

FOLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: DR. KARL JÁNOS ÉS DR. KÉZ ANDOR

LIV. KÖTET — 1926.
1-4. FÜZET



KIADJA A MAGYAR FÖLD-
RAJZI TARSASAG
BUDAPEST VIII,
FŐHERCEG SANDOR-UTCA 8.

TARTALOM:

| | |
|---|----|
| WALLNER ERNŐ dr.: | |
| A felsőőrvidéki magyarság települése | 1 |
| CHOLNOKY JENŐ dr.: | |
| A térképekről | 37 |
| PÉCSI ALBERT dr.: | |
| Térképvetületek alkalmazása | 47 |
| ERÓDI KALMAN dr.: | |
| A földrajztanítás és a térkép | 50 |
| BANYAI JÁNOS: | |
| A Hargita gázforrásai | 55 |
| Apró közlemények | 58 |
| Hírek | 64 |
| Irodalom | 66 |
| Társasági ügyek | 77 |



LE BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE
INTITULÉ „FOLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK“ PARAÏT
EN DIX LIVRAISONS PAR AN EN HONGROIS. UN
RESUMÉ EN LANGUE ÉTRANGÈRE Y EST JOINT

TOME LIV. 1926. 1-4. FASCICULE

MEGJELENIK TÍZ FÜZETBEN.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

Védnök: József kir. herceg Ófensége.

TISZTIKAR:

Tiszteletbeli elnökök: Erödi-Harrach Béla dr. udv. tan., nyug. főigazgató
Havass Rezső dr. udv. tanácsos.

**Elnök:* Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alaelnökök: Jordán Károly egyet. m. tanár, gr. Teleki Pál dr. egyet. tanár
Thirring Gusztáv dr. a főv. Statisztikai Hivatal igazgatója.

Főtitkár: Lóczy Lajos dr. egyetemi ny. rk. tanár.

Titkár: Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd.

Pénztáros: Marczell György Meteor. Int. adjunktus.

Könyvtáros: Dubovitz István gimnáziumi tanár.

Ügyész: Erödi-Harrach Tihamér dr. ügyvéd, nemzetgyűlési képviselő.

Választmányi tagok:

Bátky Zsigmond dr. múzeumi igazgató,
Dékány István dr. egyet. m. tanár,
Ecsedi István egyetemi m. tanár,
Erödi Kálmán dr. reálisk. igazgató,
Fest Aladár kir. tan., főigazgató,
Fodor Ferenc dr. egyet. m. tanár,
Geszt Lajos leánygimn. tanár,
Györfly István dr. múzeumi igazgató,
Halász Gyula szerkesztő,
Hézsér Aurél dr. egyet. m. tanár,
Hosvay Lajos dr. műgyet. tanár,
Karl János dr. gimn. tanár,
Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd,
Kogutowicz Károly dr. egyet. tanár,
Kovács Alajos dr. Stat. Hiv. igazgató,

Körösi Albin gimn. c. igazgató,
Marczell György Meteor. Int. adjunktus,
Br. Nopcsa Ferenc dr. M. Földtani
Int. igazgatója,
Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár,
Pécsi Albert dr. ker. isk. tanár,
Prinz Gyula dr. egyetemi tanár,
Réthly Antal dr. egyet. m. tanár,
Róna Zsigmond dr. Meteor. Int. igazg.,
Schafarzik Ferenc dr. műgyet. tanár,
Steiner Lajos dr. egyetemi m. tanár,
Strömpl Gábor dr.
Schwalm Amadé dr. tanár,
Vargha György dr. szakfelügyelő.

Tudnivalók.

1. A Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent munkák a Franklin-Társulatnál kaphatók (IV, Egyetem-utca). Tagtársaink f. é. tagsági igazolványuk felmutatása esetén 25%-os árengedményt kapnak.

2. A Földrajzi Közlemények szerkesztőségének szánt kéziratokat kérjük a Földrajzi Társaság címére küldeni (VIII, Főherceg Sándor-utca 8).

3. A szerkesztőség szívesen válaszol a földrajz körébe tartozó minden kérdésre, ha az érdeklődők válaszbélyeget küldenek.

4. Pénzküldeményeket csak a Földrajzi Társaság címére küldjünk és **használjuk fel a küldött csekklapot!**

5. A titkár és a pénztáros (ünnepeket, július és augusztus hónapokat kivéve) minden csütörtökön 17—18-ig tart hivatalos órát. A Társaság könyvtára csütörtökön 17—18, szombaton 16—19 óráig áll a tagok rendelkezésére. A könyvtárat csak a tagdíjat rendesen fizetett tagok használhatják. Földrajzi szakfolyóirat-gyűjteményünk a **leggazdagabb az országban!**

6. Lakás- és címváltozást tessék tudatni a titkárral.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTETTE
KARL JÁNOS DR. ÉS KÉZ ANDOR DR.

LIV. KÖTET

BUDAPEST, 1926.
KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉ PAR
LES DOCTEURS JEAN KARL ET ANDRÉ KÉZ

TOME LIV.

BUDAPEST, 1926.
KIRÁLYI MAGYAR EGYETEMI NYOMDA.

A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK ÍRÓI
AZ 1926. ÉVBEN:

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| BALOGH ALBIN DR. (ESZTERGOM) | LÓCZY LAJOS DR. |
| BANNER BENEDEK DR. (BÉKÉSCSABA) | † MÁRKI SÁNDOR DR. (SZEGED) |
| BANNER JÁNOS DR. (SZEGED) | MARCELL GYÖRGY |
| BÁNYAI JÁNOS (SZÉKELY- KERESZTUR) | MAROSI ARNOLD (SZÉKES- FEHÉRVÁR) |
| BOROS ÁDÁM DR. | MIHALIK LÁSZLÓ DR. |
| CHOLNOKY JENŐ DR. | MIHÁLTZ ISTVÁN DR. (SZEGED) |
| CZAKÓ ISTVÁN | MISKOLCZY ISTVÁN DR. |
| DÉKÁNY ISTVÁN DR. | NÉMETH JÓZSEF |
| DUBOVITZ ISTVÁN | BÁRÓ NOPCSA FERENC DR. |
| ERDŐDY S. ÁRPÁD DR. | NOSZKY JENŐ DR. |
| ERŐDI-HARRACH BÉLA DR. | OKOLICSÁNYINÉ HARMOS ELEONORA DR. |
| ERŐDI KÁLMÁN DR. | PAPPNÉ BALOGH MARGIT DR. |
| FODOR FERENC DR. | PÉCSI ALBERT DR. |
| GESZTI LAJOS | PRINZ GYULA DR. |
| GOMBOS ALBIN DR. | PROCHASKA FERENC DR. |
| HÉZSER AURÉL DR. | SIBELKA ÁRTHUR DR. |
| HONTI JENŐ DR. | STEINER LAJOS DR. |
| HORVÁTH DETRE DR. (SOPRON) | SOÓ REZSŐ DR. |
| HORVÁTH KÁROLY DR. | SOMOGYI JÓZSEF DR. |
| KADIČ OTTOKÁR DR. | SZILÁDY ZOLTÁN DR. |
| KALMÁR GUSZTÁV DR. | VARGHA GYÖRGY DR. |
| KARAY SZABÓ PÁL DR. (PÉCS) | VARJU MIHÁLY DR. (VÁRKONY) |
| KARL JÁNOS DR. | WALLNER ERNŐ DR. (VESZPRÉM) |
| KÉZ ANDOR DR. | |
| KOCH FERENC | |
| LÁNDORI KÉLER ERZSÉBET DR. | |

1926

TARTALOMJEGYZÉK.

I. Értekezések.

| | Oldal |
|---|-------|
| <i>Banner Benedek dr.</i> : Aden | 103 |
| <i>Bányai János</i> : A Hargita gázforrásai | 55 |
| <i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A térképekről | 37 |
| — Elnöki megnyitó | 129 |
| <i>Dékány István dr.</i> : Gazdasági szabadság és a földrajz álláspontja .. | 218 |
| <i>Erődi Kálmán dr.</i> : A földrajzitanítás és a térkép | 50 |
| <i>Gombos Albin dr.</i> : Márki Sándor emlékezete | 134 ✓ |
| <i>Kalmár Gusztáv dr.</i> : Az ókori görög városok történetföldrajza | 202 |
| <i>Kéz Andor dr.</i> : Titkári jelentés | 161 |
| <i>Lóczy Lajos dr.</i> : Főtitkári jelentés | 156 |
| † <i>Márki Sándor dr.</i> : Római itinerariumok Magyarországról | 138 |
| <i>Mihalik László dr.</i> : A Tétényi-plató földrajza | 90 |
| <i>Miháltz István</i> : Adatok Kalotaszeg morfológiájához | 144 |
| <i>Pécsi Albert dr.</i> : Európa gazdasági válsága és Magyarország jövője | 193 |
| — Térképvetületek alkalmazása | 47 |
| — Népmozgalmi jelenségek | 81 |
| <i>Sibelka Artúr dr.</i> : A Connecticut völgye | 107 |
| <i>Wallner Ernő dr.</i> : A felsőőrvidéki magyarság települése | 1 |

II. Auszüge der ungarischen Abhandlungen. — Extraits des articles hongrois.

| | |
|--|-----|
| <i>Dr. Gustav Kalmár</i> : Historisch-geographische Skizze der Städte des griechischen Altertums | 215 |
| † <i>Dr. Alexander Márki</i> : Römische Itinerarien über Ungarn | 143 |
| <i>Dr. L. Mihalik</i> : Geographie des Tétényer Plato's | 100 |
| <i>Stefan Miháltz</i> : Beiträge zur Morphologie der Gegend von Kalotaszeg | 153 |
| <i>Dr. A. Pécsi</i> : Des phénomènes du mouvement de la population | 86 |
| <i>Dr. Ernst Wallner</i> : Die ungarischen Siedlungen in der Warth | 31 |

III. Apró közlemények.

| | |
|---|-----|
| <i>Banner Benedek dr.</i> : Középponti-Afrika közlekedési útvonalai | 62 |
| <i>Bányai János</i> : Földrengések a Kelemen-havasokban | 60 |
| <i>Bárany László dr.</i> : Időszakos források a Bükkfennsík déli oldalán .. | 225 |
| <i>Kadič Ottokár dr.</i> : Az aggteleki Baradla-barlang talpraállítása | 117 |
| <i>Karl János dr.</i> : A datolyapálma elterjedése | 231 |
| — A japáni földrengés utókövetkezménye | 229 |
| — <i>Trinkler</i> afganisztáni utazása | 230 |
| — Újabb kutatások a Karakorum-hegységben | 230 |
| — A zágráb-spalatói vasútvonal megnyitása | 62 |
| — Újabb klimatológiai megfigyelések Belső-Ázsiában | 116 |

| | Oldal |
|---|-------|
| — Az Altai fiziogeographiai vázlata | 118 |
| <i>lándori Kéler Erzsébet dr.:</i> A Dudvág, Vág, Nyitra, Garam vízterülete | 169 |
| <i>Kéz Andor dr.:</i> Fiume és a szomszédos kikötők forgalma | 226 |
| — Német hajópark | 227 |
| — Oroszország gazdasági fejlődése a múlt évben | 227 |
| — Modern népvándorlás. Balti uralidák | 228 |
| — Svalbard. Új vulkán | 229 |
| — A marokkói foszfát. A Tana-tó. Pigeusok | 232 |
| — A német atlanti expedíció | 58 |
| — Németország népmozgalma és mezőgazdasági termelése | 121 |
| — A legnagyobb mélyfúrások | 170 |
| — Nagy-Romániáról | 170 |
| — A Berlini Magyar Intézet Barátainak Egyesülete | 170 |
| — Mittelland-csatorna | 171 |
| <i>Okolicsányiné dr. Harmos Eleonóra:</i> Egz és földgömb 1700-ból | 61 |
| <i>Pécsi Albert dr.:</i> Spalato | 224 |
| <i>Varjú Mihály dr.:</i> Oroszország mai politikai tagozódása | 110 |

IV. Hírek.

64., 122., 171., 235. oldal.

V. Irodalom.

| | |
|---|-----|
| <i>Andre—Heiderich—Sieger:</i> Geographic des Welthandels. (<i>Fodor Ferenc dr.</i>) | 242 |
| <i>V. K. Arzenyev:</i> In der Wildnis Ostsibiriens. (<i>Németh József.</i>) | 249 |
| <i>A. Becherer:</i> Beiträge der Pflanzengeographie der Nordschweiz. (<i>Karl János dr.</i>) | 250 |
| <i>Henri Béraud:</i> Mit láttam Moszkvában? (<i>Prochaska F. dr.</i>) | 188 |
| — Budapest székesfőváros térképe. (<i>Kéz Andor dr.</i>) | 125 |
| <i>Breznay Imre:</i> Eger multjából. (<i>Bárany László dr.</i>) | 237 |
| <i>Cholnoky, Czakó, Erődi K., Geszti, Karl, Kéz, Pécsi:</i> Földrajzi Iskolai Atlasz I. füzet. (<i>Prinz Gyula dr.</i>) | 178 |
| <i>Degen, Gayer, Boros, Scheffer:</i> Magyar láptanulmányok. (<i>Soó Rezső dr.</i>) | 68 |
| <i>Dr. C. Diener:</i> Grundzüge der Biostratigraphie. (<i>Báró Nopcsa Ferenc dr.</i>) | 76 |
| <i>W. Filchner:</i> Tschung-Kue, das Reich der Mitte. Alt-China vor dem Zusammenbruch. (<i>Szilády Zoltán dr.</i>) | 75 |
| <i>Fodor Ferenc dr.:</i> A magyar elemi népiskolai földrajzoktatás. (<i>Karl János dr.</i>) | 235 |
| <i>Raoul Francé:</i> A Föld élete. (<i>Noszky Jenő dr.</i>) | 73 |
| — Földtani Közlöny, LV. kötet, 1925. évf., 1—12 füzet. (<i>Bárany László dr.</i>) | 180 |
| <i>Gayer Gyula:</i> Vas megye fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenorikumi flórasáv. (<i>Soó Rezső dr.</i>) | 239 |
| <i>Gesztelyi Nagy László dr.:</i> A magyar tanyarendszer kialakulása. (<i>Kéz Andor dr.</i>) | 182 |
| <i>Gesztli Lajos:</i> Földrajzi Világkép, különös tekintettel Magyarországra. (<i>Horváth Károly dr.</i>) | 240 |
| <i>Halász Lajos—dr. Várady Károly:</i> A magyar szent korona országainak helységnévtára. (<i>Czakó István.</i>) | 73 |
| — Handbook of Canada. (<i>Pécsi Albert dr.</i>) | 75 |
| <i>Hedin Sven Balassa:</i> Pekingtől Moszkváig. (<i>Prochaska F. dr.</i>) | 70 |
| <i>Hettner—Littke:</i> A leíró földrajz alapvonalai. (<i>Banner Benedek dr.</i>) 66 és 240 | |
| <i>Dr. Hille Alfréd:</i> A repülés eleme. (<i>Marczell György.</i>) | 66 |

| | Oldal |
|---|-------|
| <i>Hoffer András dr.</i> : Geológiai tanulmány a Tokaji-hegységből. (<i>Erdödy S. Arpád dr.</i>) | 184 |
| <i>Horváth A. J. és dr. Thirring Gusztáv</i> : Szeged és környéke részletes kalauza. (<i>Banner János dr.</i>) | 71 |
| <i>Huszár Károly</i> : Az égő Oroszország. (<i>Prochaska F. dr.</i>) | 188 |
| <i>Jávorka Sándor dr.</i> : A Magyar Flóra kis határozója. (<i>Boros Adám dr.</i>) | 239 |
| <i>Illyés Bertalan</i> : A Bükk (<i>Bárány László dr.</i>) | 74 |
| <i>Karay Szabó Pál dr.</i> : Adatok Pécs környékének településföldrajzához. (<i>Hézszer Aurél dr.</i>) | 184 |
| <i>Kiss József</i> : Pécs és Mecsek részletes kalauza. (<i>Karay Szabó Pál dr.</i>) | 186 |
| <i>Kogutowicz Lajos</i> : Térképjelek gyakorló füzet. (<i>Vargha György dr.</i>) | 236 |
| <i>Kovrig Béla dr.</i> : Az új Oroszország. (<i>Bárány László dr.</i>) | 189 |
| <i>Vitéz Láng István</i> : Székesfehérvár város és környékének útmutatója. (<i>Marosi Arnold.</i>) | 125 |
| <i>László Gyula</i> : Wekerle-munkástelep monográfiája. (<i>Kéz Andor dr.</i>) | 187 |
| <i>Lengyel Miklós</i> : Tamás érdeklődik. (<i>Karl János dr.</i>) | 188 |
| <i>Leopold A. és Homor J.</i> : Esztergomi kalauz. (<i>Balogh Albin dr.</i>) .. | 186 |
| <i>Lukinich Imre dr.</i> : Mohácsi Emlékkönyv 1526. (<i>Miskolczy István dr.</i>) .. | 185 |
| <i>Maniteuffel dr.</i> : Deutschland und der Osten. (<i>Somogyi József dr.</i>) .. | 248 |
| <i>Márton György dr.</i> : Az apró hagyma szárítása és osztályozása Makón. (<i>Bárány.</i>) | 238 |
| <i>Mihályi—Vigyázó</i> : Tihany részletes kalauza. (<i>Vargha György dr.</i>) .. | 238 |
| <i>W. Mittelholzer—Prochaska</i> : Repülőgépen az Északi sark felé. (<i>Karl János dr.</i>) | 124 |
| <i>Nagy Béla</i> : Fölfedezők, világjárók. (<i>Honti Jenő dr.</i>) | 74 |
| <i>Franz Baron Nopcsa dr.</i> : Nordalbanien. (<i>Szilády Zoltán dr.</i>) | 69 |
| <i>Oberhummer E.</i> : Die Brixener Globen von 1552. (<i>Somogyi József dr.</i>) .. | 247 |
| <i>Ossendowski</i> : Véres napok, cári rabok. (<i>Prochaska Ferenc dr.</i>) | 242 |
| <i>Joseph Partsch</i> : „Die Hohe Tátra zur Eiszeit.“ (<i>Lóczy Lajos dr.</i>) | 76 |
| <i>Prinz Gyula dr.</i> : Magyarország földrajza. (<i>Cholnoky Jenő dr.</i>) | 174 |
| <i>Ponner József</i> : A mai Szovjet-Oroszország. (<i>Prochaska F. dr.</i>) | 188 |
| <i>Fr. Reiche</i> : Greifswald. (<i>Karl János dr.</i>) | 246 |
| <i>R. Rungaldier</i> : Ungarn. (<i>Fodor Ferenc dr.</i>) | 179 |
| <i>Ch. Sarole</i> : Szovjet-Oroszország. (<i>Prochaska Ferenc dr.</i>) | 73 |
| <i>G. Senn</i> : Einfluss von Licht und Temperatur in den Alpen auf Physiologie und Anatomie der Pflanzen. (<i>Karl János dr.</i>) | 251 |
| <i>Sinka Pál</i> : Esztergom Évlapjai. (<i>Balogh Albin dr.</i>) | 237 |
| <i>Szabó László dr.</i> : Az igazi Amerika. (<i>Karl János dr.</i>) | 187 |
| <i>Szentgyörgyi Gusztáv</i> : Szibériából haza. (<i>Bárány László dr.</i>) | 236 |
| <i>Szönyi Ottó dr.</i> : Pécs. Útmutató a városban és a környéken. (<i>Karay Szabó Pál dr.</i>) | 186 |
| <i>Tass—Wodetzky</i> : „Stella“ Csillagászati Egyesület Almanachja 1926-ra. (<i>Marczell Gy.</i>) | 66 |
| <i>Teleký Pál gróf, Karl János, Kéz Andor</i> : Magyar Földrajzi Évkönyv az 1926. évre. (<i>Pappné, Balogh Margit dr.</i>) | 72 |
| <i>Paul Graf Teleky</i> : Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns in Vergangenheit und Gegenwart. (<i>Geszti Lajos.</i>) | 174 |
| <i>Thirring—Heimler</i> : Sopron és környéke részletes kalauza. (<i>Horváth Detre dr.</i>) | 69 |
| <i>Tonelli Sándor dr.</i> : Szeged. (<i>Karl János dr.</i>) | 187 |
| <i>Ule</i> : Das deutsche Reich. (<i>Hézszer Aurél dr.</i>) | 245 |
| <i>Zborovszky Ferenc S. J.</i> : Az őskor embere, kultúrája, és vallása. (<i>Honti Jenő dr.</i>) | 189 |
| <i>Zoltai Lajos</i> : Települések. Egyházas és egyházatlan falvak Debrecen város mai határa és külső birtokai területén a XI—XV. században. (<i>Karl János dr.</i>) | 182 |
| <i>Vigyázó János dr.</i> : A Mecsek 1 : 50.000 térképe. (<i>Karay-Szabó Pál dr.</i>) .. | 236 |

VI. Társasági ügyek.

| | Oldal |
|--|---------------------|
| Dr. Erődi-Harrach Béla tiszteletbeli elnök levele | 191 |
| A Magyar Földrajzi Társaság 1926—27. évi ülésének naptára. | 192 |
| Számadások. Pénztári kimutatás. (<i>Marczell György.</i>) | 163 |
| Jelentés a könyv- és térképtár 1925. évi gyarapodásáról. (<i>Dubovitz István.</i>) | 167 |
| Választmányi ülések: 1926 január 14. | 77 |
| " " 1926 február 25. | 77 |
| " " 1926 április 22. | 77 |
| " " 1926 május 20. | 126 |
| " " 1926 június 17. | 191 |
| " " 1926 szeptember és november | 251 és 252 |
| Közgyűlés. | 190 |
| Szakelőadások 1926 januárius 21. | 77 |
| " " 1926 március 5. | 77 |
| " " 1926 május 6. | 77 |
| " " 1926 november 5. | 252 |
| " " 1926 december 2. | 252 |
| Népszerű előadások 1926 februárius 5. | 78 |
| " " 1926 március 19. | 78 |
| " " 1926 november 18. | 252 |
| " " 1926 december 16. | 252 |
| Didaktikai szakosztály 1925 december 10. | 78 |
| " " 1926 februárius 11. | 78 |
| " " 1926 március 11. | 78 |
| A Didaktikai szakosztály működése. (<i>Geszti L.</i>) | 253 |
| A Didaktikai szakosztály vándorgyűlése. (<i>Bárány László dr.</i>) | 126 |
| A Didaktikai szakosztály kirándulása Gödöllőre. (<i>G.</i>) | 255 |
| Tagfölvétel. | 78, 191, 128 és 252 |

VII. Abrák, térképek, melléletek.

| | |
|--|-------|
| Órisziget települése | 9 |
| A művelés megoszlása az összes terület %-ában. | 10 |
| A községek népessége az 1828—1920. évben. | 13 |
| Jobbágyi települése | 17 |
| A gazdaságok megoszlása birtoknagyságuk szerint. | 19 |
| A lakosság anyanyelvi megoszlása %-ban az 1880—1920 években .. | 21 |
| A lakosság vallása, összehasonlítva az anyanyelvvvel. | 26 |
| Faház 1802-ből. | Tábla |
| Faház 1800-ből | Tábla |
| Óriszigeti faház alaprajza | 28 |
| Alsóőri téglaház alaprajza | 29 |
| Telek alaprajz | 30 |
| Az Óvilág és Ausztrália Pécsi-féle területtartó vetületekben. | 49 |
| A csikszentimrei „Büdös“ a fürdőzők nyári kaibájával. | Tábla |
| Csiszárfürdői „Büdös“-barlang | Tábla |
| Gázfürdő Málnáson | 57 |
| A befalazott és lezárt torjai „Büdös“ barlang | Tábla |
| Bálványosfürdői egykori „Büdös-fürdő“, mellette szortyogó tócsák. | Tábla |
| Az olaszteleki „Nemzeti“ borvíz faköpüben | Tábla |
| Tétényi-plató. Biotitos dácit-tufa cerithiumos mészkörétegek között | Tábla |
| Metszet a Tétényi-plató és a Széchenyi-hegy között | 93 |
| Tétényi plató: Kueszta-félsziget a plató északi oldalán | Tábla |
| — Karrosodott kőböre. | Tábla |
| — Budafok. Mészkőbe vajt földalatti lakás. | Tábla |

| | Oldal |
|---|-------|
| Aden. A kikötőárbóc | Tábla |
| — A Posta-öböl. | Tábla |
| — A kikötő. | Tábla |
| — Belsőülött városrésze. | Tábla |
| — A ciszternák alsó része. | Tábla |
| — A régi erődítmények. | Tábla |
| A kalotaszegi vízvásztóvidék jellegzetes tájképe Magyarvalkó hatá- rától | 145 |
| A Sebes-Körös, a Nádas-Szamos és az Almás esésvonalai. | 147 |
| Kalotaszeg és határoló területeinek tömbszelvénye. | 149 |
| Guatemala alaprajza | 209 |
| Mexikó alaprajza | 209 |
| Peking alaprajza | 210 |
| Babylon alaprajza | 210 |
| Kahan alaprajza | 211 |
| Athén alaprajza | 211 |
| Pireus alaprajza | 214 |
| Alexandria alaprajza | 214 |
| Időszakos források a Bükkfennsík déli oldalán | Tábla |

A felsőőrvidéki magyarság települése.

Irta: Wallner Ernő dr.

A *Borostyánkő-Irottkő* kristályos palavonulatától délre, ÉNy—DK irányban a *Pinka*-folyó jól elhatárolt szakasza húzódik. Ez a magyar határnál kezdődik, ahol a folyó a szarmáciai rétegeket elhagyva, a pannoniai rétegekből álló dombvidéken folytatja útját és tart egészen addig, amíg *Pinkaóvár* mellett a devonkori rétegekből álló szigetszerűen kiemelkedő kloritpalarögöt szurdokban át nem töri.

A *Pinka* mellett a stájer határtól 15 km-re néhány községből álló magyar sziget van a környező hiencek között.¹ A községek közül *Felsőőr*, *Alsóőr* és *Jobbágyi* a *Pinka* völgyében, *Órsziget* pedig a *Pinkába* ömlő *Szék*-patak völgyében fekszik. *Felsőőr* és *Alsóőr* határosak egymással, de a hasonlóképen egymás mellett fekvő *Jobbágyitól* és *Órszigettől* *Vasvörösvár* német község választja el. Ez a magyar sziget most *Burgenland*hoz tartozik.

A terület földrajzi jellemzése.

A kristályos palákból álló hegyvonulatot D felől neogén-üledékekkel takart dombvidék szegélyezi. Fleinte meredek, később szelidülő lejtőkkel ereszkedik le a *Pinka* völgyére. Tulajdonképpen a magyar medencéhez tartozik az egész vidék. A harmadkorban a szarmácia-tenger borította. A *Pinka* völgye a grázi öböl ÉK-i részének a magyar medencével való érintkezésénél fekszik. A tenger visszahúzódása után *Gráztól* a *Marcalig* és a *Zaláig* a pannoniai rétegeket hatalmas kavicsstakaró fedte be. Ez a pliocén kavicsstakaró a *Pinka* völgyében és a kísérő dombokon hiányzik. A szél és később a folyók lepusztíthatták, mert ma mindenütt a pannoniai agyag van a felszínen. Vastagságuk a *Felsőőr* melletti téglavetőknél kb. 10 m. A *Pinkától* a *Wechsel* felé É-ra és ÉK-re 450—550 m magasságban találunk a felszínen kavicsot, például *Hamvasd*, *Borhegy* községek kavicsbányáiban. Alluviálisnak ezt a kavicsstakarót alig tekinthetjük, mert a jelenlegi patakmedrek fölött mindenütt kb. 100—150 m-re fekszik. A pleisztocén erózió a neogén-rétegek nagy részét elhordta és az eredetileg szelíd felszint számos dombhátra bontotta. A magyar településeket már szelídlejtésű domborok szegélyezik. A jobbparti (DNy) hegy-lejtő meredekebb, mint a balparti és a DNy-i dombok átlag 10 m-rel magasabbak az ÉK-iéknél.

¹ A települést *Órségnek* (In der Warth) is nevezik, bár ezen a néven inkább a *Zala* és *Kerka* menti *Órséget* ismerik. (*Óriszentpéter*, *Dávidháza*, *Hodos* stb.)

Ez a körülmény és a merev ÉNy—DK-i irány arra mutat, hogy a *Pinka* völgye az ország határától *Gyepüfüzesig* tektonikus eredetű. A törés körülbelül párhuzamos a *Gyöngyös-, Lapincs-, Feistritz-folyók* hasonló eredetű völgyeivel. A *Pinka pinkaóvári* szurdokáig középszakaszzellegű és az 1,5 km széles völgynek hol az egyik, hol a másik szélén kanyarog, a partot alámossa és a völgyet szélesíti. A szurdok morfológiai tanulmányozása mindenestre több világosságot vetne a *Felső-Pinka-völgy* kialakulására, mert az lépést tartott a *Pinkának* a kristályos palákba való bevágódásával. Egészen különbözik ez a szurdok a *Pinkának* az ország határán levő szurdokától. Ott a völgy egyenes, itt erősen kanyarog. A *Pinka* itt a pleisztocénben középszakaszzellegű lehetett és később vágta epigenetikus völgyét a devonkori rétegekbe.

A *Pinkának* is vannak terraszai. Legszebbek ezek a határon, ahol *Pingau* (529 m), *Sinnersdorf* (425 m), *Pinkafő* (400 m) a városi, *Friedberg* (601 m), *Dombhát* (600 m) a fellegvári terraszon települtek. A határtól kezdve a fellegvári terraszok erősen lepusztultak és a községek mind a folyó alsó terraszán vannak, sőt *Felsőőr* részben az alluviumon épült.

A fő közlekedő útvonal a völgyesik ÉK-i szélén, a lejtő tövében, az alsó terraszon húzódik és összeköti a *Wechsel-hegység* nehezen járható vidékét, *Stájerország* és *Alsó-Ausztria* határos területét, *Szombathellyel*. *Órsziget* közelében a *pinkaóvári* kristályos palarög miatt elhagyja a *Pinka* völgyét és kénytelen több É—D-i irányon kisebb patak-völgyet átszeli, hogy a *Gyöngyösbe* ömlő *Rohonc-patak* völgyén *Szombathelyt* elérhesse.

Ezért az *Ausztriából Szombathely* felé vezető utak között kisebb jelentőségű, mert a tőle É-ra fekvő *köszeg-kirchschlagi* út alkalmasabb az *Alsó-Ausztria* felé irányuló forgalom lebonyolítására; tőle D-re pedig a *Strém-patak*, illetve *Rába-, Lapincs-folyók* völgyei előnyösebb közlekedő útvonalak a grázi medencébe. Jelentősebb útvonallá a *Pinka* völgye már azért sem fejlődhetett, mert a Ny-i határ hegyvidéke ipari vagy bányászati tekintetben sohasem volt kiválóan fejlett. *Borcsiczky* vázlatában² a XIV. és XV. században ezt az utat ugyan főútnak és egyenrangúnak rajzolja a *köszeg-kirchschlagi* és a *Rába* völgyén átvezető utakkal, de jelentőségében azokat sohasem közelíthette meg. Ha ebben a tekintetben nem is érthetnek egyet *Borcsiczky* vel, valószínű, hogy régebben a mainál jelentősebb útvonal volt. Erre mutat, hogy *Fényes*³ *Alsóőrön* és más községekben vashámorokról tesz említést. A stájer müzrvölgyi vasat a *Wechseltől D-re* húzódó dombvidéken át hozhatták *Felső- és Alsóörbe*, a vidék kereskedő helyeire.

Ma a főútvonal a magyar települések közül csak *Felsőört* érinti, *Alsóör* és *Jobbágyi* a völgy ellenkező, DNy-i oldalán fekszenek és csak 1,5 km hosszú elágazással közelíthetők meg. A *Lapincs* és *Strém* völgyét *Borosyánkő* és *Szalónak* várával összekötő tranzverzális út szintén csak *Felsőört* érinti és a

² *Borcsiczky B.*: Magyarország legnevezetesebb kereskedelmi útjai a XIV. és XV. században. Földr. Közl. 1914. évf. V. füzet.

³ *Fényes E.*: Magyarország leírása. Pesten, 1847. 72., 96., 100. o.

magyarság másik három telepét elkerüli. *Felsőőr* tehát útkeresztezésnél fekszik. A legfélreesőbb *Órisziget*. *Alsóőr* és *Jobbágyi* a multban még jobban bele tudtak kapcsolódni a forgalomba. Valószínű, hogy egykor *Gyepüfüzes* felé is fontos útvonal vezetett át rajtuk. *Óriszigetet* a *Szék* pataka völgyében az összes útvonalak elkerülték.

A terület településének története.

Településeink vidéke már ősidóktól fogva lakott. A környéken *Felsőlövő*, *Hamvasd*, *Arokszállás* közelében számos történelmi lelet maradt fenn. A *Pinka* melletti településekről az első adat a honfoglalást megelőző időből való (864).⁴ A települések helyének pontos megjelölésére adatot nem találtam. A települést megszabó természeti tényezők a település mai helyén a legkedvezőbbek. Feltételezhetjük ezért, hogy a megülés a maival egyező volt. Annál is inkább, mert a honfoglalás korát követő elnéptelenedése és a magyarság megtelepedése közti idő nem olyan nagy, hogy a régi települések nyomait teljesen eltüntethette volna és így a magyarságot megtelepedésében az előző idők befolyásolták.

A honfoglalás utáni kalandozásokkor a magyarok valószínűleg végigpusztították a *Pinka* völgyét. A vidék elnéptelenedett és a német lakosság a hegyek közé húzódott.⁵

Az akkori határvédelmi rendszerbe ez az elnéptelenedés jól beleilleszkedett. A nyugati határt veszélyeztető idegen betörések a *Pinka* völgyében könnyű utat találhattak a síkság felé. Ezért ennek az útvonalnak a védelme elsőrendű feladat volt. A határvédelemre a fejedelmek *Felsőőr* vidékére telepítették azokat az öröket, akiknek utódait a későbbi oklevelek speculatoresnek nevezik.

Hogy az ide telepített örök valamelyik magyar nemzetségből vagy valamelyik rokon törzsből származtak-e, adat híján nem lehet megállapítani. Tagányi szerint a határvédelmet a magyarok különböző kiváltságok fejében a besenyőkre vagy a székelyekre bízták.⁶ Besenyőknek tartja a nyugati határszél őreit Hóman is.⁷ Anonymus szerint Zsolt határőr besenyőket telepített a *Fertő-tó* vidékére. A lakosság székely eredetűnek vagy azzal rokonnak tartja magát. Családnéveiket az erdélyi székely nevekkel összehasonlítva, meglepő egyezéseket találunk: Balázs, Benkő, Filep, Orbán, Oswáth, Simon stb.⁸ Feltűnő a községekben előforduló sok azonos nemzetségnév (pl. Hegedűs,

⁴ A. Meitzen: Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen stb. Berlin 1895. II. 380. In dieser Gegend hatte Salzburg an... der *Pinka*, an der Ilz seine Höfe. Juvav. 95.

⁵ Thirring G. né W. I.: Néhány szó a heancok eredetéről. Ethnographia. XXXIII. 1922.

Schwartz E.: A nyugatmagyarországi németek eredete. Ethnographia. XXXII. 1921.

⁶ Tagányi K.: Gyepü és gyepüelve. Magyar Nyelv. 1913. IX.

⁷ Hóman B.: A székelyek eredete. Bp. 1921.

⁸ Nagy Iván: Magyarország családjai.

Miklós, Pathy, Oswáth, Zarka), ami részben közös eredetre és igen régi keveredésre vall.

A telepített lakosság védte a *Pinka* könnyen járható völgyének gyepükapuját. Hogy a gyepülve itt is meg volt, mutatja a közelben levő *Gyepüfüzes* név, de valószínűvé teszi azt *Felsőőr* fekvése is. A határőrök a széles völgyben könnyen mozoghattak és a kapukat torlaszokkal jól elzárhatták.

A királyság alapítása után megkezdődött a szomszéd németek beszivárgása.⁹ A magyarság térfoglalása a hegységek felé irányul, de a belső villongások annyira gyengítették erejét, hogy nem tudta a néptelen területeket benépesíteni. A hegységbe húzódtott németiség¹⁰ új telepésekkel felrissülve a síkság felé előzömlött az egész vidéket és körülfogta a magyarságot. A német települések II. Géza idejében, legkésőbbben a XIII. század elején befejeződtek. A *Pinka*-völgy települése akkor alakul ki végleg és a későbbi korok a település rendjét alapjában már nem változtatták meg.

