

# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

XL. KÖTET

1912.

252

Országos Természet-  
védelmi Hivatal  
Leltári szám:  
1306



# FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

SZERKESZTETTE

CHOLNOKY JENŐ dr.

egyetemi tanár,

a Magyar Földrajzi Társaság főtitkára.

2 MELLÉKLET, 8 TÁBLA ÉS 19 KÉP A SZÖVEGBEN.

XL. KÖTET.

BUDAPEST,

1912.

---

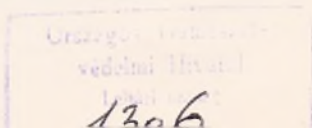
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

REDIGÉ PAR Dr. EUGÈNE de CHOLNOKY SECRÉTAIRE GÉNÉRALE

TOME XL.





# TARTALOM.

---

	Oldal
<i>Bartucz Lajos dr.</i> : Anthropologiai vizsgálatok az Alföldön ... ..	173
<i>Bodócs István</i> : Megjegyzések Réthly Antal úrnak a kecskeméti földrengésre vonatkozó cikkére ... ..	80
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : Társaságunk Gazdasági Szakosztálya... ..	1
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A Magyar Földrajzi Társaság Ungvári (V.) vándorgyűlése	37
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A M. Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának jelentése 1911-ről ... ..	154
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : Utazás az Amerikai Egyesült Államokban ... ..	235
<i>Ecsedi István dr.</i> : A debreczeni első magyar iskolai atlaszok értékéről, kulturális és didaktikai fontosságáról ... ..	213
<i>Fest Aladár</i> : Fiume népesedési mozgalma Magyarországhoz való visszacsatolása óta ... ..	137
<i>Halász Gyula</i> : Sir M. A. Stein újabb archeologiai kutatásai ... ..	127
<i>Havass Rezső dr.</i> : A Gazdaságföldrajzi szakosztály jelentése ... ..	31
<i>Havass Rezső dr.</i> : Magyar gazdasági és hatalmi törekvések a tengeren ...	185
<i>Hegyfoky Kabos</i> : A virágzás az Alföldön ... ..	159
<i>Kogutowicz Károly dr.</i> : Az európai fontosabb topografiai térképek... ..	229
<i>Lóczy Lajos dr.</i> : Jelentés a Balaton-Bizottság 1911. évi működéséről ... ..	33
<i>Lóczy Lajos dr.</i> : Az ungvári vándorgyűlés elnöki megnyitója ... ..	17
<i>Márki Sándor dr.</i> : Turániak Ázsia történetében ... ..	65
<i>Milleker Rezső dr.</i> : Aerofotogrammetria ... ..	227
<i>Pécsi Albert dr.</i> : A jégkorszakról ... ..	13
<i>Pröhle Vilmos dr.</i> : Mi az a „turáni“? ... ..	101
<i>Réthly Antal dr.</i> : Adatok az Alföld szerkezetéhez... ..	114
<i>Réthly Antal dr.</i> : Megjegyzések Bodócs István adjunctus úr megjegyzéseire	84
<i>Schréter Zoltán dr.</i> : A Krassószőrényi hegység és a Kárpátok hegyszerkezete az újabb tektonikai vizsgálatok szempontjából... ..	10
<i>Steiner Lajos dr.</i> : A földmágnességi erő napi változása ... ..	194
<i>Strömpl Gábor dr.</i> : A Vargyas szurdoka ... ..	223
<i>Strömpl Gábor dr.</i> : Budapest környékének futóhomok-területeiről ... ..	5
<i>Teleki Pál gróf</i> : Főtitkári jelentés az ungvári vándorgyűlésen ... ..	19
<i>Teleki Pál gróf dr.</i> : Főtitkári jelentés a közgyűlésen ... ..	26
<i>Vámbéry Ármin</i> : Elnöki megnyitó ... ..	21
<i>Vutskits György dr.</i> : Al-dunai ichthüologiai tanulmányutam ... ..	162

II. Apróbb közlemények.<sup>1)</sup>

	Oldal
Megszűnt vasút Mexicóban (H. Gy.)	40
Az Egyesült Államok újabb öntöző műveiről (W. B.)	87
Adat a mederfeltöltődésre (P. V. F. dr.)	87
A gallipolii földrengés (R. A. dr.)	129

## III. Földrajzi érdekességű események és mozgalmak.

## A) Magyarország.

A Földrajzi Társaság anyagi viszonyai (Cholnoky)	41
A „Lóczy alap“ (Cholnoky)	41
A Magyar Földrajzi Intézet Világtatlasza (Cholnoky)	42
A Magyar Földrajzi Társaság képes-levelezőlap kiadványsorozata (Cholnoky)	43
Mit tanítanak Görögországban Magyarországról (Cholnoky)	89
Az Afrikában tervezett két nagy vasuti vonal (S. G.)	89
Meteorológiai állomás a Nagykőhavason	131
Meteorológiai állomás a Gainán	131

## B) Ázsia.

Dán utazó Arábiában (Halász Gyula)	132
------------------------------------	-----

## C) Déli sarkvidék.

Amundsen a déli sarkon (Halász Gyula)	132
---------------------------------------	-----

## IV. Irodalom.

<i>Madarassy László</i> : Nomád pásztorkodás a kecskemét pusztaságon (Cholnoky)	44
<i>A helynevek etimológiájának szerepe a települési viszonyok kutatásában</i> (Th. G.)	45
<i>Dr. Baranyai József</i> : A csallóközi aranyosás (Endrey E.)	46
<i>I. Fényi S. I.</i> „Über den täglichen Gang des Luftdruckes in Kalocsa.“ (Dr. (Steiner Lajos)	46
<i>Növénygazdasági Lapok</i>	48
<i>Orientalisches Archiv</i> . Illustrierte Zeitschrift für Kunst, Kulturgeschichte und Völkerkunde der Länder des Ostens (Dr. Milleker)	48
<i>E. Rudolph und S. Szirtes in Strassburg.</i> : Das Kolumbianische Erdbeben am 31. Januar 1906. (Réthly Antal)	48
<i>Hugo Grothe</i> . Meine Vorderasiens-Expedition 1906 und 1907. (Dr. Milleker)	50
<i>Földrajzi olvasókönyv.</i> (Dr. Branner János)	92
<i>Dr. Ecsedi István</i> : Karacs Ferenc térképész élete és művei. (1770—1838.) (Dr. Banner János)	93
<i>Rivista Geografica Italiana.</i> (Németh József)	94
<i>Utazások könyvtára.</i> (Cholnoky)	97
<i>E. Rudolph und S. Szirtes in Strassburg.</i> Das Kolumbianische Erdbeben am 31. Januar 1906. (Dr. Réthly Antal)	133
<i>Helyesbítés a „Kecskeméti földrengés elemeiről“ írott cikkemhez.</i> (Dr. Réthly)	135

<sup>1)</sup> A cím után zárjelben a közlő neve.

	Oldal
<i>Dr. Lakos Béla</i> : Algeria és Tunis. (Németh József) .....	232
<i>Heinrich Winkler — Breslau</i> : Die mongoloiden Völker Europas und die Bas- ken. (Dr. Bartucz Lajos) .....	233
<i>Levélszekrény</i> .....	98

### V. Társasági ügyek.

Választmányi ülés 1912. febr. 8.-án 51	Szakülés 1912. dec. 19.-én .....	288
„ „ „ „ 29.-én 52	Közgyűlés 1912. márc. 7.-én .....	53
„ „ „ márc. 7.-én 53	Alakuló ülése 1912. jan. 11.-én .....	55
„ „ „ máj. 2.-án 99	Előadás 1912. jan. 18.-án .....	56
„ „ „ máj. 30.-án 135	„ „ febr. 6., 15. és 29.-én .....	56
„ „ „ okt. 17.-én —	„ „ márc. 12. és 21.-én .....	56
„ „ „ nov. 21.-én —	„ „ okt. 21.-én .....	287
„ „ „ dec. 5.-én —	Az alaptőke forgalma .....	57
Estély 1912. máj. 2.-án .....	Pénztári kimutatás .....	58
Szakülés 1912. jan. 11.-én .....	Vagyonmérleg és előirányzat .....	60
„ „ márc. 21.-én .....	A Tatra Obszervatorium számadása .....	62
„ „ márc. 28.-án .....	Az Alföld-Bizottság számadása .....	63
„ „ ápr. 18.-án .....	Balaton-Bizottság számadása .....	64
„ „ máj. 9.-én .....		

### Melléletek.<sup>1)</sup>

I. melléklet. Az 1910. évhez képest a virágzás 1911-ben .....	160
II. „ A virágzás napja Turkeván az 1892—1911. időszakban .....	160
I. tábla. Hymen-terrace, melegforrás tetaratója a Mammoth-melegforrások közt a Yellowstone parkban .....	351
„ Jupiter-terrace. Melegforrás meredek tetaratója. Mammoth-hot-springs, Yellowstone-park .....	351
II. tábla. Punch-bowl, meredek peremű melegforrás-kráter a Felső-gejzir-medencében. Yellowstone-park .....	351
„ Chromatic-springs, igen lankás lejtőjű, tetarátás melegforrás-nyílás, a Felső-gejzir medencében. Yellowstone-park .....	351
III. tábla. A Yellowstone-folyó kanyonjának kezdete .....	351
„ Crater-tó a Cascade hegységben .....	351
IV. tábla. A diluviális Bonneville-tó medencéje Salt-lake-city és Provo közt .....	351
V. „ Az Eagle folyó völgye Colorado államban, Glenwood-springs közelé- ben, Gypsum telepnél .....	351
VI. tábla. A Rocky-hegység típusa. ....	351
„ Óriási törmeléklető Santa-Fé mellett (New-Mexico), a Rio Grande del Norte félsivatag völgyében .....	351
VII. tábla. Pusztai növényzet Arizonában Phoenix vidékén .....	351
„ Pusztai növényzet Arizonában, a Roosevelt töltés közelében .....	351
VIII. tábla. Riolit-breccsa hegyek Arizonában, pusztai növényzettel borítva .....	351
„ Az Alleghany típusa .....	351

<sup>1)</sup> Ez a jegyzék egyszersmind utasítás a könyvkötőnek, a melléletek elhelyezése.

## Szövegeképek jegyzéke.

A krassószörényi hegység vázlatos szerkezeti térképe	11
A kecskeméti földrengés alkalmával keletkezett homokkítódulás	81
A kecskeméti földrengés alkalmával keletkezett repedés környékének talajszelvénye	82
Az Afrikán keresztül tervezett és épülő vasutak térképe	90
A nyugat felé pozitívnak számított deklináció napi változása Ógyallán 1906-ban	194
A horizontális intenzitás napi változása Ógyallán 1906-ban	195
A 4. ábrán feltüntetett vektordiagramból a horizont. intenzitás napi változása	198
A 4. ábrán feltüntetett vektordiagr. a kelet felé pozitív deklináció napi vált.	199
Külső hatók nivógörbéi, amikor az északi félgömbön nyár van	205
Belső hatók nivógörbéi, amikor az északi félgömbön nyár van	206
Külső hatók nivógörbéi, amikor az északi félgömbön tél van	208
Belső hatók nivógörbéi, amikor az északi félgömbön tél van	209
Külső és belső hatók egyesített nivógörbéi, amikor az északi félgömb. nyár van	211
Külső és belső hatók egyesített nivógörbéi, amikor az északi félgömbön tél van	212
A „Gatterer kis új Átlás“-ának második lapja	214
Az első magyar „Oskolai új Átlás“ 1800. hetedik mappája	217
Az „Oskolai magyar új Átlás“ Magyarország térképe	220
Az „American Geographical Society“ 60 éves jubileuma alkalmával rendezett transzkontinentális kirándulás útvonala	237
Melegforrások és gejzirok nyilvánának különféle alakjai a Yellowstone Nemzeti parkban	257



## Az 1—4. füzet tartalma:

	Oldal
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : Társaságunk Gazdasági Szakosztálya .....	1
<i>Strömpl Gábor dr.</i> : Budapest környékének futóhomok-területeiről .....	5
<i>Schréler Zoltán dr.</i> : A Krassószőrényi hegység és a Kárpátok hegyszerkezete az újabb tektonikai vizsgálatok szempontjából .....	10
<i>Pécsi Albert dr.</i> : A jégkorszakról .....	13
<i>Lóczy Lajos dr.</i> : Az ungvári vándorgyűlés elnöki megnyitója .....	17
<i>Telesi Pál gróf</i> : Főtitkári jelentés .....	19
<i>Vámbéry Armin</i> : Elnöki megnyitó .....	21
Főtitkári jelentés .....	26
<i>Havass Rezső dr.</i> : A Gazdaságföldrajzi szakosztály jelentése .....	31
Jelentés a Balaton-Bizottság 1911. évi működéséről .....	33
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A Magyar Földrajzi Társaság Ungvári (V.) vándorgyűlése	37
Apróbb közlemények .....	40
<i>H. Gy.</i> : Megszűnt vasút Mexicóban.	
Földrajzi érdekességű események és mozgalmak .....	41
Magyarország: <i>Cholnoky</i> : A Földrajzi Társaság anyagi viszonyai.	
<i>Cholnoky</i> : A „Lóczy alap”.	
<i>Cholnoky</i> : A Magyar Földrajzi Intézet Világtalasa	
<i>Cholnoky</i> : A Magyar Földrajzi Társaság képes-levelezőlap kiadványsorozata.	
Irodalom .....	44
<i>Cholnoky</i> : Madarassy László: Nomád pásztorkodás a kecskeméti pusztaságon.	
<i>Th. G.</i> : A helynevek etimológiájának szerepe a települési viszonyok kutatásában.	
<i>Endrey Elemér</i> : Dr. Baranyay József: A csallóközi aranymosás.	
<i>Steiner Lajos dr.</i> : I. Fényi S. I., „Über den täglichen Gang des Luftdruckes in Kalocsa.“	
Növénygazdasági Lapok.	
<i>Milleker dr.</i> : Orientalisches Archiv. Illustrierte Zeitschrift für Kunst. Kulturgeschichte und Völkerkunde der Länder des Ostens.	
<i>Réthly Antal dr.</i> : E. Rudolph und S. Szirtes in Strassburg.: Das Kolumbianische Erdbeben am 31. Januar 1906.	
<i>Dr. Milleker</i> : Hugo Grothe. Meine Vorderasiensexpedition 1906 und 1907.	
Társasági ügyek .....	51
A Magyar Földrajzi Társaság Balaton Bizottságának 1911. évi (XXI.) Elszámolása: .....	63
Számadás a Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának 1911. évi bevételeiről és kiadásairól .....	64

A Földrajzi Közlemények előfizető ára 10 korona. Könyvkereskedők 10% kedvezményben részesülnek.

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

A reklamációkat és a tagságra vonatkozó egyéb kérdéseket, tagajánlásokat, lakásváltozásokat stb. a titkárral kérjük tudatni.

Kérjük, hogy a Földrajzi Közlemények kiállításában, nyomtatásában, fűtésében és szétküldésében fölfedezett minden hibát vagy hanyagságot azonnal a szerkesztővel tudatni.

A Földrajzi Közlemények szellemi részét illető minden közleményt a szerkesztőségbe kell küldeni (Budapest, VIII., Sándor-utca 8.)

A Társaság könyv- és térképtára (VIII., Sándor-utca 8.) nyitva van minden szombán, csütörtökön d. u. 3—5 és pénteken d. e. 10—12, ünnepeket és a nagy iskolai szünidőt kivéve.

# MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

Védnök:

FÜLÖP, SZÁSZ-COBURG ÉS GOTHA HERCZEGE.

A Társaság tisztikara:

ELNÖK:

LÓCZY LAJOS dr.

egyet. tanár, a Földtani Intézet igazgatója, az Akad. rendes tagja.

ALELNÖKÖK:

Cholnoky Jenő dr.  
egyetemi tanár, Kolozsvár.

Déchy Mór dr.  
a M. Tud. Akad. lev. tagja.

Havassy Rezső dr.  
kir. tanácsos.

FŐTITKÁR:

gróf Teleki Pál dr.  
a Turáni Társ. elnöke, a M. Földr. Int. R. T. elnöke.

A kiadványok szerkesztője:

Cholnoky Jenő dr.  
egyet. tanár, alelnök, (Kolozsvár.)

PÉNZTÁROS:

Bátky Zsigmond dr.  
műzeumi ör.

TITKÁR:

Halász Gyula

KÖNYVTÁROS:

Sztankovits Ödön  
a M. Földr. Int. R. T. asszistense.

ÜGYÉSZ:

Serly Sándor dr., ügyvéd.

Választmányi tagok:

Bátky Zsigmond dr., műzeumi ör  
Békéfi Remig dr., egyetemi tanár  
Beluleszko Sándor dr., műzeumi segédör  
Bogdánfy Ödön, kir. főmérnök  
Csánki Dezső dr., orsz. levéltárnok  
Farkasfalvi Imre, az orsz. stat. hiv. nyug.  
könyvtárnoka

Gonda Béla, min. tanácsos  
Halász Gyula  
Harkányi Béla báró, dr., főrendiházi tag  
Hopp Ferenc

Ilosvay Lajos dr., udv. tan., műgyet. tanár  
Inkey Béla  
Kogutowicz Károly dr., a M. Földr. Int.  
R. T. igazgatója

Kőrösi Albin, kegyesrendi főgimn. tanár  
Lasz Samu dr., főgimn. tanár  
Littke Aurél dr., egyetemi tanársegéd.

Papp Károly dr., m. kir. főgeológus  
Pécsi Albert dr., az Egyet. Földregési  
Obsz. adjunktusa

Pompéry Elemér, min. tan., szab. bíró  
Pósta Béla dr., egyetemi tanár

Prinz Gyula dr. egyetemi m. tanár  
Róna Zsigmond dr., a Met. Int. igazgatója

Schafarik Ferencz dr., műgyet. tanár  
Schréter Zoltán dr., m. kir. geológus  
Steiner Lajos dr., egyet. m. tanár, met.  
int. adjunktus

Szontagh Tamás dr., kir. tan., a Földtani  
Intézet aligazgatója

Thirring Gusztáv dr., főv. stat. hiv. igazg.

Treitz Péter, m. kir. osztálygeológus

Vargha György dr., főgimn. tanár  
Wodianer Artur udv. tan., a Frankl. Társ.  
igazgatója.

T. tagtársainkat kérjük, hogy utazásaikon felvett fényképekből egy-egy másolatot juttassanak a Társaság fényképtárának. Kérjük ezeket a másolatokat jó, tartós papírosra készíteni s minden másolatnak a hátára pontosan feljegyezni a kép leendő aláírását. A Társaság fényképgyűjteményének karton-formátuma 25/32 cm., vagy ennek kétszerese.

A főtitkár, pénztáros és könyvtáros  
hivatalos órái:  
csütörtök d. u. 3—5.

A titkár hivatalos órái:  
kedd, szerda, csütörtök d. u. 3—5.  
péntek d. e. 10—12.

*A Földrajzi Közlemények 1904., 1908. és 1909. évi folyamát a Társaság titkári hivatala (VIII., Sándor-utca 8.) évfolyamonként öt koronáért visszavásárolja.*

## A Földrajzi Társaság tagjainak nyújtott kedvezmények.

1. A M. Földrajzi Intézet R. T. összes kiadványait 10% ár-  
engedménnyel kapják, ha a titkárság útján rendelik meg.

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

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

4. A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent mun-  
kákat a tagok 25% kedvezménnyel kapják, ha a titkárság útján  
rendelik meg.

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

# A FÖLD KÖRÜL

UTLEIRÁS HAT KÖTETBEN.

Körülbelül 1000 képpel, sok színes és színezetlen műmelléklettel, 4 térképpel.

Irta: **Dr. Gáspár Ferenc**, v. csász. és kir. fregatt-orvos.

Előszóval **Vámbéry Ármin**-től.

**SINGER és WOLFNER** könyvkiadóhivatala Budapest, VI., Andrassy-út 10. szám.

A teljes mű bolti ára (96 korona) 2 kor. havi részletekben törleszthető.

## ELŐFIZETÉSI IV.

SINGER ÉS WOLFNER könyvkereskedéséből, Budapest VI., Andrassy-út 10. sz. ezen-  
nel megrendelem Gáspár Ferenc A FÖLD KÖRÜL című hatkötetes munkáját, diszkö-  
tésben 96 koronáért 2 koronás havi részletfizetés mellett

A havi részletek minden hó 1-én Singer és Wolfner könyvkereskedése pénztára-  
nál (Budapest, VI., Andrassy-út 10) fizetendők mindaddig, míg a teljes vételár kiegyen-  
litve nincs. A részletek be nem tartása esetén a részletfizetési kedvezmény megszűnik  
és a teljes vételár esedékessé válik. Az első részlet a szállításkor utánvételik.

Lakhely és kelet: .....

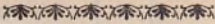
Név és állás: .....

FRANKLIN-TÁRSULAT MAGYAR IRODALMI INTÉZET  
[ ] ÉS KÖNYVNYOMDA KIADÁSA [ ]

Árpád vezér halálának ezredik évfordulója alkalmából  
készült nagyszabású díszmű :

# Árpád és az Árpádok

Szerkesztette : CSÁNKI DEZSŐ orsz. levéltárnok,  
THALY KÁLMÁN orsz. képviselő támogatásával.

*Nagy folió alakú díszmű, remek ércdomborművel ékesített bőrkötésben.*  **Ára 125 korona.**

A nemzeti kegyeletnek a honalapító Árpád emlékezetén való lelkes felbuzdulása hozta létre ezt a hazafias, történelmi és művészettörténeti szempontból egyaránt úttörő, tárgyánál fogva időszerű és mégis maradandó nagybecsű munkát. A szöveg változatos menetét elejétől végig nyomon kíséri az illusztratív rész, s a kisebb-nagyobb képek tekintélyes, pompás sorozatával igyekszik szem elé tárni az országalapító hősnek és dicső ivadékainak ábrázolását, változatos sorsát, a haza és nemzet fejlesztésére irányuló munkálkodását, valamint azokat a hiteles kútforrásokat is, melyekből a hazai történetírás a szükséges adatokat merítette.

Ily sokoldalú munkásságra természetesen csak együtt vállalkozhatott a magyar tudományos, irodalmi és művészeti élet egy elite-táborkara. A nagyszabású mű munkatársai között csakugyan ott találjuk a vezető szellemek hatalmas gárdáját.

Megrendelhető havi részletfizetésre is a kiadónál, Budapesten, IV., Egyetem-u. 4., **LAMPEL R.** könyvkereskedése (**Wodianer F. és Fiai**) részv.-társ.-nál, valamint minden könyvkereskedésben.

# A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG KÖNYVTÁRA

Szerkeszti: LÓCZY LAJOS

LEGUJABB KÖTETE:

ROBERT F. SCOTT:

## *Angolok a déli sarkvidéken*

Angolból átdolgozta HALÁSZ GYULA

75 képpel, ezek között 47 műmelléklettel és két,  
eredeti felvételek után készült térképpel.

Ára kötve 10 kor., a Társaság tagjai-  
nak a titkárság útján 25% árengedmény.

Ez a kötet Scott kapitány délsarki utazását adja,  
mely egyike a legjelentékenyebb újabb felfedező  
utaknak. Minden lapja csupa esemény, érdekesítő,  
izgalmas események sorozata, melyek megkapják az  
olvasó figyelmét, s rendkívül sok tanulságot nyujta-  
nak a sarki természet köréből.

Kapható a kiadónál:

LAMPÉL R. KÖNYVKERESKEDÉSE

(Wodianer F. és Fiai) R. T.-nál

Budapest, VI. ker., Andrásy-út 21. szám

és minden könyvkereskedésben.

**KURZWEIL FRIGYES**

— ✨ fényképészeti laboratóriuma. ✨ —

**Budapest, VI. ker., Teréz-körút 25. szám.**

Készít, mint különlegességeket,

**diapozitívusokat**

egyszerű és művészi kivitelben mérsékelt áron.

==== Több tudományos intézet szállítója. ====

## Társaságunk Gazdasági Szakosztálya.

Irta Cholnoky Jenő dr.

Megalakult Társaságunk Gazdasági Szakosztálya. Nevetes momentum ez a mi kis Földrajzi Társaságunk negyven éves életében, mert először lép arra a térre, hogy a földrajz tudományát *alkalmazott* alakjában is művelje.

Európa minden nagy nemzetének életében, különösen gazdasági életében igen jelentős, sokszor korszakalkotó szerepet játszottak a földrajzi társaságok. A földrajz tudományának terjesztésével, idegen földek széleskörű megismertetésével, de tudományos megismerésével is, népük kereskedelmi érdekeit mindenütt olyan hatáson tudták előmozdítani, hogy némelyik földrajzi társaság igazán elsőrangú gazdasági tényezőjévé vált.

Mennyire szükségünk volna nekünk is arra, hogy hazánkban a földrajz kiemelkedjék abból a siralmas helyzetből, amelyben ma van minden téren. Középiskoláinknak csak alsóbb osztályaiban tanítanak némi földrajzot, sokszor erre egyáltalában nem képesített tanárok. Az érettségi vizsgálatokon mindenkinek kell tudni, hogy mi az a daktilus, meg ki volt Catilina, de érettségi bizonyítványt kaphat Magyarországon az, akinek fogalma sincs róla, hogy hol vannak az Egyesült Államok, meg ki volt az a Vásárhelyi Pál! Az egyetemek bölcsészeti fakultásaira nem iratkozhatik az be, aki nem tett görögből pótló érettségét, de beiratkozhatik földrajzra és természetrajzra, anélkül, hogy azt is tudná, hogy a Föld gömbölyű, mert hisz érettségi vizsgán azt nem kell tudni, ellenben kizáratik minden intelligens pályáról az, aki nem tudja, mi az az „accusativus cum infinitivo“ stb.

Ilyenféle tanítások következtében intelligenciánk földrajzi tudása egészen minimális. Még az egyetemi professzorok közül is csak a legkevesebben tudják, hogy tulajdonképen mi is az a földrajz? Sokan még tudomány jellegét is kétségbe vonják, mert absolute nem ismerik. A legtöbb embernek halavány sejtelme sincs a földrajzról s azt hiszik, hogy nem egyéb az, mint az a határ mozaikszerű tudás, ami a középiskolai földrajzi tankönyvekben van. Ezért

aztán nem is értik meg a földrajz jelentőségét, nem érdeklődnek iránta s nem is részesítik semmiféle támogatásban. De ennek részben magunk vagyunk az okai.

Földrajzi irodalmunk, úgy a népszerű, mint a szakszerű, hihetetlenül silány, szegény, a többi mellett egészen eltörpül, már t. i. az, amelyik komolyan figyelembe vehető. Ez az oka aztán, hogy még Magyarországon irodalmilag is lehet azon vitatkozni, hogy mi az a földrajz? Semmiféle téren a tökéletes dilettantizmus nem arat akkora diadalokat, mint éppen a magyar földrajz terén.

Nagyon szükséges, valójában életbe vágó feladata magyar tudományosságunknak, hogy kirántsuk a földrajzot ebből a megalázott helyzetéből s felemeljük oda, hogy valóban megtegye azt a nemzetfőlemelő hivatását, amelyet a nagy nemzetek földrajzi tudományossága betölt. Erre pedig csak az a mód kínálkozik, amelyet a Gazdasági Szakosztály tűzött ki céljául, hogy megteremtse Magyarországon az igazi, tudáson alapuló földrajzi közvéleményt és bemutassa a földrajzot úgy, mint gazdasági szempontból végtelenül fontos feladatokra alkalmazható tudományt. Megismertesse a földrajzi ismeretek határtalan jelentőségét a gazdasági kifejlődés terén.

Nemzeti életünk tevékenysége kimerül kicsinyes nemzetiségi, vallási és közjogi torzsalkodásokban s mivel nincs fejlett gazdasági életünk, temérdek olyan exisztencia burjánzik fel, amely kénytelen tisztességtelen úton biztosítani saját megélhetését. Vállalkozik olyan munkára, amihez nem ért; olyan kenyérkereset és jövedelem után fut, amely lehető kevés munkával, mások megrontására támaszkodik, anélkül, hogy igazi gazdasági javakat tudna produkálni. Sehol annyi szubvenció, sehol annyi „sine cura“, sehol annyi szédelő, mint nálunk!

S mindez tisztán, csakis onnan származik, hogy művelt középosztályunk tudása nem terjed ki azokra a tudományos terekre, amelyek megadnák neki a gazdasági jólétre való törekvés eszméit.

Fogalma sincs a mi középosztálybeli hivatalnokunknak arról, hogy mi módon szerzi vagyonát a nyugati nagy nemzetek igazi vagyonos osztálya. A német, francia és angol kereskedő ábrándképe mindig az import és export. Mindig a külföldet tanulmányozza s lehetőleg azzal keres összeköttetést, mert nagyon jól tudja, hogy ez éppen a legkiadósabb jövedelmi forrás. A mi magyar kereskedőnk legfeljebb az osztrák importot műveli, sajnos nagyon is energikusan, de esze ágába sem jut Ausztrián túl is keresni összeköttetéseket. Hisz fogalma sincs róla, hogy mi van „Bécs“-en túl!



A nagy világ nem ismerése, az igazi, nagy, produktív gazdasági élet ismeretének teljes hiánya: ezek azok, amik a mi kereskedelmi és termelő köreinket szűklátókörűvé teszik. A mi kereskedőink legfeljebb Ausztriában és talán Monte-Carloban fordulnak meg, de pl. a Balkán-félszigetről egyáltalában halavány sejtelmük sincs. Hej, pedig helyes geográfiai tudás esetén milyen óriási gazdasági előnyöket tudhattunk volna nemzetünk számára biztosítani a Balkánon, ha állandóan figyelemmel kísérjük ezt az óriási fogyasztó területet, amelyet gyarmat módjára kihasználhattunk volna! Osztrák szomszédaink nem igen törődnek a Balkánnal addig, amíg a mi fejletlen gazdaságunk Ausztria gyarmatává alacsonyít bennünket. Addig nem kell neki más piac után néznie. Mi meg egyáltalában nem is foglalkozunk ilyenféle kérdésekkel, mert hisz egész bátran fel merném vetni a kérdést parlamentünkben, hogy micsoda országban van Plovdiv, ez a rendkívül fontos kertészváros s bizony-bizony nagyon kicsiny percent tudná megmondani.

