflációs szintjein Keszthely épületei emelkednek.

¹ Cholnoky: A Balaton hidrografiája. p. 112. — Lóczy: A Balaton környékének geológiája és morfológiája. I. szakasz. p. 366.

² Lóczy: Id. m. p. 512—516.

³ Cholnoky: Id. m. p. 46.

⁴ Kéz: A balatoni medencék és a Zalavölgy. Term.-tud. Közl. Pótf. 1931.

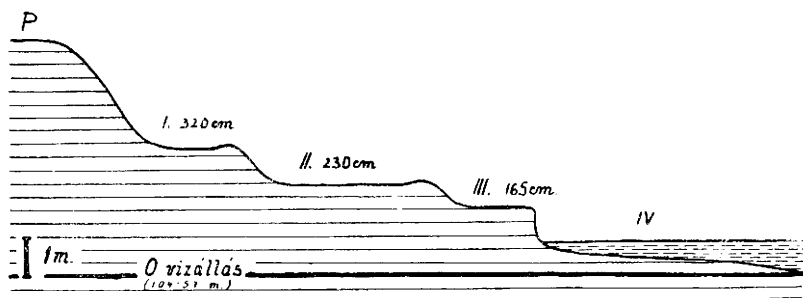
A Keszthelyi gerinc Balaton felöli szélét kísérő, különböző magasságú, apró deflációs szintek Keszthely városán túl, Fenékpusztá irányában megszűnnek, mert a Keszthelyi halomgerinc itt már nagyon lealacsonyodik. Alig 6—10 méterrel magasabb csak a Balaton szintjénél. Itt a halomgerinc a Balaton felé igen hirtelen, 4—6 méter magas, a mainál jóval magasabb vízállású Balatontól készített meredek lejtővel szakad le. (5. kép.) Ez a Fenéktől Keszthelyig megszakítás nélkül húzódó párkány kinyomozható még Keszthely sűrűn beépített utcái között is sok helyen, annál is könnyebben, mivel a község házait, majd utcáit előszeretettel építették régen a párkány szélére. Ezzel szemben azonban Keszthely és a györoki félsziget között sehol sem található meg. Ugyanis ezen a partrészen a hegyek szélárnyéka miatt a Balaton abrázíója mindig jelentéktelen volt, azért a part itt vizenyős réttel benőtt, nádassal szegélyezett zombékos területtel szinte észrevétlenül megy át a Balatonba. A szemben lévő part viszont ki van téve az uralkodó vad északi, északnyugati szeleknek. Ennek pedig az a következménye, hogy itt a szél-től hajtott erős hullámverés miatt folytonosan pusztuló és minden finom üledéktől mentese kimosott, homokos, kavicsos, vagy köves talajú parton nem tudott eddig megtelepedni a nádas; Fenék irányában Keszthely után csakhamar elmaradozik a Keszthelyi öböl északi oldalát mindenütt végigkísérő nádasszegély és a fenéki partok előtt már teljesen hiányzik. A hullámok itt tehát teljesen akadálytalanul, szabadon ostromolják, pusztítják a partot és idők folyamán igen eredményes, hatalmas munkát végeztek már a szárazföld rovására. Ennek a hatalmas pusztításnak, ami a történelmi idők előtt a mainál sokkal nagyobb méretű is lehetett, nagyszerű nyomai vannak:

A Keszthelyi gerinc abrázíós pereme és a Balaton között 100—400 méter szélességű, növényzettel sűrűn benőtt abrázíós partszegély húzódik. Ezen halad a vasút is Keszthely és Balatonszentgyörgy között. Ezen a partszegélyen 3 nagyszerűen elkülöníthető, különböző magasságú abrázíós szinlő (1. és 2. ábra) tanuskodik a balatoni abrázíó hatalmas munkájáról és a Balaton egykori, változó vízállásairól.

Mind a 3 szinlő együtt, egyaránt szép kifejlődésben legjobban a Hidegkuti patak deltája környékén tanulmányozható. A Hidegkuti patak a Keszthelyi hegységből jövő legfejlettebb vízfolyás. De ez is csak aszú, mert a nyári hónapokban völgye többnyire száraz. A Rezi medencében ered; Cserszegtomaj lankás dombvidékét átszelve a Keszthelyi gerincre érkezik, ahol torkolata előtti szakaszán dél felé mélyülő, hosszanti lapos völgybe — másodrendű szélbarázdába — jut; ezért nem tud előbb a Balatonba torkollani, hanem az északi-déli irányban elnyúló deflációs mélyedés irányát követve — ma már mesterséges gátak között — feltűnő hosszúságban párhuzamosan kénytelen futni a Balaton észak-déli irányú partjával, Fenékpusztá előtti torkolatáig. Itt kis deltával ömlik a Balatonba. Gyér vize és kevés törmeléke ellenére a Balaton mai szintjében is tud

szegényes deltát építeni. Ezt bizonyítja a burkolat előtti, sással, gyér nádassal benőtt partszegély is.

A Keszthelyi öböl balatoni színői, valamint a Hidegkuti patak deltája a Balaton vízszíneinek szakaszos, ugrásszerű változásairól tanuskodnak. A legmagasabb vízállást jelző, szépen felismerhető balatoni színő (1. és 2. ábra I.) kb. 300—320 cm magasan található a Balaton 0 pontja (104.57 m tsz. f.) felett. Ez a színő főleg a Hidegkuti patak deltájánál összefüggő, nagyobb kiterjedésű. Egyebütt inkább csak a pannóniai gerinc kiugró apró félszigetei mögött, a hullámzástól védett öblökben található kisebb foltokban. Kétségtelen, hogy a Balaton ezen a 3 m feletti szinten hosszabb ideig tartózkodott, mert a delta ezen a szinten a legnagyobb, a gyérvízű, kevéstörmelékű patakhöz arányítva igen jelentékeny kiterjedésű. Megállapítható azonban, hogy a delta fejlődését erősen befolyásolta



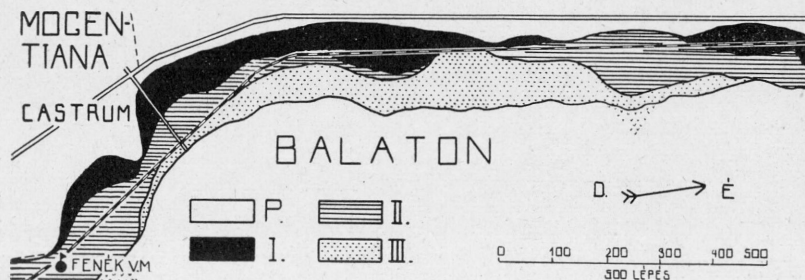
1. ábra. A fenéki part keresztmetszetének vázlata.

az uralkodó északi szél is. Ezért Keszthely felé csak egy hosszabb szárnyturzás mutatja a vándorló törmelék útját; ellenben délre, Fenék felé, szebb kifejlődésű. Ma már nem sok van meg belőle és többnyire csak a körvonalait lehet megállapítani; ugyanis homokbányát nyitottak benne és az utóbbi évtized folyamán nagyrészt elszállították, elpusztították.

A deltától délre ez a magas I. színő a deltán kívül is megtalálható a pannóniai gerinc lába előtt. Kisebb-nagyobb szélességben csaknem megszakítás nélkül egészen Fenékig követhető és csak a castrum romjai előtt szűnik meg. (1. kép.) Az I. színő valamikor nagyobb kiterjedésű lehetett, de később az alacsonyabb szintre süllyedt Balaton abráziója annyira előrehaladt, hogy legtöbb helyen teljesen elpusztította. Így a deltától északra, Keszthely felé haladva már csak néhol, mindinkább ritkábban tűnik fel itt-ott apró maradványokban. A lassankint szélesedő partszegély itt csaknem kizárólag egy alacsonyabb színlőhöz tartozik. Ez az alacsonyabb, kb. 230 cm magas — 1. és 2. ábra II. — színő a legnagyobb kiterjedésű; a többi színlők hozzá arányítva többnyire jelentékteleneknek tűnnek fel. Sok helyen, például a helikonligeti strandfürdő környékén, az egész szóbanforgó, néhol több száz méter szélességet is meghaladó partszegély kizárólag ezen a szinten terül el és a pannóniai

gerinc lábától a jelenkori tópartig terjed. Ott azonban, ahol a partok helyzete vagy alkata miatt a jelenkori abrázió nem tud eredményesebb munkát kifejteni, a II. szinlő előtt egy alacsonyabb, 165 cm magas — 1. és 2. ábra III. — szinlő maradványai is megtalálhatók. Ez a szinlő a pannóniai gerinc lábát sehol sem éri el; összefüggő nagyobb kiterjedésben csak az öböl északnyugati, szélvédett zugában található. Itt ennek megfelelő szinten van nagyrészt Keszthely szép balatoni parkja; azonkívül jelentős szerephez jut a fenéki partok előtt is, a Hidegkúti patak deltájának hullámárnyékában. (2. ábra II.)

Érdekes, hogy az egyes szinlőknek sajátos, jellemző növények is vannak. Ilyenek pl. a sötétbíorszínű *Orchis morio* L. (agár kosbor) és a sárga virágzatú *Euphorbia* (kutyatej) fajok. Az *Orchis* kizárólag csak az I. szinlőre szorítkozik, míg a kutyatejfélék főleg



2. ábra. A fenéki partszegély szinlői.

a II. szinlőn, de az I. szinlőn is tenyésznek. A nedves talajú III. szinlőn higrofilis növények uralkodnak. Tavasszal ez annyira jellemző, hogy ekkor itt a növényzet színe messziről elárulja az egyes szinlők kiterjedését.

Keszthely és Fenék között ma is mindenütt erősen pusztul a part. Az eredményesen dolgozó abrázió hatalmas munkájára utal, hogy a legtöbb helyen már a II. szinlőt pusztítja a hullámverés, sőt a II. szinlő pusztulása helyenkint már igen előrehaladottnak mondható. (2. kép.) A mai pusztulás meglepő gyorsaságának és arányának bizonyítékaira a szinlők korának és a velük kapcsolatos régebbi balatoni vízállások idejének a megállapításánál fog sor kerülni.

A Balaton körül található legrégebb és legmagasabban fekvő partszéli lerakódások, turzások arról tanuskodnak, hogy a Balaton vízállása az ó-pleisztocénban +6, +8 m körül kulminált, Cholnoky, Kéz, id. Lóczy szerint. Később az elkövetkezett sztyepp éghajlat alatt — száraz időjárás, erős elpárolgás mellett — a víz erősen lepadt és a Balaton területén 5—7 m mélységben kezdődő tőzegtelepek tekintélyes vastagságából következtetve, hosszabb ideig —6 m körül állott a mai vízszin alatt.¹ A Zala folyó kavicsterraszai-

¹ Lóczy: Id. m. p. 541.

ból is megállapítható ez a két szélsőséges vízállás, a környék hidrográfiai bázisának ez a jelentékeny változása; sőt ez szolgált biztosabb támaszpontul a kormeghatározás tekintetében, valószínűvé téve Lóczynak azt a feltevését, hogy a +6, +8 m-es vízállás az ó-pleisztocénban, a —6 m körüli vízállás pedig a pleisztocén legvégén, vagy már a holocénban következett be.² A mérsékeltre és csapadékosabbra forduló időjárás során azután a Balaton szintje a mai felé kezdett közeledni. Tekintélyes magasságú turzások jelzik, főleg a déli partokon, az azóta elért, a maít jóval túlhaladó vízállásokat.

A Keszthelyi öbölben a +6, +8 m magas vízállás nyomait sok helyen nagyon jól ki lehet mutatni; csak azért ütközik nehézségekbe helyenkint ennek határozott megállapítása, mert a Keszthelyi gerincnek a Balatonnal határos része, ahol ennek a magas vízállásnak a nyomait elsősorban keresni kell, kultúrhatásokkal erősen átalakított terület. A pannóniai gerinc morfológiai sajátosságai azonban semmiesetre sem mondanak ellent ilyen magas vízállás lehetőségének, sőt erre szép bizonyítékokat, határozott támpontokat is szolgáltatnak. A Keszthelyi gerincnek Balaton felőli pereme és felszíne a gerinc elvégződése előtt több km hosszúságban épp a feltételezett magasságban húzódik. Ez, valamint a felszín többé-kevésbé egyenletes, sőt helyenkint tökéletesen sík volta a hajdani magas vízállás abráziójának a következménye. Ahol pedig a halomgerinc felmagasodik, Keszthely határában, az eddigi meredek abráziós perem felett, kb. 6—7 m magasan, nagyon szép tóterasz ismerhető fel. (3. kép.) Folytatásában észak felé, az öböl zugában, jól láthatóan húzódik a jégkori szinlő. Legszembetűnőbb a régi állomás épületei előtt; de másutt is könnyen felismerhető. Így pl. ezen a szinlőn épült a Hanczók nevű városnegyed nagyrésze. Megtalálható ennek a magas vízállásnak a nyoma a Hidegkúti patak völgyében is. A lapos völgyteknőben, különösen az északi szélnek kitett oldalon, ma is nagyszzerűen látszanak az abrázió nyomai. A torkolattól kb 1½ km-nyire a patak lapos völgsíkján néhány apró redő — egykori turzások — mutatják a tó jégkori kiterjedését; a torkolat környékén pedig mindenütt jól látszik a jégkori szinlő. Sőt a teknő elvégződésénél két szinlő is található. Az alacsonyabb — I. — szinlő felső szegélyén turzás húzódik, mögötte pedig a lankás pleisztocén szinlő emelkedik.

Kétségtelen, hogy a Fenék előtti, földműveléstől mentes partszegély rendkívül kedvező, észak-déli irányban hosszan elnyúló fekvése jól közrejátszott a szinlők szép kifejlődésének és megmaradásának. Azonban ezek a szinlők természetesen a Balaton mellett másutt is nagyon sok helyen megvanak. A II. és III. szinlő majdnem mindenütt könnyen felismerhető. Az I. szinlő is sok helyen megvan, azonban kimutatása vagy elkülönítése nehezebb és bizonytalanabb, mert rajta és a felette kezdődő jégkori szinlőn másutt mindenütt földművelés folyik és az apró, jelentéktelen formák idővel annyira elmosódtak, hogy sok esetben az I. szinlő teljesen észrevétlenül folytatódik a jégkori szinlőben, vagy csak a lejtő alig észrevehető

² Kéz: Id. m. p. 54—57.

törése, hullámvetése jelzi a két szinlő határát. Érdekes, hogy a hatalmas balatoni irodalomban úgyszólván egyedül a 6—8 m magas szinlő ismeretes. Ezt sok helyen kimutatták és leírták. A fiatalabb — I., II., III. — szinlőkre vonatkozólag azonban nagyon kevés, mérést tartalmazó adat úgyszólván semmi sem található. Egyedül Lóczy említi,¹ hogy a tihanyi félsziget partjain 2.30 m a régi balatoni szinlő magassága a középvíz felett. Ez tehát a mi II. szinlőnk. Azonkívül Cholnoky említ közelebbit a balatongyöröki part leírásával kapcsolatban és két különböző magasságú szinlőt ír le: „Balatongyörök félszigetszerűen előugró terraszon van. A partot meredeken lejtő, két kicsiny lépcsőfokkal mosta alá a hullámverés. A legfelső szinten van a falu, a következő alacsonyabb szinten van a vasút és végül a legalsó szinten kavicssturzás fut végig.”² Ma itt már csak egy szinlő található, amelyiken a vasút halad. (II. szinlő.) A legalacsonyabb szinlőt (III. szinlő) azóta elvitte a kiugró györöki félszigetet rendkívül erősen ostromló hullámverés. Ma mindenütt bazalttöltés védi erre a partot. Balatongyörökön túl azonban északkelet felé fordul a part és a nádassal kísért partszegélyen a II. szinlőn kívül először a III., majd Szépkilátó felé a vasúti töltésen túl az I. szinlő is megtalálható. Szépkilátó előtt nagyon érdekes a part: A Szigligeti öböl határánál, a magas, kiugró pannóniai abráziós terrasz alatt gyönyörű balatoni terrasz található. Innen Györök irányában, a mainál magasabb vízállások idején kisebb öble volt a Balatonnak. Ez elé, a kiugró jégkori terrasz völgyéből kiindulva, hosszú turzásrendszer nyulakodik. Kiindulásánál jódarabig a 0 feletti 4 métert is elérő magasságban húzódik. Ez a magas gerinc azonban hirtelen elvégsződik és azután jóval alacsonyabban, de igen kiszélesedve, három jól látható különböző magasságú gerinccel folytatódik tovább (3. ábra). Legalacsonyabb a balatoni oldalon fekvő gerinc, legmagasabb a Balatontól legtávolabbi. A legfontosabb azonban az, hogy az egyes gerincek magassága — 1.5 m, 2—2.5 m, 3—3.5 m — éppen a 3 szinlő magasságának felel meg. Ezért a turzásrendszer keletkezésére és korára vonatkozólag a következő feltevés látszik igen valószínűnek:

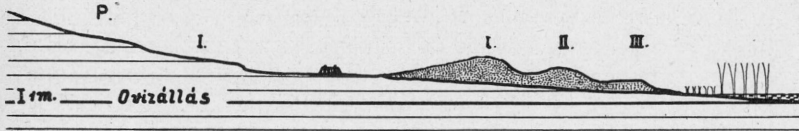
A turzás kiinduló, legmagasabb része sokkal idősebb a nyilvánvalóan utólag hozzáépült alacsonyabb turzásrendszerénél. Valószínűleg jégkori. De a 3 különböző magasságú turzásgerinc szintén különböző időben keletkezett. És pedig legrégebbi természetesen a legbelső legmagasabb, legfiatalabb a legkülső legalacsonyabb turzás. Éppúgy, mint a 3 holocén szinlő, 3 egymásután következő különböző, csökkenő tendenciájú vízállásnak a tanubizonyságai és épülésük ideje az egyes szinlők keletkezésének korával azonos.

A szinlők és turzások közötti szoros összefüggésre a Keszthelyi medence déli, somogyi partján is szép példákat találhatunk. Azonban a somogyi part szinlöi — nemcsak itt, hanem általában mindenütt a Balaton déli partja mentén — egészen más kifejlődésűek.

¹ Lóczy: Id. m. p. 470.

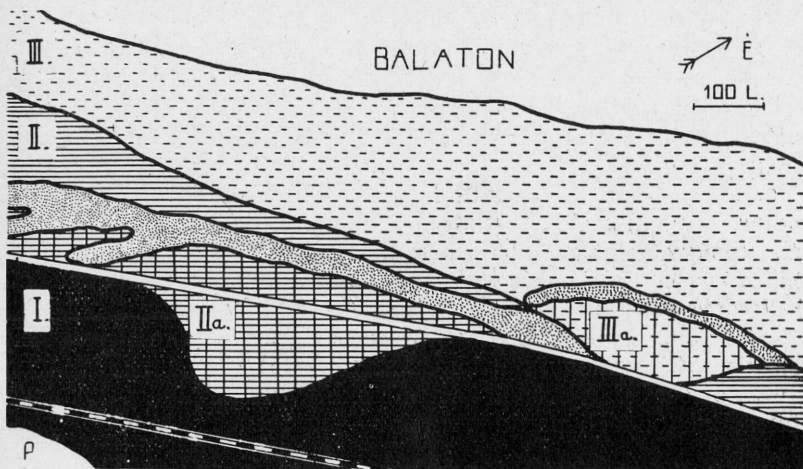
² Cholnoky: Id. m. p. 241.

Ugyanis itt, az uralkodó széllel szembeni oldalon az abrázió munkája sokkal erőteljesebb volt. Ezért a szinlők kiterjedése is sokszorosán nagyobb. Azonkívül a morfológiai képet sokkalta bonyolultabbá teszik a somogyi partokra különösen jellemző képződmények: a turzások. Az egykori kisebb, aprócska öblök előtt elhúzódo turzásokon tanulmányozható legjobban az a jellemző és fontos tény, hogy



3. ábra. A szépkilátói part vázlatos keresztmetszete.

a turzások magassága mindig nagyszerűen egyezik a mögöttük emelkedő szinlő kezdőmagasságával. Ez egyrészt a szinlők és a turzások korának azonosságát teszi kétségtelenné, másrészt azt mutatja, hogy az öblök előtt elhúzódo turzások rendszerint valamivel a vízszín alatt, legfeljebb a vízszín magasságában épültek. Különösen szépen megfigyelhető mindez a Keszthelyi medencében Balatonszentgyörgy és Balatonberény között, a berényi állomástól nem messze (4. ábra). Ezen a partrészen az összes balatoni szinlők megtalálhatók. Berény és Keresztúr között azonban, a Berényi gerinc meredek partfala előtt csak igen szűk, keskeny partszegély húzódik és ez csaknem egyedül a II. szinlőből áll. Helyenkint ugyan a III. szinlő erősen pusztuló maradványai is megvannak még, de a jégkori és az I. szinlőt teljesen elpusztította a későbbi abrázió és ma a III. és II. szinlő után 10—20 m magas meredek, alámosott partfal, majd deflációs szint következik. A balatonkeresztúri állomás környékén azonban a Berényi gerinc lealacsonyodik és a partszegély



4. ábra. A berényi szinlők és turzások.

kiszélesedik. Itt ismét meglelhető az I. szinlő, mögötte pedig feltűnő szélesen és jól kifejlődve a jégkori szinlő látható. Innentől kezdve már a hajdani Nagyberket elrekesztő turzásrendszer kíséri a partot. Valószínűnek látszik, hogy ez a turzásrendszer is az I. és II. szinlő idejében keletkezett. Vagyis a somogyi berkeknek a Balatontól való elkülönülése a holocén folyamán ment végbe. Ennek a problémának a pontos és biztos megfejtésére azonban még újabb, további vizsgálatok, kutatások, különálló tanulmányok szükségesek.

II. A balatoni szinlők kora.

A már azelőtt is jól ismert magas jégkori szinlőn kívül a ma is kétségtelenül felismerhető legmagasabb vízállás a már leírt I. szinlőt hozta létre. A Keszthelyi öböl aljának tőzegeiből is megállapítható —5, —7 m vízszint után ezen a szinten, kb. +3 és fél méter körüli magassággal kulminált a Balaton. Ez a szinlő kétségtelenül prehisztorikus, mert megállapítható, hogy a történelmi időkben esetleg maximálisan a +3 m-t érhetne volna el a víz magassága. Ugyanis az ennél magasabb turzásokban már római, kelta, sőt prehisztorikus maradványok fordulnak elő.⁶ Azonkívül ez a jelentékenyen magas vízállás a mainál lényegesebben csapadékosabb és hűvösebb időjárás következményeképpen jöhetett csak létre. Mindezekből pedig egyértelműen azt következtethetjük, hogy az I. szinlőt létrehozó 3 m feletti szinten a bükkor elején (késő neolitikum—bronzkor) állott a Balaton.

A II. szinlő korának és a vízállások történelmi időkben való változásának a megállapítása már nem ilyen egyszerű, mert éppen a Keszthelyi öböl balatonparti leletei sok zavaró, téves következtetésre adtak alkalmat.

A fenéki vasúti megállóval szemközt, a Keszthelyi halomgerinc említett magas, Balatonra néző párkányán (5. kép) állott valaha a híres római castrum: Mogentiana (mások szerint Valcum). Pusztuló maradványai nemcsak a régészek előtt nevezetesek, hanem a Balaton régebbi vízállásaira vonatkozólag is fontos következtetéseket vontak le belőlük. Ezek azonban pontosabb vizsgálataim szerint



5. ábra. A keszthelyi halomgerinc ábrázolás pereme a fenéki castrum előtt.

a megfigyelések tévesen értelmezett, helytelen eredményeinek bizonyultak. Az ezel a kérdéssel kapcsolatos eddigi véleményeket a következőkben foglalhatjuk össze:

1. A római castrum szabályos négyszög alakú volt. Északkeleti szögletét a római kor óta mosta el a Balaton

abráziója. Belőle származik a Balaton vizéből ma is partravetődő sok római kori törmelék.¹ Ebből azt következtették, hogy a római kor után a Balatonnak hosszabb ideig tartó, a mainál sokkal magasabb vízállása volt. Ez mosta el a fenéki castrum hiányzó részét és eközben ugyanekkor ez hozta létre a Fenék és Keszthely között húzódó abráziós párkányt is.

2. A fenéki castrum keleti partja előtt a Balaton vízszíneben, sőt a víz alatt rejtőzik ma állítólag a rómaiak hajdani temetőjének egy része. Ebből azt következtették, hogy a rómaiak itt időzésekor a Balaton vízállása jóval alacsonyabb volt a mainál, mert nem tételezhető fel, hogy a Balatonba temetkeztek volna.²

Ezekkel szemben a következőket lehet megállapítani:

1. A római castrum szóbanforgó hiányzó sarka és a Balaton mai partja között körülbelül 200 m szélességben húzódik a Balaton alluviális abráziós partszegélye (5. ábra). Ez a 220—230 cm magas II. szinlőhöz tartozik, de közvetlenül a halomgerinc lába előtt még az I. szinlő keskeny sávja is megvan (2. ábra). Megfigyelésem szerint minden évben legkevesebb $\frac{1}{4}$ métert, de néha évenként 1 méternél is többet elhódít belőle a Balaton. Ha csak 15 cm-t veszünk alapul és csak 1500 évet számítunk, akkor is több, mint 200 méter Balatontól elhódított területet kapunk. Habár ez csak utólagos következtetés és ezért a mértéke bizonytalan, mégis teljesen kétségtelen, hogy ez a szint valamikor sokkal beljebb terjedt a Balatonba. Az állítólagos vízalatti temető épp ezen a ma már hiányzó területen van. Nyilvánvaló tehát, hogy a sírok nem a Balaton vízszíneinek az emelkedése, hanem az abrázió előrehaladásával kerültek a vízbe. Ebből a ma is erősen pusztuló partból kerül elő a sok római korú maradvány is az abrázió előrehaladásával. Különösen hullámverés után, ma is tucatjával lehet összeszedni a part szélén a római pénzeket. Mivel néha ezüst, sőt nagy ritkán még arany pénz is akad közöttük, azért teljesen valószínűtlen feltevés, hogy a tekintélyes távolságban levő castrum romjaitól szállította volna ide ezeket a nehézsúlyú ércpénzeket is a hullámozás.

2. Hasonlóképpen tévedés a fenéki castrum északkeleti szögletének hiányát a Balaton későbbi abráziójával magyarázni:

a) A legrégebbi leírások szerint a fenéki vár a mai helyzetnek is megfelelően, egyik sarkán lecsapott négyszögalakú volt. Ezt egyes fiatalabb kutatások is megerősítették.³ Ezzel megegyező a maradványokról készült legrégebbi ismert alaprajz is.⁴ A teljesen négyszögalakú vár tulajdonképpen pusztán feltevésen alapul, amit az első leírások még nem említenek, hanem a még meglévő falmaradványok iránya és a partmenti falak hiányának a Balaton abráziójával való,

¹ Kuzsinszky: A Balaton-környék archeológiája. p. 47. — Dornyai és Vignyázó: A Balaton és környéke. p. 259. — Lóczy: A Balaton (1920).

² Lóczy: Id. m. p. 541. — Rómer: Arch. közl. III. (1863). p. 69. — Bontz: Keszthely város monografiája. p. 65.

³ Csák: Mogeniana. A Balatoni Múzeumegyesület első Évkönyve. 1903. p. 73.

⁴ Kuzsinszky: Id. m. p. 53.

látszólag kézenfekvő magyarázata tett csak igen valószínűvé a későbbi leírók¹ előtt.

b) A fűvel, bokorral, fával benőtt maturus lejtőjű abrúziós párkány (5. ábra) nem olyan, mintha a közelmúltban alakította volna a Balaton. Különös az is, hogy éppen a vár feltételezett sarkának a helyén igen mély öböl volna, ahol pedig a szögletben találkozó falak miatt a legnagyobb ellentállásnak kellett volna lennie.

c) Nem bizonyít semmit, hogy a Balaton felöli oldalon az alapfalaknak állítólag semmi nyomuk. A föld felett álló falrészeket másutt is elhordták különböző építkezésekhez. A lejtő szélére épített falaknál pedig hozzáférhető volt és nem járt nagyobb fáradtsággal a falak földalatti részének a kibányászása sem. Ámbár az sem volna lehetetlen, hogy itt eredetileg sem volt fal.²

d) Mogentiana régészeti felderítése még nem mondható teljesnek, azért lehetséges, hogy a falak majd itt is előkerülnek. Ez annál is inkább valószínű, mert Csák közleményéből az tűnik ki, hogy a fal állítólag itt, a kritikus helyen is megvan és alkalmazkodik az abrúziós perem kanyarulataihoz.

e) A Balaton vízállása igen tág határok között, igen szeszélyesen változik. De hogy a régi abrúziós szintet egészen a perem lábáig ellephesse és ott a feltételezett hatalmas pusztítást véghezvihesse — még ha az I. szinlő jelenlétét nem is vesszük figyelembe — 3 méteres átlagos mélységhez viszonyítva akkor is igen tetemes, legalább 2 és fél méteres vízszintemelékedésre volna szüksége. A történelmi időkben feltételezett nagymértékű pusztítást ilyen magas vízállás is természetesen csak igen huzamos idő alatt tudta volna elvégezni. A Balatonnak a jelenben, vagy a közelmúltban ehhez hasonló mértékű állandóbb megáradását azonban csak rendkívüli körülmények következményeképen — mint pl. teljes lefolyástalanság, vagy jelentősebb éghajlatingadozás stb. — lehetne elképzelni. Ennek azonban a római kor után kellett volna bekövetkeznie, mert hiszen a II. szinlőből római maradványok kerültek elő, tehát akkor ez már szárazon volt.

Mindezeket tekintetbe véve most már, egészen valószínűnek látszik, hogy a II. szinlő felett a Balaton a római hódítás koráig állott. Csak amikor a rómaiak szabályozták a Balaton lefolyását, átvágták a Sió-kaput és ezáltal az addig igen rossz lefolyású, sőt esetleg talán lefolyástalan tó vízének utat nyitottak, akkor csökkent a Balaton vízszintje a maihoz hasonló magasságra és ekkor került a II. szinlő is véglegesen szárazra. Azóta a Balaton vízállása rövid ideig tartó kisebb-nagyobb hirtelen ingadozásoktól eltekintve többé már jelentékenyen nem változott. A tó eddig hitelesen ismert és mért legmagasabb vízállása — 193 cm, 1879-ben — közel sem érhetett a pannóniai gerinc abrúziós pereméhez; éppen így teljesen kizártnak tartható, hogy a római kor óta a II. szinlő, csak rövid időre, átme-

¹ Kuzsinszky: Id. m. p. 47. — Lipp: A fenéki sírmező. — Bontz: Id. m. p. 63. — Dornyai—Vigyázó: Id. m. p. 259.

² Kuzsinszky: Id. m. p. 50.

netileg is, víz alá került volna. A tó ritkán előforduló, de feltételezhető legmagasabb megáradásainak lehet tulajdonítani a III. szinlőt. A jelen korszak legnagyobb vízállásainál ez szokott víz alá kerülni, ámbar amióta a Siót megfelelően kibővítették (50 m³/sec), ez a szinlő sem került többé víz alá. A Fenék és Keszthely között húzódó abráziós szinlőknek a pannóniai gerinche vésett peremét tehát az I., majd a II. szinlő felett álló Balaton abráziója alakította; ezek szerint holocén korúnak, de mindenesetre prehisztorikusnak kell tartanunk, mert hiszen a környék történelme a rómaiakkal kezdődik és a leírtak szerint az ő korokban a mostani helyén húzódott már.

Néhány régészeti leletből azonban arra kell következtetnünk, hogy a mai vízállás a római korinál valamivel magasabb.¹ Ez azonban — változatlan éghajlati körülmények között is — érthető, sőt megokolt, mert hiszen azóta a Zala medencének és a Kisbalaton nagyrészt a feltöltődésével a Balaton párolgó felülete jelentősen megkisebbedett, tehát a vízállásnak növekednie kellett. Mindazonáltal a Balatonnak a római korban a mainál jelentősebben alacsonyabb, utána viszont átmenetileg ismét a mainál jóval magasabb vízállása, — akár hosszabb, akár rövidebb ideig — a fenékpusztai leletekből levont helytelen következtetések eredménye volt. Ezt a nagymértékű és szeszélyesen váltakozó vízállásváltozást azonban semmi egyéb körülmény nem igazolja és nem indokolja, feltételezésére pedig semmi szükségünk, vagy okunk sincsen.

*

A Balatonnak felületéhez arányítva igen gyenge, rossz lefolyása van, amit a múltban a hullámváz építette turzások néha egészen el is torlaszoltak. Ezért a Balatont nyugodtan lefolyástalan tónak tekinthetjük. A lefolyástalan tavak vízállása pedig tudvalevően az éghajlat változásainak legszorosabb függvénye. A jégkortól napjainkig eltelt évezredek éghajlatingadozásait ma már annyira ismerjük,² hogy az éghajlatváltozásokból is jogosan és sikerrel következtethetünk a Balaton vízállásváltozásaira. Az eredmények helyességét bizonyítja, hogy ezek a következtetések és a vízállásváltozásokat jelző szinlők nagyrészt a legteljesebb összhangba hozhatók egymással. Egyes felmerülő ellentétekkel azonban újabb, még további vizsgálatra váró problémák is kerülnek felszínre. Különösen a Balaton régebbi, két szélsőséges (+6 és —6 m) vízállásának korát lehet ezen az alapon és másirányú újabb kutatások eredményeképpen is³ újabb megfontolás tárgyává tenni. Meg lehet itt említeni ezzel kapcsolatban Emszt Kálmán megállapítását, aki — még annak idején — kiszámította a legalacsonyabb szintet jelző tőzegréteg feletti iszap lerakódásához szükséges időt és ezzel a —6 m-es vízállás

¹ Kuzsinszky: Id. m. p. 163. és 181.

² Zólyomi: Tízezer év története virágorszemekben. Term.-tud. Közl. 1061—1062. sz. 1936.

³ Bulla: Der Pleistozäne Löss im Karpatenbecken. Sonderabdruck aus dem Földtani Közlöny, Bd. LXVII. u. LXVIII. p. 1—66.

felső határát.¹ Mivel számításában a legnagyobb körültekintés mellett is igen nagy lehet a hibahányados, ezért eredményét adatul, vagy bizonyítékul felhasználnunk nem szabad; azonban feltűnő, hogy számítása milyen csodálatos pontossággal egyezik azzal a megállapítással, hogy éghajlati ismeretek és következtetések szerint a Balatonnak a —6 m-es mélypontot a mogyorókor (mezolitikum) meleg, száraz éghajlata alatt kellett elérnie. Egyúttal hasonló következtetések alapján észszerű feltenni azt is, hogy a Lóczy—Kéz szerint ópleisztocénkori, legmagasabb vízállást nem az ópleisztocénban, hanem jóval később, a pleisztocén végén, minden bizonnyal az újpleisztocénban érte el a Balaton. Ezek feltételezésével a Balaton vízállásváltozásaira vonatkozókat röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

A viszonylagosan csekélyebb párolgás következtében előállott jégkori, magas vízállás után a Balaton vízszíne fokozatosan süllyedt és a mogyorókorban, a hirtelen megre fordult kontinentális éghajlat mellett, hosszú ideig —6 m körüli szinten áll. A tölgykorban (neolitikum) a mainál melegebb kor tovább tart, de a csapadék és így a tó vízállása is fokozatosan növekszik. A bükkor elején (késő neolitikum — bronzkor) klímaroszábbodás, lehülés és lényeges csapadéknövekedés következik be; ekkor éri el a Balaton legmagasabb holocénkori vízállását (I. szinlö). A bükkor 2. részének (vas-, történelmi kor) éghajlatát kis javulás, a kontinentális éghajlat felé való visszalendülés jellemzi: a vízállás tehát csökken (II. szinlö), majd az emberi beavatkozás (római szabályozás, lecsapolás) tovább apasztja a tó vizét kb. a mostani szintre. Később, a római kor óta a tó párolgó felületének csökkenése — az alsó Zalamedence és a Kisbalaton feltöltődése — következtében a vízszint valamivel újra emelkedett; további változást és a jelenlegi szabályozással kijelölt +70—+120 cm vízállást lényegesen meghaladó ingadozásokat a Balaton lefolyásának megfelelő rendezése ma már valószínűtlenné tesz.

Láthatjuk tehát, hogy a legújabbkori éghajlatváltozások és a Balaton vízállásváltozásainak nyomai a legszűbben összeegyeztethetők. Az igen gyenge lefolyású Balaton akár iskolapéldája lehetne a lefolyástalan tavak éghajlatváltozástól függő vízállásváltozásainak. A kép csupán egy ponton nem megnyugtató: a két szélsőséges vízállás korára vonatkozó következtetés éles ellentétben áll egyelőre a Lóczy—Kéz-féle megállapításokkal. Ezért további, igen alapos és széleskörű vizsgálatok lesznek majd szükségesek még annak a bonyolult problémának a megoldásához: miként tüntethető el, vagy fejthető meg az az ellentmondás, ami a Zalavölgy terraszaiból levont következtetések és az éghajlati tényezőkkel indokolt, szintén valószínű feltevések között fennáll? A Keszthelyi öböl szinlöinek vizsgálata csak kiindulópontja lehet a Balaton mellett egyebütt is

¹ Lóczy: Id. m. p. 530.

megejtendő további hasonló kutatásoknak, amikre nagy szükség van, ha a vízállások pontosabb korának és okának megvilágítására több fényt akarunk majd deríteni.

III. A Keszthelyi öböl elmozsarasodása.

Feneknek és a szemközti Berény környékének pusztuló partjait oldalról, hegyes szögben érik az uralkodó szél által keltett hullámok és a partok elmosott anyagát tovaszállítják a Zala torkolata felé. Itt a balatoni medencék kialakulása idején széles, nyíltvízű összeköttetésben állott a Balaton a hajdani Kisbalatonnal és csak a holocén folyamán szorította össze a nyílást a két ellentétes irányú, a fenéki és a berényi partok anyagából épülő turzás.¹ Ez a két turzás nem érhetett ugyan össze a Kisbalatonba ömlő, erőteljesebb energiájú Zala miatt, de itt keletkezett a sekély víz és a közeli partok következtében az átkelésre legalkalmasabb hely a mai Zala és Somogy között. Az ókor egyik igen nevezetes hadi útja vezetett később itt keresztül, aminek védelmére a rómaiak erős várat (Mogentiana) is építettek. A mult század elején kb. 1300 m széles kompátkelőhely volt itt; ekkor töltést építettek ezen a helyen Zala és Somogy között. Az út áttöltésével aztán a tóparti homokturzások néhány évtized alatt szárafölddé tették az út környékét s a Balaton és Kisbalaton között ma már csak az azóta szabályozott mederbe kényszerített Zala folyó tartja fent némileg az összeköttetést.

A fenéki töltés megpecsételte a Kisbalaton sorsát, de a Zala szabályozásával a Keszthelyi öböl élet-halálharca is megkezdődött. A Zala medence feltöltődése után a Kisbalatonra került a sor és ma már életének utolsó pillanatait éli. Nyílt vize ma már csak a medence közepén, egészen kis területen van és azt is nagyrészt úgy beborítja a sulyom (*Trapa natans* L.) és a sárga tavirózsa, vagy vízitök (*Nuphar luteum* L.), hogy a vastag, zöld növényeszőnyeg miatt a vizet nem is lehet látni; csak helyenkint, egészen a közepe táján található kisebb összefüggő tükrök, de az utóbbi években ezek is erősen zsugorodnak és néha, pl. 1938-ban, a száraz, meleg nyári hónapokban a víz csaknem teljesen elpárolog. Ilyenkor a visszamaradó híg iszap és a rothadásnak induló temérdek növényi és állati hulladék kibírhatatlan büzzel tölti meg a levegőt. Az 1935—36-ban újabb töltések közé fogott Zala már nincs is közvetlen összeköttetésben a Kisbalatonnal. Csak egy apró szelep jelzi a töltések oldalán azt a helyet, ahol a könnyű, legfeljebb 2—3 személyre szóló pákászcsonakot át kell emelni a Zala töltésén a sekély, sással, nádassal magasan szegélyezett, helyenkint alig egy méter széles érbe, amelyen át csak sekély járatú, laposfenekű „papucs”-csal lehet a Kisbalatonba jutni.