III. és IV. Henrik harcait és a tatárjárást alig érezte meg ez a vidék, de annál többet szenvedhetett Németujvári Henrik től. Ezért a Németujváriak leveretésekor (1327) Róbert Károly megerősíti régi, IV. Béla, V. István és IV. László idejéből eredő kiváltságaikat.

Ez az évszázad volt a településekre a legviszontagságosabb. Az örök közül sokan elhagyták birtokaikat és elszéledtek az országban. Róbert Károly ezért nemcsak kiváltságaikat erősíti meg, hanem külön kapitányságot (Örnagyságh) is szervez. Elrendeli az elszéledt örök összegyűjtését és visszahelyezi őket birtokaikba.

Nagyobb kárt a török dúlás sem okozhatott, mert a hadműveletek útja a településektől É-ra és D-re vezetett. A települések magyarsága ekkor már megerősödött és az 1582-ben II. Rudolftól nyert adománylevelet II. Mátyás 1611-ben újból megerősíti.¹¹

A XVI. század végén a lakosság áttér a protestáns hitre. Egyrésztük később ismét katolikussá lesz. A zárt fekvés megkönnyítette vallási és politikai függetlenségük megtartását olyan időkben is, amikor a *Kerka*- és *Zala*-menti sokkal népesebb örség azt elvesztette és jobbágysorsra jutott.¹² A kurucvilág emlékét őrzi *Felsőőr* egyik dülöneve, a „*Kurucvölgy*“.¹³

Az osztrákok 1849-i sarcolása sem jár súlyosabb következményekkel.¹⁴ Az évszázados nyugodtabb fejlődést betetőzte

⁹ Hóman B.: A magyarság megtelepülése. Néptanítók Lapja. 1920.

¹⁰ Frank bajor eredete máig is vitás. V. ö. Dachler, Bunker, Schwartz, Thirringné W. I. idevágó munkáit.

¹¹ II. Mátyás oklevelébe (1611) van foglalva I. Károly (1327) és II. Rudolf (1582) oklevele. Többször hivatkoznak rá Csánki, Tagányi, Nagy I. stb.; eredetije *Felsőőr*ben.

¹² Magyar Törvénytár. 1681. 55. t.c.

¹³ Pesthy F. közli Erdődy S. gr.-nak 1706-ban kelt parancsát, hogy a kurucz völgy erdejében... stb. kóborló fegyvereseket fogdossák össze.

¹⁴ Magyarország vármegyéi. Vas-vármegye. Bp. 1898. 34. o.

Felsőőr 1841-ben kapott vásárjoga¹⁵ és 1888-ban a *szombathely-pinkafői* vasút megnyitása.

A települések kialakulásának vázlatos történeti ismertetése nem tud minden irányban kielégítő feleletet adni. Közelebről kell megvizsgálnunk a természeti és emberi tényezőket, hogy hatóerejüket a szóban forgó községekre megállapíthassuk.

Az egyes telepek helyzeti energiája.

A legnépesebb *Felsőőr*, ennek van a legnagyobb helyzeti energiája. A *Felsőőrr*e ható természeti tényezők közül a legfontosabbak a *Pinka* völgyét kísérő dombok lealacsonyodása. *Felsőőr*-ből alig 10 m-es emelkedéssel átjuthatunk a *Szék*-patak széles völgyébe. A *Szék*-patak völgyének ez a része, ahol a *Goberling*-, *Serau*-, *Villamos*- és *Tschaab*-patakok vize *Szék*-patakává egyesül, meglehetősen nyílt és a felszín különösen ÉNy felé jól áttekinthető.

A gyepek védelmével megbízott őrség bajosan telepedhetett volna meg a völgyben feljebb, mert szemmel kellett tartania azt a helyet, ahol a szelidebb lejtőn alábocsátkozhatott az ellenség. Elősegítette a mai helyre való települést az is, hogy *Felsőőr* fölött a völgy meglehetősen nedves, a sással benőtt rétek a dús csapadék miatt jóformán sohasem száradnak ki. A *Felsőőr*-től ÉNy-ra fekvő terület sokkal alkalmasabb volt gyepek és települések létesítésére. Az egykori gyepeket csakis ott kereshetjük. Tagányi szerint a gyepevédelembe vont folyók átkelőhelyeinél voltak a kapuk.¹⁶ Ilyen gázlóra emlékeztet ott a *Diefurt*-dülő.

A gyepek egyúttal községkapu is volt, amint azt ehhez hasonlóan Győrffy a *Fekete-Körös*-völgy településeinél is kimutatta.¹⁷ Ilyen faluvégi mezőkapu emlékét őrzi *Alsóőr*-ben a *Sorompó*-dülő és *Őrszigeten* az 1691-ből származó, a „Mezőkapun alul” helymegjelölés.

A gyepevédelem megszűntével az őrség települései a határvédelem szerepét elvesztették. A vidék várak építésére nem alkalmas, a völgyeket fellegvári terrasz nem uralja. A szomszédos *Borostyánkő*, *Szalónak* várjai könnyebben tudták az utakat elzárni, mint a nyíltabb fekvésű *Felsőőr*.

A magyarság községei földművelő telepekké alakulnak. Az erdő kiirtása után a völgy két oldalán szélesebb területek kerülnek megművelés alá. Először a könnyen hozzáférhető helyekre került a sor s így *Felsőőr* mellett, ahol a dombok lealacsonyodnak, legelőször indult meg a földművelés.

Felsőőr fejlődésére két útvonal — a *szombathely-pinkafői* és a *borostyánkő-németújvári* — hatott, de hatásukat a XVI. századig az előbb említett emberi és természeti tényezők mellett csak másodlagosnak kell tartanunk. A magyarság telepei nem

¹⁵ Eredeti oklevél a község előljáróságánál.

¹⁶ Tagányi K. id. m.

¹⁷ Győrffy I.: A feketekörös-völgyi magyarság. Földr. Közl. 1913. X. füzet.

voltak telepített utifalvak és ha ma közülük valamelyik részben vagy egészben zárt utifalunak látszik, azt csak a későbbi besűrűsödés okozza.¹⁸

A várvédelem hanyatlásával a *Borostyánkő* és *Szalónak* mellett vezető utak elvesztik jelentőségüket. A kereskedelem szűk völgyek helyett a könnyen hozzáférhető és nyiltabb *Pinkavölgy*be terelődik. Az őrségi magyarság mezőgazdasági terményeivel, háziipari készítményeivel üzött élénk kereskedést. A domb- és hegyvidék érintkező vonalán a különböző gazdasági területek javait cserélik ki. *Felsőőr* vásárhely lett és vásárai az egész vidéken ma is a legjelentősebbek. Az Alföld szelétől egynapi járóföldre fekszik. A közlekedési viszonyok *Felsőőrön* túl *Nyára* megváltoznak s így kettős okuk volt a hegység felé igyekvő kereskedőknek *Felsőőrben* megpihenni, vagy az árucserét már itt végrehajtani. *Felsőőr* tehát mint áruátrakóhely is szerepelhetett.

A kedvező természeti tényezőket szerencsésen egészítették ki a különböző korokban az emberi tényezők. Ez legszebben *Felsőőr*nél érvényesül s így ez a települések között vezető szerephez jutott.

Kezdetben a többi település fejlődése *Felsőőrrel* közös volt, később a tényezők hatóereje megváltozott.

Felsőőrtől DK-re az egyedüli településre kedvező hely a *Pinka* jobb partján húzódó városi terraszc volt. A *szombathely—pinkafői* út a balparti terraszcen vonul és *Alsóőr* a forgalomba közvetlenül nem kapcsolódhatik be. Ezért bő kárpótlás a szántóföldek és a folyó közelsége. A községen keresztül *Gyepűfüzes*, *Vörösvár*, *Jobbági* felé vezető út régebben fontosabb lehetett. *Alsóőr*nek *Felsőőrrel* közvetlen összekötő útja volt. A távolság a két község között alig 1 km, ezért mindig *Felsőőr* vonzáskörébe tartozott.

Jobbági fekvése hasonló *Alsóőréhez* és egyezők a fejlődésükre ható tényezők is. Energiájuk egyenlő voltára utal közel egyenlő népességük is. (1920: *Alsóőr* 1415, *Jobbági* 1209.)

Órisziget fekvése határvédelmi szempontból mindjárt *Felsőőr* mellé állítható. Míg *Alsóőr* és *Jobbági* inkább *Felsőőr* hátvédje volt, addig *Órisziget*nek önálló szerep jutott. A *Szék-patak* völgyén alászálló ellenség elkerülhetette *Felsőőr* figyelmét, de nem kerülhetette el *Órisziget*t. A keletre fekvő magaslatról jól áttekinthető a *Fehér* (Tauchen-) patak völgye is. *Órisziget Szalónak* szerepét teljesítette a gyepüvédelem korában. A nyílt terep a várak építése idején itt is megszüntette a védelmi szempontokat és *Órisziget* is földművelő község lett. Fejlődéshez újabb tényező már nem járult, ezért népességben a magyarság települései közt a legutolsó helyre került. Aránylag távol van a nagyobb magyar telepektől, egyiknek sem jutott erősebb vonzáskörébe és a német telepektől elkülönülve magyarságát is legjobban meg tudta őrizni.

A természeti és emberi tényezők helyi energiája elég erős volt arra, hogy a magyar telepek fejlődőképes községek legyenek,

¹⁸ Prinz Gy.: Magyarország településformái. Magyar Földr. Ért. Bp. 1922.

de arra nem volt elég erős, hogy a környező telepek közül kiváljanak.

Településeinktől ÉNy-ra és DK-re is vannak virágzó német községek: *Pinkafő* (1920: 2588) és *Nagyszentmihály* (1920: 2054). *Pinkafő* már Nagy Lajos tól kapott kiváltságokat, ipara és kereskedelme az egész vidéken híressé fejlődött. *Nagyszentmihály* ma is uralja a *Fehér-patak* völgyébe irányuló forgalmat.

A magyarság településeinek nem volt erejük a magyarosításra, nem válhattak a vidéknek helyi jelentőségen felül emelkedő gócpontjaivá. Megmaradtak évszázadokon át kicsiny, magyar szigetnek.

Őrisziget.

A határ valamikor nagyobb kiterjedésű lehetett, de idők folyamán a szomszédos földesurak — a vörösvári Erdődy grófok — egyes részeit elvették. A községházán megmaradt pöriratok azt bizonyítják, hogy a nemesek szívósan ragaszkodtak jussukhoz. Egy ilyen évtizedekig (1643—1698-ig, sőt 1717-ig) húzódó ú. n. *Haraszt-pörre* vonatkozólag több mint 100 tanuvalloást találtam. A *Haraszt* pontos fekvését ezekből megállapítani nem lehet, de egy 1717-ben megtartott határkijelölés szerint a határ Ny-i részén a mai *Lapos-dülőtől* a *Telek-dülőig* a határ mentén feküdt. Valószínű, hogy a jelenleg *Vörösvár*hoz tartozó *Strass-dülővel* azonos. A *németciklini* határ mentén is nagy területet vesztek az őriszigetiek. Az 1717-i határkijelölés megállapítja a határhalmokat. *Őrisziget*hez tartozhatott valamikor a határ DNy-i végén levő *Telek-dülővel* szomszédos terület is, ez most *Vörösvár*hoz tartozik és elnémetesítve ott *Telkenek* nevezik.¹⁹ Itt lehetett a *Várfölde* is, a hagyomány szerint ezt is az Erdődy grófok vették el.

Ha az adatokat természetes fenntartással fogadjuk is, bizonyos, hogy az őriszigeti határ terjedelmében veszített. A határ mai alakján is látszik, hogy a *Szék-patak* jobb partján megvan csonkítva.

A község határa kicsi és így az első foglalás kiterjedhetett a most művelés alatt álló terület nagy részére. Bizonyítja ezt, hogy a dülőnevek családnevet alig őriznek, csak a községtől távolabb van egy: a *Tótokfölde*. Azok a dülők, amelyeknek nevei valamilyen tulajdonságot jelölnek, a legelőször megmunkált ősi földeknek tekinthetők, ilyenek: *Nyugati-nád*, *Keleti-nád*, *Nád*, *Páss*, *Köves*, *Felsőrét*. Ezek közvetlen a falu közelében vannak. A foglalás az erdők irtásával fokozatosan terjedt tovább: *Irtási*, *Egeri*, *Avasföld* felé. DK-en három egymás melletti dülőt találunk, amelyek az elzálogosításra emlékeztetnek: *Nyugati*, *Keleti*, *Közép* és *Fongár-zálogos*. Az elzálogosítás a községben igen gyakori volt, de a viszonyok javultával sietnek visszavenni az idegen kézbe került

¹⁹ Az őriszigetieknek meglehetősen van benne földjük és ők most is *Teleknek* nevezik.

földeket.²⁰ Ma a község határán belül sem a Batthyányoknak, sem az Erdődyeknek nincs birtokuk. Az egyedüli idegen birtokosok az oláhceikliniek, övék az előbb említett zálogos dülők melletti — az elnevezésben is idegen — *Tály*-, *Zelische*-, *Kercsi*-, *Kercsine*-dülők. Ma az őrszigetiek már meglehetősen visszavároltak belőle. Feltűnő, hogy sem *Felsőőr*-, sem *Alsóőr* dülőnevei között nem találunk olyant, amelyik az elzálogosításra emlékeztetne, holott az ottani községházán is számos irat maradt fenn az egymásközi elzálogosításokról. Valószínű, hogy a zálogos földek és a még most is idegen kézen levő területek valamikor az Erdődy grófok kezére kerülhettek. Folytatásuk a patak nyugati oldalán ma is *Vörösvár*hoz tartozik. *Oláhceiklin* abban az időben *Vasverőszék*-, *Poss*-, *Wosueserek* néven a vörösvári várhoz tartozott.²¹ Földesura révén juthatott a szigeti határban levő birtokaihoz.

Nagyobb területet egyedül birtokló család az első foglalás alkalmával alig volt. A birtokeloszlás mostani állapotát *Tagányi*nak a földközösségről írtakéval egybevetve, ez nem is lehetett máskép.²²

Az 1859-i telekkönyvi adatok mutatják, hogy a különböző ősi családok birtokai szerte vannak szórva az összes dülőkben, úgy az ősi, mint a későbbi foglaláskor megműveltekben. (1. sz. térkép.)

A térkép a *Miklós*- és *Zarka*-nemzetség birtokeloszlását tünteti fel. Mindkét nemzetség a XVI. és XVII. században a maihoz közel egyenlő számú családdal szerepel. Ma a *Miklós*-nemzetségnek (4 család) földjei 202, a *Zarka*-nemzetségé (3 család) 112 parcellában fekszenek.

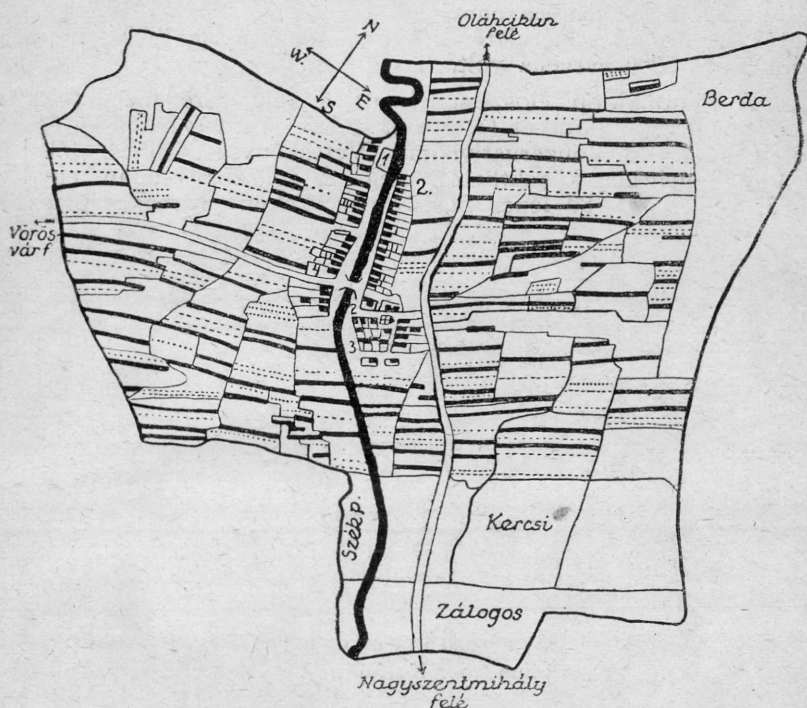
Ha a zálogbaadás, öröklés, házasodás által keletkezett eltolódásokat le is vonjuk, még mindig annyi felé szétszórva fekszenek a földek, hogy joggal következtethetünk régi földközösségre. Megerősíti ezt az is, hogy a telkek felaprózódása ezelőtt két és fél évszázaddal, ha nem is ekkora, de ugyanilyen jellegű volt. Igen értékes adatokat tartalmaz erre vonatkozólag az 1691-ből kelt községbeli összeírás. Ebben az őrszigeti családok földjei a fekvés és nagyság megjelölésével vannak felsorolva. Mivel a mai szántóknak megfelelő dülőnevek már ott is szerepelnek, erdőirtással az utolsó foglalás a XVI. században történhetett. Ma közös rét már nincs, de ott még említés történik a falu rétejéről. A *Tály*-, *Kercsi* stb. dülőnevek elő sem fordulnak és a *Zálogosban* is csak egyik-két családnak van jelentéktelen földje. Az akkor megművelt terület nagysága a mostanival kb. egyezik. 1691-ben a *Miklós*-nemzetség 3 családjának összesen 18 helyen 80 parcellája, míg a *Zarka*-nemzetség 5 családjának 23 helyen 128 parcellája van.

²⁰ A községházán számos ilyen irás van, egyik szerint pl. az őrszigeti communitás megveszi gr. Batthyány Miksától néhai Zarka György belsőfundusát és jószágát 700 frt-ért. 1802.

²¹ Csánki id. m.

²² *Tagányi K.*: Falu és földközösség. Közgazdasági Lexikon. 1898. A földközösség története Magyarországon. Gazd.tört. Szemle. 1894.

A többi nemzetségnél hasonló az elosztás, pl. a Patty^s (Pati^s) nemzetség 3 családjának 24 helyen 90 parcellája volt. Sajnos, a parcellák fekvésének megjelölése meglehetősen általános, a mai lakosság pedig a régi földekre ráismerni s azt a maival azonosítani már nem tudja. A túlságos felaprózás elmosza a szomszédos földek pontos ismeretét és így a vitás eseteknél már akkor szükség volt a megmaradt lajstromra.



1. sz. térkép. Órisziget települése.

Landkarte No. 1. Siedelung von Órisziget.

1. Zarka n. 2. Pathy n. 3. Imrek n. 4. Miklós n.

— Miklós n. ::::: Zarka n.

Pontos településtérképet így szerkeszteni nem lehetett, de közlöm a nevezett lajstromból egy család birtokait:

Rusa János.

Az közép dülőben tíz meszöl.
A Sátorjánosban három fertál.
Az As (Avas) mellett négy meszöl.
Az malomnál fél köböl.
Őri utnál egy meszöl.

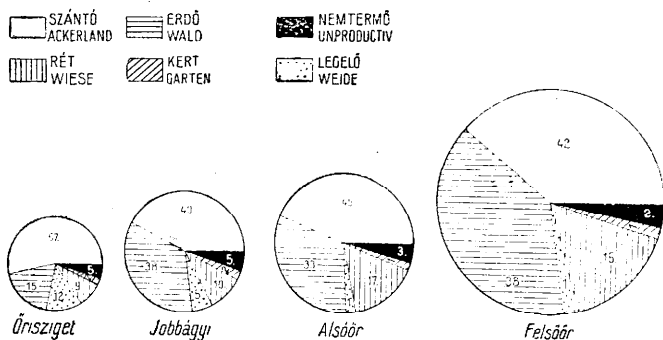
Az Gyalogutnál öt meszöl.
Az várarkán kívül három fertál.
Az fenékben öt meszöl.
Az mezőkapun alul föld két meszöl.
Az Ritkertben fél köböl.

Az nádon egy meszől.
Az nádon belül fél köből föld.
Az dárdón öt meszől.

Az nádon az úton kívül hat meszől.
Az Tövisnél két meszől.
A Csordahajton alul három fertál.

A földközösség *Óriszigeten* ugyanolyan lehetett, mint *Vas* megyében a XIV. században más községekben is.²³ A földközösség megszűntekor az utolsó osztás alkalmával fennállott állapot megörögződött és egyes családok a nyílak végleges urai lettek. Megindult az aprózódás és ennek az eredménye, hogy az *Óriszigeti* határ szántó- és rétterületén 1691-ben közel 1000, 1920-ban pedig több mint 5000 parcella volt.

A földtulajdon eloszlásának ez a rendszere meggátolta a mezőgazdaság fejlődését (3. ábra). Ehhez járult a lakosság összetételéből eredő konzervativizmus. Vetéskényszer nincs, jóllehet a földek nehezen közelíthetők meg. A sokszor csupán egy-két lépés széles, 60–80 lépés hosszú parcellákon egymás szomszéd-



1. ábra. A művelés megoszlása az összes terület százalékban.
Figur 1. Die Verteilung der Kulturen in % der Gesamtfläche.

ságában tarkállanak a gabonafélék, burgonya, hajdina, répa, takarmány.²⁴

A parcellák futása és a földek művelése a domborzati viszonyokhoz igazodik. A völgy mélyebb, agyagos területén túlnyomó részt rétek vannak, de ahol lehetett, felszántották a földet. Az így nyert szántóföldeken kapás- és konyhakerti növényeket termesztettek. A szántóföldek javarésze kétoldalt a domboldalon fekszik. Legjobb az alsó terrazon *Páss*, altalaja a vizet jól magába veszi; előnye, hogy a faluhoz közel van. A határ *Ny-i* részén levő szelíd lejtésű *Hegy*i, *Egeri* szántók televényben szegények. A legmagasabbban fekvő részeken vannak a régi erdők maradványai. Az erdő

²³ Tagányi id. m.

²⁴ A többi település gazdasági viszonyai teljesen hasonlók *Órisziget*éhez.

1. A községek bevetett területe és termése 1921-ben.

Produkte des Landbaues der Gemeinden im Jahre 1921.

| Község Gemeinde | A bevetett terület nagysága der angebauten Fläche kat. hold Kat.-Joch | Buza Weizen | | Rozs Roggen | | Árpa Gerste | | Zab Hafer | | Tengeri Mais | | Burgonya Kartoffel | | Káposzta Kraut | | Bab Bohne | | Takarmány- répa Futter- rübe | | Széles- takarmány Futter- gewächse | | Tatárka Buch- weizen | |
|--------------------|--|----------------|------|----------------|------|----------------|-----|--------------|------|-----------------|-----|-----------------------|-------|-------------------|------|--------------|-----|---------------------------------------|-------|---|------|----------------------------|-----|
| | | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q | kh. | q |
| | | Órisziget | 465 | 152 | 806 | 120 | 558 | 19 | 112 | 60 | 363 | — | — | 68 | 2958 | 2 | 320 | — | — | — | — | 38 | 836 |
| Jobbágyi | 540 | 130 | 689 | 120 | 558 | 67 | 378 | 84 | 508 | 2 | 16 | 118 | 5133 | 6 | 960 | — | — | — | — | 11 | 286 | — | — |
| Alsóór | 1146 | 250 | 1325 | 250 | 1163 | 14 | 81 | 200 | 1210 | 10 | 82 | 200 | 8700 | 4 | 640 | 3 | 180 | 10 | 2000 | 170 | 3720 | — | — |
| Felsőór | 2126 | 480 | 2801 | 300 | 1560 | 40 | 236 | 330 | 1997 | 7 | 57 | 350 | 15225 | — | — | 20 | 120 | 200 | 40000 | 160 | 4400 | 150 | 690 |

2. A községek állatállománya és a gyümölcsfák száma.

Viehstand und Zahl der Obstbäume in den Gemeinden.

| Község Gemeinde | Szarvas- marha Rind | | Ló Pferd | | Sertés Schwein | | Kecske Ziege | | Alma Apfel | Körte Birne | Cseresznye Kirsche | Meggy Weichsel | Őzibarack Pfirsich | Kajszinbarack Aprikose | Szilva Pflaume | Dió Nuss | Mandula Mandel | Gesztenye Kastanie | Eper Maifber | Összesen Zusammen |
|--------------------|---------------------------|------|-------------|------|-------------------|------|-----------------|------|---------------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| | 1895 | 1920 | 1895 | 1920 | 1895 | 1920 | 1895 | 1920 | | | | | | | | | | | | |
| | Órsziget | 185 | 224 | 23 | 10 | 112 | 112 | — | | | | | | | | | | | | |
| Jobbágyi | 401 | 347 | 69 | 23 | 523 | 158 | 12 | 20 | 1532 | 590 | 253 | 50 | 44 | 48 | 915 | 164 | 3 | — | 19 | 3618 |
| Alsóór | 798 | 557 | 45 | 18 | 295 | 209 | 33 | 4 | 1582 | 856 | 480 | 40 | 8 | 25 | 2076 | 148 | 3 | — | 6 | 5224 |
| Felsőór | 1137 | 1232 | 322 | 243 | 1188 | 490 | 23 | 45 | 3191 | 1251 | 637 | 588 | 101 | 58 | 1866 | 275 | 12 | 7 | 25 | 8011 |

legnagyobb része erdei fenyő, a széleken itt-ott nyíresekkel. Az erdők gondozatlanok és így a község fában szegény (1. ábra).

Legelő ma már alig van, a fiatal irtások egy részét újra fásították, másik részét feltörték. A község területének több mint a fele szántóföld, de ez épp kielégíti a lakosság szükségletét; eladni való gabonája nincs. Más terményféléből is kicsi a termelés.

A dombos felszínnek megfelelően a bakhátú szántás szokásos, ugart nem hagynak; hármassal forgó szerint gazdálkodnak: búzára rozst, azután takarmányt vagy burgonyát (kapást) vetnek. Háromévenként rozst előtt trágyáznak, rozst után a tarlót felszántják és tarlórépát vagy hajdinát vetnek. Tarlólegeltetés nincs. A régi istállózó pásztorkodás emlékeit a *Csordahajtó* dülönév őrzi. Az állatállomány a többi telephez és a lakosság számához viszonyítva nagy. Az állat- és baromfi-, különösen lúdtenyésztés a nép jövedelmének jelentős része. Körülbelül 2000 gyümölcsfa közül legtöbb az alma, a szilva és a körte (2. táblázat).

A birtokok állandó aprózódása miatt a lakosság meglehetősen állandósult. Félreeső helyzete az oka, hogy a bevándorlás kicsi. Óriszigeti nemzetségneveket legelőször II. Rudolfnak 1582-ben a felső- és alsóöriekhez intézett levelének kísérő részében találunk (Bolther Tamás, Hachko György, Imre János, Oswald Jakab). Közülük az Imre-család kivételével 1611-ben már egyet sem találunk meg. II. Mátyásnak az óriszigetieknek adott kiváltságlevele (1611) 16 nemzetséget sorol fel 27 családdal: Borky, Christán, Gazdagh, Halper, Hegedüs, Hocz, Imrech 5, Miklós 2, Pap 2, Pathy 2, Pomagaich, Pulaiy, Rusa, Szarka, Thot 4, Varga 2.

1691-ben 22 nemzetség 47 családdal volt képviselve. A község gyarapodása tehát 80 év alatt elég tekintélyes, de ez jórészt a bevándorlásra esik. Az előbbiekhöz képest eltűnt 5 nemzetség (Borky, Gazdagh, Hocz, Pulaiy, Varga), ezzel szemben bevándorolt 11 új. (Eged, György, Horváth, Ihász, Kerpics, Kertész, Lusnik, Mor, Szijártó, Szücs, Ungor).²⁵ Az új családok közül a Horváth *Felsőörből*, a Mor *Alsóörből* került *Órszigetre*. Az ősi nemzetségekből a XVIII. század folyamán még 4 eltűnik, úgyhogy ma csak 8 ősi nemzetség él. Ezek 43 családdal a lakosságnak (65 család) kétharmad részét alkotják. A XVIII. sz.ában bevándorolt 11 új családból egyetlen sem maradt meg, helyettük újak települtek be, részint a magyarság községeiből (Bogárd, Téknemzetség *Jobbágyiból*; Palanknemzetség *Alsóörből*; Pongrácznemzetség *Felsőörből*), részint a környező német lakosságból (Engelmayer, Konrád, Neubaauer, Roth, Risinger, Schaffer, Schranz, Ulreich, Wagner).

²⁵ Érthetetlen a Pulaiy-család eltűnése, mert más környékbeli településben nem fordul elő, viszont a 1720-i összeírásban szerepel és ma is él. Éppígy hiányzik az 1720-i összeírásból a ma is élő Miklós-nemzetség.

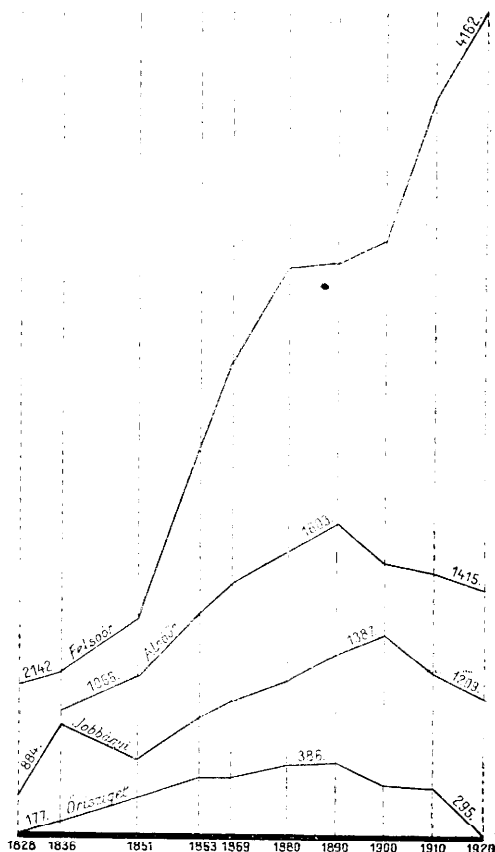
A lakosság számát a XVII. század végén mintegy 200-ra tehetjük.²⁶ A népesség növekedése lassú és a XIX. század végén megállt, sőt közel 25%-kal visszaesett (2. ábra).

A népesség kivándorlással és a természetes szaporodás csökkenésével apad.

Magyarságát a község megőrizte (4. ábra).

A német anyanyelvű lakosság a gyorsan cserélődő bevándorlókból kerül ki, 1910-ben 16 közül csak egy volt helybeli születésű. A magyar anyanyelvű lakoságnak 1910-ben 37%-a (116) tudott németül. A csekély és változó német anyanyelvű lakosság fokozatosan magyarosodik, 1900-ban 12 közül 2, 1910-ben 16-ból 13, 1920-ban 21 közül 11 tudott magyarul.

A reformáció alatt a lakosság áttért, ma a község túlnyomóan ág. h. ev. vallású és csak a bevándorolt családok között van másfelekezetű. (3. táblázat). Önálló evangélikus gyülekezete már 1659-ben volt.



2. ábra. A községek népessége az 1828—1920. években.

Figur 2. Die Bevölkerung der Gemeinden in den Jahren 1828—1920.

²⁶ Az 1720-i összeírás 25 családot említ. A Lexikon univers. regni. Hung. loc. populos. A. D. 1773. Bp. 1920-ból Órisziget hiányzik. A népesség számadataihoz valamennyi községnél a köv. munkákat használtam:

1828. Notit. Politico-geogr. stat. i. r. Hung. Budae. L. Nagy.

1836. Fényes E.: Magyarországnak stb. mostani állapotja stat. tek.

1851. Fényes E.: Magyarország geographiai szótára.

1863. Magyarország helységnévtára.

1869. Népszáml. adatok az Orsz. Stat. Hiv.-ban. Kéziratban.

1880-tól kezdődőleg a Magyar Stat. Közl. megfelelő kötetei.

3. A lakosság vallási megoszlása 1828—1920.
Die Verteilung der Bevölkerung nach der Religion.

| Község Gemeinde | Vallás Religion | 1828 | 1836 | 1851 | 1869 | 1880 | 1890 | 1900 | 1910 | 1920 |
|--------------------|--------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Órisziget | r. k. | 52 | 59 | 41 | 61 | 48 | 62 | 47 | 60 | 57 |
| | ref. | — | — | — | 8 | 3 | 4 | 1 | — | 3 |
| | ág. ev. | 125 | 145 | 236 | 287 | 332 | 315 | 283 | 273 | 234 |
| | izr. | — | — | — | — | 3 | — | — | — | — |
| Jobbágyi | r. k. | 779 | 834 | 895 | 1059 | 1108 | 1202 | 1248 | 1154 | 1093 |
| | ref. | — | — | — | — | — | 3 | — | — | — |
| | ág. ev. | 105 | 279 | 105 | 131 | 138 | 135 | 129 | 121 | 116 |
| | izr. | — | — | — | 6 | 8 | 6 | 10 | 5 | — |
| Alsóór | r. k. | — | 1066 | 1150 | 1393 | 1498 | 1584 | 1487 | 1461 | 1409 |
| | ref. | — | — | — | — | 1 | — | — | — | 1 |
| | ág. ev. | — | — | — | — | 2 | 10 | 2 | 3 | 5 |
| | izr. | — | — | — | 5 | 7 | 9 | — | — | — |
| Felsőór | r. k. | 552 | 564 | 613 | 1105 | 1158 | 1215 | 1232 | 1601 | 1845 |
| | ref. | } 15% | 1245 | 1400 | 1375 | 1480 | 1409 | 1492 | 1566 | 1612 |
| | ág. ev. | | 356 | 300 | 601 | 684 | 685 | 634 | 635 | 613 |
| | izr. | — | — | 10 | 43 | 75 | 101 | 113 | 108 | 89 |

Órisziget terraszos, típusos patakmenti település. D-i részén keresztülvezető út az állomással (1 km) és a megyei úttal köti össze. Utca ebben az irányban nincs és a települési viszonyokat nem befolyásolja a község K-i szélén Oláhciklinből Nagyszentmihály felé vezető út sem.

Csak egy utcája van. Ennek közepe a patak mellett ligetes és olyan széles, hogy egyik oldalról a másikra alig látni át. Pesthy F. kéziratosa helységnévtárában azt mondja, hogy a falu valamikor a Házhelyeki-dűlőn feküdt. Ezt a hagyományt semmi sem támogatja, valószínű, hogy a község ma is az eredeti megülés helyén van. A patakmenti utca keletkezése egész terjedelmében egyidős lehet. A telkek lábvonalainak egyenessége a felaprózás ellenére is meg van s arra lehet következtetni, hogy egyszerre történt vagy a telekosztás, vagy a rendezés, ami a földközösséggel összefér. A telkek kivétel nélkül lábbal a szántóföldekre dülnek, de folytatásuk a szántóföldeken sehol sincs. Ma már sok lábnélküli telek is van, ezek a későbbi keresztbenosztás eredményei. A telkek felosztása után szűk sikátorok keletkeztek. A későbbi halmazosodásnak ezek lettek a kiindulópontjai. Ilyenek vannak a falu DK-i részén is. Újabb eredetű a két templom

társasága. Az új bevándorló nemzetségek a régiak közé települtek. Új épületek és régi faházak egyformán találhatóak a falu minden részében.

Az egyes nemzetségek ősi helyét a mai eloszlásból megállapítani nehéz. Az ismételt osztozkodások és beházasodások az eredeti megülés rendjét teljesen elmosták. Egy-két nemzetség ősi helyét még fel lehet fedezni a térképen, így a Zarká-nemzetség a jobb parton a falu középső és északi részén két helyet szállt meg, míg a Pathy a bal parton valamivel délebbre ugyancsak két helyen települt. A község középső részén — a később keletkezett keresztutca mellett levő telektömbön — ma az iskola és a község háza áll. Szélességéből az ősi telektömbök nagyságára lehet következtetni. Ehhez hasonló szélességű telektömbje csak az Imreke-nemzetségnek van. A Miklósnemzetség ősi megszállási helye a patak jobb partján, a Pathy-nemzetségével szemben lehetett, a többi nemzetségét már nem lehet felismerni.