De hol is tanulták volna meg? A középiskolában? Ha tanulták is ott, ugyan régen elfelejtették.

Igy pedig ne is álmodjunk arról, hogy hazánk valaha gazdasági téren egyensúlyba kerül Ausztriával s addig ne is álmodjunk arról, hogy nem Wienből kormányoznak bennünket.

A földrajznak azt a részét megismertetni, megszerettetni, amely a gazdasági élet felvirágzásának multhatatlan kelléke: ez a mi Gazdasági Szakosztályunk feladata. Aki igazán szíven viseli hazánk gazdasági fellendülésének ügyét, aki igazán széles látókörrel törekszik arra, hogy végre valódi produktív gazdasági élet induljon meg hazánkban, annak éppen itt kínálkozik a legjobb mód ereje kifejtésére. Mindenki, aki Gazdasági Szakosztályunkat támogatja, egy-egy alapkővel járul hozzá az igazi, szolid gazdasági fellendüléshez.

Ez a szakosztály megérteti vezető értelmiségünkkel a földrajz mérhetetlen gazdasági jelentőségét. Ha a vezető értelmiség egyszer ezt megérti, akkor hamar gondoskodnak majd arról, hogy az iskolákban a földrajz jobban taníttassék, hogy a földrajzi ismeretek minden irányban intenzíve terjesztessenek, hogy az embereknek kedve legyen az utazásra s odakünn ne csak a mulatóhelyeket keressék fel, hanem a gazdasági élet tényezőit is, hogy tanulva, íthon egy-egy lépéssel előre vigyék a mi nyomorúságos viszonyainkat.

Minden téren messze hátul kullogunk a nyugat mögött s ezt nem is tudjuk, mert nem tudunk földrajzot. Krajcáros szatócs min-

den kereskedőnk a külföldi nagy kereskedőkhöz képest. Hazánk természeti javait nem is ismerjük, de ha ismerjük, sem tudjuk felhasználni. Mindkét állításomra fényes példa a sármási gázkút, a káliumsó, petroleum, meg az Alföld mély rétegeiben még eddig feltáratlanul heverő temérdek kincs. Folyóink vize használatlanul, sőt veszélyt okozva fut le minél gyorsabban a tengerbe, mert nem ismerjük pl. az Egyesült Államok nagyszerű öntöző berendezéseit Californiában stb. s leggyönyörűbb mezőink, mint a Hortobágy, majdnem parlagon hevernek, hisz most törjük a fejünket hasznosításán.

Hegy folyóink vízereje, amelyet még Canada vad, lakatlan vidékein is régen befogtak már munkára, nálunk teljesen kihasználatlanul hever, legfeljebb néhány rozoga malmot hajt, amelyek még a mult századok ethnografiai különösségeit őrzik.

Földjeinket nem műveljük a tudomány legújabb vívmányai szerint, azért a német rossz földek majdnem 80%-kal többet jövedelmeznek átlagban, mint a jó magyar földek. Nyers terményeinket feldolgozatlanul kótyavetyéljük el s drágán visszavásároljuk ugyanazt, amikor a külföld egy kicsit feldolgozta.

Hihetetlen tudatlanság, renyhesség, szűk látókörűség mindenütt. S mégis sokan vannak, akik büszkén hivatkoznak az eddigi „fejlődésre“. Hát hiszen fejlődünk, ki tagadja, de mennyire elmaradtunk a külföldtől! Olyan a mi fejlődésünk, mint amikor valami szürke hivatalnok ötödéves korpótlékaira hivatkozva mondja, hogy ime, folyton nő a jövedelme, de behunyja szemét azelőtt a tény előtt, hogy iskolatársainak legnagyobb része kereskedelmi, iparos és politikai pályán már százszor akkora jövedelemre tett szert!

Mindezt meg kell mondani a magyarnak, mindezt meg kell ismertetnünk, ennek a tudatát kell terjesztenünk s meg kell értetni népünkkel, hogy mindennek az oka iszonyú geográfiai tudatlanságunk, az a hallatlan állapot, hogy még azt sem tudják itthon, hogy mi az a geográfia.

Gazdasági tényezőinknek is be kell ezt látniok s minden tényezőnek tekintélyes erőmegfeszítéssel kötelessége abban közreműködni, hogy ez a rettenetes állapot megszűnjön. Legalkalmasabb mód pedig éppen az, hogy a Földrajzi Társaságot támogassuk Gazdasági Szakosztálya útján. Ha ennek a szakosztályunknak csak annyi tőkét juttatna a magyar gazda-világ, amennyit a messinai *halottaknak* juttatott, korszakalkotó eseményt jegyezhetnénk be hazánk gazdasági fejlődésének történetében, mert attól a pillanattól

kezdve megindulna hazánkban az igazi geográfiai tudományosság, amely nélkül nem képzelhető gazdasági fellendülés.

De hisz ezt én most körülbelül mind hiába mondtam el. Akik adni tudnának, azok annyira tudatlanok geográfiai téren, hogy nem fogják megérteni szavaimat. Gazdasági Szakosztályunk hivatása lesz legalább annyira terjeszteni a földrajzi ismereteket, hogy amit itt elmondottam, legalább azt megértsék és annak értelmében cselekedjenek.

## Budapest környékének futóhomok-területeiről.\*)

Irta Dr. Strömpl Gábor.

Előadó a Duna mentén 1910. és 1911. nyarán végzett terraszkutatásokkal kapcsolatosan a közeli futóhomokterületeket is tanulmányozta. Nem befejezett, csak vázlatos összegezését terjeszti elő ebben az előadásában, hogy a főváros környékének és a Dunamenti szélesebb völgyek arculatát jellemző futóhomok-területek részletesebb és hálás eredményeket ígérő tanulmányozása iránt az Alföldi Bizottság érdeklődését felkeltse.

A futóhomok-területek elterjedtebbek, nagyobbak, mint amekkorának azt térképeink feltüntetik. Közvetlenül a Duna mentén a partokat jókora foltokban lepi el és az itteni szigeteknek legnagyobb része szintén futóhomokból áll. A szorosban jobb felől találjuk (Esztergom alatt, Pilismarót mellett), alább Vác alatt, már mind a két parton. Innen kezdve a jobbparti buckacsoportok a kisebbek és a balpartiak a nagyobb kiterjedésűek. Ezek nemcsak a tágas Dunavölgy széles terraszlaposait fekszik meg, hanem felhuzódnak a cserhádi dombság halmaira is, elborítják a völgyeket annyira, hogy a völgyek eredeti arculatát teljesen elhantolják. Legmesszebbre hatolnak abban a horpadásban, amely Szód, Szada, Gödöllő, Isaszeg és Kóka községek irányában, a Tápió völgyében folytatódik a Tisza felé. Ennek a hosszú futóhomok pásztnak északkeleti öblözete Váchartyán mellől a Zsidói-völgybe, azaz Galga völgyébe ereszkedik. A rákosi síkság alatt a buckaterület egyre jobban terpeszkedve a Duna-Tisza közti hátsággra hág. Megtaláljuk a Duna itteni szigetein is. Ugy a Szentendrein, mint a Csepel-szigeten, valamint a Dunának régebbi, most már a partokhoz nőtt, óholocén és pleisztocén koru szigetein is (Káposztásmegyér, Lágymányos, Nádorkert, Pest stb.) — Hegység közé a dorogcsév-vörösvári öblözet nyúlik, amely átlépi a csabai Zajnat-hegyeket és SE irányban Solymárig hatol.

\*) Előadta a Magyar Földrajzi Társaságnak 1911. évi nov. hó 23.-án tartott szakülésén.

A homokterületek itteni sajátos elhelyezkedését az uralkodó szelek iránya szabta meg. Az összefüggést az előadó *Róna Zs.* Magyarország éghajlata c. műve alapján keresi.

A homok mozgását elősegítő nyári és kora őszi szelek, amelyek az év legszárazabb és legmelegebb hónapjaiban, jul., aug. és szept. hónapokban fújnak, ezen a környéken uralkodóan NW ill. W irányúak. Ehhez az irányhoz simulnak, alkalmazodnak az itteni buckasorok is és ha találunk is néhol eltérést ettől a főiránytól, azt vagy az orografiai akadályok módosításának, vagy a többi évszak más irányú szeleinek tulajdoníthatjuk. Ez utóbbi valami nagy nem lehet. A kései tavasz és az ősz dereka esős. Vegetáció és a talaj nedves volta megkötik a homokot s így csak a száraz, hótlan tél szeleinek működése jöhetne még tekintetbe, ha ennek *uralkodó* szél iránya a NW és W irány nem támogatná még a nyári szelek munkáját. Jóval nagyobb módosításokat tulajdoníthatunk a hegyek és főleg a völgyeknek. Különösen a zegzugos Duna-szorosnak. Ezeket a térszíni akadályok okozta szél irány eltéréseket azonban még nem ismerjük. Csak hatását sejtjük azokban a látszólag rendetlenül felhantolt bucka tömegekben, amelyek itt-ott (Szódrákos, Dunakeszi, Soroksár) a környezetnél szembeszökően magasabbra emelkednek.

Az uralkodó szelek erőssége is nagyobb a többiekénél. Erejüket fokozza a fő-jelleg is, mert a Kis-Alföldről jövő szelek a középhegységen átjutva a Nagy-Alföld észak nyugati peremén, *lecsapó szelekké* lesznek.

A Duna könyöke éppen ezt a szélkaput szeli át s amint az uralkodó szél a belső, vagy a külső partokat éri szembe, a homokot magába a könyökbe (Dorog, Pilismarót) ill. a könyökön kívülre (Vác, Rákosi síkság stb.) fujja. A Dunának hol a jobb, hol a bal partjára, ill. a jobb, vagy a balparti völgyekbe.

A futóhomok legnagyobb része dunai eredetű. Csak igen kicsi részét szolgáltathatták a közeli hegység és dombság homokos kőzetei. Így a hárs-hegyi-homokkő (a.-oligocén) s a mediterrán és pannoniai korú homokos rétegek. Több és lazább homokot adhattak a levantei korszaknak fluviatilis képződményei, amelyek nagy tömegük és felszíni elterjedésük miatt amúgy is jobban ki voltak téve a defláció hatásának. Ezt a hatalmas törmelékkupnak szelmarta éleskavicsai is igazolják. — A pleisztocén kor óta a Duna homokja adta az anyag túlnyomó részét. A folyó régi terraszainak helytálló kavicsai között igen sok az éleskavics, míg szálban álló homokot különösen a keleti partokon (Göd, Dunakeszi, Erzsébetfalva) a kavicsok fekvőjében nem találunk. Annál több rajtuk a hullámos rétegzettségű, a kavicsoknál *fiatalabb* eredetű futóhomok, a Duna mostani és régi medreiből kifutt, folyami homok.

A homokszemek koptatottak s minél messzebbre kerültek eredeti helyüktől, legtöbb esetben a Dunától, annál finomabb szemcséjűek. Gondos tanulmányozásukra mineralogiai vizsgálatok volnának szükségesek. Az előadó csak gyűjtésükkel foglalkozik.

Alig ismerjük az itteni futóhomokok sztratigrafiai viszonyait is. A Földtani Intézet részletes és reambulált térképe *újabb és régibb* korú futóhomokot különböztet meg. — Az *világosabb, ez sötétebb* színű, elkülönítésük tehát már durva megfigyelések alapján is keresztülvihető. Az elterjedés határainak megrajzolása azonban gondosabb tanulmányokat igényel és e behatóbb munkálatok mellett a sztratigrafiai viszonyok pontosabb, részletesebb tagolása is megejthető.

A határok megállapításakor a Duna-völgy terrasza is eligazítanak bennünket, mert a dunai eredetű futóhomok — s ez a homokok legjava része — *belső határát* a terraszok homlok vonala adja meg. Egy bizonyos terraszon *belül* — a Duna felé ereszkedve — az illető terraszt megfekvő futóhomoknál *régibb*, azaz korábbi keletkezésű futóhomokot nem találunk, mert az illető terraszon, főleg a Vác alatti széles balparti hátságon (Pesti síkság) belül a Dunának későbbi kanyarulatai teljesen elmosták ezt a régebben keletkezett futóhomokot. Pl. az ópleisztocén korú 40—50 m. magas terraszon *belül* a humusz alatt is sötétbarna színnel jelentkező, régebbi futóhomokot sehol sem találjuk meg. Ezen a terraszon belül csak fiatalabb futóhomok van: a felsőpleisztocén korú 10—20 m.-es terraszig még felsőpleisztocén korú, ezentúl pedig már csak holocénkorú futóhomokra (főleg a szigetek anyagára) akadhatunk. Szintúgy a levantei nagy törmelék kupból, tán még a levantei korszakban kifútt futóhomokot — a Duna völgyében — csak az ópleisztocén korú völgyfenék peremén *kívül* találhatunk. Talán ide tartoznak a kerepesi pannoniai halmok SE lejtőit megülő futóhomokok, amelyek a fekvő agyagos rétegeinek flexurákban nyilvánult és a zökkenő Alföld felé történt meg-megroggyanásában szintén részt vettek.

A különféle korú futóhomokok elterjedésének *külső*, a Dunától elfekvő határait már nem nyomozhatjuk ilyen uton. A homokok meddő volta, transzgradálásuknak gyakorisága és ennek maiglan még ismeretlen szertelensége a paleogeografiai viszonyokra világot vető határmegállapításokat még a beható tanulmányokban is meg fogják nehezíteni. Itt talán magának a futóhomok anyagának pontos vizsgálása ad majd útbaigazításokat.

Különösen a pleisztocénkorú futóhomokok sztratigrafiai tagolásának részletezése kívánatos, amennyiben az ezek közé a homokok közé települt humuszos rétegek vagy paleoklimatológiai tanulmányokra adnak bizonyítékokat, vagy faciesbeli változásokra nyújtanak paleogeografailag értékesíthető adatokat. Pontos sztratigrafiai tagolás és a faciesek pontosabb körülhatárolása nélkül nem tudjuk megfejtani annak a lösz-szigetnek a térfoglalását sem, amelyik a futóhomok területek képződésének ideje alatt, azzal egyidőben, az itteni futóhomok terület kellő közepébe (fóti és kerepesi halom-vidék) ékelődött.

A pleisztocén korszak glaciális és interglaciális időszakaszainak hatása feltétlenül nyomot hagyott a síkságok akkori képződményeiben is. A futóhomok és a vele szomszédos löszterületek anyagába települt humuszos rétegek a defláció uralmát meg-megszakító csapadékosabb klimaváltozásról tanus-

kodnak. A szárazabb, a deflációnak kedvezőbb periodusok egymásutánját, viszonylagos időtartamát az Alföld egykori faciesének nyomaiból még alig ismerjük. Hogy több ilyen defláció periodus volt, arról a futólagos megfigyelések adhatnak már némi ízelítőt. *Cholnoky* professzor 3 buckasort említ a Duna-Tisza közéről, amelyet ő három fűvás-periodus munkájának tart. Ezt sejteti az itteni 2—3 humuszos sáv is, amennyiben a csapadékosabb klímájú időközök közbeiktatódásával a defláció periodusok széttagolása megengedhető.

Hogy a defláció periodusok a levantei korszakban, ennek előtte, vagy később kezdődtek Alföldünkön — még nem tudjuk. Arra sincsen még biztos adatunk, hogy a pleisztocén korszaknak melyik szakaszában volt a szél játéka a legerősebb.

A homokszemek koptatottsága mellett a buckák sajátos *rétegzettség*e is elárulja a homok deflációs eredetét. Az a hullámosan konkordans sávozás, amely a tovahaladás irányára merőlegesen feltárt buckákra oly igen jellemző. Módosul, sőt egészen meg is változik a rétegzettség, ha más irányban történt a bevágás. Álrétegződés, lassan elhaló kiékelődés és más efféle rajzok jellemzik a homok települését, de mindig olyan vonal-szerkezetek, amelyek szorgos vizsgálódás tapasztalatai szerint más eredetű képződményeken nem fordulnak elő.

A kifűtt területeken a szanaszét heverő éleskavicsok igazítanak el; megtaláljuk azonban ezeket a kavicsokat a befűtt területeken is, ha a kavicsokra települt buckák fekvő kavicsait nézzük. Sok helyütt a szálban álló fekvő kőzetek (Fót, Kőbánya) is mutatják a tovaragadott homok koptató hatását.

A homok területek morfológiájáról sem tudunk még eleget. A buckák különféle formáinak elterjedéséről, fellépésük gyakoriságáról kevés még a megfigyelésünk s ha el is akarnók kezdeni alakulatainknak pontosabb tanulmányozását, a rendelkezésünkre álló katonai térképek erre hiányosoknak bizonyulnának. A tiposabb területek fotogrammetrikus felvételére lenne szükségünk, ha kielégítő eredményt akarunk.

A buckák arculati jelentősége számottevő. Ahol nagyobb tömegekben lépnek fel, (Duna szigetek, Pesti-síkság, Szadai völgy) az egész eredeti térszint megváltoztatták. Hepe-hupás térszínüket teljesen uralják az egykori terraszos síksági részletek (Szödrákos, Soroksár stb.) és a patakok szelte horpadások (Veresegyháza, Nyires) és különösen a morotvák, holtágak szelte szigetek (Szentendrei sziget N része). — A pesti-síkság patakjait, legalább alsó folyásukat a buckasorok tették párvonalassá, amennyiben a NW irányban sorakozó buckák között a patakok csak ebben az irányban, csak a buckák között juthattak a Dunába. A patakok *alsó*, már a Duna pleisztocén korú terraszlaposaira eső *szakaszai* jóval későbbi keletkezésűek, sem hogy a Duna vizétől teljesen letarolt, széles völgyben az ugyancsak NW—SE irányú törésvonalak csapását követhetnék. Bevágódásuk is, legalább az ópleisztocén korú (40—50 m.) terraszon belül, olyan csekély, hogy az elvetődött szálkőzetig nem igen érnek le. — De nem csak a patakok irányát

szabhatták meg a futóhomok buckák sorai, hanem, ha a Duna keleti partjainak hatalmas homokfelhalmozódásait tekintjük, magát a Dunát is elősegíthették nyugatra, a hegyek felé tartó haladásában, különösen a szigetek pl. a Szentendrei sziget, mivel nagyrészt szélárnyékban fekszik és a sziget felső csúcsán, a Kisoroszinál fekvő buckák inkább a Szentendrei-ág eldugására hajlandók, még a keleti Duna ágat hagyja meg főágnak. Ennek a főágnak nagyobb vízmennyisége aztán tovaszállíthatja a sziget többi részéről a főágba került homokot. Dunakeszitől kezdve azonban a Duna keleti ágai még a történelmi idő folyamán, mind elsorvadtak és a pesti síksághoz forrasztották a körülölelt szigeteket (Káposztásmegyeri-sziget, két Pesti-sziget). A Soroksári-ág halódását talán szintén a futóhomok segítette elő.

Hogy egyedül a homok mozgása készítette a Dunát nyugat felé, azt nem állíthatjuk. Vannak ugyan a Duna nyugati partján is olyan szigetek, amelyek még a holocén folyamán nőttek a partokhoz és ezzel a Duna keletre való oldalgását igazolnák, ezek a szigetek azonban még nem eléggé ismert kivételek, amelyek a Dunának itteni, a pleisztocén korszak kezdete óta határozottan nyugatra való kitérését meg nem cáfolhatják.

A Duna itteni szigeteinek keletkezésében a futóhomok szereplése elvitathatlan. A dömösi szoros és a gellérthegyi megszorulás alatt nagyobb mennyiségben felhalmozott homoktömegeket, zátonyokat, a szelek partidűnékbe fújták és az eleinte különálló, később a mellékágak és morotvák elhantolódásával, elposványosodásával, majd a folyó fokozatos bevágódásával mélyebbre került és több vizet vezető élőágak között az egyes dűne csoportok összeforrtak és ma hatalmas szigetben (Szentendrei, Csepel) látjuk magunk előtt az összenőtt zátonyokat és dűnecsoportokat.

A pesti-síkság talajvízi viszonyaira is jelentős a futóhomok itteni felépése. A csapadék-vizet gyorsan vezeti le az altalajba, amiért az itteni vizerek szegényesek, de annál nagyobbak és gyakoribbak azok a források, amelyek Vác, Gőd, Dunakeszi és Erzsébetfalva mellett, a felsőpleisztocén korú magas terrasz-homlokból fakadva, rövid uttal egyenesen a Dunába öntik tiszta, üdítő vizeiket. Nagyban elősegítik a talajvizek felraktározódását a balparti széles, kavics rétegekkel takart terraszlaposok is, de ott, ahol a futóhomok fekvőjét agyagos rétegek teszik, csak a felszíni futóhomok tömegek támogatják a csapadék vizek leszüremkedését.

A vizerek mente ingoványos, mert a patakok alsó szakaszait a Dunai futóhomok elhomokolta. Esésük csekély, völgyük széles, posványos vápa, partjai homokosak, úgy hogy az a kétoldalt lassan folydogáló talajvíz lépten nyomon kibukkanik a buckák közötti vápákban és semlyékekben. Vannak a talajviztől függetlenül fellépő semlyékek (örjég, turján) is, amelyek azonban szintén a buckáknak köszönik eredetüket, amennyiben a buckák homokjának, finomabb agyagosabb földnemei a horpadásokba összerosódnak s ennek vizetkötő talaja teremti meg a csapadék-vizek táplálta tócsákat.

Tájékpí hatásuk szembeszökő. Növényzetük elütő a környezettől. Berkei, szőlői kirínak a halmok erdőségei körül. A vizerek mentén sorakozó

nadások, vizes rétek, buckák között meghúzódó semlyékek, füzesek, akác ligetek teszik változatossá az enyhe hullámszerű buckaságot.

A szigeti községek buckák tetejére épültek, az utak kikerülve az ingoványos helyeket a buckasorok alján szelik át a pesti síkságot. A Duna mellől különösen szétágazó sajátos úthálózat támadt ebből, amelyet a haránt futó, ívek mentén haladó úthálózat ott köt össze, ahol a buckasorok össze-összeérnek, vagy ahol a semlyékek és a vízerek a legkeskenyebbek.

## A Krassószörényi hegység és a Kárpátok hegyszerkezete az újabb tektonikai vizsgálatok szempontjából.

Irta: **Schréter Zoltán dr.**

Amióta az Alpokban fölfedezték és leírták a nagyszabású áttüremlődéseket<sup>1)</sup>, illetőleg áttolódásokat, azóta a legtöbb hegyvidéken kutattak hasonló jelenségeket s arra a tapasztalatra jutottak a szakférfiak, hogy ez igen elterjedt jelenség a hegységekben, s ami a legfontosabb, ennek a segítségével számos olyan problematikus hegyszerkezeti tény, amelynek megértésére eddig megnyugtató magyarázat nem kínálkozott, kielégítőleg értelmezhetünk. Külföldön kétségkívül ma (kb. egy évtized óta) ez az uralkodó tektonikai irányzat a hegységek szerkezetének, keletkezésének megmagyarázásában, bár ellenesei sem hiányzanak. Minálunk még kevés viszhangja támadt a külföldi tektonikusok körében lefolyt harcnak

A Kárpátokat is vizsgálták ebből a szempontból, nevezetesen néhai UHLIG V. wieni és MURGOCI G. bucarestii tanárok s arra a tapasztalatra jutottak, hogy a Kárpátokban is hatalmas áttolódások vannak. A Kárpátok karéjának többi részével nem foglalkozva, csakis a címben említett hegység-rész hegyszerkezetét (tektonikáját) óhajtanám pár vonással vázolni, ahogy ezt az ezen a területen járt szakférfiak újabban értelmezik; ez a néhány sor egyszersmind összefoglaló ismertetése óhajt lenni az említett szakférfiak eddig erre a tárgyra vonatkozólag megjelent munkáinak. Ezek a következők:

<sup>1)</sup> Az áttüremlődés szónak alkalmazását ajánlanám az „*Überfaltung*“ kifejezésére, amelyen hatalmas fekvő redőt értünk, amely fekvő redő a gyűrődés folyamata által valamivel korábban összeráncolt hegyvidékre rácsúszik. A nagy fekvő redőnek a fekvőszárnya az átcúszás alkalmával többé-kevésbé kivékonyodik, szétmorzsolódik (kihengerlődik), esetleg egészen semmivé lesz. Ez utóbbi esetben, ami leggyakrabban történik, az áttüremlődés *áttolódásba* (*Überschiebung*) megy át. Az áttüremlődés szót használtam ilyen értelemben már a „Földr. Közl.“ 36 k. 4. füzetében (1908.).



- S. M. MURGOCI: Sur l'âge de la grande nappe de charriage des Carpathes méridionales. Comptes rendus. Ac. Sc. Paris, 1905.  
 „ : Sur l'existence d'une grand nappe de recouvrement dans les Carpathes méridionales. Comptes rendus Paris, 1905.  
 „ : Contribution a la tectonique des Carpathes méridionales. Comptes rendus Ac. Sc. Paris, 1905.

G. M. Murgoci :

Tertiarul din Oltenia. Anuarul institutului Geologie al Romaniei Vol. I. Bucuresti. 1907.

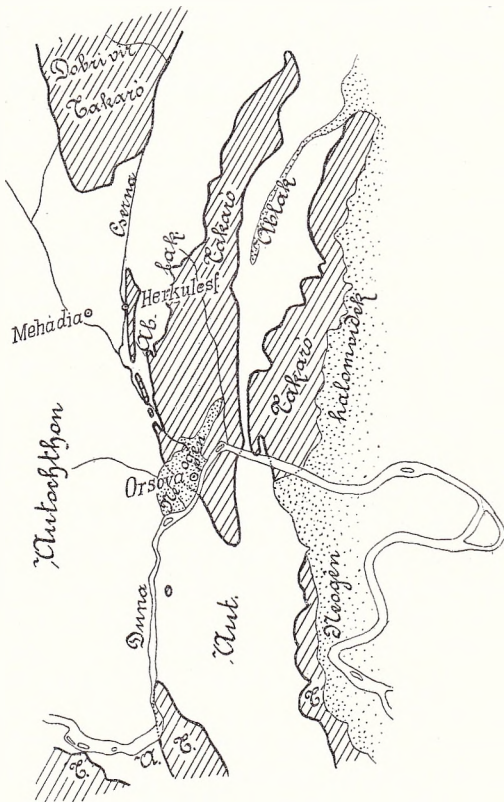
Dr. V. Uhlig : Über die Tektonik der Karpathen. Sitzungsber. d. Kas. Ak. der Wiss. Wien. Bd. CXVI. 1. 1907.

Dr. Schafarzik Ferenc: A kristályos palák és az áttolódás kérdése a Déli Kárpátokban. A m. k. Földtani Intézet évi jelentése az 1909. évi földtani felvételekről 66 old. 1911.

Az említett szerzők szerint a tulajdonképeni helybenálló (autochthon) alaphegység a következő kőzetekből épült föl: 1. A kristályos palák ama csoportjából, amelyet a romániai geológusok II. csoportnak, SCHAFARZIK F. filliicsoporinak nevez, ami megfelel BÖCKH JÁNOS III. csoportjának. 2.

Továbbá az ehhez a csoporthoz tartozó gránitlakkolitokból s ezeknek szélső palás fácieséből (Böckh I. csoportja). 3. Palaeozoikus és mezozoikus (jura és alsó kréta) képződményekből.

Az alsó és felső kréta közt lévő időben (a cenomán előtt) történt az áttolódás; ekkor nagy kiterjedésű hegytömeg csúszott, hatalmas takaró alakjában az előbb leírt autochthon alaphegységre. Ez a takaró áll: 1. A romániai geológusok I. csoportbeli krist. paláiból, a hozzájuk tartozó gránitlak-



1. ábra. A krassószörényi hegység vázlatos szerkezeti térképe.

kolitokkal, ami megfelel SCHAFARZIK F. *csillámpala-csoportjának* és BÖCKH II. *csoportjának*. 2. Az ezekre települt *mezozoikumból*. Nevezetes a bázikus eruptívus kőzeteknek a szerepe. Ezek (gabro, diabáz és főleg szerpentin) kizárólag az autochthon II. = fillitcsoportra települt mezozoikumot kísérik.

Ez a takaró a mélyebben fekvő alaphegységet a felső kréta óta fedi. Később a takaró az alatta levő autochthon hegységgel együttesen *másodlagosan gyűrődött és részben összetöredezett*. Azok az antiklinálisok, amiket erről a hegyvidékről, pl. INKEY leírt, nagyobb részét ennek a takarónak, esetleg az autochthon hegységnek utólagos, másodlagos redői. Majd az *abrázió* és az *erózió* támadta meg a hegyvidéket s természetesen elsősorban a magasabban fekvő takarót kezdték ki s távolították el.

Ez a magyarázata annak, hogy 1. a felső kréta és az eocén-oligocén parti üledékekben, amelyek főképen konglomerátumok alakjában vannak kifejlődve, (ahol azok megvannak, nevezetesen keleten, pl. Olteniában) *csakis az első, vagy csillámpala csoport darabjai lelhetők* a mezozoikus kőzetek kavicsai mellett, ellenben soha sem lelhetők a II. v. fillitcsoport kavicsai, vagy az autochthon hegységre jellemző szerpentinnek és egyéb bázikus eruptívus kőzetnek a kavicsai.

2. Ilyen módon érthető az u. n. I. *vagy csillámpala csoportnak elszigetelt kisebb-nagyobb foltokban*, diskordans módon való *föjlépése* a II. fillitcsoportbeli krist, palák és a mezozoikum fölött.