Általánosan megnyilvánuló kívánság volt, hogy a Kisbalaton rendkívül érdekes növény- és állatvilágával együtt meg kell men-

¹ Kéz: Id. m. p. 58.



1. kép. Az I. színő. Hátterben a jégkori tőterasz. Fenéki partrészlet.



2. kép. Pusztuló II. színő a helikonligeti parton.



3. kép. Jégkori tóterasz Keszthely határában.



4. kép. A keszthelyi hinármező 1937 nyarán.

teni. A Zala erőteljes szabályozásával sikerült is talán a Kisbalatont mai formájában a további rohamos feltöltődéstől megóvni és ezáltal az utókor részére, ha nem is megmenteni, de életét legalább is egy időre meghosszabbítani. A haldokló Kisbalaton életének megnyújtásáért azonban most a Keszthelyi öböl adózik életével. Ugyanis a Kisbalaton a Zala folyásában a Balaton elé helyezkedett medencéjével eddig a Balaton természetes szűrőkészülékéül szolgált. A Zala a szabályozás előtt szabadon szétáradt a Kisbalaton lápos területén, lerakta a magával hozott törmeléket, iszapot és a nádrengetegen keresztül mintegy megszűrve szivárgott át a Balatonba. Ma ellenben a szabályozással határozott mederbe szorított és a Kisbalatonból kirekesztett Zala a Keszthelyi öbölbe zúdítja temérdek hordalékát. Ennek következtében deltája rohamosan terjeszkedésnek indult és a Zala fenéki hídjai, bár a térképek szerint nemrég még közvetlenül a torkolat előtt állottak, ma már csaknem fél kilométernyire vannak a Balatontól. A közbeeső zombékos, iszapos területet, az újonnan épült deltát pedig sűrűn elborítja a sás és a nádas, de itt-ott már egy-egy fűzfa és alig járható keskeny, sáros, ingoványos „horgász-csapás” is jelzi a mocsaras „szárazföld” térfoglalását. A Kisbalaton növényzete lassankint átterjeszkedik ide, Zala és Somogy megye határára, a Zala folyó torkolata elé és a növényzettel együtt költözik már részben a madárvilág is. A torkolat környékét kiterjedt náderdő övezi, előtte pedig a káka (*Schoenoplectus Tabernaemontani* Gmel.) nő kerek, „csuhu”-nak — Keszthely környékén „csuhi”-nak nevezett szigeteken és a Balaton felől úgy elrejtik a torkolatot, hogy a helyet nem jól ismerő jóideig bolyonghat a közelében, amíg rátalál.

Az igazi mocsárvilág azonban — ez a Keszthelyi öböl igazi és legnagyobb tragédiája — még sem itt a torkolat környékén fog legelőször megszületni, hanem szemközt, a keszthelyi, gyenesi kikötők környékén.

Az északnyugati szél, Keszthely környékének leggyakoribb és legerősebb szele miatt a Zala deltája elsősorban keleti irányban terjeszkedik, annyira, hogy ma már a torkolat a szentgyörgyi, berényi partok felé nyílik. A folyó sodra tehát egyenesen nekivág a somogyi partnak, innen azonban visszatérítve a Keszthelyi öböl belső részébe irányul. A folyó esése elég csekély és így sodra sem túl erős; azonban mégis jelentős, figyelmen kívül nem hagyható szerepe van abban, hogy a finom hordalék zöme Keszthely, Gyenesdiás, Vonyarc környékére kerül. Ebben azonban egy másik körülménynek is döntő befolyása van. Ugyanis az uralkodó, igen gyakran viharos északi szél és az általa keltett hullámmozgás mindig vízszintemelkedést okoznak a Zala torkolatában és a szomszédos fenéki és berényi partok előtt. Az így keletkezett dagály olyan tetemes, hogy néha a Zala a Balatontól több kilométer távolságban is visszafelé folyik. A helyileg megáradt víz aztán az egyensúly helyreállítására legkönnyebben a Balaton fenekén áramlik vissza a keszthelyi, gyenesi partok felé, eközben magával ragadja a Zala által bőven hozott és a hullámmozgás által a somogyi partok előtt felkavart finom lebegő törmeléket, isza-

pot. Ez Keszthely, Gyenes, Vonyarc környékén, a többnyire szél-árnyékban fekvő, aránylag csendesebb tórészletben nyugodtan lerakódik. Ez az oka annak az első pillanatban megiepo ténynek, hogy a torkolathoz közeleso fenéki és berényi partokon nincs iszap, hanem mindenütt homokos, fürdésre kiválóan alkalmas „strand” szegélyezi a vizet; ezzel ellentétben a távolabbi, szembenfekvő partokat elborítja a Zala finom hordaléka és évről évre tapasztalható mértékben nő, vastagszik a híg, ragadós, kellemetlen iszap. Az iszap vastagodása évenként 2—3 mm-t tesz ki, természetesen egyes zugokban valószínűleg ennél is több. Ez azt jelenti, hogy további hasonló lerakódás mellett egy évezrednél sokkal rövidebb idő alatt teljesen fel fog tölteni és mindenestől el fog tűnni az egész Keszthelyi öböl. Ma már a keszthelyi hajdan nevezetes szigettfürdőt és strandját kotrással és mesterséges homokozással lehet csak évről évre úgyahogy használhatóvá tenni, de az iszap ellen a küzdelem kilátástalan: az undok sár egykettőre újra mindent betemet.

Az iszap azonban a Keszthelyi öböl problémáinak csak az egyik, egyelőre látszólag kevésbé fontos része. Azonban az iszappal együtt terjed, burjánzik a Keszthelyi öböl másik, még nagyobb átka: egy hinárfajta (*Potamogeton perfoliatum* L., békaszöllő).¹ Ez a hinár a Balatonban mindenütt megtalálható, a Balaton legelterjedtebb vízínövénye. Ha egyszerűen csak hinárról van szó, ezt értik alatta. Bizonyos mennyiségben nemcsak nem felesleges, hanem társaival együtt a vízi állatvilágnak szükséges oxigéntermelés miatt nélkülözhetetlen a tó biológiai egyensúlyának a fenntartására. A homokos talajú, hullámozásnak jobban kitett somogyi oldalon nem igen tenyészik, annál inkább otthonos a csendesebb zalai oldal iszapos öbleiben, zugaiban. A Keszthelyi öböl viszonyai különösen megfelelnek életmódjának. A víz itt a legsekélyebb az egész Balatonban — a 3 m-t csak a közepe táján, egész kis területen haladja meg — és a talaj iszapos. Némelyik évben már azelőtt is igen elszaporodott itt, különösen alacsonyabb vízállások idején. A folytonosan fejlődő, növekvő Keszthely mindinkább szaporodó szennyvize, amelyet az öbölbe vezetnek le, főleg azonban az utóbbi évtizedben rohamosan haladó iszaplerakódás olyan kedvező életkörülményeket támasztott számára, hogy ma már az egész öblöt sűrű, összefüggő tömegben borítja (4. kép).

A sűrű, a vizet mindenütt ellepő hinárerdő barnás-szürkés színével egyrészt elcsúfítja a Balatont, másrészt kellemetlen akadálya a vízijárműveknek, élvezhetetlenné teszi a vízisportokat és ezáltal „Keszthely-fürdőváros” létérdekeit veszélyezteti, egyelőre sokkal jobban, mint a partról nem látható iszap.

A hinár nagymértékű elterjedése kétségtelenül elsősorban a fokozatos, állandó iszaplerakódással függ össze. A Keszthelyi medencében, különösen a keszthelyi, gyenesi partok előtt ma már olyan sűrű tömegekben nő, hogy természetes hullámtörőként szerepel.

¹ Borbás: A Balaton flórája. p. 327.

Az északi szélviharokat a hegyek mérséklik, felfogják, a déli vagy keleti szél pedig gyengébb ereje miatt már nem tudja a hinárral keresztül-kasul szőtt vizet mozgásba hozni. Ezért például 1936 és 1937 nyarán, a legdúsabb hinárvegetáció idején, hullámozást már egyetlen alkalommal sem lehetett megfigyelni a Keszthely—Vonyarc közötti öbölrészben, leszámítva néhány túlerős északi vihart. A víz a hullámozás hiánya, az állandó nyugalom következtében szokatlan, két métert meghaladó mélységben is átlátszóvá derült és a víz tisztaságát csak állandósította az a sok humuszsav, amit részben maga a dús vízínövényzet termel, másrészt pedig a tőzeges rétekről érkező, néha csaknem kávészínű Zala folyó is nagy mennyiségben önt a Keszthelyi öbölbe. A rendkívül tiszta, csaknem fenékgig átlátszó víz bőségesen átterjeszti a napfényt, ezért ma a tiszta víz és elegendő fény következtében már a Keszthelyi medence legmélyebb, 3 métert meghaladó helyein is buján tenyészik a mindent elborító hosszúszerű vízínövény.

A hinárnak ivaros szaporodásán kívül még többféle vegetatív szaporodási módja (tarack, sarjak, áttelelő rügyek) is ismeretes,¹ azért éveken át megismételt, kitaró, széles területen folytatott munkával is csak megriktítani, korlátozni lehetne elterjedését, kiirtani azonban teljes lehetetlenség; de ez a vízi állatvilág szempontjából vétkes dolog is volna. Keszthelynek az eddiginél sokkal többet kell tennie a hinár túlságos burjánzásának a megakadályozására, mert természetes, hogy az eddig kezdetlegesen alkalmazott irtási módszerek — virágzaskor, magérés előtt való kaszálás, kigereblyezés — nem vezethettek eredményre, amíg csak a kikötő és a fürdő szűk körzetében alkalmazták őket. A hinárkérdés nem megoldhatatlan probléma és sikerrel lehet ellene küzdeni. Ezt mindennél világosabban bizonyítja, hogy 1938-ban rendszeres, állandó irtással sikerült az öblöt elcsúfító hinármezőket eltüntetni és a hinár tenyészését csaknem a normálisra visszazorítani.

Az iszap fokozott lerakódását követően megindult hatalmas növényzeti burjánzás már a Keszthely előtti mocsárvilág közeli megszületésének félreismerhetetlen bizonyítéka. A Kisbalaton egyik jellegzetes növénye, a sulyom, már meg is jelent a legcsendesebb, sekély zugokban. Egy másik hinár pedig — a Najas marina L. — Keszthely és Gyenes között a nádas előtti sekélyebb vizet már olyan tömötten, sűrűn benövi, hogy merev, tüskés bozótja hal, ember, vízi-jármű számára igen kellemetlen, alig járható akadály. Észrevehetően mindig tovább, beljebb terjeszkedik és az eddig csaknem egyeduralkodó Potamogetont mindinkább kiszorítja a mélyebb víz felé. Az uralomratörő sekély- és mélyvízi növényfajok élet-halálharca tehát megindult egymás ellen, de az öböl további előrelátható feltöltődésével és a Zala deltájának előrehaladásával párhuzamosan fog haladni — ha az ember beavatkozásának nem sikerül megakadályoznia — a parti növényzet, a nád és sásfélék terjeszkedése is a

¹ Trautmann: A balatoni hinársarjak vándorlása. Term.-tud. Közl. 1928 (60.), p. 487.

sekély és mélyvízi növényzet rovására; lassankint megszületik majd a mocsár és végül a Keszthelyi öböl is a Zala medence és a Kisbalaton sorsára jut. A Keszthelyi medence sorsa tulajdonképen már régóta, helyzeténél fogva menthetetlen; ennek a Kisbalaton és a Zala szabályozása nem oka, hanem csak siettetője volt. A mohó Zalának kellett új zsákmány, mert a haldokló Kisbalatont elrabolták tőle. Ma még vidáman lüktet az élet a fákkal borított, gyönyörű keszthelyi part előtt, de már látható, hogy a régi városrész iszapos öblével a temetésre készül. A súlypont lassanként, de mindinkább érezhetően áthelyeződik a fenéki partok felé. Arra, ott épül, fejlődik ma Keszthely és szinte előttünk születik, terjeszkedik rohamosan a még homokos partok mentén egy új villaváros: Helikonliget.

A Zalamedencének a történelmi időkben való feltöltődése és a Kisbalatonnak napjainkban, csaknem szemünk láttára való eltűnése arra figyelmeztetnek, hogy a soron következő Keszthelyi öböl élete is sokkal rövidebb már, mintsem gondolni mernénk. A veszély nagyon is komoly. Érthető tehát, ha a Balatonért aggódva félreverjük a vészharangot, mert a ma még étellel teli, szép régi part előtt haldoklik már a Balaton és ha segítséget nem kap, nemsokára menthetetlenül beteljesedik a Keszthelyi öböl tragédiája.

Irodalom.

Bontz József: Keszthely város monografiája. Keszthely, 1896. — *Borbás Vince*: A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényzete. A Bal. Tud. Tan. Eredm. II. k., II. r. 2. sz. 1900. — *Bulla Béla*: Der pleistozäne Löss im Karpatenbecken. Sonderabdruck a. d. Földtani Közl. Bd. LXVII. u. LXVIII. p. 1—66. — *Cholnoky Jenő*: A Balaton hidrografiája. A Bal. Tud. Tan. Eredm. I. k., II. r. Bpest, 1918. — *Csák Árpád*: Mogenfiana. A Balatoni Múzeumegyesület 1. Évkönyve. 1903. — *Dornyai B. és Vigyázó J.*: A Balaton és környéke. (Részletes magyar utikalauzok 7.) Bpest, 1934. — *Kéz Andor*: A balatoni medencék és a Zalavölgy. Term.-tud. Közl. Pótf. 1931. — *Kuzsinszky B.*: A Balaton környékének archeológiája. A Bal. Tud. Tan. Eredm. III. k., I. r., 2. sz. Bpest, 1920. — *Lipp Vilmos*: A keszthelyi sírmezők. Bpest, 1884. — *id. Lóczy Lajos*: A Balaton környékének geológiája és morfológiája. A Bal. Tud. Tan. Eredm. I. k., II. r., 1. sz. Bpest, 1913.; A Balaton. Bpest, 1920. — *Trautmann R.*: A balatoni hínársarjak vándorlása. Term.-tud. Közl. 60. (1928). — *Zólyomi Báltint*: Tízezer év története virágporszemekben. Term.-tud. Közl. 1061—1062. sz. 1936.

Karacs Ferenc.

Irta Irmédi-Molnár László dr.

Kora tavaszkor, 1938 áprilisában, Püspökladány kegyeletes ünnepe keretében ünnepelte meg nagy fiának, Karacs Ferenc halálának 100. évfordulóját. Az ünnepségre meghívót kapott Társaságunk, valamint a Térképészeti Intézet is. Ennek a meghívásnak

mindkét intézmény örömmel tett eleget. Örömmel azért, mert egyik sem mulasztja el az alkalmat, hogy a régi magyar nagyságok iránt kegyeletét lerója, de egyúttal azért is, mert ilyen kegyeletes megemlékezésekkor bizonyul be a legszembeszökőbben, hogy nincsen a földkerekség tudományának, művészetének olyan ága, melyben a magyarság kimagaslót ne alkotott volna, hozzájárulva a maga munkálkodásának tégláival az egész emberiség kultúrájához.



Karacs Ferenc emléktáblája Püspökladányban.

Akiről most megemlékezünk, művész volt, művésze a térképészségnek. Istenáldott nagy tehetség, aki ezt a tehetségét mindenkor a haza és így közvetve az egész emberiség javára virágoztatta, tehát feltétlenül méltó legnagyobb tiszteletünkre.

Abban az időben, amikor Karacs Ferenc odaadással és lelkesültséggel tudása teljében megragadta a vésőt, hogy olyasmit alkosson hazájában, amit a külföld már régen a tudás szolgálatába állított és ezzel elősegítse nemzeti művelődésünket, nehéz küzdelem jutott osztályrészeül mindazoknak, akik megkísérelték a magyar munkát magasabb színvonalra emelni. A megnemértésen túl még lenézésben is volt részük. A hazai munkát már eleve rossznak tekintették, s mint olyant nem vásárolták. Jeles magyar kézművesek, mesterek kényszerültek ezért árucikkeiknek idegen nevet adni, avagy az előállítás helyéül a divatos Párist, Londont, Bécsset megjelölni.

Ilyen körülmények között ugyan minő sors várhatott olyan férfira, aki honi talajon úttörőként kívánta a rézmetszés művészetét fellendíteni? Szerencse, hogy Karacs Ferenc az el nem csüggedő, kitartó magyarok fajtájából származott és lelkesen dolgozott tovább minden megnemértés ellenére.

Ismereteinek bővítése céljából Bécsbe megy, de rövidesen újra a fővárosban találjuk. Most már elmondhatja magáról, hogy művészetét bécsi mesterek csiszolták és egyszerre keresetté válik! Munkája oly kiváló, hogy neve már a határokon túl is ismertté lesz, ami csak becsülést jelentett a magyar névnek.

Több meghívást is kap külföldről, de ő megmarad magyarnak és ha küzködve is, de erős akarattal, vas szorgalommal megteremti, sőt fellendíti a magyar rézmetszést.

Keze munkája, tudása, ügyessége a magyar oktatóknak és a tanulóifjúságnak a kezébe egyaránt olyan térképeket juttat, amelyekről magyarul olvashatták végre a földrajz tanulásához okvetlenül szükséges adatokat.

A magyar nemzetet sokszor érte az a vád, hogy egy-egy tudományágban, művészetben, technikában hagyománytalan. Valahogy olyannak bélyegezték a kezdőt, mint akinek apja van ugyan, de nincsenek ősei. Ha azonban mélyebben tekintjük a dolgok lényegét és alapos kutatástól sem riadunk vissza, úgy mihamarabb ráakadunk az ősökre is.

A mai magyar rézmetszésnek is mélyre nyúló gyökerei vannak. Ha ezeknek a gyökereknek a mentén elindulunk visszafelé, az első ősré reáakadva abban Karacs Ferencre ismerünk.

Munkássága különösen oktatási szempontból volt időálló jelentőségű. Ő tette lehetővé, hogy a hazai iskolák nagy részében elterjedhetett a térképről való tanítás, — aminek pedagógiai jelentőségét nem kell külön hangsúlyoznunk. Ezt a lehetőséget nemcsak azzal nyújtotta, mert rengeteg térképet metszett és sokszorosított, hanem anyagi áldozattól vissza nem riadó bőkezűsége révén is.

Működése előtti időben csak igen kevés térkép forgott közkézen az iskolákban s az is idegen nyelvű volt. Idegen, többnyire német elnevezésekkel kellett a magyar ifjúságnak a földrajzot tanulnia. Karacs térképein már magyarul írta a neveket és pedig korához képest elég jó magyarsággal. Érdemeit ez még öregbíti, mert e révén hozzájárult nyelvünk gazdagodásához, csiszolódásához.

Lankadatlanul dolgozott, házát valóságos művészteleppé varázsolta. Tudását, lelkességét szívesen adta át a fiatal nemzedéknek, s egész gárdája nőtt ki keze alól a rézmetszés művészetének. Dolgos keze még akkor sem pihent, amikor már a végzetes kór elhatalmasodott rajta. Róla igazán elmondhatjuk, hogy a halál a kezéből ütötte ki a vésőt.

Száz éve már, hogy Karacs Ferenc hült tetemét örök pihenőre helyezték a ferencvárosi régi temetőben. A virágok még nem hervadtak el sírhantján, mikor a nemzet már felbecsülte a veszteség nagyságát, ami hú fia kidőltével érte. Karacs egyik barátja búcsúz-

tatójában azt mondotta, hogy a sírverem körül a feltámadás szelölője leng; a gyászoló jóbarátnak igaza volt, Karacs nem halt meg részünkre soha, szelleme, alkotó géniusza most is itt lebeg körülöttünk, erőt és irányt mutatva a késői unokáknak.

Amidőn Karacs Ferenc kimagasló egyéniségéről most megemlékezünk, nem feledkezhetünk meg forró szeretetben hozzáfűzött hitveséről és munkatársáról, a példás édesanya és művelt írónőről, Takács Éváról. Legyen ez a pár mondat a tisztelet jele a hitves felé, aki nemcsak férje munkájában osztozott, hanem abban az időben ritka példáját mutatta a modern értelemben vett szociális gondolkodásnak is. Azt mondhatjuk, hogy Takács Éva az első magyar írónő, aki társadalmi kérdésekkel foglalkozik s asszonytársai figyelmét is felhívja a magyar jobbágyság, általában a földművelő népesség szomorú sorsára. Szinte látnoki tehetséggel érezte meg, hogy az ország sorsa fordul azon, vajjon felemelik-e a földhöz ragadt szegény jobbágyot arról az alacsony színvonalról, amelyen abban az időben tengette keserves életét. A magyar hölgyekhez fordulva arra buzdítja őket, hogy mondjanak le fényűző kedvteléseikről, ne költsek jövedelmüket a városokban, hanem birtokaikon lakva gondoskodjanak jobbágyaikról. Igazi asszonyi szívvel érzi át a szegénység gyöttrődését s fájlalja fájának elmaradottságát, elesettségét. Csupaszív asszony gyanánt egész szívét, szeretetét adja a rászorultaknak. Legyen áldott az ő emléke is és kövessék e kimagasló emberpár példáját mindazok, akik igazán szeretik a hazát.

Kisformák keletkezése szikes agyagból álló földhányáson.

Írta: *Láng Sándor dr.*

Szeged és Szatymaz között általában a lösz és rokon kőzetei borítják a felszínt. A tiszta lösz ártér fölé emelkedő, árvízmentes magaslatokon megjelenő rétegen kívül az elszikesező, sókkal átitatott, agyagos fajtáját is megtaláljuk a kisebb-nagyobb szikes laposokon, különösen a szegedi Fehér tó hatalmas, rosszlefolyású medenceje körül. Amióta a nagy, sekély víztükröt halastónak használják, újonnan ásott csatorna segítségével a tó állandó lefolyását is biztosították.

A csatornaásáskor napvilágra került nagymennyiségű, átlag 1 méter mélységből származó *szikés agyagtömeg* a záporok vizének eróziójával szemben különösen viselkedett. Egy alkalommal, a tó vízlevezető árka kiásásakor, egy helyen az árok mentén, kb. kétszobányi területen, a szikes agyagot teregették széjjel. Mikor azután ez a föld-

tömeg néhányszor alaposan megázott, felszínén homokasztalszerűen mutatta az érdekes módon, nagy gyorsasággal, kicsinyben kialakuló domborzati formákat. Látható volt, hogy a völgybevágódás kezdetén működő felszíni erózió szabályos, kicsiny *völgyecskeket* vágott bele a szíkes agyagdomb felszínébe. De a kőzet nagyfokú, vízben oldható-sótartalma miatt a felszíni eróziót később részben már a víz kioldó munkája váltotta fel. Az esővíz az agyagot *eláztatta*, felső részéről eléggé *kioldotta* a sókat, úgy ezek helyén *térbeli hidrográfiai hálózat* alakulhatott. Ha a folyamat még tovább tartott, az agyag felületén *víznyelőcskék*, belsejében pedig kis barlangjáratok keletkeztek, de csak centiméteres arányokban. A víz persze a karsztvidékek búvópatakjaihoz hasonlóan, ezekben folytatta útját s a magával ragadott agyag-, homok-, stb. szemekkel még oldás nélkül is tovább tágitotta a járatokat. Ha azután a kis búvópatak az agyagkupac lábánál ismét napvilágot látott és esése is megcsökkent, még piciny *törmelékűpot* is épített a kimosott hordalékból.

Az elázott, szíkes löszagyag nagyfokú képlékenységének megfelelően lapos, egyenes lejtőjű, lesímitott lejtőformák keletkeztek ott, ahol az agyag felső részéből már jól kioldódtak a sók. Ezek a formák alakulnak a térbeli vízhalózat, víznyelők, barlangok stb. helyén is. Az agyag képlékenysége a sók kioldásával s méginkább az elázással oly nagy lesz, hogy az agyagrészek *összezsuzamlása* révén hamarosan minden kis rész, hézag betömődik. Eldugulnak a parányi víznyelők, beszakadoznak a barlangjáratok és a kis szakadékvölgyecskeket is hamar elsímitja, egyenes lejtőjű, sekély völgyecskékké alakítja a normális erózió. Ezalatt, a felületen levő, sóktól kiöblített agyagréteg vízátnemeresztővé lesz és ameddig valahol erősebb külső hatás nem éri új, belső barlangrendszer sem alakulhat benne. Rendszerint azonban, kiadós szárazság után támadhat a felületi vízzáró agyagon oly mély repedés, hogy a záporvizet a mélységbe, a sósagyaghoz vezeti. Ilyenkor előlről kezdődik a vízelnyelés. (Utóbbi azonban csak feltevés, megfigyelni még nem tudtam.)

Az elmondottak alapján érdemes volna a szíkes agyagon *homokasztal*-rendszerű vizsgálatokat is folytatni, főleg a következők miatt. Egyes karsztvidéki jelenségekhez hasonlóakat láthatunk tehát a szíkes agyagon is, annak alapján, hogy a mészkövek calciumcarbonátja is, s a szikföld sói is, ha nem is ugyanabban a mértékben, de kioldhatók a kőzetből. Viszont, a továbbiakban, a szíkes agyag és összefoglalva, a többi karsztosodó kőzet, sok tulajdonságukban eltérnek; ezért, a belőlük fölépülő térszín további alakulása, fejlődése sem azonos. Kioldással kapcsolatos, nagy szikformákról már *Strömpl*¹ is beszélt s hozzáfűzhetjük azt, hogy kicsiben is észlelhetünk ugyancsak a szíkes agyagban, egyes karsztvidékihez hasonló jelenségeket.

¹ Dr. Strömpl Gábor: A szik geomorfológiája. Földrajzi Közlemények LIX. 1931. p. 62.

Irodalom.

a) hazai:

Magyarország felfedezése. — SZABÓ ZOLTAN: *Cifra nyomorúság. A Cserhát, Mátra, Bükk földje és népe.* 8°, 282 lap, 30 fénykép. Budapest, évszám nélkül, Cserépfalvi kiadása. Ára füzve P 4.80.

A sorozatnak immár harmadik kötete jelent meg s közben a vállalat kiadót cserélt: az Athenaeum helyébe Cserépfalvi lépett. A célkittűzést csak a harmadik kötet utóhangjában kapjuk meg. Talán nem egészen világos, némi ellenmondás ütközik ki belőle, de érdemes idézni a szerzőt:

„Igy a „Cifra nyomorúság” nem a palóctáj részletes társadalomrajzát kívánja adni, hanem csupán képet a táj társadalmának sajátos és tipikus rétegeiről és problémáiról.” (276. lap.) . . . „plasztikus képet adni a tájról, népéről, rétegeiről és problémáiról. A távolabbi cél: a társadalom sebeinek megmutatása volt.” (277. lap.)

„Tájakat, népeket mindig csak írók tudtak jellemezni igazán . . .” (36. lap.) Lehet, hogy igaza van a szerzőnek, de hozzá kell tennünk, hogy ha szükséges az írói tehetség a táj jellemzéséhez, az nem elégséges. Pierre Loti nemcsak író volt, hanem a legnagyobb tudósok egyike. A szerző igazi művésze a tollnak, tájleírásai színesek, elevenek, érdekesek, de tartalmatlanok, mert hiányzik belőlük a földrajzi tudás. Sokkal komolyabb a készültsége a néprajzban, történelemben, a gazdasági és társadalmi ismeretekben. A statisztikát egyszer ügyetlenül kezel (255. l.), máskor helytelen következtetéseket von le belőle (259. és 261.), harmadik esetben nagyszerűen világít meg olyan tényeket, amelyeket máshol alig találunk meg (257. lap).

Egy véleményen vagyunk a szerzővel a népdalok jellemző erejének megbecsülésében és sajnáljuk, hogy könyvében egyetlen népdalt sem közöl, sőt nem is utal olyan antológiára, amelyben a palóc dalok összegyűjtve találhatóak.

Legjobban sikerült a távolabbi cél: a társadalom sebeinek megmutatása. Itt kevesebb sikerrel is megelégedtünk volna. Túlzottan sötétnek látjuk az elénk tárt képet. A parasztokat sajnálja, helyzetüket reménytelennek, jövőjüket kilátástalannak találja. Izzó színekkel festi a bányász és ipari proletariátus nyomorát és még a „Rimamurányi birodalom” módosabb munkásait is jólétben élő rabszolgáknak tekinti. A vidéki keresztény értelmiséget lenézi, tüzesen és könyörtelenül ostorozza. Senkihez sem olyan kegyetlen, mint ehhez a csoporthoz, amelyet még társadalmi osztálynak sem ismer el, csak társaságnak.

Egyáltalában nem vagy alig kerül szóba az önálló kiscgazda, a kézműves, a kereskedő osztály, a zsidó értelmiség. Megnyugvásunkra szolgálna, ha a szerző kijelentené, hogy ezekben a nagyszámú és nagyjelentőségű rétegekben nincsenek megmutatni való sebek. De talán azért maradtak ki, mert nem tipikusan jellemzők a tájra. Vagy csak helyszűke miatt? A szerző itt kétségben hagy bennünket.

A vígasztalan képet csak a szerző ragyogó stílusa, kétségbevonhatatlan jószándéka és lelki finomsága enyhíti. Gyűlöletre sehol sem ragadtatja magát, személyeskedésre egyszer-kétszer, akkor is letompított alakban. Bár a csonka

haza egyik legszegényebb vidékét írja le, nem izgat, nem lázít; türelmes és béketűrő, mint az a palóc nép, amellyel foglalkozik. Nem okol, nem vádol senkit, de a kiutat sem jelöli meg a szörnyűnek feltüntetett helyzetből: Csak ijesztget bennünket egy újabb Moháccsal.

Fényképei méltán sorakoznak a szöveg mellé. A táj jellemzését csak kivételesen találja el (Sajómellék, némileg Tibolddaróc), de megrendítő művészi erő nyilatkozik meg egyes arcokban és jelenetekben: öreg cseléd, barlanglakó asszony, barlang előtt álló gyermek, Pest felé (arc nélkül!), nyugtalan munkások, stb. Az ellentétek kiélezésének mesteri példája a két miskolci kép egymás alá helyezése. A szépet, a derűt azonban mintha itt is kerülne. A szerző maga írja, hogy a palócok közt gyakoriak a szép arcok. A címlapról mégis egy szamojéd képű nő mereszti reánk semmitmondó szemét és a díszbe öltözött bujáki leány azt a hatást kelti, mintha a teste csak ruhatartóul szolgálna. Az egész könyv legkisebb képe ábrázolja az egri vármegyeház rácsrészletét és nem ad méltó fogalmat a benne rejlő csodálatos művészi szépségekről. A szöveg is csak éppen megemlíti ezt a világviszonylatban is figyelemre méltó alkotást. Ellenben hosszú sirámok sajnálják le az „iparbarokk” ízléstelenségeit.

Jó volna, ha az eddig megjelent kötetek esetleges újabb kiadásai és a később megjelenendő kötetek számára új gyűjtőnevet keresnének az utóhangban, pl. illet: a magyar társadalom sebei. Ha azonban tovább is ragaszkodnak a régi gyűjtőnévhez, akkor kegyeskedjenek a fölfedező urak észrevenni azt a kétségtelen haladást, amelyet a szörnyen megcsonkított Magyarország szellemi, gazdasági és társadalmi téren nyomasztó bel- és külpolitikai viszonyok közt elért. Mindkét megoldás alkalmas arra, hogy a rosszindulatú idegen propaganda kevésbé kapaszkodhasson beléjük. Ezt a szempontot bizonyára a szerzők és a kiadók sem tartják egészen mellékesnek.

Pécsi Albert.

KÓS KÁROLY: Kalotaszeg. Révai kiadása, 1938. 278 oldal, a szerző 20 rajzával.

A szerző — akinél nincs ma Kalotaszegnek kiválóbb ismerője — értékes, színes gyöngyösbokrétát ad olvasóinak ebben a művében. Kalotaszeggel kapcsolatban a megírásra felkínálkozó anyag óriási. „... talán az életem, amit a sors még számomra kiszabott, rövid lenne arra, hogy Kalotaszeg méltó könyvét megírhasam. Talán nem tudnám akkor sem, ha hosszúra nyúlna életem.” Ezt írja Kós Károly könyve előszavában és ezt méltányolni is tudja az, aki valaha járt Kalotaszeg földjén. A Kárpátok övezte nagy magyar kertben a pompás néprajzi virágok órási vált zatosságával és gazdagságával találkozunk, de Kalotaszeg talán mindegyiket fölül mulja. A vidék szépsége, történelmi emlékekben való gazdagsága, a népművészet magas színvonala és a tisztán megőrzött ősi hagyományok mind a kutató, mind az utazó számára kimeríthetetlenül gazdag kincstárul szolgálnak. Mindezekről Kós Károly kisebb vázlatokban ad ízelítőt az igazi művész hivatottságával és azzal a mélyszépséges szeretettel, amely őt már régen összeforrasztotta Kalotaszeg földjével és magyar népével. Ez a könyv kedves ajándék mindazoknak, akik a ma már divattá fajult „falukutató” művek helyett a tiszta forrásból akarják meríteni a népléleknek és küzdelmes életének ismeretét és akik szent kötelességüknek érzik azt, hogy érdeklődjenek az oláh tengerrel körülfolyt ma-

gyar szigeteknek élete felől. Régi magyar bűn, hogy nem ismertük eléggé hazánk földjét és népét, pedig igazán szeretni csak azt lehet, amit ismerünk is. Mindazokat, akik e régi mulasztás jóvátétele érdekében dolgoznak és ezáltal egyengetik az utat a szent, a nagy Magyarország felé, örömmel és hálaival kell üdvözlünk. Kós Károly könyvét, melyből a Vlegyásza fenyeséinek özöndús levegője áramlik felénk, már csak ezért is nagy-nagy szeretettel kell fogadnunk.

Papp Lajos.

A Velencei tó és a Velencei hegység kalauza. Szerkesztette Polgárdy Géza. Előszót írta Zsembery Gyula. Iser József rajzaival. Budapest, (1938). 56 l., 1 tkp., 16 r. (Magyarországi utikalauzok 2.) Ára füzve 1 P.

A világszerte ismert Balaton mellett eltörpül a Velencei tó és a Velencei hegység, de nem törpül el annyira, hogy továbbra is az ismeretlenség homályában maradjon.

A napfény és a víz kultusza már feltárta annyira, amennyire a tavat a fürdőélet számára, a hegység azonban továbbra is valóságos „fehér folt” maradt. Nagy szükség volt tehát már egy részletes tájékoztatóra, egy olyan munkára, amely teljesen megismerteti a magyar tenger vidékének ezt a rejtett szépségeket bővelkedő, kibebírt mását.

Az utikalauzok új sorozatának szerkesztője most pótolta a hiányt. Az öszszegyűjtött irodalom anyagára és a tudományos kutatások eredményeire támaszkodó, szépen illusztrált, olvasmánynak is érdekes munkája nemcsak a táj minden említésre méltó részletével, hanem az ember életének valamennyi jelentősebb mozzanatával és emlékével is gondos körültekintéssel s pontos tájékozottsággal foglalkozik.

Örömmel üdvözljük ezt a füzetet, és reméljük, hogy a következő szám is hasonló szellemben készül el — mielőbb.

Tóth Aurél dr.

SIMOR FERENC: Pécs éghajlata. (II. kötet. A levegő nedvessége, felhőzet, napsütés. A szél iránya és ereje. Csapadék. Összefoglalás. Függelék.)

A Geographia Pannonica XXXI kötet, 25 ábrával, 33 éghajlati táblával. 1 köt. 152 old. Pécs, 1938.

A magyar meteorológiai szolgálat közel hét évtizedre tekint vissza s ha megnézzük meteorológiai irodalmunkban az egyes városokról írott éghajlati összefoglalásokat, sajnálattal kell megállapítanunk, bizony alig egy-két városról van ilyen munkánk (Nyiregyháza, Budapest). Ezért örömmel kell üdvözlünk *Simor Ferenc* munkáját. A mi szegényes monografiarodalmunknak az az oka — pl. Ausztriához, Németországhoz, Franciaországhoz hasonlítva —, hogy ott a monografiák az egyetem meteorológiai tanszékei irányítása alatt készülnek, rendszerint mint bölcsészdoktori értekezések, vagy a nagyobb-szabásúak, mint magántanári képesítő iratok. Sajnos, hazánkban csak kivételesen akadnak meteorológiai, gyakrabban éghajlati doktori értekezések, s mindig csak a geográfia professzorának gondoskodásából.

Az előttünk lévő nagyszabású munka a pécsi Földrajzi Intézetben, részben a Meteorológiai Intézetben készült. Megjelenését Pécs szab. kir. város közönsége, valamint a m. kir. Erzsébet-Tudományegyetem Tanácsának áldozatkészsége tette lehetővé. *Simor Ferenc dr.* ebben a kötetben folytatja Pécs város éghajlatának kimerítő tárgyalását, s míg az I. kötetben a légnyomás és a hőmérsékletnek a múlt század 70-es éveig visszanyúló adatait dolgozta fel nagy alaposággal s körültekintéssel, ez alkalommal a többi időjárás-elem

értékeit összesítette és kiszámította éghajlati állandóit. A megfigyelések 1871-ig nyúlnak vissza — még *Schenzl Guido*, a Meteorológiai Intézet nagynevű alapító-igazgatója szervezte meg a Pécs-bányatelepi állomást —, *Simor* az összes elemekre a nemzetközileg 1935-ben, Danzigban megállapított 1901—30. évi átlagokat külön kiszámította. Nehéz feladat volt, mert Pécssett a meteorológiai állomások sokszor változtatták helyüket, már pedig csakis egyöntetű sornak van tudományos értéke s a szerző feladata volt a különböző helyekről származó megfigyeléseket homogénné tenni. Miután ez bizonyos mértékig sikerült, a levezetett éghajlati állandók igen értékesek és jellemzők Pécs városára. Legnehezebb feladat volt a szerb megszállás (1919—21.) éveit alatti szünetelt megfigyeléseknek bizonyos mértékű pótlása.

A várost legjobban jellemző éghajlati adatok a következők: évi középhőmérséklet 11.1°, legmelebb hónap a július 22.4°, a leghidegebb a januárus —0.7°, a legnagyobb észlelt meleg 38.2 és a legszigorúbb hideg —24.1° volt. A levegőnedvesség évi középértéke 75%, az égbolt átlagos borultsága 57%, s legderültebb az augusztus 38 és legborultabb a december 74%-kal. Az évi csapadékösszeg 675 mm, s legesősebb a május 72, legszárazabb a februárus 37 mm-rel. Csapadékos napjainak száma 130. Meg kell említeni, hogy januárus kivételével (91 mm) minden hónapban a legnagyobb havi összeg a városban meghaladhatja a 100 mm-t, sőt októberben elérheti a 195 mm-t, a bányatelepen pedig az év hat hónapjában a 200 mm felett lehet (okt. 248 mm). Nem tehetünk itt említést a könyv egyéb érdekes részleteiről. Szerző nem tárgyalja egyedül Pécsset, hanem kiterjeszkedik környékére s beleilleszti éghajlatát a Dunántúl éghajlatának szerves egészébe.