Jobbágyi.

A magyar lakosság éppen olyan nemesi származásúnak és ősi települőnek tartja magát, mint a magyarság többi településeinek nemzetségei, de okleveles bizonyíték erre nincs. 1440-ben *Jobbágy* néven szerepel,²⁷ a XVIII. században *Eőri-Jobbágyi* néven is említik.²⁸ A szomszédos magyar községekből voltak áttelepedések, de nem hihető, hogy a magyarság csak ilyen bevándorlással került volna ide. A magyarok telepeiből úgy látszik, hogy a németek a későbbben települők.

A lakosságról csak a XVIII. századból vannak feljegyzések. 1582-ben ugyan említést tesznek néhány nemzetségről²⁹ (Balikó Lőrinc, Lukach, másképp Kelemen György, Kálmán Mátyás és Márton, másképp Teorinec Vito), de ez a lakosságnak csak egy kis töredéke. Az 1720-i összeírás több családot nem sorol fel. A nemesekről — akik az 1720-i összeírásból hiányoznak — meglehetősen pontos névsort szolgáltatnak a község házában található pöriratok. Ezekből és az 1767-ből való urbáriumokból *Jobbágyiban* a XVIII. század közepén a következő nemzetségek neveit állíthatjuk össze: magyarok: Balikó 8, Bogáth (Bogád) 9, Lieb, Paty, Stefanics, Ték (Tiek, Thék) 2, Bölcz, Blaskovics, György 2, Kajtár, Kálmán, Kollár 2, Lőrincz, Nagy; németek: Czach, Eberhard 2, Gansfuss 2, Laidl, Lackinger 2, Müllner 2, Oswald 2, Pausmann, Prunner, Sipits 2, Steiner, Thaus 4, Thomisser 2, Titz, Wagner.

Csak átmenetileg bevándoroltaknak lehet tekintenünk 15 magyar és német nemzetséget. Ezek a környező magyar és német lakosságból származtak s belőlük csak kettő maradt fenn máig (Baldasti, Ebner).

Az Erdődy grófokon kívül a rokon³⁰ Geiger-családnak

²⁷ Csánky id. m.

²⁸ A község házában talált iratokban levő keltezés szerint.

²⁹ II. Rudolf adománylevelében a felsőöri nemesekhez.

³⁰ Nagy Iván: Magyarország családai. 1868.

volt még kiterjedt birtoka. Ezt a XIX. században az újonnan be-települő Herits-nemzetség és a régi lakosság szerzi meg. A lakosság már a XVIII. században túlnyomóan német. Azóta a magyarság fokozatosan háttérbe szorul. Több családja ma már csak három ősi magyar nemzetségnek van: Balikó 11, Bogád 22, Thék 11; a többiek a XIX. században vagy eltűntek, vagy csak egy-két családdal vannak képviselve, javarészből elnémetesedve (Bölcz, Kollár, Lőrincz).

Új magyar bevándorlás alig van. A ma itt élő Seper, Tóth, Török családokat éppen úgy átmenetieknek kell vennünk, mint a XVIII. századbéli rég letűnt Rusa, Pál stb. családokat. A német nemzetségekből a XIX. század folyamán 5 tűnt el, helyettük ma 40 új nemzetség van 63 családdal.

A hagyomány szerint a község eredetileg a *Meződombon* a régi temető környékén volt.³¹ A hely településre alkalmas, könnyen megközelíthető, csupán a vízhiány okozhatott gondot és bizonyára ez készítette a lakosságot arra, hogy a *Pinka* mellé húzódjék.

A faluban ma két teljesen eltérő részt találunk. Az egyik rendszeres telekosztás, a másik aprózódás és halmozódás eredménye. Az utóbbi különálló megülést *Kisjobbágyinak* is nevezik. Lehetséges, hogy az egész település magva volt és előbb keletkezett, mint a déli nagyobb megülés, *Nagyjobbágyi*. Az is lehet, hogy a telekosztással kapcsolatos rendezéskor alakult és a Geiger-család birtokának közbeeső fekvése miatt lett különálló. A nemesi kiváltságokkal bíró, sokszor nyakas magyar nemzetségeknek külön elhelyezése a földesúr szempontjából is célszerű lehetett. A település eredeti helyét és magvát bizonyosan nem lehet megállapítani, de a magyarság joggal tarthatja magát a németésnél ősbibb települőnek.

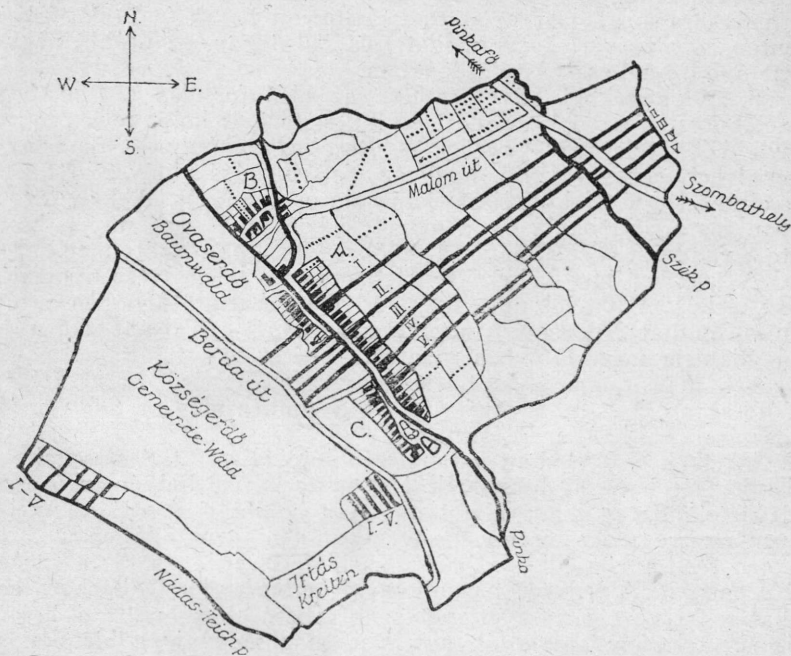
Kisjobbágyi nem patakmenti és nem útmenti településforma. Fő utcája a patakra merőleges. A telkek lábvonalai ÉD-i irányúak és eltérnek a *Nagyjobbágyi* telkek lábvonalainak KNy-i irányától.

Nagyjobbágyi patakmenti település. Balparti főutcája igen alacsony terraszon, részben alluviumon, közvetlenül a patak partján húzódik. Közepén 26 egyenlő nagyságú jobbágytelek van. Nagyságuk az 1767-i urbarium szerint $\frac{3}{4}$ pozsonyi mérő. Tőlük É-ra és D-re teljesen egyirányú lábvonalú telteken helyezkedtek el az újabb betelepülők és a régi nemzetségek szaporodó családjai. Hasonlóan keletkezett a *Pinka* jobbpartján jóval magasabb terraszon két újabb megülés. A D-it *Neudörflnek* hívják.

Az egyes nemzetségek ősi helyét már csak kevéssé lehet megállapítani. Az 1767-i urbariumban felsorolt nemzetségek jórésze 1859-ben még ugyanazon a helyen van, de közülök sok már eltűnt. Helyüket idegenek vagy a régiek közül mások foglalták el.

³¹ Pesthy F.-nál is megvan említve. Allítólag szántás közben ott számos téglát, edénycserepet találtak, de kéresemre mutatni nem tudtak s a bejárás alkalmával sem találtam. Hosszabb kutatásra az osztrák megszállás miatt már nem volt mód.

Hogy az 1767-i elhelyezkedés az őszivel szemben mekkora változást mutat, adatok híján nem lehetett megállapítani, de feltehetjük, hogy a változás nem volt mélyreható. A magyar nemzetségek elhelyezkedését itt is a szabad mozgás és felosztás összekuszálta. Még jobban zavarta az ősi település rendjét a későbbi bevándorlás. Ez a polgárszerék (így nevezik a jobbágytelkeket) zárt sorát nem bonthatta meg, így az aprózódó telkekre került. *Kisjobbágyi*-ban ma csak a *Bogát* és *Thék* nemzetséget találjuk s ezek ősi helyét itt is kereshetjük. A községnek két különálló része



2. sz. térkép. Jobbágyi települése.

Landkarte No. 2. Siedlung von Jobbágyi.

A) Nagyjobbágyi. B) Kisjobbágyi. C) Neudörfel.

I. Lackinger. II. Thomisser. III. Steiner. IV. Brunner. V. Gansfuss.

:::: Bogád.

előreláthatólag össze fog olvadni és az új település a köztük lévő, ma már részben felosztott területre fog irányulni.

A község határa két részre oszlik. Az egyik a községtől *K*-re valamivel a *Szék* patakon túl terjed, főleg szántó és rét. A másik, a községtől *Ny*-ra a *Nádas* patakig húzódik. Magasan fekvő erdőség, *D*-i részén egy helyen szántóföld szakítja meg.

A községerdőt az *Ovas*-erdőtől elválasztó utat *Berda*-útnak nevezik, ezt az elnevezést itt is, mint *Óriszigeten*, magasan fekvő erdős területen találjuk. Hasonló elnevezéssel a többi magyar tele-

pülésnél is fogunk még találkozni. Az *Irtáson* (*Kreiten, Greuten*) fekvő szántók újabb keletűek.

A határ *K*-i felét a *Malom*-út két egyenlőtlen *É* és *D*-i részre osztja. Ez a falut a *pinkafő-szombathelyi* úttal köti össze és választóvonal a magyar és német nemzetségek birtokai között.

Az erdő és szántó föld közel egyenlő nagyságú. (1. ábra.) A legjobb szántóföldek a község közvetlen szomszédságában vannak: *Kertszer* (Hinter dem Garten), *Meződomb* (Feldacker), *Patak hely*, *Berekalatt*, legrosszabb az *Irtás*. A XVIII. században a szántó föld nagysága 250—300 hold lehetett, azóta főleg a legelők rovására megkétszereződött. Legelő volt *Berek* (a *Pinka* folyó mentén, a vörösvári határ mellett) és *Felsőgyöp*, az utóbbi nagyrészt a *Bogárd*-család tulajdonában.

A dülőnevekből következtetve az első foglalás a *Pinkához* közelebb eső részen kezdődött és innen terjedt kelet felé. Az itt fekvő dülök tulajdonságneveük — *Berek*, *Patak hely* —, de könnyen lehet, sőt valószínű, hogy az első foglalás elnevezéseit itt ott eltűntette a telekosztással kapcsolatos rendezés. A helynevek ugyan maradandóbbak, de a németek betelepülése könnyen hozhatott változást. Családnevet a dülök egyike sem őrzött meg.

A jelenlegi birtokeloszláson felismerni a telekosztás nyomait. (2. sz. térkép.) Egy telek nagyságát az 1767-i urbarium 20 hold szántóban — holdját 2 pozsonyi mérővel számítva — és 6 napszám rétben állapítja meg. 1767-ben már sem egész, sem fél telkes nemzetséget nem találunk. $\frac{1}{4}$ telek nagysága: $\frac{1}{4}$ mérő belső telek, 6 hold szántó 1 és $\frac{1}{2}$ napszám rét volt, amihez még az *Ovas* erdő felosztásakor 2 hold erdő járult.

A telkek egy sávban a *Pinka* folyótól *K*-re, a *Szék*-patakon túl a község határáig húzódnak. Hat maig is régi helyén lakó család birtokát meg lehet állapítani. A telkekből itt-ott hiányzik ugyan egy rész. Az elrendezés tervszerű: minden dülőben ugyanakkora rész a községtől a határig, irtásföld, erdő és rét a *Pinka* jobb partján. A helyzet hasonlít a „*Waldhufendorf*“-okéhoz.³² Ez a határ újraosztását okvetlenül szükségessé tette, mert a határ közepét teljesen lefoglalták a telkek és a magyarság birtokai a szélre szorultak.³³ Csánki szerint *Jobbágyi* 1496-ban az *Elderbachok* birtokában lévő *Vörösvár* tartozéka, később ezzel együtt *Bakócz Tamás*, majd az *Erdődye*k birtokába került.³⁴ A német lakosság betelepülésének idejét a XIV—XV. századra tehetjük. Valószínűleg egyidejű a többi hasonló német településsel, amelyek *Bünker* szerint a XIII—XIV. században keletkeztek.³⁵

A magyar nemzetségek birtokai a rendezést megelőzőleg és

³² L. Meitzen, *Bünker* idevonatkozó munkáit.

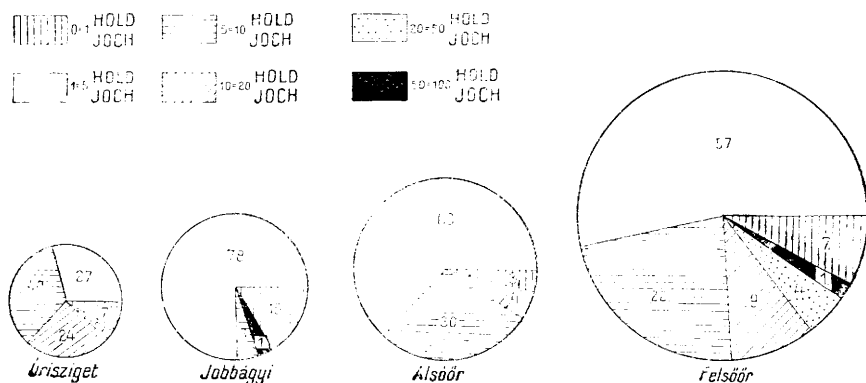
³³ Jegyzeteimet 1921-ben készítettem és az osztrák megszállás miatt a gr. *Erdődye*-család levéltárában levő adatokat már nem szerezhettem meg. Valószínű, hogy *Jobbágyi* telekosztására vannak adatok.

³⁴ Csánki id. m.

³⁵ J. R. *Bünker*: Typen von Dorffluren an der dreifachen Grenze von N.-Öst., Ungarn und Steiermark. Mitt. der Antrop. Gesellschaft. Wien. 1900. XXX.

a régi földközösség hagyományainak megfelelően szétszórva fe-
küdtek a határban. Ezek számára új helyet kellett kijelölni s az
a Pinkától a község K-i határáig a Malom-út és a község É-i
határa között feküdt. Ezen a helyen magyar nevű dülők vannak
(*Patakhely, Berek, Bünkő*) és a német elnevezések is nemességre
utalnak (*Edelleutswiesen, Edelleutsfreudhof, Edelleutsanger*). Még
a kettős elnevezésű dülöknél is inkább a magyar elnevezés hasz-
nálatos.

Kisjobbágyiban a magyar nemzetségeknek juttatott földek a
nyugati részen fekszenek. A telkekhez hasonló felosztás és elren-
dezés a gazdálkodás szempontjából előnyös és könnyen lett volna
megvalósítható. Hogy ez nem történt meg, annak valószínű oka
a földművelő népek a hagyományaihoz való konzervatív ragasz-
kodása. Visszatértek az osztozásnak a földközösség idejéből ön-



3. ábra. A gazdaságok megoszlása birtoknagyságok szerint %/o-ban.

Figur 3. Die Verteilung der Wirtschaften nach ihrer Größe in %/o.

A gazdaságok száma — Zahl der Wirtschaften: Alsóór 199, Felsőór 314,
Órisziget 55, Jobbágyi 131.

tudatlanul is fennmaradt módjához. Ezt igazolja a parcellák külön-
böző irányú lefutása, mert azt a terep lejtésviszonyai nem indo-
kolják.

Egy-egy nagyobb területen az összes nemzetségek családjai
osztozkodtak. A Bogárd-nemzetség egy családjának szétszórva
31 helyen kb. négyholdnyi birtoka van. A községben még ma is
kb. 60 hold a közös birtok. Nagyobb részét a Geiger-családtól
vették, de később is hozzá szereztek. A magyar kormányzattal
ellentétben, az osztrákok 1922-ben megengedték felosztását.
A katolikusok részüket (3/5-öd) maguk közt teljesen felosztották;
a főleg evangélikus magyar családok (2/3-öd) meghagyták a közös-
séget és a jövedelmet egyházi és iskolai célokra fordítják. A gróf
Erdődy-családnak a Malom-úttól DK-re eső széles teleksávját
apránként megszerezte a lakosság. Nagybirtok a nép mezőgazda-
sági terjeszkedésének nem állja útját. Mint a többi községben, itt
is legtöbb a törpebirtok. (3. ábra.)

A német lakosság összefüggő telkei miatt előnyösebb helyzetben van. Számbeli fölénye biztosítja részére a gazdasági túlsúlyt is.

Az aránylag belterjes gazdálkodás ellenére a földek silány-sága miatt a terméseredmény elég kicsi. (1., 2. táblázat.) A gyümölcsstermelés terjed és az almabor a mezőgazdasági munkásoknak a kenyér mellett szinte táplálékukká vált. A gyümölcsöt az ország belsejében gabonára (búza, tengeri) cserélték át.

Számottevő ipar vagy kereskedelem nincs. Egyedül agyagkorsói messze keresttek.³⁶ A megszállás előtt ezeket szekereken Somogyig elfuvarozták. A magyarok között elterjedt az ácsmesterség és az egész vidéken elég jó hírnek örvend.

A lakosság szaporulatának új kereseti forrás alig jut és a kivándorlás elég nagy. Majd minden családnak van Amerikában hozzátartozója. (Külföldön tartózkodott 1900-ban 83, 1910-ben 195, 1920-ban 121.) Ha ehhez a gyermekek számának csökkenését³⁷ is hozzávesszük, a község népességének 1900 óta beállott állandó foyása érthető. (2. ábra.)

Elszomorító a magyarság rohamos csökkenése. Két évszázaddal ezelőtt a lakosságnak közel fele magyar volt. 70 háztartásból 45 nemes, tehát magyar, a névszerint felsorolt lakosságból 23 magyar, 27 német, 3 tót vagy rutén.³⁸ A Balikó-nemzetség teljesen elnémetesedett, a Bogád- és Thék-családok közül is kevés beszél már állandóan magyarul. 1880-ban a lakosságnak közel 16%-a magyar, 1920-ban már csak 8%. A bevándorlók majdnem mind németek. 1910-ben 213 nem helybeli születésű közül csak 18 a magyar.

1910-ben a magyar anyanyelvű lakosság 95%-a, az összes lakosságnak 98%-a beszélt németül. A német anyanyelvűeknek csak 20%-a tudott magyarul és a magyar telepek közül *Jobbágyi* a legkevésbé magyar.³⁹ (4. ábra.)

A magyar családok legnagyobb része ág. h. ev.⁴⁰ (5. ábra.) Az evangélikusok száma nem csappant annyira, mint a magyarságé, mert a betelepült német családok között sok az evangélikus. (3. táblázat.) Gyülekezetük az *Örisziget*nek leányegyháza.

Alsóőr.

A község területének kb. negyedrésze van a *Pinka* völgyében, a többi azon jóval túl, a *Nádas* és *Rennbach* völgyeibe nyúlik. A *Vörösvárral* szomszédos *Alsóhegytől* DNY-ra találjuk a *Berda*- és *Berd*-úton túli dűlőket. Ez az elnevezés a magyarságnak mind a négy településében előfordul. Mindenütt magasankékvő erdős helyen találkozzunk vele. A lakosság az elnevezést azzal magyarázza, hogy

³⁶ Fényes E. id. munkáiban megemlíti.

³⁷ 0—6 éves korú volt 1900-ban 232, 1910-ben 220, 1920-ban 103.

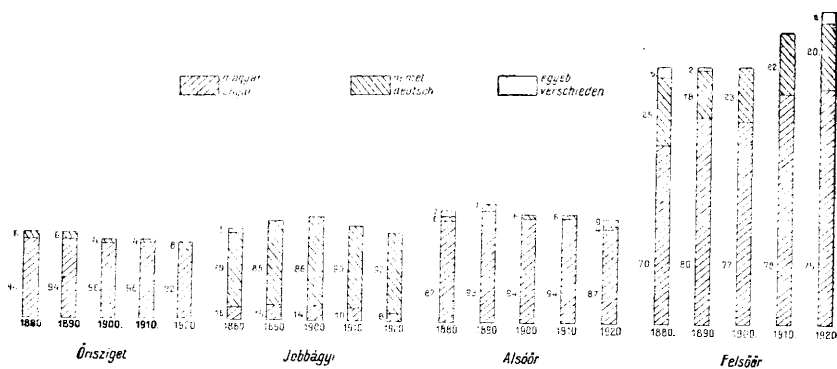
³⁸ Magyarország népessége a Pragm. sanc. korában. Magyar Stat. Közlem. XII. 1896.

³⁹ A német anyanyelvűek közül 1900-ban 19% (231), 1910-ben 21% (239), 1920-ban 24% (264) tud magyarul.

⁴⁰ 1828-ban az összes lakosság 12%-a, 1920-ban 10%-a evang.

ezeken a helyeken voltak az őrhelyek és az idegeneket „Wer da“-val állították meg.

Az első foglalás idején a gazdaságilag kihasznált terület a mainak körülbelül $\frac{1}{3}$ -a volt. Ideszámíthatjuk a *Telek-* és *Réték-*dülőkön kívül a *Gyöpit*, *Nagy-* és *Kishosszút*. A *Pinka* és *Szék* közti erdőséget kiirtva, később jó szántót kaptak *Csaritán*. A foglalás ebben az irányban nem terjedt tovább. Ennek főleg az az oka, hogy alacsony völgysíkon a rétek gyakran víz alá kerültek és ilyenkor a tulsó lejtők szántóinak megközelítése igen nehéz vagy lehetetlen volt. A foglalás természetes iránya a községtől DNY-ra esett. Az egyes dülők megszállásának sorrendjét a faluhoz való közelség döntötte el. Ez a terület is erdő volt, ma már az egész szántó. Irtásra emlékeztet dülőnevei közül: *Ovasalatti*, *Simonerdő*, *Irtás*, *Gyákiakovassa*, *Fenyős*. A foglalás már régen a *Nádas-*



4. ábra. A lakosság anyanyelvi megoszlása %ban az 1880—1920. években.
Figur 4. Die Verteilung der Bevölkerung nach ihrer Muttersprache in % in den Jahren 1880—1920.

patakig terjedt. Bizonyítja ezt, hogy a mai erdőrészeken régi családnevekről vannak a területek elnevezve: *Hagon-harasz*t, *Tótokvölgye*, *Markónyirese*, *Farkasmihók*.

Órszigeti és *Jobbágyi* dülőivel szemben feltűnő a sok családneves dülőnév. A fentieken kívül még: *Palankrét*, *Hagonhegy*, stb. Az eredeti névadó családok II. R u d o l f-nak 1582-ben kelt oklevelében majdnem mind szerepelnek a *B á l i n t-* és *M a r k ó-*családok kivételével. A foglalás tehát a XV—XVI. században történt.

A szőlőművelés elterjedt volt, de ma teljesen eltűnt erről a vidékről, emlékét sok dülő őrzi.⁴¹ Az utolsó szőlők a XIX. század elején pusztultak ki, öreg emberek még emlékeznek a pincék lebontására. Az *Alsó-*, *Felsőkútfej*, *Zarka-kút* stb. az ottani forrás miatt készített kútszerű vízgyűjtőtől kapták nevüket.

A községek területének legnagyobb része szántó. (1. ábra.) Kevés kivétellel emelkedettebb fekvésűek, általában homokos

⁴¹ Erre mutatnak *Felsőőrben* a hasonló szőlőt jelentő dülőnevek és a szomszédos *Vörösvár Hinterweingarten* nevű dülője.

agyag és művelésük a lejtésviszonyok miatt sokszor nehéz. A rétek közül a *Nádas* mellettiek savanyú sásos szénát adnak, a *Pinka* mellettiek jobbak. Legelő ma alig van, a régieket: *Gyöpi*, *Sorompó*, *Császa*, *Fenyős* legnagyobb részben felszántották. Az erdő a *Nádas*-patakon túl zárt terület, túlnyomóan fenyves, itt-ott tölgyfákkal és nyíresekkel.

A mezőgazdaság éppen csak a lakosság szükségletét fedezi. (1., 2. táblázat.) A házak mellett konyhakertek nincsenek s a faluval szomszédos szántókon termelik a veteményeket. Az állattenyésztés az elegendő rét és takarmánytermelés mellett igen fontos emelkedik a gyümölcsstermelés is.

A birtoktestek itt is úgy aprózódnak, mint *Óriszigeten*. (5. ábra.) Ma már a községben több mint 7000 parcella van. A földközösséget *Óriszigeten* feltételezhető okok itt is megvannak. Az egyes családok parcellái az összes dülőkben szétszórva fekszenek.

A község városi terrazon fekszik, árvíz sohasem éri. Zárt úti falu alaprajzú ÉNy—DK irányú főutcával. Kialakulása azonban nem az út hatására történt, még ha feltételezzük is, hogy az valamikor forgalmasabb és jelentősebb volt. A patak és domboldal közé szorítva a keskeny terrazon másképp mint hosszan, elnyúltnan nem települhetett a lakosság. Arra sem volt oka, hogy a hegyoldalra felhúzódjon és ott bokrosodjon. A szomszédos *Felsőőrrel* a városi terrazonról könnyű volt a forgalmat fenntartani. Mostani zárt alakját a fokozatos sűrűsödésnek köszönheti. A legrégebbi házakat éppúgy megtaláljuk az *Alszeren*, mint a *Közép-* és *Felszeren*. A falunak újabb része nincs, mert a lakosság az ősi telkeket a főútcára merőlegesen és párhuzamosan felaprózta.

A telkek párhuzamosan fekszenek lábukkal a *Pinkának* vagy a domboldalnak fordulva. A DNy-i oldalon a telkek mélyebbek és az aprózás miatt mélységben 4—5 ház is épült ugyanazon a telken. Számos, a főútcára merőleges sikátor keletkezett, néhány közülök nevet is kapott: *Cigány-utca*, *Vargák-utcája*.

A település magva a *Felszer* lehetett, itt találjuk ma a legnagyobb halmazosodást és az egyikét ősi nemzetség is csak itt fordul elő. Az út DK-i oldala általában gyéren települt, de különösen gyér az *Alszeren*. Ez a rész a *Pinka* közelsége miatt sehol sem fejlődhetett erősen és eredetileg nem is volt teljesen zárt.

Alsóőr régebben a *Pinka* jobb partján, inkább patakmenti település volt, mint utifalu. Az ÉNy-i végén állott a mezőkapu. Emlékét a *Sorompó* nevű dülő őrzi. Az eredetileg gyepűkapuként szolgáló mezőkapu a múlt század elején még meg volt s a kocsiknak gyerekek nyitották azt ki.

Az ősi családok elhelyezkedése meglehetősen elmosódott s a telkek lábvonalaiknak egyenessége újabb rendezésre enged következtetni. Ez az egész falura kiterjedhetett. A még élő ősi családok a falunak úgyszólván minden részében feltalálhatók. Sajnos a lakosságot kiváltságaikban és birtokaikban megerősítő oklevelek itt is csak általánosságban szólnak. Eredeti szélességben telek alig maradt és adat híján az eredeti telkek nagyságát sem lehet megállapítani. Régi megüleshelyükön vannak még a *Felszeren*: a B e n k ő,

Gangol, Pál, Palank, Seper; a Középszeren: a Farkas és Kelemen nemzetségek családjai.

1582-ből 26 nemzetség neve maradt meg 69 családdal: Balázs, Benkő 7, Eördögh 3, Farkas 3, Faytt 3, Foltha, Giörögh 3, Gyáky 2, Haghen 4, Kántor, Kelemen 4, Kys másképp Steff, Kondor, Leb 2, Magyar Miklós 2, Mikos 3, Muer, Patthy 5, Pongrácz 4, Seyper 2, Simon 4, Theorok 4, Thott 2, Varga és Zorka 4.

1611-ben tűnnek fel egyidejűleg *Felsőőr*ben is a Choron és Nagy nemzetségek, ugyanakkor származhatik be *Felsőőr*ből a Pál és Zabó nemzetség, míg a Simon eltűnik. Feltűnő a Seyper és Farkas nemzetségek megerősödése, ezek az ősi családok közül ma is a legnagyobb számban élnek. A XVIII. és XIX. századból pontosabb adatok nincsenek, az 1720-i összeírás aligha teljes, mert az ősi családok közül csak 9-et sorol fel, holott ma is 10 él. Három nemzetség: a Palank, Herics és Gangel a XVII. század végén költözik be, az utóbbi valószínűleg *Felsőőr*ből.

A nemesi lakosság közé a XVIII. század folyamán mind több zsellér-család költözött be, úgyhogy az 1828-i dicális összeírás 26 új nemzetséget sorol fel; közülök 13 még ma is megvan. A XIX. század folyamán még 49 nemzetség telepedik be. Az ősi nemzetségek családjai ma az egész lakosságnak csak a felét érik el. A lakosság száma a XX. században erős visszaesést mutat. (2. ábra.)

Jelentős ipar és kereskedelem híján a népfelcsingely kénytelen kivándorolni. (1900-ban 186, 1910-ben 314, 1920-ban 152 élt a külföldön.) A lakosság új területet földművelés alá venni nem tud és a meglévő csak a szükséglet kielégítésére elegendő. A szántó-földterület 1895-től 1921-ig 55 k. holddal növekedett főképpen a legelők rovására. Csökkent a gyermekek száma is. (1900-ban 264, 1910-ben 291, 1920-ban 132 volt a 6 éven aluli gyermekek száma.)

A lakosság összetétele a magyarság szempontjából nem változott, a község jellege teljesen magyar. (4. ábra.) A német anyanyelvűek az új betelepülők közül kerülnek ki. (1910-ben 63 német anyanyelvű közül 6 volt helybeli születésű.) A környező németesség erős befolyását mutatja, hogy 1910-ben a magyar anyanyelvű lakosság 51%-a (711) tudott németül. A német anyanyelvűek közül 1900-ban 54%, 1910-ben és 1920-ban 75% tudott magyarul.

A lakosság egészében római katolikus, az egyéb vallásfelekezetűek száma 1828 óta sohasem tett ki még 1%-ot sem. (3. táblázat.)

Felsőőr.

Előnyös fekvése miatt a pinkavölgyi magyarság legnépesebb és legfontosabb telepe. Csak DNy-on határos magyar településsel — *Alsóőrrel* —, köröskörül német falvak a szomszédjai. Kis veszteség kivételével a nemesség meg tudta védeni határának sértetlenségét. ENy-on nem terjed ki a *Pinka* egész völgyére. Itt többször voltak határvillongások ezért Eszterházy M. nádor 1636-ban a határt Kynspergh bárónak borostyánkői várához

tartozó *Sycz (Alsólövő)* és *Reden (Rödöny)* községek felé kijelölteti.⁴² Az oklevélben jelölt határvonal nagyjában összeesik a mai határvonallal, kivétel a *Pinka* völgyének a község felé eső része, ahol a határ az oklevél szerint a *Csapota* erdő szélén húzódik. Ez az erdő ma *Alsólövő*höz tartozik, régebben felsőíri terület volt. A lassanként a *Batthyány* grófok kezére került földeket 1818-ban a község 105.000 frt.-ért visszavásárolta.⁴³

A községtől ÉK-re eső terület szántó, a mélyebben fekvő rész rét. Szelid lejtése miatt az első foglaláskor birtokba vett közös szántókhoz tartozott. Családnevet tartalmazó dülönév itt alig van, a legtöbb tulajdonságnevet őrzött meg: *Függő, Felsőfenék, Szék-alja* stb. Valamikor az egész erdő lehetett, erre utal a többi községek analógiájára a *Várdahegy* és *Alsóberda* név. Erdő lehetett a *Tölfák* és a *Csaritán* kívül a *Kondrok* is, de ez a család jóval a XVI. század vége előtt juthatott irtással a terület birtokába, mert 1582-ben már hiányzik a nemzetségek felsorolásából. Ezen a részen a foglalás már a XVI. század előtt befejezést nyerhetett. Ugyanilyen régi vagy még régebbi foglalás a községtől É-ra és D-re a *Kétútközt, Koldustelek, Szoros, Fövényes, Diefurth, Sárosberek, Gyepők, Alszeritelek* stb. A *Pinkától* Ny-ra a foglalás arra terjedt, ahol meredek lejtő vagy vizenyős rét nem akadályozta a szántók megközelítését; főleg a *Németújvár-Szentelek* felé vezetett út mentén: *Pástfelett, Berekalja, Mélyút, Irtás, Tegyrávölgy*.

Az úttól É-ra széles övben családneves dülöket találunk: *Kozmorokárka, Hőbölök, Pálhegy, Fábriánvölgy, Adránavassa, Ozsbánbükke*. Ezeket a családneveket az 1582-i kiváltságokat megerősítő oklevél felemlíti és így az erdők irtásával a foglalás a XVI. század folyamán történhetett. Az úttól D-re kevesebb a családnevet őrző elnevezés: *Balikóhegy, Seperekhegy, Hagonharaszt*. Az irtás itt még korábbi, mert olyan nevekkal találkozunk, amelyek az 1582-i felsorolásból hiányoznak.

A szántóföldek és erdők közel egynagyságúak. (1. ábra.) A *Pinkától* K-re fekvő szántók jobbak, talajuk világos agyag, a vizet nehezen bocsátja át. Emelkedettebb fekvésűek, de nem túlnehezen munkálhatók. A *Pinkától* Ny-ra fekvő szántók a községtől távolabb esnek, nehezen munkálhatók, gyengék, termőtalajuk vörösbarna agyag. A rétek közül a *Szék* melletti vasoxidtartalmú lápföld, egy kevés agyaggal, itt-ott ingoványos. Fűve sásos, savanyú. A *Pinka* melletti rétek altalaja kötöttebb, szénája jobb.

A szántóföldek területe az 1895-i felvételhez képest csökkent. A termés a lakosság szükségletét alig fedezi. A házak mellett kis gyümölcsösök vannak. A gyümölcsfák száma a lakossághoz arányítva kevesebb mint *Alsóőrben* vagy *Jobbágyiban*. Zöldséget alig termelnek és a szomszédos *Rödöny* községbeliektől vásárolják. Az állatállományból a legfontosabb a ló. A vasút megnyitásával messze elfuvaroztak deszkával, almával, visszafelé gabonával. Különösen a hidegvérű nehéz pinkafői lovakat tenyésztik. (1., 2. táblázat.)

⁴² A határjárást leíró oklevél *Pozsonyban*, 1636 okt. 20-án kelt.

⁴³ A községhezán talált feljegyzések szerint.

A község területén nagybirtok nincs. (3. ábra.) A sok kis- és törpebirtok miatt a mezőgazdaság a lakosság feleslegét alig tudja már eltartani. Hogy a kivándorlás mégsem akkora, mint *Alsóór-*ben vagy *Jobbágyiban*,⁴⁴ annak az oka, hogy *Felsőőr* járásszékhely és a hivatalok, vásárok, a nagyobb forgalom, a megélhetésre több lehetőséget nyújtanak.

A birtokok itt is felaprózódtak és ma több mint 22.000 parcella van. Egy-egy család birtoka 40—50 helyen szétszórva fekszik a határ minden részében. Azokban a dűlőkben, amelyeket az irtás után csak egy-egy nemzetség munkált meg, ma már az összesnek van birtoka. Valószínű, hogy az eredetileg közös földet a családok között felosztották. Itt is az utolsó osztásból és továbbosztódásból állott elő a mai helyzet.

A lakosság számát a XVI. század végén 7—800-ra tehetjük, ez azóta több mint ötszörösére növekedett. (2. ábra.) A többi településsel ellentétben a lakosság a XX. században nem esik vissza, de a sok új telepes a lakosság ősi jellegét átalakította.

| Év | U.azon Más | | | | | Összesen |
|------|------------|-----------|----------|--------------|----|----------|
| | Helybeli | megyebeli | Ausztiai | Más külföldi | | |
| 1900 | 2611 | 664 | 143 | — | 53 | 3471 |
| 1910 | 2693 | 827 | 238 | 142 | 12 | 3912 |

A lakosság összetételének változását a nemzetségek mutatják. 1582-ben 40 nemzetség él 117 családdal: Ada 5, Adorján 14, Albert 2, Andorkó 3, Balla 2, Bechker 5, Benkeo 4, Beokeos 2, Bertha 3, Berthok, Dongó 5, Fyntha, Gall 4, Gangol 5, Gedeoch 2, Heghedeos 2, Heobeol 3, Hegy 5, Imrek, Jost 3, Kanthor, Kasmer 3, Kelemen, Kolár, Merth 2, Orbán, Oswath 2, Otth 4, Pajor, Pál, Philep 6, Pyeker 3, Steff 3, Stelczer 3, Sysko, Thormos 2, Thyba 3, Was, Zabó 2 és Zámbo 4.