Az áttolódás síkjai mentén természetesen *dörzsölés-breccsa* és *dörzsölés-agyag* keletkezett, amelyben mindkét csoportnak az anyaga benne van, sőt néha hatalmas darabok, foszlányok szakadoztak le a helyben álló, esetleg az áttüremlett tömegből s nyomódtak úgyszólván bele a másikba. A leghatalmasabb ilyen áttolódás-vonal az, amelyet a magyarországi felén először INKEY és SCHAFARZIK mutattak ki s romániai folytatását MURGOCI nyomozta tovább : a *Cserna-Zsil medence — Zsijec — Lotru-Latorica vonala*.

Az újabb alpi tektonikai irodalomban megállapított elvek szerint itt is megkülönböztetik : 1. a *helybenálló autochthon alaphegységet*, 2. az autochthon hegységnek azokat a részleteit pedig, ahol a takaró alúl kisebb-nagyobb területen napfényre kerülnek : „*ablakok*“-nak (Fenster) nevezzük. 3. Az áttüremlett, vagy áttolódott hegytömeget *takarónak* (áttüremlett, vagy áttolódott takaró = Überfaltungsdecke v. Überschiebungsdecke) s annak egyes elszigetelt, maig megmaradt darabjait *takarórögöknek* (Deckschollen) nevezzük. Az aldunai krassószerényi hegyvidékben MURGOCI több ilyen takarórögöt különválaszt (l. a mellékelt ábrát), amelyeket maig megkímélt az erózió. Legnagyobb köztük a Dobirvir hatalmas tömege. Ezek mint egészen idegenszerű, a mélységbe nem folytatódó, gyökértelen „*takarórögök*“, „*úsznak*“, vagy „*lebegnek*“ az autochthon alaphegység fölött. Ezekkel szemben a Duna áttörésének környéke, a Retyezát, a Páreng és a Vulkán, mint „*ablakok*“ szerepelnek, tehát az autochthon hegységhez tartoznak.

Az áttolódás irányát általában nyugatról kelet felé (Krassószerényi hg.), illetve ÉNy.-ról DK. felé, sőt É.-ről D.-felé (keleten) haladónak vélik ; tehát

a gyökérrégió a mai Alföldünk felé esett volna, a homlokrégió pedig Romániában volna.

Meg kell végül jegyeznem, hogy vannak olyan tények is, amelyek az áttüremlődés-áttolódásnak többé-kevésbé ellentmondanak, vagy legalább is az áttolódást nem igazolják. Így pl. a Krassószörényi hegység nyugati felében ilyen nagyszabású áttolódások nincsenek, (amit BÖCKH JÁNOS, ROTH LAJOS és HALAVÁTS GY. vallottak s újabban is beigazolást nyert), holott a gyökérrégió felé eső részen épen olyan joggal várhatnók ezt a tűneményt. Ebből tehát az tűnik ki, hogy az ilyen irányú vizsgálatok még nincsenek lezárva, s a jövőben egyes tűnemények még tisztázásra várnak.

## A jégkorszakról.

Irta Pécsi Albert dr.

A Földnek egy  $m^2$ -e — merőleges sugárzás mellett — Angström mérései szerint 40 kg. kalóriát nyer a Naptól percenként. Más szóval a Föld valamely legnagyobb körének egy  $m^2$ -ére ennyi hőnyereség jut. A Föld felületének egy  $m^2$ -e átlag véve ennek egynegyed részét kapja, mert a gömb felülete négyszer akkora, mint a vele egyenlő sugarú kör területe. Vizsgáljuk, mekkora hőveszteség jut ugyanerre az egységre, ugyancsak átlagban. A hőveszteséget arányosnak vesszük az abszolútus hőmérséklet negyedik hatványával. A Föld egész felszínének évi közepes hőmérsékletét (az abszolútus nullaponttól számítva) kerek  $300^\circ$ -nak véve föl inkább nagy számot kapunk a valósághoz képest, mint kicsinyt. Az arányossági tényezőt, amelytől a sugárzás intenzitása függ, az abszolútus fekete testekre vonatkozóval vesszük egyenlő értékűnek, egyrészt mert nem ismerjük a Földet alkotó testek sugárzásának tényezőjét, másrészt mert a maximális mennyiséget akarjuk számításba venni. Mindazonáltal összehasonlítás kedvéért ideigtatunk néhány számadatot, amelyek különböző testek sugárzó képességét jellemzik. Az első sorozatot Leslie, a másodikat Melloni határozta meg s mindkettőt Chwolson Fizikája német kiadásának második kötetéből vettük (184. oldal).

Korom	papiros	üveg	jég	csillám	grafit	kéneseő	vas	ón, ezüst, arany
100	98	90	85	80	75	20	15	12
	Korom	ólomfehér	tus	gummilakk	fémek			
	100	100	85	72	12			

Mindkét táblázatban a korom képviseli az abszolútus fekete testet s ennek sugárzása az összehasonlítás megkönnyítése kedvéért vétegett száznak. Az abszolútus fekete test tényleges sugárzó képességét a következő mennyiség fejezi ki:

$$c = 1,278 \cdot 10^{-10} \text{ 6 m}^{-2} \text{ min}^{-1} \text{ kg-kal.}$$

A kisugárzott hőt  $Q$ -val jelölve:

$$Q = c. 300^4$$

oly abszolútus fekete test kisugárzása, amelynek abszolútus hőmérséklete  $300^\circ$ . Világos, hogy ez jóval nagyobb, mint a Földé, amelynek felületét csaknem  $\frac{3}{4}$  részben víz borítja és a fennmaradó  $\frac{1}{4}$  résznyi szárazföld is nehezen azonosítható abszolútus fekete testtel. Mindamellett tanulságos lesz ezt a mennyiséget kiszámítanunk és megvizsgálnunk:

$$4 \log 300 = 9,90848$$

$$\log 1,278 = 0,10653$$

$$\log 6 = 0,77815$$

$$\log 10^{-10} = \underline{10,00000}$$

$$\log Q = 0,79316$$

$$Q = 6,211 \text{ kg.-kal.}$$

A kisugárzásnak itt számított értéke alig több a föntebb említett besugárzási érték felénél, amely ugyanezen egységre számítva, Angström mérései szerint 10 kg. kalóriát tesz ki.

Az adatokhoz még néhány megjegyzést kell fűznünk. Amint láttuk, a számított kisugárzás jóval nagyobb a ténylegesnél, mert úgy az együththató, mint a hőmérsékletet a valódinál nagyobboknak vettük. Vannak azonban olyan körülmények, amelyeket nem vettünk számításba, mert értéküket nem tudjuk megállapítani, de azt tudjuk, hogy milyen irányban hatnak. Ilyen első sorban a légkör hatása. A levegő a sugaraknak jelentékeny részét elnyeli, szétszórja, visszaveri. A Föld felé tartó sugarak közül csak a visszaverteket és a totális reflexio útján visszatérőket tekinthetjük elveszettnek. Tegyük hozzá, hogy a kisugárzó hő is keresztülmegy ugyanezekben a procedurákon, de ebből a levegő sokkal többet nyel el. A légkör tehát, amint azt a meteorologia megállapította az üvegház szerepét tölti be a Földön. Ha van a Földnek hőnyeresége, a légkör azt még növeli s ez az elhanyagolt mennyiség csak megerősíti föntebbi eredményünket.

A szoláris állandó is alig vehető állandónak geológiai korszakokon keresztül. Kövesligethy<sup>1)</sup> véleménye szerint a Nap kisugárzása a legrégibb idők óta a jelenkorig folyton növekszik s ezt eredményünk újabb támaszának tekinthetjük.

Ha a Föld hosszú időközön, egész geológiai periodusokon keresztül több hőt nyer, mint amennyit veszít, akkor a klíma egyre melegebb lesz, ami más szóval azt jelenti, hogy régebben a mainál hidegebb volt. Ebben a hidegebb korszakban keletkezettek azok a glecserek, amelyek a jégkorszakot jellemzik s a hőnyereség jelentékeny részét ennek a nagy kiterjedésű jégnek a megolvasztása emésztette fel.

Első tekintetre világos, hogy ez az elmélet csak egyetlen egy jégkorszakot tud megfejtetni. Amint bebizonyul, hogy interglaciális periódusok

<sup>1)</sup> Kövesligethy Radó: Az égitestek fejlődése és a Föld kora.

léteztek, akkor már más magyarázathoz kell fordulnunk. Jelenleg a kérdés még nincs eldöntve; úgy az egy, mint a több jégkorszaknak számos és tekintélyes híve van.

A geológia kimutatja, hogy a jégkorszak előtti periodusok éghajlata melegebb volt nem csak a leghidegebb korokénál, hanem a mainál is. Ezt a magasabb hőmérsékletet alig tudjuk mással magyarázni, mint a Föld belső hőjével. Úgy képzeljük a tűnemény lefolyását, hogy a kéreg képződése előtt, és addig, amíg a kéreg vékony volt, gyorsan ment a lehülés. A rossz hővezető anyagokból álló megvastagodott kéreg megakadályozta a további gyors hűlést s intenzívus besugárzás mellett így változhatott az előbb veszteséges hőméreleg nyereségessé.

### Megbeszélés.

**Harkányi Béla báró** megjegyzi, hogy az újabb sugázmérések jóval kisebb számot adnak, mint Angströmé, nevezetesen 21 kg. kalóriát, ami már kevesebb, mint a kiszámított maximális hőveszteség. Tekintettel azonban a számításba nem vett körülményekre, mint a levegő üvegház szerepe, továbbá a számított hőveszteségnek a valóságosnál jóval nagyobb voltára, az előadó végső következtetéseit elfogadhatóknak találja.<sup>1)</sup> Megemlíti még, hogy a Nap hőmérsékletének 150°-kal való változása vagy a földpálya excentricitásának megfelelő módosulása szintén elegendő mértékben megváltoztatja a klímát ahhoz, hogy így a jégkorszak megfejtető legyen.

**Schafarzik Ferenc dr.** v. tag mindenekelőtt Déchy Mór alelnök úr felszólalására reflektálva, megállapítja, hogy az előadó úr nem a jégkorszak teresztrikus formáival és a Skandináviai meg az Alpi jégtakaró kölcsonös terfoglalásával akart foglalkozni, hanem előadásának kimondott célja volt, hogy a jégkorszak kozmikus okát kutassa és ezért a maga részéről is őszinte köszönettel tartozik Pécsi Albert dr. igen tisztelt tagtárs úrnak érdekes előadásáért, különösen pedig azért mivel a jégkorszak okának kérdését újabb szempontok világításában igyekszik megfejteni.

Tudvalevő, hogy a Föld nagyobb felmelegedését az északi és a déli féltekén a tavasz és őszpontok 13000 év közöttben való váltakozásából vezetik le, — az egész Földön egyenletesen történő nagyobb temperatura-ingadozásokat azonban kozmikus okokból igyekeznek megmagyarázni. Így pl. újabban az atmoszférában nagyobb mennyiségben lebegő kozmikus porfellegekre avagy esetleg úgy, amint azt Arrhénius teszi a levegő nagyobb CO<sub>2</sub> tartalmára vezetik vissza. Ez utóbbi a Naptól kapott meleg visszاسugárzását akadályozza, miáltal a Földön nagyobb meleg mennyiség tartatik vissza. Ha azonban a levegő mai CO<sub>2</sub> tartalma kb. a felére süllyedne, akkor a levegő évi középhőmérsékletét 4–5 C°-kal leszállana, ami elegendő volna arra, hogy Földünkön újabb jégkorszak kezdődjék. — Körülbelül ez az eszmemenete *Fr. Frech* breslauer geológustanárnak magyarázatának is, aki ezen az úton igyekszik megmagyarázni nemcsak a pleisztocén, hanem még a paleozoi időben a permii jégkorszak beköszöntését is. Mind a két jégkorszakot, eltekintve a még

<sup>1)</sup> Harkányi báró felszólalása arra készítette az előadót, hogy kevésbé bőkezű legyen a hőveszteség számításában. Ha a Föld átlagos absz. hőmérsékletét 300° helyett 290°, 285°, illetve 280°-nak vesszük, akkor ugyancsak abszolút fekete test kisugárzásaként 5·42, 5·04, 4·71 kg. kal. értékekhez jutunk.

nagyon fogyatékosan ismert kambriumtól, igen heves vulkáni működésnek egy-egy ciklusa előzte meg. Az alsó karbonban rengeteg sok működésben levő kvarcporfir-, porfir, melafir stb. vulkán létezett mindenfelé, épúgy mint a harmadkorban is, amikor tömérdek trachit-, liparit-, andezit- és bazaltvulkán szórta hamuját és ontotta láváját. Ezek a kitörések sok  $\text{CO}_2$  exhalációval voltak kapcsolatosak, amely gáz a levegőt abban az időben egy bizonyos mértékig szaturálhatta. Ez a  $\text{CO}_2$ -dús atmoszféra feltétlenül kedvezhetett most már a felső karbon időben gyökeret vert dús hasaszt flórának, amelynek közvetítésével világszerte óriási szén mennyiségek kötődtek meg az ismert gazdag kőszéntelepekben és mintegy raktározódtak. Ez a folyamat ennél-fogva megmagyarázná a permkori atmoszféra  $\text{CO}_2$ -ben való szegénységét, valamint az ebből levezethető nagyobb hideget is. Nem érthető azonban, hogy miért kellett volna épen a diluviumban a  $\text{CO}_2$ -nak oly feltűnő módon csökkennie, amikor a harmadkorban végig oly feltűnően élénk volt a vulkánok műhődése. Ennek a kornak az első felében, az eocénben és oligocénben gazdagabb volt ugyan a barna szén képződés, de a vége felé mégis erősen alábbszállott. Miután tehát ez a  $\text{CO}_2$  megfogyatkozott mennyiségére támaszkodó elmélet sem teljesen kielégítő, más okokat kerestek. Legújabban ugyanis *Lepsius* különös tekintettel Európára a magasabbra fölemelkedő hegységek térszíni viszonyaiból igyekezik levezetni a jégkorszak bekövetkezését.

Az Alpok nagyobb magassága részint a glaciális erozió, részint pedig a központi tömegek süppedése folytán redukálódott a mai nivóra. Ezen az alapon *Lepsius* az Alpokra nézve is egyetlen egy hosszabb ideig tartó jégkorszakot tételez fel interglaciális megszakítások nélkül, amely az északi eljegesedés fázisaival párhuzamba volna hozható. Ezen elmélet szerint az Alpoknak épen a jégkorszakban kellett legmagasabbnak lenniök, ami azonban nem valószínű, amennyiben a legnagyobb felgyűrődés már tetemesen előbb t. i. a harmadkor folyamán történt. Azonkívül a jégkorszakra nemcsak a magasabban fekvő firn régiók és messzebbre lenyúló gleccser nyelvek, hanem általánosságban a sokkal mélyebb hóhatár is jellemző. Így tehát már megszületésekor ellenzőkre talált a *Lepsius*-féle elmélet (*Penck, Brückner, Ampferer* stb.). Legújabban a Nap inszolációjának változó fokában keresik a megoldást, amikor is feltételezik, hogy a Nap meleg sugárzása nem egyenletes minden időben, hanem hosszú periodusonként változó. A kisugárzási minimumok jégkorszakokat idézhetnek elő Földünkön, a közbeeső erősebb inszoláció ellenben melegebb klímák kifejlődésének kedvezhetett. Hogy azonban mekkora ez a talán ritmikusan megismétlődő periodicitás, azt nem tudjuk. Ahhoz egyelőre semmi támpontunk nincsen.

*Pécsi dr.* fejtegetései szerint a régibb geológiai korszakokban a Föld saját melege volt az, amely lényegesen hozzájárult a rajta uralkodó nagyobb meleg kialakulásához és folyton tartó hőszugárzás révén jutott volna el a pleisztocén lehülés azon mértékéig, amely a jégkorszak beköszönését lehetővé tette. Onnantól kezdve a Nap befolyása alatt ismét fölmelegszik a Földünk. Ebben a kombinációban előadó úr nézete új, csakhogy ez uton egyebek közt nem talál magyarázatot a permkorú jégkorszak fellépése sem, mivel akkoriban a földkéreg még nem lehetett oly vastag, mint a pleisztocénben, mivel a Föld akkori saját meleg kisugárzása a Föld felszíne felé valószínűleg még nem érte el a pleisztocén kor minimumának deklarált legnagyobb fokát. Ha azonban előadó úr elméletének ettől a tételétől el is tekintünk, még mindig igen fontos a Naptól változó mennyiségben a mi Földünknek kijutó hőszugárzás, amelynek ingadozása a jégkorszak kérdésének szempontjából sokat ígérő és a további kutatásokra meg számításokra mindenesetre érdemes.

**Jordan Károly dr.** szerint abban az esetben, ha a Földnek a föntebbiek szerint felállított hőmérlegében egyensúly jött volna létre, ezzel stationárius állapot következett volna be; a Föld felszine azontúl állandóan megtartaná hőmérsékletét s így ilyen formán a jégkorszak meg nem magyarázható.

**Steiner Lajos dr.** szerint a be- és kisugárzás közt nincs oly nagy különbség, amely jelentékeny klímaváltozásra engedne következtetni.

**Strómpl Gábor dr.** a neogén kor hatalmas gyűrődéseinek és az ezzel kapcsolatos emelkedésnek is tulajdonítja a jégkorszak okát *Davis* eróziós-ciklus elmélete alapján. A perm időszak eljegesedését eszerint a karbon korú gyűrődések okozták.

**Bogdánffy Ödön** megemlíti, hogy a Magyarországon végzett mérések szerint a kisugárzás nagyobb a besugárzásnál.

**Pécsi Albert dr.** a felszólalásokra válaszolva kijelenti, hogy a Harkányi báró említett besugárzás értéke már kisebb a számított kisugárzásnál; ha a legújabb kísérleti eredményeket véglegeseknek tekintjük, akkor csak úgy magyarázhatjuk meg a jégkorszakot a mai hőmérleg alapján, ha a légkör üvegház-szerepének nagy befolyást tulajdonítunk. Dr. Jordan Károlynak válaszolva felhossa hogy itt nem csak a sugárzás, hanem a hővezetés is szerepet játszik s a levegőtől elnyelt hősugarak megolvashatják a jeget anélkül, hogy közben a talaj hőegyensúlyi állapota megváltozna. Bogdánffy felszólalására megjegyzi, hogy a sugárzásmérések nem a világtér, hanem az ég felé való sugárzást adják. (Égnek nevezi Homén a levegőt és világtért együtt, a talajjal ellentétben.)

## Az ungvári vándorgyűlés elnöki megnyitója.

Elmondotta Lóczy Lajos dr. elnök.

Tudományos Társaságaink egyik legrégebbike a M. Földrajzi Társaság; művelődésben való ujjászületésünk kezdetén negyven évvel ezelőtt keletkezett. Azóta a politikai küzdelmek és a gazdasági megerősödés munkája között a magyar nemzet a szellemi élet mezején is nagyot emelkedett. Társaságunk ebben a haladásban szerény anyagi erejével is számot tett és kivívta a közönség rokonszenvét valamint a nemzetközi tudományosság elismerését is.

A földrajz kedves gondolati tárgya minden művelt embernek, mert mindazzal foglalkozik, ami a földkerekeség harmoniáját alkotja.

Belemélyed a Föld ismeretlen mélységeibe, felszáll a levegő elérhetetlen, végső magasságaiba, nyomozza a szerves élet elterjedését és az ember uralmát a Földön.

A természettudományok és a társadalmi ismeretek összekapcsolójaként a földrajz mindenféle szellemi hajlamnak tápot nyújt.

A fölfedező utazások megismertetése és a hírneves utazók látogatásainak rendezése volt társaságunk első éveinek főfeladata.

Amióta világtérképeinkről mindinkább eltűnnek az ismeretlenséget jelző fehér foltok, a hazai kutatásra vethettünk nagyobb súlyt.

Husz év előtt fogtunk hozzá a Balaton-vidék kutatásához és befejezett munkálkodásunk eredményei ezekben a kiadványokban, amelyeket az ungvári kulturegyesületnek ezennel átadni szerencsém van, még a végszót nem nyerték meg.

Az Alföld tanulmányozása megindult. Ez a Balaton tanulmányozásánál mérhetetlenül nagyobb feladat a magyarság erőforrásainak megismerését és hasznosítását célozza.

Cholnoky Jenő elnöktársam, barátom és tanítványom vállain van az Alföld vizsgálatának intézése. Ennek a nagy munkának befejezését én már alig érhetem el.

Cholnoky nevét azért említem, mert az Alföld tanulmányozásának megindulása egybeesik Vándorgyűléseink keletkezésével, amelyeknek eszméje tőle származik.

Az Alföld műveltsége megértette szándékainkat és öt év óta tárt karokkal, meleg vendégszeretettel fogadja gyűléseinket s mindegyik vándorgyűlés előbbrevitte törekvéseinket a cél felé: megismerteti tagjainkat művelődési gócpontokkal, felkelti a figyelmet társaságunk munkássága iránt és új munkaerőkkel gyarapít bennünket.

Ungvárnak az északkeleti Kárpátok tövében, a beláthatatlan Alföld peremén, honfoglaló őseink diadalmas útjában, függetlenségi harcaink emlékeivel nagy feladatai vannak. A buzatermő rónaság és az erdőborította hegység találkozása sehol sem olyan bájos, mint itt. A legmélyebbre lezökkent Alföldi medence itt, az Ung mellett messzire benyújtja öblét. A rónasággal a színmagyarság is belenyomul a nem magyarulbeszélő magyarság otthonába.

Az a kötelesség háramlik Ungvárra, hogy a magyar gazdasági és szellemi hegemoniát megkedveltesse és megbecsültesse azokkal, akik még nem a mi nyelvünkön áldják a magyar földet. Legyen Ungvár és vele valamennyi Alföldszéli város ne csak végvára a színmagyarságnak, hanem miként hajdan: egyesítője a magyar nemzet másnyelvű tagjainak.

A nemzetet nem a nyelv teszi, hanem az a harmónikus érzület, amely a hazaszeretet és a szülőföld ellenállhatatlan vonzóerejében nyilvánul.

Ezt az eszmét terjesztve nyitom meg a M. Földrajzi Társaság ötödik vándorgyűlését.



## Főtitkári jelentés.

Az ungvári vándorgyűlésen elmondotta **dr. Teleki Pál gróf.**

Amidőn a Magyar Földrajzi Társaság először jelenik meg az Önök körében, főtitkári jelentésem tárgya nem a közelmultról való beszámolás, de a társaság céljának és működésének rövid vázolója lesz. A társaság célja — 3 §. — hazánk földrajzának kutatása és ismertetése, valamint az egyetemes földrajzi tudomány művelése és a földrajzi ismeretek terjesztése.

Mint hazánk egyetlen földrajzi társaságának föl kell ölelnie a földrajzi tudomány összes ágait, ki kell vennie részét az összes földrajzi mozgalmakban és törekvésekben.

Társaságunk, a közelmultig majdnem kizárólagosan a fővárosra támaszkodott. A tudományos munkások kis csoportjának kellett végeznie azt a munkát, amit külföldön számos nagy társaság oszt meg egymás közt. Ezért kell kilépnünk a főváros szűk köréből, ki kell vinnünk ismereteinket, törekvéseinket, lelkesedésünket az egész országba, ezért kell megismertetnünk, megszerettetnünk tudományunkat vidéki művelődési gócpontjainkban, ezért vagyunk itt!

A kecskeméti, szegedi, nagybecskereki és székesfehérvári vándorgyűlések nyomán érdeklődés, munka fakadt és az, hogy Önök is oly szép számban jelentek meg, bizonyítja, hogy törekvéseink viszhangra találnak és talán nincs messze az az idő, amidőn testvértársulatok, vidéki földrajzi társaságok alapítására gondolhatunk, amelyek hivatva lesznek a helyi kérdéseket megoldani, az oly szükséges részletmunkát végezni és fenntartani az érdeklődést ott, ahol az már egyszer föl van keltve. Mert szomorú volna, ha vidéki városaink művelt közönségét egyszeri megjelenésünk kielégitené, s ha nem keltene Önökben vágyat jobban, alaposabban megismerkedni az ismeretek azon komplexumával, amelyeket a tudomány a földről és emberről a földhöz, lakóhelyéhez való viszonyában gyűjtött — a földrajzzal.

Társaságunk célja tehát kettős. Első sorban főcélunknak hazánk földrajza kutatásának és ismertetésének igyekezett mindenkor megfelelni. Folyóiratunk cikkeinek nagyobbik része az utolsó években ezt a célt szolgálja. Fennállásának huszadik évében alig 500 tagú társaságunk megkezdette Lóczy Lajos elnökünk kezdeményezésére és vezetésével a Balaton és vidékének tudományos tanulmányozását geológiai és hidrográfiai, fizikai és chemiai, meteroro-

lógiai, zoológiai és botanikai, néprajzi, őstörténeti, művelődési szempontból és ezt a nagy munkát ma már be is fejezte csodálatos energiával, kifogástalanul. A világirodalom egyik leghatalmasabb monografiája a Balatoni mű és nem frázis, de tény, ha azt mondom, hogy példányképpül szolgál az egész földrajzi világirodalomban.

De ez csak szárnypróba volt. A közel másfélezerre növekedett társaság egy évtizeddel később a nagy magyar Alföld hasonló tanulmányozásához fog. Erről a nagy munkáról annak lelkes vezetője Cholnoky Jenő alelnökünk fog beszámolni.

Társasági céljaink másik komplexumának, az egyetemes földrajz művelésének és a földrajzi ismeretek terjesztésének csak részben tehetünk eleget. Expedíciókat idegen világrészekbe, eddig a társaság költségén nem szervezhettünk. Szegények vagyunk. De talán fölvirrad még jobb kornak napja is, ha országszerte fölismerik a természeti, történeti és gazdasági tudományokat összekapcsoló földrajz jelentőségét. A kemény világversenyben, idegen viszonyok között, munkában megedzett, ítéletükben tisztult tudósok itthon is érdemesebb munkát fognak végezni mindenkor, termékenyítőbben fognak hatni az ifjú nemzedékre is.

Többet tehetett a társaság az ismeretek terjesztésében. Az utóbbi időben évenként átlag 17 szakúlésen és estélyen tartattak előadások, amelyekből geografusaink honi működéséről és magyar utazóink expedícióiról értesült közönségünk. Fáradhatatlan elnökünk meghívásai folytán pedig az ifjú XX. század legkiválóbb felfedezőutazóitól Drygalski, Nordenskiöld és Shackletontól, Amundsen és Pearytól, Sven Hedin és Filchner-től hallhattuk merész, nagyjelentőségű utazásaik eredményeit, amelyekkel az egész földön körülbelül befejeződik az explorer-munka, a nagy felfedezések kora. Stein Aurél híres hazánkfia pedig Londonból többször ellátogatva, középázsiai ásatásairól — amelyek egészen új perspektivákat nyitnak a történeti kutatás, főleg a népvándorlás kora és kérdései terén — számolt be történeti hajlamú közönségünknek.

Ezeket kívül inkább a fizikai földrajz s vele összefüggésben a geológia és meteorológia körébe vágtak az utóbbi években ismeretterjesztő vagy tudományos munkáról beszámoló, vitatkozó előadásaink, cikkeink, könyvismertetéseink, politikai és történeti, gazdasági és települési földrajznak kisebb tér jutott. De míg egyrészt szellemi vezéreink ezen munkásságának praktikus, gazdasági gyümölcsei eddig is voltak, például az erdélyi földgáz felfedezése, másrészt éppen ez a sokak laikus szeme előtt talán túlságos elvont-

nak, impraktikusnak látszó munka nyújt nekünk a történeti és emberi földrajz munkásainak lehetőséget arra, hogy a télen, társaságunk 40 éves jubileumán megalapítsuk gazdasági szakosztályunkat és remélhessük, hogy sikeresen fog működni.

A Föld és természeti viszonyainak alapos ismerete vezethet csak az ember és a föld viszonyának, az ember életföltételeinek és gazdasági boldogulása föltételeinek ismeretéhez. Sajnos ebben a hazában még ott vagyunk vagy újra ott vagyunk, hogy hangsúlyoznunk kell az ilyen közismert tényeket.

Mindabból, amit ma itt hallunk, meg fogjuk ismerni, ha az idő rövidségénél fogva vázlatosan és hézagosan is, főbb törekvéseinket, működésünket. És remélem holnap nem mondanak nekünk Istenhozzádot, hanem azt hogy viszontlátásra. Vagy azt sem; maradjunk együtt gondolatban, törekvésekben, legyenek segítőkinké, tagjainkká, mert remélem meg fognak győződni, hogy anyagi és szellemi, erkölcsi erejüket a magyar tudomány, a magyar dicsőség céljaira adják.

*gróf Teleki Pál dr.*

főtítkár.

## Elnöki megnyitó.

A negyvenéves jubiláris közgyűlésen elmondta : **Vámbéry Ármin.**

Aki az élet kemény tusájában a küzdés és törekvés göröngyös pályáján előre igyekszik törni, aki megszokta, hogy a távolba tekintsen és az ismeretlent fürkéssze, annak nehezére esik, hogy a multba merüljön el és a visszatekintésben találja eszményeit. Egyeseknél talán megfelel ez a fölfogás, mert azt, aki az elvégzett munkában gyönyörködik, az a veszély fenyegeti, hogy az öndicséret pályájára téved és a mult csodálatában megfeledkezik a jövő kötelességéről. Testületek életére azonban ez a szabály nem nyerhet alkalmazást. S ha ma ezen a helyen megjelenek, ahol negyven esztendővel ezelőtt az ujonnan alapított Magyar Földrajzi Társulatban a megnyitó beszédet és az első előadást tartottam, hogy a visszapillantásban megemlékezzem szerény működésünk különböző fázisairól, úgy az elsősorban a kegyelet ténye elköltözött barátaink és társaink emlékére. Ők velünk együtt működtek, bennünket bátorítottak és lelkesítettek s mi a hála érzetével tartozunk emléküknél.