A munka becsét nagyban emeli, hogy, ahol lehetett, egyes elemekről a legrégebb időkhöz visszanyúló sorozatokat állította egybe s így más kutatóknak lehetővé teszi a hullámvázsvizsgálatokat. A könyvet néhány számgörbémelléklet is díszíti. A szerző elérte célját: szülővárosáról olyan éghajlati monografiát írt, amilyen eddig még hazánk egyik városáról sincs — még a fővárost is beleértve —. Elismeréssel emlékezünk meg a szerzőről, az egyetemi intézetről, ahol ez a munka készült s Pécs városáról, amelyek az értékes munka megjelenését lehetővé tette. Áldásos volna, ha más városok is követnék ezt a dicséretreméltó áldozatkészséget.

Réthy Antal dr.

COUNT PAUL TELEKI—ANDREW RÓNAI: The different types of ethnic mixture of population (Vegyes lakosságú területek típusai). — 30 nyedréti oldal, színes ábrákkal. — Budapest, 1937 június.

Ez a füzet a Nemzetközi Szellemi Együttműködés 1937-i budapesti gyűlésére készült és a legfontosabb, egyben a legidősebb kérdések egyikét tárgyalja. Szerzők megérezték, hogy nemsokára a pontos, aprólékosságig menő néprajzi megállapítások és értékelések a visszacsatolás kiterjedését szolgálják. Ezt azonban nem szabad helyi vagy egyoldalú hatásában értelmeznünk; a szerzők emelkedett szellemben, a szakember biztos kezével és egyetemes érvénnyel világítják meg a tényleges életviszonyok kutatásának és megértésének fontosságát, amit diplomaták, politikusok és újságírók felületessége és szakértelmének hiánya eddig teljesen elhanyagolt. Ezért a megoldások eddig vagy a kontár játékaik voltak, a kontaré, aki nem tudja, mit tesz; vagy kaput tártak mindenfajta kalandornak, hazugnak, politikai szél-

hámosnak, aki a nyers számadatok ügyes elferdítésével megoldás helyett elnyomást hozott létre.

Az elméleti megállapítások és számadatok, valamint a politikum, mint tényező mellé emelik szerzők *az életet, a helyi viszonyok* igaz és lelkiismeretes módon való *mértegelését*. A pusztá számadatnál fontosabb tisztázni a keveredés típusait. Ha helyes képet akarunk kapni, tekintetbe kell venni a nemzetiségek életerejét, műveltségét, vallását és egyéb mozzanatokat (pl. az érzelmeket) is. Tartós megoldás csakis az életnek megfelelő megoldás lehet, csak ez hozhat nyugalmi helyzetet. Ezért a füzet célja, hogy a nemzetközi együttműködés annyi különleges eset tanulmányozását valósítsa meg a tudomány tárgyilagos magaslátán, amennyit csak lehetséges. Erre ad néhány példát és pedig sok és kitűnően megválasztott példát.

Feldolgozza Nagy Lajos három tenger mosta birodalmának területét. Ez ugyanis ma Európa fajilag vegyes föterülete; rajta 18 országban (Észtországtól Görögorszáig), 160 millió ember, 25 könnyen felismerhető és még egy csomó kisebb számú nemzetiségre oszlik. Világosan bemutatja, hogy mennyire nem lehet egy színnel vagy jelzéssel térképezni. Pl. Jugoszláviát sok tékép egy színnel fedi, ami azt a látszatot kelti, mintha homogén lakosság élne benne. Pedig meg kell különböztetni a szálváságon belül, a szerb mellett, a horvátot, a szlovént, a dalmatát, a bosnyákot, a hercegócot, a makedónt. Aztán van egész sereg kisebbség: albán, román, német, török, magyar. De nem mellőzhető a vallás sem: van a görögkeleti mellett katolikus, protestáns, mohamedán és zsidó is. Az igazi etnikai határt csak ezeknek a tényezőknak tekintetbe vételével lehet megvonni; de még így sem lehet abszolút határokat megállapítani, csak megközelítőeket. Így azonban mindig elesik a nagyobb igazságtalanság és nyugalmi helyzet teremődik, míg ha merő számadatok szerint összeboronálunk ekkora különbségeket felmutató nemzetiségeket, akkor az örökös nyugtalanságot természetes jelenséggé tesszük.

Eppen ilyen igaztalan érdekes módon taglalja füzetünk Mosul vidékét, Magyarország és Csehszlovákia, Románia—Besarábia, Magyarország—Jugoszlávia, Lengyelország—Litvánia határvidékét, valamint Erdély, Ugocsa megye, Dobrudza, Lengyelország egyes vidékeinek és a jugoszláv határsávoknak részleteit; pontos, alapos feldolgozásban. Kiemelkedő érdekességű Pozsonynak és környékének feldolgozása.

Ha az ember ezeket a józan, hideg, szenvedélytelen megállapításokat és tanulságokat olvassa, az ötlük eszébe, hogy ezek olyan egyszerű igazságok, mint amilyenek az emberiség legnagyobb igazságai. Szabatos megfogalmazásuk is erősíti világosságukat; hogy lehet, hogy nem így jártak el eddig az emberiség vezetői? Intézkedtek, döntöttek és sejtelmük sem volt az élet elemi törvényeiről: parva sapientia regitur mundus. A füzet végül — nagyon helyesen — hangsúlyozza, hogy a népi különbségek mellett mindig számításba kell venni a népi tulajdonságokat és a földrajzi adottságokat, a föld összekötő, egymásrautaló vagy taszító erőit is. Ezekből fakadnak a népek egymás iránt táplált érzelmei, a közös múlt, a közös érdekek. Összefoglalva: szükséges, hogy elhatároláskor minden tényezőt lelkiismeretesen és az igazság szerint vegyünk számításba. Ehhez még azt követeli, hogy azokat, akik ilyen hűsbavágó dolgokban döntenek, mindezekről alaposan fel is kell világosítani, rá is kell nevelni.

Nagyon kívánatos, hogy a magyar értelmiség minden tagja jól megjegyezze füzetünk annyira időszerű bemutatásait. *vitéz Temesy Győző.*

PAPP ISTVÁN: Finnország, 1938. KOMORÓCZY GYÖRGY: A mai Lengyelország. VILLANI LAJOS BÁRÓ: A mai Olaszország, 1935. „Kincses-tár”. A Magyar Szemle Társaság Kis Könyvtára, 24, 23, 30. sz. Mind a három kötet 78 oldal.

Egyik kötet írója sem geográfus, ezért az állam felépítésében döntő szerepet játszó földrajzi tényezők alig vagy sehogyszem jutnak megfelelő méltatáshoz. Leginkább áll ez a megállapítás Villani Lajos báró Olaszországra, amely kizárólag a fasizmusnak, mint állameszmével foglalkozik. Aligha van kitünőbb ismerője a fasizmusnak, mint a szerző, aki rövidségében is hű és pompás képét adja korunk diadalmasan előretörő állameszméjének. Kár, hogy a könyvecske még a keletafrikai hódítás előtt íródott s így több tekintetben már kiegészítésre szorul.

Szélesebb alapokra építi Papp István Finnországot, ismertetve az állami kialakulás történelmi folyamatát, népi és társadalmi tagozódását, gazdasági és szellemi életét. Az ország földrajzi viszonyainak ismertetése, ha nem is marad el, meglehetősen szűk keretek közé szorul.

A jelenlegi külpolitikai helyzetben, amikor a magyar nép a baráti Lengyelország felé fordul, különösen időszerű Komoróczy György munkája. Nem földrajzi munka ez sem, de a három könyvecske közül ez foglalkozik legbehatóbban a földrajzi viszonyokkal. Friederichsen nyomán rövid, de ügyesen összeállított földrajzi képet kapunk benne Lengyelországról. A történelmi kialakulás, az államigazgatás és a gazdasági élet ismertetése mellett különösen behatóan foglalkozik Lengyelország irodalmi és művészeti életével.

Dr. Koch Ferenc.

b) külföldi:

GASTON SPIRA: L'industrie chimique en Hongrie. — 8, 138 lap, 1 térkép-vázlat. — Paris, Les Presses Modernes, 1938.

Magyarország vegyészeti iparát mutatja be a szerző részletes statisztikai, gazdasági, politikai és történelmi tanulmányok alapján. A földrajzi szempont hiányzik belőle. A földrajzi viszonyok és a termelés összefüggése még a legvilágosabb esetekben sincs megemlítve. Nagy szorgalommal és komoly technikai tudással összehordott adatait a kérdésbe alaposan elmélyedő geográfus értékesíthetné a tudomány számára.

P. A.

WALTER FLAIG: Das Gletscherbuch. Rätzel und Romantik, Gestalt und Gesetz der Alpengletscher. Kb. 160 kép és térkép. 8^o, 196 oldal. Brockhaus, Leipzig, 1938. Ára fűzve 7.50, kötve 8.80 R. M.

Kévs könyvet lehet látni, amelyik olyan közvetlenül tudja a természetet és a természet jelenségeit az ember elé varázsolni, mint Flaig-nak ez az újabban megjelent munkája. Tulajdonképpen a nagyközönség részére íródott, de a szakember sem mehet el közömbösen mellette. Azért emlékezünk meg róla ezen a helyen is. Kitűnő rendszerességgel, a tárgyismeret teljes birtokában vezeti be olvasóit a jég világának rejtelseibe. A mai gleccsereken kívül figyelme kiterjed a jégkor óriás gleccseire is, szemléletes hasonlatokkal és számadatokkal képzelgeti el a jég akkori nagy világhatalmát. A súlypont ter-

mészeten a jelenkori gleccsereken van és pedig a könyv céljának megfelelően az Alpok mai gleccserein. Szóba kerül a gleccservilág minden jellemző sajátossága a születéstől kezdve a halálíg. De nemcsak szóba kerül, de minden oldalról láthatjuk is a jelenségeket. Képek és térképek csatlakoznak a világosan megírt és a mai tudományos felfogásnak minden részletében megfelelő leíráshoz. A képek és a térképek között is szoros a kapcsolat. A szerző tehát minden lehetőséget kimerít. Gyakran ugyanazt a jelenséget, amit térképen szemléltet, pompás fényképeken is bemutatja, úgyhogy az avatatlan előtt is tökéletes szemléletet tud kelteni. A könyvnek éppen ez a megbecsülhetetlen sajátossága avatja a könyvet az iskolai oktatás és a szakember részére is nélkülözhetetlen elemmé.

Egy munkás emberi élet tanulmányainak és megfigyeléseinek eredménye Flaig könyve. Könnyen olvasható, szép nyelvezettel feldolgozta az Alpok jéges világára vonatkozó terjedelmes irodalmat. Bizonyos, hogy aki ezt a könyvet olvassa, fékezhetetlen ösztönzést és kedvet kap arra, hogy a szerző útmutatásai alapján az Alpok legszebb gleccsereit az ajánlott útvonalakon felkeresse.

Kéz A.

KURT HILSCHER: Deutschland. Landschaft und Baukunst. 23,5×30,5 cm-es formatum. 280 egészoldalas mélynyomású kép. Ára vászonkötésben 24 márka.

Pompás, szemet gyönyörködtető képekben vonul fel előttünk az új Németország tájainak csodálatos változatosságával, évszázadok építőművészetét és történelmét magánviselő műemlékeinek kápráztató tömegével. A munka képeinek egy része a címnek megfelelően a német építőművészet alkotásait mutatja be Trierneknél a még római Porta Nigrájától, a Harz muzeális apró bányászvárosainak, Nürnbergnek patinás utcáitól át a német lovagrendek komor keletporoszországi váráig. Egy kritikai megjegyzést azonban nem hallgathatunk el. Amennyire nyilvánvaló, hogy a történelmi múlt építőművésze a város földrajzi képeinek jellegzetes és letörölhetetlen vonása, éppen úgy nem hagyhatjuk figyelmen kívül a ma emberének a városkép kialakításában való szerepét sem. A Ruhrvidék gyárkéményekkel teleszórt városai, Berlin bérkaszárnys utcáitól, a nagyvárosok villamossínekkel szelt, autóktól nyugzó utcái, a city üzletházai éppen úgy hozzátartoznak a ma Németországának képehez, mint középkori városai.

A városon kívül fekvő vidék, a geográfus számára igen sajnálatosan, aránylag kevés képpel szerepel. Közöttük akadnak olyanok, amelyek felvétele ugyan művészi, de nem sok geográfiai érzékkel történt. Vannak azonban olyanok, mint több pompás kép a Mosel, Rajna és a Lech völgyéről, a Lüneburger Heidedről, amelyek a geográfus szemét is gyönyörködtetik.

Koch Ferenc dr.

FRIEDRICH MAGER: Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft des Herzogtums Schleswig in historischer Zeit. Második kötet: *Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft auf der Geest und im östlichen Hügelland des Herzogtums Schleswig seit der Verkoppelungszeit.* „Heimat und Erbe” kiadása, Kiel, 1937. 484 lap, 2 térképmelléklettel. Ára vászonkötésben 27 M.

A nagyszabású munka első kötete 1930-ban jelent meg s annak idején részletesen foglalkoztunk vele (Földr. K. 1931. 36. o.). A második kötet kiadá-

sára, jöllehet az már 1932-ben nyomásra készen állt, a súlyos gazdasági viszonyok miatt csak most került sor. Az első kötet az őstáj erdejének kiirtását, a Heide-formáció elhatalmasodását és a félkultúrtáj kialakulását tárgyalja. A tájfejlődésnek ez a kora az agrárkommunistikus gazdálkodásrendszer hanyatlásával, illetőleg egy új gazdasági forma, a táj jellegzetes művelési rendszerének, a legelőváltógazdálkodásnak, az ú. n. Koppelwirtschaftnak a XVIII. században való felléptével zárul.

A második kötet három részre oszlik. Az elsőnek az agrárkommunistikus rendszert leváltó legelőváltógazdálkodásnak kialakulása a gerince. Sivár viszonyok uralkodtak e kor hajnalán. A dombvidék mezőgazdasági képét a szántó uralta, de a kiuzsorázott talaj alig harmadrésze volt bevetve, a többi sovány legelőül szolgált s alig tudta pótolni a rétek hiányát. A töle nyugatra fekvő Geest glaciális homokján a Heide és a felláp az egykor összefüggő erdőtakarót, apró foltoktól eltekintve, teljesen kiszorította, de a folyóvölgyek rétként gazdagabbak voltak, mint az előbbi vidéken. A szántó itt alárendelt szerepet játszott. A talajt kizsároló gazdálkodás, az állatállomány ritkulása, a rablógazdálkodó erdészet folytán a termelés olyan sovány eredménnyel járt, hogy a parasztok elhagyták földjeiket s a vidék jóformán elnéptelenedett. Mindeme bajok létrehozója a kommunisztikus agrárrendszer földközössége volt. Csak a települések közvetlen közelében húzódó ú. n. Toftok voltak a parasztok magántulajdonai, amit még elég belterjesen műveltek. A határ zöme azonban földközösség alá tartozó szántó volt, a Heide-, a lép- és a gyér erdőterületek közlegelőül szolgáltak. A XVIII. század második felében azután már a kormányzat támogatásával megkezdték egyesek a közös szántóbói reájuk eső rész arányában földjeiket kihatítani. Ezeket a földeket azután árkokkal, élősvénnel szakaszokra, ú. n. Koppelekre osztották, amelyeket bizonyos éveken át felváltva hol szántónak, hol legelőnek használtak. Ez a „Koppelwirtschaft” lényegében tehát legelőváltógazdálkodás volt.

A kötet második része a mezőgazdasági fejlődésnek a dán uralom végéig tartó képét vázolja. Különös szerepet játszott ebben a Heidének és a lánknak feljavítása és művelés alá fogása, ami többnyire igen kezdetleges módon, a növényzet fölégetésével és a talaj márgázásával történt, már ahol márga rendelkezésre állott. A melioráció tehát alig volt magasabb fokú, mint az ősi égetőgazdálkodás. Minthogy rét kevés volt s emiatt az állattenyésztés alárendelt jelentőségű maradt, trágya nem igen jutott az újonnan meghódított földekre. Amúgy is sovány talajuk néhány évi rozstermelés után megint viszszaüllyedt az ősi vadság állapotába. Ahol a homokon a burgonyatermelés tért nyert, ott a nagyobb állattartás lehetősége a Heide-művelés alá fogott részeinek talajkimerülését megakadályozhatta. Itt tartós volt az ember hódítása. Az eddig közös erdő felosztása azonban újabb lökést adott az oktalan erdőirtásnak: az erdő aránya 7.7%-ról 4.7%-ra csökkent. Az erdő összetételében is eltolódás állott elő. A bükk előnyomult, a tölgy pusztulása pedig újabb tápot kapott a lombalmozás háttérbeszorulásával. Ugyanakkor megindult a Heidének tülevelűekkel való befásítása, de nem sok eredménnyel. Az ugyancsak közlegelőül használt tőzeglápoknak a birtokosok között való felosztása és az erdők kipusztítása nyomán előállott tüzelőhiány nagyarányú tőzegkitermelést vont maga után.

A dán uralom megszűnte a mezőgazdaság fejlődésének új lehetőséget

biztosított. A munka harmadik része innen indul el. A dán uralom alatt a paraszt többnyire magára volt hagyatva és az egyén erejét meghaladó feladatokkal nem tudott megbirkózni. A porosz kormány értett ahhoz, hogy céltudatos szervezetben egyesítse a szétaprózott erőket. A dán korszak alatt a természettől kedvezőbb viszonyú keleti dombvidék mezőgazdasági kultúráját valóságos szakadék választotta el a homokos, Heidékkel és lápokkal borított Geesttől. A fejlődésnek így meginduló korszakát területileg éppen az jellemzi, hogy az eddig elhanyagolt Geesten indultak meg azok a nagyszabású meliorációs munkálatok, amelyek végrehajtásával mint kultúrtáj ma már majdnem egy szintre került a dombvidékkel. Az előző korszakokkal szemben a rétgazdálkodás az egykori árterületeken a folyók szabályozásával nagy fejlődésnek indult s természetszerű következménye az állattenyésztés és vele együtt a nagyobb trágyázás lehetősége folytán a földművelés színvonalának emelkedése volt. Megindult a műtrágya használata is. A műtrágyázás, a fejlettebb mezőgazdasági technika és az államilag támogatott Heide-társulatok munkássága nemcsak hogy megállította a Heide évszázados előnyomulását, de sikerült vissza is szorítani. Eredményes lépés volt, hogy a művelés alá fogott Heiden most már nem a legelőváltógazdálkodást honosították meg, hanem a talajt kevésbé kimerítő állandó legelőket létesítettek. A világháború és az azt követő esztendőik ismert okokból mélypontot jelentenek a gazdasági életben itt is. De már a huszas években folytatják a munkát ott, ahol elhagyták. Különösen az erdősítés, elsősorban a Heideken, vett nagyobb lendületet. Jellemző az erdő összetételének nagyarányú változása az utolsó félszázad óta: a tölgy nagyobb szerephez jut megint, a tűlevelűek aránya 9%-ról 30%-ra emelkedik, a bükké 81%-ról 59%-ra csökken. Hosszasan tárgyalja a szerző a közlekedési hálózat kialakulását, majd összefoglaló képet nyújt a táj porosz uralom alatt való átalakulásáról s mintegy összefoglalásként megint a történelmi idők fejlődésére tekint vissza.

Ugyanaz a széleskörű, alapos tudás, kitűnő geográfiai meglátás, ami a munka első kötetét jellemzi, ennek a kötetnek is értéke. Schleswig messze van tőlünk, természeti viszonyai, mezőgazdasági életének problémái sok tekintetben mások, mint nálunk. De van egy dolog, amelyben sorstársak vagyunk: mindkét népnek évszázados kemény küzdelmet kellett folytatnia, óriási kultúr munkát kellett kifejtenie, amíg földjük azzá lett, ami most. Eltekintve attól, hogy nekünk, geográfusoknak, Schleswig, mint minden tája a Földnek, tudományunk anyaga, fenti körülmény kívánatossá teszi, hogy mezőgazdászaink, gazdasági történészeink is forgassák ezt a könyvet.

Nagy érdeklődéssel várjuk a munka befejező harmadik kötetét, amelyik a tengerparti Marsch képének földrajzi kialakulását lesz hivatva bemutatni.

Koch Ferenc dr.

GUSTAV FOCHLER-HAUKE: Der Ferne Osten. Macht- und Wirtschaftskampf in Ostasien. Macht und Erde. Második, átdolgozott kiadás. 81 oldal, 8 térképpel. Teubner-Verlag. Berlin und Leipzig. 1938. Ára 1.60 RM, külföldieknek 1.20 RM.

Ennek az élvezetes stílusban megírt nagyon érdekes és problémalátásában világos könyvecskének első kiadását már ismertettük ennek a folyóiratnak lapjain. Második kiadását két körülmény tette szükségessé: nagy kelen-dősége, továbbá az a körülmény, hogy az első kiadás megjelenése óta kitört

kinai-japáni ellenségeskedés új helyzetet teremtett a Távolketen, olyan helyzetet azonban, amelyet kitérő szerzőnk fölényesen biztos geopolitikai iskolázottsága alapján sok tekintetben előre is jelzett. Ebből az új helyzetből szerző szerint igen érdekes következmények folyhatnak. Úgy látszik, mintha az USA. a Fülöp szigetek feladásával a Pacifikum nyugati felét teljesen átengedte volna Japánnak, illetőleg a japáni hatalmi törekvéseket megakadályozni akaró Angliának, Franciaországnak, Hollandiának és Szovjetországnak. Háborús veszély mindaddig nem fenyeget, amíg az egyre jobban iparosodó Japán meg fog elégedni a gazdasági és hatalmi érdekkörébe vont Kínától nyújtott előnyökkel. Németország nincs közvetlenül érdekelve a távolkeleti feszültségben. Az a tény azonban, hogy Japánnal és Olaszországgal kommunistaelenes egyezményt kötött, azt is jelenti, hogy rokonszenvvel figyeli Japánnak Kína gazdasági talpraállítására és a Szovjet gyengítésére irányuló törekvéseit.

Bulla Béla dr.

Géographie Universelle. XI. Afrique septentrionale et occidentale par Augustin Bernard. Première partie. *Généralités. Afrique du Nord.* Armand Colin. Paris, 1937.

A Géographie Universelle nagyszerű sorozatában utoljára az Afrikát tárgyaló kötetek maradtak. Ez érthető is, mert erről a földrészről legnehezebb ma is alapos és részletes leírást adni. De az állandóan folyamatban lévő tudományos kutatások évről-évre újabb adatokkal gazdagítják a reá vonatkozó tudományos ismereteinket, ezért ma már a „sötét Afrikáról” még tudományos szempontból sem beszélhetünk. Elmondhatjuk, hogy Afrikát általános földrajzi vonatkozásban már elég jól ismerjük, sőt egyes vidékeit már éppen olyan alaposan és részletességgel felkutatták, mint a civilizált népektől lakott országokat. A közlekedési térkép igazolja legjobban, hogy ma már nincsenek itt se hozzáférhetetlen területek, mert azokat a helyeket, ahová vasúton nem juthatnak el, az autóutak és légitársaságok jól megközelíthetővé teszik. Afrika belsejének megközelítése vagy a Szaharán át való átkelés a modern közlekedés számára nem probléma többé. Ha a kedvezőtlen éghajlati viszonyok a fehér ember állandó letelepülését sok helyen meg is nehezítik, a közlekedés fejlettsége lehetővé teszi mindenütt a meglévő gazdasági javak kihasználását és a tudományos kutatók munkáját.

A szóbanforgó munka Észak- és Nyugatafrikával foglalkozik. A megjelent kötet ennek csak az első része, mely előbb Afrika általános áttekintő ismertetését adja, majd Északafrika atlaszvidéki országait tárgyalja részletesen. Az Atlasz vidéket a franciák már kellő alaposan felkutatták, jól ismerik természeti és emberföldrajzi viszonyait egyaránt. Erről tanuskodnak a pontos geológiai felvételek alapján készült földtani térképek, az időjárás és megfigyelések eredményeit áttekintőleg összesítő grafikonok, a népességi és gazdasági viszonyok alapos leírása. A kisebb és nagyobb tájegységek egyéni jellemvonásainak („personalitét”) megrajzolására tudós szerzője nagy gondot fordít, azt az elvet vallva, hogy a részletadatok szintéziséből felépített tájjellemkép a leíró földrajznak legfőbb követelménye. Jól megismerhetjük belőle, hogy az európai civilizáció a mesterséges öntözésekkel, utak és vasutak építésével, városok fejlesztésével egy évszázad, — sőt még rövidebb idő alatt is mennyire átalakította az Atlasz vidékének képét. Tanulságos tájé-

koztatást kapunk az őslakosság életviszonyairól, az Atlasz hegyei között még ma is meglévő nomád pásztorkodásról is.

A végén a főbb termelési ágak szerint részletezett gazdasági áttekintést ad mind a három atlaszvidéki országról, párhuzamba állítva a gazdasági viszonyaik között lévő különbségeket. Jól szerkesztett és sokféle vonatkozású térképei nagyon tanulságosak. Kitérő fényképei jórésztben légi felvételek és tárgyuk újszerűségével tűnnek ki.

Hézszer A.

Társasági ügyek.

Választmányi ülések.

1938. május 5. Elnök: Cholnoky Jenő. Főtitkár jelenti, hogy az április 10-én Püspökladányban tartott Karacs Ferenc emlékünnepevényen a választmány megbízásából Irmédi-Molnár László mondott a Társaság nevében ünnepi beszédet és helyezte el koszorúnkat. Főtitkár előterjesztésére a választmány hozzájárul ahhoz, hogy a newyorki Hungarian Reference Library részére kiadványaink ingyenpéldányként megküldessenek. Ugyancsak a főtitkár előterjesztésére a választmány 200 pengő hozzájárulást engedélyez a Szombathelyen felállítandó Magyar László emlékmű költségeihez, majd 4000 pengős hitelkeretet engedélyez a Földrajzi Zsebkönyv részére. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 10.091.52, a kiadás 8743.93, az egyenleg 1347.59 pengő. A könyvtáros javaslatára a választmány hozzájárul ahhoz, hogy a lembergi egyetem földrajzi intézetével a csereviszony felvételük.

Június 2. Elnök: Cholnoky Jenő. Elnök napirend előtt melegen üdvözlí Hézszer Aurél szerkesztőt egyetemi rk. tanári címmel való kiténtetése és Gerő László választmányi tagot ezredessé való előléptetése alkalmából. Főtitkár közli a választmánnyal, hogy a Franklin-Társulat a vele kötött szerződés alapján 3183.— pengőt bocsát rendelkezésünkre. A választmány örömmel értesült gróf Teleki Pál alelnökünk kultuszminiszterre történt megbízásáról s ebből az alkalomból annak a reménynek adott kifejezést, hogy a hazai földrajzkutatásnak évtizedes kívánságai elintéztést fognak nyerni. Főtitkár előterjesztésére a választmány újabb 500 pengőt szavaz meg folyóiratok bekötötésére. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 16.972.52, a kiadás 10.353.18, az egyenleg 6619.34 pengő.

Szeptember 15. Elnök: Róna Zsigmond. Elnök napirend előtt üdvözlí Kádár László választmányi tagot abból az alkalomból, hogy magántanári képesítése a József nádor műszaki és gazdaságtudományi karon megerősítést nyert. Főtitkár jelenti, hogy a nyár folyamán tartott amsterdami nemzetközi földrajzi kongresszuson Társaságunkat Cholnoky Jenő elnök képviselte, tagjaink közül résztvett még Bulla Béla és Kádár László. Jelenti továbbá, hogy a nyáron a kultuszminisztérium támogatásával tanulmányúton volt Görögországban. Főtitkár közli a választmánnyal, hogy a Földrajzi Zsebkönyv munkálatai tervszerűen haladnak előre. Javaslatára a választmány elhatározza, hogy résztvesz Magyar László szombathelyi emlékművének felavató ünnepségén s az emlékmű költségeihez 200 pengővel járul hozzá. Főtitkár előterjesztésére a választmány felkéri Milleker Rezső alelnököt, hogy Társaságunkat a debreceni kollégium fennállásának 400 éves fordulóján rendezendő ünnepségeken képviselje. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 22.766.43, a kiadás 14.435.32, az egyenleg 8331.11 pengő. Könyvtáros jelenti, hogy a nyári szünetben újabb 515 kötet folyóiratot köttetett be. Titkár jelenti, hogy a sajtórendeletek ügyében a miniszterelnökség sajtóosztályában eljár.

Október 13. Elnök: Cholnoky Jenő. Elnök napirend előtt örömmel és büszkeséggel emlékezik meg arról, hogy Társaságunk alelnöke, gróf Teleki Pál tárgyal az új határok ügyében a csehekkel és tótokkal. Személye biztositék arra, hogy minden lehető el is fognak érni. Ugyancsak napirend előtt üdvözlí Róna Zsigmond tb. tagot abból az alkalomból, hogy ötven esztendeje áll a Meteorológiai Intézet szolgálatában. Elnök bejelenti, hogy a szombat-helyi Magyar László-émlékünnepségen képviselte Társaságunkat, az innepi beszédet Thirring Gusztáv alelnök írta. Főtitkár jelenti, hogy a Didaktikai Szakosztály legutóbbi ülésén újra Bodnár Lajost kérte fel elnökül és a tisztikar megbízását is meghosszabbította. Főtitkár közölte a választmánnyal, hogy levélben üdvözöltük Penck Albrecht tb. tagunkat nyolcvanadik életéve betöltése alkalmából. Nagy örömmel jelenti, hogy a kultuszminiszter úr teljesítette régi kívánságunkat azzal, hogy Dubovitz István könyvtárost a magyar földrajz bibliográfiájának megírásával bízva meg, a tanítás alól teljesen felmentette és szolgálatátételre Társaságunkhoz osztotta be. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 25.652·43, a kiadás 15.099·66, az egyenleg 10.552·77 pengő.

November 3. Elnök: Thirring Gusztáv. Elnök napirend előtt emlékezik meg arról a nagy eseményről, amely mindnyájunk szívét örömmel tölti el: a magyarlakta Felvidék visszacsatolásáról. Büszkék vagyunk arra, hogy a magyar-cseh tárgyalások eredménye igen nagy részben alelnökünk és tiszteletbeli tagunk, gróf Teleki Pál nagy szaktudásának köszönhető. A választmány elhatározza, hogy úgy gróf Teleki Pál alelnököt, valamint ama tagjainkat, akik a tárgyalásokban és azok előkészítésében résztvettek, névszerint Hantos Gyula és Kádár László választmányi, Rónai András és Thirring Lajos rendes tagokat üdvözli s nekik a választmány háláját és köszönetét tolmácsolja. Főtitkár bejelenti, hogy a Földrajzi Zsebkönyvet 3000 példányban nyomtatjuk ki. Bolti ára 2.40, tagjaink 2.—, a tanulóifjúság pedig csoportos megrendelés esetén 1.50 pengő kedvezményes áron kaphatja meg. A pénztáros jelenti, hogy a bevétel 26.802·38, a kiadás 16.556·15, az egyenleg 10.246·23 pengő. A könyvtáros bemutatja a beérkezett könyveket, egyben jelenti, hogy az 1936. év földrajzi bibliográfiáját feldolgozta. A választmány egyhangúlag hozzájárul ahhoz, hogy a bibliografia a Földrajzi Közleményekben megjelentessék s ennek költségeire 300 pengőt szavaz meg. A titkár jelentést tesz a tagmozgalomról.

Estélyek.

Október 3. Cholnoky Jenő: Törökország.

November 7. Baktay Ervin: Dekkán földjén.

Szakülés.

Október 20. Cholnoky Jenő: A lejtőkről.

December 15. Pécsi Albert: A folyókanyarulatok fejlődéséről.

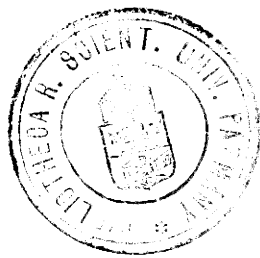
A MAGYAR
FÖLDRAJZI IRODALOM
1936

BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE
HONGROISE
1936

ÖSSZEÁLLÍTOTTA:
DUBOVITZ ISTVÁN

684/907

BUDAPEST, 1938.
MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG



ELŐSZÓ.

Az utolsó évtizedekben tapasztalható irodalmi túltermelés csaknem lehetetlenné teszi, hogy saját szaktudományának irodalmát bárki is áttekinthesse, még akkor is, ha annak csak valamelyik különleges területén kíván tájékozódni. A tudományos munkát nagyon megnehezíti az, hogy a kutatók mukaerejének javát leköti az irodalom felkutatása. Hogy mennyi munkaidő vész el és mennyi munkaerő pazaródik el ilyen módon, azt mondanunk is fölösleges. Különösen a kezdők állanak gyakran szánalomraméltó módon egészen tanácstalanul, amikor arról van szó, hogyan kezdjenek munkájukhoz és hol találják meg valamelyik tárgykör feldolgozásához szükséges irodalmat. Egyes szakmunkák és lexikonok tartalmazznak ugyan utalásokat a legfontosabb szakmunkákra, ez azonban kevés, mert a kezdő a részletkérdések fontosabb irodalmában sem tájékozott. A tudományos munka megkönnyítése érdekében minden tudomány elsőrendű érdeke, hogy összeállítsa a maga tudományának bibliografiáját.

A magyar földrajztudomány fejlődését is hátráltatta az a körülmény, hogy nem volt gondosan összeállított és jól áttekinthető bibliografiája. Míg más tudományok hazánkban is elég fejlett bibliografiai munkásságra tekinthetnek vissza, a földrajzi bibliografia Havass Rezső úttörő munkájától és néhány tiszteletreméltó kísérlettől eltekintve, a mai napig sem tudott elkészülni.

Aki a „Földrajzi Közlemények“ régebbi köteteit figyelmesen lapozgatja, kétségbevonhatatlanul megállapíthatja, hogy a magyar földrajzi bibliografia ügye úgyszólván megalakulása óta foglalkoztatja Társaságunkat. A helyszűke nem engedi meg, hogy a magyar földrajzi bibliografia megteremtésére irányuló törekvéseket ezen a helyen akárcsak vázlatosan is ismertessem. Legyen elég rámutatnom arra, hogy választmányunk az évek hosszú során *öt ízben* hozott határozatot a földrajzi bibliografia összeállítására, illetőleg Havass munkájának folytatására, anélkül azonban, hogy azokat végre is hajtották volna. A földrajzi könyvészet összeállítása a Magyar Földrajzi Társaság becsületbeli ügye lett. A bibliografia bizonyára még nagyon sokáig váratott volna magára, ha gr. Teleki Pál vallás- és közoktatásügyi miniszter úr nem siet Társaságunk és a magyar geográfusok segítségére. Az ő megértő támogatása bizonyára lehe-

tövé fogja tenni, hogy a magyar földrajzi bibliografia elkészüljön s ezáltal a magyar geográfusok régi vágya teljesüljön.

Választmányunk a f. év októberében tartott ülésén úgy határozott, hogy addig is, amíg egy-egy nagyobb időszak anyagának összeállítása elkészül, az 1936. évtől kezdve a „Földrajzi Közlemények“ hasábjain évről-évre tájékoztatni fogja a szakköröket a magyar földrajzi irodalom újabb haladásáról. A földrajzi irodalom évi bibliografiájának közlését a jelen alkalommal kezdjük meg.

Összeállításunk magyar szerzőknek az 1936. évben bárhol és bármely földrajzi tárgyról közzétett, valamint külföldi szerzőknek ugyanezen évben magyar fordításban megjelent vagy hazánk földrajzi viszonyait bármely nyelven ismertető munkáit foglalja magában. Kiterjed tehát ezen év folyamán megjelent mindazokra a művekre, amelyek akár önállóan, akár tudományos vagy egyéb folyóiratok hasábjain láttak napvilágot. Feldolgozásra kerültek a fontosabb könyvismertetések s a földrajzi tárgyú térképek és atlaszok is. Csupán a szemléltető fali képek, a tanítás céljait szolgáló domborművek és földgömbök maradtak el, mint amelyek nem tárgyai a bibliografiának. Magyar szerzőnek számít mindenki a Csonkaország határain innen és túl, akinek legalább egy magyar nyelven megjelent eredeti munkája van. Ez az eljárás minden szempontból teljesen indokolt. Az anyag összeállításakor bizonyos szelekciót gyakoroltam. A szelekció végrehajtásakor irányadó elv az volt, hogy a munka elsősorban tudományos célt szolgál. Ezért figyelmen kívül maradtak az összes hírlapok, alaposan megrostáltam az apróbb közleményeket és híreket, a szépirodalmi folyóiratok és naptárak cikkeit, a szépirodalom határára mozgó útleírásokat, a turisztikai és ifjúsági irodalmat is. Gondom volt azonban rá, hogy az értékesebb közlemények azért ki ne maradjanak.

A címfelvételnél lelkiismeretes pontosságra és betűszerinti hűségre törekedtem. A fordításban megjelent műveknél, ahol azt meg tudtam állapítani, szögletes zárójelben az eredeti címet is közöltem. Általában a címfelvételnél az Orsz. Könyvforgalmi és Bibliográfiai Központtól 1928-ban kibocsátott „Katalogizálási szabályzat“ utasításait követtem. A címfelvételnél minden esetben a megjelenés éve volt a döntő. Ez azonban egyes folyóiratok utolsó számai esetében nem volt mindig megállapítható és következetesen keresztülvihető.

Az önállóan megjelent munkák összeállításakor forrásul elsősorban a Magyar Könyvészet 1936. és 1937. évfolyama szolgált. Az így összegyűjtött anyagot, a forrás hiányossága miatt, a különböző (22) könyvtárak szakkatalógusaiban, részben pedig a folyóiratok ismertetési rovataiban talált címekkel egészítettem ki. Ehhez járult még a nyomtatásban megjelent doktori értekezések és a különféle (528) iskolai értesítőkben talált programmértekezések címanyaga. Az átcsatolt területekre vonatkozó földrajzi irodalom összeállításakor a prágai és a belgrádi földrajzi társaság folyóirataiban megjelent évi bibliografiák valamint Valentiny Antal „Ro-

mánia magyar irodalmának bibliografiája“ c. munkája, egyebekben pedig a Bibliographie Géographique Internationale 1936. évfolyama volt forrásom. Arra törekedtem, hogy az egyes műveket ne csak másodkézből, hanem az eredeti mű alapján ismerjem meg és dolgozzam fel. Ez hosszasan utánjárással ugyan, de csaknem minden esetben sikerült.

A folyóiratcikkek összeállításakor összesen 633 hazai és külföldi folyóirat került feldolgozásra. Az ilyen módon összeállított munka 160 önállóan megjelent művet, 865 folyóiratcikket, 4 atlaszt és 25 térképet, összesen tehát 1054 címet foglal magában. Természetesen mindent elkövettem az összeállítás teljessége érdekében. Mindamellett bizonyára így is lesznek az összeállításnak hiányai, főleg azért, mert az átcsatolt területeken és a külföldön megjelent könyveket és folyóiratokat minden utánjárás ellenére is csak igen hézagosan tudtam megszerezni és feldolgozni. Talán lesz még mód rá, hogy a hiányokat pótolhassam.

Az anyag szakbeosztása a földrajz általánosan ismert szakrendszere alapján történt. Az egyes fejezetek címeit, az esetleges külföldi érdeklődőkre való tekintettel, francia nyelvű fordításban is közöltem. Gondosan ügyeltem arra, hogy határsértést ne kövessenek el. A rokontudományok irodalmából csak azokat a műveket vettem fel, amelyek földrajzi leírást is tartalmaznak, mert azok ismerete a geográfus számára is elengedhetetlenül szükséges. A kisebb egységeket, ahol a címanyag mennyisége megkívánta, összevontam. A nagyobb egységeket csak ott bontottam fel, ahol azt az anyag bősége vagy a tárgy fontossága indokoltta tette. A tanítási anyag módszeres feldolgozását tárgyaló műveket a „Földrajzoktatás” c. fejezetben vettem fel. Mindezzel az irodalom áttekintését akartam megkönnyíteni a kutató számára. Mindazonáltal bizonyára lesznek olyanok, akik a szakbeosztásban is találnak kifogásolni valót. Mentésgül legyen szabad hivatkoznom arra, hogy a földrajzi irodalomnak ilyen módon való feldolgozása első kísérlet irodalmunkban. Általában minden munka, cikk csak egy helyen került említésre, még pedig ott, ahova a tárgy természeténél fogva tartozik. Elenyészően csekély azoknak a munkáknak a száma, amelyeknél ez alól kivételt tettem.