1611-ben 11 új nemzetséget találunk: Bath, Chorom, Chapó, Fabián, Fancsik, Horváth, Jacob, Nagy, Rába, Saaghy, Zalay; a régiekből még alig hiányzik. A XVII. század elején *Alsóörből* származott be a Seyper-, Farkas-, Pongrácz-, Török-, Hagon és Miklós-nemzetség; *Jobbágyiból* pedig a Balikó. A német lakosságról először az 1828-i dicalis összeírás ad pontosabb felsorolást. Ebben 52 új nemzetséget találunk, kb. 24 ma is él, pl. Rehling, Halvax, Krautsack. Az utolsó 100 év alatt 211 új nemzetség települ be; túlnyomóan németek, de vannak köztük alsóóri és örszigeti nemzetségek is: Rusa, Pathy, Zarka.

Az 1582-ben felsorolt ősi nemesi nemzetségek családjai a lakosságnak ma is egyharmadát teszik ki.

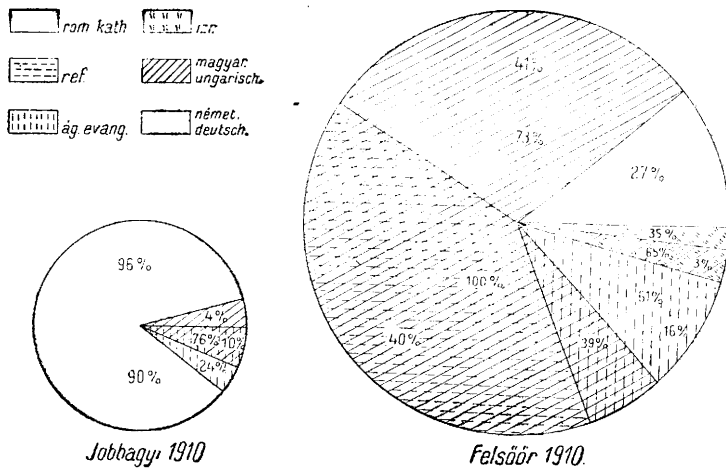
Az ősi lakosság háttérbeszorítása a község magyarnyelvű jellegét nem veszélyeztette. (1910-ben 1183 idegen születésű közül 680 magyar, 503 német anyanyelvű volt.) Kb. 50 éve a község anyanyelvű megoszlása állandósult, sőt javulni látszott. (4. ábra.)

⁴⁴ Számszerint is elmarad azoké mögött. *Felsőörből* külföldön volt 1900-ban 138, 1910-ben 185, 1920-ban 1000.

A vallási megoszlásból következtetve a XIX. század elején 20% lehetett német.

A környező németiség befolyását mutatja, hogy 1910-ben a magyar anyanyelvű lakoságnak 57%^a és az összes lakoságnak 66%^a beszélt németül. Viszont az utolsó évtizedekben a német lakosság 61%^a tud magyarul.

A XVI. század közepén a község protestáns hitre tér. Az ellenreformáció idején sokat szenvedett, de azért kitartott hite mellett.⁴⁵ 1681-ben articularis hely lett s ettől kezdve református egyháza szabadabban fejlődhetett.⁴⁶ Az ősi családok kevés kivétellel reformátusok, egy-két család — Gall, Balla — visszatért a katolikus hitre. A német lakosság többsége evangélikus. (5. ábra.) Az ipar és kereskedelem élénkülésével a zsidóság is tért



5. ábra. A lakosság vallása, összehasonlítva az anyanyelvvél.
Figur 5. Die Religion der Bevölkerung im Vergleich zur Muttersprache.

foglalt. Fogyása 1920-ban csak látszólagos, mert a forradalmat követő években többen áttértek. (3. táblázat.)

Felsőőr eredetileg patakminti község volt s csak az újabb fejlődés alakította át egyes részeit útmenti jellegűvé.

Legrégibb része a Fölszer, a református templomtól É-ra, a Pinkafolyó mellett. A folyó a völgy DNY-i oldalára húzódva, bal partján bőven hagy helyet a településre. Fölszert a Nagy utca szeli ketté összekötve egy másik résszel. Az itt levő és az Alsólövő határához tartozó Csapatóról jövő kis pataknak nincs neve. Állandó vize alig van, de esőzéskor erősen megtelik, ilyenkor gyakran kiönt. A kettő között a legnagyobb a halmazosodás és

⁴⁵ Gueth S.: A felsőőri ev. ref. egyház története. Szombat-hely. 1873.

⁴⁶ Magyar Törvénytar. 1681. 26. t.c.



6. ábra. Faház 1802-ből. Pathy n. Órisziget. 64. sz.
Figur 6. Blockhaus Pathy H. No. 64 in Órisziget (1802).



7. ábra. Faház 1800-ból. Gaál n. Felsőőr 18. sz.
Figur 7. Blockhaus. Gaál H. No. 18 in Felsőőr (1800).

a falu itt sűrűsödött be legelőbb. Továbbfejlődésre itt már alig volt lehetőség, a község tehát a széleken terjeszkedett az *Alhó*, *Szentelek* felé vezető út és a pinkafő—szombathelyi út felé. A házak a folyó alacsony terrasznán — részben alluviumán — épültek és ki voltak téve az árvíznek. A szélső részek terraszon fekszenek, árvíz alig éri őket. Ilyen a *Ballák* utcája és a *Tüskévár*. A *Fölszer* lazán függött össze a község másik részével, az *Alszerrel*. A *Pinka* itt a völgy ÉK-i szélére csap át és a balparti terraszon csak egyetlen utca keletkezett. Az utca egyszersmind a szombathely—pinkafői országút kiszélesedése és így a község legforgalmasabb része. A folyó jobb partján néhány házból álló ú. n. *Tizenháromváros* az *Alszerrel* egyidős lehet. Újabb fejlődést az országúttal párhuzamos *Telek*-utca mutat.

Az ősi nemzetségek településhelyét a nagyszámú bevándorlás, de még jobban a házasodásból eredő keveredés teljesen elmosta. A *Ballák* utcája régi településre utal és találunk is ott 2 *Balla*-családot. Mivel ezek a családok római katolikusok, lehet, hogy ez csak későbbi megülés. Ugyanis feltűnő, hogy az ősi nemzetségeknek az ellenreformáció idején a katolikus vallásra visszatért ágai csak az *Alszeren* és *Fölszer* külső szélein laktak; pl. *Gála*-nemzetség. A *Fölszer* magvában, a *Pinka* mentén csak református nemzetségek vannak, de ma már itt is kezdődik a keveredés.

A *Fölszeren* nyomaiban még felismerhetjük a *Böcskör*, *Imre*, *Fülp*-nemzetségek eredeti településhelyeit a *Nagy*-utca és *Pinka*-folyó mellett, de további következtetéseket vonni már találgatás lenne.

A község két régi része közötti terület az újabb fejlődés folyamán töltődött ki. Ide kerültek a közhivatalok (adóhivatal, járásbíróság, szolgabíróság, posta stb.) és szabad tér maradt a vásárok részére. Ennek egy részéből lett a liget. A vasúti állomás közelsége is hozzájárult ahhoz, hogy ez a rész lassankint a község középpontja lett. Itt tehát nem a község magva volt a kiindulópontja a városiasodásnak. Az üres területen semmi sem állta a fejlődés útját és a széles utcákon szabadon épültek az emeletes házak. A *Fölszer* elvesztette jelentőségét a kereskedelem és forgalom számára, de megőrizte magyarságát. Az osztrákok új épületekkel és hivatalokkal, a magyar feliratok eltávolításával a központi részre nyomták rá leginkább a változás bélyegét.

Az építkezés.

Az építkezés mind a négy településben egységes és az eltérés csak ugyanannak az alapformának továbbfejlődése.⁴⁷

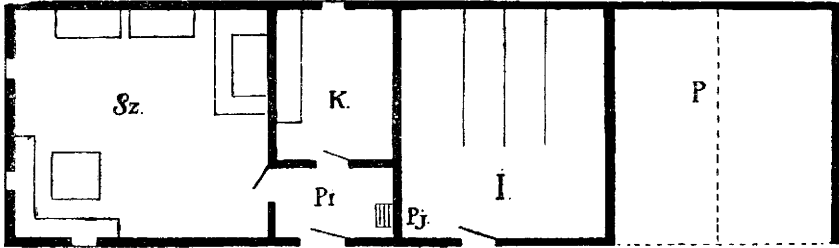
A házak építőanyaga fa, vályog vagy téglá. A vályogból épült házak vertfalból készültek, míg a faházak kivétel nélkül boronaházak. A faházak száma állandóan csökkent.⁴⁸ A gyakori tűz-

⁴⁷ Az ujonnan épült családi, üzlet céljait szolgáló házakat figyelmen kívül hagytam.

⁴⁸ A faházak száma pl. *Alsóórben* 1900-ban 99, 1910-ben 64, 1920-ban 52. *Óriszigetben* 1900-ban 34, 1910-ben 30, 1920-ban 14.

vészeken kívül az erdő fogyásával megdrágult a faanyag és ez mindinkább a vályog- és téglaházak építésére készíti a lakosságot. Uj vagy nem régen épült faházat nem találtam.

A faházak gerendázata nagyrészt tölgyfa, ritkábban fenyőfa. A hézagokat szalmával kevert sárral gondosan betapasztják és fehérre meszelik. Alul kb. 1 méteres sávot sárgásbarnára festenek. (6. ábra.) A gerendák végei csapokkal illeszkednek egymásba, díszítés ritkán van rajtuk, legfeljebb az éleket tompítják le durván. Leginkább ezeket is besározzák és bemeszelik. Az illesztés legjobban közvetlenül a tetőzet alatt látszik. (7. ábra.) A tető az utca felől az oromfal felett mindig üstökös, hátul csapott. A tetőzet tehát a frankháza emlékeztet.⁴⁹ Az oromfal felett a tetőzet nyílása deszkákkal van elzárva. Díszítés ritkán van rajta, legfeljebb az építés évszáma, a padlásablak két kerek vagy szivalakú nyílás. Ha tetőnyílást elzáró deszkázat a tető szélénél beljebb



8. ábra. Óriszigeti faház alaprajza. Pathy n. 64. sz.

Figur 8. Grundriss des Blockhauses Pathy H. No. 64 in Órisziget.

fekszik, a védett erkélyszerű részt a baromfiak gyakran éjjeli felülőnek használják. (6. ábra.) Máshol ez szőlővel befuttatott lugas. A tető szalmazsupp, a kémények újabb eredetűek. Az udvar felőli oldalon a tető előrehajlik és az eresz alatt gerenda mögött felöltött járó van. (6. ábra.) Oszlopos tornác sehol sincs, az itt-ott található támasztófák újabb keletűek. (7. sz. ábra.)

A faházhoz hasonló elrendezésű külsőt mutatnak a vályog- és téglaházak, de fejlettebb formájukat az oromfalon levő három ablak messziről elárulja. A tető csak kivételesen zsupp, rendszeren cserép. A konyhától kezdve mindenütt egy-két lépcső magasságra emelt oszlopos tornácot találunk.

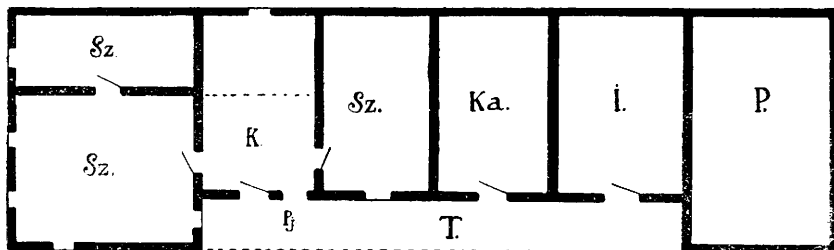
A ház belsejébe úgy a faháznál, mint a téglaháznál rendszerint csak egy ajtó vezet, ez néhol különnyíló alsó és felső részre oszlik.

A faházak belső osztása egyszerű. Csak konyhából és szobából álló, két részre osztott faházat már nem találtam. A pítvarból külön nyílik a konyha és a szoba és sok helyütt a kamra. (8. ábra.) A pítvar és a konyha közti válaszfal nem tökéletes. Vagy nincs

⁴⁹ Meitzen: Siedelung und Agrargewesen stb. II. 195—212., 386—401., 648—694. III. 212—220., 406—415., 505—520.

ajtaja, csak ajtónyílása, vagy az ajtó felett széles ablakszerű nyílás van. A konyha nyitott tűzhelyéről így akadálytalanul mehet a füst a pitvaron át a nyitott kéménybe, illetőleg a padlásra. A pitvarból a padlásra létrán járnak. A pitvar a konyhától különül el s így ezt a szláv háztípus nyomának tekinthetjük.⁵⁰ A konyha világosságát az ajtóval ellenkező falon levő kis ablakból kapja. A pitvarból nyíló egyetlen szobának az oromfalon két, az udvar felé egy kis négyszögletes ablaka van. Padlója döngölt agyag, mennyezete gerendás; a mestergerendán kevés egyszerű rozettás díszítéssel.

A vályog- vagy téglaház beosztása hasonló, de két vagy három szobája van. (9. ábra.) Pitvar legtöbb helyen nincs, erre csak a konyha boltozata emlékeztet. A tornác ajtaja egyenesen a konyhába vezet. A szobák deszkázottak, a mennyezet egyszerű gerendás. A padlásfeljáró a pitvarból a tornácra kerül és közvetlenül a szabadból nyílik. A konyhából az ellenkező oldalon a kam-



9. ábra. Alsőöri téglaház alaprajza. Györög n. 72. sz.

Figur 9. Grundriss des Hauses. Györög H. Nö. 72 in Alsőör.

rába jutunk. Helyette a módosabb családok hátsó szobát készítenek.

A régi faházak konyháiban még megvannak a hosszú padszerű nyitott tűzhelyek, de mellettük legtöbbször hordozható vastakaréktűzhely áll; ezt télen a szobában, nyáron a konyhában tartják. A kemence a konyhából nyílik s a nyílás előtt a padlóban ásott gödör van. Egy-két helyen a falban üreget találtam, benne régekte gyantás fenyőfát égettek, ma már majdnem mindenütt villannyal világítanak.

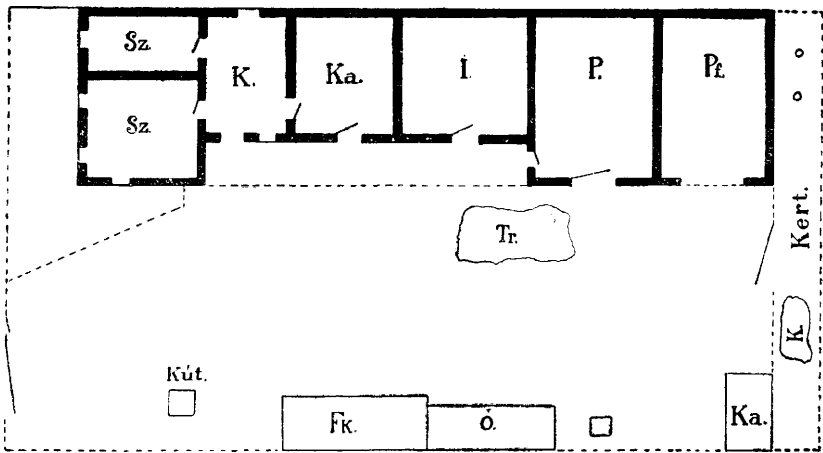
A lakóház és a gazdasági épületek (istálló, csűr, pajta, pajtafia) rendszeren ugyanazon tető alatt, egyvonalban vannak. Ha a telek kisebb, a ház vonala megtörik s a pajta az udvart hátul keresztben lezárja.

Az újabb házak a régiektől nem térnek el, csak nagyobbak és tisztábbak.

A házak oromfala az utca felé esik. A tornácos oldal mindig DK felé az udvarra néz. Csak a síkatorokban levő házak nem épülnek mindig az oromfallal a síkátorra.

⁵⁰ Meitzen id. m.

A házak fekvése a telkeken szláv hatásra vall. Az oromfal nem fekszik közvetlenül az utcáson, előtte néhány méteres elkerített virágoskert van. (7. ábra.) Szegényebb háznál konyhakerti veteményeket is természetnek benne, egyébként konyhakert a házak mellett sehol sincs. A sikátorokban a ház előtti kis kert sokszor hiányzik. (6. ábra.) A kerítés 1—15 m magas lécz vagy deszkakerítés. Az utcáról egy- vagy kétszárnyú kapu vezet az udvarra, mellette a gyalogjárók részére többnyire kis ajtó is van. (6., 7. ábra.) Mindkettőt tolózárral zárják be. Az újabb házak kerítése hasonló, csak gondosabb. A házzal szemközt találjuk a faházat, sertésólat stb. Ugyancsak ott van a kút, ritkán gémes, rendszeren kerek vagy egyszerű nyitott. A telek mögött gyümölcsös kert van szalmakazállal. (10. ábra.)



10. ábra. Telekalaprajz. Imrek n. Órisziget 68. sz.

Figur 10. Plan des Hausgrundes. Imrek H. No. 68 in Órisziget.

A magyarság házai keveréktípusúak, szláv és frank hatásokat mutatnak.⁵¹

Az eddig ismertetett háztól eltérőt a magyar nemzetségeknél csak egészen kivételesen találtam. Feltűnően sok azonban az eltérő ház *Felsőőrben az Alszeren és Jobbágyiban*. A fejlődés a zártabb forma felé törekszik. Hasonlít az ottani hienc lakosság házához.⁵² A ház közvetlenül az utcáson áll, előtte kert csak igen ritkán van. A kapu az épület közepén van és nagy bolthajtásos, fedett kapuzínbe vezet. A ház beosztása egyezik az általános típusal, eltérés, hogy a kapu ellenkező oldalán is találunk szobát vagy konyhát.

*

⁵¹ Meitzen id. m.

⁵² J. R. Bünker: Das Bauernhaus in der Heanzerei. Mitth. der Antrop. Gesellschaft. Wien. 1895. XXV.

A pinkavölgyi magyar telepek ma az osztrák megszállás igazát nyögik. Gazdasági kapcsolatuk a magyarsággal majdnem egészen megszűnt. Ha kiépül a *Lapincs* völgyét a *Lajta* völgyével összekötő vasútvonalba torkolló csatlakozás, teljesen belekerülnek Alsó-Ausztria iparos érdekkörébe.

A lakosság nagy százaléka tud németül s így könnyen kerülhet idegen befolyás alá. A felsőöri református magyarság a többséggel együtt bizonyára szívósan ragaszkodik nyelvéhez, de iskolák híján lassú sorvadásra van ítélve. A németiség bevándorlása a megszállás óta fokozódott és *Felsőőr* mint járásszékhely erősen érzi az újonnan betelepedett osztrák hivatalnokok németesítő törekvését.

Die ungarischen Siedelungen in der Warth.

Von Dr. Ernst Wallner

15 Km von der steirischen Grenze ist an der Pinka eine aus 4 ungarischen Gemeinden bestehende Sprachinsel von hiéNZischer Bevölkerung eingeschlossen. Die Siedelung wird „in der Warth“ genannt. Drei dieser Gemeinden — Felsőőr, Alsóőr und Jobbágyi — liegen im Pinkatale, Órisziget dagegen an dem sich in die Pinka ergießenden Szék-Bach.

Vom geologischen Standpunkte betrachtet gehört die ganze Gegend zum ungarischen Becken. Nach dem Rückgange des sarmatischen Meeres ergoss sich über die pannonischen Schichten von Graz bis zur Marcal und Zala eine mächtige Schotterdecke. Im Pinkatale und in den dasselbe begleitenden Hügelzügen fehlt diese pliocene Schotterdecke, überall ist pannonische Tonerde an der Oberfläche, nur weiter entfernt finden wir in einer Seehöhe von 450—550 m in den Gemeinden Harvasd und Borhegy Schotter, welchen wir kaum als alluvialen betrachten können. Die spätere Erosion trug den grössten Teil der neogenen Schichten ab und löste die gleichförmige Oberfläche in mehrere Hügelrücken auf. Das Pinkatal ist von der Landesgrenze bis Gyepüfüzes tektonischen Ursprungs, was auch durch dessen gerade Richtung bezeugt wird. Die Bruchlinie läuft ungefähr parallel mit den ähnlich entstandenen Tälern der Gyöngyös und der Feistritz. Die Pinka hat bis zur Talenge bei Pinkaóvár den Charakter des Mittellaufes, sie schlängelt sich und erweitert das Tal. Die morfologische Erforschung der vielleicht epigenetisch gebildeten Talenge würde gewiss mehr Aufklärung über die Entstehung des oberen Pinkatales geben. Auch die Pinka hat Terrassen, am schönsten sind sie an der Grenze, weiter unten sind die praeglacialen Terrassen denudiert. Die Gemeinden liegen alle auf den postglacialen Terrassen, sogar teilweise auf alluvialen Schutt.

Der Hauptverkehrsweg zieht sich am nordöstlichen Rande der Talsohle und verbindet das Wechselgebiet mit Szombathely.

Im Vergleiche mit anderen nach Österreich führenden Wegen ist dieser Weg von geringerer Bedeutung und berührt nur Felsőőr. Der Weg, welcher vom Lapince- und Stremtale zu den Burgen Borostyánkő und Szalónak führt, durchschneidet die andere Strasse bei Felsőőr. Dadurch liegt heute Felsőőr an einer Wegkreuzung.

Das Gebiet der angeführten Gemeinden ist seit uralten Zeiten besiedelt. Die ersten Aufzeichnungen über die Siedelungen im Pinkatale stammen aus dem Jahre 864. Es ist anzunehmen, dass die Orte der ersten Ansiedelungen mit den heutigen übereinstimmen, obwohl ich zur genauen Bestimmung der ersten Siedelungsorte keine Anhaltspunkte finden konnte. Während ihren Streifzügen verwüsteten die Ungarn die Siedelungen des Pinkatales und so wurde dieses entvölkert. Diese Entvölkerung entsprach dem damaligen Grenzverteidigungssystem der Ungarn. Wegen der von Westen kommenden Einfälle war die Verteidigung des Pinkatales von wesentlicher Bedeutung. Darum siedelten die Fürsten in die Gegend von Felsőőr jene Wachten (Warten) an, deren Nachkommen die spätere Urkunde „Speculatores“ nennt. Ob die Ansiedelungen aus einer ungarischen Sippe oder aus verwandtem Stamme waren, lässt sich wegen Mangel genauer Angaben nicht feststellen. Die heutige Bevölkerung betrachtet sich als Nachkommen der Székler oder deren Verwandten. Vergleichen wir die Familiennamen mit denen der Siebenbürger Székler, so finden wir tatsächlich überraschende Übereinstimmungen. Nach der Gründung des Königtums begann der neuerliche Zuzug der deutschen Bevölkerung. Innere Zwistigkeiten hemmten die Ausbreitung des Ungartums; während dieser Zeit überflutete das Deutschtum die Gegend. Die Besiedelung des Pinkatales war unter Géza II. endgültig vollzogen und die späteren Zeiten konnten die Anordnung der Siedelungen in ihrem Grunde nicht mehr verändern. Im XIV. Jahrhundert verliessen viele der angesiedelten Wachten ihre Gemeinden, Karl Robert rief sie aber zurück, bestätigte ihre Privilegien neuerdings und gründete 1327 eine selbständige Hauptmannschaft. Die Verheerungen der Türken und spätere Kriege berührten die Siedelungen des Pinkatales kaum.

Prüfen wir die Wirkung der natürlichen und menschlichen Faktoren auf die Siedelungen. Unter den natürlichen Faktoren, welche auf Felsőőr ihre Wirkung ausüben, ist am wichtigsten die Verminderung der umgebenden Höhen. Mit kaum 10 m Steigung gelangt man in das offene Tal des Szék-Baches. Von der Höhe überblickt man die Gegend nach NW. Dieser Umstand machte ein Umgehen der Wachten unmöglich und bestimmte zugleich die zweckmässigste Niederlassung an diesem Orte. Oberhalb Felsőőr ist das Tal sumpfig, hier können wir das Ausfallstor — genannt gyepükapu — vermuten, was auch die Benennung der Ried „Diefurt“ bekräftigt. Später verloren die Siedelungen als Grenzwahe ihre Bedeutung und wurden zu ackerbau-treibenden Gemeinden. Bis zum XVI. Jahrhundert hatten die Verkehrswege nur eine mindere Bedeutung, von diesem Zeitpunkte an aber war ihr Einfluss bemerkenswert, der Verkehr wurde durch sie in das offene Pinkatal gelenkt. Die Märkte von Felsőőr werden weit bekannt.

Im Anfange war die Entwicklung der Siedelungen gleich, später aber bewirkte ihre Lage ein verschiedenes Fortschreiten. Die Lage von Órsziget war für die Verteidigung des Tauchentales wichtig, nachdem aber für die Entwicklung des Ortes kein neuer Faktor hinzutrat, blieb Órsziget dermassen zurück, dass es heute die kleinste der ungarischen Siedelungen ist. Die Lebenskraft der Gemeinden war genug zur Selbstentwicklung, hatte jedoch nicht die nötige Energie, sie über die umliegenden deutschen Gemeinden zu erheben und so blieben diese Jahrhunderte hindurch ungarische Sprachinseln.

Órsziget. Die Gemarkung der Gemeinde war ehemals grösser, dies zeigt ihre heutige Grenze, welche am rechten Ufer des Szék-Baches verstümmelt ist, und beweisen die vielen Prozessurkunden, welche ich in der dortigen Gemeindelade vorfand. Ein Prozess mit dem Grafen Erdödy um den Besitz des sogenannten „Haraszt“ zog sich Jahrzehnte hindurch. Die erste Besitzergreifung erstreckte sich auf den grössten Teil des jetzt in Kultur stehenden Bodens und die Benennungen bezeichnen Eigenschaften: Nád, Köves u. s. w.; Familiennamen trägt nur ein entfernt liegender Ried: Tótókfölde. Im SO. liegen nebeneinander drei Feldkomplexe, deren Namen (Pfandäcker) auf eine Verpfändung deuten, es ist wahrscheinlich, dass diese, wie auch die benachbarten fremdnamigen Komplexe (Kercsi u. s. w.) eine zeitlang in den Besitz der gräflichen Familie Erdödy gerieten. So ist es erklärlich, dass die Parzellen dieser Komplexe heute noch überwiegend im Besitze der Bewohner von Oláhcsiklin sind; Oláhcsiklin gehörte seinerzeit unter dem Namen Vasverőszék zum Besitze des gräflichen Gutes Vörösvár. Nach den Grundbuchsangaben vom J. 1859 sind die Parzellen sämtlicher adeliger Urfamilien über die ganze Flur zerstreut. (Karte 1.) Bringen wir die Verschiebungen im Besitztum durch Verpfändung, Erbschaft und Heirat in Abrechnung, so liegen die einzelnen Parzellen doch derart zerstreut, dass man mit Recht auf ehemalige Feldgemeinschaft schliessen kann. Bekräftigt wird diese Behauptung noch dadurch, dass die Verteilung der Parzellen schon vor 2½ Jahrhunderten ähnliches Aussehen zeigte. Sehr wertvolle Angaben gibt hierüber eine Besitzzusammenschreibung aus dem J. 1691, nach welcher damals das Geschlecht der Miklós 80 Parzellen besass. (Heute 202.) Nach der Aufhebung der Feldgemeinschaft befestigte sich das durch die letzte Teilung entstandene Besitzverhältniss und es begann die Zerstückelung, so dass — den Wald abgerechnet — im J. 1691 1000, 1920 über 5000 Parzellen vorhanden waren. Die Zersplitterung der Parzellen hemmte den Fortschritt im Landbau und so konnte kein Überschuss in den landwirtschaftlichen Produkten erzielt werden. Obzwar fast keine Weide mehr vorhanden ist, ist doch der Viehstand bedeutend. Auffallend ist der geringe Waldbestand. (Figur 1. Tafel 1. u. 2.) Die Bewohnerschaft blieb seit Jahrhunderten die ständige; über die Stammfamilien finden wir die erste Aufzeichnung in der an die Bewohner von Felső- und Alsóór gerichteten Urkunde von Rudolf II. vom J. 1582. Matthias II. befestigte ihre Privilegien in einer Urkunde vom J. 1611, in welcher wir 16 Geschlechter in 27 Familien auf-

gezählt finden. Von diesen sind heute noch 8 Geschlechter in 43 Familien vorhanden, welche 65% der Gesamtbevölkerung ausmachen. An Zahl nahm die Bevölkerung kaum zu, seit dem Ende des XIX. Jahrhunderts ist sogar eine Abnahme zu verzeichnen. (Figur 2.) Ihre Nationalität hat die Gemeinde vollständig bewahrt. (Figur 4.) Die Deutschsprachigen waren durchwegs eingewandert, von 16 (1910) war nur einer ortseingeboren, und 13 unter ihnen sprachen ungarisch. Fast die ganze Gemeinde bekennt sich zur evangelischen Kirche A. B. (Tafel 3.) Örisziget hat eine ausgesprochene Flusslage. Eigentlich hat der Ort nur eine Strasse, welche in ihrer ganzen Ausdehnung von gleichem Alter ist. Von dem gleichmässigen geraden Verlauf der Hausgründe können wir hier, wie auch in Alsóör, auf eine gleichzeitige Aufteilung folgern. Eine derartige Neuordnung schliesst die Feldgemeinschaft nicht aus. Den ursprünglichen Sitz der alten Geschlechter kann man aus den heutigen Gehöften kaum feststellen, bei einigen (Zarka u. s. w. Karte 1.) ist er noch erkennbar.

Jobbágyi. Die ungarischen Einwohner betrachten sich von gleicher adeliger Abstammung wie die übrigen in der Warth. Die deutsche Einwohnerschaft wurde später angesiedelt. Beklagenswert ist die starke Abnahme des Ungartums in der Gemeinde; vor 2 Jahrhunderten bildete es noch die Hälfte der Bevölkerung, im J. 1880 nur mehr 16%, 1920 sogar nur 8%. (Fig. 4.) Heute leben nur noch 3 Geschlechter in 44 Familien von dem alten Adel. 95% dieser ungarischen Bevölkerung spricht deutsch. Der grösste Teil der ungarischen Familien ist evangelisch A. B. (Fig. 5.) Die Zahl der Evangelischen nahm nicht in dem gleichen Masse ab, wie die Zahl der Ungarn, weil die meisten der Eingewanderten sich auch zur evangelischen Religion bekennen. (Tafel 3.) Die Auswanderung ist gross, die Zahl der Einwohner nahm seit 1900 ab. (Fig. 2.) Das Dorf besteht aus zwei ganz verschiedenen Teilen. Der eine Teil zeigt planmässige Grundverteilung, während Kisjobbágyi das Ergebnis von Zerstückelung und Verdichtung ist. Es ist wahrscheinlich, dass Kisjobbágyi älter ist, es ist aber auch möglich, dass es durch die Grundverteilung hervorging. Kisjobbágyi hat weder Flusslage, noch die Form eines Strassendorfes. In der Mitte von Nagyjobbágyi — das entschieden den Charakter der Flusslage trägt — finden wir 26 gleichgrosse Hufen. (Session.) Mehrere von den im Urbarialverzeichnisse vom J. 1767 angeführten Familien sind noch im Besitze ihrer Stammgehöfte. Der alte Sitz der ungarischen Adelsfamilien wurde durch die Möglichkeit ihrer freien Bewegung verwischt. Den Sitz der Familien der Bogád und Ték können wir in Kisjobbágyi suchen. Die Gemeindeflur zerfällt in zwei Teile (Karte 2.), östlich von der Pinka liegen Felder und Wiesen, westlich davon überwiegend Wald. Seit dem XVIII. Jahrhundert verdoppelte sich das Ackerland und hat heute die Grösse des Waldes erreicht. (Fig. 1.) In der östlichen Hälfte südlich vom Mühlwege finden wir die deutlichen Spuren der Hufenteilung. Die Grösse einer $\frac{1}{4}$ Session war: $\frac{3}{4}$ Metzen Hausgrund, 6 Joch Ackerfeld und $1\frac{1}{2}$ Tagwerk Wiese. Die Anordnung der Grundstücke entspricht dem des Waldhufendorfes. (Karte 2.) Es ist warschein-

lich, dass die Parzellen der ungarischen Bevölkerung seinerzeit in der ganzen Flur zerstreut waren. Heute liegen sie fast ausnahmslos nördlich vom Mühlwege, was die Benennung der Riede (Edelleutsanger usw.) wiedergibt. Die Ursache, dass sich die ungarische Bevölkerung bei der Grundverteilung nicht dem Hufensystem anschloss, mag in der Tradition zur Feldgemeinschaft liegen. In der Gemeinde überwiegt der Kleingrundbesitz. (Fig. 3.) Das Ergebnis des Feldbaues ist gering (Tafel 1. u. 2.), nennenswerte Industrie und Handel sind nicht vorhanden, nur die Erzeugung der Tonkrüge ist hervorzuheben.

Alsóór. Die Flur erstreckt sich ausser dem Pinkatale noch auf die Täler des Teichen- und Rennbaches. Zur Zeit der ersten Besitzergreifung war die bebaute Fläche $\frac{1}{3}$ der heutigen. Die natürliche Richtung der weiteren Ausbreitung des Kulturlandes war gegen SW., die Namen der einzelnen Riede erinnern an frühere Waldbestände und Rodungen. Auffallend sind die vielen Familiennamen tragenden Riede, ebenso die Namen, welche auf frühere Weinkultur hinweisen. Die Flur besteht heute grösstenteils aus Ackerland. (Fig. 1.) Der Grundbesitz ist hier geradeso zerstückelt, wie in Örsziget. (Fig. 3.) Die Parzellen der einzelnen Familien sind über die ganze Flur zerstreut. Der Plan des Ortes zeigt heute das Bild eines geschlossenen Strassendorfes, wurde aber nicht durch die Wirkung der Strasse hervorgerufen. Zwischen Fluss und Berg- abhang eingedrängt, konnte die Siedelung nicht anders als langgestreckt erfolgen. Die jetzt geschlossene Form ging aus der allmählichen Verdichtung hervor, deren Kern der obere Ortsteil — Fölszer — bildete. Obzwar die Urkunden über die Besitzverhältnisse nur im Allgemeinen gehalten sind, lässt sich doch der Stammsitz einiger Familien (Benkő usw.) bestimmen. Von den im J. 1582 angeführten 26 Adelsgeschlechtern sind heute noch 10 vorhanden und bilden die Hälfte der Gesamtbevölkerung. Der Charakter der Gemeinde ist ein rein ungarischer. (Fig. 4.) Den Einfluss der deutschen Umgebung zeigt der Umstand, dass im J. 1910 51% der ungarischen Bevölkerung deutsch sprach, dagegen konnten von den Deutschen 75% ungarisch. Die Bewohner sind römisch-katholisch, die Zahl der zu anderen Konfessionen gehörigen beträgt nicht 1%. (Tafel 3.) Die Volkszahl zeigt infolge der Auswanderung im XX. Jahrhundert auch hier eine Abnahme. (Fig. 2.)