Elfogultan és aggódva közölte első elnökünk velem a tervet, vajjon nem volna-e célszerű a mindenütt előretörő földrajzi tudomány-nak Magyarországon is otthont teremteni? A még ma is tevékeny alelnökünk, Déchy Mór támogatásával sikerült is neki az első alapkövet lefektetni s rövid idő alatt Hunfalvy János elérte azt, hogy mi 1872-ben a Magyar Földrajzi Társulatot megnyithattuk s hogy abba a helyzetbe jutottunk, hogy a tudományos világgal közölhetjük: mi is készek vagyunk a föld felfedezésének és megismerésének nagy munkájában résztvenni s az emberi tudás e fontos ágát gazdagítani.

Azt fogják mondani: negyven év csak rövid idő, csak muló pillanat az emberi életben és csak halk rezgés századunk szellemi küzdelmében. Ez igaz, de társulatunk számára ezek az évek a tanuló idő gyermekévei voltak és a gyermekkorhoz számunkra kedves emlékek fűződnek, ha haladásról tesznek tanuságot és becsületes szorgalmat bizonyítanak. De eltekintve ezektől a tisztán egyéni érzelmektől, e rövid mult tudományos szempontból is gazdag eredménnyel dicsekedhetik, különösen, ha a földrajz akkori állását a maival hasonlítjuk össze.

Amikor Társaságunkat megalapítottuk, már mindenfelé látható volt egy újabb korszak hajnalhasadása, a behatóbb munkásság kezdete. A sarkvidéki kutatás mezejéről még visszhangzott Franklin és társai halálának szomorú híre. S a tudományos világ még akkor a különböző elméletekkel foglalkozott az északi sark elérésének lehetőségére nézve. Ma ezt a kérdést ugyszólván megoldottnak tekinthetjük s hogy a csillagos lobogó, amelyet Peary a földnek állítólagos északi középpontján kitűzött, természettudományi problémák megoldásához lényegesen hozzájárul-e, azt csak a jövő fogja megmutatni. Ma csak a szellemi hősiesség megkoronázásáról van szó s ezt a sarkkutatás bizton elérte. A déli sarkvidéken hasonló eredmény várható. Itt újabban négy nemzet valóságos versenyt kezdett, mind egyszerre különböző utakon igyekeznek elérni földünk déli középpontját s ha nem csalódunk, Scott kapitány lesz az, aki Shackleton nyomában az angol lobogót nem csalóka hullámok fölött, hanem a déli sark szilárd talajába fogja kitűzni. Számos egyéb fontos felfedezésről az északi féltekén, nem is kívánok szólani. S inkább egyéb eredményekre utalok, amelyeket a lefolyt negyven év alatt feljegyezhattunk. Amikor társaságunkat alapították, Ausztrália csak a partvidéken volt lakott világ, a belső pusztaság teljesen ismeretlen volt s még nekem alkalmam nyílt ennek első kutatóját:

Stewartot, aki itt a rettentő fáradalmakban egészségét tönkretette, személyesen megismerni. Ma Ausztrália virágzó gyarmat, közel öt-millió lakóval, nemcsak az anyaország büszkesége, de bátorító példa még Európának is, a modern állami szervezetben és társadalmi szabadságban.

Amikor Társaságunk létrejött, akkor még elsősorban a Nilus forrásainak felkutatásáról volt szó s a sötét világrész belsejébe csak az utóbbi negyven esztendő folyamában jutottak a felfedezők. Osztályrészem volt a szerencse, hogy az afrikai kutatás hőseivel személyes viszonyban állhattam. Barth-ot, Livingstone-t, Burton-t, Speke-t, Grant-et, Nachtigall-t, Rohlfst, Emin pasát, Stanley-t és másokat személyes barátaim közé számíthattam, szemtanuja voltam diadalainknak, a földrajzi érdeklődés középpontjában, t. i. Londonban s ha ma elgondolom, hogy minő dus kamatot hajtott ez ünneplések mindegyike a praktikus briteknek, úgy nem mulaszthatom el, hogy tudományunk nagy jelentőségét kellő méltánylásban részesítem. Amit a belgák királya Stanley segítségével a frankok millióira váltott, ami a franciáknak Észak-Afrika gyöngyét biztosította, az a németeket a kis mezőből, t. i. Angra Pequénából állami gyarmattal kecsegteti s az a törekvő britnek új világbirodalmat teremtett, amennyiben rövid idő múlva a Jóreménység fokától Kairóig terjedő óriási távolságot sinszalaggal fogja összekötni és ha Angolországot a felébredő Ázsia az anyaföldrészben elfoglalt hatalmi állásából kiszorítaná, ő már Afrikában gondoskodott kárpótlásról.

Igen, azt mondtam : az ébredő Ázsia. Mert itt az utóbbi negyven esztendőben valóban rendkívüli események következtek be. A földrajzi felfedezések Kináról kissé gyöngédtelenül rántották le a fátyolt és a virágos birodalom cöfös lakója, aki az európaiakat egykor mint sárga ördögöt szidta és megvetette, most a modern politikai intézmények meghonosításában tul akar tenni idegen tanítóján s a legrettentőbb zsarnokságból egy szökéssel a köztársaságba ugrik és mint egy deus ex machina, a világ legrégebbi államépületét nyakra-főre demokratizálni akarja. És mit mondjak Közép-Ázsiáról? Ott, ahol egykor mint kolduló dervis, a kinhaláltól való örökös rettegésben zarándokoltam, ott ma a lokomotiv a luxus-vonattal robog tova és a turkomán, aki még negyven éve azzal dicsekedett, hogy könnyebb volna a sivatag minden homokszemét a földre szegezni, mint őt a letelepülésre birni, ugyanaz a turkomán ma Askabad vilamosvilágításu utcáin sétál és az orosz kulturát élvezi azáltal, hogy vutkival leissza magát. Sehol, de sehol nem volt képes az öreg

világrész a nyugat fiai kutató dühének ellentállni. A világ tetejét, amelyről hajdan csak homályos híreket, csak halvány feltevéseket tudtunk szerezni, ma már különböző irányokban keresztüljárták és ha a hosszú tél rettentő viharaival nem állná útját, már felmerült volna a terv, hogy a Fergana-ból a Pamiron át Gilgit-be és Jaszinba vezető sinuton Kásmirba nyomuljanak elő. Amit Przevaszki, Sven Hedin, honfitársunk Stein Aurél, a franciák közül Dutreuil de Rhins és Grénard a Gobi-sivatagon s akörül, valamint északi Tibetben elértek, az valóban a csodával határos.

De elfelejtem, hogy nem földrajzi jelentést akarok én ma írni, hanem csupán a Magyar Földrajzi Társaság szerény működésének óhajtom negyvenéves fennállása alkalmával az emlékezet néhány szavát szentelni, hogy eddigi munkásságából jövődöbeli munkaképességére következtethessenek. Mindenekelőtt meg kell jegyezmem, hogy Magyarország részvételét földünk földrajzi kutatásában semmi esetre sem szabad kicsinylően és lenézően említeni. Magyar László, gróf Teleki Samu, Torday Emil és mások munkája az afrikai területen szakkörökben már régen megérdemelt elismerésre talált s ami Ázsiát illeti, úgy ezt a földrészt mindenkor mint saját kutatási területünket fogtuk fel s bizonyára sok külföldin teltettünk volna, ha politikai, társadalmi és kulturállapotaink kedvezőbbek lettek volna. Mindamellett a magyar tudományos szellem itt e területen igen jelentékeny eredményekkel dicsekedhetik. Gróf Széchenyi Béla és Lóczy Lajos utazása Kína északnyugati részében számos oly pontot világított meg, amelyeket orosz és angol kutatók nem érintettek és hogy mily értékesek ennek az utnak természettudományi eredményei, azt Lóczy munkáinak a francia és német tudósvilág által nyújtott elismerés fényesen bebizonyította. Nagy dicséretet érdemel Cholnoky kutató-utja Kinában, Almásy és Prinz tevékenysége a nyugati Thien-San-ban és Alai-ban, valósággal korszakalkotónak nevezhetők azonban Stein Aurél kutatásai, mert a felfedezések, a melyeket Tun-Huang-ban az Ezer Buddha barlangjaiban tett, párjukat nélkülözik az ázsiai archeologia történetében s így több mint kétezeresztendő képet tárnak szemeink elé. Nem hagyhatom említés nélkül, hogy e nagyszerű felfedezésre az első ösztönzést egy magyar ember, t. i. Lóczy Lajos adta meg. Nem hagyhatjuk végül figyelmen kívül még egy magyar kutatónak, Déchy Mórnak a munkáját, akinek kutatásai a Kaukázusban tudásunk nem egy hézagát töltötték be.

De már ideje tán, hogy 40 éves emlékünnepeünkkel foglalkoz-

zam és saját tevékenységünkre vessek egy pillantást. Mindön 40 évvel ezelőtt e helyről a megnyitó beszédet tartottam, többek között utaltam a kötelességre, amelyek bennünket először mint a külföld földrajzi kutatásainak terjesztőit s másodsor mint e kutatások gyakorlati részeseit terhelnek. Szó szerint azt mondtam: „Bizonyára nem áltatom magamat hamis reménnyel, ha azt hiszem, hogy a földrajzi ismeretek terjesztése hazánkban épp oly termékeny talajra fog találni, mint a művelt nyugati országokban mindenütt“. Ugy vélem, reményemben nem csalatkoztam, mert ha magam mellett látom Lóczynek kitűnő munkáját a Balatonról s megfontolom azt a kedvező bírálatot, melyben ezt a munkát a szakvilág részécsítette, akkor valóban büszke vagyok jóslásomra. Nem kevesebb örömmel tekintek gróf Teleki Pálnak „Atlasz a japáni szigetek kartografiájának történetéhez“ című remekművére, amelyről a bírálat nagy elismeréssel adózott s amelyről egy magasabb állásu japáni azt írta nekem: „Mi valóban hálásak vagyunk a magyaroknak ezért az értékes ajándékért“. Remélem, hogy épp ily bőséges eredménye lesz azoknak a tanulmányoknak is, amelyek Cholnoky Jenő vezetése alatt a Nagy Alföld felkutatására folyamatban vannak. Negyven évvel azelőtt már idézett megnyitó előadásomat a következő szavakkal fejeztem be: „Még hatáskörünk nagyon is csekély, nagyon is szerény, semhogy törekvéseinket megfelelő siker koronázza. Nem fáklýát gyújtunk mi, melylyel a messze távölt akarnók megvilágítani, melylyel fényleni és tündökölni volna szándékunk, társulatunk csak szerény lámpa, melynek világa hazánk szűk körének van szánva és mi egészen meg lehetünk elégedve, ha itt sikerül némi fényt terjesztenünk“. Midőn ezeket mondtam, akkor várakozásaimat igazán nem terjeszthettem ki jobban. Ma megváltozott a helyzet. Nagyszabásu földrajzi felfedezésekre még ma sem gondolhatunk, de a földrajzi tudományt gyakorlatilag értékesíteni jogunk és kötelességünk. Öröömre szolgál, hogy Havass Rezső, Thiring Gusztáv és gróf Teleki Pálnak egy „Gazdasági Földrajzi Szakosztály“ alapítására irányuló törekvéseiben ennek a célnak az elérését a közel jövőben üdvözölhettem. Elmúlt időkben a nemzet őstörténetének nagy rejtélye a magyar lelkesedést Ázsiába csábította. Ma gazdasági célok lebegnek szemünk előtt és a „tengerre magyar“ jelszava mellé a „keletre magyar“ jelszava sorakozik. A Madzsar nevet az egész mozlim keleten, egész Afghanisztán belsejében hallottam említeni, minket ott jobban ismernek, mint Európa többi népeit s valóban örök kár volna, ha ezt az előnyt kereskedelmünk

és iparunk érdekében nem tudnók kellően kihasználni. Csak a magasabb kultúra képes a gazdasági célokat idegen országokban előmozdítani. Nyugaton Magyarország a versenyben nem érhet el sokat s ezért elsősorban Ázsiára kell vetnie a gazdasági földrajznak tekintetét. E tekintetben az új iránytól, melyet Társaságunk kezdeményezett, még sokat várhatnak. Négy évtizednek első ciklusa mindenesetre reményekre jogosít Társaságunk további sikerei iránt. Remélhetőleg osztályrészem lesz, hogy a félszázados jubileumot is erről a helyről ünnepelhessem.

---

## Főtitkári jelentés.

Az 1872. januárius 12.-én és 26.-án és április 18.-án tartott előértekezleteken határozottatott el a Magyar Földrajzi Társaság alapítása, Hunfalvy János elnöki bevezető szavai szerint egyrészt az 1871.-i antwerpeni nemzetközi kongresszus hatása alatt, másrészt, mert bár a földrajz iránt érdeklődés hazánkban alig volt, voltak néhányan, akik evvel a tudománnyal komolyan foglalkoztak.

Az auspiciumok tehát nem voltak a legkedvezőbbek, amikor a társaság az 1872. május 12.-i közgyűlésen 250 taggal megalakult. És a fejlődés is, főleg eleinte lassú volt, lassabb mindenesetre mint kellett volna lennie, még ha tekintetbe is vesszük azt az általános okot, hogy gyarmataink nincsenek, gazdasági és politikai érdekeink szálai alig nyúlnak túl legközelebbi szomszédaink határain. Pedig ez is csak látszólagosan van így és önhibánk, hogy így látszik. E mellett nálunk még kevesen becsülik a tudományos munkát és még sokkal kevesebben támogatják. Igaz, hogy kevesebben is tehetik, mint a nyugat gazdag országaiban. Szegények vagyunk. De műveltségünkben is van a hiba. Nagyon megszoktuk, hogy a társadalomnak sok feladatát az államra hárítjuk. Az állami szubvenció szerepe közéletünkben valósággal betegségnek mondható. Az is műveltségi hibája társadalmunknak, hogy ha valamely célra adakozik, az adakozás mérvét a gyűjtő személye, ügyessége növelheti, de maga a cél ritkán. Sablonszerű egyformasággal „pumpol-tatjuk meg magunkat“. Még csak elvétve tűnnek fel nálunk egyes célok, egyes tudományok céltudatos, értelemmel segítő maecenasai. Pedig ez egyik létföltétele a tudományos fejlődés intenzitásának,



ott, akkor és úgy, azaz oly mértékben segíteni, a hol, amikor és amily mértékben kell, hogy a munka ne legyen félmunka.

A másik létföltétel a közérdeklődés. Ez a földrajz iránt a társaság alapításakor hiányzott, de megfeszített sokoldalú munkával igyekezett azt nevelni és fejleszteni.

Az utolsó néhány évben örvendetesen haladtunk. Tagjaink száma is, amely az első húsz évben 600-ra emelkedett, ma, a második húsz év végén 1600-ra. És az előjelek, a fogadtatás amelyvel ujabban indított akcióink, a vándorgyűlések, a gazdaságföldrajzszakosztály találkoztak, azt mutatják, hogy a haladás nem múló jelenség, de sőt fokozódik. Most kezdi talán búsásabban teremni gyümölcsét az a lelkes munkálkodás, amelyet főleg az utolsó két évtizedben társaságunk kifejtett. *1890-ben* fogott hozzá rendszeresebb, céltudatosabb módon legfőbb feladatához, hazánk földrajzának kutatásához a *Balaton* kutatásának szervezésével. Tudjuk azt, hogy ennek a páratlan munkának sikeres haladásán felbuzdulva indította meg *1901-ben* az *Alföld* tudományos kutatását. Ezek a munkák majdnem kizárólag az állam és törvényhatóságaink támogatásával folynak és részt vesznek benne társulatunkon kívül álló tudósok és intézetek is. De a munka gondolata, a szervezés, az erők egyesítésének és irányításának nagy munkája, a propaganda a társaságunké, a vezetők társaságunk vezetői.

Az alföldi kutatás adta harmadik nagy intézményünk gondolatát, a *vándorgyűlésekét*, amelyeket 1907 óta Kecskeméten, Szegeden, Székesfehérvárott, Nagybecskereken és a múlt ősszel Ungvárott tartottunk. Ungvár és Ungmegye és közművelődési egyesülete a legőszintébb vendégszeretettel fogadtak. Magyar kultúránk végvárának lelkes harcosai megértették törekvéseinket és örömmel állottak mellénk a közös munkára.

A vándorgyűlésen az elnöki megnyitó, az üdvözlések és a főtitkári jelentés után *dr. Cholnoky Jenő* az alföldi kutatást ismertette, *dr. Pécsi Albert* a hegyek történetéről, *dr. Strömpl Gábor* Ungvármegye hegy- és vízrajzáról, *dr. László Gábor* Ungmegye földjéről, este pedig *dr. Prinz Gyula* a Pamirról tartottak óriási közönség előtt előadásokat. Volt alkalmunk *dr. Réthly* tagtársunk és *dr. Gulovics* főgymn. tanár úr vezetésével a földrengési obszervatoriumot megnézni. Szept. 18.-án kirándultunk a festői nevickei várba és megnéztük Perecsenyben a faszesz- és acetongyárat.

Az idei év őszére Debrecen hívta meg társaságunkat, 1913 tavaszára pedig Fiume.

Vándorgyűléseink a hazai geografia művelése mellett másik célunkat is szolgáltatták: a földrajzi ismeretek terjesztését. Ezt a célt különben is derekasan szolgálta társaságunk előadásaival, folyóiratával, könyvtárával, a külföldi előadók, nagy felfedező utazók és tudósok fényes sorával. De szolgálta a geografiai oktatás figyelemmel kísérésével is. Látható jele volt ennek az *1892-ben* kiküldött *iskolai-térképbizottság*. Ugyanebben az évben alakult a berni kongresszus határozata alapján a *helynévbizottság*, amelyet a katonai térképek és 1898.-i helységnévtörvény előmunkálatait végezte. A negyven év jegyzőkönyvei élénk tanúbizonyságot tesznek a földrajzi oktatás iránti érdeklődésről, a tanári körökkel való kapcsolatáról. Az egyetemi tanszékekkel és intézettel éveken át folytatott együttműködésünk áldásos voltát mindenki ismeri. Kár, hogy ennek meg kellett szünnie.

Harmadik célunk, az egyetemes földrajz művelése tekintetében maga a társaság keveset tehetett. Felfedező utazóinkat nem a társaság küldte ki és ha szükség volt támogatásra, ez a társaság részéről, sajnos, csak erkölcsi lehetett.

Társaságunk mindenkor átérezte, hogy a magyar kultúra egyik harcosa a nemzetek versenyében. Élénk összeköttetést tart fenn a külföld rokon társaságaival, gondoskodott, hogy mindenkor önállóságunknak megfelelőleg legyünk képviselve a nemzetközi kongresszusokon és nem rajta mult, hogy nem lehetett a kongresszust Budapestre hozni. Társaságunk a gazdasági fejlődés támogatását is kötelességének tartotta.

*1902-ben* a közgazdasági társasággal együtt *kivándorlási bizottságot* küld ki, legutóbb pedig 1912. januárius havában megalkotta a *gazdaságföldrajzi szakosztályt*. Erről külön tesz jelentést a szakosztály elnöke dr. Havass Rezső alelnök úr.

Ha tekintetbe vesszük a körülményeket, túlsok irányban igénybevett kis társadalmunkat, az érdeklődés csekély voltát a tudományok iránt, a bizalmatlanságot, amely nálunk minden új alakulást fogad avagy a nemtörődömséget, amely nivellálja, meg lehetünk az első eredménnyel elégedve. Előadásaink nagy, társaságunkon kívül álló közönséget vonzottak, a szakosztály alapjára eddig 1689 korona folyt be és az eszme magának a társaságnak is sok új tagot szerzett.

Bár a pénztári évet és jelentéseinket december 31.-ével zárjuk, engedjék meg, hogy eltérőleg én a mai napig történekről számoljak be. Nehezemre esnék már megtörtént jelentős eseményeket hallgatással mellőzni.

1911. jan. 1.-je óta 77 új rendes, 6 alapító és 2 pártoló, összesen 83 tagot választottunk meg. A tagok száma mégis 1570-ről 1523-ra apadt. 118 tagot veszítettünk. A halál 14-et ragadott ki közülünk, köztünk dr. Brózik Károlyt, jeles geografusunkat, társaságunk buzgó munkását, Bende Imre és Jánosi Gusztáv püspököket, Görgey István kir. közjegyzőt, Littke Ágoston altábornagyot. 56 tagunk lépett ki és 48 tagot kellett a pénztáros úrral beadott közös előterjesztésünk alapján törölni. A tagdíjak igen rendetlenül folytak be. Az utolsó három évben közel 4000 oly füzetet küldtünk szét, amelyekért semmi ellenszolgáltatást nem kaptunk. Erősen neki kellett állani az orvoslásnak, mert könnyen megteveszthetett volna a taglétszám előirányzatunkban. Ezért a taglétszám apadása nem visszaesés. A pénztáros úr páratlanul lelkiismeretes, megfeszített munkájának eredménye az, hogy most valóban realisan számíthatunk tagjaink számával és hogy 1911-ben tagdíj- és előfizetés címen 1100 koronával többet vettünk be, mint 1910-ben, pedig a legtöbb hátralék már 1912-ben folyt be.

Alaptőkénk is szépen gyarapszik és a tátraobszervatorium alapja is már meghaladja a 7000 koronát. Alaptőkénk két hagyatékkal is szaporodott 1911-ben gelléri Szabó János 1105·90 kor.-nyi és Ghiczey Béla altábornagy 613 kor.-nyi hagyatékával. Az adományok közt első helyen kell ismét említenem Semsey Andor urat, aki ismét közleményeink kiadását támogatta, 1382 koronával; az Első Magy. Ált. Bizt. Társ. 200, Kecskemét városa 300 koronát adományozott.

Tudományos működésünkről azokon kívül, amik külön előterjesztések tárgyai előadásaink és közleményeink tesznek tanúságot.

Elődöm, Cholnoky alelnök úr, rendszeresítette a szakelőadásokat és az 1910. évi közgyűlésen kiemelte mily fontos volna, hogy legyenek szakszerű előadásaink, vitáink. Örömmel jelenthetem, hogy az elmúlt évben már el is értük a helyes arányt. 1911-ben népszerű előadással, ú. n. estélylyel szemben 10 szakelőadást, ez évben mai napig 4 előadó estélyt és 1 szakelőadást, azonkívül 3 gazdasági földrajzi szakelőadást tartottunk.

Az előadások részletesen :

Jan. 19. Balogh Margit dr.	Norvégiáról	Vetített képekkel
Febr. 9. Pröhle Vilmos dr.	A Karacsájakról	„ „
Ápr. 6. Tolnay Pál	Délamerikában nev. Argentínában tett utazásáról	„ „
Nov. 9. Br. Nopcsa Fer.	É. Albánia és népe	„ „
„ 16. Balogh Margit dr.	Tripoliszról	„ „
Dec. 6. Cholnoky Jenő dr.	Afrika és partvidéke, Tripolisztól Marokkóig	„ „

Dec. 14. Schwalm Amadé	A vulkánosságról	
Jan. 18. Bezdek József dr.	Japán termész. vizs. és népeiről	Vetített képekkel
Febr. 6. DeMartonne, Emm.	A Déli Kárpátokról	" "
" 15. Roska Márton dr.	A csoklovinai Cholnoky barlangról	" "
" 29. Brückner, Eduard dr.	Klimaschwankungen u. Völkerwanderungen	
		Hozzászóltak :
Jan. 26. Gaál István dr.	Adalékok a Zsilmedence tektonikájához	Lóczy
" 26. Teleki Pál dr.	Felhívás Magy. orsz. kartogr. ügyében	Havass
		Csánky
		Lóczy
		Lóczy
Márc. 9. Bernátsky Jenő dr.	Az Alföld pusztai és erdei növényzetéről	
" 16. Treitz Péter	Erdők és mezőségek földje	
Ápr. 27. Roska Márton dr.	A pécska-szemlaki ásatásról	
		Déchy
		Harkányi
		Jordán Kár.
		Lasz S.
		Lóczy L.
		Schafarzik F.
		Steiner L.
Okt. 23. Pécsi Albert dr.	A jégkorszakról	Bátky
		Lóczy
		Pécsi
Nov. 23. Kogutowicz K.	A Balaton készülő 1 : 75000 telepéről	
" 23. Pécsi Albert dr.	A földre ható erőkről	Lóczy
" 30. Milleker R. dr.	A futólagos fotogrammer és felv.	Schwalm
		Harkányi
Dec. 7. Strömpl G. dr.	A Bpest vidéki futóhomok területekről	Lőrenthey
		Réthly, Róna
		Treitz, Pécsi
Jan. 11. Ecsedi István	Adatok a magy. kartogr. történetéhez	Lóczy
		Teleki

### *Gazdaságföldrajzi szakosztály:*

Jan. 11. Alakulás

Febr. 8. Megnyitó-ülés Lóczy, Havass, Teleki

" 14—17. Treitz Péter: A talajgeografiáról.

" 22. Lakos Béla dr.: Algéria mezőgazdasága, tekintettel a telepítésekre.

A szakelőadásokat sokszor élénk és emelkedett tudományos színvonalú eszmecsere követte, így dr. Pécsi Albert előadásához a jégkorszakról nyolcan is szoltak hozzá.

A szerkesztő úr elhatározta, hogy ezentúl ezek az eszmecserek is megjelennek a közleményekben, ha csak kivonatossan is. Ez közleményeink tudományos színvonalát ismét emelni fogja egy fokkal.

Meg kell említenem, hogy megváltoztatott alapszabályainkat a m. kir. belügyminister úr 1911 május 3.-án jóváhagyta.

Be kell jelentenem azt is, hogy legutóbb arról értesített a XI. földrajzi kongresszus előkészítő bizottsága Rómából, hogy a kon-

gresszust 1913. tavaszán, valószínűleg március 27.-e és április 5.-e közt fogják megtartani.

Amidőn főtitkári jelentésemet befejezem, szóljak valamit a társaság jövőjéről? Hiszen az új főtitkártól talán várnak is programot. Társaságunk programja, fejlődése csak részben függ a főtitkártól: intézményeinknek megvannak hivatott vezetőik. Az előadások szervezetén kell javítanunk. Van elég előadásunk, de kevesen látogatják azokat. Fogunk módokat keresni, hogy ezen segítsünk. A gazdasági előadásokkal máris felkeresünk idegen egyesületeket, termeket és idegen közönséget vonunk be érdekkörünkbe.

A jövő évtől kezdve magas tudományos színvonalú tanulmányi kirándulásokat szeretnék szervezni, minden évben más országba, 4—8 résztvevővel. Közölnök a vendéglátókkal előre résztvevő tudósaink érdeklődésének tárgyait és mindenki azt látná és avval ismerkedne meg, akivel akar. A költségeket természetesen máshonnan kell előteremtenünk, nekünk nincs elég pénzünk.

Egyáltalán csak úgy tekinthetek reménnyel a M. F. Társaság jövője elé, ha közönségünk érdeklődésével, erkölcsi és anyagi erejének fokozottabb mértékben fog támogatni.

## A Gazdaságföldrajzi szakosztály jelentése.

Előterjeszti **Dr. Havass Rezső** a szakosztály elnöke.

A Magyar Földrajzi Társaságnak 1911. szeptember 16—18. napjain Ungváron tartott vándorgyűlésén dr. Teleki Pál gróf társaságunk főtitkára megpendítette az eszmét, hogy társaságunk kebelében egy Gazdaság-földrajzi szakosztály alakíttassék. Az eszme széles körben visszhangra talált s főleg társaságunk vezető férfiai érezték, hogy társaságunk nemcsak a fizikai földrajzhoz tartozó tudományágak művelését tekintheti feladatának, hanem a földrajzzal kapcsolatos gazdasági törekvéseket is elő kell mozdítania. Hiszen a gazdasági fejlődéstől függ a nemzetek boldogulása, kulturális emelkedése, hatalmi erősödése, s e nagy célhoz való igyekvésben a földrajz vezérszerepet tölt be. Példa reá Anglia, amelynek hatalmát a gyarmatokban a kereskedelem növelte nagygyá, s a kereskedelem útját a földrajzi studiumok készítették elő.

A nyugateurópai országokban kellőképen méltányolják is a földrajznak a gazdasági életre kiható nagy jelentőségét, s több helyen külön társaságokat is alapítottak, amelyeknek egyenesen az a céljuk, hogy a földrajzot a gazdasági életre való vonatkozásában ápolják.

Nálunk még nincsenek meg az előfeltételek ahhoz, hogy külön gaz-

dasági földrajzi társaságot alapítsunk, de nincs is szükség reá, mert a Magyar Földrajzi Társaság minden tekintetben képes arra, hogy a gazdasági földrajznak is ápolója legyen. Ennek tudatában tette magáévá választmányunk dr. Teleki Pál gróf főtitkárunknak a Gazdaság-földrajzi szakosztály alakítására vonatkozó indítványát, s a szakosztályt 1912. januárius havában formailag megalakította. Elnökké személyemet, alelnökké dr. Thirring Gusztáv választmányi tagunkat, a fővárosi statisztikai hivatal igazgatóját választotta meg, míg dr. Teleki Pál gróf társaságunk főtitkárát és Halász Gyula társaságunk titkárát, a szakosztály főtitkári, illetve titkári teendőinek végzésére kérte fel. A szakosztály pénzeit a társaság pénztárosa kezeli.

A szakosztály céljának elérésére a szakosztály évkönyve s a fővárosban és a vidéken rendezendő előadások szolgálnak eszközül. Mind a két feladat teljesítésére — az évkönyv szerkesztésére és az előadások rendezésére — társaságunk főtitkára dr. Teleki Pál gróf vállalkozott.