Minden gondosság mellett sem állítom, hogy munkám teljes és tökéletes. Minden bizonnyal lesznek hiányai és fogyatkozásai. Nagyon hálásan fogadok minden pótlást vagy munkám javítását célzó tárgyilagos észrevételt s igyekszem azokat a következő alkalommal értékesíteni.

Végül hálás köszönetet mondok mindazoknak, akik munkám összeállításában segítségemre voltak. Elsősorban gr. Teleki Pál dr. vallás- és közoktatásügyi miniszter úrnak, aki a munka megjelenését lehetővé tette, Cholnoky Jenő dr. egyetemi ny. r. tanár úrnak, Társaságunk elnökének, aki jóakarató tanácsaival támogatott, Kéz Andor dr. egyetemi m. tanár és Pécsi Albert dr. ny. felső keresk. iskolai igazgató uraknak, akik az anyag kiválogatásában és kéz-

VI

iratom átnézésében segítségemre voltak. Munkámat abban a reményben bocsátom útnak, hogy ha nem is értem el a kitűzött célt minden tekintetben, sikerült azt mégis megközelítenem s olyan munkát adnom a kutatók kezébe, amely őket minden fáradságos és hosszadalmas munkától felmenti. Ha ezt sikerült elérnem, munkám nem volt hiábavaló.

Budapest, 1938. december hó.

Dubovitz István.

RÖVIDÍTÉSEK MAGYARÁZATA.

(Abréviations.)

Acta Litterarum ac Scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae. Acta Biologica	ActaBiol.
Acta Litterarum ac Scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae. Sectio geographico-historica	Acta.Sect.geogr.hist.
Allattani Közlemények	AllKözl.
Annales de Géographie	AnnGéogr.
Archiv für Hydrobiologie	ArchHydrob.
Archivum Europae Centro-Orientalis	ArchECOr.
Balaton Kurir	BalKur.
Bányászati és Kohászati Lapok	BányKohLapok.
Bericht der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft	BerSchweizBotGes.
Budapester Rundschau	BpR.
Budapesti Polgári Iskola	BpPolgIsk.
Budapesti Szemle	BpSzle.
Budapesti Tankerület Évkönyve. A —	BpTankÉvk.
Burgenländische Heimatsblätter	BurgHBl.
Comptes Rendus du Congrès International de Zoologie	CRCongInternatZool.
Cselekvés Iskolája. A —	Csellsk.
Debreceni Protestáns Lap	DebrProtLap.
Debreceni Szemle	DebrSzle.
Dunántúli Tanítók Lapja	DunTanLapja.
Dunavölgye Szemle	DunaSzle.
Egyetemes Philologiai Közlöny	EgyPhilKözl.
Erdészeti Lapok	ErdLapok.
Ethnographia — Népélet	Ethn.
Felsőmagyarországi Tanügy	FMTanügy.
Folia Zoologica et Hydrobiologica	ZolZH.
Földgömb. A —	Földg.
Földrajzi Közlemények	FöldrKözl.
Földrajzi Szeminárium	FöldrSzem.
Földtani Értesítő	FöldtÉrt.
Földtani Közlöny	FöldtKözl.
Geodéziai Közlöny	GeodKözl.
Geographical Journal. The —	GeogrJourn.
Géographie. La —	LaGéogr.
Gerlands Beiträge zur Geophysik	BeitrGeoph.
Grafikai Szemle	GrafSzle.
Gyakorlati Pedagógia	GyakPed.
Hadtörténelmi Közlemények	HTörtKözl.
Hajózási Hírlap	HajHírl.
Hidrologiai Közlöny	HidrKözl.
Honvéd Altiszti Folyóirat	HonvAltFt.
Hungarian Quarterly. The —	HungQuart.

Időjárás. Az —	Időjárás.
Ifjú Erdély	IfjErd.
Ifjú Évek	IfjÉv.
Ifjú Polgárok Lapja	IfjPolgLapja.
Ifjúság és Élet	IfjÉlet.
Irodalomtörténet	IrTört.
Iskola és Élet	IskÉlet.
Izr. Tanügyi Értesítő	IzrTanÉrt.
Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt	JbGeolBANst.
Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins	JbSiebKarpVer.
Journal de la Société Hongroise de Statistique	JournSocHongrStat.
Kárpáti Hangok	KárpHang.
Kárpátok. A —	Kárpátok.
Katolikus Iskola	KathlSk.
Katolikus Szemle	KathSzle.
Kereskedelmi Szakoktatás	KereskSzakokt.
Kőrösi Csoma-Archivum	KőrCsArch.
Közgazdasági Művelődés	KözgazdMűv.
Közgazdasági Szemle	KözgazdSzle.
Község. A —	Közs.
Községfejlesztés	KözsFejl.
Községi Közlöny	KözsKözl.
Krasy Slovenska	KrSlov.
Külügyi Szemle	KülSzle.
Magyar Cserkész	MCserk.
Magyar Élet	MÉlet.
Magyar Fotogrammetriai Társaság Évkönyve. A —	MFotTársÉvk.
Magyar Fürdőélet és Idegenforgalom	MFÉlet.
Magyar Gazdák Szemléje	MGazdSzléje.
Magyar Gondolat	MGond.
Magyar Iparosnevelés	MIpNev.
Magyar Írás	MÍrás.
Magyar Katonai Szemle	MKatSzle.
Magyar Középiscola	MKözépiszk.
Magyar Kultúra	MKultúra.
Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye. A —	MMÉpEgylKözl.
Magyar Népegészségügyi Szemle	MNEüSzle.
Magyar Népiscola	MNépiszk.
Magyar Nyelv	MNyelv.
Magyar Posta	MPosta.
Magyar Posta és Közlekedés	MPostaKözl.
Magyar Statisztikai Közlemények	MStatKözl.
Magyar Statisztikai Szemle	MStatSzle.
Magyar Szemle	MSzle.
Magyar Tanítók Évkönyve	MTanÉvk.
Magyar Tanítóképző	MTanKépző.
Magyar Turista Élet	MTurÉlet.
Magyar Ünnepe	MÜnn.
Magyar Vasut és Közlekedés	MVasKözl.
Matematikai és Természettudományi Értesítő	MatTermTudÉrt.
Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Wien	MittGGesWien.
Múzeum	ErdMúz.
Nagyasszonyunk	NAssz.
Nagymagyarország	NMÖrsz.
Nemzeti Közoktatás	NemzKözokt.
Nemzetnevelés	NemzNev.
Népnevelés	Népnev.
Néprajzi Múzeum Értesítője. A —	NéprÉrt.
Néptanítók Lapja	NéptanLapja.
Népünk és Nyelvünk	NépNyelv.
Nógrád—Honti Kultúra	NHKult.

Nouvelle Revue de Hongrie	NouvRevHongr.
Nyelvtudományi Közlemények	NyelvtudKözl.
O.szágos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny	OKTEgyKözl.
Crszágos Polgári Iskolai Tanáregyesületi Közlöny	PolgIskKözl.
Pedagógiai Szeminárium	PedSzem.
Pestvármegyei Népművelés	PestvmNépműv.
Pótfüzetek a Természettudományi Közlönyhöz	PótfTermTudKözl.
Protestáns Tanügyi Szemle	ProtTanSzle.
Revue d'Orient. La—	RevOr.
Speläologisches Jahrbuch	SpeläologJb.
Südostdeutsche Forschungen	SODForsch.
Szabolcsi Credo	SzabCredo.
Szabolcsi Szemle	SzabSzle.
Szabolcsi Tanító	SzabTan.
Tanítók Lapja	TanLapja.
Tenger. A —	Tenger.
Térképészeti Közlöny... ..	TérkKözl.
Természet. A —	Természet.
Természetbarát	TermBar.
Természettudományi Közlöny	TermTudKözl.
Természettudományi Társulat Évkönyve. A Kir. M. —	TermTudTársÉvk.
Tiszamenti Szemle	TiszaSzle.
Turista Élet	TurÉlet.
Turisták Lapja	TurLapja.
Ungarische Jahrbücher	UngJb.
Vadászati Útmutató	VadUtm.
Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium Oktatófilm Ki- rendeltségének Hivatalos Közleményei. A M. Kir. —	OktFilmKözl.
Városkultúra	VárKult.
Városok Lapja	VárLapja.
Vasárnapi Könyv	VasKönyv.
Vasi Szemle	VasiSzle.
Vezetők Lapja	VezLapja.
Vízügyi Közlemények	VízÜgyKözl.
Zeitschrift für Erdkunde	ZtschrErdk.
Zeitschrift für Geopolitik	ZtschrGeopol.

A.

I. Bibliografiák.

(*Bibliographies.*)

- Kertész János*: Békésvármegye irodalmának bibliografiája. (Békésvármegye. Szerk. Márkus György. 438—460 l. Klny. is.)
- *János*: Heves vármegye bibliografiája. Összeáll. — (Hevesvármegyei ismertető és adattár. Sajtó alá rend. Ladányi István. 310—335 l. Klny. is.)
- Kunnert, H.*: Bibliographie zur Landes- und Volkskunde des Burgenlandes. (SODForsch. 1. Bd. 295—300 l.)
- [*Magyar, Márta*]: Ouvrages sur la Hongrie. (La Hongrie d'hier et d'aujourd'hui. 3.me éd. 221—227 l.)
- *Márta*: Some works on Hungary. (Hungary yesterday and to-day. 220—226 l.)
- Pósáné Ormós Jerne*: Cholnoky Jenő irodalmi munkássága. — Die Schriften J. von Cholnokys. Összeállította — Zusammen gestellt von —. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 434—450 l.)

II. Folyóiratok és gyűjteményes művek.

(*Revue et collections.*)

- Acta litterarum ac scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Francisco-Josephinae. Sectio geographico-historica.* — A m. kir. Ferencz József-tudományegyetem tudományos közleményei. A földrajz és történettudományok köréből. Szerk. *Buday Arpád és Kogutowicz Károly*. Tom. 2. köt. Szeged, 1933—1936. Az egyetem barátainak egyesülete. 242 l. 8°.
- Annuaire statistique hongrois.* Rédigé et publié par l'Office central royal hongrois de statistique. Nouveau cours 42. 1934. Bp., 1936. Athenaeum ny. XVIII, 439 l. N—8°.
- Barlangvilág.* Népszerű barlangtani folyóirat. Szerk. *Kadić Ottokár*. 6. köt. 1936. Bp., 1936. M. Barlangkutató Társulat. 80 l. 8°.
- Budapest székesfőváros iskolai kirándulóvonatai.* Szerk. *Bodnár Gyula*. 2, 15, 16, 17. Bp., 1936. Bp. szföv. polgárm. VII. ügysz. 4 füz. 8°.
- Budapest székesfőváros statisztikai évkönyve.* Szerk. *Illyefalvi I. Lajos*. 24. évf. 1936. Bp., 1936. Bp. szföv. stat. hiv. XII, 196 l. 1 tkp. N—8°.
- Földgömb.* A —. A Magyar Földrajzi Társaság népszerű folyóirata. Alapította *Milleker Rezső*. Szerk. *Baktay Ervin és Kéz Andor*. 7. évf. 1936. Bp., 1936. M. Földr. Társ. 400 l. 8°.
- Földrajzi közlemények.* — Geographische Mitteilungen. — Bulletin géographique. — Bollettino geografico. — Geographical Review. Szerk. *Hézsér Aurél és Kéz Andor vitéz Temesgyörgy* közreműködésével. 63. köt. 1935. [1936.] 8—10. sz., 64. köt. 1936. Bp., 1936. M. Földrajzi Társaság. 8°.

- Földrajzi szeminárium.** Szerk. Wagner Richárd. Főmunkatárs Aldobolyi Nagy Miklós. 1. évf. 1935—36. Szeged, 1935—36. Földr. Szem. kiadóhiv. 266 l. 8°.
- Geographia Pannonica.** 19—23. Pécs, 1936. Szerzők. 5 füz. 8°.
- Ifjúság és élet.** Földrajz-természettudományi ifjúsági folyóirat. A Magyar Földrajzi Társaság didaktikai szakosztálya támogatásával. Szerk. Horváth Károly. 11. évf. 1935/36. 9—20. sz.; 12. évf. 1936/37. 1—8. sz. Bp., 1936. Horváth. 8°.
- Magyar Földrajzi Társaság könyvtára.** A —. Szerk. Cholnoky Jenő. [47—53. köt.] Bp., [1936.] Franklin. 7 köt. 8°.
- Magyar statisztikai évkönyv.** Szerk. és kiadja a M. kir. központi statisztikai hivatal. Új folyam 43. 1935. Bp., 1936. Athenaeum knvy. XVIII, 461 l. N—8°.
- Magyar statisztikai zsebkönyv.** Szerk. és kiadja a M. kir. központi statisztikai hivatal. Szerkesztő vitéz Mike Gyula. 4. évf. Bp., 1936. Pátria ny. VIII, 234 l. 1 tkp. 16°.
- Meteorológiai és Földmágnességi Intézet évkönyvei.** A m. kir. földművelésügyi ministerium fennhatósága alatt álló m. kir. országos — Hivatalos kiadvány. — Jahrbücher der dem kgl. ung. Ministerium für Ackerbau unterstehenden kgl. ung. Reichsanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Amtliche Veröffentlichung. Bd. 61. köt. Jahrg. 1931. évf. Bp., 1936. Meteor. intézet. XI, 122 l. 4°.
- Térképészeti közlöny.** Szerk. és kiadja a M. kir. állami térképészeti intézet. 4. köt. 1—2. sz. Bp., 1936. All. térk. intézet. 125 l. 2 t. 5 tkp. 8°.
- Világjárók.** Utazások és kalandok. [25—27. köt.] Bp., [1936.] Franklin. 3 köt. K—8°.
- Vizrajzi évkönyv.** Kiadja a m. kir. földművelésügyi minisztérium vizrajzi intézete Budapest. — Annuaire de l'Institut d'Hydrographie du ministère royal hongrois de l'agriculture. — Jahrbuch der Hydrographischen Anstalt des kgl. ungarischen Ackerbauministeriums. 40. 1935. Bp., 1936. Intézet. 95 l. 8 t. 2 tkp. fo.

III. Methodika és didaktika. Tan- és segédkönyvek.

(Méthode et enseignement. Livres scolaires et auxiliaires.)

1. A földrajz elmélete és módszerei.

(Théorie et méthodes de la géographie.)

- Bóna Imre:** A geologia szerepe a modern leíró földrajzban. (FöldrSzem. 1. évf. 31—34 l.)
- **Imre:** A kutatás és anyagfeldolgozás módszere a mai tájföldrajzban. (FöldrSzem. 1. évf. 230—235 l.)
- Hézszer Aurél:** A földrajz és a gyakorlati élet. (KözgazdMűv. 4. évf. 6—10 l.)
- Horváth Andor:** A földrajz és a filozófia közös vonásai. (FöldrSzem. 1. évf. 227—230 l.)
- Kertész János:** A községleírások forrásai. (Közsféjl. 11. évf. 3. sz. 15. l.)

2. Földrajzoktatás.

(Enseignement.)

- Balla Dezső:** Hogyan tanítsam a térképismeretet? (VezLapja. 13. évf. 80. l.)
- Barabás András:** A földrajz tanítása a Nemzetnevelés szempontjából. Kathlisk. 25. évf. 9. sz. 2—4 l.)
- **Tibor:** A földrajz tanításmenete a tanítóképző I. osztályában. (MTanKépző. 49. évf. 247—253 l.)
- Biró Béla:** Tanulmányi kirándulások. (Kiskunfélegyházi közs. kath. Szt. László gimn. 1935—36. évi ért. 3—8 l.)
- Bodnár Lajos:** Módszeres megjegye-

- zések a földrajztanításhoz. (MKözépisk. 29. évf. 107—110 l.)
- B. Braun** Angela: Lakóhelyismertetés a VII. ker. áll. tanítónőképzőben. (MTanKépző. 49. évf. 203—212 l.)
- Drozdy Gyula**: A Cserhát-, a Mátra- és a Bükk-hegység vidéke. (NéptanLapja. 69. évf. 48—53 l.)
- Gyula: A földrajz tanítása a IV. osztályban. A m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter úr megbízásából. Az Országos Közoktatási Tanács hozzájárulásával. Bp., [1936.] Egyetemi ny. 503 l. 8^o (Népiszkolai egységes vezérkönyvek. 2.)
- Gyula: A Tisza, Körös és a Maros vidéke. Mutatvány a szerző földrajzi vezérkönyvéből. (NéptanLapja. 69. évf. 413—418 l.)
- Fekete Imre**: Földrajztanítás és kirándulás. (TanLapja. 50. évf. 4. sz. 8. l.)
- [**Fodor Ferenc**]: Honismeret. Bp., 1936. M. Cserkészszöv. (Magyar cserkészvezetők könyve. 3. köt. 199—205 l.)
- Ferenc: Nemzeti légüres térben. (MSzle. 28. köt. 328—334 l.)
- Gesztli Lajos**: A film szerepe a földrajz-tanításban. (MKözépisk. 29. évf. 175—178 l.)
- Glatz Károlyné**: Növendékeink tevékenysége a Zrinyi Ilona Önképzőkör Földrajzi Szakosztályában. (Bpesti VIII. ker. közs. Zrinyi I. Igimn. 1935—36. évi ért. 6—16 l.)
- Goldberger Mózes**: Néhány megjegyzés a földrajz-tanításhoz. (IzrTanÉrt. 61. évf. 98—100 l.)
- Házy Albert**: A középiskolai irodalmi és földrajzi oktatás a hungarológia szolgálatában. — Literature and geography teaching in the grammar-schools in the spirit of „Hungarology”. (FöldrSzem. 1. évf. 187—190; 202. l. Kiny. is.)
- Hinel Károly**: A koncentráció [!] és asszotiatio [!] a földrajzban. (FöldrSzem. 1. évf. 25—30 l.)
- Károly: Egy földrajzi egység feldolgozása a népiskola IV. osztályában. — About the elementary-school's geographical teaching with regard to the grammar-school. (FöldrSzem. 1. évf. 158—162 l.)
- Horváth Károly**: A kirándulások a tanítás szolgálatában. (ProtTanSzle. 10. évf. 273—279 l.)
- Károly: A szülőföld- és honismeret az iskolán kívüli népművelésben. (PestvmNépműv. 8. évf. 367—372 l.)
- Kanszky Márton**: A pergőkép és a földrajz. (OktFilmKözl. 1. évf. 5. sz. 2—6 l.)
- Katrics János**: A földrajztanítás szemléletesebbé tétele. (GyakPed. 1936. évf. 653—654 l.)
- Kendoff [Udvarhelyi] Károly**: A Föld keringése a Nap körül. Évszakok és égővek keletkezése. Tanítás a polgári fiúiskola III. osztályában <két órai anyag>. (Csellsk. 4. évf. 369—376 l.)
- Károly: A Kis-Alföld. Fekvése, határai, szerkezete. Tanítás a polgári iskola I. osztályában. (Csellsk. 4. évf. 272—276 l.)
- Károly: Megfigyelések egy marosparti kiránduláson. (Csellsk. 4. évf. 464—472 l.)
- Károly: Módszeres szempontok Európa évvégi összefoglalásához. — Methodical hints to the summary of Europe's teaching. (FöldrSzem. 1. évf. 181—187; 202. l.)
- Kiss József**: Földrajzi tanítási vázlatok. (MTanÉvk. 1936—37. 261—266 l.)
- Kovács Ferenc**: Gyakorlati tanítás. Földrajz a IV. osztályban. Anyag: Magyarország általános ismertetése. (FMTanügy. 1. évf. 40—43 l.)
- Kováts József**: Rendszeres földrajzi szemléltetés. <Gyakorlati útmutató.> — Systematical demonstration of geography for grammar-schools. (FöldrSzem. 1. évf. 139—142; 143. l.)
- Károly: Rokonlátogatóban. <Finnek, észtek.> Gyakorlati tanítás az elemi iskola V.—VI. o-ban. (MÜnn. 10. évf. 473—477 l.)
- Lengyel Ferenc**: Oroszország. <Földrajztanítás az el. isk. V. osztályában.> (PedSzem. 6. évf. 605—609 l.)
- Makfalvi Ferenc**: Az utazás jelentősége. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 5—10 l.)
- Márton György**: Hogyan tanítsuk a földrajzot? (FöldrSzem. 1. évf. 52—60 l.)
- Mesterházy Jenő**: A budai Erzsébetkilátó és Normafa. (FöldrSzem. 1. évf. 204—209 l.)
- Mészáros Julia**: Hogyan tanítsunk? A tanítóképző III. osztálya részére.

1. Az Alföld természeti viszonyai.
2. A Nagy-Alföld élete. (Földr-Szem. 1. évf. 245—252 l.)
- Milleker** Rezső: A modern honismeret. Bp., 1936. M. Tanítóegyes. Egyetemes Szöv. (A Magyar Tanítók Könyvtára. 1. köt. Előadások a magyar tanítók szabadegyetemén. 385—393 l.)
- Nagy Imre**: Az Amerikába kivándorolt magyarok sorsa. <Földrajzóra az elemi iskola VIII. fiú osztályában.> (PedSzem. 6. évf. 339—341 l.)
- **Miklós, Aldobolyi**: Gondolkodásmód és földrajztanítás. (Földr-Szem. 1. évf. 37—45 l.)
- Németh István**: Földrajz az elemi népiskolában. — The geography in the elementary—schools. (Földr-Szem. 1. évf. 129—131 l.)
- Pártos Ferenc**: „Földrajz a vizsgán”. (MNépisk. 12. évf. 8—9. sz. 4—5 l.)
- Plavits [!]** Mária: A tanult országok közül melyiket tartom a legrokonoszenesebbnek? (FöldrSzem. 1. évf. 224—227 l.)
- Plavits Mária**: Én így csinálom . . . (FöldrSzem. 1. évf. 236—237 l.)
- P[lavits] M[ária]**: Modern földrajz és a nevelés. — The modern geography and the education. (Földr-Szem. 1. évf. 146—154; 154—155 l.)
- Prochaska Ferenc**: A hazai földrajz tanítása. (MTanKépző. 49. évf. 17—29, 54—67, 104—122, 154—166 l.)
- Schäg Károlyné**: A földrajz az erkölcsei nevelés szolgálatában. (Bpesti közs. Szt. Gellért női felső ke-resk. isk. 1935—36. évi ért. 9—11 l.)
- Schlosser József**: Földrajzi vezérkönyv. 270 óraterv vázlatokban. A középiskola alsó négy osztályának a tananyaga óráról-órára készült módszeres beosztásban. Szombathely, (1936.) Szerző. III, 204 l. 8°.
- Suhajda Margit**: A homokasztal szerepe és jelentősége az I. osztály földrajztanításában. (Köszegi Gyurátz Ferenc ág. h. ev. Igimn. 1935—36 évi ért. 28—30 l.)
- Szabó D. Béla**: Honismeret legyen minden mozgótábor célja! Ismerjük meg hazánkat! — 1000 km a Dunántúl. (VezLapja. 14. évf. 31—32 l.)
- Szalkay Zoltán**: A munkaiskola elve a földrajzoktatásban és az Utasítások. — The principle of the New-School in the geographical didactics and the instructions. (Földr-Szem. 1. évf. 119—128; 129. l.)
- Szeghalmi Elemér**: Magyarország helyzete Európában. <Földrajzóra az el. isk. VII. fiúosztályában.> (PedSzem. 6. évf. 342—344 l.)
- Szenes Adolf**: Az olasz-abesszin el-entét. (Csellsk. 4. évf. 505—506 l.)
- **Adolf**: Bécsi leányiskola tanítása Magyarországról. (Csellsk. 4. évf. 310—311 l.)
- **Adolf**: Ludwig Stöger, Heimatkundliche Arbeiten. (Csellsk.: 4. évf. 313—314 l.)
- Tanulmányok és tanulmányutak**. 2. rész. A választmány megbízásából szerk. **Vikár Kálmán**. Bp., 1936. M. Neveléstud. Társ. IV, 120 l. 8°. (A Magyar Neveléstudományi Társulat kiadványai. 4.)
- [Temesy Győző, vitéz]**: Környékismeret. Bp., 1936. M. Cserkészszöv. (Magyar cserkészvezetők könyve. 3. köt. 86—88, 118—119 l.)
- [Temesy Győző, vitéz—Velösy Béla]**: Becslés, térkép- és időjárás ismeretek. Bp., 1936. M. Cserkészszöv. (Magyar cserkészvezetők könyve. 3. köt. 128—134 l.)
- Tesléry Károly**: A földrajz tanítási anyagának beosztása. (SzabTan. 14. évf. 25. l.)
- Tóth József**: Tanítási tervzet. Tananyag: A nap járása, világtájak, szélrózsa, iránytű. Osztály: III. o. (NHKult. 30. évf. 18—20 l.)
- Udvarhelyi <Kendoff> Károly**: Egy tanya, szikes föld s azok élete egy tanulmányi kirándulás tükrében. (Csellsk. 5. évf. 45—51 l. 1 t.)
- Udvarhelyi Károly**: Franciaország. A) Franciaország felszíne, felépítése. Tanítás a polgári fiúiskola II. osztályában. (Csellsk. 5. évf. 143—150 l.)
- Uzoni László**: Játékszerű környékismeret-tanulás. (VezLapja. 14. évf. 79. l.)
- Vadász János**: Hogyan készítsük el a homokasztalt. (HonvAltFt. 3. évf. 35—36 l.)
- [Velösy Béla]**: Tájékozódás. Bp., 1936. M. Cserkészszöv. (Magyar cserkészvezetők könyve. 3. köt. 83—86 l.)

- V[icsay]** L[aajos]: Községünk keletkezése. III. osztály. (GyakPed. 1936. évf. 367—372 l.)
- Winter** Pál: Gyakorlati földrajztanítás. (NemzKözokt. 6. évf. 57—58 l.)
- Zábrák** Károly: Tanítástervezet. Tananyag: beszéd- és ért. gyak. Tananyag: az iskola alaprajza. Osztály: III. (NemzNev. 18. évf. 305—306 l.)
- Zentai** Károly: A földrajztanítás és a neveléslelektan. (MÜnn. 10. évf. 527—530 l.)
- Károly: Egy földrajzi egység feldolgozása a népiskola IV. osztályában. (MÜnn. 10. évf. 538—540 l.)
- Zsombolyay** Valéria: A magyar Dunna. <Beszéd- és értelemgyakorlatokra az el. isk. IV. osztályában.> (PedSzem. 6. évf. 278—284 l.)
- [*]**: A Balaton vidéke. IV. osztály. <Folytatólagos tanítás.> 1. óra. (GyakPed. 1936. évf. 612—620 l.)
- [*]**: Bevezetés a térképolvasásba. <V.—VI. osztály.> (GyakPed. 1936. évf. 437—444 l.)
- [*]**: Probléma felvetése a földrajzi szélesség és hosszúság tanításánál. (BpPolgIsk. 1. évf. 122. l.)
- [*]**: Tananyag-tervezet az I. osztályos földrajz-történelem tanításához. (MlPNeV. 10. évf. 9. sz. 9—10 l.; 10. sz. 17—18 l.)

3. Tan- és segédkönyvek.

(*Livres scolaires et auxiliaires.*)

- Katmár** Gusztáv—**Varga** Sebestyén: Földrajz. A kat. polg. fiu- és leányiskolák I. oszt. számára. A Kárpáti vagy Magyar-medence leírása. A képeket részben Vezényi Elemér rajz. 4. változatl. kiad. Bp., 1936. Szt. István-Társ. 110 l. 8°.
- Ujvári** Gyula—**Homor** Imre: Földrajz az osztott és részben osztott kat. elemi népisk. V—VI. oszt. számára. Kádár Lajos és Vezényi Elemér rajzaival. 7. kiad. Bp., 1936. Szt. István-Társ. 160 l. 8°.
- Xántusné Paull** Aranka: America de Nord și Europa pentru clasa III secundară, licee, gimnazii. — Észak-Amerika és Európa földrajza a középiskolák III. osztálya számára. Cluj [Kolozsvar], 1936. Minerva. 219 l. 8°.
- — Aranka: Continentele. Africa, Asia, Australia, Regiunile Polare, America de Sud și de Mijloc. Pentru clasa II secundară, licee, gimnazii. — A világrészek földrajza. Afrika, Ázsia, Ausztrália, Sarkvidékek, Dél- és Közép-Amerika. A középiskolák II. osztálya számára. Cluj [Kolozsvar], 1936. Minerva. 171 l. 8°.
- — Aranka: Noțiuni generale de geografie. Pentru clasa I secundară, licee, gimnazii. — Általános földrajz. A középiskolák I. osztálya számára. Cluj [Kolozsvar], 1936. Minerva, 141 l. 8°.

B.

Egyetemes földrajz.

(*Géographie universelle.*)

I. Általános földrajz.

(*Géographie générale.*)

1. Általános földrajzi művek.

(*Ouvrages de géographie générale.*)

Fodor Ferenc: Történelmi és településföldrajz. — *Historische Geographie und Siedlungsgeographie.* (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 289—295; 295—302 l.)

Tápay-Szabó László: Én és a Föld. (Az Est hármaskönyve. 1937. [1936.] 76—85 l.)

2. Matematikai földrajz.

(*Géographie mathématique.*)

Beke Manó: A kis Föld a nagy Mindenségben. Régi és új dolgok bolygó hazánkról és a csillagok világáról. (Az Est hármaskönyve. 1937. [1936.] 33—42 l.)

Bodrossy Erik: A térképismeret gyakorlati elsajátítása. (MCserk. 18. évf. 7—8. sz. 32. l.)

Borbély Andor: A bécsi Nemzeti Könyvtár tavaszi térképkiállítása. (TérkKözl. 4. köt. 99—101 l.)

— Andor: Hazánk ismeretlen térképei a XVI. századból. (TérkKözl. 4. köt. 101—102 l.)

Chotnoky Tiborné: A csillagászati földrajz elemei. 2. félév. Kézirat gyanánt. Bp., 1936. Szerző. 36 l. 8°.

1. félév. 1936. [1935.] 65 l. 8°.

Hankó Géza: A fotogrammetria fejlődése Svájcban és Németországban. (TérkKözl. 4. köt. 46—59 l.)

Irmédi-Molnár László: A Monarchia III. katonai felvétele és az új magyar felvétel közötti különbségek. — *Unterschiede zwischen der III. militärischen und der neuen ungarischen Kartenaufnahme.* (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 326—331; 332—336 l.)

Jochs: A filléres M. Cs. iránytű. <Jegyzetek a százlábu-órs saplójából.> (MCserk. 17. évf. 12. sz. 11—12 l.)

Kassovics Artur: A hegyábrázolásról. Vázlat. (MTurÉlet. 4. évf. 2. sz. 4—6 l.)

Kern Ferenc: Új eljárás a terepfelmérés eredményének pontosabb, gyorsabb és gazdaságosabb felhasználásához. (TérkKözl. 4. köt. 10—14 l. 5 tkp.)

Kocsis János, vitéz: Tájékozódás a terepen. (HonvAltFt. 3. évf. 2. sz. 26—29 l.)

- Margittay** Rikárd: Régi Balaton-térképek az Országos Levéltár térképkiállításán. (BalKur. 4. évf. 43. sz. 4. l.)
- Mezey** Rezső: Az alaptérkép. A 14.500—1900. F. M. számú „utasítás” nyomán. — Die Grundkarte. — La carte fondamentale. — The ground map. (ErdLapok. 75. évf. 396—410; 410—412 l.)
- Nagy** Miklós, **Aldobolyi**: Két új térképes ábrázolás. — Two new methods for representing the climate and the density of population. (FöldrSzem. 1. évf. 114—118; 118—119 l. 1 tkp.)
- Pálosy** János: Harcszerű tájrajzok készítése. (MKatSzle. 6. évf. 12. sz. 164—167 l.)
- Pécsi** Albert: Gyors helymeghatározás. — Faire le point instantanément. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 369—372; 372—375 l.)
— Albert: Faire le point instantanément. [Extr. de Földrajzi Közlemények, Budapest, 1936.] (La-Géogr. 66. tome 87—90 l.)
- Polgári** térképezésünk multja. Térképkiállítás. Bp., 1936. Varga E. 16 l. K-8°. (M. kir. Orsz. Levéltár időszaki kiállításai. 1.)
- Sándor** Géza: Térképezés légi fénykép alapján. (HonvAltFt. 3. évf. 6. sz. 53—56 l.)
- Szüts** [Lajos]: A fotogrammetria jelentősége kataszteri felmérés szempontjából. (MFotTársEvk. 5. évf. 85—90 l.)
— L[ajos]: Németország 1:5000 méretarányú alaptérképének készítése légi fotogrammetria segítségével. (TérkKözl. 4. köt. 97—99 l.)
- Szüts** Lajos: Tájékozódás a terepen. Vázlatkészítés. <Futólagos felmérés.> Bp., 1936. All. térk. intézet. 71 l. 2 t. 16°.
- Takács** József: Újszerű iskolai térképek. (TérkKözl. 4. köt. 59—64 l. Klny. is.)
- Tereptan**, terepábrázolás, terepfelmérés, térképhasználat. A m. kir. honvéd Ludovika Akadémia számára. Összeáll. a M. kir. állami térképészeti intézet. Bp., 1936. All. térk. intézet. 371 l. 7 tkp. 8°.
- Varga** Endre: Polgári térképezésünk multja. <Térképkiállítás az Országos Levéltárban.> (TérkKözl. 4. köt. 91—94 l.)
- Wagner** Richárd: Árnyék. (FöldrSzem. 1. évf. 80—90 l.)
- Witauschek** Gyula: Hosszúságkülönbségek meghatározása löporjeltek útján. Magyarországi kísérletek. (TérKözl. 4. köt. 82—90 l.)
- Zs[embery]** Gy[ula]: A térkép és célja. (TurÉlet. 7. évf. 51—53 l.)
— Gyula: Turista-térképismertet. Bp., 1936. M. Turista Szövetség. 31 l. 8°.
— U. a. 2. kiad. Bp., 1936. M. Turista Szöv. 32 l. 1 tkp. 8°. (Szövetségi túravezetők könyvtára. 3.)
- [*]: Hogyan készülnek a föld és az ég térképei. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 102—106 l.)
- [*]: Tájékozódás a csillagok állása után. (VasKönyv. 26. év 2. félév. 181—183 l.)
- [*]: Térképolvasás. Tájékozás. Terep, tereprész, terepjelleg. Vázlatkészítés. (Katonai zsebnaptár és zseblexikon. 18. évf. 165—180 l.)

3. Fizikai földrajz.

(*Géographie physique.*)

- Barbie** Lajos: Barlangismeretek turisták részére. (TurLapja. 48. évf. 144—146, 223—225, 279—281, 326—327, 386—387, 417—419 l.)
- Beke** Manó: Az óriás Föld kívül és belül. Utazás a Föld középpontja felé és fel a levegőébe. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 43—55 l.)
- B[ogdánfy]** Ö[dön]: A tengeri hullámok magassága. (TermTudKözl. 68. köt. 198. l.)
- Bulla** Béla: Néhány szó a poláris és szubpoláris tundraképződmények kutatástörténetéhez. — Einige Bemerkungen zur Forschungsgeschichte der polaren und subpolaren Tundragebilde. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 279—284; 284—289 l.)
- Cholnoky** Jenő: A jégkorszak hatása a föld kérgére. (MTurÉlet. 4. évf. 13. sz. 15—16 l.; 14. sz. 15—16 l.; 15. sz. 14. l.)

- Cholnoky Jenő:** A vulkánosság elhelyezkedése a Földön. (Búvár. 2. évf. 289—294 l.)
- **Jenő:** Elnöki megnyitó. [Barlangok.] (Barlangvilág. 6. köt. 50—58 l.)
- Fülöp Zsigmond:** Az ezüst kis tudós. Miből van a világ? Vegytan. Földünk — kívül. Fizikai földrajz. Földünk — belül. Geológia. Bp., [1936.] Rózsavölgyi. 316 l. K-8°.
- **Zsigmond:** Mi van a föld belsejében? (Öserő. 2. évf. 5. sz. 7—8 l.)
- k. ö.:** Északi fény a mozi vásznan. (Búvár. 2. évf. 555—556 l.)
- Kadić Ottokár:** A harmincéves magyar barlangkutatás tudományos eredményei. (Barlangvilág. 6. köt. 58—66 l.)
- Keöpe Viktor:** A vulkánosság. (Öserő. 2. évf. 12. sz. 3—6 l.)
- Kéz Andor:** Vízfolyások szakaszjellegei. — The characteristics of water-course portions. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 344—350; 350—354 l.)
- Koch Nándor:** „Bathybius” feltámadása. (Búvár. 2. évf. 234—238 l.)
- Leidenfrost Gyula:** Keserű tenger. 56 képpel. Bp., [1936.] Franklin. 224 l. 24 t. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [47. köt.]
- Maucha, R[ezső]:** Über die Sauerstoffschichtung der Seen. Mit 3 Textabbildungen und 4 Tabellen im Text. (ArchHydrob. 29. Bd. 695—707 l. Klny. is.)
- M[ende] J[enő]:** Földmágneses kutatások tengeren. (PótfTermTudKözl. 68. köt. 139 l.)
- Nagy Miklós, Aldobolyi:** Az éghajlat kördiagrammos ábrázolási módja. (FöldrSzem. 1. évf. 13—17 l.)
- Nopcsa [Ferenc br.], Francis Baron†:** On connections existing between earthquakes and atmospheric pressure. (BeitrGeoph. 48. Bd. 229—238 l.)
- Oltay Károly:** A Magyar Geodéziai Intézet működése 1933. júniustól—1936. júniusig. (GeodKözl. 12. évf. 136—153 l. 1 t. 2 tkp.)
- Pongrácz Sándor:** Beebe. (Természet. 32. évf. 217—220 l.)
- Réthly Antal:** Felhívás a növényfejlődés <fenológia> nemzetközi megfigyelésében való részvételre. (TermTudKözl. 68. köt. 146—149 l.)
- **Antal:** Hazánk részvétele a növényfejlődés <fenológia> nemzetközi megfigyelésében. — Die Teilnahme Ungarns an den internationalen phaenologischen Dienst. — La participation de la Hongrie aux observations phénologiques internationales. — Hungary's participation in the international study of phenology. (ErdLapok. 75. évf. 1029—1036; 1036—1038 l.)
- Róna Zsigmond:** Megjegyzések a júniusi hőcsökkenésekre. — Bemerkungen zu den Kälterrückfällen des Juni. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 252—261; 262—269 l.)
- Simon Béla:** Az északolaszországi földrengés. (FöldtÉrt. 1. új évf. 130—132 l.)
- **Béla:** Az 1935. évi magyarországi földrengések. (BányKohLapok. 69. évf. 200—201 l.)
- **Béla:** Néhány szó a földrengésekről. (FöldtÉrt. 1. új évf. 33—34 l.)
- Solymos:** Mély tengerek világa. (IfjÉvek. 14. évf. 260—262 l.)
- St[einer] L[ajos]:** A Nemzetközi Geodéziai és Geofizikai Unió összejövele Edinburgban. (TermTudTársÉvk. 1937. évf. [1936.] 76—78 l.)
- **L[ajos]:** Földmágnességi háborúgások és a felső levegőrétegek ionizációja. (PótfTermTudKözl. 68. köt. 139—140 l.)
- **L[ajos]:** Földmágnességi vizsgálatok a tengereken. (PótfTermTudKözl. 68. köt. 91 l.)
- **L[ajos]:** Gleccserek olvadásának mesterséges gyorsítása. (TermTudKözl. 68. köt. 445—446 l.)
- **L[ajos]:** Kozmikus sugárzás és földmágnesség. (PótfTermTudKözl. 68. köt. 92 l.)
- Strömpl Gábor:** Cholnoky Jenő karsztkutatásai. — Le esplorazioni sul Carso del prof. Jenő Cholnoky. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 391—395; 395—400 l.)
- Szalai Tibor:** Kontinensek harca. (Búvár. 2. évf. 735—738 l.)
- Sztrókay Lajos:** Fogvó és növekedő alpesi gleccserek. (MTurÉlet. 4. évf. 1. sz. 12—13 l.)
- Tasnádi-Kubacska András:** A Villa Nazionale tengerkutatói. (Földg. 7. évf. 385—392 l.)
- **András:** Ifjabb Plinius levelei

- a Vezúv kitéréséről. (TermTudKözl. 68. köt. 70—76 l.)
- Vadász Elemér:** Mikor a hegyek megindulnak. (Búvár. 2. évf. 154—158 l.)
- Vajda R. Pál:** A jégbarlangok rejtegye. (Magyarság Évkönyve 1937. [1936.] 151—157 l.)
- Varga Lajos:** A spalatói tengerkutató intézet. (Tenger. 26. évf. 34—35 l.)
- [*]:** A gejzírek. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 146—149 l.)
- [*]:** A gleccserek vándorlása. (Öserő. 2. évf. 17. sz. 10—12 l.)
- [*]:** A víz munkája a természetben. (Iskola. 4. évf. 271—272 l.)
- [*]:** Jégbarlangok keletkezése. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 146—148 l.)
- [*]:** Óceánok élete és sivatagai. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 118—121 l.)