Felsőór. Die heutige Flurgrenze stimmt im wesentlichen mit der im J. 1636 bezeichneten überein, eine Abänderung finden wir nur im N. im Pinkatale, wo der „Csapota“-Wald heute zu Alsólövő gehört. Im NO. der Gemeindeflur ist heute kaum Wald, die Besitzergreifung geschah hier bereits vor dem XVI. Jahrhundert, die Benennungen bezeichnen hauptsächlich Eigenschaften: Fügő, Fövényes usw. Westlich der Pinka erweiterte sich an der Strasse nach Szentelek durch Rodung das Kulturland. Auffallend ist, dass nördlich von dieser Strasse ein durch Rodung hervorgegangener Streifen liegt, dessen Teile Familiennamen tragen, welche wir durchwegs in der Privilegiumurkunde vom J. 1582 verzeichnet finden. Ackerland und Wald sind heute gleich gross. (Fig. 1.) Der Grundbesitz ist hier auch zersplittert, was für den landwirtschaft-

lichen Betrieb vom Nachteil ist. Das Ergebnis des Feldbaues ist weder in Felsőör noch in Alsóör hinreichend. (Tafel 1. u. 2.) Grundbesitz ist keiner vorhanden. (Fig. 3.) Der Kleinbesitz einer Familie liegt in 40—50 Parzellen zerstreut, dadurch gibt es in der Ortsflur heute über 22.000 Parzellen. Die Komplexe, welche von einem Familienstamme gerodet wurden, sind heute unter zahlreiche Besitzer verteilt. Seit dem XVI. Jahrhundert stieg die Volkszahl auf das fünffache und ging auch im XX. Jahrhundert nicht zurück. (Fig. 2.) Obgleich die Nachkommen der Stammfamilien heute nur ein Drittel der Bewohner erreichen, litt der ungarische Charakter des Ortes nicht. (Fig. 4.) Ein friedliches Zusammenleben der Nationalitäten zeigt, dass 57% der Ungarn deutsch, dagegen 61% der Deutschen ungarisch spricht. Mit wenigen Ausnahmen gehören die alten Adelsfamilien der reformierten Kirche an. Der grösste Teil der deutschen Bevölkerung ist evangelisch A. B. (Fig. 5.) Der lebhafteste Handel zog auch eine jüdische Bevölkerung zu. (Tafel 3.) Felsőör hatte ursprünglich eine Flusslage, zeigt aber heute teilweise die Anordnung eines Strassendorfes. Der älteste Teil ist der obere Ortsteil mit reformierter Bevölkerung. Hier, zwischen Pinka und einem unbenannten Bächlein begann die Verdichtung und verbreitete sich längs der Strassen. Dieser Ortsteil ist nur in einer losen Verbindung mit dem unteren Orte — Alszér — durch welchen die Strasse nach Szombathely führt. Der Raum zwischen den beiden alten Ortsteilen wurde in jüngster Zeit durch Aufführung von Amtsgebäuden und rasches Emporblühen des Ortes ausgefüllt. Der städtische Charakter ging also nicht vom Kern der Siedelung aus.

Bauart. Die Bauart der Häuser ist in der ganzen Siedelung übereinstimmend, eine Abweichung ist nur durch die Weiterentwicklung der Grundform entstanden. Die Zahl der alten Blockhäuser nimmt beständig ab, die noch vorhandenen sind aussen mit Stroh gemischten Lehm angeworfen und weiss getüncht. An den Balken findet man kaum Verzirungen. (Fig. 6. u. 7.) Das Dach erinnert an das fränkische, gegen die Hofseite zeigt es einen Vorsprung. Dem Blockhause ähnliches Aussere zeigen die gestampften Lehmhäuser und Ziegelbauten, ihre entwickeltere Form aber vertragen die an der Giebelseite angebrachten 3 Fenster. Die Lehm- und Ziegelbauten schmückt überall ein Laubengang. Die innere Einteilung des Blockhauses hat slavischen Typus und besteht aus: Vorhaus, Küche und Zimmer. (Fig. 8.) Die Trennung von Vorhaus und Küche ist nicht überall vollkommen. Die Einteilung des Ziegelhauses ist ebenso, nur hat es zwei Zimmer (Fig. 9.), kein Vorhaus. Aus der Kammer ist in wohlhabenden Häusern ein drittes Zimmer geworden. In den alten Blockhäusern finden wir noch die offene Herde, aber auch der eiserne Sparherd hat dort seinen Einzug gehalten. Die Wirtschaftsgebäude bilden die Fortsetzung des Wohnhauses, sind mit diesem unter einem Dache und in derselben Richtung. Vor der Giebelseite, welche meist auf die Gasse blickt, liegt ein kleines eingezäuntes Gärtchen. (Fig. 10.) Die ungarischen Häuser in der Warth weisen in ihrer Bauart auf fränkischen und slavischen Einfluss hin.

A térképekről.

Írta: *Cholnoky Jenő dr.*

1925-ben jelent meg Stieler *Handatlas*ának tizedik kiadása, első kiadásának megjelenése után éppen száz évvel. Ezt az Atlaszt tartjuk a geográfiai ismeretek egyik leghűbb regisztrátorának. Ebben mindig a legnagyobb gonddal állították össze a fölfedezések, térképezések, magasság- és mélységmérések eredményeit, a politikai változásokat stb.

Ugyancsak most jelent meg André *Handatlas*ának 8. kiadása. Nagyobb alakú, nem olyan vaskos, mint a Stieler, de sokkal használatóbb nála.

A németekkel mindig versenyző franciáknak is van végre olyan atlasza, amely méltó társa a két előbbi remekműnek. Ez a Vivien de Saint-Martin—Schraeder-féle nagy atlasz új kiadása.

(Mindhárom nagyszerű munka.) Mind a három elsőrangú kartográfiai alkotás. És mégis milyen óriási különbség van a három közt! A térkép-anyag megválasztásában, a szituáció, a hidrografia, a hegyrajz föltüntetésében igen mélyreható különbségek mutatkoznak köztük. Mindegyiknek van előnye és hátránya, mindegyiknek vannak speciális jó tulajdonságai. Nagy földrajzi intézetben egyiket sem lehet nélkülözni, mert mindegyiknek vannak olyan lényeges tulajdonságai, amelyek nélkülözhetetlenné teszik szakszerű geográfiai tanulmányok közben.

De hányféle atlasz van forgalomban még ezeken kívül! Igen sok, új német, angol, francia és olasz készítmény jelent meg, mindegyik más, mindegyiknek vannak hasznos tulajdonságai és vannak árnyoldalai.

Ha a nagy, kézi atlaszok közt ilyen nagy különbségek lehetnek, mennyire különbözőképpen lehet megszerkeszteni az iskolai atlaszt! Hányféle szempont kerülhet itt előtérbe!

Mindenesetre érdemes vizsgálat alá venni, hogy miféle szempontokat tartsunk szem előtt, amikor térképet készítünk. *Mert nagyon sokszor vétenek térképekkel a tudományos rendeltetés, az érthetőség, a szemléltetés, a didaktika stb. szempontjai ellen.*

Kétségtelen, hogy a térképeknek különféle rendeltetése van. Másként rajzoljuk a térképet iskolai atlaszokba, kézi atlaszokba, úti kalauzokba, katonáknak, politikusoknak stb. A legjobban elhibázott eljárás volna olyan térképekkel kísérletezni, amelyek minden szempontnak egyformán kívánásnak megfelelni.

De bármiféle szempontból készítsük is a térképet, annak első, minden körülmények között, föltétlenül szükséges tulajdonsága legyen az igazság. Amennyire rajzban igazat lehet mondani, annyira igazat is kell mondásunk. Ez nem azt jelenti, hogy minden kunyhónak, minden fának, minden gödörnek stb.-nek okvetlenül rajta kell lennie a térképen, mert ezzel nagyot vétenénk az áttekinthetőség ellen. Az ilyen térkép használhatatlan volna, még igen nagy mértékben is. Az igen nagy mérték nem használható földrajzi célokra, mert igen nehezen áttekinthető.

A földrajzi térképek rendesen sokkal kisebb mértékűek, hogysémi mindent föl lehetne rajtuk tüntetni. Minél kisebb a mérték, annál kevesebbet lehet rajta bemutatni. Nem is ilyen értelemben vesszük az igazmondást. A térkép annyiban legyen igazmondó, hogy minden, ami a térképen ábrázolva van, az úgy legyen ábrázolva, hogy szemlélete a szemléltető helyes

képzetet idézzon elő. Tehát nem a mennyiség, hanem a minőség kérdése ez.

Ha pl. a folyókat a térképre berajzoljuk, a folyót ábrázoló vonal vastagsága arányban legyen az illető folyó vízmennyiségével vagy jelentőségével. Kis mértékű térképeken kénytelenek vagyunk a folyókat mindig sokkal vastagabbra rajzolni, mint amilyenek valóságban. Mert a folyók rendszeren olyan keskeny, vízzel kitöltött barázdák, hogy azokat alig lehetne látható vonalakkal rajzolni. Különösen kénytelenek vagyunk a folyók szélességét a fal térképeken túlozni. Ez az igazság rovására megy ugyan, de ha a túlzásban mértéket tartunk s a túlzás mindegyik folyón ugyanaz, akkor mégsem okoz a torzított rajz valami helytelen képzetet. Mert hisz a vékony. vagy vastag vonal inkább csak a helyét jelöli ki a folyónak.

Azt hihetné valaki, hogy akkor mond igazat a térkép, ha úgy készül, ahogyan a repülőgépről látszik. Ez súlyos tévedés. A repülőgépről látszó kép csalóka, helytelen fogalmakat ébreszt a szemlélőben. A repülőgépről fontosnak tünnek föl olyan részletek, amelyek valójában a térszínen nem jelentősek, viszont olyan dolgok, amelyek a földfelszínnek az illető helyen levő földrajzi jellemzéséhez döntő jelentőségűek, amelyek pl. az ember életére nézve nagy fontosságúak, a repülőgépről alig látszanak. A dombok, alacsonyabb hegyek alattunk egészen elmosódnak. A repülőgépről síkságnak látszik még az alacsony hegyvidék is. Viszont a repülőgépről készített fénykép legfeltűnőbbben mutatja be a szántóföldek parcelláit. Ha az egyik parcellán le nem aratott, érett gabona áll, a másikon meg teszem föl burgonya van, akkor az előbbi fényes, fehéres-sárga, négyzetes foltnak látszik, viszont a burgonyaföld meglehetősen sötét. Ha ezt így térképeznök, megtörténhetnék az a baj, hogy a következő évben oda vetnek burgonyát, ahol a mult évben aranykalász érett és fordítva. Még a parcellák elhelyezkedése sem olyan fontos, mint pl. a térszín lejtőssége. Már pedig ez a repülőgépről készített fényképen egyáltalában nem tünik föl. A fényképen a fehér országút élénken felragyog, az egész térkép legjobban feltűnő vonala. A vasutat ellenben sokszor alig lehet meglátni, pedig valószínű, hogy a vasútvonalon több százszor annyi személy és árú utazik, mint az országúton.

A dombvidéken a termelés elválnak a lejtő meredeksége, a lejtő iránya (dél? észak?), a talaj minősége és a teleptől való távolsága szerint. A gyümölcsöst már most a fénykép majdnem éppen úgy tünteti föl, mint az erdőt; a rétet, a tarlót, a mezőt-legelőt majdnem egyformán, s szemlélet közben teljes családás érhet bennünket.

Egyszóval a repülőgépről készült fénykép éppen nem mondható jó térképnek.

Az igazat mondó térképnek helyesen kell értékelnie abból a szempontból, amely a térkép készítésekor vezetett bennünket. Abból a szempontból, hogy a földrajzi tényezőknak melyik csoportjáról akarok helyes képet nyújtani.

Eszerint tehát bizonyos dolgokat ki kell emelnem, másokat kevésbé erősen kell feltüntetnem s lesznek dolgok, amelyeket egészen el kell majd hagynunk. Azt mondhatjuk, hogy a festőművész eljárását kell követnünk. Az igazán szép kép mindig elfödi, elhagyja, vagy eltompítja azokat a részleteket, amelyek a költői gondolat kifejezéséhez nem szükségesek. A sok részlet zürzavarában elvész a lényeg.

Ugyanez áll a térképre is. Olyan térképen, amely valamely vidéknek dombzatát és folyóhálózatát akarja bemutatni, nem fogjuk a domborzat

legpróbb részleteit is bemutatni, mert akkor a fő, a megismerésre érdekes és *értékes* formák egészen elvesznének a részletek zürzavarában. Itt is helyesen kell *értékelnünk*. Mintegy művészi összevonást kell alkalmaznunk. De a művészi érzék mellett ott legyen a szigorú tudományos *igazság!* Az összevont rajzú hegy a szemlélőben helyes fogalmat ébresszen. Ne gondoljunk teljes analfabétákra, ilyenek számára nem készítünk térképet. De annyi tudással és annyi értelmességgel rendelkező szemlélőt képzeljünk, aki tudja azt, hogy a lejtők a valóságban nem olyan símak, mint ahogy az összevont rajzú térkép mutatja. De az *ilyen* szemlélő így meglátja a lényegget. Észreveszi, hogy lankás lejtőjű, enyhévonású halomvidék van-e előtte, vagy pedig vad hegyipatakok járhatatlan völgyeivel szaggatott, meredek, sziklás hegyvidék. Hogy meredek lejtőjű platódarab-e az illető hegy, vagy pedig keskeny gerincekben, csúcsokban végződő szaggatott hegyvidék-e, annak rögtön szembe kell ötlenie.

A legnagyobb hibája volna a térképrajzolónak, ha a domborzat egyszerűsítését akként hajtaná végre, hogy ezzel együtt *módosítaná a térszín formáit*. Ha teszem föl, széles platóvidék helyett éles gerinc tűnék föl a térképen, vagy domináló, hegyes csúcsot látnánk ott, ahol a környezetnél alig magasabb, széles tető van. Ebben az esetben vétene az igazság ellen.

Látni például hazánkról olyan térképeket, amelyeken az Erdélyi-Medence halmi éppen olyan hegyeknek tűnék föl, mint a Kárpátok. A térképrajzoló csak a tetők abszolút magasságát nézte. 600—700 m magas tetők vannak a Medencében, s mivel az ilyen hegyeket, ha a tenger szintjében emelkednek ki, valóban hegyeknek is kell ábrázolnunk, tehát itt is hegyeknek tüntették föl. Roppant helytelen eljárás, a földrajzi tényezők helytelen értékelésének következménye. Az Erdélyi-Medence halmi a völgyeknek átlag 300—400 m magasán fekvő síkjából emelkednek ki, lejtőik lankásak, tetejük mindig széles fennsík. Ezeket a relative 200—300 m magas platóperemeket nem szabad olyan erővel feltüntetnünk, mint az igazi hegységeket.

Hogy a hegység arculatának ábrázolásakor *igazat* mondhassunk és helyes értékelés alapján tudjuk mondandóinkat kifejezni, arra helyesen kell megválasztanunk a módszert is, ahogyan ábrázolunk. De erről később.

Ha a térképen nem a domborzatot, hanem például az emberi településeket akarnók feltüntetni, akkor megint összevonásra, egyszerűsítésre van szükségünk. Még ha minden háznak az alaprajzát odarajzolnók is, még akkor sem tüntetnénk föl helyesen a településeket, nem adnánk helyes fogalmat arról, hogy melyik település sűrűn lakott és melyik a gyéren lakott, mert hisz akkor oda kellene tennünk a térképre azt a jelzést is, amely szembeszökően mutatná meg azt is, hogy a házak hány emeletesek. Valamelyik kis, sűrűn összeépített olasz városka csupa emeletes, keskeny, magas házakból állva, sokkal kisebb helyet foglal el, mint a nagy alföldi falu.

Hasonlítsuk össze pl. *Budapest* Belváros területét *Orosháza* beépített területével. Orosházának 22.264 lakosa van, a Belvárosnak pedig 96.609 (1920-ban), tehát négyszer annyi, mint *Orosházának* s mégis *Orosháza* beépített területe több mint háromszor akkora, mint a Belváros területe.

Eszerint tehát, ha a települések jelentőségét kifejezésre akarnók mutatni a térképen, nagyon helytelenül járnánk el, ha a telep beépített részének térképét adnánk meg. Ezzel lehetetlen volna helyes fogalmat szerez-

nünk. Hisz egyetlen nagyobb new-yorki felhőkarcolóban több ember lakik, mint egy egész nagy alföldi faluban!

Ha valóban egyformán odarajzoljuk a beépített területeket, pontosan a helyszínrajz szerint, akkor *nem mondunk igazat!* Nem mondunk igazat, mert különböző dolgokat egyforma jelzéssel tüntettünk föl a térképen. Az emeletes házak csoportja ugyanolyan jelzésű, mint a földszintes, nagy udvaros házak csoportja! Ez a módszer csak addig igaz, ameddig a térkép csak olyan kis részletet ábrázol, amelyen a telepek egyforma jellegűek, pl. valamely főváros környékének, vagy határozott földrajzi egységeknek ábrázolásakor.

Valamiképen tehát módját kell ejtenünk annak, hogy az illető beépített terület *népsűrűségét* is bemutassuk. Kis mértékű térképeken nem lehet a beépített területeket felrajzolni, azért csak jelezzük a telep helyét. Innen ered a helység-karikák használata. Már most a karika nagyságával vagy minőségével igen szépen tudjuk szemléltetni a telep jelentőségét.*

Ez a módszer természetesen tartalmaz egy hazugságot is. T. i. a helységek nem köralakúak. Sőt a kör területe nem is arányos a beépített területtel. De föltesszük a kérdést, hogy földrajzi szempontból melyik fontosabb tényező, a helység beépített területének alakja és nagysága, vagy pedig az ott lakó emberek lélekszáma. Azt hiszem, mindenki az utóbbit fogja annak tartani s különösen iskolai térképeken okvetetlenül a lakosság száma tekintendő fontosabbnak. Csak az igen nagy városokat lehet azzal kiemelni, hogy beépített területüknek vázlatos térképét is, helyszínrajz szempontjából helyesen odarajzoljuk.

A helységek jelentősége más szempontból is megítélhető. Jelentősebb az a kis város, amelyben esetleg megyei székhely, püspöki székhely, középiskolák, kereskedelem és ipar van, mint az a nagy falu, amelyben alig lakik az értelmiséghez tartozó család. *Veszprém* pl. mindenestre fontosabb ebből a szempontból, mint *Kiskúnmajsa*, pedig *Veszprémnek* csak 15.586 lakosa van, *Kiskúnmajsának* pedig 16.954. Ha tehát a térképen a városoknak ilyenforma jelentőségét is be akarjuk mutatni, akkor valamiféle jelzést kell majd használnunk.

Valaki azt mondhatná, hogy *Kiskúnmajsa* lakossága átlag bizonyosan gazdagabb, mint *Veszprém* lakossága. Mondhatja tehát valaki, hogy a telep jelentősége polgárainak vagyonosságával áll arányban, tehát ille nék ezt valamiképen a térképen feltüntetni. Akkor értékelnénk helyesen és akkor mondanánk igazat.

Csak hogy a polgárok vagyonát és jövedelmét (két lényegesen különböző dolog!) megállapítani nehéz.

De azután kérdés, hogy emberföldrajzi szempontból melyik fontosabb: a vagyon-e, vagy a jövedelem? Végül kérdés, hogy emberföldrajzi szempontból melyik jelentősebb tényező, a telep értelmisége, vagy gazdagsága?

Embeföldrajzilag a várost akként különböztettük meg a falutól, hogy a falu népe majdnem kizárólag a falu határában termelt termékekből él, a város lakossága meg nem. Minél több az olyan emberek száma, akik nem a város határán belül termelt termékekből, hanem más területek termésközléséből élnek, annál városiasabb az illető telep.

* Köröket azért használunk, mert technikailag sokkal könnyebb egyforma nagyságú köröket rajzolni, mint egyforma méretű négyszögeket. Pedig a kínai városok ábrázolásakor ragaszkodnunk kellene a négyszöghöz.

A falunak jellegénél fogva ugyiszlóván semmi hatása sincs környezetére, hisz ha blokád alá vesszük, megél magában is. A város nagy hatással van környezetére, sokszor az egész vidék, az egész ország sorsát dönti el (Páris).

Igy tehát, hogyha a város emberföldrajzi jelentőségét a térképen tükröztetni akarjuk, valamiféle jelzést kellene behoznunk. Csakhogy az emberföldrajzi jelentőséget nagyon nehéz értékelni, amint az előbbiekből kitűnik. Nem tehetünk mást, minthogy a város jelentőségének némelyik tényezőjét kiemeljük a város jelzésében. Megkülönböztetjük a közigazgatásilag különböző rangúakat (tvj., rend. tan., nagyk., kisk. stb.) s például aláhúzással jelezzük székhely (járási, megyei, kerületi, tartományi stb.) jellegét.

Íme, már csak a legegyszerűbbnek látszó térképészeti feladattal mennyi nehézségünk van, ha helyesen akarunk értékelni és igazat akarunk mondani. Minden más tényezővel hasonló, kisebb-nagyobb nehézségeink vannak. Rendkívül fontos elem például a termelés minősége. Hisz az ember egész életmódja attól függ, hogy miből él. A kis bányafalunak éppen olyan karikája lesz a térképen, mint a földműves falunak. A tisztán legelőnek szolgáló síkság éppen olyan jelzésű a rendes atlasztérképeken, mint az aranykalással ékes rónaság.

Amikor aztán az anyag helyes megválasztása és értékelése már készen van, akkor bukkanik föl a másik nehézség, az érték feltüntetésének módszere.

Ha például a helységek feltüntetésekor azok jelentőségét a karika minőségével és nagyságával, a városnév aláhúzásával jeleztük, akkor valaki azt mondhatja, hogy térképünk már nem „tér”-kép, hanem diagramma! Hisz a helységek alaprajza nem kör s aztán minden falut sablonosan egyforma nagyságú körrel jeleztünk, holott minden falunak más a lakossága, más a beépített területe. Kecskemét karikájában benne vannak a tanyai lakosok is. A térkép azokat behajtotta a városba s a város óriási határa üresnek tűnik föl. Ez tehát már nem igazi képe a térnek, ez már csak diagramma.

Dehát elvégre a térképen minden csak jelzés. A valóságban a hegyoldalakon nincsenek szintvonalak, nincsenek olyan fekete foltok, mint aminőket a vonalkázott hegyrajz mutat. Az utak nem két fekete sávval határolt fehér sávok a valóságban. A városok alaprajza nincsen fekete vonallal körülkerítve a valóságban s felülről nézve a város nem látszanék piros foltnak. A folyó sem kék vagy fekete sáv, hisz vízállása szerint szélessége is folyton változik, tehát állandó, fekete vonallal való jelzése már „diagramma”, csak jelzés, sablonos jelzés, mert hisz a folyót jelző vonalak szélessége csak az igen nagy folyókon arányos a folyó szélességével vagy vízmennyiségével. A magyarok nem vörösek s az oláhok nem lilaszínűek, amint azt valamelyik etnografiai térkép feltüntetheti.

Elvégre tehát a térképen minden csak jelzés. Igen erősen összevont, egyszerűsített jelzés. Hisz ha a jelzéseket ki akarjuk küszöbölni, akkor egyetlen nevet sem szabadna a térképre írni! Enélkül pedig — sajnos — nem lehetünk meg.

A térképjelzések megválasztásában azonban lehetőleg símulnunk kell a valódi helyszínrajzhoz s csak annyira szabad mennünk, hogy a térkép szemlélete az illető vidék helyes földrajzi képét ébressze képzeletünkben. Bizonyos határon túl tehát nem szabad mennünk s a diagramma-

tikus jelzéseket is csak olyan módon szabad használnunk, hogy a térképre tekintve azonnal felfoghassuk az illető vidék földrajzi képét. Azonnal lássuk pl., hogy itt síkság van, hegyekkel körülvéve, ez a másik megszigetszerű dombvidék. Rögtön lássuk, hogy ez a terület magasan van a tenger síne fölött, amaz meg alacsonyan; rögtön lássuk, merre futnak a folyók, hol van sűrű népesség, gyér lakosság, hol van nagy emporium stb.

Ezt első pillanatra látnunk kell s a térkép további szemlélete ezt a helyes, fő vonásokban megadott képet csak továbbfejlessze a részletekbe. Ez lesz a jó térkép. Már t. i. jó térkép akkor, ha az a célja, hogy az illető terület földrajzi képét helyesen ábrázolja, a földrajzi tényezők valamennyiének helyes értékelésével. Lehetnek azonban speciális célú térképek, pl. néprajzi, geológiai, növényföldrajzi, klimatikus stb. térképek. Ezekre csak akkor fog rátérni a tanulmányozó, ha előbb már a földrajzi képről helyes képzetek vannak. Ezek a speciális térképek azonban roppant kényesek! Semmit sem lehet olyan alaposan elhibázni, mint a geológiai, vagy néprajzi, vagy éghajlati térképet. A geológiai térképre megfontolatlanul szokták a jelzéseket és színfoltokat feldobálni s a legnehezebb első pillanatra helyes képet nyernünk a dolgokról. Mert a geológiai térkép csakis akkor áttekinthető, ha 1. az orográfiával való kapcsolata világos, 2. ha azonnal látjuk a színfokokozatokban a korszakok egymásutánját. Ebben a tekintetben a *Balaton* környékének geológiai térképe mintaszerű.

Az etnografiai térkép csak akkor mondható helyesnek, ha a népsűrűséggel is számol. Ezt teszi legtökéletesebben a *Teleki*-féle Magyarország néprajzi térképe, mert ezen a népesség úgy van összevonva, hogy minden befestett folton egyenlő a népsűrűség.

De térjünk vissza a földrajzi térképekre. Az előbb elmondottak szerint tehát a jó térkép kelléke, hogy első pillanatra helyes, igaz képet adjon a legfontosabb földrajzi tényezőkről. Azt hiszem, a három legfontosabb földrajzi tényező az orográfia, a hidrográfia és a népsűrűség. Az utóbbi alatt a legfontosabb települések elhelyezkedésének ábrázolását értem.

Helyes képet pedig erről a három fő tényezőről az ábrázolás módszerének kellő megválasztásával tudunk nyújtani, eltekintve a már előrebocsátott helyes értékeléstől és összevonástól.

Nézzük meg már most ebből a szempontból a három atlaszt, a *Stielert*, az *Andréet* és a *Schradert*.

A *Stieler*-nek minden lapja az illető kontinensnek egy darabját ábrázolja, lehetőleg ugyanabban a mértékben. Ebben a tekintetben néha a következetességgel kissé túloz. A hegyrajzot igen finom, sűrű vonalkázással és amellet féloldalas megvilágítással adja. Emiatt a nagy hegységek hegyrajza némely lapon gyönyörű (*Alpok*, *Himalája*, *Mandzsírja* stb.), más lapokon a helytelen, fakövörös színválasztás miatt egészen elmosódott, a helységnevek szédítő sűrűségében teljesen elvész, mint pl. *Skóciában*. Érdekes, milyen ellentét van pl. a 31. sz. térkép (*Nyugati-Alpok*) és a 36. sz. térkép (*Skócia*) hegyrajza közt. A kivételesen sikerült lapok kivételével a lapok legnagyobb részén a hegyrajz elenyészik a térképen bemutatott egyéb tényező miatt. Valóban, a térképek legnagyobb részére pillantva, nem tudunk még csak megközelítőleg sem helyes fogalmat szerezni a domborzatról. És ebben az atlaszban, a német technika remekében, éppen *Németország*ról lehetetlen jó hegyrajzot látni! Milyen más ebben a tekintetben *André* atlasza! Gyönyörű hegy- és vízrajzi

térkép van *Németország*ról s minden részlettérképen is sokkal jobban kivehető a hegyrajz. A *Schraeder* Franciaországról két domborzati képet is közöl. Az első egy gyönyörű dombormű fotografiája, a másik helyes színskálával és finom vonalkázással mutatja be a domborzatot. Mindkettő gyönyörű szép és nagyon tanulságos. Az első, a dombormű fényképe teljesen néma, semmi sem zavarja a domborzat szemléletét. Igen erős északnyugati oldalvilágítást alkalmaz, a teljes síkság szürkésbarna, az északnyugat felé tekintő meredek lejtők fehérek, a délkeleti meredek lejtők sötét önárnyékba vannak burkolva. Az állóvizek élénk kékeszöld színnel ugranak ki a barna hegyrajzból. Az ilyen képnek mindig megvan az a nagy hibája, hogy a tengerszínre fölötti magasságot nem tudja bemutatni. Nem egyes csúcsok és gerincnek abszolútus magassága a fontos, hanem nagy területeké. Mert hisz néhány száz méter magasságkülönbség a síkság arculatát egészen megváltoztatja. Egészen más a kanyonokkal összevagdalt fennsík, mint az árvizekkel elönthető alföld.

S ennek a térképen okvetetlenül kifejezésre kell jutnia. A *Schraeder* Atlas domborművű képén a francia *Centráls-Plató* fennsíkja árnyalatban nem különbözik a *Po* alföldjétől, de azonnal észre vesszük fennsík jellegét a folyók és mellékpatakok völgyének mély bevágódásával. Természetes, hogy ez a bevágódás igen finom rajzot kíván. Ha normális térképen ezt utánozni akarnók, akkor a helynevek s egyéb rajzok sűrűségében ez a finom árnyékolás eltűnne szemünk előtt s nem ismernénk föl első pillanatra a terület fennsík jellegét. Ha ezt most azzal akarnók elérni, hogy a völgyeket túlozva, szembetűnően, természetesen kiszélesítve rajzolnánk, akkor a fennsíkot dombvidékké degenerálnánk a szemlélő előtt.

Ezt a módszert tehát, ami a néma domborművön bevált, a normális térképen nem alkalmazhatjuk. Helyette magassági színskálát kell alkalmaznunk. Mindnyájunk előtt ismeretes az a módszer, hogy az alacsony síkságokat zöld színnel, a magasabbakat sárgával, a még magasabbakat fokozatosan sötétebb barnával emeljük ki. Egy szóval *színtvonalakat* szerkesztünk s a szintvonalakkal határolt területeket fokozatosan sötétebb színnel emeljük ki.

Ez a módszer a térszín formáinak helyes értékeléséből fakad. Valóban, a leghelyesebb ábrázolása a domborzatnak a szintvonalak segítségével történik. A térképolvasásban jártas, tanult embernek alig is van szüksége más térképre, mint szintvonalasra.

De a szintvonalaknak kellő sűrűséggel kell következniök egymás után, különösen lankás lejtőjű vidéken, különben a térszín sok formájáról nem nyújt semmiféle felvilágosítást. Ha pedig nagyon sűrűen vesszük a szintvonalakat, akkor egészen összezavarodik a térszín képe, még a leggyakorlottabb térképolvasó is csak nehezen tud tájékozódni, legföljebb a folyók segítik ki a tájékozódásban. Ha azonban még színskálát is alkalmazunk, akkor már a kép nagyon szép, nagyon érthető.

Csak hogy ennek is megvan a maga baja. Ha sok a szintvonalunk, nem bírjuk színfokozatokkal. A legmagasabb részek olyan nagyon sötétek lesznek, hogy ott már semmiféle más ábrázolás sem lesz látható. Másodszor pedig a sok, sűrű egymás mellett futó szintvonal miatt egyebet alig lehet a térképre rajzolni. Ezért szokás az ilyen térképeken a szintvonalakat barna színnel kihúzni, hogy az utak, határok stb. fekete vonalai ne zavarodjanak össze a szintvonalakkal. A mi katonai 75.000-es és 25.000-es térképeinknek ez egyik alapvető hibája. Ha ezeken a térképeken szintvonalakkal akarunk dolgozni, kénytelenek vagyunk színes vonalal felül-

rajzolni. Aki próbálta, az tudja, hogy milyen nehéz, szemrontó dolog ez, a katonai térképek szerencsétlen hegyrajza miatt.

A legszebb részletes térképek, a svájci Dufour-félek a szintvonalakon kívül féldoldals árnyékolást is bevezettek s ezzel a térkép valóban művészi hatású, csodálatosan könnyen érthető lesz.

Mármost a Schradert-Atlasz Franciaország hegy- és vízrajzi térképén, meg Andrée Németország hegy- és vízrajzi térképén szintén szintvonalak vannak, de csak nagy távolságokban (0, 100, 200, 500, 1000 és 1500, ill. 2000 m). A Schradert-térképén két zöld, egy sárga és három barna, az Andréen két zöld, egy fehér és két barna (mindkettőn eltekintve a tenger színénél mélyebben fekvő és a havasok eljegetett részeit jelző színektől). Ezen a néhány színfokozaton kívül még mindkettő vonalkozott hegyrajzot is ad, oldalvilágítással. Mindkettő szép, de érdemes őket együtt megtekinteni. Azt hiszem, mindenkinek első pillanatra fel fog tűnni, hogy mennyivel világosabb, mennyivel érthetőbb és tisztább az Andrée-féle, mint a Schradert-féle. A Rajna medencéje Basel és Mainz közt mindkettőn rajta van. A német térkép mérete 1:3,500,000, a franciáé 1:2,500,000, tehát lényegesen nagyobb és azért a német mégis sokkal tisztább.

Ennek több oka van, és pedig:

1. A francia térképen a szintvonalak vastag, sötét vonallal effektíve vannak megrajzolva, a németen nincsenek, csak a két különböző szín érintkezése adja meg a szintvonalat. A sok sötét szintvonal a francia térképet egészen elszűrkíti, a vonalat kiemeli, holott erre nincs szükség. Ezen a térképméreten a szintvonalak úgyis csak nagy általánosítások, tehát a térképet használhatóbbá nem teszik. A francia térképen tehát helytelen értékelést látunk. A színek a fontosak, nem maga a szintvonal. Annak itt egészen el kell mosódnia, nem szabad a térkép többi jelzésébe belezavarodnia. Hozzá még ezek a széles, sötét szintvonalak hamis képzetet is okoznak. Mert a hegyrajz árnyékolásával téveszti össze a szem s a kisebb foltokon azt a hatást kelti, mintha mindegyik meredek peremű terraszdarab volna. Igen helytelennek kell ezt mondanunk! Sokkal sikerültebb a német térkép eljárása. Szintvonalak nélkül érintkeznek a színek s a szem valóban a fokozatos átmenet benyomását élezi. Mennyivel érthetőbben, szebben tűnik elő a párizsi medence a német térképen, mint a francián.

2. A német térkép hegyrajza sokkal szebb, sokkal világosabb, egyszerű mert szebb a rajza, másrészt mert sokkal ügyesebben vont össze, mint a francia. A francia, azt mondhatnám, sokat markolt. Túlságos sok részletet akar feltüntetni s zűrzavaros homály keletkezik. Ismét helytelen értékelés! A részleteknek ezen a térképen nincs értéke! Ez általános áttekintést nyújt s minden apró völgyre, vízmosásra nincs szükségünk. Azokat a részletes térképen keressük.

3. A domborzat megismertetése végett készített térképet Schradert teleírta helynevekkel! A térképrajzolásban sokkal gyakorlottabb német a helységneveket csak nagyon takarékosan vette föl s a neveket csak jól megrövidítve, hajszálvékony, de nagyon éles és tiszta vonalakkal írta föl. Ebben a tekintetben az Andrée utolérhetetlen!

A helyes értékeléssel, a térkép céljainak megfelelő értékeléssel kapunk aztán a német atlaszban csodálatos szép, tiszta képet a hegyrajzról, míg a francia térképet egészen elsötétíti a sok szintvonal és sok név.

4. A folyók ábrázolásában a francia jobban ragaszkodott ahhoz, hogy a folyót jelző fekete vonal vastagsága megfeleljen a folyó középvíz-medre szélességének. *Andrée* ennél jóval erőteljesebben jelzi a folyókat. Azt mondhatná valaki, hogy a franciának van igaza, mert helyszínrajz szempontjából hű. Erre azt válaszolhatom, hogy ebben az esetben a vasútvonalat már a mi 1:200.000-es méretű térképeinken sem szabadna feltüntetni, mert a körülbelül 2 méter széles vasuti felépítményt a térképen csak $\frac{1}{100}$ mm vastag vonallal volna szabad ábrázolni, már pedig ezt szabadszemmel nem lehet látni. Az 1:2.000.000-s méretű térképen már csak egy ezredrész mm vastag vonal illetné meg a vasutat, tehát jó erős mikroszkópium kellene hozzá, hogy észrevegyük.

A vasútnak azonban nem annyi a földrajzi jelentősége, mint amilyen vastag vonal ábrázolná helyesen. Az értékelésben követnénk el megbocsáthatatlan hibát, ha a vasutakat politikai térképen is, de meg minden általános és részletes térképen nem tüntetnénk föl jól szembetűnő jelzéssel.

Eppen így vagyunk a folyókkal is. Sokkal nagyobb a jelentőségük, mint amilyen vastag volna az a vonal, ami a folyó ágyát topografailag helyesen mutatná be. Ezért folyókat mindig erősebben, vastagabban kell rajzolnunk ilyen kis mértékű térképen, mint amilyenek valóságban. A *Rhône* pl. a *Schrader*-féle térképen majdnem eltűnik szemünk elől. Az erős szintvonal-jelzés miatt a *Maas* sokkal szembeötlobb, mint a *Rajna* stb. Mert ezeket a nagy folyókat nemcsak, hogy nem rajzolta a francia vastagabbra a valóságnál, hanem még nem is húzta ki tömör vonallal! A két partvonalat látjuk, közben a zátonyokkal, szűkületekkel és tágulatokkal. Igen nagy hiba ez az értékelésben. Ki keresi ezen a térképen a folyók zátonyait? A *Post* a *Schrader*-térképen még nagytóval is nehezen találjuk meg!