A szakosztály ügyeinek vezetésére a választmány intéző bizottságot is küldött ki, amely a választmány ama tagjaiból alakul, akik az intéző bizottság munkájában részt venni óhajtanak. A szakosztály mozgalmáról az összes tagokat értesítjük, mindazáltal a társaság tagjai, egyszerű jelentkezés alapján, a szakosztály tagjai lehetnek, és három korona díj lefizetése ellenében megkapják a szakosztály évkönyvét.

Az új szakosztály első felolvasó-ülését, ünnepélyes keretben, nagy és előkelő közönség részvételével, 1912. februárius 8.-án tartotta meg. A megnyitó beszédet társaságunk nagyérdemű elnöke dr. Lóczy Lajos mondta, meggyőzően ecsetelvén a gazdasági földrajz nagy jelentőségét. Utána, mint a szakosztály elnöke, előterjesztettem a szakosztály programját. Végül dr. Teleki Pál gróf társaságunk főtitkára, hosszabb előadásban foglalkozott a gazdasági földrajzzal. Mind a három előadás megjelenik a szakosztály évkönyvében.

Szakosztályunkban, annak egy havi fennállása óta — az említett első (megnyitó) felolvasó-ülésen kívül — ketten tartottak előadást, és pedig Treitz Péter, m. kir. főgeológus, társ. vál. tagja, 1912. februárius 10.-én, „A talajgeografiáról, kapcsolatban az erdő- és mezőgazdasággal“ című tárgyról és 1912. februárius 14.-én „Magyarország völgyé“-ről. Mind a két előadás az Országos Magyar Gazdasági Egyesület szíves vendégszeretetéből a Köztelek dísztermében volt. A másik előadó: dr. Lakos Béla társ. r. tag 1912. februárius 22.-én, társaságunk ülés-termében, „Algéria mezőgazdasága, tekintettel a telepítésekre“ című értekezését tartotta meg.

Mindezekből láthatni, hogy eddigi komoly feladatainkat egy újjal szaporítottuk. Valóban, társaságunk negyven éves fennállásának legméltóbb megünneplése ez, mert tanujelét adjuk annak, hogy hosszú négy évtizedes munkásságunk nem bénította, hanem fokozta tetterőnket, ambiciónkat, lelkesedésünket, bebizonyosodván így rajtunk a latin közmondás: *crescit sub pondere palma!* Terhe alatt növekszik a palma!

## Jelentés a Balaton-Bizottság 1911. évi működéséről.

A husz év óta gyűjtött adatok feldolgozása és az ebből származó tudományos eredmények közrebocsátása foglalkoztatja már két év óta kizárólagosan a bizottságot. Mult évi jelentésemet ennél fogva alig toldhatom meg valamivel.

Most is fennáll az, amit 1911-ben jelentettem, t. i., hogy a kiadásra váró munkálatok még az 1915. évig igénybe fogják venni a vallás- és közoktatásügyi és a földmívelésügyi miniszter uraknak a a költségvetésben Magyarország egyes részeinek földrajzi tanulmányozására segélyként szereplő összesen 10.000 korona állami dotációját.

Nehogy a nyomdai tartozások szerfelett megnövekedjenek és a teljesített szolgálmányokért nagy késedelmi kamatokat számítson fel a nyomda, a kiadványok megjelenését késleltetnünk kell. Ebből az okból nem volt kiadható az 1 : 75.000 mértékű földtani térkép a Balaton környékéről és még néhány részlettérkép, bárha már két év óta kéziratban készen vannak, sőt a négy lapból álló nagy geologiai térkép egy esztendeje már reprodukció alatt is áll.

1911-ben a következő kiadványok készültek el:

**Weszelszky Gyula:** A keszthelyi Hévíztó termékeinek chemiai vizsgálata. I. köt. VI. rész függeléke.

**Rigler Gusztáv:** Adatok a balatonparti talajvizek ismeretéhez. I. köt. II. rész függeléke.

Legközelebb a könyvpiacra kerülnek a következő kötetek:

**Az I. köt. I. részének Geologiai függeléke** a következő közleményekkel:

1. *Laczkó Dezső:* Veszprém városának és tágabb környékének geologiai leírása.
2. *Sommerfeldt Jenő:* A Déli Bakony bazaltos kőzetein eszközölt petrográfiai-kémiai vizsgálatok.
3. *Vitális István:* A Balatonvidéki bazaltok.
4. *Schafarzik Ferenc:* A Balatonfelvidéken és a Déli Bakonyban található régebbi erupciós kőzetek és néhány szedimentum közettani vizsgálata.
5. *Melzer Gusztáv:* A Balatoni homokról.
6. *Treitz Péter:* A Balatontó fenéki szapjának és altalajának fizikai alakulása és ásványtani összetétele.
7. *Emszt Kálmán:* A Balaton fenéki szapjának és altalajának kémiai alkata.

8. *Emszt Kálmán, Horváth Béla, Ilosvay Lajos és Szinmyei-Merse Zsigmond*: Balatonmelléki kőzetek, vizek és gáz kémiai elemzése.

**Az I. köt. I. részéhez tartozó Paleontologiai függelék** négy kötetben a következő tartalommal:

9. I. kötet. *Vadász Elemér*: Bakonyi triasz foraminiferák.  
 10. *Vinassa de Regny P.*: Bakonyi triasz spongiák.  
 11. *Vinassa de Regny P.*: Bakonyi triaszkoru tabulata bryozoa és hydrozoa félék.  
 12. *Vinassa di Regny P.*: Új szivacsok, tabulaták és hydrozoák.  
 13. *Papp K.*: Bakonyi triasz korállók.  
 14. *Bather F. A.*: A Bakony triaszkoru tüskés-bőrüi.  
 15. II. kötet. *Bittner S.*: Bakonyi triasz brachiopodák.  
 16. *Frech Fr.*: Új kagylók és brachiopodák a bakonyi triaszból.  
 17. *Bittner S.*: Bakonyi triasz lamellibranchiaták.  
 18. *Kittl E.*: Adatok a triasz halobidái és monotidái monografiájához.  
 19. *Kittl E.*: Bakonyi triasz gastropodák.  
 20. *Frech Fr.*: A werfeni rétegek vezérkövületei és pótlékok.  
 21. *Böckh J.* és *Lóczy L.*: Nehány rhaetiai korú kövület Rezi vidékéről.  
 22. III. kötet. *Diener K.*: Közlemények a déli Bakony triaszkorú rétegeiből származó újabb cephalopoda-gyűjtésekről.  
 23. *Diener K.*: Újabb megfigyelések a Déli Bakony kagylómész-cephalopodáin.  
 24. *Arthaber G.*: A Déli Bakony wengeri rétegeiből és kagylómészéből származó cephalopoda-faunájának reviziója.  
 25. *Frech Fr.*: Új cephalopodák a Déli Bakony buchensteini, wengeri és raibli rétegeiből.  
 26. *Frech Fr.*: Pótlójegyzetek a bakonyi triasz cephalopodáihoz és kagylóihoz.  
 27. *Méhes Gy.*: Bakonyi triaszkorú ostracodák.  
 28. *Jeckel O.*: Gerinces állatok maradványai a Bakony triaszrétegeiből.  
 29. *Jeckel O.*: Placochelys placodonta a Bakony felső triaszkorú rétegeiből.



30. *Vadász E.*: A Déli Bakony júra-rétegei.
31. IV. kötet. *Tuzson J.*: A balatoni fosszilis fák monografiája.
32. *Halaváts Gy.*: A balatonmelléki pontusi rétegek faunája.
33. *Lörenthey J.*: Adatok a balatonmelléki pannoniai rétegek faunájához.
34. *Vitális J.*: A balatonvidéki kecskekörmök.
35. *Weiss A.*: A Balaton vidékének pleisztocénkorú csiga- és kagylófaunája.
36. *Kormos A.*: Új adatok a balatonmelléki alsó pleisztocén rétegek geológiájához és faunájához.
37. *Kormos A.*: Adatok a somogy megyei Nagyberek geológiai és faunisztikai viszonyainak ismeretéhez.
38. *Kormos A.*: A fejérmegyei Sárrét geológiai multja és jelene.
39. *Kormos A.*: A Mencshelyi édesvízi mészkő faunájáról.
40. *Kormos A.*: A Dunántúl keleti részének pleisztocénkorú puhatestű faunája.
41. *Kadić O., Schröder és Pohlig J.*: A Balaton vidékének fosszilis emlős maradványai.

Összesen 41 közlemény, sok táblával és szövegközi képpel és térképekkel.

Sajtó alatt van és 28 iv terjedelemig ki van szedve és javítva az I. kötet első része. *Lóczy L.*: A Balaton környékének geológiája és morfológiája.

Szintén a megjelenés állapotában van a III. köt. I. részének 2. szakasza *Kuzsinszky B.*: A Balatonmellék őstörténelmi vázlata.

Még csak az I. köt. II. része *Cholnoky Jenő*: A Balaton hidrografiája nincs a sajtóban, azonban a munkának kézírata előrehaladott állapotban van.

Le kell mondanunk arról, hogy a III. köt. III. része, A Balatonmelléki lakosság anthropológiája *Jankó János* hagyatékának kiegészítésében befejezést nyerjen. E programunknak egyetlen pontja, amelyet valószínűleg törölnünk kell a kiadványok befejezésekor.

Ebben az évben 758 kor. 44 fillért vettünk be eladott közleményekért, ezzel, valamint az állami segélylyel és a mult évi pénztári maradékkal 30,972 kor. 29 fillér volt az idei forgótöke bevétel. A számlázott kiadások 11003 kor. 27 fillér összegéből 10231 kor. 02 fillér esett a publikációk költségeire; azonkívül Hornyánszky

Viktor könyvnyomdájának a nyomdai szolgálmányokra részletfizetésként 1905-től kezdve 1910. november 10-ig 16500 koronát fizettünk. Ezen összeg megtoldva az 1912. évi állami segélylyel a felsorolt kiadványok költségeinek végleges összeállításakor lesz számlázva.

Kisebb folyómunkák után fizetett összegekkel 16780 korona a nem számlázott előleg kiadás, úgy hogy az 1912. évre 3189 kor. 02 fillér készpénz-maradványt vittünk át.

*Lóczy Lajos,*  
a Balaton bizottság elnöke.

## A könyvtáros jelentése.

A Magyar Földrajzi Társaság könyvtára, a költségvetésben megállapított szerény jutalékhoz mérten az elmúlt év folyamán is tekintélyes mértékben gyarapodott, u. i. az 1911. évi szaporodás 37 önálló mű 43 kötetben, ezek csaknem kivétel nélkül ajándéku kapott művek. A könyvtár gyarapodását azonban értékre és mennyiségre is a folyóiratok teszik jelentőssé. Ezek csaknem kivétel nélkül a „Földrajzi Közlemények“ fejében érkezett cserepéldányok. Ez uton a Társaság könyvtára közel 300 kötettel gyarapodott.

Az év folyamán érkezett ajándékokról időről-időre a Közleményekben számoltunk be.

Ez évben a könyvtár számára költségvetésileg előirányzott összeg legnagyobb része a könyvek halaszthatatlanul szükséges bekötésére fordított. Örömmel jelentem, hogy a jövőben erre a célra valószínűleg kevesebb összeget kell fordítanunk, mert a Franklin Társulat és a Magyar Földrajzi Intézet 500—500 bekötését vállalta, s ezzel legalább a legértékesebb folyóiratok jókarban tartása biztosítottnak látszik.

A könyvtárból az 1911. év folyamán 49 tag vett ki használatra 217 kötetet, főként folyóiratot és 7 tag 23 db. térképet illetőleg atlaszt.

Budapest, 1912. évi február hó 29.-én.

*Sztankovits Ödön,*  
könyvtárnok.

A könyvtárat 1912. II. 29.-én megvizsgáltuk és rendben találtuk :

*Thirring Gusztáv dr.      Steiner Lajos dr.      Bátky Zsigmond dr.*

## A Magyar Földrajzi Társaság Ungvári (V.) vándorgyűlése.

Irta Cholnoky Jenő dr.

Talán sehol sincs akkora szükség arra, hogy országos intézményeink a magyarság kulturális törekvéseit támogassák, mint itt, Alföldünknek ebben az egyik végvárában. Hogy az a szó, amit Ungvár közönségéhez intéztünk már több alkalommal, nem hangzott el hiába, annak éppen legfényesebb bizonyítéka az a páratlanul kedves és szives fogadtatás, amelyben Társaságunk részesült Ungvárott, V. vándorgyűlése alkalmával. Az ungvár-megyei Közművelődési Egyesület meghívására mentünk Ungvárra s az Egyesület, különösen annak lelkes és pihenést nem ismerő alelnöke, Hidasi Sándor, továbbá a város kitűnő polgármestere, Fincicky Mihály és mindazok, akik vándorgyűlésünk sikerültén közremunkálkodtak, soha el nem múló hátlára kötelezték Társaságunkat.

1911 szeptember 16.-án, szombaton d. u. érkezett Társaságunk legtöbb tagja és tisztja Ungvárra. A szives fogadtatás után megnéztük a város nevezetességeit.

Rendkívül érdekes és fontos helyen fekszik Ungvár. A Vihorlat-Gutin vulkánosora hirtelen határolódik az Alföld felé. Lábánál törmelékkúpok sorakoznak, amelyeknek kavicsában könnyen lehet kitűnő vízhez jutni. A kavicsot a mi Alföldünket jellemző barna-löss fedi el, mint kitűnő termőföld. A hegyek lábánál tehát sűrű népesség halmozódik fel, de centrumokká azok a helyek lesznek, ahol egy-egy folyó széles völgye nyílik a hegységből az Alföldre. Ilyen helyzete van Ungvárnak, Munkácsnak, Beregszásznak és Szatmárnak. Különösen jellemző Ungvár és Munkács helyzete. Mindkét helyen, éppen a folyóvölgy nyílásában, szigetszerű halom áll, amelyen a két város vára foglal helyet. Hisz jobb helyet nem is lehet elképzelni! A völgyeken fontos közlekedő utak jönnek alá: az Ung völgyében az Uzsoki hágóról, a Latorcza völgyében a Vereckei hágóról.

Mindegyik kis szigethegy, a királyházaival együtt, félig eltemetett vulkáni rom, maradvány, amelyről lekopott minden lazább közet, csak a vulkán legkeményebb, főként lávából álló, kemény magja maradt meg, azt is jó mélyen eltemette a törmelékkúpok kavicsa. Ez az oka, hogy ezek a kis szigethalmok, minden átmenet nélkül, meredeken emelkednek ki s várak építésére különösen alkalmasak. Különösen feltűnik ez Munkács várán. Ungvár vára kisebb, de terjedelmesebb halmon áll, amelyet csak az Ung folyó csatornája választ el a hegyektől. Azért nem is lehetett olyan jól védhető pont, mint Munkács vára.

A város a halom körül épült fel, különösen annak nyugati lába körül. A vár épületei festőin dominálnak a város épületei felett, de csak néhány pontról tekintve kelti az igazi vár benyomását. Igen régi erősség ez, hisz a legkezdetlegesebb körülmények között kínálkozhatott megerősített letelepülésre.

A mai régiebb épületeket a Drugethek emeltették, akik Károly Róberttől kapták a várat és a hozzá tartozó uradalmat. Az utolsó Drugethet Thököli Imre fejeztette le Kassán, halála után Drugeth Krisztinái lett, akitől férjére Bercsényi Miklósrá maradt. A szatmári béke után elkobozták s Mária Terézia a munkácsi gör. kath. püspöknek adományozta, aki azóta ide költözött. A gör. kath. szeminárium épülete a Drugethek idejéből származik.

Társaságunk megnézte a várat, a főgimnáziumot, amely szintén régi, hisz a Drugethek alapították 1613-ban Homonnán, onnan hozták át 1646-ban. Mai szép, modern épületével egyike a legszebb vidéki gimnáziumoknak is. Pinczéjében van elhelyezve Alföldi Bizottságunk földrengés jelző állomása, Gulovics Tivadar tanár felügyelete és kezelése alatt. Ezt is megnéztük.

Megnéztük még Dayka Gábor szobrát, a Báró Bémer és a Komócsy emléktáblát.

Legjobban gyönyörködtünk azonban a szomszédos halmokról való kilátásban. A szépen fejlődő város környékét szép, gondos földművelés teszi virányossá. Északon erdős hegyek kedves körvonalai, délen a határtalan síkság, keleten pedig belátni az Ung tágas völgyébe, ahol mind halványabban, mind kékebben vesznek el a hegyek árnyképei az ország legendás határa felé. Mintha az Alföld keskeny csíkja nyulakodnék be a hegyek közé; mintha ujjmutatás akarna lenni, hogy az Alföld magyarsága műveltségével és gazdasági fölényével hatoljon be az idegen ajkú népek lakta hegyek közé . . .

Este 8 órakor ismerkedő estély volt, utána sokáig együtt maradt a társaság.

Szeptember 17.-én reggel  $\frac{1}{2}$ , 10-kor volt a diszgyűlés a vármegyeháza nagytermében, amelyen az elnöki megnyitó, titkári és bizottsági jeentések közben számos üdvözlést kapott társaságunk, egyszersmind a vándorgyűlés táviratban üdvözölte a minisztereket. Azután László Gábor dr. Ung vármegye földjéről, Strömpl Gábor dr. Ung vármegye hegy- és vízrajzáról, Pécsi Albert dr. a hegyek eredetéről értekezett. Ungvár közönsége érdeklődéssel halgatta az előadókat s még kis eszmecsere is fejlődött ki, ami igazán örömünkre szolgál, mert tanusítja az érdeklődést.

D. u. 1 órakor pompás diszebéd volt a Korona nagytermében, este 6 órakor pedig a vármegyeházán Prinz Gyula dr. tartott vetítő-képes előadást „A világ tetején“ címen, amelyet zsúfolt teremben hallgatott végig a közönség.

Másnap, szeptember 18.-án reggel kimentünk az ungvölgyi vasutal Perecsénybe. A pályaudvar fel volt lobogózva, az állomás előtt a perecsényi kis iskolás fiúk és lányok álltak sorfalat, ami igazán kedves és megható látvány volt. Kár, hogy a csepergő eső megzavarta a fogadtatás szépségét.

Megnéztük aztán a perecsényi vegyi gyárat, amely a bükkfa száraz lepárlásával és a keletkezett termékek további feldolgozásával foglalkozik. Hatalmas gyártelep ez, amelyen Rohn Szever igazgató vezetésével gyönyörködve néztük, miként fokozódik az olcsó bükkfa anyagának értéke a fokozatos procedurák hatása alatt. Könnyelműen fűtjük fel mi az értékes faanyagot,

pedig itt láthattuk, hogy mennyi kincset tartalmaz az! Az erdő anyagának legokosabb értékesítése ez s ugyancsak megérdemelné az utánzást hazánk sok más helyén! Különösen nagy a jelentősége a füstnélkül robbanó lőpor gyártásában. — A gyár mintája lehet annak is, hogy miként kell a munkások jóllétéről és egyéb szociális igényéről magának a gyárnak gondoskodnia. Megy is a munka szünet nélkül s áldásos az egész nagy környékre.

A perencesnyi gyárból részben kocsin, részben gyalog átsétáltunk a Nevickei várba. A jövő gépeinek zakatolásából a múlt idők hallgatag és mégis beszédes emlékéhez jutottunk. Meredek hegyormon áll a régi vár romja, de multjából nem sokat tudunk. A Drugetheké volt ez is és valószínűleg Rákóczy György romboltatta le. Azóta nem épült fel. Sok rege, mese fűződik hozzá, mint minden várunkhoz, de igazi nagy történelmi szerepe sohasem volt, hisz nem fekszik úgy, hogy valami fontosabb szolgálatot teljesíthessen. Inkább csak refugium lehetett, amint azt a hozzá fűződő sok családi villongás emléke igazolja. 1879-ig nem gondozták a romokat, azóta a m. kir. kincstári erdészet vette gondjai alá, még pedig a királyi pár ezüst mennyegzőjének emlékére. Dicséretére válik a szép gondozás. A várfalak meglévő részleteit a pusztulás ellen biztosították, az egyik bástyán stilszerű kilátó tornyot építettek, a vár mögött pedig az erdő tisztására gyönyörű kertet készítettek szép pavillonnal, ahol fedél alatt lehet társas összejöveteleket rendezni. Igazán meglepő, amikor az ember az Ung lapályáról a bozótos, sűrű erdővel benőtt hegyoldalon feljön a várhoz s a csendes romok mögött az irtatlan vadon mélyén egyszerre gyönyörű angol-kertet talál szökőkúttal, csinos emelkedésen épült szalával és valóságos kis botanikus kerttel!

Mennyi ilyen szép fekvésű rom van házánkban, amelyet nem gondoz senki. Pusztul Szigliget, Csobáncz, a leirhatatlanul gyönyörű fekvésű Tátika, Bálványos vára stb., hogy csak néhányat említek azok közül, amelyek üdülő helyek közelében, sűrűn lakott területen, könnyen elérhető helyen porladoznak. Ugyis olyan kevés történelmi emlékezetességű építményünk van s a satócs-gondolkodás annyit megsemmisített belőlük! A vajdahunyadi várat alig tudja most a Műemlékek Orsz. Bizottsága kiásni abból a szörnyű barbár „restaurális“ból, amit a múlt évtizedekben kontárkodtak; Kolozsvár kaputornyait pedig irgalmatlanul leszedték, sőt még ma is alig lehet védelmezni azt a keveset, ami a bástyákból megmaradt. Igazán jól esett látnunk Nevicke várának gyönyörű fenntartását. Csak még az kellene, hogy az építmény alaposan tanulmányoztassék és leírassék szakértő műtörténész tollából.

Leirhatatlanul kedves és szép látvány a várból való kilátás. Az Ung széles völgy-síkja mellett közvetlenül terraszok emelkednek, azok felett pedig az eruptívus kőzetekből felépült enyhe vonalú, erdős hegység. A völgy-sík üde zöld mezői közt szeszélyesen kanyarog az Ung, majd az egyik, majd a másik oldalon mosva alá a hegyeket s végre messze délnyugaton eltűnik az Alföld hamvas homályában. Az a látvány jut eszünkbe, amelyet a beköltözőkdő magyarok vezetői élvezhettek, amikor a síksághoz szokott

nép a nekik idegen, félelmes, erdős hegyvidéken keresztül tett vándorútjában megint síkságot pillantott meg maga előtt, mintha az ígéret földje lenne !

Vagy eszünkbe juthat az a kép is, amikor valakinek menekülnie kell hazájából, aztán feljut a hegyek közé. Olyan idegenek ezek az erdős, néma hegyek ! Mi rejtőzik mögöttük ? Aztán még egyszer visszatekint a messze, messze, bánatosan mosolygó rónaságra. Micsoda irtózatossá válhat a fájdalom lehet az !

De jó, hogy mi visszamehetünk oda a mosolygó rónaságra ! De vajjon gyermekeink is visszamehetnek-e ? Ha nem feszítjük meg minden erőnket és nem sietünk kiépíteni a magyar kulturát és magyar gazdasági hatalmat, akkor bizony könnyen bekövetkezik az, hogy gyermekünk majd nem leli honját a hazában ! A repkény-koszorúza várfalakra látni a perecsenyi gyár keményeit, mintha figyelmeztetne, hogy itt az erő, itt a hatalom, amely örökre biztosítja nekünk azt a mosolygó rónaságot : a tudomány és munka hatalma az !

Visszatérve Ungvárra, megnyugvással tértünk pihenőre. Az ungvár-megyei Közművelődési Egyesület és a köréje csoportosuló intelligencia előőrsként viraszt s amikor Társaságunkat meghívta és olyan szíveséggel látta, amikor Ungvár egész közönsége olyan szép lelkesedést tanúsított kulturális munkánk iránt, meglehetünk nyugodva, hogy itt megértene bennünket s az Ung széles völgsíkján feltartóztatatlanul nyomul előre a magyar impérium !

## Apróbb közlemények.

**Megszűnt vasút Mexicóban.** A vasútak történetében, amely oly egyszerű fejlődésről számol be világszerte a legutóbbi évtizedekben, nem ismeretlen, bár ritkán fordul elő, hogy egy-egy nagy költséggel kiépített kész vonalon a vasúttársaságok kénytelenek a forgalmat megszüntetni. Némrégiben Mexicóban történt meg ez az eset a mexicói államvasútak (Ferrocarril Nacional de Mexico) egyik vonalával. A Piedras Negras—durangoi fővonal a tavak vidékén három párhuzamos vonalra oszlik el, amelyek Torreonban találkoznak. Ezenkívül ugyanitt halad el az El-Pasoból Mexicoba vivő fővonal. Az aránytalan költségekre való tekintettel az államvasútak az előbb említett fővonalnak Matamaros és Sanceda közé eső 210 km hosszú szakaszán az üzemet teljesen megszüntették. Sőt tervbe vétetett egyéb nélkülözhető vonalak föladása is. Ezek közé tartozik a Ferrocarril Central Mexicano 290 km-es Celaya—mexicói szakasza (Querétaron keresztül), amely a Salvatierrán át vivő másik vonal mellett fölöslegessé vált.

A mexicói példa bizonyára alkalmas a túlmohó vasúti politika mérseklésére.

## Földrajzi érdekességű események és mozgalmak.

### Magyarország.

A Földrajzi Társaság anyagi viszonyai némi aggodalomra adnak okot s bizonyos mértékű takarékosagra kényszerítenek. Ez az oka annak, hogy a Földrajzi Közlemények most késedelmesen és némileg összevontan jelentek meg. Nem lehetett addig közrebocsátanunk, amíg meg nem állapítottuk, hogy milyen terjedelemben és milyen költséggel lehet kiállítanunk az idén folyóiratunkat. Bizony jól össze kell húzódnunk, hogy a kissé megzavart egyensúlyt helyreállíthassuk. És ez elég szomorú dolog. Egyetlen magyar földrajzi folyóiratunk a Földrajzi Közlemények, illik, hogy kellő formában, gazdag tartalommal jelenjék meg a magyar olvasóközönség előtt, de szükséges az is, hogy a külföld is tisztességes formában ismerje meg a magyar földrajzi tudományosságot. Emmiatt nemzetközi kiadásunknak meg kell adni a kellő külső megjelenést és terjedelmet. Ma már nem elégedhetünk meg azzal a sanyarú Abrégével, amit a régiebb kötetek mellé lehetett annak idején csatolni. Ma okvetlenül terjedelmesen, különálló formában kell a külföld előtt megjelentünk, mert csak így ismertethetjük meg tudományos működésünket a külfölddel. 1909. évi internacionális kiadványunkat igen nagy tetszéssel és elismeréssel fogadták a külföldön, sajnos a fordítás nehézségei miatt az 1910. évi megkésett s csak most jelent meg az I—V. füzete. Remélhető, hogy ezt is tetszéssel fogadják, ami igazolni fogja abbeli törekvésünket, hogy tetszetős formában adjuk közre nemzetközi kiadványunkat.

Lehetetlennek tartom azonban, hogy szépen bontakozó munkálkodásunkat néhány ezer korona felhalmozódott deficit miatt korlátozzuk. Elő kell teremtenünk azt az igazán nem nagy összeget, amit a Közlemények előállításának az eddigi keretben való fenntartása megkíván. Ez úton is kérem tagtársainkat, hogy aki segíthet társulatunknak tagszerzéssel, alapítványok juttatásával stb. az tegyen meg minden lehetőt, hogy Társulatunk világraszóló jelentőségű munkásságát mindig fokozottabb mértékben folytathassa. Nem hiszem, hogy ne volna tagtársaink közt számos olyan, aki egy kis utánjárással ne tudna szerezni Társulatunknak akár alapítványt, akár tagot, akár pedig olyan adományokat, amelyek főképpen a Földrajzi Közlemények nemzetközi kiadásának költségeit volnának hivatva fedezni. Egy-két évig kell még kitartanunk s akkor okvetlenül megerősödünk annyira, hogy a Földrajzi Közlemények magyar és nemzetközi kiadására igazán büszkén hivatkozhatunk. Mert hiszen „anyagunk“ van elég, de az „anyagiak“ olyan szerények, hogy minden igazi geografa tagtársunknak meg kell feszíteni az erejét, hogy az anyagi jövedelmet szaporítsuk.

*Cholnoky.*

A „Lóczy alap“ Társaságunk alapításaink 40 éves évfordulója alkalmával alakult meg. Ennek az alapnak az a célja, hogy kamatai utazóink támogatására szolgáljanak.

Lóczy-alapnak neveztük el ezt az alapítványt, mert Lóczy Lajos dr. geográfiai munkálkodása alapozta meg hazánkban a geográfiának igazi, a természetben és az eredeti okmányokon történő kutatásokon alapuló módszerét. Lóczyval kezdődnek az igazi geográfiai tanulmányok hazánk földjén. Az ő iskolája, az ő tanítványai tanulmányozzák igazán a Magyarország és a minket érdeklő nagyvilág földrajzát. Lóczy óta lépett ki a földrajz a szoba-tudományok köréből s lépett az önálló kutatások terére.

*Ezt az irányt hathatósan támogatni: ez a célja a Lóczy alapnak.*

Mindnyájan, akik tanítványai vagyunk Lóczynak, álljunk össze és anyagi erőnknek megfelelően, lehetőleg igyekezzünk nagy alapot létesíteni, hogy a mesterhez méltó legyen az anyagi eszköz, amivel az eredeti tanulmányokon alapuló geográfiai tudást és tudományt istápolhatjuk. Ez az alap talán majd idővel nagyra nő s még igen jelentős szerepe leend a magyar gazdasági fellendülésben, mert hisz a geográfiai tudás terjedésével és emelkedésével együtt jár minden nemzet gazdasági és politikai fellendülése is. A svédek és norvégek, ezek az igazán kicsiny nemzetek tudnak hatalmas, világraszóló jelentőségű expedíciókat szervezni és kiküldeni, gondoljunk csak Nordenskjöld, Nansen, Amundsen, Sven Hedin stb. csodálatos utazásaira. Csakhogy ezekben a boldog országokban minden ember művelt ember, megértik az effélének nemcsak tudományos, hanem nemzetgazdasági jelentőségét is. Talán a tenger teszi azt, hogy a népben megvan utazások jelentősége iránt az érzék s talán ennek a hiánya okozza, hogy nekünk ilyesmire sokkal kevesebb érzékünk van. Dehát miért legyen ez így? Minden módon elő kell segítenünk, hogy a geográfiaival és a vele kapcsolatos tudományokkal foglalkozók minél többet utazzanak. Nagyon üdvös volna pl. ha a földrajzra képesített és földrajzot tanító középiskolai tanáraink ingyen jegyet kaphatnának a vasúton. Mindegy, hogy hova utaznak, csak utazzanak.