4. Növény- és állatföldrajz.

(*Biogéographie.*)

- Horváth Andor:** Az állatvilág mint földrajzi tényező. (FöldrSzem. 1. évf. 91—98 l.)
- Kalmár Zoltán:** Az állatföldrajz problémái. (Búvár. 2. évf. 789—792 l.)

5. Emberföldrajz.

(*Géographie humaine.*)

a) Általános emberföldrajz.

(*Géographie humaine générale.*)

- Csánk Endre:** A technika mint a Föld szobrása. Atlantropa és más óriási tervek a fehér Európa megmentésére. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 145—154 l.)
- Geographus [Zalotay Elemér]:** A mai élet és a földrajzi kérdések. (Aranykalász. [Szentes.] 2. köt. 22—23 l.)
- Hézszer Aurél:** A kultúrák földrajzi alapjai. — Le basi geografiche delle culture umane. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 317—321; 321—325 l.)
- Moravek Endre:** Európa diadalútja a földön. (Búvár. 2. évf. 437—443 l.)
- Pécsi Albert:** Éghajlati elemek és szellemi tevékenység. — The climate and the intellectual activity. (FöldrSzem. 1. évf. 175—181; 201. l.)
- [*]:** A mérnökök átalakítják Földünk felszínét. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 205—207, 221—223 l.)

b) Gazdasági földrajz.

(*Géographie économique.*)

- Bogányi János:** A gumi mint világgazdasági tényező. (MKatSzle. 6. évf. 7. sz. 167—175 l.)
- B[ogdánfy] Ö[dön]:** Légi közlekedés az Atlanti-Óceán északi felében. (TermTudKözl. 68. köt. 376—377 l.)
- Halács Agoston:** Térképek a mezőgazdaság szolgálatában. — Die Karten im Dienste der Landwirtschaft. (MGazdSzleje. 41. évf. 225—236 l., Auszug 3—4 l. Kny. is.)
- Pécsi Albert:** A légiközlekedés útvo-
- nalai. (Földg. 7. évf. 57—64; 120. l.)
- Somogyi József:** Tengerről tengerre. (Földg. 7. évf. 297—305 l.)
- Szemjonov, Juri:** A Föld kincsei. Gazdasági földrajz mindenki számára. [Die Güter der Erde. Eine Wirtschaftsgeographie für Jedermann.] Ford. Braun Róbert. Bp., [1936.] Athenaeum. 288 l. N-8.°
- Teleki Pál, gróf:** A gazdasági élet földrajzi alapjai. Irta, részben pe-

dig tanári előadási jegyzeteiből Koch Ferenc és Kádár László közreműködésével sajtó alá rendezte. 1. 2. köt. Bp., 1936. Centrum. 2 köt. 320 l. 15 t. 1 tkp.; (II), 325—751 l. 20 t. 2 tkp. 8°

Wallner Ernő: A petróleum. (Földg. 7. évf. 185—190 l.)

— Ernő: Az alumínium. (Földg. 7. évf. 93—98 l.)

[*]: A világ szénkészlete. (Bány-KohLapok. 69. évf. 293. l.)

c) Politikai földrajz és statisztika.

(*Géographie politique et statistiques.*)

Ferenczi Imre: Vándorlások és gyarmatok. — Auswanderung und Kolonien. (KözgazdSzle. 60. évf. 700—714 l.; Auszug 2—3 l.)

Gesztli Lajos: Az angol világbirodalom. (Búvár. 2. évf. 305—310 l.)

Kalmár Gusztáv: A népek és fajok harca a megélhetéért és a hatalomért. Bp., 1936. Szt. István-Társ. 203 l. K-8°. (Szent István könyvek. 127.)

— Gusztáv: Versengés a kőolajért. (MSzle. 28. köt. 359—365 l.)

Kóbor János: Geopolitikai következtetések. (MKatSzle. 6. évf. 5. sz. 52—63 l.)

[Láng János]: A föld 75 állama. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 356—430 l.)

Milleker Rezső: Néprajzi térkép és nemzetiségi kataszter. — Ethnographische Karte und Kataster der Nationalitäten. FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 189—203; 203—205 l.)

Monori Kovács Gyula: A gyarmatbirtokokról. (KözgazdMűv. 4. évf. 71—76 l.)

Moravek Endre: Imperium Romanum Kr. e. 31—Kr. u. 1936. (Tükör. 4. évf. 593—599 l.)

— Endre: Születés és halál az államvilágban. (Búvár. 2. évf. 849—852 l.)

— Endre: Veszélyben van-e Európa? (Búvár. 2. évf. 584—589 l.)

Nagy Iván, vitéz: A finn-ugor népek száma. (NMOrsz. 9. évf. 12. sz. 1—5 l.)

— I[ván], v[itéz]: Die Zahl der finnisch-ugrischen Völker. Tallinn,

1936. (Fenno—Ugrica 5. B. 391—395 l.)

Nagy Iván, vitéz: Kui palju ungarlasi elab maailmas? — Hány magyar él a világon? — Combien des Hongrois vivent dans le monde? Tartu, 1936. Kruger. 16 l. 8°. (Biblioteca Hungarico—Estica Instituti Litterarum Hungarici Universitatis Tartuensis. No. 23.) [Csak észtt ny.]

Prochaska Ferenc: Földrajz és geopolitika. (NéptanLapja. 69. évf. 316—318, 351—354 l.)

Rátz Jenő, vitéz: Földrajz és politika. (MKatSzle. 6. évf. 2. sz. 68—82 l.)

— Kálmán: Hadak útja a Földön. Geopolitika és geosztratégia. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 129—137 l.)

Reményi Árpád: Mi a geopolitika? (Gondolat. 2. évf. 292—296 l.)

Rónai András: Államterület és népiesség. (MSzle. 28. köt. 113—119 l.)

Teleki Pál, gróf: Emberiség-népsűrűség. (MGazdSzléje. 41. évf. 11—19 l.)

— Pál, gróf: Népvándorlások. (Emlékezésül Cholnoky Jenő egy kedvenc témájára.) — The migrations of the peoples. (In remembrance of a favourite theme of Professor Jenő Cholnoky's.) (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 149—167; 168—189 l.)

Wittfogel, K. A.: A német geopolitikai iskola. Ford. Tolnai István. (Világkép. 1. évf. 33—35 l.)

[*]: Uj államok a világháború után. (Katonai zsebnaptár és zseblexikon. 18. évf. 107—109 l.)

d) Településföldrajz.

(*Etablissements.*)

Tátray István: A falu települési viszonyai és azok rendezése. (MGazdSzléje. 41. évf. 393—410 l. 1 t.)

Újszászy Kálmán: A falu. Útmutatás a magyar falu tanulmányozásához. Sárospatak, 1936. Szerző. 100 l. 8°.

6. A földrajz és a felfedezések története. Történeti földrajz.

(*Histoire de la géographie et de découvertes. Géographie historique.*)

a) A földrajz története.

(*Historie de la géographie.*)

- Bendefy* László: A 700 éves Juliánusz. (DunTanLapja. 12. évf. 173—174 l.)
- *László*: Az élő Juliánusz. (Credo. 14. évf. 173—175 l.)
- *László*: Az ismeretlen Julianusz. (Credo. 14. évf. 103—106 l.)
- *László*: Az ismeretlen Juliánusz. A legelső magyar ázsiakutató életrajza és kritikai méltatása. 46 képpel, 8 térképpel és 5 kézirati facsimilével. Bp., 1936. Credo. 190 l. 11 t. 2 tkp. 8°.
- Dékány* András: Mai felfedezők. (Új Magyarság Évk. 1937. évf. [1936.] 55—65 l.)
- Fehér* Mátyás: Julián barát hétszáz éves útja. (KathSzle. 50. évf. 511—514 l.)
- *Tibor*: A hétszázéves Julián barát. (IfjPolgLapja. 16. évf. 64. l.)
- *Tibor*: Julián barát jubileuma. (BpPolglsk. 1. évf. 182—186 l.)
- Felfedezők* lexikona. Szerk. Kéz Andor. Bp., [1936.] Franklin. 162 l. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [52. köt.]
- Halász* Gyula: A Föld felfedezése. Az emberiség bölcsőjétől a hatodik világrészig. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 86—97 l.)
- *Gyula*: Öt világrész magyar vándorai. Magyar fölfedezők Benyovszkytól napjainkig. Bp., 1936. Grill K. 191 l. K—8°.
- *U. a. 2.*, bőv. kiad. arcképekkel, térképekkel. 1937. [1936.] 243 l. 13 t. K—8°.
- H[alász] Gy[ula]*: Világjáró magyarok. (Az Est hármaskönyve 1937. [1936.] 98—101 l.)
- Lattják* Sándor: 5. Excerptum ex opere „Explicatio geographiae Claudii Ptolemaei”. Complectens tabulam rationum itinerum et navigationis Imperii Romani. Bp., 1936. Szerző. 23 l. 3 tkp. 8°.
- Ligetfi* Lajos: Pordenonei Odoricus budapesti kézírata. (MNYelv. 32. köt. 160—168 l.)
- Márk* Agoston O. P.: Julián barát. (Rózsafüzér Királynéja. 52. évf. 1—3 l.)
- Márton* Béla: Földrajzi beszámoló. (KereskSzakokt. 43. évf. 395—405 l.)
- Matolay* Tibor: Columbus elődei. Amerika felfedezése 1492 előtt. (Földg. 7. évf. 99—107 l.)
- Miklósi* László: Magyar hősök öt világrészben. 2., bőv. kiad. Bp., 1936. Szerző. 228 l. K—8°.
- Nagy Szeder* István: Két Bedekovich Lőrinc nevű mérnöke és térképésze volt a Jászkun-Kerületeknek. (TérkKözl. 4. köt. 94—95 l.)
- *István*: Lázár deák 1528. évben kiadott Magyarország térképéhez. (TérkKözl. 4. köt. 95—97 l.)
- Tárczy-Hornoch* Antal: Mikoviny Sámuel. (TérkKözl. 4. köt. 64—82 l. Kny. is.)
- Tekei* Pál, gróf: Elnöki megnyitó. — Discours d'ouverture du Président. (FöldrKözl. 64. köt. 1—9; 62—69 l.)
- Temesy* Győző, vitéz: Afrika titokzatos első körülhajózása. (IfjÉlet. 11. évf. 172—173 l.)
- Th[irring]*, L[ajos]: Bi-centenaire de l'apparition de l'ouvrage „Notitia Hungariae novae historico-geographica” de Mathias Bél, et centenaire de la publication de „État actuel de la Hongrie et des Provinces annexes au point de vue statistique et géographique” d'Alexis Fényes. (JournSocHongrStat. 14e. Année 396—397 l.)
- *L[ajos]*: Sur le centenaire du „Verëin für Geographie und Statistik zu Frankfurt am Main”. (JournSocHongrStat. 14e. Année 512—513 l.)
- [*]*: A világ legnagyobb földrajzi társasága. [National Geographic Society.] (ErdMúz. 41. köt. 208—209 l.)
- [*]*: Frankfurter Földrajzi és Statisztikai Egyesület. (MStatSzle. 14. évf. 1039. l.)
- [*]*: Julián barát. (Iskola. 4. évf. 106—110 l.)
- [*]*: U. a. (Levente. 15. évf. 340—341 l.)
- [*]*: Ki fedezte fel Amerikát? (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 5—8 l.)

b) Életrajzok és nekrológusok.

(Biographies et nécrologies.)

- Baratta, Mario:**
[*]: Az 1936.-ban elhunyt természet-
tudósok nekrológja. (TermTud-
TársÉvk. 1937. évf. [1936.] 114. l.)
- Bél Mátyás:**
Bodor Antal: Bél Mátyás emlékezete.
(Földg. 7. évf. 81—87 l. Klny. is.)
- Biró Lajos:**
Szilády Zoltás: Biró Lajos. (1856—
1931.) (TermTudKözl. 68. köt.
293—300 l.)
- Charcot, Jean Baptiste:**
T[óth] G[éza]: Dr. J. B. Charcot, a
híres sarkkutató halála. (Időjárás.
40. évf. 259. l.)
- [*]: Az 1936.-ban elhunyt természet-
tudósok nekrológja. (TermTud-
TársÉvk. 1937. évf. [1936.] 115. l.)
- [*]: Charcot francia tudós halála.
(MKultúra. 23. évf. 2. félév 278. l.)
- Déchy Mór:**
Barcza Imre: Híres magyar hegy-
mászók. marosdécei Déchy Mór.
(1851—1917.) (TurLapja. 48. évf.
16—17 l.)
- Ecsedi István:**
Gönyey Sándor: Ecsedi István dr.
emlékezete. (NéprÉrt. 28. évf.
157—158 l.)
- G[ulyás] P[ál]:** Elhunytak. (IrTört.
25. évf. 176. l.)
- G[unda] B[éla]:** Ecsedi István
(1885—1936.) (Ethn. 47. évf.
120. l.)
- Szilády Zoltán:** Ecsedi István dr.
(1885—1936.) FöldrKözl. 64. köt.
78—79 l.)
- Z[oltai] L[ajos]:** Dr. Ecsedi István. †
(Debreceni képes kalendárium. 37.
évf. 83—88 l.)
- [*]: Dr. Ecsedi István †. (DebrProt-
Lap. 56. évf. 115—116 l.)
- Erődi-Harrach Béla:**
Balanyi György: Erődi-Harrach Béla
emlékezete. (Bpesti kegyesr. gimn.
1935—36 évi ért. 44—45 l.)
- B[ernolák] K[álmán]:** Dr. Erődi-
Harrach Béla 1846—1936. (Bpesti
VI. ker. áll. Mária Terézia lgimn.
1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- Besskó Jenő:** Ruttikai Erődi-Harrach
Béla. (Szászrégen. 1846. ápr. 19. —
Budapest, 1936. május 6.) (Bpesti
II. ker. egyetemi kath. gimn.
1935—36 évi ért. 3—5 l. 1 t.)
- (**Eyszen Tibor**): Erődi-Harrach Béla.
(Bpesti Szekeres Margit lgimn.
1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- G[áti] B[éla]:** Erődi-Harrach Béla
1846—1936. (Bpesti I. ker. közs.
Szilágyi Erzsébet lgimn. 1935—36
évi ért. 5—6 l.)
- G[ulyás] P[ál]:** Elhunytak. (IrTört.
25. évf. 177. l.)
- Halász László:** Id. Erődi-Harrach
Béla dr. 1846—1936. (Domokosné
bpesti lgimn. 1935—36 évi ért. 8—
9 l.)
- Horváth L. László:** Dr. Erődi-
Harrach Béla †. (Bpesti II. ker. áll.
Mátyás kir. gimn. 1935—36 évi
ért. 3—4 l.)
- Koczogh András:** Dr. Erődi-Harrach
Béla. 1846—1936. (Bpesti II. ker.
áll. Toldy F. gimn. 1935—36 évi
ért. 3—4 l.)
- Krompaszky Miksa:** Dr. Erődi-
Harrach Béla pályafutása. (OKT-
EgyKözl. 69. évf. 370—372 l.)
- Lengyel Miklós:** Erődi-Harrach Béla.
1846—1936. (Bpesti VIII. ker. áll.
Zrinyi M. rgimn. 1935—36 évi ért.
7—8 l.)
- Nemes Árpád:** Dr. Erődi-Harrach
Béla 1846—1936. (Bpesti VIII. ker.
közs. Vörösmarty M. gimn. 1935—
36 évi ért. 3—6 l.)
- Pekár Gyula:** A Petőfi-Társaság
búcsúja id. Erődi-Harrach Béla
alapító és tiszteleti tagtól 1936.
május 9-én. (Bpesti IV. ker. közs.
Eötvös J. gimn. 1935—36 évi ért.
4—5 l.)
- Pintér Jenő** búcsúzó beszéde Dr.
Erődi-Harrach Béla sírjánál.
(Bpesti IV. ker. közs. Eötvös J.
gimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l. 1 t.)
- U. a. (Bpesti IV. ker. egyes.
Veres Pálné lgimn. 1935—36 évi
ért. 6—8 l.)
- (— Jenő): Dr. Erődi-Harrach Béla
1846—1936. (Bpesti kath. Szt. Be-
nedek rgimn. 1935—36 évi ért.
12. l.)
- U. a. (OKTEgyKözl. 69. évf.
369—370 l.)
- (— Jenő): Dr. Erődi-Harrach Béla
1846—1936. — búcsúzó beszéde
Erődi-Harrach Béla temetésén
1936 május 9-én. (Lázár Piroška
bpesti lgimn. 1935—36 évi ért.
3—4 l.)

- (*Pintér* Jenő): † Dr. Erődi-Harrach Béla ny. budapesti tankerületi kir. főigazgató 1846—1936. — búcsúzó beszéde. (Bpesti V. ker. áll. Bolyai gimn. 1935—36 évi ért. 4. l.)
- P[íntér]* J[enő]: Erődi-Harrach Béla halála. (BpTankÉvk. 1936—37. isk. év. 63—67 l.)
- P[ongrácz]* A[lajos]: Dr. Erődi-Harrach Béla 1846. április 19.—1936. május 6. (Bpesti VI. ker. áll. b. Kemény Zs. gimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- Szoyka* Tibor: Dr. Erődi-Harrach Béla †. (Eötvösdiák. 8. évf. 1. sz. 2. l.)
- Thüring* Gusztáv: Erődi Béla dr. <1846—1936.> (FöldrKözl. 64. köt. 73—75 l.)
- Várdai* Béla: Dr. Erődi-Harrach Béla emlékezete. (Bpesti X. ker. áll. Széchenyi I. gimn. 1935—36 évi ért. 3—5 l.)
- [*]*: Dr. Erődi-Harrach Béla. 1846—1936. (Bpesti I. ker. áll. Verböczy I. rgimn. 1935—36 évi ért. 5—6 l.)
- [*]*: Dr. Erődi-Harrach Béla 1846—1936. (Bpesti kath. Sancta Maria Igimn. 1935—36 évi ért. 14—16 l.)
- [*]*: U. a. (Bpesti V. ker. közs. Ráskai Lea Igimn. 1935—36 évi ért. 5. l.)
- [*]*: † Dr. Erődi-Harrach Béla 1846—1936. (Bpesti X. ker. áll. Szt. László gimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- [*]*: Dr. Erődi-Harrach Béla †. (Bpesti XIV. ker. áll. Szt. István gimn. 1935—36 évi ért. 3—5 l.)
- [*]*: Dr. Erődi-Harrach Béla, a budapesti tankerület nyug. kir. főigazgatója 1846—1936. (Bpesti V. ker. áll. Berzsenyi Dániel gimn. 1935—36 évi ért. 3—6 l.)
- [*]*: Erődi-Harrach Béla. (Koszoru. Uj foly. 2. köt. 246—248 l.)
- [*]*: U. a. (Bpesti áll. Erzsébet nőisk. Igimn. 1935—36 évi ért. 5—6 l.)
- [*]*: Erődi-Harrach Béla †. (Bpesti IV. ker. közs. Gizella kir. Igimn. 1935—36 évi ért. 30. l.)
- [*]*: U. a. (Bpesti IX. ker. áll. Fáy András gimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- [*]*: U. a. (PolgIskKözl. 40. évf. 595. l.)
- [*]* Erődi-Harrach Béla † <1846—1936.>. (MKözépisk. 29. évf. 148—149 l.)
- [*]*: † Erődi-Harrach Béla. <1846—1936.> (Bpesti ciszterci. kath. Szt. Imre gimn. 1935—36 évi ért. 4. l.)
- [*]*: Erődi-Harrach Béla dr. †. (Bpesti Notre Dame de Sion kath. Igimn. 1935—36 évi ért. 6. l.)
- [*]*: Erődi-Harrach Béla dr. <1846—1936.> (Bpesti III. ker. áll. Árpád rgimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- [*]*: U. a. (Bpesti VIII. ker. közs. Zrinyi I. Igimn. 1935—36 évi ért. 5. l.)
- [*]*: Halálozások. (Turán. 19. évf. 81. l.)
- [*]*: Ruttkai Erődi Harrach Béla dr. ny. tanker. kir. főigazgató 1846—1936. (Bpesti VII. ker. áll. Madách Imre gimn. 1935—36 évi ért. 3—4 l.)
- Gervay Mihály:**
Demény Károly: Megemlékezés Gervay Mihályról, a magyar posta vezéréről. — [Commemoration de Michel Gervay, créateur de la poste hongroise.] Avec un résumé en français. (MPosta. 10. évf. 161—171 l.)
- Humboldt, Alexander v.:**
Biberauer Alice: Humboldt. (Földg. 7. évf. 73—76 l.)
- Jakab Imre:**
Pekár Dezső: A geofizikai kutatás magyar halottja Chilében. (TermTudKözl. 68. köt. 18—23 l.)
- Kanitz, Felix F.:**
Fehér, G[éza]: Felix F. Kanitz. Zivot, paturanija i naužno delo. Sofia, 1936. Bálgarsk. Akad. 168 l. 8°.
- Körösi Albin:**
Friedreich Endre: Körösi Albin 1860—1936. (Bpesti kegyesr. gimn. 1935—36 évi ért. 23—29 l.)
- G[ulyás]* P[ál]: Elhunytak. (IrTört. 25. évf. 129. l.)
- Kanszky Márton:* Körösi Albin <1860—1936.>. (FöldrKözl. 64. köt. 76—77 l.)
- [*]*: Halottaink. (Koszoru. Uj foly. 2. köt. 249—250 l.)
- [*]*: † Körösi Albin. (OKTEgykKözl. 69. évf. 407. l.)
- Kövesligethy Radó:**
Simon Béla: Kövesligethy Radó. (TermTudKözl. 68. köt. 626—629 l.)
- Lóczy Lajos:**
Halász Gyula: Lóczy Lajos emlékezete. (TurLapja. 48. évf. 182—184 l.)

- Marchi, Luigi de:**
St[ainer] L[ajos]: L. de Marchi †. (Időjárás. 40. évf. 133. l.)
- [*]: Az 1936.-ban elhunyt természet-
tudósok nekrológja. (TermTud-
TársÉvk. 1937. évf. [1936.] 115. l.)
- Pigafetta, Marcantonio:**
Banji, Florio: Pigafetta Marcantonio.
Veranzio Antal katonai szakértője.
(HTörtKözl. 37. évf. 58—74 l.)

- Reguly Antal:**
Halász Gyula: Reguly Antal (1819—
1858). (Földg. 7. évf. 361—373 l.)
- Sebök Imre:**
Szabó János: Emlékezés dr. Sebök
Imre új siremlékének felszentelésén.
(Bpesti érseki kath. rgimn. 1935—36. évi ért. 24—26 l.)
- Teleki Sámuel gróf:**
[*]: A vakmerő magyar Afrika-ku-
tató. (Zászlónk diáknaplója. 23.
köt. 100—103 l.)

c) Történeti földrajz és földrajzi onomatológia.

(*Géographie historique. Onomatologie géographique.*)

- Fekete Lajos:** Testrésznevekkel alakult helynevek az oszmánli-törökben. (MNyelv. 32. köt. 288—291 l.)
- Korlát Pál:** Néhány földrajzi név magyarázata. — The explanation of some geographical names. (Földr-Szem. 1. évf. 61—65, 99—100, 132—133, 190—192 l.)
- [*]: **Pálmai Jenő:** Tréfás földrajzi világszótár. Mit jelentenek az idegen földrajzi nevek magyarul? (Az Est hármaskönyve. 1937. [1936.] 107—111 l.)
- Péterdi Ottó:** A dülönévadás lélektana. — Zur Psychologie der Flurnamengebung. (EgyPhilKözl. 60. évf. 378—383; 384. l. Klny. is.)
- Szabó T. Attila:** Gyűjtsünk helyneveket! (Transzilvánia. 33. évf. 53—55 l.)
- Tóth Aurél:** A földrajzi helyesírás és a földrajzi nevek helyes írása. (Isk-Élet. 1. évf. 46—50 l.)
- Weidlein János:** Dülönév és telepítéstörténet. (MNyelv. 32. köt. 20—33 l.)
- [*]: Modern világvárosok az ókorban. (Kincses kalendárium. 41. évf. 157—159 l.)
- [*]: Világvárosok Krisztus születése idejében. (VasKönyv. 26. évf. 2 félv. 390—394 l.)

II. Leíró földrajz.

(*Géographie régionale.*)

1. Leíró földrajzi kézikönyvek.

(*Traité de géographie régionale.*)

- Cholnoky Jenő:** A Föld és élete. Világrészek, országok, emberek. 1—5 köt. Bp., (1936.) Franklin. 5 köt. N—8°.
1. Európa. 329 képpel és térképpel. 738 l. 1 tkp.
 2. Ázsia. 256 képpel és térképpel. 675 l. 1 tkp.
 3. Afrika. 240 képpel és térképpel. 518 l. 1 tkp.
 4. Amerika. 231 képpel és térképpel. 612 l. 2 tkp.
 5. Ausztrália. 190 képpel és térképpel. 548 l. 1 tkp.

2. A Föld nagyobb részeinek leírása.

(*Description de vastes parties du Globe.*)

- Abbe, Patience, Richard és Johnny:** Három gyermek, —, elmeséli kizárólag felnőtteknek tizenegy évi bolyongását a világ körül. [Around the World in eleven years.] Ford.
- Földes Jolán. Bp., [1936.] Palladis. 191 l. 13 t. K—8°.**
- Bánhidí Antal:** A Gerle 13 útja. — útinaaplója. 89 képpel és 2 térképpel. Bp., [1936.] Franklin. 206 l.

- 24 t. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [49. köt.])
- Erdösi* Károly: Múmiák és minarétek. Bp., 1936. Szt. István-Társ. 268 l. 31 t. K—8°.
- Riftlinger*, Herbert: Kajakosok — előre! Utazás gumisajkán a Kárpátokból a vad Kurdisztánba. Ford. Félegyházy Endre. 34 képpel, 2 térképpel. Bp., [1936.] Franklin. 155 l. 10 t. K—8°. (Világjárók. [25. köt.])
- Roberts*, A. W.: Kaland az óceánon. Ford. Kertész Róbert. A szerző 8 felvételével. Bp., [1936.] Franklin. 158, (2) l. 8 t. K—8°. (Világjárók. [27. köt.])
- Somogyi* József: Szárnyaskerékkel a Föld körül. (Földg. 7. évf. 209—218 l.)
- Sulkowsky* Zoltán: Motorkerékpárral az öt világrészen keresztül. (Földg. 7. évf. 374—384 l.)
- Sulkowsky* Zoltán—*Bartha* Gyula: Öt világrészen keresztül. Az első befejezett földkörüli motorkerékpáros utazás. Bp., [1936.] Szerzők. 32 l. 8°.
- Zsigovits* Béla: Egy világműködési út dióhéjban. (MKultúra. 23. évf. 2. félév 117—119 l.)
- Béla: Kelet nagy kikötőiben. (MKultúra. 23. évf. 2. félév 209—213 l.)

3. Európa.

(Europe.)

a) A kontinens és nagyobb részei.

(Le continent et ses vastes parties.)

- Haltenberger* Mihály: Az európai országok mai határai. (PedSzem. 7. évf. 65—72 l. Klny. is.)
- Marczali* Henrik: Gróf Széchenyi Ferenc utazásai. (BpSzle. 240. köt. 129—151, 291—323 l.)
- Nagy* József Béla: Földrajzi ismeretek. Bp., 1936. Franklin. (Gazdafiúk könyve. Szerk. Géher Lajos. 2. rész 22—37 l.)
- Rónai* [András], André: Biographie des frontières politiques du Centre-Est Européen. Étude politico-géographique consacrée à l'histoire des frontières. Bp., 1936. M. Stat. Társ. államtud. int. IV, 140 l. 8°.
- Szabady* Gizella: Kirándulásunk Rivierára. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 100—107 l.)
- Szabó* Nándor: Az európai országok vasutvonalainak összehasonlító statisztikája. (MVasKözl. 24. évf. 17—18 sz. 5—7 l.)
- Száva-Kováts* József: A levegő nyári nedvessége Európában. — The summer humidity of air in Europe. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 408—417; 418—425 l.)
- Tallgren* A. M.: Észt- és Finnország 1000 évvel ezelőtt. Tallinn, 1936. (Fenno-Ugrica 5. A. 11—15 l.)

b) Magyar birodalom.

(Royaume de Hongrie.)

a) A Magyar birodalom általános leírása.

(Description générale du Royaume de Hongrie.)

- [*Adorján* József]: Magyarország határai, területe. Bp., 1936. Franklin. (Búzakalász. Szerk. Tóth Mihály. 1. r. 84—88 l.)
- Bacsó* Nándor: Magyarország éghajlata. (Frank Miklós—Kunszt János—Rausch Zoltán: Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése. 5. kiad. 7—12 l.)
- Bársony* [Oszkár], Oscar: Lieux d'excursions. (La Hongrie d'hier et d'aujourd'hui. 3^{me} éd. 213—220 l.)
- [*Bársony* Oszkár]: Principal places of excursion. (Hungary yesterday and to-day. 211—219 l.)
- Bátky* Zsigmond: Hely- és tárgynévmagyarzatok. (VasiSzle. 3. évf. 233—238 l.)
- Zsigmond: Helynévmagyarazata-

- tok. — Explication de noms de localité hongrois. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 221—225; 225—226 l.)
- Boros Tibor:** Az öntözés szükségességének meteorológiai indokai hazánkban. (VizÜgyKözl. 18. évf. 381—417 l.)
- T[ibor]: Meteorologische Gründe der Notwendigkeit der Bewässerung in Ungarn. — Meteorologic factors necessitating irrigations in Hungary. — Raisons météorologiques de la nécessité des irrigations en Hongrie. — Ragioni meteorologiche sulla necessità dell'irrigazione in Ungheria. (VizÜgyKözl. Zusf. Jahrg. 1936. Nr. 3. 15—17; 27—29; 41—43; 54—57 l.)
- Borzák István:** Az ókori világ ismeretei Magyarország földjéről. — Die Kenntnisse des Altertums über das Karpatenbecken. Bp., 1936. Egyet. érem- és rég. int. 53 l. 8°. (Dissertationes Pannonicae. Ser. 1. fasc. 6.) [Csak ném.]
- István: Magyarország földje a régi görög irodalom tükrében. <Egy fejezet az antik felfedezéstörténetből.> (Pannonia. 2. évf. 226—238 l.)
- U. a. Pécs, 1936. Szerző. 15 l. 8°. (Pannonia-könyvtár. 23.)
- Fodor Ferenc:** A trianoni határ multja és jövője. — Le passé et l'avenir de la frontière de Hongrie, délimitée à Trianon. (KülSze. 13. évf. 36—48 l.)
- Ferenc: Adatok a magyar gyepük földrajzához. (HTörtKözl. 37. évf. 113—144 l. 1 tkp.)
- Ferenc: Az Árpád-kori gyepük kérdéséhez. (NépNyelv. 8. évf. 218—219 l.)
- Fodor [Ferenc], Francesco:** Geografia del bacino Danubiano. (Corsi estivi dell'università di Debrecen. Diploma di lingua ungherese, certificato di studi ungheresi.) Bp., 1936. Egyetemi ny. 23 l. 5 t. 8°.
- [Ferenc], François: Géographie du bassin du Danube. (Cours de vacances à l'université de Debrecen. Diplôme de langue hongroise et certificat d'études hongroises.) Bp., 1936. Egyetemi ny. 22 l. 5 t. 8°.
- [Ferenc], Franz: Die Geographie Ungarns. (Ferienkurse der Universität Debrecen. Zeugnis für die Auslandsbefähigung der ungarischen Sprache. <Ungarisches Sprachdiplom> und ungarisches Studienzeugnis.) Bp., 1936. Egyetemi ny. 24 l. 5 t. 8°.
- Fogarasi Zoltán:** Magyarország népessége vallásfelekezetek szerint. — La répartition par confession de la population en Hongrie. (MStatSze. 14. évf. 755—771 l. 2 tkp.)
- Forbát Henrik:** Mit vesztettünk Trianonban? Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 85—87 l.)
- Henrik: Co utracilişmy w Trianonie? Bp.—Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 83—85 l.)
- Glaser Lajos:** Magyarország helyzete az európai gazdasági életben. Történetföldrajzi vázlat. — Die Lage Ungarns im Wirtschaftsleben Europas. Geschichtsgeographische Skizze. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 302—305; 306—310 l.)
- Györffy István:** Telekformáink. — Formes de terrain en Hongrie. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 226—231; 232—236 l.)
- Hantos Gyula:** Magyar tájak — magyar kiválóságok. Egy térképmellett. Bp., 1936. Szerző. 22 l. 1 tkp. 8°.
- Hielscher, Kurt:** Siebenbürgen, Banat, Sathmar, Marmarosch. Landschaft, Bauten, Volksleben. Leipzig, 1936. Brockhaus. XV, 148 l. 4°.
- Homér Hanna:** Magyarország vadászati földrajza. Gazdaságföldrajzi tanulmány. (VadUtm. 12. évf. 27—80 l.)
- Hongrie.** La—d'hier et d'aujourd'hui. Publié sous la direction de Elemér Radisics. Nombreuses illustrations dans le texte. 3e. éd. rev. Bp., [1936.] Vajna. 238 l. 1 tkp. K—8°.
- Humphrey, Grace:** Hungary: Land of Contrasts. New York, 1936. Scott & More. 296 l. 1 t. 8°.
- Hungary yesterday and to-day.** Illustrated. Published under the direction of Elemér Radisics. London: Grant Richards, Bp.: Sz. főv. idegenforg. hiv. 1936. 237 l. 1 tkp. K—8°.
- Huszár László:** Magyar népünk a magyar földön. Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Len-

- gyelország. Szerk. Huszár Károly. 235—238 l.)
- Huszár* László: Lud węgierski na węgierskiej ziemi. Bp.—Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 325—329 l.)
- Ijjász* Ervin: Magyarország éghajlata. — Le climat de la Hongrie actuelle. (Actes du 2^e. CongrInternatSylvicult. Budapest, 10—14 septembre 1936. Vol. 3. 88—94 l. Klny. is.)
- Ervin: Magyarország talajviszonyai. Avec un résumé français. (Actes du 2^e. CongrInternatSylvicult. Budapest, 10—14 septembre 1936. Vol. 3. 95—98 l.)
- Incze* Gábor: Új „Kis Tükör”. 2. sorozat. Tíz magyarországi kép. Debrecen, 1936. Városi ny. 52 l. K—8°.
- Keöpeczi* Nagy Zoltán: A szőlő fenológiai megfigyelései Magyarországon: 1850—1930. — Observations phénologiques sur la vigne <Vitis vinifera L.> en Hongrie, 1850—1930. Bp., 1935—1936. Szerző. 10 l. 2 t. 9 tkp. N—8°. (Klny.: M. kir. Szőlő és Borgazdasági Központi Kísérleti Állomás <Ampelológiai Intézet> Évkönyve.)
- Knieza* István: Ragozott magyar helynevek a tóiban. (MNyelv. 32. köt. 317—318 l.)
- István: Pseudorumänen in Pannonien und in den Nordkarpaten. 2. Ortsnamen aus Appellativen und Ortsnamen unbekanntem Ursprungs. (ArchECoR. 2. tome 84—178 l.)
- Kolosváry* [Gábor], Gabriel von: Ein Versuch zur Einteilung der Karpathischen Länder mit Berücksichtigung der spinnenfaunistischen Angaben und ein Beitrag zum Rasenkreisproblem bei Spinnen. <Mit 17 Textfiguren und 4 Kartenskizzen.> (FolZH. 9. vol. 92—114 l. Klny. is.)
- Koppány* <Kutsera> István: Magyarország gazdasági és műveltségi egysége. <Magyar óra az iparostanonciskola III. osztályában.> (PedSzem. 7. évf. 151—156 l.)
- Kovács* [Alajos], Alois: La population de la Hongrie. (La Hongrie d'hier et d'aujourd'hui. 3.^{me} éd. 49—51 l.)
- [Alajos], Aloysius: Population [of Hungary.]. (Hungary yesterday and to-day. 44—45 l.)
- Központi* statisztikai hivatal. Magyar kir. — Az 1930. évi népszámlálás. 4. rész. A népesség foglalkozása a főbb demográfiai adatokkal egybevetve s a népesség ház- és földbirtokviszonyai. 5. rész. Részletes demográfia és a lakóházak és lakások adatai. Szerk. és kiadja a Magyar kir. központi statisztikai hivatal. Bp., 1936. Közp. stat. hiv. VI, 377 l. N—8°. (MStatKözl. Új sor. 96. köt.)
- Kujala*, Viljo: Unkarin metsiä ja pusta katsomassa. — Reiseeindrücke aus den Wäldern und Pusten Ungarns. (Terra., Helsinki. 48. V. 173—185 l.)
- Lázár* Vilmos: A magyar ipari termelés geoszociológiája. (Korunk. 11. évf. 717—722 l.)
- Vilmos: A magyar östermelés geoszociológiája. (Korunk. 11. évf. 628—634 l.)
- Ligeti* Lajos: Egy XVIII. századi kínai munka a magyarokról. (KörCs-Arch. 1. kieg. köt. 129—138 l. 3 t.)
- Lóczy*, L[ajos] de: Orogenesis and paleogeography of the Hungarian basin system. Abstract. (International Geological Congress. Report of the XVI session, United States of America 1933. Vol. 2. 1007—1008 l.)
- Macartney*, C. A.: Magyarország. [Hungary.] Ford. Fest Sándor és Kállay Miklós. Bp., [1936.] Révai. IV, 256 l. K—8°. (Világkönyvtár.)
- Magyar* föld, magyar faj. Irta *Prinz Gyula*, *Cholnoky Jenő*, gr. *Teleki Pál* és *Bartucz Lajos*. 1. köt. Bp., [1936.] Egyetemi ny. 8°.
1. köt. Magyar földrajz. Magyarország tájrajza. Irta *Prinz Gyula*. A magyar éghajlat és a folyók vízjárása c. fejezetet írta *Cholnoky Jenő*. 394 l. 25 t. 3 tkp.
- Magyar* tájak földtani leírása. — Geologische Beschreibung ungarischer Landschaften. 1. Bp., 1935. [1936.] M. kir. földtani int. 8°.
- Magyar* városok és vármegyék monografiája. Felelős szerk. *Ladányi Miksa*. 18—20. köt. Bp., 1936. A m. városok monogr. kiadóhiv. 3 köt. 8°.
- Magyarország* fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése. Magyarország fürdőtérképével.