A folyók helytelen értékelése legjobban elrontja a *Stieler*-Atlasz térképeit. Nem elég, hogy a folyók vastagságában semmi túlzás sincs, de még hozzá nem is fekete, hanem kék színnel vannak ábrázolva, tehát teljesen belevésznek a túlerhelt szituációba.

Schrader térképeim furcsa következtetések is vannak. *Hollandia* térképén pl. a folyókat fekete tömör vonallal húzza ki egy darabig, ahol aztán kiszélesednek tölcserré, ott egyszerre halaványkék rajzba megy át. Az *Escaut* pl. *Tamisetől* egész *Anversig* kirívó fekete vonal. *Tamise* fölött belevész a szituáció zürzavarába, *Anvers* alatt halaványkék rajzú esztuárium lesz.

Nagyon érdekes összehasonlításokat tehetünk még a három atlasz-térképeivel, de szólnunk kell ezek kapcsán az iskolai atlaszok térképeiről is. Ugyanazoknak a szempontoknak, amelyek a három nagy kéziatlasz összehasonlításakor vezettek bennünket, vezetniük kell az iskolai atlaszok szerkesztésében is, csakhogy természetesen most még gondosabban kell az iskolai oktatás szempontjából értékelni.

Vegyük elő pl. az *Alföld* térképét. Az *Alföld* a középiskolai atlaszban erősen egyszerűsítve kell ábrázolnunk. A térképnek első pillanatra azt a benyomást kell keltenie, hogy nagy, egyenletes síkság van előttünk, hegyekkel, dombokkal körülveve. De ennek a síkságnak vannak magasabb és alacsonyabb részletei. A magasabb részletek árvízmentes magaslatok, mint a *Duna—Tisza*-közti hátság, vagy a *Maros* törmelék-

kúpja, vagy a *Nyírség* stb. Ezekkel szemben a mélyebb részeket legnagyobb részt elöntheti az árvíz. A térkép rajzolásokor sokáig töprengtünk rajta, hogy mit értékeesebb feltüntetni: a tengerszint fölött számított magasságot-e, vagy pedig az ártereket. A megfontolás a következő. Az *Alföldre* nézve sokkal jellemzőbb különbségek adódnak ki abból a szempontból, hogy mely területeket önthet el az árvíz és melyeket nem. Az árter nagyjából összeesik a 100 méteres szintvonallal, de nem mindenhol. A délbácskai terraszt pl. nem önti el az árvíz, viszont *Szatmárban* az Ecsedi-láp szintje is 100 m-en felül van!

Mindazonáltal mégis inkább a százméteres szintet rajzoltuk föl, hogy a tanár ezen a térképen már megismertethesse a szintek nagyjelentőségű fogalmát

De az *Alföld* felszínének különböző természetét sem szabad egészen figyelmen kívül hagynunk. Régibb térképek itt igen nagy hibát követtek el az értékelésben. A katonai térképeken jelzett vízállásos helyeket („Zeitweise Nass“) és szikes laposokat nagy gonddal átvitték a kis mértékű térképekre, mintha megannyi tó volna! Viszont a homokbuckákra senki sem gondolt. Pedig éppen fordítva van a dolog. Az *Alföld* arculata egészen más a futóhomok területeken, mint egyebütt. Ezek a legfásabb, gyümölcsösökkel, szőlőkkel borított területek. Egészen más benyomásuk, tájképük, sőt más életük is van, mint a löszös vagy agyagos területeknek. Fontos még, hogy a hajdani mocsarak helyét is megjelöljük, mert hisz a gyerekeknek nagyon is meg kell tanítanunk, hogy az *Alföldön* milyen óriási munkát végzett a magyar nemzet a folyók szabályozásával, a homokterületek megkötésével és a mocsarak lecsapolásával. Ehhez természetesen még hozzá kell tanítanunk a vasutak, utak építését, az artézi kutak fúrását stb.

Az *Alföld* egyenletes képét nem szabad túlterhelniünk helységek és különösen nevek bejegyzésével. A helységnevek minden térképnek valószínűs átkai. De ha már egyszer neveket kell írniunk, azok legalább könnyen olvashatók legyenek! A helységek jelentőségét mindenesetre föl kell tüntetni a helység jelzésével, amint a mellékelt mintalap mutatja.

A hegyek egyszerűsítése fontos és okvetetlenül szükséges. Részletekkel túlterhelniünk nem szabad. A *Mátra* pl. mint egységes hegy vésődjék a gyermek emlékezetébe, a *Bükk* legyen a másik s domborműszerűen emelkedjék ki környezetéből. A hegyekkel egyenrangú térszíni formák a *medencék*. Ezeket rendszeren gondatlanul kezelik, pedig az ember letelepülésére ezek az alkalmasak, nem a hegyek. Ezeknek minőségétől függ az ember élete ott. Ezen a térképen igyekeztünk is megvalósítani a medencék fölismerhetőségét. Ez a feladat azonban inkább a *Felvidék* és *Erdély* térképén fog igazán érvényesülni.

A hegyek neveit úgy kell fölírni, — ha már egyszer nem kerülhetjük el fölírásukat —, hogy a hegyszerkezet csapásvonalát segítsenek jobban kidomborítani és ne zavarják meg a helyes szerkezeti irányokat.

Fontosnak tartom, hogy az iskolai atlaszokban a térképek vetületei úgy legyenek megválasztva, hogy lehetőleg keveset torzítsanak, de ne alkalmazzunk valami olyan szokatlan, speciális vetületet, amilyennel az életben sehol sem találkozik többé a tanuló, mert „non scholae, sed vitae discimus“.

Az atlasznak nagy előnye, ha minden térkép úgy van elhelyezve, hogy ne kelljen az atlaszt hol jobbra, hol balra fordítani, hanem mindig egyiknek ugyanabban az irányban legyen az észak-dél. A kitűnő német

G a e b l e r — D i e r c k e -féle iskolai atlasz újabb kiadásai is így készülnek. Ezzel az atlaszban való lapozást és nézegetést nagyon megkönnyítjük, már pedig a gyereket csábítani kell arra, hogy minél többet nézegesse atlaszát.

Most készül a *M. Földrajzi Intézet R.-T.* kiadásában ilyen nagyon meggondolt elvek alapján új atlasz az összes iskolanemek minden fokozatára megfelelő terjedelemben és berendezésben. Ebből a készülő atlaszból mutatjuk be az *Alföld térképét* a kiadó szívességéből s nagyon örülünk, ha a hozzáértők esetleges megjegyzéseiket velünk közölni szívesek volnának.*

Térképvetületek alkalmazása.

Irta: Pécsi Albert dr.

Éppen egy évtizede jelent meg a *Földrajzi Közleményekben* a térképvetületek megválasztásáról szóló értekezésem. Azóta sikerült az ott megállapított elveket a gyakorlatba átvinni: a magyar iskolai atlaszokban a Mercator-vetületet területtartó vetületekkel helyettesíteni és a torzításokat a részlet-térképeken is a minimumra szorítani. Előfordult azonban, hogy a jól bevált elveket hibásan alkalmazták és részben ezért, részben pedig a *Magyar Földrajzi Intézet* sajtó alatt levő atlaszának kommentárjaként szükségésnek tartom a következőket elmondani.

A térképvetületek igen nagy mértékben és sokféle szempontból különböznek egymástól, de egyben valamennyien megegyeznek: torzításuk a középpontban, illetve a középvonal mentén a legkisebb (zérus), a középtájon csekély és a szélek felé fokozatosan növekszik. Bármilyen vetületet válasszunk, a legfontosabb az, hogy a vetület középpontja egybe essék az ábrázolandó terület középpontjával, vagy legalább közel jusson hozzá. A Mollweide-vetület pl. egyike a legjobboknak, az egész Földnek egy lapon való ábrázolására, jól alkalmazható *Afrikára*, elég jó *Dél-Amerikára*, tűrhető egész *Amerikára*, nem jó *Ázsiára*, rossz *Észak-Amerikára* és *Ausztráliára*, nagyon rossz *Európára* és a legrosszabb a *sarkvidékre*. A Mollweide-vetületnek középpontja ugyanis az Egyenlítőben van és minél messzebb esik valamely terület középpontja az Egyenlítőtől, annál kevésbé felel meg a Mollweide-vetület. Nagy földdarabok ábrázolásánál nem érhetjük el azt, hogy a térkép minden részén csekély legyen a torzítás, de arra gondosan ügyelnünk kell, hogy minél nagyobb részt ábrázolhassunk a lehető legcsekélyebb torzítással. A leghelytelenbb természetesen az, ha a *vetület középpontja az ábrázolandó területen kívül* fekszik, mert így mindenütt akkora a torzítás, mint a térkép szélén, vagyis közel áll a maximálishoz.

Térképvetület igen sokféle van már kidolgozva és megszerkesztve és a célnak megfelelően válogathatunk köztük. Főntebb említett értekezésemben főként az egész Földet ábrázoló vetületeket tárgyaltam és közülük több területtartót és egy szögtartót rajzban is bemutattam. A választás ugyan ebben az esetben a legnehezebb, de viszont egyéb mun-

* Az idemellékelt lenyomat hirtelen készült s még néhány javítás és kiegészítés hiányzik róla. Különösen hiányzik még néhány jellemző magasságszám.

kája alig marad utána a szerkesztőnek, mint a másolás. Nem így áll a dolog a Föld egyes részeinek ábrázolásánál. Az atlaszoknak nemcsak nagysága, hanem alakja is különböző, a leképezendő terület is más és más. Ilyenkor nem elég a vetületet kiválasztani, hanem megfelelő középponttal számítani is kell. *Oroszország* kivételével bármely európai országnak megfelel a *Tissot*-féle kompenzativ vetület, amelyet csekély fáradsággal ki lehet számítani.

Nagyobb területekre alkalmasabb a *Lambert*-féle azimutális területtartó vetület. Ez már 150 éves, de még csak most kezd elterjedni. Népszerűtlenségének oka abban a rengeteg számításban rejlik, amivel szerkesztése jár. Előnyei pedig igen jelentékenyek. A területtartás mellett nagyon fontos előnye az azimutalitás, ami azt jelenti, hogy a térképen a középponti szögek ugyanazok, mint a valóságban és a vele összefüggő zenitalitás, amelynek értelmében azok a pontok, amelyek a Földön az ábrázolandó terület középpontjától egyenlő távolságban (egy horizontális körön) fekszenek, azok a térképen is egyenlő távolságra vannak a középponttól. Látnivaló, hogy *Lambert*nek ez a vetülete a szigorú területtartás mellett bizonyos mértékben megközelíti a szög- és távolságtartás elvét, úgyhogy ebben a tekintetben szinte versenytárs nélkül áll. Alkalmos a legkisebb területek és az egész Föld ábrázolására is (egy lapon!). A félgömb határán túl távolságtorzítása igen nagy, szögtorzítása pedig az antipodusnál végtelenig fokozódik. 5° -nál kisebb sugarú gömb-süvegek leképezésére alkalmasabb a *Tissot*-féle vetület. 5° -on túl egész 90° -ig (a félgömbig) azonban — egyes speciális kívánalmak eseteitől eltekintve — föltétlenül övé az elsőség. Elterjedése — nagy előnyei ellenére — csak a múlt század vége felé kezdődött, amikor *Hammer** hatalmas számtáblázatokat tett közzé alkalmazásának megkönnyítésére. A szerkesztőknek ugyan még így is elegendő számolni valójuk akad, de munkájuk lényegesen kevesebb és figyelmüket is felhívta *Hammer* erre az eléggé meg nem becsülhető vetületre. Így terjedt el használata a legjobb tudományos atlaszokban először a planiglóbusokra, majd a kontinensekre, kontinensdarabokra és a nagyobb országokra is.

Újabban nemcsak a vetületek száma szaporodott meg, hanem a velük szemben fölmerült követelményeké is. Ma már általánosan elterjedt az a felfogás, hogy nem elég, ha egy vetület matematikai szempontból kielégítő, vagyis a torzításokat a minimumra szorítja, hanem egyéb kívánásoknak is meg kell felelnie. Ilyenek a meridiánok összetartása, a sarkoknak ponttal való ábrázolása, a paralellák egyenessége és a meridiánnokkal bezárt szögei. A *Lambert*-vetületnek egyetlen hátránya, hogy paralellái erősen íveltek. Ha azonban ezen a bajon segíteni akarunk és ennek kikerülésével nem akarunk más, még sokkal nagyobb hibába esni, akkor nem találunk megfelelő vetületet a már meglévők között, hanem újat kell kigondolnunk. Ezt a munkát végezte el jelen sorok írója, amikor az egész óvilágot *Ausztráliával* együtt egy lapon akarta ábrázolni. Az új vetület területtartó, de nem azimutális. Az egyes kontinensek leképezésénél nem alkalmaztuk az új vetületet, mert — az említett kivételes esettől eltekintve — az azimutalitást többre becsültük a paralellák közelítő egyenességénél.

* *E. Hammer*: Über die geographisch wichtigsten Kartenprojektionen, *Stuttgart* 1889.



11. ábra. Az Óvilág és Ausztrália Pécsi-féle területtartó vetületekben.

Iskolai atlaszunkban lehetőleg kevés fajtájú vetületet alkalmaztunk. Az egész Földet majdnem mindig Hammer-féle vetületben ábrázoltuk; a területtartók közül ez torzítja legkevésbé a távolságokat és a szögeket. A szelek és tengeráramlások térképénél a szögtartás kedvéért meghagytuk a Mercator-t. Az európai országok és Magyarország részei Tissot-, a nagyobb területek Lambert-féle azimutális területtartó, az imént említett kivételes kontinens-csoport Pécsi-féle területtartó vetületben van leképezve. (11. ábra.)

Ugyancsak az összehasonlítást kívántuk megkönnyíteni azzal, hogy lehető kevésféle mértékszámot alkalmaztunk. Budapest városának mértékszámja 1:25.000, Budapest környékéé 1:150.000, Magyarország típusos tájaié 1:200.000, Magyarország nagy egységei (Dunántúl, Alföld, a két felvidék, Erdély) 1:1,750.000, Magyarországé 1:2,500.000 (az előbbi számnak kb. $\sqrt{2}$ -szerese, a területi mértékszámnak 2-szerese), Belgium, Hollandia és egyes ipari vidékek szintén 1:2,500.000, az Alpok 1:3,500.000 (az előbbinek $\sqrt{2}$ -szerese), az egyes európai országoké és Magyarország speciális térképei 1:5,000.000 (az előbbinek $\sqrt{2}$ -szerese), Skandinávia 1:7,500.000, a Földközi-tenger 1:12,500.000, Kelet-Európa és Japán 1:15,000.000, Európa, Éész, Dél- és Kelet-Ázsia, az Unió 1:25,000.000, Európa speciális térképeié 1:37,500.000 és 1:55,000.000, az idegen világrészek 1:55,000.000, az egész Földé 1:150,000.000, a Föld speciális térképeié 1:250,000.000.

A mértékszámokat pedagógiai szempontból éppen olyan fontosnak tartjuk, mint a vetületeket és ezért különös gondot fordítottunk arra, hogy az egyenlő rendű területek egyenlő mértékszámot kapjanak és a különböző rendűek kerek számok segítségével könnyen összehasonlíthatók legyenek.

A földrajztanítás és a térkép.

Irta: Erődi Kálmán dr.

Az iskolai földrajztanítás eszközei: a tankönyv, a szemléltető kép és a térkép. Ezek értékelésében — helyesebben használatában — újabban nagy eltolódást veszünk észre. A világháború óta mindinkább a tankönyvre helyeződött a hangsúly, míg a másik kettő többé-kevésbé háttérbe szorult. Különös tapasztalat ez, amikor a világháborúban mindenki a térkép gyakorlati fontosságát annyira érezte. Amikor a napilapok, szépirodalmi újságok, naptárak és könyvek csak úgy hemzsegték a különböző fajta térképektől. Ennek két oka van.

Az utolsó 10 évben az emberföldrajz kér helyet magának. Tárgyunk módszertani kérdései közül pedig: a környezet földrajzának, a tájföldrajzának és az alapfogalmak alkalmoszerű tanulásának problémája foglalkoztatta a földrajztanárokat és elsősorban a tankönyvírókat. Elveiket a földrajzi tankönyvekben kísérelték keresztülvinni. Ez az irodalom újabban nálunk soha nem látott lendületet vett. Halhatatlan nagy mesterünknek, néhai Lóczy Lajos professzornak és az ő kiváló utódjának, Cholnoky Jenő professzornak érdeme ez a renaissance, mert a szerencsésen tevékeny írói gárda az ő tanítványaik sorából való.

A földrajztanítás nehézségein óhajt könnyíteni az újabban megjelenő



sok tankönyv. Valamennyi egy-egy irányt képvisel, módszertani kérdések megoldására vállalkozik és már-már a vezérkönyvhöz közeledik. Inkább a tanárnak írnak, mint a tanulónak; a földrajztudomány ágait éreztetik, noha csak földrajzot kellene tanítani. Vigyáznunk kell azonban arra, hogy a jó tankönyv korántsem minden! A tanító és tanár készültségét, módszeres magyarázatait semmi sem pótolja. A legjobb tankönyv is csak holt anyag, üres adathalmaz, lelket abba a tanár önt. Az alapfogalmak tanítása is kikívánczozik a *tankönyvből a térképre* és már régóta várja megoldását. Azokat az iskola székhelyének közvetlen környékén, lehetőleg helyszíni szemlélettel kapcsolatban kell tárgyalnunk. Ebből önként következik, hogy a budapesti, kecskeméti, pécsi, győri stb. középiskolák első osztályos tanulói más-más földrajzi alapfogalmakkal kezd a földrajz-tanulást. Bármennyire óhajtjuk tehát ezt az elvet tankönyveinkben keresztülvinni, az teljesen sohasem fog sikerülni, mert akkor úgyszólván minden iskolának más-más tankönyvet kellene írni.

A *földrajzi térképek és szemléltető képek* használatának elhanyagolása a trianoni pusztulásunknak is egyik következménye. Térképészítő intézetünk egyikét a román megszállás alatt megrabolták. Éveknek kellett elmúlniuk, míg a hiányokat csak részben is pótolhatták. A termelés olyan költséges volt, hogy az iskolafenntartó hatóságok az eszközök beszerzésére alig gondolhattak. Újabban már némi enyhülés mutatkozik. Legfőbb ideje tehát, hogy az iskolák tönkrement földrajzi taneszközeiket pótolják s az elavult térképeket és képeket megfelelővel cseréljék ki.

Az ideális földrajztanítás tulajdonképpen a *természetben való tanítás*, az illető földrajzi objektum: iskolakörnyezet, szülőföld, táj stb. tanítása a valóságban. Ez azonban csak szűk keretek között oldható meg s ezért folyamodunk a szemléltető képhez és a térképhez.

A *szemléltető képek* a földrajztanításban sokkal nagyobb szerepe várható, mert az még a valóságot ábrázolja. Különösen a térképre való átmenetnél kell jobban felhasználni. Hazai földrajzoktatásunkra ezen a téren még sok feladat vár.

A *térkép* a szemléltető képekkel szemben, amint Kerp igen találoán mondja — *szimbolum*. Valóságra vonatkoztatása a *térképolvasás*. Közismert tény, hogy azért nehéz a kis diáknak a földrajz, mert a valóságot nem tudja a térkép után elképzelni, vagyis nem tud térképet olvasni. Hány miniszteri rendelet kívánja a térképolvasást; hány kiadvány jelent meg a katonai térképek olvasásáról. Foglalkoztak ezzel földrajzi évkönyveink is, mégis — e téren alig jutottunk előbbre. Pedig a modern földrajz-tanításnak alapja a *rendszeresen és következetesen keresztülvitt térképolvasás*, amely különböző fokon vissza-visszatérve koncentrikusan bővül. A svájciak azt mondják: „*Die Karte ist das eigentliche Lesebuch für den Geographie-Unterricht*“. Hol van nálunk a hiba? Két helyen: a módszerben és az eszközökben. A földrajztanítás legkényesebb pontja, merem mondani legnehezebb problémája a *valóság átvitele a térképre*. Ennek megoldását tanterveink tulajdonképpen az elemi iskolai tanítóra bízzák. Az elemi iskola új tanterve a térkép elemeit a III. osztályban a beszéd- és értelemgyakorlatokkal kapcsolatosan így vezeti be: „Távolságok le-mérése és becslése a valóságban és térképen lépéssel és idővel. Területek összehasonlítása. Legmagasabb és legmélyebb pontok a tanteremben, az udvaron, a községben, a környéken; azok megjelölése az alaprajzon. Magassági különbségek, sík, domb, hegy, völgy. Az iskolaterem, épület,

udvar, kert, község és határa becslés és térképszemlélet alapján (alaprajz-mérés). A valóság fokozatos átvitele térképre. Nagyobb községek és a környék alaprajzának, térképének elemzése szemlélet alapján kirándulásokon.

Ebben a szűkszavú megjelölésben mennyi új fogalom és mennyi nehézség van a gyermek részére. Mekkora didaktikai ügyesség kell azok megtanításához. Sajnos, a beszéd- és értelemgyakorlat kényes III. osztály anyagát az elemi iskolai kartársaknak tankönyv nélkül, sőt ezúttal még vezérkönyv nélkül kell tanítaniuk. A földrajzot tulajdonképpen a IV. osztályban kezdik (heti 2 óra), ahol összefoglalják az előző osztályban tanult földrajzi alapfogalmakat, azt ismétlik, bővítik és rendezik. Utána *térkép-olvasás*. A középiskolában kevés időt szánunk a térkép megtanítására, mintha azt már ismernék a tanulók. Megfeledekzünk arról, hogy *minden fokon más-más megvilágításban bővítjük a térkép-olvasást*. Először távolságokat, azután magasságokat, majd morfológiát, éghajlati, gazdasági állapotokat, néprajzot, kultúrát stb. kell a térképről leolvasnunk. Szóval azt a problémát, hogy miként kell a valóságot rávinnünk a térképre és viszont azt arról leolvasni, még nem oldottuk meg. Azzal sokkal behatóbban kell foglalkoznunk úgy az elemi iskolában, mint a középiskolában, mert azon nyugszik a földrajztanítás. Erre legelső alkalom a *szülőföld*, illetőleg a *környezet* tanítása. Nemcsak azért kezdjük velük a földrajz-tanítást, mert az alapfogalmakat ott szemléltetve tanítjuk, hanem azért is, hogy a térkép elemeit gyűjtsük; minden fogalomnak térképjelét megtanítsuk. A térkép-olvasás ABC-jét pontosan, a legnagyobb lelkiismeretességgel, a módszeres fokozatok betartásával kell kidolgoznunk a *kézi térképekben* és részben a *falitérképek, szemléltető képek és domborművek* segítségével.

A térkép-olvasás tanítása után következik *házánk megismertetése*. Nemzetnevelő feladat, hogy minden magyar tanuló ne csak ismerje, hanem meg is szeresse hazáját. De erre csak 4—5 jól-rosszul megválasztott falitérkép és térképlap áll rendelkezésünkre. Szükségünk volna tehát: földrajzi tájainkat és gazdasági állapotunkat feltűntető kézi- és falitérképekre. Kitűnőek pl. a *Vidal de la Blanche* féle francia gazdasági falitérképek, mert a termékeket előfordulási helyükön a termény vagy iparcikk képével ábrázolják. Ezekből a tanuló mindjárt tájékozódik hazája gazdasági életéről.

Magyarország tanítását csak úgy végezhetjük lelkiismeretesen, ha mielőbb visszatérünk a békebeli állapothoz, amikor Magyarországra *külön kéziatlász* állott a tanulók rendelkezésére. Legalább 16 lapos térképfüzet kell, amelyben az alapfogalmak előrebocsájtása után Budapest környéke következzék. Hazánk tájait külön-külön térképlapon szemléltessük. Az ország éghajlati, gazdasági és demografiai képét legalább fél-fél oldalon mutassuk be.

A részlettérképekkel és a különböző fajta térképekkel tulajdonképpen *földrajzi analízist* végzünk; velük megkönnyítjük a tanuló munkáját, mert a gyermek az egész tájat, minden hatóerőivel, áttekinteni nem tudja. Szétbontjuk tehát az anyagot, hogy újra egységes képpé rakjuk össze (*szintézis*). A *tájélemek egymásra hatását* így könnyű kimutatni. A térképek anyagának összeállításában mindig ügyelünk arra, hogy a földrajz dualizmusa: a *föld és ember kölcsönhatása élénken* kidomborodjék.

A térképek fontosságának felismerése a földrajz helyes tudomány-

elméleti értékelése mellett tanuskodik. Belátása annak, hogy a földrajz lényegét — az *oksági összefüggéseket* — csakis a térképek segítségével vezethetjük le.

Mivel Magyarország helyes feldolgozásával földrajztanításunkat alapozzuk meg és irányát jelöljük ki, itt mutatunk rá arra, hogy *kézipékeink* megszerkesztésénél micsoda fontos didaktikai elvek követendők:

1. Ugyanazon térképfüzetben minden lap lehetőleg azonos *vetületben* készüljön. A tanulót nagyon zavarja, ha a földrészt egyszer jobban, máskor kevésbé torzított formában látja. A területtartó vetület célszerűbb, mint a szögtartó, mert az (terület) a legfontosabb elem.

2. A fentiekből következik, hogy a főlapoknak ugyanabban a *méretben* kell készülniök, míg a részlettérképeken azok szorzója vagy hányadosa. Pl. ha a főlapok mértéke 1:1.000.000, a részletes lapok mértéke 1:500.000, 1:250.000, 1:100.000, 1:25.000 stb. Ez az összehasonlítást nagyon megkönnyíti.

3. Az atlaszok (falitérképek is) a legújabb tudományos megállapításokat, adatokat, továbbá a legújabb táj-, hegy-, folyó-, város- stb. elnevezéseket tartalmazzák. Csak így lehet a térkép igazi forrásmunka és irányítója a tankönyvírónak, tanárnak és tanulóknak egyaránt. Ma az elnevezésekben a legnagyobb zavar uralkodik. Ahány tanár, annyiféleképen jelöli meg hazánk tájait, csoportosítja és nevezi el hegyeit stb., mert minden térképünk más-más felfogással készült. Az *egységes nomenklatura* minden geográfus régi óhajta.

4. Az atlasz lapjai *ugyanazon elvek* szerint szerkesztendők. Színezésükben, hegyrajzukban, folyóhálózatukban és egyéb térképjelek alkalmazásában ugyanaz az elgondolás érvényesüljön. Sőt ebben a tekintetben is egyezzenek a falitérkép a kézipékekkel.

5. A kézipékek *ne legyen túlzsúfolt*, de azért valamivel részletesebb, mint a falitérkép.

6. A kivitelben technikailag a legtökéletesebbre, esztétikailag a legszebbre és minél művészbibbre törekedjünk.

A kartografusoknak mintául állíthatjuk oda Diercke „*Atlas für Mittelschulen*” minden tekintetben kitűnően szerkesztett térképét. Ha ilyen eszközzel taníthatnók hazánkat, az eredmény bizonyára kedvezőbb volna.

Magyarország beható feldolgozása után *Európa tárgyalása* különösebb nehézséget nem okoz, mert hazánkkal való folytonos összevetése az elképzeltetést elősegíti. A Magyarországtól eltérő természetű gazdasági és műveltségi állapotokat a megfelelő térképekkel különösen ki kell emelnünk. Vagyis itt sem elégedhetünk meg egész Európáról szóló fizikai és politikai térképpel. Közép-, Nyugat-, Észak-, Dél- és Kelet-Európáról külön hegy-, vízrajzi, politikai, néprajzi és gazdasági térképek mulhatatlanul szükségesek. Ma Németországot, Svájcot és a Balkán-félszigetet — térképek hiányában — alig tudjuk tanítani.

Még nehezebb a földrajztanár feladata: *Ázsia, Afrika, Amerika és Ausztrália* ismertetésénél. A földrészeknek egyetlen fizikai földrajzi térképről kell mindent megtanítania. Arról nem tudja a gyermekkel elképzeltetni az Európától annyira eltérő fizikai, hidrográfiai, klimatológiai, természetrajzi, gazdasági és kultúrföldrajzi állapotokat. Ki ne érezte volna tehetetlenségét a rendelkezésre álló taneszközök szegénysége miatt; a küzködést, amikor mindent beszéddel akarunk pótolni és szemléltetni,

holott a földrajzban mindezeket különböző fajta térképekkel, reliefekkel, metszetekkel, képekkel, diapozitívusokkal és olvasmányokkal kellene bemutatnunk. Minden higgadt szemlélő észrevehette, hogy az Európán kívül eső földrészek tanításeredménye jóval alatt áll a kívánalmaknak.

A falitérképek *kivitelének* szakszerűségében, módszerében évtizedek óta alig tapasztalunk valami haladást, azok nem alkalmazkodtak a fejlődő tudományhoz és az iskolához. Vetületük nem megfelelő, hegyrajzuk nem szemléltető, vízrajzuk nem következetes, színezésük egyhangú és a magassági különbségeket alig tüntetik fel. Ahány, annyiféle méret, úgy, hogy a tanulókat téves fogalmakra tanítja. A tanár nem győz eléggé figyelmeztetni arra, hogy Ázsia négy és félszer, Afrika háromszor akkora, mint Európa, minden adat tehát négy és fél vagy háromszorosa az Európán tapasztaltaknak. A fegyelmezetlen gyermeklélek azonban nem tudja ezt következetesen elgondolni s azért megmarad emlékezetében a hibás szemlélet.

A hiányos és hibás taneszközök okai annak, hogy földrajztanításunk nem olyan eredményes, amint azt szeretnők. Hiába vannak jó taneszközök, képzett tanári karunk, lelkes tanítóink, megfelelő taneszköz nélkül csak félmunkát végzünk, fáradozásunk meddő és tanítványainknak inkább csak szótudásuk van. Ezért felejtik el olyan hamar növényeink a földrajzból tanultakat.

Ha földrajzi taneszközeinket a német, francia, vagy svájciakkal hasonlítjuk össze, elmaradásunk szembeszökő. Tudvalevő, hogy a svájci kartográfia világhírű. A maga nemében páratlan D u f o r -féle (1 : 100.000) topográfiai térképről készültek a kisebb (1 : 200.000) iskolai falitérképek s azt utánozzák a K ü m m e r l e -féle színes kéziatlások (1 : 600.000). A hivatalos iskolai falitérképeket a svájci szövetségtanács adta ki és nem egy kéziatlasz az ő szerkesztésében látott napvilágot. Ezenkívül szebbnél-szebb művészi relief térképek állanak a földrajztanítás szolgálatában. A szemléltető eszközök gazdagsága és a vetítésre is berendezett földrajzi előadótermek lehetővé teszik Svájcban az intenzív és eredményes földrajztanítást. A tanár mindent a térképről vagy ábráról olvasgat le. Folyton kérdez, folyton fejteget, amire a tanulók rövid, szabatos mondatokban felelnek. A beszámolás sem történik másként. Az egész óra anyagát többnyire rövid vázlatban állítják össze s a tanár annak elmondásával, kérdésekre adott feleletekkel megelégszik. Különösen megragadta figyelmemet az a tanítás, amelyet a zürichi gimnázium IV. osztályában 1913-ban hallgattam. Talán nem lesz érdektelen, ha azt röviden vázolólok.

A tanárnak tágas, világos, vetítésre is berendezett földrajzi előadóterem állt rendelkezésére, amelyben az anyaghoz szükséges összes térképek és egyéb szemléltetési eszközök megvoltak. *Franciaországból* a Champagne és Brie vidékét ismertette. A térkép és szemléltető eszközök felhasználásával, kérdések segítségével lépésről-lépésre vezette a tanulókat és amikor az anyagot befejezték, vázlatban így foglaltatta össze a tanultakat:

Champagne.

1. *Nedves Champagne*
 a) agyagos rétegek,
 b) meglehetősen csapadék,
 ezért rét és gyümölcsstermelés.

2. *Poros Champagne*

mésző felszín,
ezért száraz,
majdnem fáatlan,
rossz szántók.
Kivált juhtenyésztésre alkalmas,
ezért gyapjúipar.
Szántók javítása agyaggal.
A völgyek keleti oldalán bortermelés,
feldolgozzák champagnere

Epernay,
Reims,

és Chalon sur Marne.

A pincék krétába vájva II—III. emeletesek,

szárazak, hidegek.

Borkivitel évi 30 millió frank.

Ennyit jövedelmez a franciáknak az okszerű gazdasági kihasználás mellett az a vidék, amelyről az a szállóige: „mértföldje csak akkor ér egy frankot, ha nyúl szalad rajta keresztül”.

Páris felé haladva a Brie:

felszíne agyag és márga mészkövön.

Csapadék nagyobb, mint a környéken,

sok patak, elég víz mindenütt.

Következménye:

rét, állattenyésztés (Brie-sajt).

Egyes település, sűrű lakosság.

Földművelés: búza, cukorrépa.

Erdőgazdaság.

Ezzel a példával illusztrálni akartam, milyen a jó földrajztanítás, ha megfelelő taneszköz áll-rendelkezésünkre!

A Hargita gázforrásai.

írta: *Bányai János.*

A *Hargita* környéki postvulkánikus hatásokra képződő gázforrások sajátos jellemzői a Hargita vidékének.

Ezek a gázforrások csak ritkán termelnek tiszta széndioxidot (CO_2), feléjük közeledve a jellegzetes záptojásszagú kénhidrogén (H_2S) már messziről elárulja kevert voltukat.

Mivel a gázkeveréknek alig pár százaléka a kénhidrogén, azért inkább a *mofetták* csoportjába sorozhatjuk őket.

A felszínre néhol alig észrevehető módon szárazon ömlenek ki, más-hol az útjukba álló víz felszínét bugyborékolatva vonják magukra a figyelmet.

Eszerint két csoportba oszthatjuk őket: a száraz és vízzel elegyes gázforrásokra.

a) *Száraz gázforrások:*

1. Legegyszerűbb esetét ennek a *torjai Büdös-barlang* közelében a Timsós-fürdő mögötti, a kárpáti homokkőrétegekből álló Kopasz oldalban találhatjuk. A fehérré málzott, széthullott kődarabok és a kopasz részt övező satnya növényzet árulja el a hely nem közönséges voltát. Nyírfák, tölgygel ritkásan s az erdőalji növényzet a kétféle áfonyával (*Vaccinium Myrtillus* és *Vitis Idaea*), ez egyúttal a klasszikus lelőhelye a ritka cipruslevelű korpafűnek is (*Lycopodium Chamaecyparissus*).

2. A felszínre kerülő gáz kezdetleges felhasználására a *csikszentimrei „Súgó“* melletti „Büdös“ben látunk példát, ahol a pásztoremberek egy négy ember befogadására alkalmas s faágakkal kifalazott kis arénát készítettek. A kaszálások befejezése előtt s az aratás közti időben a környékbeli lakosság is fel szokott ide rándulni, hogy a fenyőágakból összeállított „villákban“ letelepedve (12. kép) gyógykezelje magát.

3. Az előbbinek fejlettebb formája a *Bálványos-fürdő*, a régi *Büdös feredő* közelében nem régen telepített *Csiszár-fürdőn* van. Itt a gőzlő fölé ágakból font kalibát építettek (13. kép).

Ezt a helyet nemcsak fürdőnek használják, hanem a fürdővendégek romlandó élelmiszereinek is a raktárul szolgál.

4. A kovásznai közismert „gőzlő“k már a gázfürdők elegánsabb formái. Deszkaszínnel vannak befedve s belül deszkapadokra ülnek a „gőzlők“. A hideg „Pokolsár“ után ugyanis melegedőnek használják ezeket a helyeket.

5. A Hargita centrumában fekvő csicsói „Büdös“, újabban *Hargita-fürdő* telepén a gázzal telt gödör fölé jóféle csiki gerendás házat építettek.

6. Málnásfürdőn díszes kőépületben van a gőzlő (14. kép).

7. A gázömlések barlangjai közt legegyszerűbb a Büdös-hegy északi oldalán összeomlott *Gyilkos-barlang*. Ez a kevesektől ismert szikla-csoportozat barlang jellegét egy régi villámcsapástól sújtva elveszítette. Szétromlását elősegítette a háborús évek alatt (1915—16.) megkísérelt kénbányászat is.