Még fontosabb természetesen az, hogy legyen minél több olyan geografusunk, aki külföldön, a mienktől lényegesen különböző viszonyok közt utazott.

Valamely nagyobb szabású tudományos expedíció, amely a Lóczy-alap költségén, a M. Földrajzi Társaság égisze alatt világraszóló eredményekkel térne haza, óriási jelentőségű volna hazai tudományosságunkra. Mindjárt a civilizált népek közé soroznának bennünket s tudomást vennének arról is, hogy van magyar tudományosság is.

Az adományok a Magyar Földrajzi Társaság címére küldendők (Budapest, VIII., Sándor-utca 8). Aki 100 koronát adományoz, annak nevét az alapítólevélbe külön felvesszük.

*Cholnoky.*

**A Magyar Földrajzi Intézet Világtalasa** most készül. A magyar geografia legfontosabb eseményei közé tartozik ez, mert a magyar irodalomból nagyon hiányzik olyan atlasz, mint amilyent a Magyar Földrajzi intézet tervez s amilyenről a szétküldött mintalap nyújthat fogalmat. Az atlasz szerkesztése a legkitünőbb kezekbe került. Szerkesztői ugyanis dr. *Teleki Pál gróf* és dr. *Kogutovicz Károly*. Az atlasz 95 fő és 190 melléktérképet tartalmaz 130 térképlapon, s csatolnak hozzá 130,000 nevet tartalmazó névjegyzéket. Az atlasz ára díszes félbőrökötésben 50 korona, lapokban 42 korona lesz. De megrendelhető füzetekben is, egyes füzet 4—4 térképet tartalmaz s ára 2 K. 70 f.

Az atlasz általában mindazokat a térképlapokat tartalmazza, amelyek egy-egy jobb német atlaszban megvannak, jó nagy mértékben s olyan finom írással, hogy a legtöbb falu is már feltűnik a térképlapokon.

Igy a legtöbb európai ország megvan 1 : 2,750.000-es mértékben, sőt pl. Törökországról vannak 1 : 1,500.000, Németországról 1 : 1,000.000 mértékű lapok. De legfontosabb, hogy a 25—42 számú lapok, tehát 18 lap Magyarországot mutatja be, még pedig :

25—26. Magyarország politikai áttekintése. 1 : 1,500.000.

I. Budapest.



- 27—28. Magyarország hegy- és vízrajzi áttekintése körülbelül 1 : 1,800.000.  
(Fényképvétel Magyarország domborművü térképéről.)
- 29—30. Magyarország részletes térképe. 1 : 1,000.000. I. rész.  
(Kis-Alföld, Északnyugati felvidék.) I. Melléktérkép: Tatra.
- 31—32. Magyarország részletes térképe. II. rész.  
(Északkeleti felvidék, Nagy-Alföld.)
- 33—34. Magyarország részletes térképe. III. rész.  
(Dunántúl, Dráva és Száva köze, Tenger mellék, Nagy-Alföld.)
- 35—36. Magyarország részletes térképe. IV. rész.  
(Nagy-Alföld, Erdélyi medence és Nyugat-Románia.) I. Kissármás és környéke.
37. Magyarország geológiai térképe. 1 : 2,400.000.
38. Magyarország talajtérképe. 1 : 5,000.000.  
Magyarország bányászata. 1 : 5,000.000.
39. Magyarország mezőgazdasági térképe. 1 : 2,400.000.
40. Magyarország népessége foglalkozás szerint. 1 : 5,000.000.  
A föld értéke Magyarországon. 1 : 5,000.000.
41. Magyarország hőmérsékleti viszonyai 1 : 5,000.000.  
A csapadék évi eloszlása. 1 : 5,000.000.
42. Magyarország nyelvterülete. 1 : 5,000.000.  
Magyarország népsűrűsége. 1 : 5,000.000.

Ilyen gazdag tartalommal, ennyi részlettel még sohasem jelent meg magyar nyelvű atlasz.

Azt hiszem, hogy ennek az atlasznak nem szabad hiányoznia semmiféle művelt magyar család asztaláról, mert hisz anélkül nem lehet figyelemmel kísérni az újságokban olvasott eseményeket. Ugyan hány magyar ember nézte meg, hogy hol történt a Titanic katasztrófája? Ki kísérte figyelemmel a Dardanellák ostromával együtt járó olasz tengeri hadműveletek színhelyét? Azt hiszem, hogy a legkevésbében nézték meg térképen Tripoliszt is. Ilyenekből származik azután sajátságos műveletlenségünk és érzéketlenségünk a geográfiai és általában a külföldi dolgok iránt. Reméljük, hogy ez az aránylag nagyon olcsó atlasz nagyban hozzájárul ahhoz, hogy ezt az érzéketlenséget megszüntesse.

*Cholnoky.*

**A Magyar Földrajzi Társaság képes-levelezőlap kiadványsorozata** cím alatt jó és jellegzetes, hazai tárgyú képes-levelezőlapokat óhajt kiadni Társaságunk. Ennek a tervünknek kettős célja van. Először is kevés országban van oly silány képes-levelezőlap anyag, mint nálunk, pedig ma már a jó képes-levelezőlapok legjobb hirdetői valamely ország látványosságainak és tájképi szépségeinek, tehát a legkitűnőbb reklám az idegenforgalom emelésére. És milyen lapjaink vannak! Rossz, selejtes bécsi nyomtatványok, amelyeknek papirosa a lehető legrosszabb, közönséges vásári klisényomata minden kritikán alul rossz s ami talán a fő, a képek roppant ügyetlenül vannak megválasztva.

Társaságunk igazán finom nyomatokban, elsőrangú képek után, előkelő papirosra óhajtja a képeket nyomtatni, olyan sorozatokban, hogy egy-egy sorozat valamely vidéket minden szempontból jól jellemezzen, tehát meg legyen a képeken a legjellemzőbb hegy és vízrajz, növényzet, esetleg állatélet, építmények, népviseletek, szokások stb. Azonkívül olyan sorozatokat is tervezünk, amelyek az ország különböző részéből vett képekkel egyes tüneményeket, vagy jelenségeket világítanak meg. Ilyen pl. egy sorozat, amely a hegyek típusait mutatja be, a másik az Alföld

különböző típusu tájképeit; egy másik pl. a mezőgazdaságot, ismét másik a halászatot, vagy a népviseleteket stb.

Mivel a kiadást a M. Földrajzi Intézet elvállalja, garanciánk van arra nézve, hogy a képek valóban szépek és jók lesznek.

Sőt éppen ez az előzékeny vállalkozás biztosít bennünket arról is, hogy képes-levelezőlap kiadványunknak másik célja is teljesül, t. i. Társaságunknak anyagi haszna lesz belőle.

Mindez azonban csak abban az esetben következik be, ha Társulatunk tagjai vállalatunkat díjtalanul átengedett fényképfelvételeikkel támogatják. Felkérjük tehát ez úton tagtársainkat, hogy akinek jó fényképfelvétele van akármilyen hazai földrajzi objektumról (hegyek, völgyek, folyók, növényzet, városok, épületek, néprajzi dolgok), amelyek megérdemlik, hogy ily módon sokszorosítsanak, azok küldjenek be a képekről egy-egy jó másolatot, pontos és bő leírással a kolozsvári Ferenc-József Tudományegyetem Földrajzi Intézetébe, vagy akár Társaságunk helyiségébe (Budapest, VIII., Sándor-u. 8). Ha nem volna idejük másolat készítésére, akkor sziveskedjenek jól elpakolva, a negatívus lemezeket ugyanoda küldeni. A küldőket kérem, hogy jó bő magyarázatot irjanak a képekhez, jelöljék meg a felvétel időpontját is, és adják meg lehetőleg pontosan címüket is. Minden egyes levelező-lapon rajta lesz a felvevő neve és a kép helyes leírása néhány sorban. Csak föltétlenül jó képeket kérünk.

*Dr. Cholnoky Jenő.*

## Irodalom.

**Madarassy László:** *Nomád pásztorkodás a kecskeméti pusztaságon.* Budapest, 1912. Kertész S. könyvnyomdája. Nagy 8<sup>o</sup>, 66 oldal, 22 képpel és egy táblával.

Az Alföld életének komoly tanulmányozása egyik legfontosabb és legsürgősebb feladata az Alföldi Bizottságnak. Bizottságunk egyik buzgó munkatársának értékes alkotása ez a munka, amely szépen foglalja össze a kecskeméti pásztorkodásra vonatkozó ismereteinket s azokhoz sok újat és jót csatol s egyszersmind tanuskodik róla, hogy mennyi tenni és tanulni való van még az Alföldön.

A művecske bevezetésében kis fizikai földrajzi leírás van, ami igazán elhagyandó lett volna, különösen téves felfogásai miatt. Hisz erre nincs szüksége ebben az esetben az ethnografusnak. Még csak a címre nézve tesztek megjegyzést. Valóban megérdemli-e ez az itt oly szépen és alaposan leírt pásztorkodás a „nomád” jelzőt? Nem volna-e sokkal czélszerűbb ezt a szót szigorúan megtartani arra az életmódra, illetőleg pásztorkodásra, amelyet a gazdaságilag teljesen kettévált pusztai területeken találunk, ahol tehát a pásztor-élet, azt mondhatjuk, egyáltalában nincs centrumhoz kötve, legfeljebb a megszokás következtében.

Az igazi nomád pásztorság egyáltalában nem foglalkozik földműveléssel, legfeljebb rudimentumokban, vagy kivételes körülmények közt, mint amilyenek a Tien-san némely völgyéből említetnek.

A kecskeméti szilaj-pásztor nem a maga marháját őrzi, legfeljebb az őrzöttek közt van saját tulajdona is. De a csorda földművelő vagy legalább állandóan letelepült gazda tulajdona. Ilyenről tudunk a Tarim galéria-erdőségeiben Sven-Hedin leírásából, de maga Hedin sem nevezi ezeket igazi nomádoknak, hanem fogadott

pásztoroknak, akik valami oázislakó felfogadott cselédei. Igaz, hogy ezek a felfogadott pásztorok vándor-életet folytatnak, de talán mégsem czélszerű őket nomádoknak nevezni. A nomád, az igazi nomád életmódnak oly nagy világtörténelmi, geográfiai és gazdasági jelentősége van, hogy ezt a nevet nem czélszerű a „szilaj-pásztorokodás“ megnevezésére is felhasználni. Talán ellentétbe jutok ezzel Ratzel felfogásával is, de azt hiszem, ha Ratzel kellőleg méltatta volna a belső-ázsiai, mesterségesen öntözött, pusztai területek óriási világtörténelmi jelentőségét, maga is óvakodott volna a nomád szó értelmét egészen kisszerű szilaj-pásztorokodásra kiterjeszteni.

*Cholnohy.*

#### A helynevek etimológiájának szerepe a települési viszonyok kutatásában.

A Zeitschrift des k. Sächsischen Statistischen Landesamtes 1911. évi I. füzetében dr. Radestock György Szászország helyneveit vizsgálja oly szempontból, hogy német vagy szláv nevük mennyiben vezethető vissza a lombos, vagy tűlevelű fák neveire. Ebből a vizsgálatból következtet a népesség településére és a betelepített vidék természeti viszonyaira, kivált növényvilágára. Amidőn a szorbvendek a Kr. u. 6. század közepén keletről beköltöztek a mai Szászországba, először az alföldön telepedtek meg, de azután a patakok és folyók mentén felfelé húzódtak és az erdőt kiirtották, hogy művelhető földet nyerjenek. A ligetben és őserdőkben állították fel áldozóköveiket és egyéb szentélyeiket; ezért érdeklődtek a szorbvendek az erdőkért és ezért keresztelték el telepeiket a szomszédos erdő sajátosságairól. Az alatt a háromszáz év alatt, ameddig a vendek a mai Szászország urai voltak, számos községnek és telepnek adták meg még ma is létező nevét, még pedig az uralkodó fanemről, és ez a szokás akkor is dívott, amikor I. Henrik az országot a vendektől elfoglalta és németeket telepített le.

Radestock 611 szászországi helynevet tart lomb, vagy tűlevelűfáktól eredőknek, még pedig;

##### a) Lombosfákra vezethető vissza :

szláv helynév, amelynek töve lombos fára utal	133	}	összesen 468.
német " " " " " " " " " " " "	220		
" " amely „hain“ szótaggal végződik	115		

##### b) Tűlevelűfákra vezethető vissza :

szláv helynév, amelynek töve tűlevelű fára utal	16	}	összesen 143.
német " " " " " " " " " " " "	37		
" " amely „grun“ szótaggal végződik	90		

Szerző abból, hogy a szorbvendek telepei közül 133-nak neve lombfára és csak 16-é tűlevelűfára utal, arra következtet, hogy a bevándorolt szlávok telepeiket túlnyomó részben a síkságon alapították és csak ritkábban a hegységben. De a lombfákból levezetett szláv helyneveknek az Ęrc- és Elster-hegységben habár ritkább előfordulása, mégis arra utal, hogy a szlávok e hegységek folyó és patak völgyeiben felfelé is húzódtak oly célból, hogy ott telepeket alapítsanak. Másrészt a helynevek arra is utalnak, hogy a 6. század közepétől a 11. század elejéig az Ęrc- és Elster-hegység erdeje nem volt kizárólag fenyves, hanem vegyes őserdő. A lombfáktól eredő szláv helynevek igazolják, hogy a nyír-, bükk- és tölgy mellett éger-, kőris-, mogyoró-, nyár-, fűz- és bodza s több más cserje is előfordult ez őserdőben. Viszont a fenyőfáktól eredő szláv nevek bizonyítják, hogy a tiszafa, veresfenyő lúcfenyő és boróka akkor gyakoribb volt mint ma s oly helyeken is fellépett, ahol ma már nem lehet találni, kivált a tiszafa, amely akkor egész erdőket alkotott (a mai Grimmai kerületben). Ez adatok mind igazolják, hogy az akkori erdő őserdő,

vagyis kevert erdő volt, szemben a ma uralkodó fenyvesekkel, amelyek mesterséges úton tenyésztettek az iparosság faszükségeinek kielégítése céljából; ipari okok idézik tehát elő, hogy Szászország mai erdősegei fanemben szegényebbek, mint voltak a középkorban. Szászország hegyes volta magyarázza meg, hogy Szászország fenyvesekben aránylag gazdagabb, mint a Német birodalom; a Német birodalomban ugyanis *Francé* szerint 6115 helynév utal lomberdőre és csak 790 fenyőfákra, míg Szászországban; miként Radestock adataiból kitűnik, 468 lombfától eredő helynév mellett 143 név vezethető vissza túlevelű fákra. Szerző a különböző eredetű helynevek topografiai elosztásából is érdekes következtetéseket von a szláv és német település helyi elosztására és a vidék hajdani természeti viszonyaira. Látható, hogy az eredeti régi helynevek statisztikai feldolgozása a települési viszonyok felderítésére használnak alkalmazható.

*Th. G.*

**Dr. Baranyay József:** *A csallóközi aranymosás.* Komárom, 1911. Szerző kiadása. Ára 1 korona.

Ujabb időben többen is irtak Magyarország aranyos iszapú vizeiről. Mint népies foglalkozás kiveszőben van az aranymosás, pedig a XVIII. század végén még nagyjelentőségű volt. Bizonyítja ezt Komárom megye 1791. évi határozata, amely szerint: „Az aranyászok az aranyat és ezüstöt nem másoknak, hanem egyedül a cs. kir. Bányatisztásznak adhatják el“. Baranyay József dr. összegyűjtötte az adatokat, amiket összegyűjteni emberileg egyáltalán lehetséges volt. A népregéktől kezdve, az aranymosó eszközök leírásáig megtalálunk mindent könyvében. Kihallgatta a még élő aranymosókat, az „aranyászokat“, kihallgatta az aranyműveseket, akik még nemrégiben váltottak be mosott aranyat. Megtudjuk a könyvből azt is, hogy a már kiveszett népies foglalkozást, az aranymosást, a modern technika eszközeivel akarja ismét jövedelmezővé tenni Holicska Imre mérnök, aki kotró-hajón járja a Dunát.

Felhívjuk a figyelmet Baranyay dr. munkájára, amelyből az ásványtan és néprajz művelője egyaránt okulást merithet. Kapható Spitzer Sándor könyvkereskedésében, Komáromban.

*Endrey Elemér.*

**I. Fényi S. I.** „Über den täglichen Gang des Luftdruckes in Kalocsa.“ Meteor. Zeitschr. 1911. p. 451—464. és ugyanaz magyar nyelven a Math. és Term. tud. Értesítő XXIX. kötetében (p. 318—342.) „A légnyomás évi és napi menete Kalocsán“ címmel.

Ez a dolgozat a légnyomás-ingadozásnak a harmonikus analízissel való beható vizsgálata. Az észlelés anyagát egy Kalocsán felállított Richard barografusnak 13 évi (1896—1908.) illetve a hónapok szerint való tárgyaláskor 10 évi (1896—1905.) adatai szolgáltatták.

Az évi járásban a légnyomásnak április és októberben mutatkozó feltűnő gyors esését szerző magyarázza, hogy a felső temperatura-inverzió az aequinoctiumok idején körülbelül 1 km.-el alacsonyabban kezdődik. E magyarázat szerint — amint szerző megemlíti — egész Európában mutatkoznia kellene e jelenségnek, aminek azonban Hann vizsgálatai ellenmondanak.

A napi menet egy napos hullámában az amplitudó legnagyobb nyáron, legkisebb télen, a fázis egy óra eltolódást mutat. A téli kicsiny amplitudóban a téli nagyobb borultsági fok is közrejátszik. A félnapi hullám amplitudója maximumot mutat aequinoctiumkor, a főminimum a téli, a második minimum a nyári napfordulóra esik. A fázis eltolódása az év folyamán 40 időperc.

Nagyon beható tárgyalásban részesül a harmadnapos hullám. Ennek ampli-

tudója dupla hullámot mutat az év folyamán, erős maximumot télen, másodlagosot nyáron és minimum értékeket az aequinoctiumok körül. Szerző fejtegetése valószínűvé teszi, hogy e minimumok reálisak és nem csupán a nagy fázis-eltolás folytán a nyári minimumból (másodlagos maximumból) a közép képzés útján létrejött számítási eredmények, miként egyesek (Core) állították. Ha a közép képzéshez nem a hónap 1–30. napjait, hanem a napokat más csoportosítás szerint és kisebb pl. 15 napi közökre választjuk, a kérdést talán még jobban megvilágíthatnók. A fázis az aequinoctiumok körül mintegy  $180^\circ$ -kal változik. E hirtelen változás azonban csak látszólagos diskontinuitás, amely — szerző szerint — azonnal eltűnik, ha úgy tekintjük az amplitudó változást, hogy aequinoctiumkor valóban átmegy az 0-án és azután ellenkező irányú lesz; ez az irány-változás jut a  $180^\circ$ -os fázis-változásban kifejezésre. Ha a fázis teljesen állandó volna és csak aequinoctiumkor hirtelen  $180^\circ$ -ot változnék, úgy a  $180^\circ$ -kal különböző fázisokhoz tartozó amplitudókat ellenkező jellel rakva fel a folyó időt ábrázoló vízszinteshez, mint ordinátát, az amplitudó évi változása egyszerű hullám volna, amelynek szélső értékei télre és nyárra esnek.

A Kalocsán tapasztalt harmadnapos hullámhoz hasonló jelenség más helyeken is mutatkozik úgy az északi, mint a déli féltekén, ez utóbbin azzal a különbséggel, hogy a június-juliusi a főmaximum és a dec.-jan. a másodlagos. E járásnak ellentette tapasztalható Flora-fokon ( $80^\circ$  sarkmagasságban), ahol két egyenlő maximum van az aequinoctiumok alkalmával és minimum télen és nyáron.

Az egy-, fél- és harmadnapos hullám összegének és az észlelt adatoknak különbsége elég szabályos negyednapos hullámot ad télen és ötödnaposat nyáron. A negyednapos hullám amplitudója és fázisa meglepő egyezést mutat Potsdam és Torino adataival különösen télen.

Fényi értékes dolgozatának eredményei ösztönöztek arra, hogy megnézzem, mint alakulnak a viszonyok más hazai állomáson. Mivel ezek az eredmények bámulatos szabályossággal tüntetik fel a légnyomás napi ingadozásának törvényeit és különösen a harmadnapos hullám jellemző tulajdonságait, legyen szabad ezeket az eredményeket, amelyeket az ógyallai 1891—1901. adatok (Dr. Róna Zs. Éghajlat II. rész 260—261. l.) adnak, a következő táblázatban közölni. E táblázatban  $u_1$ ,  $u_2$ ,  $u_3$ ,  $u_4$  az amplitudó,  $U_1$ ,  $U_2$ ,  $U_3$ ,  $U_4$  a fázis az egy-, fél-, harmad- és negyednapos hullámokra.

	$u_1$	$U_1$	$u_2$	$U_2$	$u_3$	$U_3$	$u_4$	$U_4$
Januárius ...	0·029	147 <sup>0</sup> ·5	0·243	138 <sup>0</sup> ·7	0·099	351 <sup>0</sup> ·1	0·057	208 <sup>0</sup> ·2
Februárius ...	·134	350·8	·252	136·8	·076	332·8	·005	14·6
Március... ..	·313	0·5	·295	135·2	·053	321·2	·024	340·5
Április ... ..	·372	346·4	·291	133·5	·007	136·2	·027	317·7
Május ... ..	·323	342·9	·267	136·6	·038	140·3	·019	285·9
Június ... ..	·348	345·0	·243	129·3	·051	128·5	·007	229·3
Július ... ..	·398	344·9	·249	128·9	·046	135·0	·021	250·2
Augusztus ...	·370	345·3	·263	129·4	·038	146·9	·019	243·6
Szeptember ...	·360	342·4	·298	134·3	·015	333·9	·013	290·8
Október... ..	·234	346·6	·273	144·0	·073	343·3	·008	248·9
November ...	·106	17·8	·249	147·7	·095	344·2	·025	170·2
December ...	·062	72·1	·232	145·2	·098	343·0	·057	187·1

*Dr. Steiner Lajos.*

**Növénygazdasági Lapok.** Ezzel a címmel új szaklap indult meg *Liptai Albert*, a „Borászati Lapok“ és a „Gazdasági Tanácsadó“ társszerkesztőjének vezetésével. Ez a lap, amely munkatársai közé az ország első mezőgazdasági tudományos intézeteit és szaktekintélyeit számítja, főként a *növényvédelmet* és a *növénykísérleteket* öleli fel. Tartalmas és megbízható voltának legfőbb garanciája az, hogy csak szaktudósok és gyakorlati szakemberek közleményeit adja, laikus e lapban szóhoz nem juthat, így a gazdák mindenképpen megállapodott, bátran követhető tanácsokat kapnak a szőlészet, gyümölcsészet, mező- és erdőgazdaság, konyha- és díszkertészet kérdéseiben. A lap egész évi előfizetési díja 8 korona, megjelenik egyelőre kéthetenként. *Szerkesztősége és kiadóhivatala*: Budapest, X., Delej-u. 25. sz. alatt van.

**Orientalisches Archiv.** *Illustrierte Zeitschrift für Kunst, Kulturgeschichte und Völkerkunde der Länder des Ostens.* Szerkeszti: Dr. Grothe Hugo. Hiersemann W. kiadása. Évente 4 füzet I. évf. 1910—1911.

1910. októberében jelent meg ennek a folyóiratnak első füzete, amely úgy külső kiállításának tetszetősége, a képek és ábrák művésziessége, mint tartalmának tudományos becsénél fogva kiváló helyet foglal el a hasonló irányú folyóiratok közt. Különösen a közelebbi és távolabbi kelet művészete talált benne hajlékot. Így többek közt a 4. füzetben Lichtenberg „Die antiken Baustile des Orients vom Standpunkte des Rassencharakters“ megmutatja nekünk, hogy mily körülmények szabják meg az ókor népeinek építésmódját, hogy a ház és udvar elrendezésének mily típusa volt az egyes törzsek közt szokásban s végre, hogy lehet visszakövetkeztetni az alaprajz fejlődéséből az építők fajára és foglalkozására. Ch. Pier a New-Yorki Metropolitan Museum igazgatója az intézetében lévő iszlám templomi lámpákat és csészéket tárgyalja, míg P. A. Volpert „Die Ehrenpforten in China“ című cikkében a kínai diadalkapuk fejlődésének történetét kísérli megadni, jellemző példákkal, O. Münsterberg végre „Die Darstellung von Europäern in der japanischen Kunst“ című dolgozatában mindazokat az eddig létrejött japáni képeket tárgyalja, amelyek európaiakat ábrázolnak. H. Winkler „Die mongoloiden Völker Europas und die Basken“ cím alatt minket is közelebről érdeklő tanulmányt ír, amelyről még szakavatottabb kézből fog kritika megjelenni. A cikkek mind kiváló illusztrációkkal vannak ellátva. Az apró közlemények rovatában kiállításokról, ásatásokról, muzeumokról és kongresszusoktól találunk híreket, amelyek kitűnően tájékoztatnak az európai és ázsiai kultúra vonatkozásai felől. *Dr. Milleker.*

**E. Rudolph und S. Szirtes in Strassburg.:** *Das Kolumbianische Erdbeben am 31. Januar 1906.* Leipzig 1911. (Beiträge zur Geophysik).

Az utóbbi években a Csendes óceán szeizmikus öve 1906-ban volt nagyobb szabású földrengéseknek színhelye. Januárius 31.-én *Kolumbiában*, augusztus 18.-án *San-Franciscoban* és augusztus 16.-án *Valparaisóban* és egyidejűleg a Pacific északi vidéken voltak katasztrófális földrengések. A nemzetközi földrengési asszociáció határozata szerint a nagy rengések egységes elvek szerint, monografikusan feldolgozandók. Több ilyen monografia jelent meg már eddig is; a legújabb a kolumbiai rengéssel foglalkozik. A következőkben a munka alapján röviden ismertetjük ennek a nagyszabású szeizmogeográfiai eseménynek főbb vonásait, illetve a szerzők érdekes eredményeit.

Felette tanulságosak *Rudolph* és *Szirtes* munkájában azok az általános érdeklő eredmények, amelyeket az 1906. évi nagy földrengések anyagának egységes feldolgozásából nyertek. Ezeknek az epicentrumai tulnyomó részt a Pacific övében helyezkedtek el, mintegy mutatta, hogy ez az öv szeizmikus tekintetben a hatalmasabb,

bár *Montessus* vizsgálatai szerint a Mediterráneus szinklinális földregéseinek gyakorisága nagyobb. Feltűnő a közölt térképen, hogy milyen gyakori esetben van az epicentrum a tengerfenéken és aránylag milyen ritkák a kontinensek belsejében. Reá mutat ez is arra, hogy a földregések leggyakoribbak depressziós területeken és főleg a Pacificus medencéje valamint annak sok árka az eredő helyei a világregéseknek. Az Atlanti óceánban már csak elvétve akad egy-egy.

*Ecuador* és *Kolumbiára* vonatkozólag 1538-ból van az első hiteles feljegyzés, erős földregésről. Ettől kezdve *Quito* gyakran székhelye katasztrofális rengésnek (1797 II. 4). Az ország tektonikai térképe egybe vetve a rengés adataival kimutatják, hogy a nagy földregések eredő helyei, valamint a nagy pusztulások vidékei mindenkor a kimutatott és a feltételezett vetődések mentén voltak. A *Cordilleráknak* ezt a diszlokációs rengés-területét már *Boussingault* is felismerte és a szerzők új munkájukkal nagyban hozzájárultak annak megerősítéséhez.

A II. fejezetben a rengés erősségét és a terület nagyságát vizsgálták meg. Nagyon érdekes tanulmányt találunk e helyütt a rengés-területek és az epicentrális erősségek közötti összefüggésről, amelyek gyakran nem állanak egymással egyenes arányban. Sok esetben az epicentrális erősség csak  $IV^0 - V^0$  volt, míg a makroszeizmikus elterjedés sugara: 11—19000 km-re terjedt. Gyakran fordulnak elő esetek  $VIII^0 - X^0$  erősséggel, de a makroszeizmikus rengés-terület sugara felette kicsiny 400—4200 km. A felhozott példák közül nézetem szerint ugyan egynémelyik kivethető s viszont több esetben valószínűnek tartom a makroszeizmikus intenzitás nagyobb voltát, mert az epicentrum tenger fenéken is lehetett, mégis nagyjából el kell fogadni, mert a többi eset feltétlen bizonyító. A kérdés felette tanulságos és megérdemli, hogy a nemzetközi intézet külön is behatóbb vizsgálat alá vegye. A szerzők véleménye szerint elsősorban a fészkek mélysége jön számításba, a nagyon mély eredő helyű földregések erejét erősen abszorbeálja a felettük elhelyezkedő kéregréz vastagsága, ha a fészkek nem mély, akkor a földregés erősen jelentkezik az epicentrumban, de gyorsan abszorbeálják a felsőbb rétegek heterogénitásából folyólag. Jellemző, hogy a nagy intenzitású földregések tulnyomó részben fiatalok gyűrődések kontinentális területein vannak. A nagy fészekmélységű földregések e szerint az epicentrumban nem volnának kártevők, de azt hiszem, hogy a szerzők sem akarják általánosítani ezt a tételt, mert különben az a furcsa eredmény jönne ki, hogy a világregések, amelyeknek nagy fészekmélysége van, kárt nem okoznak. Vannak azonban tényleg esetek, amidőn így áll a dolog. És éppen ezért mondták ki azt a tételt, hogy minél nagyobb a horizontális vagy a vertikális eltolódás, annál nagyobb a földregés lökésének ereje. Talán helyes volna a tételt úgy módosítani, hogy annál nagyobb az erő, minél nagyobb mélységben játszódik le a tektonikai folyamat és a felszínen nagy kárt akkor fog okozni, ha a vetődés a felszínig folytatódik.