- Összeállította Frank Miklós, Kunst János, Rausch Zoltán. 5. kiad. Bp., 1936. Orsz. Balneol. Egyes. 128 l. 1 tkp. 16°.
- Mendöl** Tibor: A helyzeti energiák és egyéb tényezők szerepe városaink valódi nagyságában és jellegében. (FöldrKözl. 64. köt. 98—108, 121—132 l.)
- Tibor: Berufliche Struktur und Stadtbild als Merkmale des städtischen Charakters in Ungarn. (Beiträge zu einer innerungarischen Städtegeographie.) (UngJb. 16. Bd. 190—243 l. Klny. is.)
- Tibor: Városaink valódi nagysága és a helyzeti energiák típusai. — Importance véritable des villes de Hongrie et les types de leur position. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 361—366; 366—368 l.)
- M[óor]** E[lemér]: Az Árpád-kori gyepek kérdéséhez. (NépNyelv. 8. évf. 219—220 l.)
- Elemér: Fodor Ferenc, Adatok a magyar gyepek földrajzához. (NépNyelv. 8. évf. 127—128 l.)
- Elemér: Magyar helynévtípusok. — Ung. Ortsnamentypen. (NépNyelv. 8. évf. 110—117 l.)
- Nagy** Miklós, Aldobolyi: Idegenforgalmunk geográfiai vonatkozásairól. (FöldrSzem. 1. évf. 217—222 l.)
- Miklós, Aldobolyi: Közlekedés-földrajzi problémák Magyarországon. — Communication's problems in Hungary. (FöldrSzem. 1. évf. 135—139 l.)
- Pais** Dezső: Jegyzetek Anonymushoz. [Helynévmagyarázatok.] (MNyelv. 32. köt. 124—126 l.)
- Péchy-Horváth** Rezső: A Bálványtól a Badacsonyig. (Turistaszivvel a csonkaország legszebb tájain.) Veszprém, (1936.) Egyházm.kvny. 115 l. K—8°.
- Pintér** István: Népszegünk száma és természetes szaporodása. (MKultúra. 23. évf. 2. félév 143—145 l.)
- Pongrácz** Sándor: Helyesbítések a magyar fauna jegyzékében. (2 térkép-vázlattal.) — Berichtigungen in der Enumeration der ungarischen Fauna. (Mit 2 Kartenskizzen.) (ÁllKözl. 33. köt. 181—192; 192—193 l.)
- Prinz** Gyula: A magyar növénytakaró és talaja. — The Hungarian Flora and its soil. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 205—215; 215—221 l.)
- Prinz** [Gyula], Jules: Portrait du paysage hongrois. (NouvRevHongr. 54. tome 140—148 l.)
- Réthly** Antal: A legnagyobb esők Magyarországon az 1901—1930. években. — Die in Ungarn beobachteten grössten Regenmengen in den Jahren 1901—1931 [!]. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 236—245; 246—252 l.)
- Antal: Megváltoztatta-e éghajlatunkat az ármentesítés. (VizÜgyKözl. 18. évf. 134—165 l. Klny. is.)
- A[ntal]: Klimaveränderung als Folge von Entwässerung? — Has flood control changed our climate? — Les endiguements ont-ils modifié notre climat? — È vero che le opere di scolo e difesa hanno modificato il nostro clima? (VizÜgyKözl. Zusf. 1936. Jahrg.—2. 6—9; 18—20; 27—30; 38—41 l.)
- Róna** Zsigmond: Néhány megjegyzés hazánk éghajlata megváltozásának kérdéséhez. — Bemerkungen zu der Frage der Klimaänderung Ungarns. (Időjárás. 40. évf. 45—52; 94—96 l.)
- Rónai** András: Egy harmonikus államterület statisztikai képe. — The statistical image of a harmonic state. (FöldrKözl. 64. köt. 9—28; 69—72 l.)
- [András], André: Image statistique d'un État dont le territoire est composé avec harmonie. (JournSocHongrStat. 14e. Année 68—88 l. 1 t.)
- Szó** Rezső: A modern növényföldrajzi kutatások eredményei Magyarországon 1925—1935. (Pótf-TermTudKözl. 68. köt. 23—28 l.)
- R[ezső]: Geschichte und Hauptergebnisse der modernen geobotanischen Forschung in Ungarn 1925—1935. (BerSchweizBotGes. Festband Rübel, 46. 1—16 l. Klny. is.)
- Szabó** T. Attila: Nyír, nyires. [Helynévmagyarázat.] (MNyelv. 32. köt. 47—48 l.)
- Szántó** István: A Kárpátok Medencéjének erdőtenyészte, mint az éghajlat és helyi vízellátás függvénye. — La sylviculture du bassin des Carpathes en fonction du climat et de l'alimentation locale en eau. (Actes du 2e. CongrInter-

- natSylvicult. Budapest, 10—14 septembre 1936. Vol. 3. 108—116; 116—118 l. 1 tkp. Klny. is.)
- Thirring* Gusztáv: Az 1804. évi népösszeírás. Le recensement exécuté en 1804 en Hongrie. (MStatSzle. 14. évf. 1—21 l. Klny. is.)
- [Gusztáv], Gustav: Die ungarische Volkskonskription vom Jahre 1804. (JournSocHongrStat. 14e. Année 1—24 l. Klny. is.)
- Gusztáv: Népeiségünk földrajzi vonatkozásban. — Die Bevölkerung Ungarns geographisch betrachtet. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 269—273; 274—278 l.)
- Lajos: Községeink nagyságáról. Cegléd, [1936.] Községfejlesztés. (Községfejlesztés zsebkönyve az 1937. évre. 177—191 l.)
- Thirring* Lajós: Magyar és idegen állampolgáraink anyanyelvi s vallási megoszlása 1930-ban. La répartition par langue maternelle et confession, en 1930, des ressortissants hongrois et étrangers en Hongrie. (MStatSzle. 14. évf. 858—860 l.)
- [*Tóth Aurél*]: Magyarország lakossága. Bp., 1936. Franklin. (Búza-kalász. Szerk. Tóth Mihály 1. r. 104—106 l.)
- Vásárhelyi* Boldizsár, vitéz: Vizi utálózatunk jelenlegi helyzete. (MKatSzle. 6. évf. 10. sz. 136—147 l.)
- Zerinváry* Szilárd, vitéz: Magyarország tavainak eredete. — The origin of the lakes in Hungary. (FöldrSzem. 1. évf. 155—158 l.)
- [*]: Helységnévtár Magyarország városairól és községeiről. Bp., [1936.] Jókai ny. (Községi köz-igazgatási határidőnapló és cím-tár 1937. évre. 281—323 l.)
- [*]: Hungary before and after the treaty of Trianon. (Hungary yesterday and to-day. 32—33 l.)
- [*]: Le démembrement de la Hongrie. La Hongrie avant et après la paix de Trianon. (La Hongrie d'hier et d'aujourd'hui. 3me. éd. 33—34 l.)
- [*]: Magyarország földje és természeti viszonyai. Szeged, 1936. Gyakorlati Pedagógia. (Tanítók tanácsadója. Szerk. Vicsay Lajos. 181—233 l.)
- [*]: Magyarország vármegyei, városai, nevezetességei. Szeged, 1936. Gyakorlati Pedagógia. (Tanítók tanácsadója. Szerk. Vicsay Lajos. 235—270 l.)
- [*]: Tájékoztató Magyarország községeiről és városairól. Hivatalos adatok alapján összeállítva. (Köz-igazgatási évkönyv és előjegyzési szaknap-tár. 40. évf. 25—60 l.)

β) Budapest és környéke.

(*Budapest et ses environs.*)

- Belitzky* János: Száz év a pesti határ életéből. — 1663 tájától 1756 tájáig. (Tanulmányok Budapest múltjából. 4. köt. 111—156 l. 1 tkp. Klny. is.)
- Bisztray* Gyula: Az ismeretlen Kőbánya. (Napkelet. 22. köt. 449—455 l.)
- Bodor* Antal: Csepelsziget és Budapest 200 év előtt. (Földg. 7. évf. 229—235 l. Klny. is.)
- c.: A budai Várhegy. (FöldtÉrt. 1. új évf. 69—71 l.)
- Cholnoky* Jenő: A budai várhegyi barlangok. (4 képpel.) (Barlangvilág. 6. köt. 10—18 l.)
- Jenő: Barlangpincék a budai Várban. (Új Idők. 42. évf. 1. félév. 174—175 l.)
- Farkas* Akos: Budapest Magyarország fővárosa. Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 364—377 l.)
- Farkas*, Akos de: Budapest, stolica Węgier. Bp. — Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 346—360 l.)
- Fekete* Lajos: Moanat: a budai Sashegy török neve. (NyelvtudKözl. 50. köt. 71—78 l.)
- Follajtár* Ernő—*Foris* Anna—*Gróf* Imre: Dunaharaszti. (Pestszenterzsébet, Kispeszt és környéke. 218—223 l. 3 t.)
- Ernő—*Foris* Anna: Kispeszt. (Pestszenterzsébet, Kispeszt és környéke. 204—210 l.)
- Ernő—*Kertész* János: Soroksár. (Pestszenterzsébet, Kispeszt és környéke. 211—217 l. 1 t.)
- Gárdonyi* Albert: Buda középkori helyrajza. (Tanulmányok Buda-

- pest multjából. 4. köt. 59—86 l. 1 t. Klny. is.)
- György A.**, a: „Budapest a barlangok városa.” (BányKohLapok. 69. évf. 483. l.)
- Haltenberger Mihály:** A Fővárosi Pedagógiai Szeminárium. 4. Budapest lakóhelyismereti gyűjteménye. — Das Pädagogische Seminar der Hauptstadt Budapest. 4. Heimatkundliche Sammlung Budapests. (PedSzem. 6. évf. 504—506; 509—512 l.)
- Hell [Lajos], Louis:** Budapest, „la reine du Danube”. Guide illustré <Lexicon> de Budapest. Avec 108 illustrations, une liste des rues et un plan de Budapest. 4^{me} édition entièrement revue et augmentée. Bp., 1936. Közélelmezés. II, 164 l. K—8°.
- [Lajos], Louis: Budapest „Queen of the Danube”. Illustrated Guide-Book <Lexicon> of Budapest. With 108 illustrations, a list of streets and a map of Budapest. 3rd enlarged edition. Bp., 1936. Közélelmezés. II. 165 l. 1 tkp. K—8°.
- Hojnos Rezső:** Budapest gyógyforrásai. Az 1934—36 években tartott vízrajzi és földtani kirándulások összegezése. (Bpesti VIII. ker. közs. Vörösmarty M. gimn. 1935—36 évi ért. 7—12 l.)
- Horowitzky Ferenc:** Adatok az Ördögárok-völgy krisztinaváros-tabáni szakaszának hidrológiájához. — Beiträge zur Hydrologie des SO-lichen Endigung des Ördögárok-Tales. (HidrKözl. 15. köt. 233—243 l.)
- **Henrik:** Budapest dunabalsparti részének talajvíze és altalajának geológiai vázlata. — Das Grundwasser von Budapest an der linken Seite der Donau, mit einer geologischen Skizze des Untergrundes. HidrKözl. 15. köt. 1—147; 148—163 l. 4 t. 3 tkp.)
- [Horváth] K[ároly]:** Buda és Pest a török alatt. (IfjÉlet. 11. évf. 196—200 l.)
- [Horváth] K[ároly]:** Mit árulnak el a régi népszámlálások és összeírások Budapestről? (IfjÉlet. 11. évf. 321—324 l.)
- Jaskó Sándor:** A Ferenchegy-barlang. (FöldtÉrt. 1. új évf. 20—26 l.)
- **Sándor:** A pálvölgy-rózsadombi barlangvidék. (TermTudKözl. 68. köt. 243—249 l. 1 t.)
- Jellinek János:** A Solymári barlang. Az útvonalak részletes leírásával. Bp., 1936. Szerző. 36 l. 16°.
- Kelényi B. Ottó:** Buda és Pest anno 1686. (Tükkör. 4. évf. 637—643 l.)
- Papp Ferenc:** A Szent Gellért fürdő forrásáról. (FöldtÉrt. 1 új évf. 68—71 l.)
- **Ferenc:** Suvadások a budai Várhegyen. — Rutschung am Budaer Várhegy. (Technika. 17. évf. 53—54 l.)
- Pénzes Antal:** Budapest természetvilága. A szerző eredeti felvételeivel. (BpPolglsk. 1. évf. 19—31, 165—173 l.)
- Pestszenterszébet,** Kispest és környéke. Az előszót írta Chikán Béla. Munkatársak: Bagdy István, ifj. Bagdy István, Barabás Arnold, Farkas Ferenc, Follajtár Ernő, Fóris Anna, Kertész János, Marcelly Gusztáv, Molnár Endre, Orbán Béla és Pécsi Illés. Sajtó alá rend. L a d á n y i Miksa. Bp., 1936. A m. városok monogr. kiadóhiv. 331 l. 8 t. 8°. (Magyar városok monografiája. 18.)
- Posewitz Guidó:** A várhegyi földcsúszás <1935—1936.> (FöldtÉrt. 1. új évf. 71—75 l.)
- Puskás Lajos:** A Mátyáshegyi barlang. (KárpHang. 1. évf. 3. sz. 17—18 l.)
- Révhelyi Elemér:** Kelenföld <Tabán> helye és neve. (Tanulmányok Budapest multjából. 4. köt. 34—58 l. Klny. is.)
- Siklóssy László:** Budapest vagy Budavár? (MSzle. 26. köt. 49—56 l.)
- Temesy Győző, vitéz:** A magyar Passió helységéről. [Budaörs.] (Földg. 7. évf. 49—56 l.)
- Ujlaki Gyula:** A budai Vár barlangjai. (NemzKözokt. 6. évf. 136. l.)
- Zubor István:** A buda-hegyvidék kincseskamrája. [Ferenchegy-barlang.] (Ünnep. 3. évf. 765. l.)
- [*]:** Miasto komitatowe Nowy Peszt <Újpest>. Bp.—Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 429. l.)
- [*]:** Pestszentlőrinc, a legfiatalabb város. (VárLapja. 31. évf. 71—72 l.)

γ) Alföld.

(La Grande Plaine.)

- Angehrn** Tivadar S. J.: Légáramlások Kalocsán. Az anemograf tizéves adatai alapján. Székfoglaló értekezés. Kisújszállás, 1936. Csapp J. kvny. 30 l. 16 t. 8°.
- Aszód** László: Adatok a nyírségi homoki vegetáció ökológiájához és szociológiájához. — Beiträge zur Ökologie und Soziologie der Sandvegetation des Nyírség. (Tisia. Acta Geobot. Hung. 1. köt. 1. füz. 75—105; 106—107 l.)
- Bálint** Sándor: A szegedi tanyavilág kialakulása. — The origin of Szeged's farm-life. (FöldrSzem. 1. évf. 173—175; 201. l.)
- B[áron]y** [Kornél]: Turista kirándulásokra alkalmas helyek. 1. Alacsony hegység. A) Aradkörtényeki Hegyalja. (Turisták Évkönyve. [Arad.] 1. évf. 37—46 l.)
- Békés vármegye.** Sajtó alá rend. Madarász Gyula. Előszót írta vitéz Márky Barna. Felelős szerk. Márkus György. Munkatársak: Follajtár Ernő, Gróf Imre, Harsányi Margit, Keviczky László, Molnár Endre, Nádor Jenő... Bp., (1936.) Békésvárm. monogr. szerk. és kiadóhiv. 812 l. 8°. (Magyar városok és vármegyék monografiája. [19.])
- Benczur** Béla Lajos: Békésszentandrás természeti, települési és társadalmi viszonyai. — Békésszentandrás. Landschaftliche, siedlungsgeographische und wirtschaftsgeographische Beschreibung eines ungarischen Dorfes. <Auszug.> (Acta. Sect. geogr.-hist. 2. köt. 163—221; 222—224 l. 1 t. Klny. is.)
- Bokor** István: Móradowb és környéke. Tanulmány a szegedi tanyavilágból. Bölcsészdoktori értekezés. Szeged, 1936. Szerző. 79 l. 1 tkp. 8°.
- Csokán** Pál: A régi Hármastó vidék emlékeinek nyomában. (Földg. 7. évf. 241—252 l.)
- Dobosy** Ferenc: A Bodrogrköz változása. (Búvár. 2. évf. 594—596 l.)
- Dukony** Mária: Az Alföld felfedezése. Fejezet a német közvélemény történetéből. (Minerva. 15. évf. 103—194 l.)
- Fáy** Andor: A magyar szikések növényzete. (VizÜgyKözl. 18. évf. 437—466 l. 7 t. Klny. is.)
- , A[ndor]: Die Pflanzenwelt der ungarischen Szik— <Alkali> Böden. — The vegetation of alkali lands in Hungary. — Flore des sols alcalins de la Hongrie. — La flora dei campi alcalini dell'Ungheria. (VizÜgyKözl. Zusf. 1936. Jahrg. Nr. 4. 5—7; 16—18; 26—28; 37—39 l.)
- Fodor** Ferenc: A Csörszárók. (Búvár. 2. évf. 38—41 l.)
- Follajtár** Ernő: Békési járás. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 239—259 l.)
- Ernő: Békésszentandrás. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 419—424 l.)
- Ernő: Csabacsüd. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 424—426 l.)
- Ernő: Gyomai járás. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 260—285 l.)
- Ernő: Gyula megyei város. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 171—207 l.)
- Ernő: Gyulai járás. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 286—304 l.)
- Ernő: Orosházi járás. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 311—348 l.)
- Ernő: Öcsöd. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 433—437 l.)
- Ernő—Molnár Endre: Békéscsaba megyei város. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 208—238 l.)
- Gáspár** Lajos: Honnan kapta a nevét Isaszeg? (MCserk. 18. évf. 5. sz. 18. l.)
- Geographus** [Zalotay Elemér]: A Körös—Tisza—Maros apályai és áradásai. (Aranykalász. [Szentés.] 1. köt. 78—80 l.)
- [Zalotay Elemér]: A Körös—Tisza—Maros szögének ármentesítése. (Aranykalász. [Szentés.] 1. köt. 88—90 l.)
- [Zalotay Elemér]: A Kurca kialakulása. (Aranykalász. [Szentés.] 1. köt. 58—60 l.)
- [Zalotay Elemér]: Amit az utazó

- a IX. század végén itt [Szentés] tapasztal. (Aranykalász. [Szentés.] 2. köt. 38—40 l.)
- Gesztelyi Nagy László*: Aszály és víz szerepe az alföldi gazdálkodásban. (BpSzle. 240. köt. 166—184, 324—341 l.)
- Geszti Lajos*: A Magyar Alföld. (OktFilmKözl. 1. évf. 6—7 sz. 24—26 l.)
- Gróf Imre*: Természeti viszonyok. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 9—50 l.)
- Gyórfy István*: A Hajduság, Bp., 1936. Közgyűjtem. ismeretterj. irodája. 29 l. 8°. (Vetítettképes ismeretterjesztő előadások. 1. sor. 14. sz.)
- Gyórfy István*: Phytphaenologia Szegediensis anni 1935. Szeged 1935. évi növényphaenológiája. 13. közlemény. (ActaBiol. 4. tom. 136—139 l.)
- Hajós Ferenc*: Bátorliget. (IfjÉlet. 11. évf. 189—191 l.)
- Hankóczy Antal*: Szerencs helytörténete. (Szerencsi áll. polg. fiú- és leányisk. 1935—36 évi ért. 3—10 l.)
- H[orváth Károly]*: A magyar föld és az ifjuság. (IfjÉlet. 11. évf. 272—278 l.)
- *Károly*: Az ember kezemunkája a pestmegyei síkon. (PestvmNépműv. 8. évf. 64—70 l.)
- H[orváth Károly]*: Miről nevezetes Nagykorös? (IfjÉlet. 12. évf. 21—24 l.)
- Hotáran, Elena*: Harta densității populației din Banat. Cluj [Kolozsvár], 1936. Tip. Universala. 7 l. 1 tkp. 8°.
- Hunyady Ferenc*: A kismarjai kerület községei. Bp., 1936. M. Társ. falukut. int.-e. 168 l. 8°.
- *Ferenc*: A kismarjai választókerület. Bp., 1936. Szerző. 168 l. 8°.
- Hübner József*: A szegedi tanyák világa. (VárKult. 9. évf. 202—204 l.)
- Ijjász Ervin*: Az erdészeti altalajviz-megfigyelések eredményeinek rövid ismertetése. — Kurze Zusammenfassung der forstlichen Grundwasserbeobachtungen. — Résumé des observations relatives aux eaux souterraines des forêts. — A short report about the results of the forest ground-water observations. (ErdLapok. 75. évf. 820—827; 827—829 l.)
- Ijjász, Ervin*: Beitrag zu den Grundwasserhältnissen des Alfölds. Sopron, [1936.] 9. Kongress des Internat. Verb. Forstl. Forschungsanst. Ungarn 1936. 35 l. 2 tkp. 8°.
- Implom József*: Gyula. (VárLapja. 31. évf. 763—765 l.)
- Kádár László*: A nyirbátori széllyukak. Két különös szélbarázda. — Windlöcher bei Nyirbátor. Zwei eigenartige Windfurchen. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 337—340; 341—344 l.)
- Keviczky László*: Kondoros. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 426—433 l.)
- Köves Károly*: A megszállt Arad. (IfjÉlet. 11. évf. 209—211, 232—235 l.)
- *Károly*: Az Arad-hegyaljai villamos mentén. (IfjÉlet. 12. évf. 61—62, 87—90 l.)
- Lengyel Imre*: A balmazújvárosi német település. (Adatok Balmazújváros szociográfiájához.) Debrecen, 1936. Bertók. (Pallas Debrecina. A debreceni ref. kollégium tanárképző-intézetének dolgozatai. 13. sz. 190—206 l.) [Ném. kiv.-tal.]
- *Imre*: A balmazújvárosi német település. Adatok Balmazújváros szociográfiájához. — Die Ansiedlung der Deutschen in Balmazújváros. Debrecen, 1936. Bertók. 20 l. 8°. (Wärbel. 1. köt. 2. sz.)
- Márton Béla*: A Nyírség lakossága 1930-ban. — La population du Nyírség en 1930. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 355—359; 360—361 l.)
- Máthé Imre*: Növényzociológiai tanulmányok a körösvidéki liget- és szikes erdőkben. — Pflanzensoziologische Untersuchungen in den Wäldern des Körösgebiets. (Ungarische Tiefebene.) (Tisia. Acta-GeobotHung. 1. köt. 1. füz. 150—165; 166. l.)
- Mendöl Tibor*: Alföldi városaink morfológiája. — Morphologie der Städte des Alföld. (Tisia. 1. köt. 1. füz. 3—40; 41—44 l. 1 tkp.)
- Morvay Péter*: Az Ecsedi-láp elpusztult világa. (Búvár. 2. évf. 566—571 l.)
- Nagy-Györy István*: Ráckeve — Magyar Abbázia. (Utítárs. 2. évf. 1—2. sz. 6—7 l.)
- Nagy János*: A fejlődő Csongrád. (IfjÉlet. 11. évf. 315. l.)

- Papp László:** A kecskeméti tanyatelepülés kialakulása. — Die Gestaltung der „Tanya“-Siedlung von Kecskemét. (Acta. Sect. geogr.-hist. 2. köt. 89—124; 124—127 l. Klny. is.)
- Pongrácz [Kálmán], Coloman:** Debrecen. <Portrait d'une ville>. (NouvRevHongr. 55. tome 513—522 l.)
- Rohringer Sándor:** Talajvizszin tanulmányok a Duna—Tisza közén. (Köztelek. 46. évf. 754. l.)
- U. a. (VizÜgyKözl. 18. évf. 31—46 l. 2 t. 1 tkp. Klny. is.)
- , [Sándor]: Studien über das Grundwasser im Donau—Tisza Gebiet. — Study of ground water conditions in the district between the Danube and the Tisza. — Recherches relatives à la nappe souterraine dans la région sise entre le Danube et la Tisza. — Recherche sulla falda freatica della regione compresa fra il Danubio ed il Tibisco. (VizÜgyKözl. Zusf. Jahrg. 1936. Nr. 1. 9—11; 17—19; 25—26; 33—34 l.)
- [**Scheitz Antal**]: Vizvirágzás a Székton. Vízszíneződés <Bio seston>. (Kecskeméti áll. Katona J. gimn. 1935—36 évi ért. 3—5 l.)
- Schmidt Eligius R.:** Az Alföld altalajának hőmérséklete, hógazdálkodása és a geotermikus gradiens kialakulására való hatása. (Bány-KohLapok. 69. évf. 246—252 l. Klny. is.)
- Schwalm Amadé:** Zátonyok és szigetek a Dunának Száva és Temestorkolat közötti szakaszán. — Über Sandbarren und Inseln im Donauabschnitt Save—Temesmündung. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 375—381; 382—391 l.)
- Seres József:** Kunágota község társadalomrajza. (MGazdSzleje. 41. évf. 429—436, 472—484, 522—536 l.)
- Simándi Béla:** Kis magyar tanyak. (Párisi Magyar Evkönyv 1936. évf. 32—34 l.)
- Soó, Rezső:** Die Vegetation der Alkalisteppe Hortobágy, Ökologie und Soziologie der Pflanzengesellschaften. (Fedde Repert. 39. <1936.> 1—13 l. Klny. is.)
- Spanović, T.:** Delibatski pijesak. (Sumarski list. 60. g. 27—46, 145—176, 274—280, 484—498, 518—532, 589—630 l.)
- Straub János:** A magyarországi szikós tóvizek kémiai összetétele és hasznosítása. (DebrSzle. 10. évf. 200—205 l.)
- Strömpl Gábor:** Bugac. <2 képpel.> (TurLapja. 48. évf. 77—80 l.)
- Szabó Kálmán:** Kecskeméti tanyak. Kecskemét, [1936.] Kecskeméti Lapok. 56 l. 3 t. 1 tkp. K—8°.
- Sándor: Szabolcs vármegye tanyái, települései. Részlet a József nádor műszaki... egyetem közgazd. karán benyújtott doktori értekezéséből. Bp., 1936. Szerző. 12 l. 8°.
- Szádeczky-Kardoss Elemér:** Pleisztocén strukturalajok az alföldi és bécsi medencékben. — Pleisztózáne Strukturbodenbildung in den ungarischen Tiefebene und im Wiener Becken. (FöldtKözl. 66. köt. 213—228 l.)
- Szeghalmi Gyula:** A szeghalmi járás községei. (Békés vármegye. Szerk. Márkus György. 384—401 l.)
- Szell Márta:** Zákány. Tanulmány a szegedi tanyai nép életéből. Bölcsészettudományi értekezés. Szeged, 1936. Árpád ny. 43 l. 5 t. 8 tkp. 8°.
- Szitnyai Zoltán:** Amit mindenkinek tudnia kell Csongrádról. (Uj Idők. 42. évf. 1. félv. 847—848 l.)
- Tankóczy Gyula:** Monografia oraşului Satu-Mare. Satu-Mare város képes tükre. Szerk. —. Satu-Mare [Szatmárnémeti], 1936. Presă Liberă. 218, (2) l. 1 tkp. 8°.
- Temesy Győző, vitéz:** Adatok a Temesköz történeti földrajzához. — Beiträge zur historischen Geographie des Temesgebietes. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 425—429; 430—433 l.)
- Tomor János:** A magyar Alföld kialakulása. (Békéscsabai ág. h. ev. Rudolf rgimn. 1935—36 évi ért. 3—7 l.)
- Tonelli Sándor:** Szeged. Ismertető a város multjáról és jelenéről. 3. kiad. Szeged, 1936. Városi ny. 98 l. 1 tkp. K—8°.
- Tóth Aurél:** A délibábos Hortobágyon. (Őserő. 2. évf. 10. sz. 15—17 l.)
- Aurél: Az Alföld. Bp., 1936. Franklin. (Búzakalás. Szerk. Tóth Mihály. 1. r. 88—91 l.)
- Ubrizsy Gábor:** A nyiregyházi erdő növényformációi. (SzabSzle. 3. évf. 244—254 l.)

- Virányi Elemér:** Arad. (Nyelvtud. Közl. 50. köt. 477—482 l.)
- Záray Jenő:** Aradváros és Arad-megye turista kalauza. Arad, 1936. Szerző. 150 l. 16°.
- Zoltai Lajos:** Ismeretlen részletek Debrecen multjából. 1. Debrecen élete a XVII. századeleji főbírói számadások tükrében. 2. Debrecen határának kialakulása és birtokainak megszerzése. 3. Debrecen határperei a hortobágyi puszták történetével kapcsolatban. Két térképmelléklettel. Debrecen, 1936. Szerző. 230 l. 2 tkp. 8°.

- [*]:** A bunyevácok. (Délvidék. 4. évf. 1. sz. 16—18 l.; 2. sz. 20—22 l.; 3. sz. 3—5 l.; 4. sz. 10—12 l.)
- [*]:** Miaszt Keczkemet. Bp.—Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Wegry. Red. Karol Huszár. 428—429 l.)
- [*]:** Szolnok város ismertetése. (Szolnoki áll. polg. fiúisk. 1935—36 évi ért. 5—10 l.)
- [*]:** Tiszasas multja és jelene. (Tiszazúgi Ref. Népmisszió. 1. évf. 9. sz. 2—3 l.)

δ) Dunántúl és Kis-Alföld.

(*La Transdanubie et la Petite Plaine.*)

- Andorka Gyula:** Kaposvár. (Vár-Kult. 9. évf. 125—130 l.)
- Árvay Jenő:** Kakasd község településföldrajza. Pécs, 1936. Szerző. 56 l. 1 t. 3 tkp. 8°. (Geographia Pannonica. 20.)
- Bárczi Géza:** Alistál, Felistál. (MNyelv. 32. köt. 90—96 l.)
- Barlavičs Ferenc:** Kisbarát története és földrajza. (Népnev. 7. évf. 127—128 l.)
- Bartók Lajos:** A Bakony kincsei. (Óserő. 2. évf. 11. sz. 24. l.)
- Bátky Zsigmond:** K. Ulbrich, Siedlungsformen des Burgenlandes. (Ethn. 47. évf. 117—119 l.)
- [Bodnár Gyula]:** Esztergom. Bp., 1936. Bp. szföv. polgárm. VII. ügysz. 16 l. 3 tkp. 8°. (Budapest székesfőváros iskolai kirándulóvonalai. 15.)
- [— Gyula]:** Kaposvár. Bp., 1936. Bp. szföv. polgárm. VII. ügysz. 15 l. 3 tkp. 8°. (Budapest székesfőváros iskolai kirándulóvonalai. 16.)
- Branczik F.:** Dombóvár vagy Dombóvár? (GrafSzele. 26. évf. 81—82 l.)
- Bulla Béla:** Terraszok és szintek a Duna jobbpartján Dunaadony és Mohács között. — Terrassen und Niveaus am rechten Donauufer zwischen Dunaadony und Mohács. (MatTermTudÉrt. 55. köt. 193—222; 223—224 l. Klny. is.)
- Cholnoky Jenő:** Balaton. 120 képpel. Bp., [1936.] Franklin, 192 l. 24 t. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [53. köt.])

- Csuppay Lajos:** Sopron, a Civitas Fidelissima. A város, amelyben hegyvidéki diákszallónk és üdülőházunk felépült. (PolgIskKözl. 40. évf. 476—486 l.)
- Csury Jenő:** Badacsony. (MTurÉlet. 4. évf. 12. sz. 3—4 l.)
- Jenő:** Pécs — a Mecsek gyöngye. (MTurÉlet. 4. évf. 19. sz. 3—4 l.)
- Dávid Tibor:** Regöly tolnamegyei nagyközség általános szociográfiája, különös tekintettel az 1934. évre. — <Sociographia generalis de Regöly vici magni in comitatu Tolna, respicione cum speciali in annum 1934.> Vasváry Ferenc előszavával. Pécs, 1936. Dunántúl ny. 132 l. 8°. (A pécsi m. kir. Erzsébet tudományegyetem statisztikai intézetének irásából. 1936. 2.) [Latin ny. kiv.-tal.]
- Dénes Gizella:** Amit mindenkinek tudnia kell Szekszárdról. (Uj Idők. 42. évf. 1. félév 925—927 l.)
- Dezső Lipót:** Az én szülőföldem. Két szentgotthárdi fiú barangolása Vas megyében. A vas megyei népisk. tanulók részére. [A borítékon: 4. kiad. 204 képpel.] Szombathely, (1936.) Szerző. 148 l. 43 t. 8°.
- [Elek Péter]:** Kemse a tájban. (Elsüllyedt falu a Dunántúlon. 16—22 l. 1 tkp.)
- [— Péter]:** Néhány adat Kemséről. (Elsüllyedt falu a Dunántúlon. 15. l.)
- Elsüllyedt falu a Dunántúlon.** Kemse község élete. Gróf Teleki Pál előszavával. Írták: Elek Péter, Gunda Béla, Hilscher Zoltán

- tán, Horváth Sándor, Karsay Gyula, Kerényi György, Koczogh Akos, Kovács Imre, Pócsy Ferenc, Torbágyi László. Bp., 1936. Sylvester. 159 l. 1 t. 1 tkp. 8°.
- Entz, Géza:** Das Tierleben des Balaton—Sees. (Mit 10 Textfiguren und Tafeln VII—XII). (CRCongr-InternatZool. 12. tenu à Lisbonne du 15 au 21 septembre 1935. Vol. 1. 263—311 l. 6 t. Klny. is.)
- Erdélyi József:** Dombóvár- és nem Dombóvár! (GrafSze. 26. évf. 105. l.)
- [Farkasfalvi Kornél]:** Veszprém sz. kir. város nevezetességei. (IfjPolg-Lapja. 15. évf. 96. l.)
- Fodor Ferenc:** A Balaton. (Néptan-Lapja. 69. évf. 345—348 l.)
- Gáyer Gyula:** Gödörháza. Egy elhagyott falu életrajza. — Gödörháza. (Auszug.) (Acta. Sect. geogr.-hist. 2. köt. 128—160; 160—162 l.)
- Géfin Gyula:** Szombathely legrégebbi látképe. — Die älteste Ansicht der Stadt Steinamanger. (VasiSze. 3. évf. 7—15 l. Klny. is.)
- Graf András:** Pannonia politikai földrajzához. — Contributions à la géographie politique de la Pannonie. (EgyPhilKözl. 60. évf. 3—13; 13—15 l.)
- [Gunda Béla]:** Néprijzi jelenségek és szociológiai kapcsolatuk Kémsén. (Elsüllyedt falu a Dunántúlon. 120—130 l.)
- Haberlandt, Arthur:** Zu den Siedlungsformen des Burgenlandes. (BurgHBl. 5. Jahrg. 10—12 l.)
- Hammer Gyula:** Győr. Városföldrajzi tanulmány. Bölcsészdoktori értekezés. Győr, 1936. Győr sz. k. város. 106 l. 4 tkp. 8°.
- Horusitzky Henrik:** A Fertő-tó földtani és vízrajzi viszonyai. (Földt-Ért. 1. új évf. 76—78 l.)
- Horváth Elek—Tóth Endre:** Pápa megyei város multja, jelene és környéke. Pápa ismertető leírása. Szerk. Tóth Lajos. Pápa, 1936. Föisk. ny. 187 l. 1 tkp. 8°.
- H[orváth] K[ároly]:** Ahol még világfürdő is lehet. [Héviz.] [IfjÉlet. 11. évf. 229—231 l.)
- Horváth Kázmér, vitéz:** Mohács. (VárKult. 9. évf. 95—100 l.)
- Iván József:** A balatonfüredi Lóczy barlang. (BalKur. 4. évf. 19. sz. 2. l.)
- Jaskó Sándor:** A Pápai—Bakony hidrologiája. — Hydrologie des Bakony—Gebirges bei Pápa. (Hidrol. Közl. 15. köt. 205—211; 212. l.) — Sándor: Adatok a bakonyi karszt ismeretéhez. (TurLapja. 48. évf. 58—59 l.)
- Jóskay Sarolta:** Dunakiliti története. (Szülföld ismertetés.) (Népnev. 7. évf. 68—72 l.)
- Kallós Zsigmond:** Regösdalaink rejtélye. 3. Tanórok. Steinamanger. — Das Rätsel der Regöslieder. 3. Tanórok. Steinamanger. (VasiSze. 3. évf. 179—194; 195—196 l. Klny. is.)
- Kecskés Tibor:** Balatonfüred a szociográfia tükrében. (Korunk Szava. 6. évf. 328. l.) — Tibor: Balatonfüred településföldrajza. (Siedlungsgeographie von Balatonfüred.) Pécs, 1936. Szerző. 43, (2) l. 1 tkp. 8°. (Geographia Pannonica. 19. [Ném. ny. kiv.-tal.]
- Kogutowicz Károly:** Dunántúl és Kisalföld írásban és képen. 2. köt. Szeged, 1936. Egyetemi földr. intézet. 352 l. 50 t. 1 tkp. N—8°. 1. köt. 1930. 298 l. 31 t. 5 tkp.
- Kovács Alajos:** Veszprém város lakosságának fejlődése és összetétele. Le développement et la composition de la population de Veszprém. (MStatSze. 14. évf. 371—383 l.)
- Kovalik Elemér:** Balatonalmádi településföldrajza. Pécs, 1936. Szerző. 35, (2) l. 1 tkp. 8°. (Geographia Pannonica. 23.)
- Král, Jiří:** Život bulharských zahradníků v okolí Bratislavy. — Das Leben der bulgarischen Gemüsegärtner in der Umgebung von Bratislava. Se 6 vyobrazení. — Mit 6 Abbildungen. Bratislava [Pozsony], 1936. Szerző. 18 l. N—8°. Zemeπισné práce. 11.)
- Kümel, Friedrich:** Vulkanismus und Tektonik der Landseer Bucht im Burgenland. (JbGeolAnst., Wien. 86. Bd. 203—235 l.)
- László Mihály:** Mernye és környékének geológiája. — Geology of Mernye and its surroundings in the Transdanubian part of Hungary. (FöldtKözl. 66. köt. 89—110; 110—112 l.)
- Leitner József:** Sopron földrajzi vázlata. (Sopron topográfiája. 6—17 l.)