8. Az innen nem messze levő és ismert Timsós-barlangnak amfibolbiotit andezitben levő sziklaoduja már deszkapalánkkal van elzárva.

9. Az emberi kéz legtökéletesebb beavatkozását a *torjai „Büdös“* barlangnál láthatjuk, amely faragott kövekkel kirakott belsejével és lezárható ajtajával barátságos szoba külsejét mutatja (15. kép). Ettől az előtértől elválasztva az egykori behajló belső vége csővel összeköttetésben van a völgyben levő szénsavsűrítőgyárral.

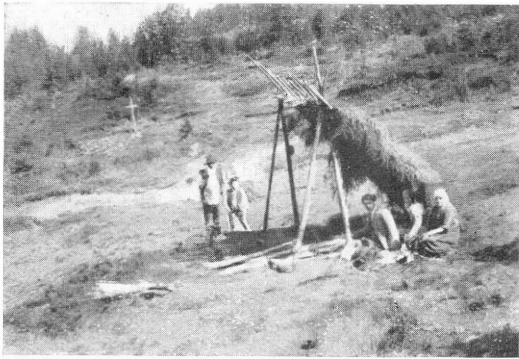
10. Legmodernebb a gáznak fűréssal való feltárása. Ilyen van Málnásfürdőn, ahol a nyert gázt a szénsavsűrítőgyár dolgozza föl.

b) *Vizekkel felszínre kerülő gázok:*

Az ilyen gázkiömlések már felismerhetőbbek, mint az előbbieket, mert az útjukba álló víz felszínét bugyborékolatják.

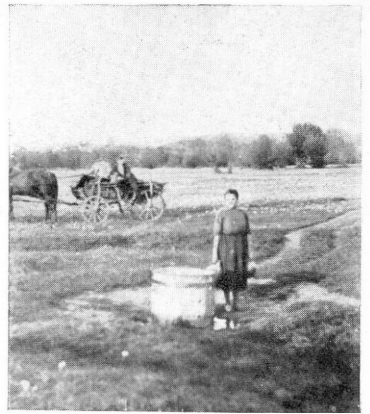
1. Legegyszerűbb esetét ennek az előbb említett helyek közelében ott találjuk, ahol a felszínre torkoló gázcsatornák mélyedésében csapadék-víz gyűl össze.

A laikusok előtt azért csodálatosak ezek a helyek, mert az állandó bugyborékolás (forrás) dacára is a kis teknőben a víz nem szaporodik. Ezek a tócsák rendszerint a Nap melegétől felmelegedve, feltűnő hőmérsékülönbséget mutatnak a környék általában igen hideg forrásaival szemben.



12. ábra. A csikszentimrei „Büdös“ a fürdőzők nyári kalibájával.

(Bányai J. felvétele.)



17. ábra. Az olaszteleki „Nemzeti“ borvíz faköpüben.

(Bányai J. felvétele.)



13. ábra. Csiszárfürdői, ágból font kalibával fedett, mesterséges „Büdös“ barlang.

(Bányai J. felvétele.)



15. ábra. A befalazott és lezárt torjai „Büdös“-barlang.

(Bányai J. felvétele.)



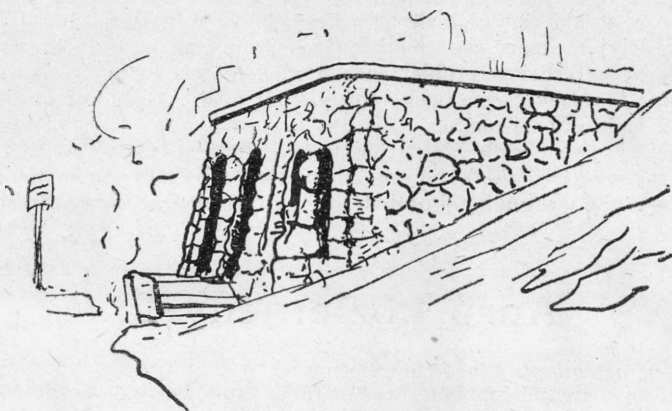
16. ábra. Pálványosfürdői egykori „Büdös“-fürdő, mellette szortyogó tócsák.

(Bányai J. felvétele.)

Ezek a források a felszabaduló gáz lármájával és a víz bugyogásával már messziről hallható hangzavarukkal hívják magukra a figyelmet (16. kép.)

A székely ember elnevezései a hangutánzó szavak sokféleségéből erednek. Így közismertek a *fortyogó*, *szortyogó*, *bugyogó*, *posszogó*, *süstörgő* stb. nevek.

2. Legismertebb formáját a gáz és víz együttes szereplésének az ásványosvízforrásokban találjuk. A Székelyföld elhagyatott s csak a pásztoroktól ismert erdei borvízforrások egyszerű, természetes kiképződései részint a természet alkotómunkája, részben az emberi kéz beavatkozására változatos módon formálódnak. Néhol a vízből lerakódó ásványi anyag érdekes medencét épít magának. Ilyenek pl. a *Homoródalmás* határában, a *Farkasmező* közelében, éppen a *Hargita* tövéen talál-



14. ábra. Gázfürdő Málnáson.

ható *Kecskés*, *Kossós* (Korsós!) borvíz, vagy az *Olasztelek* határában a *Likas* borvíz.

A borvízforrások közül az emberjárta helyek mellett fekvőket a lakosság veszi gondozás alá, ügyesen fa- (17. kép), esetleg cement-, vagy égetett cserépköpübe vonva.

3. Néhány erősen széndioxid-kiömlésben bővelkedő borvízforrás az emberi véletlen beavatkozására került napvilágra. Az aranyláz a *Hargita* környékét is rabul ejtette. Több helyen próbálkoztak a feltárásával, helyenkint pl. *Csikszentimre* határában, valamint *Kisbacóban* is a 30—40 m-re behajtott táróból a rettenetes mennyiségben kiömlő széndioxidgáz és borvíz hajtotta ki a szerencsevadászokat s így egy különleges természeti ritkaságnak a barlangborvízfürdőknek vetették meg az alapját. Az erőteljesen dolgozó források feltörő zaját már jó messziről hallhatjuk s valami föld alatt dolgozó gőzkazánokra gondolnánk az első pillanatban.

4. A fejlett technika eredményes beavatkozását láthatjuk az ismeretebb ásványvizeink forrásfoglalásainál (*Borszék*, *Bodok*, *Málnás* stb.), ahol a légmentesen elzárt források vize tisztán, változatlanul kerül a palackokba.

Legtökéletesebb feltárásnak mindenesetre a mélyfúrások útján felszínre hozott gázokat és vizeket kell tartanunk, mint aminő pl. az előpataki „Erzsébet”-forrás is.

A tisztán postvulkánikus hatásra keletkező előbb említett forrásokon kívül még más gázforrásokat is meg kell említenünk.

A *Hargita* andezites területén kívül ugyanis a kárpáti homokkő területén találunk tiszta édesvízen átbugyborékoló kénhidrogén (H_2S) forrásokat is, amelyek genézisét az előbbiekkal nem kapcsolhatjuk össze. Ezeket „büdös” vizeknek nevezik és több helyen (*Bölon, Miklósvár, Felsőcsernátón, Lemhény* stb.) falusiasan kis medencévé alakítva fürdőnek használják.

A gázforrások érdekes fajtája van *Székelyudvarhelyen* és *Korondon*. Itt valóságos gázkeverék kerül a felszínre. A részben postvulkánikus hatásra valló széndioxid mellett, carbonilsulfidon kívül még metán is van! Ez a terület úgy látszik érintkező helye a hargitai borvizes zóna és az erdélyi medence sós, methángázos vonulatának.

Ennek az érdekes problémának a megoldásához nagy szükség volna a *korondi borvizek* és sósvizek (amelyekből a híres aragonit rakódik le!) gázainak pontos analizésére.

Ezekből az adatokból láthatjuk, hogy keletkezés szempontjából a *Hargita* környéki gázforrások három csoportba oszthatók s nem mindeniket lehet az eddig postvulkánikus hatások gyűjtőalapja alá szorítani.

Apró közlemények.

A német atlanti expedíció. A németek a háború utáni kutatómunkásságukat az Atlanti-óceánban óceánográfiai kutatásokkal kezdték meg. Az expedíció méreteiből, az anyagi és tudományos felkészültség nagyságából ítélve, ez az expedíció a legnagyobb és legeredményesebb óceánográfiai expedíciók között is tiszteletreméltó helyet fog elfoglalni. A német óceánográfusok a legnagyobb gonddal, a legapróbb részletekig éveken át dolgoztak az expedíció programjának és feladatainak összeállításán.

Az expedíció tagjai a berlini földrajzi társaság folyóiratában röviden beszámolnak az 1925 áprilisától az év végéig végzett munkájukról. A folyóirat folyó évi első számát egészen az előzetes jelentés foglalja el. Az expedíció legfőbb célja az Atlanti-óceán déli részében a vízszintes és függőleges tengeráramlások felületeinek tisztázása. Az óceánok közül az Atlanti-óceán déli része aránylag a legjobban ismert és azért a németek ezt a területet tartják a legalkalmasabbnak az áramlások alapos és rendszeres kutatására. Jellemzi az expedíció tudományos felszerelését, hogy hosszas kísérletek után majdnem minden műszerüket átjavították és sok egészen új kutatóműszert szerkesztettek (Hőmérőket, vízmérőket, áramlásmérőket stb.) Fontos újítás az is, hogy a hajót a legmélyebb helyeken is le tudják horgonyozni. Hasonló felszereléssel még egyetlen expedíció sem indult útnak.

A tudományos munka minden mozzanata előre meg van állapítva. A programot eddig betartották, sőt azt lényegesen javították is. Pl. 5000 m-es mélységű állomás három szériás (700, 200, 5000 m) óceánográfiai, geológiai, kémiai és biológiai megfigyeléscsk végzésére M e r z 12 órát irányzott elő. A program készítésekor ezt az időt a legtöbb szakember keveselte. Ezzel szemben végtelen ügyes bocszással az 5000 m-es állomás-

programmot 8—9 óra alatt végrehajtották, sőt az I. profilon középértékben 7, a II-on 6 óra alatt végezték!

A múlt év végéig bejárt három első profil adatai sok új eredményt nyújtanak. Új mélységeket és hátságokat (Meteor) találtak, új adatokat szolgáltatottak a függőleges és vízszintes áramlások ismeretéhez stb. Ezek tárgyalására most nincs helyünk, de talán érdekes lesz a mélységmérés új módjaival megismerkedni. A mélységeket u. i. főképen akusztikai úton mérik. Ennek elvét már a háború előtt fölvetették (Behm), a háború után az amerikaiak gyakorlatban is megoldották. A német technika érdeme, hogy az expedíciónak hazai gyártmányokat bocsáthatott rendelkezésére.

Az expedíció négyféle akusztikus mélységmérőt vitt magával. A *szabadmélységmérőt* (Signalgesellschaft, Kiel), a *Behm-félet* (Behmloggesellschaft, Kiel), a *Signalot*-ot (Signalgesellschaft, Kiel) és az *Atlasot*-ot (Atlaswerke, Bremen).

Mind a négy rendszer lehetővé teszi, hogy a *mozgó* hajóról, a hang vízben való terjedésének segítségével, bármikor meg lehessen a hajó és a fenék közötti mélységkülönbséget állapítani. A *szabadmélységmérővel*, a mélységmérő fenékgig süllyedése idejével mérik a mélységet. Ez torpedó alakú test, a hegyében levő robbanóanyag a fenékhez ütődéskor fölrobban. Állandó süllyedéssebessége 2 m/sec. Ha vízbeesésének idejét a robbanásnak telefonon lehallgatott idejével összevetik, a mélységet könnyen ki lehet számítani. Ezt a műszert 200 m mélységig lehet jól használni. Stoperórán $\frac{1}{5}$ sec.-t még jól le lehet olvasni, a hang terjedési sebességét figyelmen kívül lehet hagyni, mert az 700-szor gyorsabb, mint a mélységmérő süllyedése.

A többi három módszer a méréskor azt az időt veszi figyelembe, amely a hajóról leadott hangnak a fenékgig és onnan vissza az út megtételére szükséges.

A *Behm-féle* mélységmérő hangforrása egy a víz alatt felrobbantott töltény. A robbanás zajára a hajó tulsó oldalán elhelyezett hangfogótölcsér időmérőt hoz mozgásba, a fenékről visszaverődő hang a hajó ellenkező oldalán elhelyezett hangfogótölcsér útján az időmérőt megállítja. Az időmérő fokbeosztása bizonyos mélységeknek felel meg. A *Behm-féle* mélységmérőt kb. 14 m-től 750 m-ig terjedő mélységek mérésére használják. Nagyobb mélységeket is lehet vele mérni, csak a robbanóanyag mennyiségét kell a mélységnek megfelelően növelni. Mivel bizonyos fokon túl az erős robbanás hangzavarokat okoz, ezt a mélységmérőt 750 m-nél mélyebb részek fölvetelére nem használják.

Nagyobb mélységek mérésére a *Signalot*-ot és *Atlasot*-ot alkalmazzák. A hangforrás mindkettőnél elektromagnetikus membrá. A mélységet a visszhang útjának hosszából határozzák meg. A *Signalot* a hang indításakor a 0 pontról egyenletesen mozgó mutatót indít el és azt a hang visszaérkezésekor lezárja. A visszhang rövidege miatt csak 50 m-nél nagyobb mélységeket lehet vele mérni. Az expedíció készüléke 9000 m-es mélységek mérésére is alkalmas, 10 m-es pontossággal. A mérések 14 sec. alatt követhetik egymást.

Az *Atlasot* működése nagyjából az előbbihez hasonló. A visszhang érkezésekor a mélységskálával párhuzamosan futó lámpát villanásszerűen fölgyújtja. A leolvasás 185 m mélységig egyszerűen, csak optikusan, annál nagyobb mélységeknél telefon közbeiktatásával történik. Az első esetben a leolvasás $\frac{1}{2}$ —1 m, az utóbbiban 10 m-es pontosságú. Az *Atlasot* a leg-tökéletesebb mélységmérő, 10 m-től bármilyen mélységig lehet használni.

A két utóbbi módszer alkalmazásakor olyan hangot indítanak, amely a tenger és a hajó minden zajától elüt. Mivel a méréseket egy percen belül meg lehet ismételni, hibás mérések nem fordulhatnak elő. Nagyon nagy előny, hogy a méréseket a hajó minden helyzetében, legnagyobb hullámzás és hajósebesség ellenére is el lehet végezni. A hang terjedés-

sebességének a sótartalom és a víznyomás következtében beálló, gyakorlatilag jelentéktelen, változására is megfigyeléseket végeznek.

Az expedíció átlag minden 20. percben végez egy mélységmérést az alkalmazásba vehető összes műszerekkel. Ha a hajó áll, drótméréseket is végeznek. Ha a profilon erős lejtők vannak, a méréseket szaporítják. Nagyon elősegítik ezek a mérések az óceánográfiai munkát is. Ismeretlen helyen azelőtt kb. egy óráig tartott, míg a drótmélységmérővel megállapították azt a mélységet, ameddig a legelső vízpróbát vevő készüléket nyugodtan, a talajbaütközés veszélye nélkül, lebocsájthatták. Az akusztikus mélységmérések segítségével ez a munka perceken belül megindulhat.

Kéz A.

Földrendések a Kelemen-havasokban. Ez év elején megismétlődő földrengések a felső Maros-szoros lakosait komolyan megijesztették.

A zűrzavaros hírekől eleinte alig lehetett kihámozni, hogy mi is történt valójában.

Ma már a befolyt jelentésekből (Ujság, Ellenzék, Dimineata stb.) rekonstruálni tudjuk a történeteket.

A palotailvai bíró szerint nem emlékszik senki, hogy ezen a vidéken földrengés lett volna.

Az első rengést 1925 március 31-én 22—24 óra közt (keleteurópai idő!) egy-egy félórás időközben még két másik követte. „Mindenik rengés 3—4”-ig tartott.“

1925 dec. 2-án este 18—19 óra közt alig ¼ percig tartó rengés volt a második eset, mely erősebb volt az előbbieknél.

1926 jan. 5-én 17 óra 45 perckor elég erős fél percig tartó rengés tartotta izgalomban Palotailva lakóit.

1926 jan. 6-án, azaz másnap 17 óra 45 perckor megismétlődött a rengés.

1926 jan. 10-én éjjeli 1 óra 5 perckor volt a legfélelmetesebb rengés. Amint beszéltek, egy pillanat alatt talpon volt a falu s minden házban felgyult a lámpa. Az emberek ijedten szaladgáltak össze-vissza. A házfalak megremegtek, apró tárgyak asztalról, szekrényről a földre hullottak. Mindenki azt hitte, itt a világ vége.

Az erdővállalat tisztviselői azt hitték, hogy összedül a gőzfűrészfűrésze épülete. Többen olyan dörgést is megfigyeltek, mintha valahol gránát explodált volna.

Egy juhász a földrengésről érdekesen nyilatkozik. A januári földrengések alkalmával azt hitte, hogy elsüllyed az egész Kelemen-hegység. Már a rengést megelőzően este földalatti dörgést hallott, amire ő akkoriban semmit sem adott. „Alig, hogy kinyitottam a szemeimet — meséli az öreg — a kutyák elkezdtek rettenetesen vonyítani, mintha megvesztek volna. Mikor kilépek az ajtón s gyertyát gyujtok, hát ott van körülöttem az egész nyáj, de nem láttam senkit semmit a juhok körül járni. Magamhoz hívtam a kutyákat, de nem tudtam lecsendesíteni őket, néhány pillanat múlva újból elkezdették a vonyítást... Visszatérve a kalibába, pipára gyujtottam. Felköltöttem a társamat s elkezdtünk beszélgetni. Egyszer csak a társam ráesik a pipámra s azután meg én rogytam rá a térdreire. Minden rengett alattunk, azt hittük, hogy beütött az istennyila.“

A „Dimineata” kiküldött tudósítója 1926 márc. 13-án éjjeli 2 órakor újabb, több másodpercig tartó földrengésről adhatott hírt. Ezideig ez a legutolsó volt s fenn a Kelemen-havasban erősebb volt, mint lenni a faluban. Észak-déli irányúnak érzelték általában.

Az első hírekre a „Dimineata”-ban (1926 febr. 25.) Sanielevici E. geológus (?!?) nyilatkozik a tankönyvek közismert vulkanológiai adatainak a felsorakoztatásával.

A gyűjtött adatok azért is figyelmet érdemelnek, mert a régi föl-

jegyzések erről a területről földrengésről nem tesznek említést, „teljesen földrengésmentesnek“ könyvelték el az összefoglaló munkálatok.¹ Feltűnőnek mondják, hogy „*míg a vulkánikus Vihorlát-Gutin-vonulat belső pereme gazdag földrengésekben, addig a Hargitta belső pereme előtt nincs szeizmikus működésre valló gócpont*“.²

Az utóbb észlelt földrengések arra engednek következtetni, hogy a Kelemen-havasok vidékén régen is lehettek földrengések, de az akkoriban még jobban elhagyatott vidékről értesítések nem futottak be.

Ezért igen érdekes lenne, ha a vidék lelkészei a régi egyházi följegyzések közt meghúzódó, esetleg földrengést regisztráló adatokat nyilvánosságra hoznák.

A *Kelemen-havasok* legnagyobb része, főként a nyugat felé eső oldal, törmelékből van fölépítve. Ez a nem homogén anyag nagyon könnyen mozdul, ha egyensúlyi helyzete veszélyeztetve van! Az Erdélyi-medence szintén laza anyagának a tömitődése következtében beálló süllyedések (melyek a ráncosodását is okozták!) megbontják a rájuk támaszkodó vulkáni törmelékek egyensúlyát is.

Palotailvánál a híres szép, vadregényes Maros-szorosnak azonban van még egy másik tényezője is, amelyik magyarázatul szolgálhat a földrengés-gócok föltételezésére.

A *Maroshévíz* és *Lunca Pescarului* meleg forrásai diszlokációs vonalat jelölnek. Ez a vonal még ma sincs teljesen megállapodva. Így most már e szorosnak is más geomorfológiai magyarázatot kell adjunk, mint ahogyan az elődök tették. Tehát nem lehet szó eróziós áttörésről, éppúgy, mint a szintén melegforrásokkal jelzett csíkszögödi és tusnádi *Olt-szorosokban* sem!

(Székelykeresztur.)

Bányai János.

Ég- és földgömb 1700-ból. A Pázmány Péter Tudományegyetem könyvtárának belső helyiségében két egyenlő nagyságú gömb áll: egy éggömb és egy földgömb. Az előbbi sokkal jobb állapotban van; úgy látszik a földgömböt többet használhatták.

Az éggömb 110 cm átmérőjű. A közepén gipsztalapatba erősített acéltengely körül forgatható. A talapzaton nyugszik a három hajlított vaskarral tartott naptárkeret is. Rájta a csillagképek még itt-ott láthatók. 5 cm széles, 2 cm vastag, fokbeosztásokkal ellátott rézmeridiánja is van. A gömb papírral van bevonva s erre a csillagképek olajjal vannak ráfestve.

A gömb alsó része még szép tiszta, olvasható, a színek megtartották eredeti erősségüket. Felső része kopott. Itt van sárga alapon, a vörös kerettel körülvett felírás: „*Alla Serenissima Republica & Serenissimo Principe Francisco Morosini Doge di Venetia*“ stb.

A csillagképek nevei olaszul, spanyolul, franciául, latinul, görögül, arabul vannak fölírva, magyarázó szöveg kíséretében. A csillagképek között még két körülkeretezett felirat látható. Ezek a déli féltekén vannak s így könnyen olvashatók. Az egyik az olvasóhoz van intézve és a globus célját ismerteti, a másik a globus készítésének körülményeiről ad felvilágosítást.

Az éggömb 1700-ban készült Velencében. Mestere a nagynevű kartografus: V. P. Coronelli volt, kora legjelesebb térképrajzolóinak egyike. Művét Morosini Ferencnek, Velence dogejának, a tudományok nagy pártfogójának ajánlja.

¹ Bezdek J.: A délkeleti medencében és határvidékein észlelt földrengésekről 1909.

² Réthly A.: Magyarország földrengési térképe. Akad. Mat. Term. Tud. Ért. XXXI. 602.

A földgömbön a feliratok alig-alig olvashatók. A két gömb külsejének teljes hasonlósága kétségtelenné teszi, hogy a két gömb egy mester munkája. Méreteikben, kiállításukban teljesen megegyeznek. A földrészek ábrázolása az 1700. évek ismereteivel megegyező hiányokat mutatja.

Ez a globus sokkal kopottabb, mint az éggömb, alig lehet rajta valamit kivenni. A szárazföldrak alapszíne narancssárga; ebben a hegyek barnaszínű kúpok láncolatai. Az országhatárokat színes csikokkal jelzi. A tengerek színe sárgászöld s különböző típusú vitorlásokkal, tengeri állatokkal vannak telefestve. Az ismeretlen területeken, pl. *Afrika* közepén, *Ausztráliánál* stb. a hiányt néprajzi adatok befestésével pótolják. A déli sarkvidéket, mint teljesen ismeretlen területet, négy kép tölti ki. Sajnos, ennek csak darabkái maradtak fenn: egy-egy fej, kar, vagy ruharészlet. Azért kivethető a közepen trónuson ülő, hermelinpalástba burkolt alak. A hermelinpalástos alak mellett felirat volt; ebből ma már csak néhány szó olvasható: „*Alla Serenissima Republica e Serenissimo Principe Francesco Morosini Doge di Venetia...*” Tehát ugyanaz, mint az éggömbön. *Abesszinia* területén kivethető a szerző neve: „*P. Coronelli.*”

Tehát ezt a földgömböt is P. Coronelli készítette s épp úgy, mint az éggömböt, ezt is Velence dogejának Morosini Ferencnek ajánlja. Ezzel a két adattal a két gömb egykorúsága be is van bizonyítva.

Okolicsányiné Harnos Eleonóra dr.

A zágráb—spalatói vasútvonal megnyitása. A régi Osztrák-Magyar Monarchiában Magyarország és Ausztria nem egyszer elkeseredett küzdelmet folytatott *Fiuméért*. Részben ez is oka volt annak, hogy Dalmácia elsőrendű kikötője, *Spalató*, a mögötte fekvő bosnyák területtel nem kapott vasúti összeköttetést. A *Spalató—Perković—Knin*-vonal csupán a helyi érdekű forgalmat szolgálta. Közvetlen a világháború kitérőse előtt megépült ugyan a zágráb—fümei vonalhoz *Ogulinnál* csatlakozó *plaški* szárnyvonal. Ez azonban *Spalató* forgalmát nem igen emelte. A monarchia összeomlása után a zágráb—spalatói vonal kiépítése annál is inkább szükségessé mutatkozott, mivel *Fiume* olasz fennhatóság alá jutott. Az 1919. évben kiépült a vonal *Plašk—gospiči* szakasza, 1922-ben pedig a *Gospič—Gračac* közti rész. A múlt évben azután elkészült a *Gračac—Knin* közti összeköttetés is. Az új vasút a Dinaridák gerincét *Rudopolj*ban metszi 870 t. sz. f. magasságban. A zágráb—spalatói 434 km hosszú vasúton naponként egy gyors- és két személyvonatpár közlekedik. Az előbbinek 13 óra 55 perc menetidőre van szüksége.

Karl.

*Középponti-Afrika közlekedési útvonalai.**

A Föld különböző területeinek az határozza meg a jelentőségét, hogy a rajtuk élő emberek mivel járulnak hozzá az egyetemes gazdasági problémák megoldásához, az emberiség igényeinek kielégítéséhez. Végtelen sokoldalúvá fejlődött gazdasági életünk megszabadított bennünket attól a primitív állapottól, hogy gazdálkodásunk iránya és terjedelme kifejezetten a természeti adottság függvénye legyen. Nemcsak a homoksvatagot tudjuk hasznossá tenni az ártézi kutak és csatornák segítségével öntözvén azokat (Szahara, Mezopotámia), hanem vastag rétegben elhordván a hamamada burkolatát, megkeressük és megtaláljuk alatta a termőföldet (Palesztina). Az elzárt területeket közlekedési útvonalak létesítésével bekapcsoljuk a világforgalomba és azok értékes terményeinek sokaságával befolyásoljuk az egészséges áralakulást. Tevékenységünk rugója mindig és mindenütt a boldogulás nagy problémája.

A gyarmatosítás tevékenységének ma Afrika a székhelye. 30 millió négyzetkilométernyi óriási területéből csupán 1,895.000 négyzetkilométert

* A cikk konkrét adatait Baltzer professzor cikkéből vettem.

foglal el a három (?) szabad állam (Egyiptom?, Abesszinia és Libéria), a többi az európai államok gyarmata. A gyarmatosítás a partmenti területeken kezdődött és az északi sivatagos zónában óriási területek ma is csak időlegesen függnék más hatalmaktól, de mielőtt a lehetőség és a szükség úgy hozná magukkal, ezzel egy talpalattnyi terület sem fog dicsekedni.

Afrikának azt a részét, mely az egyenlítő és a déli sivatagos zóna közé esik, *Középponti-Afrika* néven foglalják össze. Ez mintegy 8 és $\frac{1}{4}$ millió négyzetkilométer. Angol, francia, olasz, spanyol, belga és portugál gyarmatok töltik ki területét, mióta a versaillesi béke a németeket ittlelvő három nagy gyarmatuktól megfosztotta.

Gyors iramban fejlődő gazdasági életük, nagy értékeiknek lehető legjobb kihasználása, a közöttük kifejlődött verseny, a földrajzi viszonyokból adódó forgalmi nehézségek leküzdése sorompóba állították a modern építési technika minden vívmányát. Közlekedési útvonalai máris nagy-szerű haladás képét mutatják, a tervezett útvonalak pedig a fejlődés gyönyörű perspektíváját adják. A folyamok hajózható medrének hosszúsága közel 9000 km, az üzemben lévő vasútvonalaké pedig 8000. Ennek a hálózatnak tökéletesítésére most 3000 km hosszú vonal áll építés alatt. Elkészültével (1929) az összes közlekedési útvonalak hossza 20.000 km-t tesz majd ki, mely tervszerűségével az adott viszonyok között minden értékes területet bekapcsol, legalább is lényegesen közelebb hoz a világforgalom országtüjéhez.

De nézzük egyenként a vonalakat.

Francia-Kongóban 1921-ben kezdték meg az első vasútvonal építését, mely *Pointe-Noire* és *Brazzaville* állomások között a gazdag *Stanley-pool-vidéket* kapcsolta volna a tengerhez. Ennek a vidéknek egyetlen közlekedési útja a parti lapályra leeső Kongó sellőinek és a *Livingstone-vizesének* megkerülésére épült *Leopoldville—matadii* belga vasút volt. Ez a lehetőség felfokozott teljesítő képessége ellenére sem tölthette be rendeltetését, miért is keskeny nyomtávolságát átépítik és a kínálkozó vízierők felhasználásával villamos üzeművé alakítják, úgyhogy a tervezett francia vasút drágább üzemével fölöslegessé válván, annak lázasan folyó építkezési munkálatait meglasztították.

A keleti partokon nagyszerű teljesítményekkel dicsekedhet az *Uganda-vasút*, mely a *Viktória-tavat* kapcsolja össze *Mombassa kikötővel*; nemkülönben a *Tanganyika-vasút*, melynek végállomása *Darressalam* kikötője az India-óceán partján.

Kisebbszámú parti vonalak elhanyagolásával áttérhetünk a középponti területek viszonyainak ismertetésére.

Belga-Kongó természetes kivezető útja a *Leopoldville—matadii* vasútvonallal a tengerig megnyújtott Kongó-rendszer (a torkolattól *Matadii*ig a Kongó 100 km-t meghaladó hosszúságban újra hajózható), melynek későbbi hajózhatatlan szakaszait szintén vasútvonalak kapcsolják össze, így: *Stanleyville* és *Ponthierville*, majd *Kindu* és *Kongolo*, aztán *Kabalo* és a *Tanganyika-tó* között. Az érceken gazdag *Katanga-vidék* itt kapta meg a belga kikötőbe vezető útját. Azonban ennek az útnak óriási hátránya a 3912 km hosszúságra eső *hétzeri átrakodás* vasútról hajóba és viszont. Ez az útvonal 1918 óta áll rendelkezésre, mikor is a *Sakania* határállomásig kiépített *Rhodesia-vasút Elisabethville, Kambove* állomásokon át *Bakumánál* bekapcsolódott a hajózható Lualabba folyóba. Ebből következik azonban, hogy a *Katanga-vidék* már 1910 óta *Elisabethvilleből* kapcsolatot kapott a tengerrel a *Rhodesia-vasút* révén a *Mozambik-csatornában* levő *Beira* kikötővel. Az ebből folyó hátrányok kényszerítették a belgákat a „*transcongolais*“ fentleírt vonalának sürgős kiépítésére. Megmaradt azonban a belgák számára a törekvés rövidebb és olcsóbb út teremtésére, természetesen saját kikötőjük irányában és így született — a megvalósulás stádiumában levő — *Bakuma—Ilebo*-vonal gondolata, mely a *Kasai*

és Kongó hajózható részének felhasználásával 1300 km-rel rövidíti meg a „transcongolais“ vonalát és az átrakások számát hétről háromra csökkenti le.

Van a portugáloknak Angolában egy, mintegy 700 km hosszúságban kiépített vasútjuk, a *Benguella-vasút*. Egy angol céggel kötött szerződésük szerint ezt a vasutat 1926. év végéig *Dilolo* határállomásig kiépítik, a belgák pedig egyidejűleg megépítik a *Kambove—Dilolo*-vonalat, mely esetben a kedvezőbb fekvésű *Lobito*-kikötővel a beirainál 439 km-rel rövidebb kapcsolatot hozhatnak létre, még arra az esetre is, ha az angolok a *Rhodesia-vasút* már munkában levő *Kafue—Salisbury*-vonalát kiépítik, mely 760 km-rel rövidítené meg az *Elisabethville—Beira*-vonalat.

Íme, az eddig elhanyagolt *Katanga*-vidék egyetlen nehéz útja helyett négy vonallal kapcsolódik a közel jövőben a világforgalomba, melyek két világtenger között oszlanak meg. Ennek a megteremtésében megint a boldogulás nagy problémája volt a mozgó elem, mely életre hívta a versenyt, amiből az érintett területeknek, azok lakóinak és az egyetemes emberiségnek egyaránt megvan a maga haszna.

Banner Benedek dr.

Hirek.

Fawcett ezredes expedíciót szervezett egy indiánus törzs felkutatására; szerinte ez még ma is megőrizte volna a délamerikai indiánus kultúrát. Kutatásai közben elérte a *Xingu* forrásvidékét s ezzel már a többekévébbsé független indián törzsek területére lépett.

Koch Ferenc.

* * *

Paul Rivet francia filológus kutatásai szerint egyes délamerikai (csendesóceáni partvidéki) indiánus törzsek szókinése több vonatkozásban feltűnő hasonlatosságot mutat a melanéziai és polinéziai nyelvekkel. A kérdés, mely fontos kultúrgeográfiai problémákkal hozható kapcsolatba, mindenesetre még behatódott tanulmányozást igényel.

Koch Ferenc.

* * *

A Pamirnak és Himalájának eddigelé még alig ismert részei a kutatók egész sorát vonzották magukhoz az utóbbi időkben (Korzenewszkij, Visser, Skrine stb.). Nagyonbrészt csak topográfiai föltételezésre szorítkoznak. Valamennyi jelentés megegyezik abban, hogy a tanulmányozott terület gleccserei visszahúzódó periódust élnek át.

* * *

Koch Ferenc.

Andrews híres mongoliai expedícióját, hamis ürügyek alapján, a szovjethatóságok kiutasították *Mongoliából*.

Kéz A.

* * *

Gorodkoff orosz professzor kelet-sibériai útján, a szamojédek között, azoktól teljesen elütő, kb. 600 főből álló, erősen elkülönült új nép-törzsrre bukkant.

* * *

Kéz A.

Az *adelaidi* földrajzi társaság a déli sarkvidék átrepülésköltségeinek fedezésére nyilvános gyűjtést indított.

Kéz A.

* * *

A *Discovery* tengerkutató hajó *Portsmouth*-ből az *Auckland*-szigetek környékére indult, a bálnák életének tanulmányozására.

Kéz A.

* * *

A Német Atlanti Expedíció (Meteor), az Atlanti-óceán déli részében új hátságokat fedezett föl. Kéz A.

* * *

A XIV. nemzetközi földtani kongresszus május 24-én kezdődik Madridban. —l.

* * *

A párizsi tudományos akadémia Cuvier-díjával L. Kober: *Bau und Entstehung der Alpen* c. munkáját jutalmazta meg. —l.

* * *

B. V. Davidov, az ismert orosz hidrográfus meghalt. Az utolsó években Északkelet-Szibéria vízrajzát tanulmányozta. 1924-ben ő vezette a Wrangel-szigetre az orosz tudományos expedíciót. —l.

* * *

Kozloff kapitány expedíciója ez évben Dél-Mongóliát kutatja, az orosz tudományos Akadémia expedíciója pedig az egykori Jakutskz kormányzóság területét. —l.

* * *

Ez év januárius közepén adták át a forgalomnak az új Amu Darja-melléki vasútvonalat Buchara és Tarmes között. —l.

* * *

A múlt év október havában tartott népszámlálás szerint Japán lakossága 83,454.347. Az 1920-i népszámlálás alkalmával 78,246.000 volt a lakosok száma. —l.

* * *

A spanyol kormány elhatározta, hogy Veragua hercegtől megveszi Kolumbusz Kristóf értékes hagyatékát (köztük 92 levél) s azt Sevilla-ban a Kolumbusz-archívumban helyezi el. —l.

* * *

Ez év februáriusában az egykori Német-Délnyugat-Afrikában petróleumnyomokra bukkantak. —l.

* * *

A Colima-vulkán (Mexikó nyugati részén) ez év januáriusában működésbe kezdett. Utolsó kitörése 1913-ban volt. —l.

* * *

Ez év tavaszán tartják Tokióban a III. pánpacifikus tudományos kongresszust. A napirenden a Csendes-óceán élettani, fizikai és tektonikai kérdései szerepelnek. —l.