A továbbiakban találjuk a columbiái rengés teljes monografiáját: erősség, intőlökések, főregés, lökések iránya, tartama és gyakorisága, a rengés-területének nagysága (a szárazföldön 300.000 km<sup>2</sup>, a tengeren is bizonytalán még annyi, tehát majdnem kétszerese hazánk területének), tárgyalatnak, valamint az egyes rengésöveknek a tektonikával való kapcsolata, a hangtűnemények a földregési ár-hullám és az utőregések.

A fészekmélység kérdése elsőrendű. Ismerve azt, a földregés okát is könnyebb megállapítani. A szerzők a fészekmélységet többféle módszerrel számították és végül a *Comas-Solá* félével elért eredményt, a 39 km-t fogadták el valószínű

fészekmélységnek, míg a számitásban Quito szerepelt mint epicentrum. Megjegyzik, hogy a nyert fészekmélységnek nagy jelentőséget nem tulajdonítanak, de figyelemre méltó az eredmény, mert a nyert szám ugyanolyan rendű, mint amilyenek *Wiechert* a Föld szilárd kérgének vastagságát találta, sőt még *Mohorovičić* is 50 km-ben találta a szeizmikus hullámok tovahaladásának sebességében beálló forduló pontot, illetve réteget, ami bizonyosan arra mutat, hogy itt a föld kérgének anyaga ugrás-szerűen sűrűbbé válik. Ez a 40—50 km vastag kéreg alsó része az, amelyben a földrengést okozó tűnemények lejátszódnak.

Egyrészt a fészekmélység értéke, másrészt *Kolumbia* és *Ecuador* földségének a geológiai felvételek alapján kimutatott szerkezete arra az eredményre hozták a szerzőket, hogy a Pacifikum mentén *Punta-Galera* és *La-Tola* között közel E—W irányu part haránttörés jellegű. Az epicentrális terület evvel közel egy szélesség alatt van. A haránttörés véleményük szerint az oceáni fenéken a kéregben folytatódik és ezen diszlokáció mentén fellépő kéregzavarok voltak okozói a kolumbiai rengésnek.

Látjuk, hogy a szerzők a legmodernebb eszközökkel dolgoztak és úgy a makroszeizmikus, mint a mikroszeizmikus anyag ezen behatóan megvizsgált földrengés tektonikai jellegét domborították ki. Nem hagytak teret munkájukban a spekulatívus módszernek és így a san-franciscói földrengés tudományos vizsgálatai alkalmával újból felszínre vetett magmatikus földrengés magyarázatot veg sem kísérelték.

A szerzők munkájának harmadik része fogja tartalmazni a műszerekkel a Föld kerekiségén nyert feljegyzéseket és ezeknek tudományos eredményei legközelebb jelennek meg. Feladatuk első felét szépen oldották meg.

*Réthly Antal.*

**Hugo Grothe.** *Meine Vorderasiensexpedition 1906 und 1907.* Band I. Die fachwissenschaftlichen Ergebnisse. Erster Teil. Leipzig 1911. W. Hiersemann.

A közelebbi kelet jeles ismerője ebben a művében előászi expedíciója eredményeinek egy részét mutatja be. Kutató utazásában nemcsak földrajzi és gazdasági szempontokat tartott szem előtt, hanem azon volt, hogy utazásából mentől több anyagot hozzon nemcsak a geografushoz közelálló tudományszakokból, így a geológiából, paleontológiából, hanem másrészt olyanokat is, amelyek a vidék archeológiájára és etnografiájára is vonatkoznak. A geológiai és közettani eredményeket F. Broili dolgozta fel, amelyek sokban új világot vetnek az Antitaurus fölépítésére, továbbá Márás, Urfa és a Pust-i-ku vidékeinek geológiai szerkezetére és ősi faunájára. J. Oehler a kutatótól gyűjtött kappadokiai görög és latin feliratokat magyarázza. Igen érdekesek T. Menzel megjegyzései a Jezidek néprajzát illetőleg, amelyek ennek a népnek egy török leírásához fűz, egyszerűsre mind az eddig erről a tárgyról megjelent literatúrát és tudásunkat összeállítva. J. Strzygowski művészettörténeti fejezetében a szerző útjába esett művészettörténeti emlékeket írja le, így különösen a Comana Cappadociae-t a Mászölöki templomot és Keiszeri ótörök épületeket. A szerzőtől magától négy fejezetet találunk a kötetben a Mászölöki romhalmazról, Comana Cappadociae topográfiájáról és történelmi földrajzáról, továbbá a kisázsiai hettita emlékekről és kappadokiai ásátásairól. Azután L. Curtius írt még egy kis fejezetet a kutató kisázsiai leleteiről. A mű úgy az anyag elrendezésében, mint kidolgozásában mintául szolgálhat kisebb expedíciók eredményeinek feldolgozására. Kevés kutató járt annyi eredménnyel a kisázsiai hálás területen és mindannyian, akik Előásziával foglalkoznak, örömmel várják a műnek folytatását, amely bizonyára méltó lesz a kezdethez.

*Dr. Milleker.*



# Társasági ügyek.

## Választmányi ülések.

1912. februárus 8.-án. Elnök: dr. Déchy Mór, később dr. Lóczy Lajos.

Főtítkári jelenti, hogy magánlevélből arról értesült, hogy a Fiumei Szabad Liceum szívesen látná a Társaságot Fiumében. A választmány megbizta a titkárt, hogy a kirándulás dolgában folytassa a levelezést s a legközelebbi ülésen tegyen jelentést.

Főtítkári bemutatja a Farkasfalvi Kornél-féle alapítvány újabb szövegezésű alapító levelét. A vál. megbizta a főtítkárt, hogy az alapítóval a szöveg további módosítása felől tárgyaljon s a bírálók honoráriumára vonatkozó sorokat töröltesse.

Főtítkári bemutatja a Fővárosi Közmunkák Tanácsának átiratát, amelyben kéri Társaságunkat, hogy a főváros útjainak és tereinek jelenlegi elnevezését vegye bírálat alá s az esetleges névváltoztatások és új elnevezések dolgában javaslatot tegyen. A vál. az átiratot bizottság elé utalja, amelynek tagjaiul Csánki Dezső, Havass Rezső, Littke Aurél és Thirring Gusztáv urakat kéri fel.

Főtítkári bejelenti Arthur de Claparède, a IX. (genèvei) földrajzi kongresszus elnökének halálát. Szomorú tudomásul szolgál.

Főtítkári felolvassa Kleinkauf György r. tag levelét, amelyben javasolja, hogy a társaság legközelebbi tagjegyzéke megyék szerinti elosztással nyomassék ki. A vál. a költségekre, a kezelés nehézségére és a tagok mérsékelt számára való tekintettel ezidőszert nem tartja kívánatosnak a tagjegyzék illetén összeállításban való kiadását.

A társaság pénztárába újabban beérkezett adományok: 1. A Társaság részére: az *Osztrák Magyar Bank*-tól 50 K. 2. A *Gazdasági földrajzi szakosztály* részére: *M. Ált. Köszémbánya R.-T.* 200 K; *Bpesti Ált. Villam. R.-T.* 100 K; *Havass Rezső dr.* 100 K; *Paikert Alajos* 50 K; *Szende Lajos* 50 K; *Thirring Gusztáv* 30 K; *Bpesti Államnyomda igazg.* 20 K; *Serli Sándor dr.* 20 K; *Kleinkauf György* 10 K; *Körösi Albin* 10 K; *Szalay László* (Wien) 10 K. 3. A *Tátra-obszervatórium* javára: *Erzsébet nőiskola* 50 K; *Gróf Teleki Pál dr.* 35 K; *Debreceni felolvasó estélyek rendezősege* 20 K; *Szelke Hajnalka* 16 K; *Herman Ottó* 10 K; *Báró Fejérváry Géza* 6 K; *Méhert Ernőné* 5 K; *Massány Ernő dr.* 1 K. Az adakozóknak a vál. ezen a helyen is köszönetet mond.

*Rendes tagoknak megválasztottak:*

1. *Deutsch, Sophie*, Wien. Ajánlja *Lukács Henrik*.
2. *Illek Alajos* polg. isk. tanár, Verbó. Ajánlja *Daday Dezső*.
3. *Kun Kálmán* „ „ „ Paks. „ *Cholnoky Jenő*.
4. *Lakos Béla dr.* gimn. „ Pápa. „ *Bátky Zsigmond*.
5. *Magyar Mezőgazdák Szövetkezete*, Budapest. Ajánlja: *Szerváty Imre dr.*
6. *Nestor Lőrinc dr.*, ügyvéd, Balázsfalva. Ajánlja: *Halász Gyula*.
7. *Zichy Béla gróf*, Budapest. Ajánlja: *Halász Gyula*.

*Alapító tagnak megválasztott:* gróf *Zichy Géza Lipót*. Ajánlja: dr. *Déchy Mór*.  
*Meghaltak:*

1. *Görgy István*. 2. *Kunváry Fülöp*. 3. *Zichy Nepomuk János gróf* r. tagok, Budapest. Szomorú tudomásul szolgál.

*Kilépését jelentette* 1911 végére:

1. *Beck Gyula*. 2. *Bernátsky Jenő*. 3. *Bertalan József*. 4. *Cseresnyés József*.
5. *Farkas Béla*. 6. *Flóderer Imre*. 7. *Herrmann Béláné*. 8. *Jelentsik Vince*. 9. *Karádi György dr.* 10. *Karczagi polg. leányisk.* 11. *Komjáthy Béla*. 12. *Kreybig László*.
13. *Lenkei Dezső*. 14. *Nagy Margit*. 15. *Nagyvárad közs. polg. leányisk.* 16. *Pikler*

Gyula dr. 17. Pilászy Mária. 18. Simon Dezső. 19. Stimákovits László. 20. Telkes Simon. 21. Tiller Samu. 22. Ullerich Gyula. 23. Weiss Berthold. Tudomásul szolgál.

*A tagok sorából töröltettek :*

1. Edvi-Illés Béla. 2. Feitscher Róbert. 3. Horváth Jenő dr. 4. ifj. Kalmár János. 5. Klina, S. E. 6. Kremer Géza dr. 7. Lossonczy Sándor. 8. Luzsénszky Zsigmond báró. 9. Marosvásárhelyi ref. koll. ifj. könyvtára. 10. Moldoványi Jenő. 11. Montia Ágost. 12. Móricz Dezső. 13. Murray, S. H. 14. Polakovits Péter. 15. Römer József. 16. Szauer Géza. 17. Szóbel Márton. 18. Tolcsvay Henrik. 19. Tóth Józsefné. 20. Ujfalusi György. 21. Vezényi Árpád.

**1912. februárius 29.-én** Elnök : *dr. Lóczy Lajos.*

*Alapító tagnak megválasztott : Förster Lajos* pénzügyi tanácsos, Budapest.

Ajánlja : *dr. Déchy Mór.*

*Rendes tagoknak megválasztottak :*

1. *Alsókubini áll. felsőkereskedelmi iskola.* Ajánlja : *Halász Gyula.*  
 2. *Czibur Géza* műegyetemi hallgató, Budapest. Ajánlja : *Halász Gyula.*  
 3. *Huszár Elemér* dr., r. kat. lelkész, Budapest. Ajánlja *Moór Pál.*  
 4. *Károly Rezső* dr. gazd. akad. igazg., Budapest. Ajánlja : *Halász Gyula.*  
 5. *Kovács Ferenc* göttéglagyár-tulajdonos, Zalaegerszeg. Ajánlja : *Halász Gyula.*  
 6. *Kovács Izsó* dr. orvos, Budapest. Ajánlja : *dr. Fenyő Béla.*  
 7. *Nagy Béla,* tokaji, szföv. tanár, Budapest. Ajánlja : *dr. Fenyő Béla.*  
 8. *Salamon Ferenc* szénnagykereskedő, szföv. biz. tag, Budapest. Ajánlja : *dr. Havass Rezső.*

*1911 végén kilép :* a Rimaszombati protestáns gimnázium.

*1912 végén kilép :* 1. Klein Albert. 2. Szende Gyula.

*A tagok sorából töröltettek :* 1. Bruck Leó. 2. Csajda János. 3. Csanády László. 4. Cs. és kir. 16. huszárezred. Marburg. 5. Demjén Endre. 6. Deutsch Iлона. 7. Földváry Emma. 8. Gellért Árpád. 9. Kovács Lajos. 10. Marsal Lajos. 11. Nagy Ferenc. 12. Pavuk Péter.

*Pompéry Elemér,* a pénztárvizsgáló bizottság tagja bemutatja a pénztáros jelentését és pénztári kimutatását 1911-ről, előirányzatát 1912-re. Javaslatára a számadások a fölmentvény megadása végett a közgyűlés elé utaltatnak.

*Elnök* bemutatja a Balaton-bizottság jelentését és az újabban megjelent kiadványokat. Tudomásul szolgál. Elnök köszönetet mond a Balaton-bizottság pénztár-vizsgálóinak fáradozásukért.

*Thirring* Gusztáv, a könyvtárvizsgáló bizottság tagja jelenti, hogy a könyvtárt megvizsgálták és rendben találták. Javaslatára a jelentés a fölmentvény megadása végett a közgyűlés elé utaltatik. Elnök a könyvtárvizsgáló bizottság tagjainak köszönetet mond.

*Főtthár* jelenti, hogy az idei közgyűlésen a következő vál. tagok megbízatása jár le : Csánki Dezső, Farkasfalvi Imre, Harkányi Béla báró, Hopp Ferenc, Ilosvay Lajos, Kőrösi Albin, Lasz Samu, Pósta Béla, Teleki Pál gróf, Vargha György. Teleki Pál gróf nem kíván újból jelöltetni, erre a vál. a lelépők közül a többi 9-et jelöli és ezenkívül a következőket : Anderkó Aurél, Fest Aladár, Gáspár Ferenc, Kada Elek, Lévay István, Mészáros Gyula, Réthly Antal, Schréter Zoltán, Schwalm Amadé, Strömpl Gábor, Szabó Zoltán (összesen tehát 10 helyre 20 jelöltet állít).

*Főtthár* jelentést tesz az újabban beérkezett adományokról :

1. *Semsey* Andor 1381 K. 88 f. (a Földrajzi Közl. 1911. VII—VIII. füzetében megjelent Cholnoky-cikk nyomdai és irodai költségeire.)

2. *Lánczy* Leó 500 K.

3. *Egyesült Budapesti Fővárosi Takarékpénztár* 100 K.

4. *Magyar Országos Központi Takarékpénztár* 50 K. A vál. a szives adományokért köszönetet mond az adakozóknak.

*Főtthár* felolvassa a Fiumei Szabad Liceum levelét, amelyben vál. ülési határozat alapján meghívja a Társaságot Fiuméba. A vál. a meghívásért köszönetet mond, azt örömmel fogadja s elhatározza, hogy a kirándulást 1913 folyamán, lehetőleg tavasszal rendezi és pedig vándorgyűlés formájában.

*Főtthár* felolvassa *Cholnoky* Jenő levelét, amelyben jelenti, hogy a Borsod-Miskolczi Közművelődési- és Múzeum-Egyesület meghívta a Társaságot, hogy 1912. évi vándorgyűlését Miskolczon tartsa. A vál., hivatkozással 1911 okt. 13.-i határozatára, amely szerint az ezidei vándorgyűlés Debreczenben lesz, fölkéri *Cholnoky* Jenőt, hogy erről az akadályról a meghívó Egyesületet a Társaság sajnálkozásának kifejezése mellett értesitse.

1912 március 7.-én. Elnök: *dr. Lóczy Lajos*.

*Főtthár* indítványára a vál. a Földrajzi Közlemények költségvetésének és a Társaság anyagi helyzetének tanulmányozására s javaslat kidolgozására bizottságot küld ki, amelynek tagjai lettek a szerkesztőn, *főtthár*on és pénztároson kívül *Déchy Mór* alelnök, *Pompéry Elemér* és *Thirring Gusztáv* vál. tagok.

*Főtthár* jelenti, hogy *Vámbéry Ármin* tiszt. elnök mintegy 120 kötetre menő folyóiratot adományozott. A vál. köszönetet mond. *Főtthár* jelenti, hogy *Vámbéry Ármin* tiszt. elnök 1912 március 19.-én lesz 80 éves. A vál. fölkéri *Lóczy Lajos* elnököt, *Cholnoky Jenő*, *Déchy Mór* és *Havass Rezső* alelnököket és *Teleki Pál* gróf *főtthár*t, hogy az ezen a napon az Akadémia vezetésével *Vámbérynél* tisztelgő küldöttségben Társaságunkat képviseljék.

*Könyvtáros* jelentést tesz a következő könyvadományokról:

1. *Lajos Salvator* főherceg: *Sommerträumereien* am Meeresufer. Szerzőtől.

2. *P. Sensini*: *Alla conquista dei vagabondi* di G. Mignozzi-Bianchi. Szerzőtől.

3. *Téglás Gábor*: A rómaiak hadihajó szolgálata Pannonia és Moesia területén *Diocletianusig*. Szerzőtől. Vál. az adományozóknak köszönetet mond.

*Főtthár* jelenti, hogy *Mészáros Gyula dr.* a vál. tagságra való jelölést nem fogadta el. Vál. *Mészáros* helyére *Milleker Rezső dr.-t* jelöli.

*Cholnoky* Jenő, az Alföldi Bizottság ügyvezetője, előterjeszti e bizottsági számadásait 1911-ről. Vál. a fölmentvény megadása végett a számadást a közgyűlés elé utalja.

*Alapító tagnak megválasztatott Heinrich* Ferenc nagykereskedő, a bpesti kereskedelmi és iparkamara alelnöke. Ajánlja: gróf *Teleki Pál*.

*Kilépését jelentette*: *Karsai Sándor*. A kilépést a vál. 1912 végére tudomásul veszi.

## Negyvenéves jubiláris (rendes évi)

### közgyűlés.

1912 március 7.-én, a Régi Országház nagytermében. Elnök: *dr. Lóczy Lajos*.

*Elnök* meleg szavakkal üdvözli *Vámbéry Ármin* tiszteleti elnököt s fölkéri, tartsa meg elnöki megnyitóját. *Vámbéry Ármin* élénk tetszés mellett olvassa fel megnyitó beszédét (l. 21. old.).

*Főtthár* felolvassa a jubiláris közgyűlés alkalmából érkezett üdvözlő leveleket

és táviratokat, és pedig a következőket: Fülöp Szász Coburg Gothai herceg, (a Társaság védnöke); gróf Khuen-Héderváry István miniszterelnök, gróf Zichy János vallás- és közoktatásügyi, gróf Serényi Béla földművelésügyi, Beóthy László kereskedelemügyi miniszter; Rados Gusztáv, a József Műegyetem ezidei rektora; Fináczy Ernő, az Orsz. Közoktatási tanács alelnöke; Szontagh Tamás, a m. kir. földtani intézet aligazgatója; Szalay Imre, a M. Néprajzi Társaság elnöke; Schafarzik Ferenc, a M. Földtani Társulat elnöke; Molnár Viktor, az Uránia Tudományos Egyesület elnöke; Szilassy Zoltán, az Orsz. M. Gazd. Egyesület szöv. titkára; Kövesligethy Radó egyet. tanár. A jubiláris közgyűlést melegen üdvözlük: Lengyel Béla (Termésmészettudományi Társulat), Fröhlich Izidor (az Egyetem nevében), Thirring Gusztáv (M. Turista-Egyesület), gróf Teleki Géza (Történelmi Társulat), Strausz Adolf („Otthon<sup>o</sup>), Balokányi Kálmán (Balkán-bizottság), Littke Aurél (Egyet. Földr. Int.).

*Főtítkár* előterjeszti jelentését az 1911. évről. A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi s a főtítkárnak buzgó működéséért köszönetet mond.

*Cholnoky Jenő* előterjeszti szerkesztői jelentését 1911-ről. Tudomásul szolgál.

*Róna Zsigmond* a pénztárvizsgáló-bizottság nevében jelentést tesz a társaság 1911. évi bevételeiről és kiadásairól, bemutatja a társaság vagyonmérlegét az 1911. év végén és előirányzatát 1912-re. Jelenti, hogy a számadásokat a bizottság átvizsgálta és rendben találta. A közgyűlés a jelentéseket, számadásokat és költségelőirányzatot tudomásul veszi, a vál.-nak és a pénztárosnak a fölmentvényt megadja és a társaság 1912. évi számadásainak megvizsgálására Pompéry Elemér, Róna Zsigmond és Bogdánfy Ödön vál. tagokat kéri fel s a pénztárvizsgáló bizottság 1911. évi működéséért köszönetet mond.

*Elnök* felolvassa a Balaton-bizottság jelentését 1911-ről. Tudomásul szolgál.

*Cholnoky Jenő* felolvassa az Alföldi Bizottság jelentését 1911-ről. Tudomásul szolgál.

*Róna Zsigmond* jelentést tesz a Balaton-bizottság, az Alföldi Bizottság, valamint a Tatra-obszervatórium 1911. évi bevételeiről és kiadásairól. Jelenti, hogy a bizottság a számadásokat átvizsgálta és rendben találta. A közgyűlés a jelentést és számadásokat tudomásul veszi, a Balaton- és Alföldi bizottság elnökeinek, valamint a pénztárosnak a fölmentvényt megadja, a bizottságnak köszönetet mond működéséért s az 1912. évi számadások átvizsgálására fölkéri Pompéry Elemér, Róna Zsigmond és Wodianer Artur vál. tagokat.

*Havass Rezső* felolvassa a Gazdasági földrajzi szakosztály jelentését. Tudomásul szolgál.

A választmány kettős jelölése alapján a közgyűlés 10 választmányi tagot választ 1912—1914-re; és pedig: Harkányi Béla báró, Csánki Dezső, Kőrösi Albin, Ilosvay Lajos, Vargha György, Posta Béla, Hopp Ferenc, Lasz Samu, Farkasfalvi Imre, Schréter Zoltán. Szavazatokat kaptak még: Anderkó Aurél, Fest Aladár, Strömpl Gábor, Réthly Antal, Schwalm Amadé, Szabó Zoltán, Kada Elek, Milleker Rezső, Gáspár Ferenc, Lévy István, Kubacska András, Balogh Margit, Leidenfrost Gyula, Mészáros Gyula.

*Thirring Gusztáv* a könyvtárvizsgáló bizottság nevében jelenti, hogy a könyvtárt a bizottság megvizsgálta s rendben találta. A jelentést a közgyűlés tudomásul veszi s a könyvtárosnak a fölmentvényt megadja.

*Havass Rezső* alelnök jelenti, hogy dr. Kogutowicz Károly kezdeményezésére megindult a gyűjtés a földrajzi kutató utazások támogatása céljából létesítendő Lóczy-alapra. A közgyűlés az eszmét magáévá teszi s a gyűjtés további intézkedé-

sére bizottságot kér fel, amelynek tagjai lettek: Havass Rezső elnökletével Cholnoky Jenő és Déchy Mór alelnökök, gróf Teleki Pál főtitkár, Bátky Zsigmond pénztáros, Kogutowicz Károly, Pompéry Elemér, Thirring Gusztáv vál. tagok és Halász Gyula titkár.

### A gazdasági-földrajzi szakosztály alakuló ülése.

1912. januárius 11.-én. Elnök *Lóczy Lajos*, később *Havass Rezső*. Jelen vannak: Balogh Margit, Bátky Zsigmond, Ecsedi István, Erődi Kálmán, Halász Gyula, Hézser Aurél, Horusitzky Henrik, Kogutowicz Károly, Kőrösi Albin, Lasz Samu, Leidenfrost Gyula, Lítke Aurél, Milleker Rezső, Paikert Alajos, Pécsi Albert, Schafarik Ferenc, Schwalm Amadé, Sebestyén László, Serli Sándor, Simonyi Zoltán, Sztankovits Ödön, gróf Teleki Pál, Thirring Gusztáv, Treitz Péter és Vargha György.

*Lóczy Lajos* elnök javaslatára az alakuló ülés a szakosztály elnökévé közfelkiáltással dr. Havass Rezsőt, alelnökévé dr. Thirring Gusztávot választja meg.

*Havass Rezső* elfoglalja az elnöki széket és kifejti a szakosztály célját és programját. Tudomásul szolgál.

*Havass Rezső* elnök felolvassa Darányi Ignác tiszt. tag üdvözlő táviratát.

*Lítke Aurél* üdvözli a szakosztályt és annak elnökét, akinek működéséhez a legszebb reményeket fűzi.

*Paikert Alajos* a Turáni Társaság és az Orsz. Magy. Gazdasági Egyesület nevében üdvözli a szakosztályt.

*Havass Rezső* elnök indítványára a szakosztály fölkéri gróf Teleki Pált, a Társaság főtitkárát, Halász Gyulát, a Társaság titkárát és Bátky Zsigmondot, a Társaság pénztárosát, hogy ugyanily minőségben vegyenek részt a szakosztály ügyeinek a vezetésében.

*Gróf Teleki Pál* benyújtott tervezetét a szakosztály a következő szövegezésben határozattá emeli:

#### Ügyrend.

1. A Magyar Földrajzi Társaság gazdasági földrajzi szakosztályának tagja lehet a Társaság minden tagja, aki ebbeli szándékát a titkárságnál bejelenti és évenként legalább 3 (három) koronával járul a szakosztály alapjához. Választás nincs. Az évi díj egyszersmindenkorra fizetendő 60 (hatvan) koronával megváltható.
2. Kilépni minden év végével lehet, ha a tag ezt a szándékát legkésőbb november elsejéig a titkárságnál bejelenti.
3. A szakosztály tagjai tagilletményük fejében évkönyvet kapnak.
4. A szakosztály kebeléből elnököt, esetleg, a szükséghez képest más tisztviselőt választ.
5. További intézkedésig a Társaság főtitkára, titkára és pénztárosa ugyanebben a minőségben vesznek részt a szakosztály ügyeinek intézésében.
6. A szakosztály külön alapját, jövedelmeit és kiadásait a pénztáros külön számlán, de a Társaság vagyonával és pénzeivel együtt és egyformán kezeli.
7. A szakosztály intézőbizottsága áll a Társaság azon vál. tagjaiból, akik a Társaság mindenkori rendes közgyűlését követő egy hónapon belül erre a tisztségre jelentkeznek a titkárságnál. Ez az intézőbizottsági tagság a vál. tagsággal együtt jár le.
8. A szakosztálynak jogában áll, hogy intézőbizottságát más tagokkal kiegészítse.
9. A szakosztály albizottságokat alakíthat.

## Előadások.

1912. januárius 18. *Dr. Bezdek József*: Japán természeti viszonyairól és népességéről. (Saját utjának eredményeiből. Vetített képekkel). Elnök: Teleki Pál gróf.

1912. februárius 6. *Dr. Emmanuel de Martonne*, a parisi Sorbonne tanára: A Déli Kárpátokról. (Vetített képek és panorámák bemutatásával; francia nyelven). Elnök: Lóczy Lajos.

1912. februárius 15. *Dr. Roska Márton*: A csoklovinai (Hunyad-m.) Cholnoky-barlangban. Elnök: Cholnoky Jenő.

1912. február 29. *Dr. Eduard Brückner* wieni egyetemi tanár: Klimaschwankungen und Völkerwanderungen im letzten Jahrhundert. (Német nyelven). Elnök: Lóczy Lajos.

1912. március 12. *Dr. Leonhardt Schultze*: Uj-Guineai utazásáról. (Vetített képekkel; német nyelven). Elnök: Lóczy Lajos. Az előadás előtt elnök megemlékezett röviden Amundsen délsarki utazásáról s a déli sark eléréséről.

1912. március 21. *Dr. Milleker Rezső*: Utazásom Kis-Ázsiában. (Vetített képekkel). Elnök: Havass Rezső.

## Szakülések.

1912. januárius 11. *Dr. Ecsedi István*: Adatok a magyar kartográfia történetéhez a XIX század első felében. Elnök: Lóczy Lajos.

1912. március 21. *Dr. Vargha György*: Adatok az Olt melléki tanulmányutamból. Elnök: Havass Rezső.

1912. március 28. *Dr. Lóczy Lajos* (Dr. Milleker Rezső elmaradt szakelőadása helyett, rögtönözve): A Dunántúl geológiájáról.

1912. április 18. *Dr. Strömpl Gábor*: Az Abauj-Torna-Gömöri karszt-vidék morfológiájáról. Elnök: Cholnoky Jenő.

## A gazdasági-földrajzi szakosztály előadásai.

1912. februárius 8. Elnök: Lóczy Lajos és Havass Rezső.

Tárgy: 1. *Dr. Lóczy Lajos*: Megnyitó.

2. *Dr. Havass Rezső*: A szakosztály programja.

3. *Dr. Teleki Pál gróf*: A gazdasági földrajzról.

1912. februárius 14. *Treitz Péter*: A talajgeografiáról, kapcsolatban az erdő-és mezőgazdasággal. (Vetített képekkel.) Elnök: Thirring Gusztáv.

1912. februárius 17. *Treitz Péter*: Magyarország földje. (Vetített képekkel). Elnök: Thirring Gusztáv.

1912. februárius 22. *Dr. Lakos Béla*: Algéria mezőgazdasága, tekintettel a telepítésekre. (Vetített képekkel). Elnök: Havass Rezső.