- Lendl, Egon:** Die einzelnen Volksgruppen des Burgenlandes. (Mitt-GesWien. 79. Bd. 68—71 l.)
- Lóczy Lajos:** A Balatonfüred és Aszófő között elterülő vidék hegyszerkezeti és hidrológiai viszonyai, különös tekintettel a széndioxidgáz és a savanyúvíz feltárására. 17 szövegek közti ábrával, 2 térképtáblával. — Die tektonischen und hydrologischen Verhältnisse der Gegend zwischen Balatonfüred und Aszófő, mit besonderer Berücksichtigung der Erschliessung des Kohlendioxydgases und Sauerwassers. Mit 17 Abbildungen im Text und 2 Karten. Bp., 1936. Szerző. 88 l. 2 t. 2 tkp. 8°. (Klny.: M. kir. Földtani Intézet évi jelentései 1929—1932.)
- Makkos Lajos:** Dülönevek a veszprémmegyei Nagykamondról. (M-Nyelv. 32. köt. 208. l.)
- Lajos: Hely- és határnevek a vasmegyei Jánosházáról. — Orts- und Grenznamen—Sammlung über Jánosháza (Eisenburger Comitát). (VasiSzle. 3. évf. 298—299 l.)
- Margittay Rikárd:** A Balatonpart vár- és templomromjai. — Balaton-Endréd, a 900 éves község. (2 kép és 2 kottamelléklettel). Bp., 1936. Balatoni intéző bizotts. 48 l. 1 t. 16°. (Balatoni Könyvtár. 6.)
- Marikovszky Zoltán:** Népszűréség (az 1930. évi népszámlálás alapján.) (Sopron topográfiája. 101—102 l. 1 tkp.)
- Mészáros Ede, vitéz:** Sopianae, Pécs római kori neve. Pécs, 1936. Városi múz. 15 l. 8°. (A Pécsi városi múzeum kiadványai. 1936. 3.)
- Mihályi Ernő:** Pannonhalma. (Tükör. 4. évf. 560—564 l.)
- Moór Elemér:** A községhatárok alakulása. (Alsó-, Felsőfászló, Répcekehely, Borsmonostor és Csörötnek.) — Die Gestaltung der Gemeindegemarkungen. (Auszug.) (Acta. Sect. geogr.-hist. 2. köt. 225—240; 241—242 l.)
- Elemér: Die genitivischen Ortsnamen des heanzischen Sprachgebietes und ihre Bedeutung für die Siedlungsgeschichte Westungarns. (SODForsch. 1. Bd. 160—173 l.)
- Elemér: Westungarn im Mittelalter im Spiegel der Ortsnamen. Mit einer Grundkarte und einem Deckblatt. Szeged, 1936. A szegedi egyetem barátainak egyes. VII, 336 l. 1 tkp. 8°. (Acta litterarum ac scientiarum R. Univ. Franc. — Jos. Sectio philologica. 10.)
- Nagy Júlia:** Közlekedés a Fertőn és partvidékén. (FöldrSzem. 1. évf. 210—216 l.)
- Miklós, Aldobolyi: A Burgenland nemzetiségi megoszlása. (FöldrSzem. 1. évf. 163. l.)
- Németh Jenő:** Búcsú község története. Települési, történelmi, néprajzi, vallásügyi, szaporodási szempontok figyelembe vételével. Az új terv alapján. (DunTanLapja. 12. évf. 26—27, 41—42, 60—61, 72—73, 89—91, 110, 133, 148, 163—164 l.)
- Vilma: Balatonakarattyá. (IfjÉlet. 12. évf. 38—39 l.)
- Noszky Jenő, ifj.:** Vízgondok a Magasbakonyban. (IfjÉlet. 12. évf. 51—54 l.)
- Palla Antal:** Szany község önmagáról. (DunTanLapja. 12. évf. 105—106 l.)
- Papp Jenő, Cs.:** Szekszárd multja és jelene. (VárKult. 9. évf. 74—78 l.)
- Pataki József:** A Sárköz gazdaság- és településföldrajza. 4 térkép és 2 grafikon melléklettel. Pécs, 1936. Szerző. 45 l. 2 t. 4 tkp. 8°. (Geographia Pannonica. 21.)
- Pável Agoston:** Pinka-Lendva-Bömhéc. (VasiSzle. 3. évf. 398—399 l.)
- Péchy-Horváth Rezső:** A Mecsek-hegység gyönyörűségei. (MTurÉlet. 4. évf. 2. sz. 11—12 l.; 6. sz. 4—6 l.)
- Polány István:** A földrajzi nevek bizonyossága Nyugatmagyarország ősi magyar mivolta mellett. (VasiSzle. 3. évf. 163—179, 256—276 l. Klny. is.)
- r—n.: Egy kis magyar sziget. [Pusztasomorja.] (KözsKözl. 58. évf. 357—358 l.)
- Reichert Róbert:** A Szent György-hegy a Balaton mentén. (FöldtÉrt. 1. új évf. 59—67 l.)
- Schulhof Vilmos:** A hévizi gyógyfürdő ismertetése. (Therapia. 13. évf. 127—129 l.)
- Schuon, Gottlob:** Die nordöstliche Schwäbische Türkei. Stuttgart, 1936. Ausland u. Heimat. 93 l. 3 t. 9 tkp. 8°. (Schriften des Deutschen Ausland-Instituts. Neue Reihe, Bd. 3.)
- Sédi Károly:** A Velencei-tó geológiai

- és tektonikai viszonyai. (Földr-Szem. 1. évf. 222—223 l.)
- Sédi Károly:** A Velencei-tó vízrajza. (VizÜgyKözl. 18. évf. 65—76 l.)
- **K[ároly]:** Hydrographie des Venleceer Sees. — The hydrographie of the Velence lake. — Hydrographie du lac Velence. — Idrografia del lago di Velence. (VizÜgyKözl. Zusf. Jahrg. 1936. Nr. 1. 11., 19., 27., 35. l.)
- Simonyi Dezső:** A Brigetio-Aquincum közti diagonális (Dorog—Csév—Óbuda) útvonal kérdése. — Wo verlief die Römerstrasse Brigetio—Aquincum im Abschnitte Dorog—Altofen? (EgyPhilKözl. 60. évf. 44—54; 54—55 l. Klny. is.)
- Singer József:** Dombóvár — Dombóvár? (GrafSzele. 26. évf. 105. l.)
- Solymosi-Kutsera Irén:** A Badacsony orometriája. Bölcsészdoktori értekezés. Bp., 1936. Szerző. 20 l. 1 t. 8°.
- Sopron topográfiája.** Utca- és házjegyzékkel, részletes statisztikai táblákkal. Szerk. Heimler Károly. 4 térképmelléklettel, 1 alap- és 5 cimerrajzzal. Sopron, 1936. Röttig-Romwalter. XI, 307 l. 2 t. 4 tkp. 8°.
- Spotarich Edit:** Tihany—Apáti. (Ifj-Élet. 11. évf. 226—227 l.)
- Strömpl Gábor:** Dobogókő. (Ped-Szem. 6. évf. 462—467 l. 1 tkp.)
- Szabó Pál Zoltán:** A Jakabhegy. — Jakabhegy. (FöldrKözl. 63. köt. 1935. [1936.] 400—407; 407—408 l.)
- **Sándor:** A Lajta folyó szabályozása. (IfjÉlet. 12. évf. 101—103 l.)
- Szegi Ödön:** Mit nézzünk meg Köszegen? (MTurÉlet. 4. évf. 4. sz. 3—4 l.)
- Taeger Henrik:** A Bakony regionális geológiája. 1. rész. — Regionale Geologie des Bakonygebirges. 1. Teil. Im nordöstlichen Bakony und seinem Vorlande. Bp., 1936. Földt. intézet. 128 l. 2 t. 1 tkp. 4°. (Geologica Hungarica. Series geologica tom. 6.)
- Thirring Gusztáv:** Köszeg népessége a 18. században. — Die Bevölkerung der Stadt Köszeg im 18. Jahrhundert. (VasiSzele. 3. évf. 137—150, 238—244, 305—317; 317—318 l. Klny. is.)
- **U. a. Szombathely, 1936.** Martineum kny. 36 l. 8°. (Vasi Szemle Könyvei. 73. sz.)
- Thirring Gusztáv:** Statisztikai adatok Sopron városáról. (Sopron topográfiaja. 85—100 l. Klny. is.)
- Tomor-Thirring János:** A cseszneki vonulat tektonikai viszonyai. — Die tektonischen Verhältnisse des Gebirgszuges von Csesznek. (Földt-Közl. 66. köt. 198—199; 199—213 l. 1 tkp.)
- (Tóth Mihály):** A Dunántúl. Bp., 1936. Franklin. (Búzakalász. Szerk. Tóth Mihály. 1. r. 93—95 l.)
- Tóth Lajos:** Györság község. Szülőföld-ismertetés. (Népnév. 7. évf. 54—56 l.)
- Vadász Elemér:** A Mecsekhegység. 1 földtani térképpel és 55 ábrával. — Das Mecsek-Gebirge. Auszug des ungarischen Textes. Bp., 1935. [1936.] Földt. intézet. 180, XXV, (3) l. 1 tkp. 8°. (Magyar tájak földtani leírása. 1.)
- Varga Lajos:** A Fertő tó sorsa. (Földg. 7. évf. 288—296 l.)
- **Lajos:** A Fertő-tóról. (Föld.Ért. 1. új évf. 118—121 l.)
- Venkovits István:** A Legény-barlang újabb feltárásának eredményei. (Barlangvilág. 6. köt. 71—74 l.)
- Wolf [Gyula, ifj.], Julius, jun.:** Führer durch die königl. Freistadt Győr. Zusammengestellt von — Győr, 1936. Wolf. 44 l. 1 t. 8°.
- Zügn Nándor:** Sopron határa. (Sopron topográfiaja. 4—5 l.)
- Zsembery Gyula:** Nézzünk el olykor a Göcsejbe is! <7 képpel.> (Tur-Lapja. 48. évf. 203—211 l.)
- [*]:** A Velencei-tó hidrológiája. (MFÉlet. 6. évf. 31. l.)
- [*]:** Kirándulás a Fertőtóhoz. (Soproni áll. polg. fiúisk. 1935—36 évi ért. 36—38 l.)
- [*]:** Köszeg környéke. (MTurÉlet. 4. évf. 4. sz. 4—5 l.)
- [*]:** Miasto Wespem (Veszprém). Bp. — Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 429—430 l.)
- [*]:** Pécs. (IfjPolgLapja. 15. évf. 139—140 l.)
- [*]:** Sopron — a hűség városa. (MTurÉlet. 4. évf. 16—17. sz. 5—6 l.)

ε) Felvidék.

(La Haute Hongrie.)

- Albitreccia**, Antoine: La région vinicole du Tokaj. (AnnGéogr. 45. t. 190—192 l.)
- A[ndrássy]** Gy[ula]: Kassa, a turisták városa. 3 képpel. (TermBar. 24. évf. 2. sz. 5—7 l.)
- Andrusov**, Dimitrij: Subtatranské příkrovy západních Karpat. Praha, 1936. Szerző. 50 l. 8°.
- Dimitrij: Vznik vnitřního bradlového pásma v Karpatech. (Věda Přírodní. 17. ročník 139—144 l. 4 t.)
- Balthasar**, Vladimír: Limnologické výzkumy v slovenských vodách. Bratislava [Pozsony], 1936. Učená Spol. Šafaříková. 76 l. 1 tkp. 8°. (Práce Učené Společnosti Šafaříkovy. 19.)
- B[arcza]** I[mre]: A Cserehát. (TurLapja. 48. évf. 52—55 l.)
- [Bódnár Gyula]**: Eger. 2. kiad. Bp., 1936. Bp. szfőv. polgárm. VII. ügyoszt. 16 l. 3 tkp. 8°. (Budapest székesfőváros iskolai kirándulóvonalatai. 2.)
- Borsodi Panoráma** — Miskolci Kirakat. Miskolc thj. város idegenfogalmi hivatalának megbízásából szerk. F a z e k a s Sámuel. Miskolc, 1936. Városi idegenforg. hiv. [94 l.] Hr.—8°.
- Dancza** János: A Bükkhegység rejtett cseppkőbarlangjai. (TermBar. 24. évf. 1. sz. 2—5 l.)
- Deák** Szilveszter: Sóhajok földjén. <Felvidéki képek.> <4 képpel.> (TurLapja. 48. évf. 8—12 l.)
- Dobosy** Ferenc: Sátoraljaújhely. (IfjÉlet. 11. évf. 149—151, 169—172, 212—214, 237—241, 253—256 l.)
- Dornay** Béla: Sóshartyán nevezetességei. Salgótarján, 1936. Szerző. 21 l. 16°. (Salgótarjáni Könyvek. 4. sz.)
- Dostál**, Jaroslav: Podkarpatská Rus. 2. zcela přepr. vyd. Praha, 1936. Klub ěs. turist. 280 l. 8°. (Knížnice KCST. 6.)
- Dzsida** József: Tektonikai megfigyelések a salgótarjáni medencében. (BányKohLapok. 69. évf. 60—67, 73—79 l. 2 tkp.)
- Ellenbogen** László: Felvidéki utazások. (IfjÉlet. 12. évf. 113—114 l.)
- F.**: Eger. (SzabCredo. 3. évf. 7. sz. 6. l.)
- Fábián** Dénes: Az Alacsony-Tátra hegyei között. <7 képpel.> (TurLapja. 48. évf. 255—263 l. 2 t.)
- Ferenczi** István: Érdekes bűvópatak a gömörmegyei Kápolna község környékén. (Barlangvilág. 6. köt. 29—30 l.)
- Follajtár** Ernő: Eger. (Hevesvármegyei ismertető és adattár 89—110 l.)
- Ernő: Gyöngyös. (Hevesvármegyei ismertető és adattár 111—128 l.)
- Frindt** Gusztáv: A folyóhálózat sűrűsége Magyarország északnyugati részén. Pécs, 1936. Szerző. 43 l. 4 t. 1 tkp. 8°. (Geographia Pannonica. 22.)
- Gaál** István: Naszál—Kösd-csicseri. (TermTudKözl. 68. köt. 335 l.)
- Germanusné Hajnóczy** Rózsa: Lőcse, a fehér asszony városa. (Pestvm-Népműv. 8. évf. 378—382 l.)
- Gréb** [Gyula], Julius: Der Zipser Ortsname Schwedler. (Karpathenland. 9. Jahrg. 83—92, 103—114 l.)
- Gróf** Imre: Természeti viszonyok. (Hevesvármegyei ismertető és adattár. 9—43 l.)
- Haltenberger** Mihály: Földrajzi párhuzam Eger és Gyöngyös között. — Geographische Parallele zwischen Eger und Gyöngyös. (Földr-Közl.) 63. köt. 1935. [1936.] 310—314; 315—317 l.)
- Hefty** [Gyula Andor], [Julius] A[n-dreas]—Johann Vigyázó [János]: Kurzer Führer durch die Hohe Tatra. Kežmarok [Késmárk], 1936. Karpathenverein. 96 l. 16°. (Führerbücher des Karpathenvereines. 3. Turist. Reihe. 1.)
- Heves** vármegye községei. Irták F o l l a j t á r Ernő, D é k á n y Lajos, G o l a r i c h István és V e c s e y József. (Hevesvármegyei ismertető és adattár. 129—309 l.)
- Hevesvármegyei** ismertető és adattár. Előszót írta Hedry Lőrinc. Felelős főszerk. L a d á n y i Miksa. Sajtó alá rendezte Ladányi István. Munkatársak Dékány Lajos, Follajtár Ernő, Fóris Anna, Golarich István... Bp., 1936. A m. városok

- monogr. kiadóhiv. 665 l. 16 t. 8°. (Magyar városok és vármegyék monografiája. 20.)
- Jaskó Sándor:** A Baradla-barlang jösvafői szakaszának karszthidrologiája. — Karsthydrologie des Jösvaföer Teiles des Baradla Höhlensystems. (HidrKözl. 15. köt. 196—203; 204. l.)
- Kerekes József:** A görömbölytapolcai Tavasbarlang. <2 képpel.> (Barlangvilág. 6. köt. 23—28 l.)
- József: A Tárkányi öböl morfológiája. — Die Morphologie des Tárkányer Beckens. Auszug aus dem ungarischen Text. (FöldrKözl. 64. köt. 80—97; 118—119 l. Klny. is.)
- Kessler Hubert:** A feltámadt aggteleki csodabarlang. (Uj Idők. 42. évf. 1. félév 878—879 l.)
- Hubert: Árviz az Aggteleki cseppkőbarlangban. (Földg. 7. évf. 174—177 l.)
- Hubert: Das Riesenhöhlsystem bei Aggtelek in Ungarn. (SpeläologJb. 15—17. Bd. 73—75 l. Klny. is.)
- Hubert: Egy új barlang a gömör-tornai karszthegységben. (Búvár. 2. évf. 199—200 l.)
- Hubert: Nové abjavy v Baradle. (Krasý Slovenska. 14. Ročník 131—133 l.)
- Konrád Ödön:** Az aggtelek—jösvafői „Baradla” cseppkőbarlang felmérése. (GeodKözl. 12. évf. 27—40 l. 1 tkp.)
- Kožice,** brána východu republiky. Kožice [Kassa], 1936. Wiko. 22, (5) l. 2 t. 1 tkp. 8°.
- Král, J[iři]:** Boržava v Podkarpatské Rusi. — La région de la Boržava en Russie Subcarpathique. 3. S 5 vyobrazeními a 2 načrtý. — Avec 5 illustrations et 2 planches. Bratislava [Pozsony], 1936. Szerző. 59 l. 2 t. N—8°. (Zeměpisné práce. 9.)
1. Par A. Hilitzer, L. Jonáš, J. Král, K. Kuchař, M. Maloch, A. Matějka, E. Perfecký. Avec 14 illustrations et 5 cartes, diagrammes. 1932. J. Král. 123 l. 5 t. 3 tkp. (Zeměpisné práce. 2.)
2. Par J[iři] Král, V[ladimír] Kubíjov ýč, M[iloslav] Maloch. Avec 9 illustrations et 5 cartes. 1933. J. Král. 61, (2) l. 3 t. 1 tkp. (Zeměpisné práce. 4.)
- Krátky, Frantisek—R. Úlehta:** Trenčín s okolím. Trenčín [Trencsén], 1936. Odbor KČST. 44 l. 2 tkp. 16°.
- Kuchař, Karel:** Jezera Vysokých Tater. (Přiroda., Brno. 29. Ročník 39—42 l.)
- Láng Sándor:** Felvidéki folyótéraszok. (FöldrKözl. 64. köt. 153—159 l.)
- Méhes Gyula:** A mi Rajnánk. (Ifj-Élet. 11. évf. 153—155, 174—176, 191—193, 215—217, 235—237, 250—253, 270—272, 299—301, 324—325, 341—342, 361—362 l.; 12. évf. 6—7, 27—30, 46—48, 62—64, 82—83, 104—105, 123—124 l.)
- Méska, Gustav:** Ledová jeskyně Dobřínská-fenomen větrání krasových skal. (Bratislava. 10. Ročník 253—258 l.)
- Móra László, ifj.:** Nagymaros és Zebegény környékének geomorfológiája. <Bölcsészdoct. értekezés.> Bp., 1936. Szerző. 21, (2) l. 8°.
- Ondrouch, Vojtech:** Bratislava, hlavné mesto Slovenska. Praha—Bratislava [Pozsony], 1936. Stát. naklad. 54 l. 8°. (Knižnica Poznajme svoju vlast. Soč. 2.)
- [Péchy-Horváth Rezső]:** A Szalajka völgy csodái. (MTurÉlet. 4. évf. 8. sz. 7—8 l.)
- Podkarpatská Rus.** Red. Jaroslav Zatloukal. Bratislava [Pozsony], 1936. J. Stejskal. 330 l. 24 t. 8°.
- Prešov.** Prešov [Eperjes], 1936. Naklad. Města. 32 l. 1 t. 16°.
- Repp, Friedrich:** Kleinschlagendorf. [Kisszalók, Szepes m.] (Karpäthenland. 9. Jahrg. 65—67 l.)
- Rónai András:** Ruténföld. A közép-európai területrendezés egyik sarokpontja. (Országút. 2. évf. 2. sz. 9—12 l.)
- Sebős Károly, ifj.:** Csodavilág a hegy gyomrában. Lillafüred földalatti látványossága. (Óserő. 2. évf. 4. sz. 5—6 l.)
- Sédi Károly:** Kirándulás egy végvárhoz. [Somoskő.] TurLapja. 48. évf. 317—321 l.)
- Stejskal, Jan:** Geologická stavba jihovýchodní části lužské antiklinály na Podkarpatské Rusi. — Structure géologique de la partie SE de l'anticlinal de Luh en Russie subcarpathique. (Vestník Státní Geologický Ústav Československé Republiky. 12. Ročník 142—165 l. 2 t.)
- Strömpl Gábor:** A Börzsönyi-hegység arcvonásai. (MTurÉlet. 4. évf. 7. sz. 3—4 l.)

- Strömpl** Gábor: A Cserehát. (TurLapja. 48. évf. 52. l.)
- Gábor: A Máramarosi-havasok. (TurLapja. 48. évf. 269—271 l.)
- Gábor: A nyugati Bük [!] (MTurÉlet. 4. évf. 8. sz. 4—5 l.)
- Szabó** László, Cs.: Kárpát kebelében. (Apollo. 2. évf. 1—30 l.)
- U. a. Bp., 1936. M. Telefonhíromondó és Rádió r. t. 30 l. 8° (Apollo-könyvtár. 5.)
- Szent-Ivány** Géza: A palócok. (Néprajzi tanulmány.) (Mírás. 5. évf. 2. sz. 79—82 l.)
- Szilády** Zoltán: Naszály és csicseri. (TermTudKözl. 68. köt. 383. l.)
- Ványi** Ferenc: Képek a Bükk környékéről. (Földg. 7. évf. 30—37 l.)
- *váth*: Ajnácsköt környező vulkánok. (Kárpátok. 10. évf. 45—48 l.)
- Vendl** Aladár—**Takács** Tibor—**Földvári** Aladár: Újabb adatok a Börzsönyi-hegység löszének ismeretéhez. (MatTermTudÉrt. 54. köt. 177—206 l. Klny. is.)
- Volko-Starohorský**, J.: Jaskynné územia Krasu Liptova. (Travaux Géographiques tchèques 16. 100—102 l.)
- Weil** László: Turista szemmel a Börzsönyben. (MTurÉlet. 4. évf. 7. sz. 6—7 l.)
- Wein** Andor: A Hernádöttörés. (Kárpátok. 10. évf. 16—19 l.)
- Zeisel**, Richard: Die Schmiedshauer [Kovácspalota, Nyitra m.] Flurnamen im eigenen und im fremden Sprachgewande. (Karpathenland. 9. Jahrg. 116—118 l.)
- Zólyomi**, B]álint[: Soziologische und ökologische Verhältnisse der Borstgraswiesen im Bükkgebirge. — A bükkhegységi szőrfüves rétek szociológiai és ökológiai viszonyai. (Tisia. Acta Geobot. Hung. 1. köt. 1. füz. 180—199; 200—208 l. Klny. is.)
- [*]: A lillafüredi Anna-cseppkőbarlang. (Vaskönyv. 26. évf. 2. félév 124—127 l.)
- [*]: Lillafüred. Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 364. l.)
- [*]: Lillafüred. Bp.—Warszawa, 1936. Athenaeum ny. (Polska i Węgry. Red. Karol Huszár. 346. l.)
- [*]: Salgótarján. 7 képpel. (VárLapja. 31. évf. 529—532 l.)
- [*]: Történelmi városok. Miskolc. (MGond. 12. évf. 2—3 l.)

ξ) Erdély.

(Transylvanie.)

- Balogh** Ernő: Erdély. Érc-hegység. (Pásztortüz. 22. évf. 30—32 l.)
- Ernő: Erdély. Vakondország. (Pásztortüz. 22. évf. 147—149 l.)
- Bányai** János: A Küküllők forrásvidéke. (IfjErd. 14. évf. 141—143 l.)
- B[ányai]** János]: A Székelyföld legnagyobb barlangjának térképe 100 évvel ezelőtt jelent meg. (Székelység. [Szudvarhely]. 6. évf. 26—27 l.)
- János: Az Istenkasban. (Encian. 2. évf. 42—44 l.)
- J[ános]: Feliuci érdekes látivalók. (Transzilvánia. 33. évf. 9—12 l.)
- Bihari** útkönyvek. Szerk. és kiadja Papp Lajos. (1. köt.) Oradea [Nagyvárad], 1936. Papp L. 16°. (1.) Stâna de Vale—Biharfüred. 111 l. 2 t. 3 tkp.
- [**Bodnár** Gyula]: Az Alduna. Bp., 1936. Bp. szföv. polgárm. VII. ügyoszt. 19 l. 2 tkp. 8°. (Budapest székesfővárosi iskolai kirándulónovatai. 17.)
- Borza**, Alexandru: Câmpia Ardealului. Studiu geobotanic. București, 1936. Szerző. 32 l. 2 tkp. 8°.
- Cholnoky** Jenő: Erdély szépségeiről. (TurLapja. 48. évf. 123—130 l.)
- Cs.: Feketeügy. (MÉlet. 1. évf. 20. l.)
- Daróczi** Ferenc: Egy kalotaszegi falu. [Vista. (MNEüSzle. 4. évf. 225—238 l.)
- Erdélyi** városképek. Kolozsvár, Enyed, Nagyvárad, Marosvásárhely, Brassó. Bp., 1936. Révai. (II), 264, (3) l. 24 t. K—8°.
- Fodor** Ferenc: Erdély földrajza. (A történeti Erdély. 35—70 l.)
- U. a. Klny. A történeti Erdélyből. Bp., 1936. Hungária ny. 38 l. 8°. (A Jancsó Benedek Társaság kiadványai. 25.)
- Györke** Márton: Csodavár a Bihar hegyiségben. (Encian. 2. évf. 58—60 l.)

- Kováts József:** Kolozsvár. (Párisi Magyar Évkönyv. 1936. évf. 62—66 l.)
- Kursinszky Kálmán:** Biharország. (Stâna de Vale—Biharfüred. 7—12 l.)
- Lakatos Miklós:** Egyet-mást Csik-somlyóról. (Hargitaváralja. 1. évf. 9. sz. 5—9 l.)
- Mátyás Vilmos, ifj.:** Stâna de Vale—Biharfüred környékének turista kalauza. (Stâna de Vale—Biharfüred. 23—108 l.)
- Mayer, Robert:** Bericht über morphologische Studien in den Ostkarpathen. (Anuarul Institutului Geologic al României. 17. vol. 467—479 l. 2 tkp. Klny. is.)
- Meruțiu, Radu V.:** Regiunea Baia Mare—Baia Sprie. — La région de Baia Mare—Baia Sprie. Teză de doctorat. Cluj [Kolozsvár], 1936. Szerző. 77; 78—90 l. 10 t. 8°. (Klny.: Lucrările Institutului de Geografie al Univ. din Cluj, Vol. 6.)
- Orghidan, N.:** Branul <considerațiuni morfologice>. — Le col de Bran <considérations morphologiques>. (Buletinul Societății Regale Române de Geografie. 54. t. 110—129; 130—131 l. 3 t. 1 tkp.)
- Ö.:** Gheorgheni gyöngye a Gyilkostó. (Encian. 2. évf. 101—102 l.)
- Pasarica, Jon:** Monografia Uzinelor de fier și domeniilor din Reșița și frumuseța naturală a împrejurimilor. București, 1936. Impr. Stațului. 106 l. 8°.
- Podea, Titus:** Transilvania. București, 1936. Oltenia. 174 l. 8°.
- Rozlozsnik Pál:** A Bihar-hegycsoport tektonikai helyzete a Kárpátok rendszerében. <Széköfoglaló értekezés.> 1—2. táblával. — Die tektonische Stellung der Bihargebirgsgruppe. <Mtii Apuseni> im Karpathensystem. Taf. 1—2. (MatTerm-TudÉrt. 55. köt. 46—68; 69—74 l. 1 t. 1 tkp. Klny. is.)
- Someșan, Laurian:** Viața umană în Regiunea Munților Calimani. Cluj [Kolozsvár], 1936. Szerző. 61 l. 7 t. 1 tkp. 8°. [ném. kiv.-tal.] (Klny.: Lucrările Institutului de Geografie al Univ. din Cluj, Vol. 6.)
- Straka, Manfred:** Das Zibinsgebirge. Ein Beitrag zur Geographie der Südkarpathen. (ZtschrftErdk. 4. Jahrg. 529—540 l.)
- Szabó T. Attila:** Erdély német nevének két XVII. századi magyarázata. (MNyelv. 32. köt. 267. l.)
- T. Attila: Zilah helynévtörténeti adatai a XIV—XX. században. Turda [Torda], 1936. Erdélyi Múzeum-Egyes. 43 l. 8°. (Erdélyi Tudományos Füzetek. 86.)
- Szalay, A. [Béla]:** Der Kamm des Fogarascher Gebirges. <Schluss.> (JbSiebKarpVer. 49. Jahrg. 1—43 l. 1 tkp.)
- Szász, Zsombor:** Les frontières roumaines. A propos d'un livre. (Nouv-RevHongr. 55. t. 282—288 l.)
- Székely Géza:** A Nagykőhavas—Piatra-Mare leirása. Összeáll. — Brassó-Brașov, 1936. Szerző. 56 l. 5 t. 8°.
- Szemery Magdolna:** Kelet-Magyarország légnedvességi viszonyai. Bölcsészettudományi értekezés. Bp., 1936. Szerző. 22 l. 8°.
- Szilády Zoltán:** Erdély magyar népe. (A történeti Erdély 361—415 l. 3 t.)
- U. a. Klny. A történeti Erdélyből. Bp., 1936. Hungária ny. 56 l. 3 t. 8°. (A Jancsó Benedek Társaság kiadványai. 31.)
- [Tóth Aurél]:** Erdély kincses földje. Bp., 1936. Franklin. (Búzakalász. Szerk. Tóth Mihály. 1. r. 98—103 l.)
- Történeti Erdély. A — Szerk. A sztalos Miklós.** Bp., 1936. Erdélyi Férfiak Egyesülete. 740 l. 32 t. Lex-8°.
- T[utogdy] J[ános]:** A Gyilkostó keletkezésének ideje. (Transzilvania. 33. évf. 82. l.)
- János: A Meziádi Czárán-barlang felfedezése. (Transzilvania. 33. évf. 60. l.)
- János: Jibou és környéke. (Transzilvania. 33. évf. 48—50, 70—72 l.)
- Virányi Elemér:** Mureșel: Maroselve. (MNyelv. 32. köt. 200. l.)
- Vuia, R.:** Chronologie des types de villages dans le Banat et la Transylvanie. (RevTransylv. 3. t. 33—67 l. 4 t.)

η Horvát-Szlavonország és Fiume.

(Croatie-Slavonie et Fiume.)

- Bošnjak*, Radovan: Lika, antropogeografszki pregled. — Lika, eine anthropogeographische Skizze. (Glasznik Geografskog Društva. Beograd. 22. szv. 1—6 l.)
- Degen*, Árpád v.: Flora Velebitica. Aufzählung der auf dem Velebitgebirge, auf dem Senjsko Bilo und dem Plješivica-Bergzuge bisher beobachteten Pflanzen nebst einer Schilderung der in pflanzengeographischer Beziehung in Betracht kommenden physikalischen Verhältnisse des Gebietes. 1. Bd. Bp., 1936. M. Tud. Akadémia. XI, 662 l. 1 t. Lex-8°.
- Mészáros* Ervin: Az elárvult Fiumében. (Ifjélet. 11. évf. 297—298 l.)
- Papp* József: Klek. <5 képpel.> (Tur-Lapja. 48. évf. 131—136 l.)
- Szabo*, D.: Hrvatsko Zagorje. (Glasznik Jugoslovenskog profesorskog društva. Knj. 16. 970—987 l.)

c) D é l - E u r ó p a .

(Europe Méridionale.)

(Balkán államok, Itália, Spanyolország és Portugália.)

- Bagnóczky* Géza: Bukovinai testvéreink. (IfjErd. 14. évf. 91—94 l.) — U. a. <Ifjú Erdély XIV. 6.> (Ott-hon. 4. évf. 15.; 19. l.)
- Bogdánfy* Ödön: A Duna deltája. (TermTudKözl. 68. köt. 82—87 l.)
- Brenner* Gvörgy: Olympia. (Tisza-Szle. 3. évf. 196—198 l.)
- Cavallier* József: Ahol évezredek óta fortyog a föld. [Campi flegréi.] (Búvár. 2. évf. 713—716 l.)
- Cholnoky* Jenő: Mi az oka annak, hogy Spanyolországban soha sincs békesség? (Uj Idők. 42. évf. 2. fél-év 472—473 l.)
- Erdősi* Károly: Kemal pasa Konstantinápolya. (Élet. 27. évf. 798—800, 826—829, 853—856 l.)
- Gaizlerné Csegezy* Noemi: Sevillában. (Földg. 7. évf. 190—194 l.)
- Hegyi* Gyuláné: Az olasz alpesi tavak s a Dolomitok. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész. 92-99 l.)
- Horváth* M. Balsamina: A délolasz föld és népe. (Bpesti XI. ker. Szt. Margit Igimn. 1935—36 évi ért. 28—35 l.)
- Jeremiás* Lajos: Tivoli. (Ifjélet. 11. évf. 371—373 l.)
- Kadarász* Jolán: A modern Róma. (Bpesti XI. ker. Szt. Margit Igimn. 1935—36 évi ért. 23—27 l.)
- Kerényi* Károly: Lesbosi utazás. (Sziget. 2. köt. 104—126 l. Klny. is.)
- Kessler* Hubert: A postumiai cseppkőbarlang. (Búvár. 2. évf. 607—611 l.)
- Lázár* Vilmos: Portugália. (Korunk. 11. évf. 930—932 l.)
- Lükő* Gábor: A moldvai csángók. 1. A csángók kapcsolatai az erdélyi magyarsággal. Bp., 1936. Szerző. 208 l. 3 t. 3 tkp. 8°.
- U. a. 2. kiad. Bp., 1936. Egyetemi népr. intézet. 208 l. 3 t. 3 tkp. 8°.
- (Néprajzi füzetek. 3.)
- Gábor: Moldvai magyarok. (Párisi Magyar Évkönyv 1936. évf. 16—19 l.)
- Macherione*, Giuseppe: Szicília, a tavasz szigete. (Vasárnap. 19. évf. 53. l.)
- Márton* Béla: Burgos. (Földg. 7. évf. 343—349 l.)
- Mioni*, Elpidio: Athos, a szent hegy. (MKultúra. 23. évf. 1. félfév 338—339 l.)
- Olaszországi* uti tanácsadó. Bp., 1936. „Via” Libreria Italiana. 160 l. 16°.
- Radványi* Kálmán: Moldvai magyar testvéreink. (Levente. 15. évf. 167—172 l.)
- Rohonczy* Erzsébet: Délolaszország és Szicília. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 75—82 l.)
- Sós* Pál, j.: Úton a bukovinai széke-lyek között. (Országút. 2. évf. 6—7. sz. 41—43 l.)
- Stimakovits* László: Keleti tanulmány-útunk. <Szófia, Konstantinápoly, Athén.> (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 11—16 l.)
- Szabó* Zoltán: Balkáni útikönyv. (Élet. 27. évf. 1106—1108, 1134—1136, 1162—1164, 1190—1192, 1218—1220, 1246—1248, 1274—1276, 1297—1299, 1330—1332,

- 1358—1360, 1386—1388, 1416—1419 l.)
Székely Erzsébet: Balcsik. (IfjÉlet. 11. évf. 342—345 l.)
Szilády Zoltán: Három kirándulás a Vezuvra. (Földg. 7. évf. 306—312 l.)
Takaróné Gáll Beatrix: Dalmáciai emlékek. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 85—91 l.)
Tarczay Gizella: Bolgár földön. Földrajzi regény a magyar ifjúság

- számára. Vezényi Elemér művészi címlapjával, 21 eredeti felvétellel, 2 térképvázlattal. Bp., 1936. Szerző. 131 l. 8°.
Timaffy László: Róma. (Bpesti XI. ker. Szt. Margit igimn. 1935—36 évi ért. 12—22 l.)
Varga Lajos: Az Ochrida-tó természeti érdekességei. (PótfTermTudKözl. 68. köt. 72—77 l.)
 [*]: A baszkok és kultúrájuk. (MKultúra. 23. évf. 2. félév 181. l.)

d) Közép-Európa.

(Europe Centrale.)

(Ausztria, Csehország, Svájc, Németország.)

- Bukovszky** Ferenc: München. (IfjÉvek. 15. évf. 15—17 l.)
Esztyényiné Lajos Irén: Gyalog a Nagy Szt. Bernáton át. (Svájc, Páris, London.) (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 17—24 l.)
Geszti Lajos: Közép-Európa. (Búvár. 2. évf. 145—149 l.)
Haraszty Árpád: A Rhône-gleccser. (IfjÉlet. 11. évf. 301—303 l.)
 — Árpád: A Vierwaldstätti tó. (IfjÉlet. 11. évf. 366—368 l.)
K[enéz], B[éla]: Atlas Republiky Československé Atlas de la République Tchecoslovaque. [Ref.] (JournSocHongrStat. 14e. Année 406—410 l.)
N[agy] J[úlia]: Harc az Északi tengerrel a Friz partokon. (FöldrSzem. 1. évf. 257—258 l.)

- Péchy-Horváth** Rezső: Utazás az Őriáshegységben. (MTurÉlet. 4. évf. 16—17. sz. 12—13 l.; 18. sz. 11—12 l.; 19. sz. 13—14 l.; 20. sz. 12—14 l.)
Pell Mária: Ahol télen is lehet a szabadban fürödni! [Hintertux.] (IfjÉlet. 12. évf. 7—9 l.)
Thurzó Gábor: Lübeck szabad német város. (Élet. 27. évf. 1022—1024 l.)
Török, Árpád: Die Donaufraage vom Mittelpunkt aus gesehen. (ZtschrftGeopol. 13. Jahrg. 495—504 l.)
Wallner Ernő: A Gross Glockner út. (Földg. 7. évf. 20—30 l.)
 — Ernő: Hamburg. (Földg. 7. évf. 321—332 l.)
 [*]: Gastein. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 361—364 l.)

e) Nyugat-Európa.

(Europe Occidentale.)

(Franciaország, Belgium, Németalföld, Nagy-Britannia és Írország.)

- Csitáry** Béláné: Honfoglalás — fegyverek nélkül. [A Zuiderzee kiszáritása.] (Búvár. 2. évf. 266—270 l.)
H[orváth] K[ároly]: Ahol buza helyett is virágot termelnek. [Németalföld.] (IfjÉlet. 12. évf. 41—46, 67—72 l.)
[Horváth Károly]: Csak tulipán- és jácintmezők vannak Hollandiában? (IfjÉlet. 12. évf. 117—118 l.)
[— Károly]: Európa legnépesebb országa. (IfjÉlet. 11. évf. 337—341 l.)

- Pekár** Dezső: Eötvös ingája a francia Limagne-ban. — Die Eötvössche Drehwage im französischen Limagne. (MatTermTudÉrt. 54. köt. 117—134 l. 2 tkp.; 135—138 l.)
Réczey Ferenc: A francia-német határ. (MSzle. 27. köt. 303—306 l.)
Temesy Győző, vitéz: A melegszívű anyák országa. [Németalföld.] (MCserk. 17. évf. 17. sz. 11—12 l.)
 [*]: Normandia. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 402—406 l.)

f) Észak-Európa.

(Europe Septentrionale.)

(Skandináv államok és Finnország.)

- Csitáry* Béláné: Romok és rózsák városa. [Visby.] (Élet. 27. évf. 935—939 l.)
- Czakó* István: Dánok között. Utiképek — megfigyelések. (MSzle. 28. köt. 261—266 l.)
- Czimerer* Béla: Utazás a Nordkapra. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 31—36 l.)
- Gruber* Ernőné: Képek norvégiai utunkból. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 37—40 l.)
- H[orváth Károly]*: A világ legnagyobb temetője. [Jajongás-öble.] (IfjÉlet. 11. évf. 330—334 l.)
- Jelitiné Lajos* Mária: Északi körutazásunk. (Tanulmányok és tanulmányutak. 2. rész 41—53 l.)
- Kieselbach* Gyula: Az éjféle nap országában. (TermTudKözl. 68. köt. 412—419 l. 1 t.)
- Gyula: Norvégia lappjai és ren-
szarvastenyésztése. (TermTudKözl. 68. köt. 130—138 l. 2 t.)
- Nagy* Rezső: Feltámadt Finnország. (IfjPolgLapja. 16. évf. 26—27, 44—45, 76. l.)
- Peja* Győző: A jégkorszak és emlékei Svédországban. (Balassagyarmati áll. Balassi Bálint gimn. 1935—36 évi ért. 6—13 l.)
- Győző: A svéd archipelagus. (Földg. 7. évf. 264—268 l.)
- Rainer*: Svédország, a világos nyári éjszakák hazája. (DunaSzle. 5. évf. 1—2. sz. 5—6 l.)
- Szilágyi* Ferenc: A világ végén. (Földg. 7. évf. 88—93 l.)
- Varga*, Lajos: Beiträge zur Limnologie und zur Kenntnis der Rotatorien-Fauna des norwegischen Lapplandes. 1. Limnologisches und Rotatorien aus der Umgebung des Alten-Fjordes. (ArchHydrob. 29. Bd. 130—136 l. Klny. is.)

g) Kelet-Európa.