1912. március 23. *Dr. Milleker Rezső*: Kis-Ázsia gazdasági földrajza. Elnök: Havass Rezső.

1912. március 27. *Dr. Milleker Rezső*: Kereskedelem-politikai érdekek és a Bagdad-vasút. Elnök: Havass Rezső.

1912. április 25. *Dr. Tonelli Sándor*: Bosznia és Hercegovina gazdasági jelentőségéről. (Vetített képekkel). Elnök: Havass Rezső. Az előadás előtt elnök megemlékezik a budapesti kikötő építésének kérdéséről.

## Az alaptőke forgalma 1911-ben.

## BEVÉTEEL

## KIADÁS

	K	f		K	f
1	664	98	Vétel:	944	72
2	200	—	K 1000.— 4 $\frac{1}{2}$ %-os Magy. földhitelintézeti záloglevél	1629	75
3	200	—	K 1600.— 4 $\frac{1}{2}$ %-os Pesti Magyar Keresk. Bank záloglevél	1000	20
4	1105	90	K 1000.— 4 $\frac{1}{2}$ %-os Pesti Magyar Keresk. Bank záloglevél	40	—
5	613	—	Hunfalvy alaphoz csatoltatott	934	38
6	300	—	Egyenleg (takarékbán)		
7	17	—			
8	200	—			
	1248	17			
	4549	05		4549	05

**Dr. Bátky Zsigmond** s. k.  
társ. pénziáros.

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk és rendben találtuk

Budapest, 1912 februárius 23.-án

**Id. Farkasfalvi Imre** s. k.  
számvizsgáló.

**Pompéry Elemér** s. k.  
számvizsgáló.

**Róna Zsigmond** s. k.  
számvizsgáló.

## BEVÉTEL

## A Magyar Földrajzi Társaság

		Korona	fill.
1	Pénztári maradvány .....	578	29
2	Tagsági díjak (hátralék és előfizetés) ...	10813	12
3	Kamatok .....	33	67
4	Államsegély... ..	3000	—
5	Adományok... ..	853	—
6	Alapító tagdíjak .....	3635	90
7	Eladott füzetekért .....	18	60
8	Obszervatóriumra .....	113	—
9	Alföldi Bizottságnak .....	600	—
10	Hirdetésekből .....	420	—
<hr/>		20065	58
<hr/>			

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal

Budapest, 1912 évi

**id. Farkasfalvi Imre** s. k.  
számvizsgáló.

**Pompéry**  
szám-



## pénztári kimutatása 1911-ről.

## KIADÁS

		Korona	fill.
1	Földrajzi Közlemények (1910) és Internationale (1909) (nyomda, klisé, tiszteletdíj) .....	6325	97
2	Tisztviselői fizetések .....	2183	33
3	Pénztárkezelési költségek .....	218	57
4	Iroda .....	500	14
5	Postadíjak (Közl. szétküldése) ... ..	954	39
6	Könyvtár .....	449	32
7	Ülések .....	515	59
8	Vegyés .....	315	43
9	Apró nyomtatványokért .....	2255	92
10	Szolga .....	360	—
11	Dr. Ecsedy Istvánnak segély .....	400	—
12	Alaptőkéhez kiutaltatott .....	3669	57
13	Obszerv. alapra „ .....	113	—
14	Alföldi Bizottságnak kiutaltatott .....	600	—
15	Egyenleg .....	1204	35
		20065	58

**Dr. Bátky Zsigmond** s. k.  
társ. pénztáros.

összehasonlítottuk s rendben találtuk.

februárius hó 23.-án.

**Elemér** s. k.  
vizsgáló.

**Róna Zsigmond** s. k.  
számvizsgáló.

## VAGYON

## A Magyar Földrajzi Társaság

		K	f	K	f
1	<b>Alapítványi tőke:</b>				
	27000 K. névértékű 4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -os Magyar Földhitelintézeti záloglevél ... —	27000	—		
	2600 K. névértékű 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -os Pesti Magyar Keresk. Bank záloglevél... ..	2600	—		
	Betét a takarékbán ... ..	934	38		
	A Magyar Földrajzi Társaság tartozása az alaptőkének ... ..	1612	46	32146	84
2	<b>Hunfalvy alap:</b>				
	1000 K. névértékű 4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> -os Magyar Földhitelintézeti záloglevél ... ..	1000	—	—	—
	Betét az Egyesült Budapesti Fővárosi Takarékpénztár lipótvárosi fiókjánál ... ..	108	85	1108	85
3	<b>Farkasfalvi pályadíj-alap</b> ... ..			1000	—
4	<b>Felolvasási alap</b> ... ..			400	—
5	<b>Könyvek, térképek, bútorok és egyéb felszerelési tárgyak:</b>				
	1910. januárius 1.-én ... ..	32245	25		
	Beszerezés 1911-ben ... ..	449	32		
	Készpénz a pénztárban ... ..	1204	35	33898	92
				68554	61

Ezt a számadást megvizsgáltuk az okmányokkal  
Budapest, 1912

id. Farkasfalvi Imre, s. k.  
számvizsgáló.

Pompéry  
szám-

## BEVÉTEL.

## Előirány-

1	Pénztári maradvány 1911-ről ... ..			1204	35
2	Tagdíjak ... ..			13000	—
3	Hirdetések ... ..			500	—
4	Államsegély ... ..			3000	—
5	Kamatok ... ..			1250	—
6	Egyéb bevételek ... ..			2500	—
				21454	35

## vagyonmérlege 1911. dec. 31.-én.

## TEHER

	K		f	
	K	f	K	f
<b>Tartozások :</b>				
a) Alapítványi tőkének .....			1612	46
b) Fritz Ármin nyomdászamlája (XXXIX. évf. 1., 2., 3., 4., 5., 6. füz.)			4035	50
c) Apró nyomtatványokért .....			1094	—
<b>Egyenleg</b> .....			61812	65
<hr/>				
			68554	61

Dr. Bátky Zsigmond, s. k.  
társ. pénztáros.

összehasonlítottuk és rendben találtuk.  
februárius hó 23.-án.

Elemér, s. k.  
vizsgáló.

Róna Zsigmond, s. k.  
számvizsgáló.

## zat 1912-re.

## KIADÁS.

1	Tartozások törlesztésére .....				
	a) Alaptőkének .....	1200	—		
	b) 1911. évi számlák .....	5094	35	6294	35
2	Földr. Közl. 40. kötete .....			9000	—
3	Tisztviselők .....			2800	—
4	Pénztárkezelés .....			300	—
5	Irodai költségek .....			300	—
6	Nyomtatványok .....			800	—
7	Póstadíjak .....			800	—
8	Könyvtár .....			100	—
9	Úlések .....			400	—
10	Szolga .....			360	—
11	Vegyések .....			300	—
<hr/>					
				21454	35

## A Tatra Observatorium élszámolósa 1911-ről.

	Korona	fillér
Áthozat 1910. évről.....	6256	11
Rónay Zoltán, Budapest .....	4	20
Első Magyar Ált. Bizt. Társaság .....	500	—
Farkas Ödön, Budapest.....	100	—
Csanády László, Budapest.....	2	—
Méhnert Ernőné, Budapest.....	5	—
Erzsébet-nőiskola .....	50	—
Debreczeni felolvasó estélyek rendezősege .....	20	—
Fejérváry Géza Báró .....	6	—
Cholnoky felolvasó-est jövedelme .....	120	—
	7063	31

**Dr. Bátky Zsigmond** s. k.  
társ. pénztáros.

Ezt a számadást helyesnek találtuk.

Budapest, 1912 februárus hó 23.-án.

**id. Farskasfalvi Imre** s. k. **Pompéry Elemér** s. k. **Wodianer Arthur** s. k.  
a Magyar Földrajzi Társaság részéről kiküldött számvizsgálók.

## Számadás

a Magyar Földrajzi Társaság Alföldi Bizottságának 1911. évi  
bevételeiről és kiadásairól.

## Bevétel.

1. Áthozatal 1910-ről...	2346.11
2. Időközi kamat ...	5.24
3. A temesvári felső kereskedelmi iskola Önképző Köre 1910/11.	60.—
4. Fehérvármegye adománya...	50.—
5. Szabadka szab. kir. város adománya ...	150.—
6. Kecskemét város ...	600.—
7. Vajdahunyadi Múzeum-Társaság adománya...	578.17
8. Debreczen szab. kir. város adománya ...	100.—
9. Ungvármegye	100.—
10. Heves „	100.—
11. Kiskunhalas város	100.—
12. Bács-Bodrog vármegye	200.—
13. Nagyvárád város	100.—
14. Torontál vármegye	800.—
15. Nyíregyháza város adománya ...	400.—
16. Vajdahunyadi betét kamatja ...	5.42
17. Temesvár város adománya ...	600.—
18. Szeged szab. kir. város adománya ...	500.—
19. Földművelésügyi Minisztérium a tok-halak tanulmányozására...	500.—
20. Baranya vármegye adománya...	100.—
Összesen ...	7394.94

## Kiadások.

1. Meteorológiai tanulmányokra ...	335.40
2. Földrengés tanulmányokra ...	283.14
3. Geológiai és fizikai földrajzi tanulmányokra...	342.—
4. Zoológiai tanulmányokra ...	1250.—
5. Növénytani tanulmányokra ...	1300.—
6. Antropológiai és etnografiai tanulmányokra ...	700.—
7. Archeológiai tanulmányokra ...	1102.76
8. Nyomatványokért ...	483.60
9. Póstköltség és egyéb...	182.04
10. Tisztviselő tiszteletdíja ...	1000.—
Összesen...	6978.64
1912. évre átvendő maradék ...	416.—
Egyenleg ...	7394.94

Dr. Cholnoky Jenő,  
ügyvezető.

## A Magyar Földrajzi Társaság Balaton Bizottságának 1911. évi (XXI.) Elszámolása :

### Bevétel

1. Át hozat az 1910. évi (XX.) elszámolásból... ..	20.061 K 85 fill.
2. A m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter segélye	6.000 „ — „
3. A m. kir. földművelésügyi miniszter segélye ... ..	4.000 „ — „
4. Tőkésített kamat az Orsz. Közp. Hitelszövetkezetenél...	152 „ — „
5. Ed. Hölzeltől, Wien, bizományban eladott német kiadványokért... ..	72 „ 76 „
6. Kiliántól bizományban eladott kiadványokért ... ..	410 „ 80 „
7. Közvetlenül eladott kiadványokért ... ..	274 „ 88 „
Bevételek összege ... ..	30.972 K 29 fill.

### Kiadás

1. Kiadványok tűzkár elleni biztosítása ... ..	51 K 16 fill.
2. Szállítás és posta portó ... ..	105 „ 77 „
3. Úti számlák ... ..	422 „ 10 „
4. Kiadványok költsége ... ..	10.231 „ 02 „
5. Irodai kiadások ... ..	193 „ 22 „
	11.003 K 27 fill.

Egyenleg : Bevétel 30.972 K 29 fill.

Kiadás 11.003 „ 27 „

Maradvány 19.969 K 02 fill.

Budapest, 1912. februárius hó 23.-án.

**Lóczy Lajos,**  
biz. elnök.

Ezt a számadást átvizsgáltuk a kiadások és bevételek tételeit az okmányokkal összehasonlítottuk s úgy a tételeket valamint az összegeket nem különben a 19.969 kor. 02 fillér azaz Tizenkilencezerkilencszázhatvankilenc korona 02 fillérnyi maradványt, mely 3189 korona 02 fillér készpénzből és 16.780 korona folyó munkákra nyújtott előlegekből áll, helyesnek találtuk.

Budapesten, 1912. februárius hó 23.-án.

A Magyar Földrajzi Társaság részéről  
kiküldött számvizsgálók

**Wodianer Arthur, s. k. id. Farkasfalvi Imre, s. k. Pompéry Elemér, s. k.**

A bizottság működésének kezdete óta 211,225 kor. 91 fillért vett be és 191,256 kor. 89 fillért adott ki.

# Tagsági- vagy előfizetői díjat fizettek 1912. január hóban,

## 1908-ra :

Debreczeni felső keresk. isk.  
Nagyváradai községi iskola  
könyvtára

## 1909-re:

Becsey Károly  
Cs. és kir. 25 sz. gyalog-  
ezred  
Cseresnyés József  
Debreczeni felső keresk. isk.  
Floderer Imre  
Herz Henrik  
Kardos Ignác  
Kelemen Lajos  
Komjáthy Béla  
Losonczi áll. tanítóképző  
Nagyváradai községi iskola  
könyvtára  
Pilászy Mária  
Sárosi Bella  
Selmezbányai polg. iskola  
Simon Dezső  
Székely Nándor  
Veress Endre  
Weszprémy Zoltán

## 1910-re :

Aradi főreáliskola  
Becsey Károly  
Böckh Hugó  
Cs. és kir. 25 sz. gyalog-  
ezred  
Cseresnyés József  
Debreczeni felső keresk. isk.  
Floderer Imre  
Groszmann Malvin  
Halácsy Jenő  
Herz Henrik  
Karczagi polg. iskola  
Kardos Ignác  
Kaszanyitzky Andor  
Kelemen Lajos  
Kiskunhalasi gimnázium  
Komjáthy Béla  
Losonczi áll. tanítóképző  
Nagyváradai községi iskola  
könyvtára  
Pilászy Mária  
Posewitz Tivadar  
Rogács Ferenc  
Simon Dezső  
Tiller Samu  
Ullerich Gyula  
Veress Endre  
Weszprémy Zoltán

## 1911-re :

Aradi főreáliskola  
Arányi Béla  
Becsey Károly  
Békessy Aladár  
Bene Ferenc  
Bischitzky Károly  
Böckh Hugó  
Budapesti V. ker. gimn.  
" VII. " "  
" VII. " " ifj.  
könyvtára  
" katolikus kör  
" Röser-tanintézet  
" keletikeresk.akad.  
Buzás Jenő  
Cs. és kir. 25 sz. gyalog-  
ezred  
Cseresnyés József  
Csik Gyula  
Csikos János  
Dános Erzsébet  
Debreczeni felső keresk. isk.  
Dékáni Kálmán  
Dortsák Gyula  
Elek Ákos  
Endrey Elemér  
Erdős Béla  
Farkas Béla  
Flach Jakab  
Floderer Imre  
Gászner Béla  
Gébel József  
Gindele Jenőné  
Glatz Nándor  
Goldmann Mihály  
Groszmann Malvin  
Győri polg. fiúiskola  
Hagedorn János  
Haidegger Lajos  
Hajduszoboszlói polg. iskola  
Hajós Sámuel  
Halász Alfréd  
Hámos Aladár  
Hatvany-Deutsch Károly  
Hatvany-Deutsch Sándor  
Heinrich Gusztáv  
Hermann Győző  
Herz Henrik  
Hézszer Aurél  
Hidasi Sándor  
Hiller László  
Hirschler Marcel  
Husztai polg. iskola  
Hüvös József  
Jaeger Gyula

Jankó Ágoston  
Jankovich János  
Kainz György  
Kaszanyitzky Andor  
Kelemen Lajos  
Keller Antal  
Kende Zsigmond  
Kerekes György  
Kiskunhalasi gimnázium  
Kolozsvári gazd. Akadémia  
Komjáthy Béla  
Kovács A. Sándor  
Kovács Sándor  
Kövess György  
Krécsy Béla  
Kreybig László  
László Mihály  
Linzer Imre  
Losonczi áll. tanítóképző  
Máchik Ida  
Mandel József  
Maurer Gyula  
Molnár Miklós  
Moór Pál  
Móry Károly  
Nagyszebeni polg. iskola  
Nagyváradai községi iskola  
könyvtára  
Obersohn Miksa  
Perger Ferenc  
Péterfi Zsigmond  
Posewitz Tivadar  
Rau Gottlieb  
Rogács Ferenc  
Rozlozsnik Pál  
Sándor János  
Sátoraljaújhegyi gimnázium  
Schaden Frigyes  
Schafarzik Ferenc  
Sebestyén László  
Seitz Ottó  
Seligmann Imre  
Simon Dezső  
Steiner Jenő  
Stiller Mór  
Stimákovits László  
Strasser Árpád  
Stromszky Sándor  
Székács Tivadarné  
Szilágyi A. Károly  
Szinell János  
Tauszk Ferenc  
Teleki Sándor gróf  
Thék Endre  
Tiller Samu  
Újszentannai polg. iskola  
Ullmann Emil

Ungvári agyagipari szakiskola	Dévai áll. Tanítóképző	Lőcsei fels. leányiskola
Vargha György	Dobay Gyula	Madarassy László
Vécsey Miklós báró	Dobsinai polg. leányiskola	Magyar Földhitelintézet
Veress Endre	Eggenhofer Teréz	Magy. kir. Államvasutak
Verzák Tivadar	Egri áll. főreáliskola	Magyaróvári kath. gimn.
Weisz Béla	Eperjesi kath. gimn.	" Gazd. Akadémia
Weszprémy Zoltán	Fiumei Tenger. Akad.	M.-marosszigeti Tanítónőképz.
Wodianer Arthur	" áll. fels. leányiskola	" fels. leányiskola
Wodianer Arthurné	Fogarasi gimn.	" kath. gimn.
Zelovich László	François Lajos	Marosvásárhelyi Kaszinó
Zichy Tivadar gróf	Gyönki ref. gimn.	Marosvásárhelyi polg. iskola
	Györfy Balázs	" kath. gimn.
	Győri áll. Tanítóképző	Matskássy Rózsa
	Hódmezővásárhelyi ref. gimn.	Mayer Endre
	Hódmező-Vásárhelyi " "	Mezőberényi polg. iskola
	" tanári kara	Mezőturi ref. gimn.
	Honvédelmi ministerium	Miklós Kálmán
	Horváth Béla (Debreccen)	Miskolczi polg. fiúiskola
	Hosszúfalusi polg. iskola	Mohácsi polg. iskola
	Husztai " "	Molnár Miklós
	Ilosvay Lajos	Nagybányai főgimn.
	Ivánka Pál	Nagybecskerekai kath. gimn.
	Iszóf Alajos	Nagyenyedi Bethlen főiskola
	Jankovich János	Nagykállói főgimn.
	Jászberényi áll. gimn.	Nagykanizsai kath. gimn.
	Kalmár Sándor (Wien)	" polg. leányisk.
	Kalocsai Jezsuita-Collegium	Nagykárolyi polg. leányisk.
	Kántor Irma	" kath. gimn.
	Kaposvári polg. fiúiskola	Nagykikindai áll. gimn.
	" " leányiskola	Nagykőrösi Tanítóképző
	Kapuvári polg. iskola	Nagyszalontai gimn.
	Karádi György	Nagyszombati polg. leányisk.
	Kassai polg. iskola	" " fiúiskola
	" premontrei gimn.	Nagyszőlősi polg. iskola
	Kecskeméti főreáliskola	Nestor Lőrinc
	Kertész Árpád	Nyiregyháza polg. fiúiskola
	Kertész Lóránd	" ág. gimn.
	Késmárki polg. fiúiskola	" polg. leányisk.
	Kézthelyi kath. gimn.	Nyitrai felső leányiskola
	Kézdivásárhelyi kath. gimn.	Pálffy János gróf
	Kilián Frigyes	Palkovics József
	Kismartoni polg. iskola	Pancsovai gimn.
	Kisujszállási ref. gimn.	" polg. fiúiskola
	Kisvárdai polg. fiúiskola	Pannonhalmi Főkönyvtár
	Klein Ede	Pápai irgalmas nővérek
	Klökner József	Pecz Irén
	Kolozsvári ref. gimn.	Péterfi Zsigmond
	" fels. leányiskola	Pinkovich Ödön
	" Gazd. Akadémia	Pósta- és Távirda Igazgató-
	Komáromi kath. gimn.	ság (Budapest, Kassa,
	Kovács A. Sándor	Kolozsvár, Nagyvárad,
	Körmöczbányai főreáliskola	Pécs, Pozsony, Sopron,
	Kőrösi Albin	Temesvár, Zágráb)
	Kőszegi fels. leányiskola	Pozsonyi polg. fiúiskola
	" Tanítóképző	" kath. gimn.
	Lám Sándor	" fels. leányiskola
	Laudon István	" kath. gimn.
	Lázár Zoltán	Privigyei kath. gimn.
	Lóczy Lajos, ifju	Prónay Szilveszter báró
	Losonczi áll. Tanítóképző	Radisics György

### 1912-re:

Ambrózy Béla báró
Aradi felsőbb leányiskola
Bajai állami tanítóképző
Balassagyarmati főgimn.
Barna Leander
Bártfai áll. gimn.
Bátory Józsefné
Békéscsabai fels. leányiskola
Beregszászi kath. gimn.
" polg. leányisk.
Beszterczei polg. fiúiskola
Besztercebányai fels. leányiskola
Bolberitz Henrik
Brand Vilmos
Brassói főreáliskola
Breznóbányai polg. iskola
Budafoki polg. iskola
Budapesti Orsz. Paed. könyvt.
" Egyetemi Könyvtár
" Szent Margit-Intézet
" Renolder-Intézet
" Ágostai h. ev. főgimn.
" posta- és táv. vezérigazgatóság
Budapesti m. k. államnyomda
" Ludovika akadémia
" angol kisasszonyok Intézete
Budapesti I. k. főgimn.
" II. k. főreáliskola
" VI. k. tanítónőképző
" VI. k. főgimn. (Munkácsy-u.)
Budapesti VIII. k. főgimn.
" " " " fiókja
" X. k. tiszt. telepi gimn.
" X. k. kőbányai gimn.
Czeglédi főgimn.
Csurgói ref. gimn.
" Tanítóképző
Daday Dezső
Debreceeni főiskola Nagy-könyvtára
Dégen Árpád
Dési áll. gimn.



Révai Testvérek  
 Rimaszombati polg. leányisk.  
 Sátoraljaújhegyi " "  
 Schwarcz Emil  
 Sepsiszentgyörgyi ref. Coll.  
 Singer és Wolfner  
 Soproni fels. leányiskola  
 " áll. főreáliskola  
 " kath. gimn.  
 " fels. keresk. iskola  
 önképzőköre  
 Soproni ev. lyceum  
 Stubnyafürdői Tanítóképző  
 Sümegi áll. reáliskola  
 Szabadkai fels. leányiskola  
 " áll. Tanítónőképző  
 Szalay László (Wien)  
 Szalay József  
 Szarvasi ág. gimn.  
 Szászvárosi Kun-Collegium  
 Szatmárnémeti ref. gimn.  
 " kath. gimn.  
 " kath. Tanító-  
 nőképző  
 Szegedi fels. leányiskola  
 " III. ker. polg. iskola  
 Székelykereszturi Tanítókép.  
 Székelyudvarhelyi ref. Coll.  
 Székesfehérvári kath. gimn.  
 " fels. leányisk.  
 Szolnoki főgimn.  
 Szombathelyi püspöki el. isk.  
 " kath. gimn.  
 " polg. főiskola  
 Sztankovits Ödön  
 Tauscher Béla  
 Teleki Tiborné grófnő  
 Temesvári polg. főiskola  
 " fels. leányiskola  
 " Tanítónőképző  
 Ternér Adolf  
 Topolyai polg. iskola  
 Törökbecsei polg. iskola  
 Treitz Péter  
 Tuzson János  
 Ungvári polg. leányiskola  
 Vas Gusztáv  
 Vecsési el. iskola  
 Vécsey Miklós báró  
 Verseczi áll. főreáliskola  
 Verseghy Károly  
 Veszprémi kath. gimn.  
 Viczián Ede  
 Vida Sándor  
 Villányi Béla Árpád  
 Vojnits István báró  
 Vojnits Sándor báró  
 Vörösváry Ferenc  
 Warga Berta  
 Wiener-neustadti Milit. Akad.

Zalaegerszegi főgimn.  
 " fels. keresk. isk.  
 Zentai főgimn.  
 Zichy Béla gróf  
 Zilahi ref. Collegium  
 Zilahi Kiss Endre  
 Zirczi apátsági Könyvtár  
 Zombori áll. gimn.  
 Zsolnai főreáliskola

### 1913-ra :

Laudon István  
 Zsombolyai polg. főiskola

### 1914-re :

Nopcsa Ferenc báró

## Február hóban :

### 1907-re :

Haury István  
 Mihutia Sándor

### 1908-ra :

Mihutia Sándor  
 Rimaszombati Prot. gimn.

### 1909-re :

Bak Pál  
 Lenkey Dezső  
 Mihutia Sándor  
 Prónay Dezső báró  
 Rimaszombati Prot. gimn.  
 Telkes Simon

### 1910-re :

Balás Béla  
 Bankó Lajos  
 Budapesti II. ker. Tanítónő-  
 képző  
 Faragó Vilmos  
 Fráter Ágnes  
 Galilei páholy  
 Gáspár Ferenc  
 Liebermann Leó  
 Liffa Aurélné  
 Mihutia Sándor  
 Papp Simon  
 Pikler Gyula  
 Prónay Dezső báró  
 Rimaszombati Prot. gimn.  
 Szende Gyula  
 Szöllősi Arnold  
 Telkes Simon  
 Tolnay Lajos

### 1911-re :

Balás Béla  
 Bankó Lajos  
 Benze Adolf  
 Bodnár Bertalan  
 Bradács Gyula  
 Bpesti II. k. Tanítónőképző  
 " VIII. k. gimn.  
 Eisele Ödön  
 Eleőd Klára  
 Faragó Vilmos  
 Finciczky Mihály  
 Folkmann Ervin  
 Follért Károly  
 Galilei páholy  
 Gyurkovich Zsigmond  
 Halász Géza  
 Hangay Oktáv  
 Heinlein István  
 Hennyey Vilmos  
 Hoffeld Henrik  
 Hoor-Tempis Mór  
 Jakabfi Ferenc  
 Jancsek Pál  
 Jasztrabszky Kálmán  
 Jellinek Henrik  
 Kelemen István  
 Klimes Károly  
 Konráth János  
 Köteles Károly  
 Krenedits Ödön  
 Lähne Henrik  
 Láng Gusztáv  
 Lengyel Géza  
 Lévy József báró  
 Liebermann Leó  
 Liffa Aurélné  
 Lord Adolf  
 Lord Adolfné  
 Majthényi Rudolf  
 Martényi Elemér  
 Mihók Ottó  
 Mihutia Sándor  
 Nagy Andor  
 Návay Lajos  
 Noszky Jenő  
 Ormódy Vilmos  
 Papp Simon  
 Páthy Károly  
 Perényi Lajos  
 Pethő Rikárd  
 Pikler Gyula  
 Popovics V. István  
 Prónay Dezső báró  
 Rimaszombati Prot. gimn.  
 Roheim Ödön  
 Soltész Vilmos  
 Szappanos Sándor  
 Székely Miksa

Szende Gyula  
Tamási Grabecz Mátvás  
Teleki Gyula gróf  
Telkes Simon  
Theisz János  
Tolnay Lajos  
Tonelli Sándor  
Vuk Gyula  
Zauner Alajos  
Zichy József gróf

### 1912-re :

Alsókubini keresk. iskola  
Bajai gimn.  
Békéscsabai polg. iskola  
Bodnár Bertalan  
Bogdány Ödön  
Boros János  
Bradács Kálmán  
Bpesti II. k. Tanítónőképző  
„ Kertészeti Tanintézet  
„ Egyetemi Föld- és  
öslénytani Intézet  
Bpesti III. k. gimn.  
„ VII. k. keresk. iskola  
Csáktornyai Tanítóképző  
Császár Ferenc  
Czibur Géza  
Eisenkolb Aurél  
Egri Tanítóképző  
Érsekújvári gimn.  
Esztergomi kath. gimn.  
Farkasfalvi Imre  
Felsőlövői ev. Tanintézet  
Finciczky Mihály  
Gáspár János  
Gindele Jenőné

Gyergyószentmiklósi polg.  
iskola  
Győri kath. Tanítóképző  
„ főreáliskola  
Gyulafehérvári gimn.  
Gyurkovich Zsigmond  
Hajdunánási gimn.  
Harkányi Béla báró  
Hegyfokyi Kabos  
Heinrich Adolf  
Hejas Endre  
Horváth Sándor  
Inkey Béla  
Istvánffi Gyula  
Kassai reáliskola  
Kerner Pál  
Kisszebeni gimn.  
Klein Albert  
Kolozsvári kath. gimn.  
Kondor Alfréd  
Krenedits Ödön  
Kunszentmiklósi gimn.  
Lakner Károly  
Lányi Róbert  
Lévay István  
Liptószentmiklósi polg. isk.  
Losonczi áll. gimn.  
Lőcsei főreáliskola  
Lugosi gimn.  
Martényi Elemér  
Mezőtúri fels. leányiskola  
Munkácsi gimn.  
Nádor Vince  
Nagyszalontai gimn.  
Nagyvárad polg. fiúiskola  
Odor Emilia  
Ógyallai asztrofizikai Intézet  
Paikert Alajos

Petrosneyi gimn.  
Pojlák József  
Pompéry Elemér  
Prónay Dezső báró  
Rózsahegy kath. gimn.  
Ruttkai polg. iskola  
Sárospataki Tanítóképző  
Sávoly Ferenc  
Sepsiszentgyörgyi Tanító-  
képző  
Steinmeyer János  
Szalay József  
Szarvasi Tanítóképző  
Schwarzer Ottó báró  
Székelyudvarhelyi kath. gimn.  
„ főreáliskola  
Szekszárdi gimn.  
Széky István  
Szentgyörgyi gimn.  
Szilágysomlyói gimn.  
Török Ernő  
Ujpesti gimn.  
Uy Károly  
Vadas József  
Veszprémi fels. keresk. isk.  
Veszprémmegyei muzeum  
Wenckheim László gróf  
Zombori fels. keresk. iskola

A későbbi hónapokról szóló kimutatást, valamint a gazdasági szakosztályra, Lóczy-alapra és Tatra-obszervatóriumra beérkezett adományokat, illetve előfizetést helyszűke miatt jövő számunkban közöljük.