(Europe Orientale.)

(Balti államok, Lengyelország, Oroszország.)

- Gallyasi* Béla: Lengyel földön. (IfjÉlet. 11. évf. 267. l.)
- Gdynia* kikötője. Ford. Pietrzykowski László. Warszawa, 1936. Ipar és keresk. min. 57 l. 31 t. 3 tkp. 8°.
- Gorzuchowski* Stanisław: Lengyelország földje és népe. (Polska. Ziemia i Naród.) Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 230—235 l. 4 t.)
- Haltenberger* Mihály: Lettország. Földrajzi mozaik. (Búvár. 2. évf. 461—464 l.)
- Lukinich* Frigyes: Liv rokonaink. (Párisi Magyar Évkönyv 1936. évf. 79—82 l.)
- Statkowski* József: Lengyelország. Történelem, kultúra, civilizáció. Angol eredetiből ford. és magyar használatra alkalmazta Sántay Mária. Bp., [1936.] Studium. 68 l. 5 t. 8°.
- Strakosz-Buzek* Pawel: Lengyelország, mint a magyarok utazási célja. [Polska jako cel podróży dla Węgrów.] Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 348—351 l.)
- Temesy* Győző, vitéz: Pienini — a lengyel nemzeti park. (A szerző fényképeivel.) (Földg. 7. évf. 253—258 l.)
- [*]: A varsói vajdaság. [Województwo Warszawskie.] Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 354. l.)
- [*]: Katowice. Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 407. l.)
- [*]: Katowicei járás. [Powiat Katowicki.] Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 407—408 l.)
- [*]: Lengyelország ma. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 373—377 l.)
- [*]: Poznań — a múltban és ma. [Poznań wczoraj i dziś.] Bp., 1936. Athenaeum ny. (Magyarország és Lengyelország. Szerk. Huszár Károly. 405—407 l.)

4. Ázsia.

(Asie.)

- Baktay* Ervin: A szikhek. (Földg. 7. évf. 1—11 l.)
- [*Bakta*]y [Ervin]: Britindia legújabb statisztikai adatai. (Földg. 7. évf. 317—318 l.)
- Ervin: Fatépur, a halott város. (Földg. 7. évf. 139—149 l.)
- Ervin: India. India múltja és jelene, vallásai, népelete, városai, tájai és műalkotásai. 1. köt. A Pandzsáb, az északnyugati határvidék, a nagymogulok Indiája, Rádzsputána és Gudzszerát. 141 képpel. — 2. köt. A Gangesz-síkság, a buddhizmus szent földje, Bengál, a Dekkan és Dél-India. 141 képpel és 1 térképpel. Bp., [1936.] Singer és Wolfner. 324 l. 41 t. 1 tkp.; 324 l. 41 t. 8°. [Egy köt.-be kötve. Új borítétkiad.]
- Ervin: Mahárádzsák udvarában. (Földg. 7. évf. 333—343 l.)
- Ervin: Vándorúton a Himálaja bércei között. (TurLapja. 48. évf. 174—178 l.)
- Baltay* György: A légnedvesség évi járása Ázsiában. [Bölcsészeti doktori értekezés.] Bp., 1936. Szerző. 20, (7) l. 8°.
- Borsodi*: Milyen a nyár Szibériában? (Zászlónk. 34. évf. 231—232 l.)
- B[ulla]* B[éla]: A Hedzsaszasút. (Földg. 7. évf. 196—198 l.)
- Cholnoky* Jenő: A belső-ázsiai puszták. (Turán. 19. évf. 23—29 l.)
- Egy véncserkész*: Szentföld. (Egymás Között. 3. évf. 8. sz. 2—3 l.; 9. sz. 3. l.; 10. sz. 2—4 l.)
- Faragó*, L[ászló]: Attraverso la Palestina inquieta. Milano, 1936. Edizioni Genio. 192 l. 8°.
- László: Az új Palesztina. [Palestine on the Eve.] Ford. Wiesner Juliska. 29 eredeti felvétellel. Bp., [1936.] Dante. 228 l. 8 t. 8°.
- [László], Ladislas: Palestine on the Eve. London, [1936.] Putnam. X, 286 l. 8 t. 8°.
- Forbáth* [László], Ladislaus: Die neue Mongolei. Nach Joseph Geleta's Tagebuch. Aus dem Englischen übertragen von Hans Kaempfer. Mit 54 Abbildungen. Berlin, 1936. Schützen-Verl. 326 l. 27 t. 8°.
- [László], Ladislaus: The New Mongolia, as related by Joseph Geleta. Translated from the Hungarian by Lawrence Wolfe. London, 1936. W. Heinemann. 276 l. 8°.
- ghi.*: A hanyatló Vladivosztoz riválisa: Rasin. (MPostaKözl. 32. évf. 8—11 sz. 12. l.)
- Geleta* József: Képek a Góbi-sivatagból. (Búvár. 2. évf. 176—179 l.)
- Germanus* Gyula: Allah akbar! A szerző 70 eredeti fényképfelvételeivel és számos térképpel. 1—2. köt. Bp., 1936. Révai. 2 köt. (IV), 335 l. 8 t. 1 tkp.; 312 l. 24 t. 1 tkp. K—8°.
- [Gyula], Julius: Reminiscences of Mecca. (HungQuart. Vol. 1. 136—144 l.)
- Gyula: Zarándoklás Mekkába. (Földg. 7. évf. 161—173 l.)
- Geszty* Júlia: Sziám. A szerző felvételeivel. (Tükör. 4. évf. 728—731 l.)
- G[jubányi]* K[ároly]: Elő-Indiából. (IfjÉlet. 11. évf. 180—182 l.)
- Haushofer*, Karl: Közlekedési kérdések Keletáziában. (MPostaKözl. 32. évf. 1—3 sz. 3—5 l.)
- Hedin*, Sven: Ma Csung-jin menekülése. [Die Flucht des Grossen Pferdes.] Ford. vitéz Mezey Dénes. 67 képpel. Bp., [1936.] Franklin. 271 l. 20 t. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [51. köt.])
- Horváth* Károly: Az Úr Jézus szülőföldjén. (IfjÉvek. 14. évf. 226—230 l.)
- Károly: Jeruzsálem. (IfjÉvek. 14. évf. 264—266 l.)
- Ilosvai Hollósy* László: Indiai emlékek. (Öserő. 2. évf. 4. sz. 7—9 l.)
- K. Z.*: 22 hatezer m. magas hegy megmászása. Holland expedíció a föld második legnagyobb hegyvidékén. [Karakorum.] (Encian. 2. évf. 34—35 l.)
- Kékessy* Imre S. J.: Kína „sárga veszedelme”. [Hoang-ho.] (TermTudKözl. 68. köt. 184—185 l. 1 t.)
- Keöpe* Viktor: A szigetek gyöngye. [Jáva.] 53 képpel és 2 térképpel. Bp., [1936.] Franklin. 191 l. 20 t. 1 tkp. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [48. köt.])
- Viktor: A Tangkuban Prah. (Földg. 7. évf. 281—287 l.)

- U. a. (Öserő. 2. évf. 13. sz. 18—19 l.)
- Keöpe Viktor:** Jáva vulkánjai között. (TurLapja. 48. évf. 168—174 l.)
- Kiss Samu:** Palesztina földrajza. A bibliai eseményekkel való vonatkozásában. Ifjúsági biblia-órai vázlatok. Győr, 1936. Szerző. 39 l. 8°.
- Koch István S. J.:** A Távolkelet felé. (Földg. 7. évf. 64—72 l.)
- Kompóthy Jób:** Az áradó Jang-ce-Kiangon. (Földg. 7. évf. 41—49 l.)
- Kovrig János:** A Dalai Láma palotájának mása Dzsohoban. (Földg. 7. évf. 201—209 l.)
- János: A sárga kontinensen déltől északig. 40 képpel. Bp., [1936.] Franklin. 164 l. 10 t. K—8° (Világjárók. [26. köt.])
- Lajtha Edgár:** Japán tegnap, ma és holnap. (Ünnap. 3. évf. 506—509, 551—555, 599—603, 647—651, 695—699, 743—746, 780—781, 818—820, 858—860, 898—900, 938—939, 1018—1020 l.)
- U. a. 32 műmelléklettel. Bp., [1936.] Dante. 292 l. 16 t. 8°.
- Edgár: Giappone, ieri, oggi, domani. Milano, 1936. Edizioni Genio. 210 l. 32 t. 8°.
- Edgár: Japan gestern, heute, morgen. Erlebnis einer Reise. Berlin, 1936. Rowohlt. 236 l. 16 t. 8°.
- Edgár: Le vie au Japon. Traduction française de Jean Bruzon. Paris, 1936. Payot. 261 l. 24 t. 8°. (Collection d'Études, de Documents et de Témoignages pour servir à l'histoire de notre temps.)
- Edgár: The march of Japan. London, 1936. R. Hale. VIII, 288 l. 16 t. 8°.
- Mécs Alajos:** Az ismeretlen Japán. Bp., [1936.] Pantheon. 279 l. 8 t. K—8°.
- Nagy Julia:** Mandzsuria. (Földr-Szem. 1. évf. 18—24 l.)
- P[ósa] J[enőné]:** Birobidzsán. (Földg. 7. évf. 318—319 l.)
- Rátz Kálmán:** Új-Szibéria: Oroszország bázisa. (Búvár. 2. évf. 73—77 l.)
- Réthy Antal:** P. Koch levele Kinából. (Földg. 7. évf. 398—399 l.)
- Stein, Aurel:** A. Poidebard, La trace de Rome dans le désert de Syrie. Le limes de Trajan à la conquête arabe. (GeogrJourn. Vol. 87. 66—76 l.)
- Aurel: An archaeological tour in the ancient Persis. Oxford, [1936.] University Press. 115 l. 12 t. 1 tkp. N—8°. (Klly.: Iraq. Vol. 3.)
- T. Teleki Margit grófnő:** Jávai levél. (VárKult. 9. évf. 130—135 l.)
- Trócsányi Zoltán:** Észak-szibériai rokonaink. Bp., 1936. Közggyűtem. ismeretterj. irodája. 16 l. 8°. (Vetítettképes ismeretterjesztő előadások. 1. sor. 11. sz.)
- Tucci, G[iuseppe]—E. Ghersi:** Kincses Tibet. Az 1933. évi Tucci-féle nyugat-tibeti tudományos kutatóút krónikája. <Cronaca della Missione scientifica Tucci nel Tibet occidentale 1933.> Ford. Révay József. 62 képpel. Bp., [1936.] Franklin. 181 l. 28 t. 8°. (A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára. [50. köt.])
- T[ulogy] J[ános]:** A német Himalája-kutatás eredményei. (Transzilvania. 33. évf. 84. l.)
- János: Küzdelem a Föld legmagasabb hegyének meghódításáért. (Transzilvania. 33. évf. 16—17, 38. l.)
- Zboray Ernő:** Távolkeleten. (Földg. 7. évf. 121—130 l.)
- Ernő: Tizenöt év Jáva szigetén. 96 műmellékleten 106 legnagyobb-részt eredeti képpel. Bp., 1936. Term. tud. Társ. VIII, 315 l. 48 t. 8°. (Természettudományi Könyvkiadóvállalat 105. köt.)
- Zsámár Jenő S. J.:** A mai Kina. (M-Kultúra. 23. évf. 1. félév 301—304 l.)
- [*]: A modern Palesztina. (Otthon. 4. évf. 47—48, 51, 56. l.)
- [*]: Aden. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 36—41 l.)
- [*]: Tibet szent városai. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 194—197 l.)

5. Afrika.

(Afrique.)

a.: Az abessziniai „ambák”. (NAssz. 32. évf. 149. l.)

Almásy, L[ászló] E[de]de: Récentes

explorations dans le désert Libyque <1932—1936.> Le Caire, 1936. Soc. R. de Géogr. d'Égypte. (IV), 97,

- (5) l. 17 t. 1 tkp. 8°. (Publications de la Société Royale de Géographie d'Égypte.)
- Fest Aladár:** A Tana tó és vidéke. (Földg. 7. évf. 130—138 l.)
- Földvári Aladár:** Abesszina földje és természeti kincsei. (FöldtÉrt. 1. új évf. 122—130 l.)
- Gedeon Tihamér:** Egy előadás Abessziniáról. (BányKohLapok. 69. évf. 456—457 l.)
- H[olzwarth Lajos]:** Capetown. (Földg. 7. évf. 268—273 l.)
- [Lajos]: Durban. (Földg. 7. évf. 108—112 l.)
- Horváth Károly:** A feketék hazája. (PestvNépműv. 8. évf. 213—217 l.)
- [**Horváth Károly**]: A hét szűk és bő esztendő földje <Egyiptom>. (IfjÉlet. 11. évf. 303—307 l.)
- Incze Kálmán:** Abesszínia, az út nélküli köbiralom. (Útéptés. 4. évf. 9—14 l.)
- Johnson, Martin:** Afrika csodavilága. [Safari.] Az „Elefántok” új kiadása. Angol eredetiből ford. Ruzitska Mária. A szerző 64 eredeti fényképfelvételével és egy térképpel. Bp., [1936.] Singer és Wolfner. 276, (2) l. 32 t. 8°.
- Ludwig, Emil:** A Nilus. [Der Nil.] Ford. Déry Tibor. Bp., [1936.] Athenaeum. 256 l. 8 t. N—8°.
- Maderspach Viktor:** A Tana-tó kulturális és politikai jelentősége. (MKultúra. 23. évf. 1. félév 297—298 l.)
- Major Miklós:** Szeu geopolitikai érdekek gyúpontjában. (MKatSzele. 6. évf. 10. sz. 169—192 l.)
- Marton László:** A titokzatos Abesszínia. (IfjPolgLapja. 15. évf. 110—111 l.)
- Nagy [Iván], Iwan Edgar:** Die Landwirtschaft im heutigen Ägypten und ihre Entwicklungsmöglichkeiten. Wien, (1936.) Scholle. 163 l. 12 t. 8°.
- Pólay Elemér:** A régi Egyiptom öntöző kulturája. (Földg. 7. évf. 218—223 l.)
- Popper Iván:** Abesszínia. (Eötvösdiák. 7. évf. 4—5 sz. 6—7 l.)
- Rátz Kálmán:** Afrika ébred. Bp., 1936. Utazási könyvek kiadóhiv. (Dante.) 231 l. 8°.
- Seabrook, William B.:** Utak a dzsungelben. [Jungle Ways.] Szerb Antal fordítása. A szerző arcképével és eredeti felvételeivel. Bp., 1936. Révai. 267, (4) l. 16 t. K—8°.
- St[ei]ner [Lajos]:** A Szahara sivatag terjeszkedése. (TermTudKözl. 68. köt. 444. l.)
- Supka, Géza:** La Sfinge. Eroi e martiri dell'Africa. Traduzione dall'ungereese di Filippo Faber. 16 tavole. Milano, 1936. Edizioni Genio. 317, (3) l. 8 t. 8°.
- Szilády Zoltán:** Magyar utazó levelei Abessziniából. (Földg. 7. évf. 11—19 l.)
- Tyrmann Miklós:** A Tana tó gazdasági jelentősége. (MMÉpEgylKözl. 70. évf. 282. l.)
- Várady-Szabó László:** A Szeuici-csatorna. (Uj Hangok. 2. évf. 1. sz. 9—10 l.)
- Wessetzky Vilmos:** A víz kérdése az ókori Egyiptom életében. (Földg. 7. évf. 349—356 l.)
- [*]: Abesszínia. (Munkásifjú. 10. évf. 46—49, 76—82, 118—122, 145—151, 182—186 l.)
- [*]: Szomáliföld. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 182—185 l.)

6. Amerika.

(Amérique.)

- American Viator [Megyeri Toma István]:** A zöld pokol. A Paránától az Amazonasig. (MCserk. 17. évf. 11. sz. 13—14 l., 12. sz. 13—14 l., 13. sz. 11—12 l., 14. sz. 9—10 l., 15. sz. 18—19 l., 16. sz. 13—14 l., 17. sz. 13—14 l., 18. sz. 11—12 l., 19—20. sz. 9—11 l.; 18. évf. 1. sz. 15—16 l., 2. sz. 15—16 l., 3. sz. 13—14 l., 4. sz. 13—14 l., 5. sz. 15—16 l., 6. sz. 13—14 l., 7—8. sz. 29—31 l.)
- Becze Annie,** Csikszentmártoni: A Yellowstone National Park. (Földg. 7. évf. 178—184 l.)
- Dudich Endre:** Darwin és a Galapagos-szigetek. (TermTudKözl. 68. köt. 566—580 l. 1 t.)
- Halmágyi György:** Kuba a cukorközársaság. (Világkép. 1. évf. 47—49 l.)
- Juhász Vilmos:** Az inkák birodalma. Bp., [1936.] Athenaeum. 312 l. 8 t. N—8°.

- La Varre*, [William]: Üzlet és kaland. Egy üzleti utazás kalandos története a dél-amerikai őserdőkben. [Gold, Diamonds and Orchids.] Ford. Gaál Andor. Bp., [1936.] Rózsavölgyi. 278 l. 8 t. 1 tkp. 8°.
- Maróthy Péter*: A perui Kordillérákban. Levél a szerkesztőhöz a világ legmagasabb hegyvasútjáról. (TurLapja. 48. évf. 179—181 l.)
- Paray László*: Közép-Amerika legmagasabb hegycsúcsán. (Barangolások Mexico és Guatemala hegyeinben.) (TurLapja. 48. évf. 163—168 l.)
- Pohl Sándor*: Felhőkarcolók közt — magyar portákon. Vác, 1936. Szerző. 128 l. 16°.
- Szalai Tibor*: Galápagos. Beebe könyvének alapján. 3 képpel. (Tenger. 26. évf. 29—33 l.)
- Szamos, José*: Perui levelek. A guano-szigetek Peruban. (VárKult. 9. évf. 244—249 l.)
- Temesy Győző*, vitéz: A pueblo-indiánusok. (IfjÉlet. 11. évf. 317—321 l.)
- Wild Lajos*: Tizenöt év Braziliában. Arad, 1936. Vasárnap. 143, (3) l. 14 t. 1 tkp. K—8°.
- [*]: A háromszáz éves Boston. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 178—181 l.)
- [*]: A Salmon-folyó kanyonja. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 197—200 l.)
- [*]: A Titicaca-tó csodái. Ahol megváltoznak a természet törvényei. (Függetlenség évkönyve 1937. [1936.] 118—119 l.)
- [*]: Brazília, a jövő országa. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 18—21 l.)
- [*]: Darwin a Galapagos-szigeteken. 1935 [!] IX. 15.—X. 20. (Term-TudTársÉvk. 1936. évf. 82—83 l.)
- [*]: Francia Guyana. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 18—21 l.)
- [*]: Galápagos. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 98—101 l.)
- [*]: Guatemala, a tűzhányók országa. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 338—341 l.)
- [*]: Háromezer sziget a Bahama-szigetcsoport. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 283—287 l.)
- [*]: Kalifornia. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 293—297 l.)
- [*]: Kanada. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 50—53 l.)
- [*]: Kuba, az Antillák gyöngye. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 264—268 l.)
- [*]: Labrador. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 4—8 l.)
- [*]: Paraguay és új diktátora. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 217—221 l.)
- [*]: Új-Fundland. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 121—125 l.)

7. Ausztrália és Oceánia.

(*Australie et Océanie.*)

- Sz. Weress Jolán*: Ausztrália közelről. Henrich Viktor levelei alapján. Henrich Viktor fényképeivel és Vezényi Elemér rajzaival. Bp., 1936. Centrum. 185 l. 64 t. 1 tkp. K—8°.
- [*]: Ausztrália nagyvárosai. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 66—70 l.)
- [*]: Új-Zéland. (VasKönyv. 26. évf. 1. félév 258—262 l.)

8. Sarkvidékek.

(*Régions polaires.*)

- M[ladia]tá] J[ános]*: Kelet-nyugati átjáró a Jeges-tengeren, Szibéria partjai mentén. (Tenger. 26. évf. 38. l.)
- P[ősa] J[enőné]*: Ellsworth Antarktisz expedíciója. (Földg. 7. évf. 279—280 l.)
- Supka Géza*: Repülő hősök az örök jég honában. (Ünnep. 3. évf. 274—276 l.)
- Tikos István*: Scott kapitány a déli sarkon. (Új Hangok. 2. évf. 1. sz. 4—6 l.)
- Uzoni László*: Filmexpedícióval Grönland szigetén. (MCserk. 17. évf. 18. sz. 14—15 l., 19—20. sz. 19—20 l.; 18. évf. 1. sz. 5—6. l., 2. sz. 4—5 l.)
- Varga László*: Az orosz sark-kutatók. (Korunk. 11. évf. 948—950 l.)

[*]: Észak-Grönland kartografikus fölvétele. (BányKohLapok. 69. évf. 274—275 l.)

[*]: Orosz eredmények a Sarkvidék táján. (VasKönyv. 26. évf. 2. félév 43—47 l.)

9. Oceánok és tengerek.

(*Océans et mers.*)

Leidenfrost Gyula: Kék Adria. Bp., [1936.] Egyetemi ny. <Könyvbarátok rész.> 311 l. 24 t. K—8°.

Moser János: A Keleti tenger és an-

nak nagyobb kikötői. (HajHirl. 11. évf. 7—8. sz. 14—15 l., 10. sz. 10—11 l.)

C.

Atlaszok és térképek.

(*Atlas et cartes.*)

I. Atlaszok.

(*Atlas.*)

Földrajzi atlasz. (Tervezte és rajzolta *Stoits* György.) A római katolikus népiskolák számára tankönyvül engedélyezte a katolikus tanügyi tanács. Bp., 1936. Szt. István-Társ. 16 l. 4°.

— iskolai atlasz. Szerk. *Cholnoky* Jenő, *Erődi* Kálmán, *Geszti* Lajos, *Karl* János, *Kéz* Andor, *Pécsi* Albert. 1—2. füz. 3. kiad. Bp., [1936.] M. Földr. Intézet 2 füz. 4°.

1. füz. A középiskolák és polgári iskolák első oszt. számára. 16 l.

2. füz. A gimnáziumok számára. 32 l.

Halász, Albert: Les États d'Europe centrale. — The States of Central Europe. — Die mitteleuropäischen Staaten. — Stati dell'Europa centrale. 1. Europe—Europa. Bp., (1936.), Szerző. 47 l. 2°.

— Albert: The States of Central Europe. — Los Estados de Europa Central. — Państwo Europy środkowej. — Középeurópai államok. 1. Europe—Európa. Bp., (1936.) Szerző. 47 l. 2°.

II. Térképek.

(*Cartes.*)

Atnézetes talajismereti térkép. Bodenübersichtskarte. Mérték 1:25.000. Felvette és szerkesztette *Sik* Károly. 5065/1. Tiszaroff; 5065/2. Kunmadaras. Bp., 1936. M. kir. földt. intézet. 76×57 cm.

Automobil Club utjelentése. A Királyi Magyar — Strassenbericht des Königlich Ungarischen Automobil Clubs. — Road Condition Map of the Royal Hungarian Automobile Club. — État des Routes communiqué par le Royal Automobile Club Hongrois. Szerk. *Tallian* Ferenc. Lépték 1:700.000. Bp., 1936. KMAC. 75×50 cm. [Cím-lapon: Útállapot térkép.] [Megjelenik évenként háromszor.]

Balaton. Mérték 1:200.000. Bp., 1936.

Balaton-i intéző bizottság. 42·5×25·5 cm.

Balaton, a magyar tenger. [Mérték 1:200.000.] 6. kiad. Bp., [1936.] Gergely R. 42·5×21 cm.

Budapest közlekedési térképe. Tervezte és kiadja *Stoits* György. Mérték 1:18.000. Bp., [1936.] *Stoits*. 63×95 cm.

Csonka-Magyarország felvételi térképe. Mérték 1:25.000. 5259/1. *Tapolca*; 5259/2. *Nagyvázsony*; 5266/1. *Körösladány*; 5266/2. *Vészto*. Bp., 1936. Áll. térk. intézet. 79×58 cm.

Csonka-Magyarország felvételi térképe. [Kis alakú.] Mérték 1:25.000. 4963/1-a. *Galgagyörk*; 4963/1-b. *Verseg*; 4963/1-c. *Domony*;

- 4963/1-d. Aszód; 4963/2-a. Heréd; 4963/2-b. Ecséd; 4963/2-c. Hatvan; 4963/2-d. Csány; 4963/3-a. Gödöllő; 4963/3-b. Vácszentlászló; 4963/3-c. Isaszeg; 4963/3-d. Dány; 4963/4-a. Tura; 4963/4-b. Jászfényszaru; 4963/4-c. Zsámbok; 4963/4-d. Szentlőrincvárosa; 4964/1-a. Atkár; 4964/1-b. Karácsond; 4964/1-c. Vámosgyörk; 4964/1-d. Jászárokszállás; 4964/2-a. Ludas; 4964/2-b. Kál; 4964/2-c. Tarnaméra; 4964/2-d. Erdőtelek; 4964/3-a. Agó; 4964/3-b. Jászdózsa; 4964/3-c. Jászberény; 4964/3-d. Jászkóhalma; 4964/4-a. Jászszentandrás; 4964/4-b. Heves; 4964/4-c. Jászapáti; 4964/4-d. Hevesiványi tanya. Bp., 1936. All. térk. intézet 40×30 cm.
- részletes térképe. Erdősínezéssel. Mérték 1:75.000. 4766. Szikszó; 4864. Gyöngyös; 4968. Érmihályfalva és Vámospércs. Bp., 1936. All. térk. intézet. 52×39 cm.
- Csonkamagyarország* vázlatos vegetációtérképe. — Vegetationsskizze von Ungarn. Tervezte Zólyomi Bálint. Méretarány 1:1.000.000. Debrecen, 1936. Egyet. növényt. intézet. 28×25 cm.
- Debreczen* thj. f. szab. kir. város. Méretarány = 1:20.000. 1929. Kiadja Antalffy József Debrecen. 2. jav. kiad. Bp., 1936. All. térképészet ny. 29×43,5 cm.
- Európa* politikai térképe. Mérték 1:18.000.000. Tervezte Kogutowicz Károly. Bp., [1936.] All. térképészet. 35×26 cm.
- Fertő* és környéke. A —. Mérték 1:75.000. Bp., [1936.] All. térképészet. 50×37 cm.
- Harta* județului Ciuc. — Csikvármegye térképe. — Handkarte des Komitates Ciuc. Tervezte Balogh Gábor. Mérték 1:250.000. M-Ciuc —Csikszereda, 1936. EKE. csikszéki oszt. 37×47 cm.
- Kirándulók* térképe. 1. sz. Budai hegyek. Tervezte és kiadja a M. kir. állami térképészeti intézet. Mérték 1:25.000. Bp., [1936.] All. térk. intézet. 79×61 cm.
- Középeurópa* áttekintő térképe. Mérték 1:750.000. Új kiadás. Domborzati áttekintés. C. 3. Budapest és Wien; C. 4. Zagreb (Zágráb); D. 4. Beograd. Bp., [1936.] All. térk. intézet. 40×34 cm.
- U. a. erdőszínezéssel. C. 3. Budapest és Wien; C. 4. Zagreb (Zágráb); D. 4. Beograd. Bp., [1936.] All. térk. intézet. 40×34 cm.
- Magyar medencrendszer gazdaságföldrajzi térképe.* A —. Legújabb adatok alapján szerkesztette Fodor Ferenc. Mérték 1:600.000. Bp., (1936.) M. Földr. Intézei. 166×116 cm.
- Magyar Touring Club* magyarországi útállapot térképe. Mérték 1:750.000. Bp., 1936. Weiler. [Megjelenik évente kétszer.]
- Magyarország* általános térképe. Mérték 1:200.000. 36° 47' Székesfehérvár; 38° 47' Szolnok; 39° 49' Kassa. Bp., [1936.] All. térk. intézet. 40×57 cm.
- vasuti térképe és állomási névjegyzéke. — Ungarns Eisenbahnkarte und Bahnhofsverzeichnis. Szerkesztették — verfasst von Laykauf Aladár és Róna Ernő. Melléklet: Magyarország legújabb vasuti térképe. Beilage: Ungarns neueste Eisenbahnkarte. Bp., 1936. Szerk. 47 l. 1 tkp. 90×59 cm. 4°.
- vízrajzi és meteorológiai állomáshálózata. — Hydrographische und meteorologische Beobachtungsstellen in Ungarn. — Postes d'observation hydrographiques et météorologiques en Hongrie 1936. Szerk. és kiadja a M. kir. vízrajzi intézet. Mérték 1:750.000. Bp., 1936. All. térk. intézet ny. 87×50 cm.
- Mátra* nagy, színes domborművű térképe. Tervezte Behyna Miklós. Készítette Turner István. Mérték 1:25.000. Bp., [1936.] Kókai. 117×180 cm.
- Merre menjek?* Budai hegyek. Tervezte és kiadja Stoits György. Mérték 1:25.000. Bp., [1936.] Stoits. 50×70 cm.
- U. a. Magyarország autótutai. Tervezte és kiadja Stoits György. Mérték 1:750.000. [Megjelenik évente kétszer.] Bp., [1936.] Stoits. 63×95 cm.
- Vízisport-térképek.* Tervezte és kiadja a M. kir. áll. térképészeti intézet. Mérték 1:25.000. 12—13. sz. Bp., [1936.] All. térk. intézet. 124×24 cm.
12. Duna Budapest—Paks 116 km.
13. Duna Paks—Mohács 80 km.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK



BULLETIN
GÉOGRAPHIQUE



GEOGRAPHICAL
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LXVI. KÖTET.

1938.

4—5. SZÁM.

SZERKESZTI:

HÉZSER AURÉL ÉS KÉZ ANDOR
vitéz **TEMESY GYŐZŐ** KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

TARTALOM:

<i>Cholnoky Jenő dr.:</i> Elnöki megnyitó a Magyar Földrajzi Társaság LXVI. évi közgyűlésén	65
<i>v. Temesy Győző dr.:</i> Főtitkári jelentés	72
<i>Rónai András dr.:</i> Magyarok elterjedése a Földön	83
<i>v. Temesy Győző dr.:</i> Gróf Teleki Sámuel afrikai expedíciója	105
<i>Kakas József dr.:</i> A csapadék eloszlása Magyarországon az 1937. évben	107
<i>Kerekes József dr.:</i> Fosszilis tundratalaj a Bükkben	112
<i>Mándy György dr.:</i> Uj terraszfeltárás a Hernád felső völgyében	117
<i>Kádár László dr.:</i> A széllyukakról	117
Irodalom	122
Társasági ügyek	138

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

EDITED:
HUNGARIAN
GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT

ÉDITION PAR LA:
SOCIÉTÉ HONGROISE
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST VIII., SÁNDOR UTCA 8.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG SZAKFOLYÓIRATA

Megjelenik évenként négyszer: március, június, szeptember és december hónapban.

A Magyar Földrajzi Társaság tagjai „A Földgömb” c. népszerű folyóirattal együtt tagsági illetményként kapják.

Előfizetési ára egy évre 10 pengő. Egy-egy füzet ára 2.50 pengő.

A szerkesztőség címe:

Budapest, Magyar Földrajzi Társaság. VIII., Sándor u. 8. sz.

Tudnivalók.

1. *Hivatalos helyiség:* VIII., Sándor-utca 8.
2. *Hivatalos órák:* minden csütörtökön 4—6, szombaton 4—7. Ugyanakkor a könyvtár is használható. (Ünnepnapok, valamint júl. és aug. kivételével.)
3. *Tagilletmény:* „A Földgömb” népszerű és a „Földrajzi Közlemények” szakszerű folyóirat. *Tagdíj* évi 10 P. Esedékes az első negyedévben.
4. *Csekkszám:* 23604.
5. *Telefon (csak csütörtökön és szombaton d. u. 4—7-ig):* 143—357.
6. Tagajánlások és felszólamlások VIII., Sándor-utca 8. alá küldendők.
7. Szaküléseinket és estélyeinket a Társaság tagjai és az általok bevezetett vendégek ingyen látogathatják.
8. Minden hónap első csütörtökén tart a Társaság *választmányi ülést*. Tagfelvétel.
9. Minden hónap második csütörtökén d. u. 6 órakor szakülés (VIII., Múzeum-körút 6—8. Egyetemi Földrajzi Intézet).
10. Minden hónap harmadik csütörtökén d. u. 6 órakor a Didaktikai Szakosztály ülése (u. o.).
11. Minden hónap negyedik csütörtökén d. u. 6 órakor a Gazdaságföldrajzi Szakosztály ülése (IV., Szerb-utca 23. Egyetemi Gazdaságföldrajzi Intézet).
12. Estélyeink és Szaküléseink tárgyát, pontos időpontját, valamint helyét rendszerint „A Földgömb”-ben, valamint a napilapokban meghirdetjük.

75-75

XI (19)



FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK



BULLETIN
GÉOGRAPHIQUE



GEOGRAPHICAL
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LXVI. KÖTET.

1938.

6-7. SZÁM.

SZERKESZTI:

HÉZSER AURÉL és KÉZ ANDOR
vitéz TEMESY GYŐZŐ KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

TARTALOM:

<i>Fodor Ferenc dr.:</i> Tájéletrajzi tanulmányok a Jászságban	141
<i>Száva-Kováts József dr.:</i> A légnedvesség eloszlása és évi járása Európában	159
<i>Hantos Gyula dr.:</i> Prinz Gyula Magyarországa	171
Irodalom. <i>a)</i> hazai	186
<i>b)</i> külföldi	195

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

EDITED:
HUNGARIAN
GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT

EDITION PAR LA:
SOCIÉTÉ HONGROISE
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST VIII., SÁNDOR UTCA 8.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG SZAKFOLYÓIRATA

Megjelenik évenként négyszer: március, június, szeptember és december hónapban.

A Magyar Földrajzi Társaság tagjai „A Földgömb” c. népszerű folyóirattal együtt tagsági illetményként kapják.

Előfizetési ára egy évre 10 pengő. Egy-egy füzet ára 2.50 pengő.

A szerkesztőség címe:

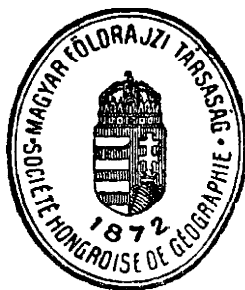
Budapest, Magyar Földrajzi Társaság, VIII., Sándor u. 8. sz.

Tudnivalók.

1. *Hivatalos helyiség:* VIII., Sándor-utca 8.
2. *Hivatalos órák:* minden csütörtökön 4—6, szombaton 4—7. Ugyanakkor a könyvtár is használható. (Ünnepnapok, valamint júl. és aug. kivételével.)
3. *Tagilletmény:* „A Földgömb” népszerű és a „Földrajzi Közlemények” szakszerű folyóirat. *Tagdíj* évi 10 P. Esedékes az első negyedévben.
4. *Csekkszám:* 23604.
5. *Telefon (csak csütörtökön és szombaton d. u. 4—7-ig):* 143—357.
6. *Tagajánlások és felszólamlások VIII., Sándor-utca 8. alá küldendők.*
7. *Szaküléseinket és estélyeinket a Társaság tagjai és az általok bevezetett vendégek ingyen látogathatják.*
8. *Minden hónap első csütörtökén tart a Társaság választmányi ülést. Tagfelvétel.*
9. *Minden hónap második csütörtökén d. u. 6 órakor szakülés (VIII., Múzeum-körút 6—8. Egyetemi Földrajzi Intézet).*
10. *Minden hónap harmadik csütörtökén d. u. 6 órakor a Didaktikai Szakosztály ülése (u. o.).*
11. *Minden hónap negyedik csütörtökén d. u. 6 órakor a Gazdaságföldrajzi Szakosztály ülése (IV., Szerb-utca 23. Egyetemi Gazdaságföldrajzi Intézet).*
12. *Estélyeink és Szaküléseink tárgyát, pontos időpontját, valamint helyét rendszerint „A Földgömb”-ben, valamint a napilapokban meghirdetjük.*

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

BULLETIN
GÉOGRAPHIQUE



GEOGRAPHICAL
REVIEW

BOLLETTINO GEOGRAFICO
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

LXVI. KÖTET.

1938.

8—10. SZÁM.

SZERKESZTI:

HÉZSER AURÉL és KÉZ ANDOR
vitéz **TEMESY GYÓZÓ** KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

TARTALOM:

<i>Bendefy László dr.:</i> Anonymus és Kézai Simon mester Scythiája	201
<i>Korcsmáros Iván:</i> A Keszthelyi halomgerinc balatoni szinlői	235
<i>Irmédi-Molnár László dr.:</i> Karacs Ferenc	252
<i>Láng Sándor dr.:</i> Kisformák keletkezése szíkes agyagból álló föld- hányáson	255
<i>Irodalom:</i> a) hazai; b) külföldi	257
<i>Társasági ügyek</i>	267

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

EDITED:
HUNGARIAN
GEOGRAPHICAL SOCIETY

VERLAG:
UNGARISCHE GEOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT

EDITION PAR LA:
SOCIÉTÉ HONGROISE
DE GÉOGRAPHIE

BUDAPEST VIII., SÁNDOR UTCA 8.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG SZAKFOLYÓIRATA

Megjelenik évenként négyszer: március, június, szeptember és december hónapban.

A Magyar Földrajzi Társaság tagjai „A Földgömb” c. népszerű folyóirattal együtt tagsági illetményként kapják.

Előfizetési ára egy évre 10 pengő. Egy-egy füzet ára 2.50 pengő.

A szerkesztőség címe:

Budapest, Magyar Földrajzi Társaság. VIII., Sándor u. 8. sz.

Tudnivalók.

1. *Hivatalos helyiség:* VIII., Sándor-utca 8.
2. *Hivatalos órák:* minden csütörtökön 4—6, szombaton 4—7. Ugyanakkor a könyvtár is használható. (Ünnepnapok, valamint júl. és aug. kivételével.)
3. *Tagilletmény:* „A Földgömb” népszerű és a „Földrajzi Közlemények” szakszerű folyóirat. *Tagdíj* évi 10 P. Esedékes az első negyedévben.
4. *Csekkszám:* 23604.
5. *Telefon (csak csütörtökön és szombaton d. u. 4—7-ig):* 143—357.
6. *Tagajánlások és felszólamlások* VIII., Sándor-utca 8. alá küldendőek.
7. *Szaküléseinket és estélyeinket a Társaság tagjai és az általuk bevezetett vendégek ingyen látogathatják.*
8. Minden hónap első csütörtökén tart a Társaság *választmányi ülést.* Tagfelvétel.
9. Minden hónap második csütörtökén d. u. 6 órakor *szakülés* (VIII., Múzeum-körút 6—8. Egyetemi Földrajzi Intézet).
10. Minden hónap harmadik csütörtökén d. u. 6 órakor a *Didaktikai Szakosztály* ülése (u. o.).
11. Minden hónap negyedik csütörtökén d. u. 6 órakor a *Gazdaság-földrajzi Szakosztály* ülése (IV., Szerb-utca 23. Egyetemi Gazdaságföldrajzi Intézet).
12. *Estélyeink és Szaküléseink tárgyát, pontos időpontját, valamint helyét rendszerint „A Földgömb”-ben, valamint a napilapokban meghirdetjük.*