* * *

A Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts ezévi nagygyűlését Drezdában tartotta április 5—9. között. A megnyitó ülésen A. Penck az új földrajzról tartott előadást. —l.

* * *

Néhány évvel ezelőtt a königsbergi egyetemen létesített ichtiológiai intézetet ebben az évben kiegészítették halászati állomással. Ez Neukuhrenben épült s vezetője Prof. Wille. —l.

* * *

Sven Hedin keletturkesztáni útján szerzett archeológiai gyűjteményét a svéd államnak ajándékozta. —l.

* * *

A német orvosok és természetvizsgálók ezévi vándorgyűlésüket Düsseldorfban tartják szeptember 19—26. között. —l.

Irodalom.

„Stella“ Csillagászati Egyesület Almanachja 1926-ra. II. évfolyam. Szerkesztik Tass Antal és Wodetzky József. Budapest, Kir. Magyar Egyetemi Nyomda, 1926.

Az első évfolyamával megegyező előkelő köntösben, de terjedelemben megnövekedve, tartalomban meggazdagodva lép a közönség elé a „Stella“ folyó évi évkönyve. I. része csillagászati táblákból áll, olyan terjedelemben és berendezésben, mint amilyen az első évkönyvé. Természetesen az idővel nem változó adatok (pl. bolygók pályaelemei) nem vették fel újból; helyükre más, új táblák kerültek, így pl.: „Fényesebb kettős csillagok jegyzéke“, „Fényesebb csillaghalmazok jegyzéke“, „Fényesebb csillagködök jegyzéke“. A csillagászati táblázatok az amatőr csillagászok igényeit teljesen kielégítők, úgyhogy az „Almanach“ e része teljesen pótolja az idegen efemeridákat és táblákat. A II. rész tudományos ismertető közlemények gyűjteménye. A munkatársak túlnyomóan a régiek, specialitásuk vezérkarából valók. S ezeknek a régi jó ismerőseinknek mindig van új mondanivalójuk, cikkeikben szakkörük legújabb maradvandó eredményeiről számolnak be. A változatos, gazdag tartalomjegyzékből itt csak a geográfust is közelebről érdeklő cikkeket említjük meg: Kövesligethy R.: A föld belsejének tömegeloszlása, Mahler E.: Az asztronómia művelése az ókori egyiptomiaknál, Oltay K.: A drótnélküli telegrafálás jelentősége időmegállapítások (óraösszehasonlítások) szempontjából, Róna Zs.: Az időprognózisról. A III. rész egyesületi ügyekről való referátum. Ez a referátum minden magyar öröme az egyesület fejlődéséről tanuskodik, kultúréletünkben oázist jelent. Egy egyesület, mely ma erősödik, izmosodik, fejlődik s ennek a fejlődésnek kifejezést tud adni, társadalmi működésével, kiadványaival, terveivel, biztató reményt nyújthat a többi küzdő, kevésbé szerencsés egyesületeinknek is. M. Gy.

Dr. Hille Alfréd: *A repülés eleme. (Légkörtani ismeretek.)* 8^o, 95 o. 68 ábrával. Budapest, 1926. Hornyánszky Viktor. Kapható a szerző kiadónál is, Budapest, II. Kitaibel Pál-u. 1.

A szerény cím mögött tulajdonképen kis meteorológiai tankönyv rejtőzik. Bár a könyv csak főleg repülőpilóták részére készült rövid vezérfonalnak, mégis értékes munkája marad meteorológiai irodalmunknak, mert eredeti gondolkodású, tárgykörében járatos író szeretettel szerkesztett és megírt komoly munkája.

Első részében egészen röviden a légkörről általában és a meteorológiáról tájékoztat. A második, egyben legterjedelmesebb rész a meteorológiai elemekről s az ezek mérésére szolgáló eszközökről szól, végül a harmadik rész az időjárásról, annak szinoptikus ábrázolásáról s a prognózis alapjairól ad olyan kimerítő képet, aminőt nem vártunk volna rövid 18 oldalon. Az előadás egyszerűségének, a stílus tömörségének és világosságának az eredménye, hogy szerzőnek sikerült 90, számos ábrával megtarkított oldalra sűríteni a meteorológiának az aviatikában fontos tárgyköreit. Nagymértékben hozzájárulnak ehhez a sikerhez azok az eredeti ábrák, diagrammák, amelyek önmaguk beszélnek.

Szerző szerint ez a könyv főleg repülők számára készült; a mi véleményünk az, hogy ez a könyv megérdemli szélesebb körök érdeklődését is. Nemcsak a repülő és a laikus tanulhat belőle meteorológiát, tanulhat egyetmást belőle a céhbéli meteorológus is. M. Gy.

Hettner Alfréd: *A leiró földrajz alapvonalai.* Fordította: Littke Aurél. I. Európa, 247 szövegeköttyi képpel, 380 + 8 oldal. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda kiadása, Budapest.

A tudományos irodalom soha mostohább viszonyok között nem élt, mint a háború után reánknehezedett szomorú években. Ezért örömmel kell látnunk a Magyar Egyetemi Nyomda vállalkozását, mely minden áldozatkészségének latbavetésével lehetővé tette, hogy Hettner Alfréd heidelbergi professzor földrajzi kézikönyve a magyar olvasókörzés kezébe kerülve, tudományos irodalmunk egy kiváló hézagát kitöltse. Nagyközönségünket szeretjük állandóan kipellengérezni, hogy a földrajztudomány irányában érzéketlen, hogy érdeklődése és vele együtt tudása is meglepően csekély. Nem minden elfogultság nélkül való ez a kritikánk. Pompás népszerű könyveink közkedvelt olvasmányok és mondhatni közkézen forognak, de nem alkalmasak geográfiai világszemlélet kialakítására, geográfiai gondolkodás megteremtésére. A részletrajzok ezt a célt nem is szolgálhatják, erre csak olyan szintetikus művek alkalmasak, amilyen a Hettner könyve is. Látni egyenkint az elemeket, melyek a konklúziók levonásában plasztikus egésszé olvadnak egybe: a gondolkodás nagyszerű nevelése, a tudomány értékének frappáns bemutatása, szeretetének és megbecsülésének legjobb iskolája. Hettner könyvének szinte legnagyobb érdeme, hogy a német alaposággal, lelkiismeretességgel összehordott részletadatait végeredményében élesen kidomborodó sztereoszkópikus képpé egyesíti. Az előterében ott áll az általános ember, aki kezét-lábát rajta nyugtatja a hatalmába hajtott elemeken és a mindenütt megfestett történeti perspektívával alkalmat ad arra, hogy meglássuk mekkorát nőtt ez az ember, mióta a tudomány erejével úrrá lett az elemek felett és tudatára ébredt egyetemessége közgazdasági jelentőségének.

A könyv az anyagon biztos kézzel való uralkodás példája. Fantasztikus következtetések és olvadó leírások nem elevenítik ugyan, de megfog biztos vonalú képeivel, ökonomikus berendezkedésével, proporcionális arányaival, mert minden felesleges tehertől meg tud szabadulni. 65 oldalra terjedő általános leírásának végén valóban úgy van, ahogy a szerző mondja: „az európai kontinensnek úgy fizikai, mint emberföldrajzi jelenségei végtelen változatosságban jelentek meg előttünk; ezt a változatosságot csak az egyes országok és tájak vizsgálata magyarázhatja meg teljesen“. És valóban, ahol az általános leírás során egyes vonatkozásokat a kétséget kizáró megértés híjával vett tudomásul az ember, a részletes tárgyalás során természetes, érthető valósággá váltak. A munka azzá lett, aminek a szerző szánta: „modern értelemben vett földrajzi leírás“, „mely a föld és ember kölcsönhatását törekszik minden oldalról megvilágítani“. Ez magyarázza meg a könyv részletekbe menő programját, mert bár tudatában van annak, hogy „a természetes államterületek szerint való felbontásnak semmi köze a Föld felszínének természetes felosztásához“, mégis alkalmazza, mert „hódol az előítéletnek“ és „a tudományos fel fogást a külső gyakorlati célnak rendeli alá“. Annak a kérdésnek eldöntése, hogy az egész mű tervének kényszerítő hatása alatt választotta meg a szerző Európa területeinek tárgyalási sorrendjét, csak akkor lesz módunkban, ha a második kötet megjelenése után az egész összefoglaló munka előttünk fekszik. Tárgyalásának módszere a gyakorlati oktató és tudós ismerveit hordozza. Rövidre szabott, de nagyértékű bibliográfiai adatai nagy segítségére vannak a szakembernek; az egyenként tárgyalt földrajzi tényezők sorrendje építő, minden szakasz világosabbá teszi az összefoglalásában élesen kidomborodó képet. A szöveget tartkító nagyszámú térkép, vázlat, grafikon, ábra az áttekintést és megértést a térbeli fixirozás és összehasonlítás révén nagyban elősegíti.

Littke Aurél derék munkát végzett a fordítással. Tökéletesen adta vissza a könyv értelmét, csak imitt-ammott találni részeket, amelyeknek olvasásán arra gondol az ember, hogy a formák megtartásáért áldo-

zatul esett a tiszta magyarság. Pedig az a körülmény, hogy Németország leírását megrövidíthette, Magyarországot pedig kibővíthette a szerző hozzájárulásával, tanácsot adhatott volna neki ebben a kérdésben is kétségei esetére. Ezzel kapcsolatosan teszem szóvá azt is, hogy a tökéletesség szolgálatában állott volna a „naturálgazdaság”, „paralella” stb. idegen, de megfelelő jó magyar kifejezéssel könnyen helyettesíthető kitételek elkerülése. Miután a könyv előszavában a fordító „nem is utolsó soron a művelt nagyközönségnek” szánta könyvét, meg kell mondanom, hogy nem lett volna szabad minden magyarázat nélkül olyan terminusokat bennhagyni a szövegben, mint „maarok”, „etéziás éghajlat” stb., mert ezek a nagyközönség számára legfeljebb szaklexikon használatával hozzáférhetők. Legalább a jegyzetben meg kellett volna magyarázni ezeket.

A könyvet tanároknak, tanárjelölteknek különösen, de általában mindenkinek figyelmébe ajánljuk, fenntartva magunknak a jogot, hogy az örömmel várt második kötet megjelenésekor megegyeszer hozzászólhassunk az egészhez.

Banner Benedek dr.

Degen Árpád, Gayer Gyula, Boros Ádám, Scheffer József: *Magyar láptanulmányok*. Magyar Botanikai Lapok, XXII—XXIII. 1923—24. (megj. 1925.).

Az 1925. évben növényföldrajzi irodalmunk 4 láptanulmánnyal gyarapodott.

A *Morvamező* és *Detreköcsütörtök* vidékének vegetációját, lápjainak történetét és természetrajzát Degen Árpád írta meg. Munkájának alap gondolata, hogy az edafikus viszonyok, nevezetesen a talaj lehűlése az állandó hideg talajvíz folytán lényegesen megváltoztatja a lokális klímát, azaz egy-két szélességi fokkal északabbra, ill. egy-két régióval magasabban tenyésző növényiszövetkezetek fellépését teszi lehetővé. A Morvamező lápjai alaktanilag síklápok, de növényzetük a havasi fellápokéra emlékeztet. (*Sphagnetumok Eriophorum vaginatummal, Droserával, Oxycoccusszal, Viola palustris* stb. fajokkal.) A lápszövetkezetek egymásrakövetkezésében az erdei fenyőerdők foglalják el a végső állomást, de ezeket szerző mesterséges eredetűeknek tartja az ősi tölgyesek helyén. A lápok közti kiterjedt homokon inkább észak és nyugati, mint pontusi, ill. magyar flóraelemek az uralkodók. E mellett jelentős szerepet játszanak a folyóparti berkek, égerligetek, ezek, valamint a többi formációk polgárait részletes listák ismertetik. A talaj átnedvesedésének különböző foka lehetővé teszi egymás szomszédságában idegen formációk fellépését. Jellemzi az egyes termőhelyek vegetációját és rendszeres áttekintést ad a flóra érdekességeiről. Rámutat arra, hogy a homokon egyrészt észak-i talaj és flóratípusok dél felé, másrészt keleti típusok észak-nyugatra vándorolnak. Az enumerációban számos, a magyar területre új és fontos adat szerepel.

A drávabalsparti síkság kutatója Boros Ádám. A mészszerű homokkal és löszsel borított, érintetlen láp és mocsárvilággal gazdag területet az Alföldhöz tartozónak vallja. A délsomogyi sík tölgyes és égererdőinek flórája hegyvidéki jellegű, sok mediterrán elemmel, a homokpusztáké az északnémet Heidék homokjára emlékeztet (*Weingartneria, Jasione, Thymus serpyllum, Herniaria hirsuta*), amelyhez déli (*Asphodelus, Festuca capillata*) fajok vegyülnek, néhol a duna-tiszaközihez hasonló borókás díszlik. A lápflóra a fellápokéra emlékeztet, számos ritkasága (*Caldesia, Aldrovanda* stb.) különösen a *Baláta*-tóban terem. A Dráva-völgyben az ártéri és parti növényiszövetkezetek közül a füzesek és a morotvák, holt ágak vegetációja feltűnő. Az egész terület flórafejlődésénél és physiognomiailag egyrészt a Morvamezővel és a Nyírséggel (lápok és homok), másrészt a Mecsek és a zalai dombok erdőivel áll kapcsolatban, s mint az egész Alföld, a környező dombvidék hatása alatt áll.

Ezen két nagyobb tanulmányon kívül Gáyer Gyula a balatonvidéki (*vindornyai*) lápon 150 év óta keresett és Borbástól eltűntnek vélt havasi elemeinek (*Drosera*, *Primula farinosa*, *Pinguicula alpina*) újonnan történt felfedezéséről — a tapolcalesenceistvándi tőzegen — számol be és ezen lápok egykori képét törekszik rekonstruálni. Végül Boros Adám az *egerbaktai* (Heves) és *keleméri* (Gömör) reliktum lápflórákat ismerteti, létüket ezek a lokális körülményeknek köszönik (mészszegény, nedves teknőkben).

A dolgozatok elsősorban florisztikai jellegűek és a vegetáció legfőbb típusait jellemzik csupán, de földrajzi, történeti, ökológiai szempontból is jelentős eredményeket hoztak s további kutatásokra mintául szolgálnak és buzdítanak.

Soó Rezső dr.

Franz Baron Nopcsa dr.: *Nordalbanien*. Gruyter & Co. kiadásában, Berlin, 1925.

Kevesen tudták eddig, hogy a szerző kutatásai közben mellékesen néprajzi és nyelvészeti adatgyűjtéssel is foglalkozott. Éppen ezért meglepetés volt számunkra, hogy az óslények neves bűvára váratlanul ilyen pompás és gazdag néprajzi monografiával lep meg.

Az albán nép elmaradottsága, érdekessége sokak figyelmét felkeltette. A könyv tudományossága mellett sok helyen regényszerűen érdekes.

A hegyvidékben *Európának* egyik legrimitívebb népét ismerjük meg. De ha a városi lakosságot is tekintjük, meglepetésünkre mykenei (trójai) kultúrát, eleven római emlékeket, török hatásokat, sőt még magyar vonatkozásokat is találunk itt egymás mellett.

Külön fejezetet érdemelne a tőmérdek elnevezésbeli hasonlóság. Ezeknek művelődéstörténeti és nyelvészettörténeti vonatkozásaival más helyen kellene foglalkoznunk.

Már az eddig elmondottak is igazolják, hogy *Albánia* és különösen Nopcsa *Albániája* mindnyájunkat érdekel. Csak azt sajnálhatjuk, hogy ennek a gazdagtanulságú pompás könyvnek nincs mindjárt magyar kiadása is.

Sok helyen többet is szeretnénk benne találni rólunk. Látjuk, hogy vonatkozásaink majdnem csupán véletlenül jutottak bele a könyvbe, de ez iránt nem tehetünk szemrehányást. A szerző *Albánia* néprajzához összehasonlító anyagot gyűjtött. Ezt elsősorban a *Balkán* szomszédos területén kellett keresnie. A műveltségi hatások nyomozásában el kellett jutnia távolabbi területekre is. Egy-egy tárgynak majdnem egész *Európa* kiterjedő kultúrhistoriáját állítja össze. A történeti és földrajzi néprajz enciklopédiájához fűz össze sorozatokat. Új kérdések, új feladatok nyílnak meg előttünk. A tudós szerzőt pedig, aki még nem régi, ben túlzott szerénységgel egyszerű műkedvelő-etnográfusnak mutatkozott be a Magyar Néprajzi Társaság ünnepi közgyűlése előtt, könyvében az úttörő vezért kell követnünk a néprajzi kutatás új és gazdag sikerekkel biztató céljai felé.

Szilády Zoltán dr.

Thirring-Heimler: *Sopron és környéke részletes kalauza*. II. kiadás. Bpst. Turistaság és Alpinizmus. 1925.

Az első kiadást, amely Thirring: *Sopron és a Magyar Alpok* c. művének (1911) rövidítése, négy évre követte a második — rosszabb papírral, de áttekinthetőbb szedésben. A szükséges kiegészítések hangulatosabbá, a mellékelt új térképek (S. és környéke topografiában és katonai térképen) használhatóbbá teszik. A város és vidéke áttekinthetőségét ugye-sen szolgálják a madártávlati rajzok.

Amily pontosan fel van véve ebbe a kiadásba az utóbbi négy év minden eseménye és újítása (népszavazás, királylátogatás, soproni latin-

magyar szójegyzék, hősök emlékműve, Petőfi-emléktáblák, pénzügyi palota stb.), éppúgy megkívánhattuk volna, hogy a 15 év óta négyszer kiszedett szöveg hibás adatait is kijavítsák. Így tendenciózusnak látszik kihagyni a felsorolásból (12. l.) a Kath. kört, Kath. konventet és Kath. internátust. A Kalauz a bencés templomba helyezi azt a temetési bórpaizsot, amely 7 év óta a pannonhalmi múzeumban látható. Említve van a 26. 7. ll.-on szentség-ház, emléktábla, fel nem ismerhető keresztfolyosó, lomtár, románstílusú (!?) templom stb., de e kitételek egyike sem állhatja meg a helyét. Az *erdészeti és bányászati* főiskola, Rákóczi F. *főreáliskola*, *Déli Vaspálya* (11., 12., 44. l.), bencés és ev. *főgimnázium* (31., 16.) idejét múlt elnevezések! Ma már a szabotosság rovására esnek. Hibás a dec. 3-i dátum (dec. 8.) és érthetetlenek a következő mondatok: „III. Ferdinánd a *Szt. István koronával* innen tette meg a hagyományos kardvágásokat“ (34. l.), továbbá „a kápolna késő románjellegű és átmeneti (?) és csúcsives építéset között kapcsot létesít“ (37. l.).

Ezen hibák kétségtől rontanak a különben aprólékos dolgokra is kiterjeszkedő mű értékén.

Horváth Detre dr.

Hedin Sven: *Pekingtől Moszkváig*. Ford. Balassa József dr. Budapest, Franklin Társulat. É. n. 231 lap.

Ossendowski: *Ázsiai titkok, ázsiai emberek*. Ford. Sajó Aladár. Budapest, Franklin Társulat. É. n. 267 lap.

A két könyv az 1925. évi könyvpiac karácsonyi újdonsága. Mindkettő díszes köntösben, a magyar könyvpiarban már-már feledésbe ment egész vászonkötésben, jó papíroson.

Hedin legutóbbi földkörüli útjának egy részét, a *Pekingtől Moszkváig* terjedő szakaszt írja le. Azért csak ezt a darabot, mert amint mondja „az Oroszországról szóló leírás, amint a viszonyokat 1923 decemberében láttam, könnyen elavulhat.“ Tehát a hatalmas birodalmat annyira vajúdónak találja, hogy impresszióival néhány évig sem várhat. *Pekingből Kalganig* vonaton utazik, *Kalganból Urgáig* egy barátja autómobilján. *Urgától Verkhne Udinszkig* — az 1923 augusztusában keletkezett burját-mongol szovjetköztársaság — a legifjabb állam fővárosáig az orosz szovjet mongoliai képviselőjének Judinnak autóján, majd tovább a transzszibériai vonaton *Moszkváig*. Az egész műben a geográfus szól olvasójához. Eleven képet kapunk a mongol pusztaság életéről, színes leírást a terület élénk forgalmáról, amelyet tevekaravánok, ökrösszekerek és autók vegyesen bonyolítanak le. Röviden leírja *Urgát*, szellemesen fejtegeti a lámaizmus hanyatlását, annak okait, szemléletesen írja meg a kínaiak békés terjeszkedését észak felé a mongolok rovására. Könyvének legérdekesebb részei az orosz szovjet fővárosáról szólnak. Előadása szerint a viszonyok sok tekintetben rendezettebbek a cári időkénél. (?)

Ossendowskit nagyon kielégíthette előbbi könyvének sikere, mert jelen művével három, a század fordulóján tett tudományos expedíció történetét adja. Az első a *Jenisszei* felső folyásának vidékére vezet, a *Chulyma-Minusinszk* puszták sós és más ásványos tavainak átkutatására; a másodikban az orosz kormány megbízásából az uszuri tartományban, *Szakhalin* szigeten és *Kamcsatkán* tett utakat írja le; a harmadikban az *Altai* lábánál végzett kutatásokról értesülünk. Mondanivalóját át meg átszövi az orosz közállapotok romlottságára, a polgári és katonai hatóságok megbízhatatlanságára jellemző események elmondásával; kitér a bolsevikuralom brutalitásainak, rombolásainak illusztrálására. Előadását az egyes vidékek babonás szokásainak, helyi mondáinak elbeszélésével fűszerezi és valósággal tombol az orosz igazságtalanságok ostorozásában, a szakhalini fegyventelepeken történt számos romantikus, sőt borzalmas epizód elmondásával.

A két könyvnek semmi köze egymáshoz. Kapcsolatba pusztán a kiadó ügyessége hozza őket. Mégis rokonok. Hedin a Marxi örülettől megszabadított orosz rendszer higgadóban levő képét adja, Ossendowski sok mindent elmond, ami megokolja a cári birodalom bukását. Félig-meddig érthetővé teszi azt a féktelen anarchiát, amely Oroszországban a monarchia bomlása után lábra kapott, azt a szenedélyt, amellyel a régi rendszer kiirtásán dolgoztak.

Prochaska Ferenc dr.

Horváth A. János és dr. Thirring Gusztáv: *Szeged és környéke részletes kalauza.* Budapest, 1925. Turistaság és Alpinizmus kiadása. 48 l. 13 képpel és 2 térképpel.

Nem tudjuk, hogy a kalauz kéziratát mikor zárták le s így csak az előszóra utalhatunk, amely 1925 június havából van keltezve. Azért vetettük fel ezt a kérdést, mert sok olyan adatot találunk a kalauzban, ami elavult és helytelen. Kénytelenek vagyunk ezt annak elismerésével megállapítani, hogy egy átdolgozott kiadás, a hibák kiigazításával, a könnyen kezelhető beosztás mellett, valóban hézagpótló lesz úgy a szegediek, mint az ideutazók számára. Mikor hibáira rámutatunk, kizárólag az vezet bennünket, hogy megjegyzéseink alkalomadtán figyelembevehetők legyenek.

Nagyon hiányos a Szegedre vonatkozó irodalom összeállítása. Jelentéktelen és régen elavult munkák felsorolása mellett éppen azok a munkák hiányoznak, amelyek ismerete nélkül bajos hozzászólni Szeged történelmi, néprajzi, földrajzi, művészeti vagy közgazdasági kérdéseéhez. Nem látjuk Reizner 4 kötetes: Szeged történetét; Kulinyi: Szeged újkorát; Kovács: Szeged és népe; Szücs: Szeged mezőgazdasága c. nagyobb monografiákat, nem szólva azokról a kisebb munkákról, amelyek a fenti kérdéseket egyenként tárgyalják. Pedig ezekben a munkákban több adat van, mint a felsorolt egész irodalomban. S még a felsorolásban is hibát találunk. „Kákay: Aranyos Szeged pusztulása 1879.” helyett említése „Kákay Aranyos: Szeged pusztulása 1879.” helyett a Mikszáth Kálmán árvízi szereplését homályosítja el, mert e név alatt ő rejtőzött.

A város általános leírásánál arról beszél, hogy Sz. csatornázott város. Ez a megállapítás — sajnos — csak a belvárosra vonatkozhatik, mert a külvárosok csatornázatlanok. Nem eléggé pontos a különböző cikkek piacainak megjelölése. Városháza előtti tér megjelölése a Széchenyi-tér egyes részeinek általános megnevezése helyett, nem eléggé tájékoztató. A történeti rész tárgyalásánál a legrégebbi telepnek fölemlítése sem pontos. A IV. Béla telepítésénél talán korai rációkról és bolgárokról beszélni. Pénzverde már az Árpádok korában volt Szegeden.

A gyakorlati tudnivalók rovata jó beosztású. Sajnos, itt is sok hibával találkozunk. Meglévő szállodákat olyan utcába tesz, ahol soha se voltak. Régen megszűnteket, vendéglőket és kávéházakat is mint ma is létezőket említ. (Európa, Keszeg.) Régi megszűnt mozgókát (Uránia, Dugonics); megszűnt lapokat (Szeged, Szegedi Híradó, Szegedi Újság) említ. A városi és állami hivatalok elhelyezésében is sok a hiba. A Tonelli vagy Bottkaféle útmutatókból helyes adatokat lehetett volna szerezni.

A város területén tett séták vezetőjébe is csúszott hiba. A Tiszáról szólva az emelő és pendelyhálót is említi a halászeszközök közt. Ezekből pedig már nem igen van. A városi múzeum ismertetésébe néhány értelemzavaró hiba csúszott (Geransis — Gerecsér helyett), s a kiállított éremgyűjteményről beszél, ami pedig már évekkel ezelőtt elraktározott. Somogyi kanonokot és Klauzál Gábort szegedi születésűeknek mondja, pedig egyik sem itt született. Markovits Iván talán több volt gyorsíró-tanárnál? Az utcaneveknél is előfordul, hogy a régít írja az új helyett. (Oroszlán-utca — Tömörkény-utca helyett. Tömörkény nevét kétszer említi, de következetesen Tömörkényit ír.) Ugyanazt az emlékoszlopot egyszer helytelenül vízszabályozás emlékoszlopa, máskor

helyesen Bertalan-emléknek nevezi. Dugonics András nem a felsővárosi, hanem a Deszkás-temetőben nyugszik. A város legrégebb műemlékének az alsóvárosi templomot tartja, a XIV. századból, de a XIII. századbeli templomtoronyról is megemlékezik. A várból megmaradt vizikapunál sem az őrtornyot, sem a láncos kapu tengelyeinek hengerágyait s a körülötte lévő kisebb-nagyobb kőgolyókat nem ismerjük. Szőregi körút nincs és nem is volt Szegeden.

A kirándulások címe alatt a tanyavilágról is megemlékezik, de téves az az adata, hogy „kb. 70—80.000 kat. holdon“ vannak a tanyak. Szeged határa 138.000 holdon felül van s ebből kb. 63.000 hold a városé. Az augusztusi pusztaszeri Árpád-búcsúkat egy évben egyszer, s akkor is szeptemberben vannak.

Ezeknek a hibáknak a kiküszöbölésével a könyv „az itt szép fejlődésre hivatott cserkészlet igényeit is képes“ lesz „kielégíteni“. De ha őket pontoságra akarjuk szoktatni, minden könyv legyen pontos, amit nekik szántunk.

Banner János dr.

Gróf Teleki Pál, Karl János és Kéz Andor: *Magyar Földrajzi Évkönyv az 1926. évre.* Kiadta a Magyar Földrajzi Intézet R. T. Budapesten, egy darab térképmelléklettel és számos szövegtáblával.

A Magyar Földrajzi Évkönyv 1926. évfolyamában a szerkesztők az évkönyvsorozat megindítása alkalmával kifejtett elvekhez és szempontokhoz híven ismét az értékes cikkek egész sorozatát nyújtják az olvasónak. Csak a módszertani cikk maradt el az idén, az sem a szerkesztők hibája, mert A. Demangeon professzor úrnak, a párizsi Sorbonne tanárának a cikke elkésve érkezett meg. Az első lapon a régi magyar utazók közül Jerney János arcképével találkozunk. Az ifjúságnak szánt rovatban dr. Banner Benedek ismerteti életrajzát, keleti utazását és fáradhatatlan tudományos munkásságát. A naptár és a csillagászati közlemények dr. Wodetzky József szokásos szakavatott tollából erednek. Az idén az olvasók különösen hasznát fogják venni annak a praktikus cikknek, amely az idegen hossz-, terület- és súlymértékeket ismerteti méterrendszerben kifejezve. A visszaemlékezések naptárában a nevezetesebb földrajzi események évfordulóiról dr. Vargha György számol be. A mult esztendő krónikájáról híven és pontosan dr. Kéz Andor tájékoztat. Sokakat fog érdekelni Amundsen bravúros sarki repülőútja is, amelyet ugyancsak Kéz ismertett részletesen. Sajnos, a tudományos kutatók fényes névsorában alig akad magyar. A mi kutatóink csak itthon dolgozhatnak. Egyedül gróf Teleki Pál volt olyan szerencsés, hogy mint a Népszövetség megbízottja, a mosszuli vitás területre utazhatott. Erről szóló nagyértékű cikke mindenkit érdekel és nagyon emeli az idei évkönyv színvonalát.

Nagy hálára kötelezte a szerkesztőség az évkönyv olvasóközönségét azért, hogy Imaoka Dsuicsiro japán tanárt is megnyerte munkatársul. A rejtelmes *Mennyei birodalomról* írt értékes cikket. Az ázsiai ember tájékozottságával ismerteti a kínai szabadságharcot, a hittérítők elleni háborút. Az időszéri kérdések és események cikksorozatában nagyon értékes dr. Karl János közleménye, aki a kontinenek keletkezését és vándorlását ismerteti és az arról szóló külföldi irodalmat. Általános érdeklődésre számíthat Strowski Lajos cikke *Magyarország szerepéről a nemzetközi személyforgalomban.* A földrajztudomány haladásáról dr. Fodor Ferenc számol be a gazdasági földrajz mai állását ismergetve. A rokontudományok közül az idén a szociológiával ismerkedünk meg. Az utolsó tíz év haladásáról érdekes és tartalmas cikket írt dr. Dékány István.

Az ifjúságnak szánt cikksorozatban a mai világgazdaságot annyira érdeklő petrolumról dr. Karl János ír tanulságosan, kiténő szem-

léltető ábrákat mellékelve. Bizonyára nagy érdeklődést fog kelteni dr. Hoffer András szibériai hadifogságának emlékeiből a *Bajkál-tó* leírása. A gyermek szórakozva szívesen tanul. Ezt a célt szolgálja dr. Pécsi Albertnek és dr. Kéz Andornak egy-egy cikke is. Az előbbi Marokkó világpolitikai helyzetét, az utóbbi a krétát ismerteti. A függelék a magyar egyetemeken az 1925—26. tanévben hirdetett földrajzi előadásokat közli.

Pappné Balogh Margit dr.

Raoul Francé: *A föld élete*. A Pantheon ismerettára. 304 lap, 54 kép, Budapest, 1925.

A neves tudós és népszerűsítő magyar fordításban megjelent munkája szempontunkból azért is figyelmet érdemel, mert a Föld iránt való érdeklődéssel, a földrajz és rokontudományai iránt való érdeklődést is előmozdítja. Francé jószemű író. Meg tudja látni tárgya legmegkapóbb, még a tömegeket is érdeklő jellemvonásait. Lendülettel is ír, úgyhogy, akiben van érzék a természet iránt, az az élvezettel együtt okulást is nyerhet belőle. Botanikus és biológus volta itt is erősen kidomborodik, mikor kifejti, hogy sok tengeri réteg, pl. az alpesi triasz-meszek etc. képződése elsősorban is nem az állatvilágra (korállók), mint eddig vélték, vezethető vissza, hanem főként a növényvilágra (mész kiválasztó algák és mikroorganizmusok), amelyek a mai tengerekben is egyedszámra és tömegre nézve is összehasonlíthatatlanul nagyobb szerepet játszanak, mint az állatvilág, amelyből legfeljebb az alsóbbrendűek, a foraminifarak etc. jöhetnek számba rétegalakítóan itt-ott, a többi csak afféle dísz a sívegen.

A fordítás megfelel az eredeti szellemének. Kissé talán tömörebb, de ez tudományos szempontból csak előnyös. Azonkívül elismeréssel kell kiemelni még a magyarosságra való törekvést, hogy nem él folytonosan a kéznél levő terminus technikusokkal, hanem igyekszik azokat magyar kifejezésekkel, vagy körülírással pótolni, tekintettel a nem szakember olvasókra is. S ez tudományos nyelvünk fejlesztése szempontjából is nagyon helyes. Kellemesen hat a magyar olvasóra a hazai vonatkozások sűrű használata, a megértés szempontjából is. Ez mindenestre a fordítót dicséri, aki jórészt belepótolta, de a szerző eredeti munkájából is látszik, hogy még nem haltak ki belőle régi hazája emlékei.

A kiadvány papirosa kissé durva, tartósságra nézve is gyenge lesz. És ez különösen nagyon érezhető az illusztrációknál, amelyek javarésze ezért olyan homályos, hogy az ember bosszankodik rajta. Azonkívül az ára is (84.000 K) borsos.

Noszky Jenő dr.

Halász Lajos dr.—Várady Károly: *A magyar szent korona országainak helységnévtára*. 1926. évi kiadás. I. rész: Csonka-Magyarország. Fővárosi Nyomda R. T., Budapest.

A Közp. Statisztikai Hivatal által kiadott és 1922-ben megjelent „Magyarországi helységnévtár” adatai a tömeges közigazgatási változás következtében szinte használhatatlanná lettek. Szerzők ezen a bajon akartak segíteni, amikor az 1925 okt. 1-ig történt változásokat is figyelembe vették. Fáradtságos munkájuk a hiányok pótlására csak részben alkalmas. Kár, hogy a megszállott részeket külön kötetben fogják kiadni. Legfontosabb és legégetőbb hiányzó anyagunk éppen a megszállott részek helységnévtára a régi és az új elnevezésekkel. Hiányzik a könyvből az áttekinthető közigazgatási beosztás. Mégis használható munka.

Czakó István.

Ch. Sarolea: *Szovjet-Oroszország*. Budapest, Stádium, 1925. 232 lap.

A tudós edinburghi egyetemi tanár hosszú éveken át tanulmányozta az orosz nyelvet, irodalmat és történelmet. Már 1905-ben szemtanúja volt az első forradalom hirtelen összeomlásának, 1923-ban pedig huzamosabb

ideig figyelte a második forradalom lassú haldoklását. Így méltán számíthat arra, hogy a bolsevizmus keletkezéséről, mai állapotáról, az általa teremtetett gazdasági helyzetről, a jövő fejlődés lehetőségeiről adott fejtegetéseit figyelemmel kísérjük. A geográfus olvasóra pedig éppenséggel nem érdektelen, hogy a kontinensünk gazdasági életében oly jelentős szerepet játszó Oroszszágról tárgyilagosságot kapjon. Könyvének különösen érdekes részei az új gazdasági politikáról szóló fejezetek, továbbá azok, amelyekben a zsidóságnak a bolsevizmusban való szerepét fejtegeti.

Prochaska Ferenc dr.

Illyés Bertalan: *A Bükk*. Útmutató turistáknak, cserkészeknek és nyaralóknak; a történeti, régészeti és kulturális vonatkozásokat írta: Leszih Andor. Miskolc, 1925. Ferenczi B. kiadása.

Mióta országunkat megcsonkították s oly kevés hegyvidékünk maradt, felfedeztük a Bükköt. Azoknak a turistáknak, kik ezt a szép, érdekes és különös hegységet be akarják járni, nagy szolgálatot tesz a Bükk kalauza. Írójának minden sorából látszik, hogy szereti és ismeri ezt a hegységet. A szerző a geográfust és geológust megnyeri magának azzal, hogy ismerteti a Bükk tektonikáját és természetrajzát, a turistát pedig azzal, hogy pontosan tájékoztatja minden látnivalóról s megadja az összes szükséges utasításokat. Nagyon ügyes a Bükknek turisztikai szempontból való felosztása, helyes, hogy tisztázza a magassági viszonyokat, mert az volt a közhit, hogy a legmagasabb pont a *Bálvány*, holott a *Magastető* 8 méterrel meghaladja. A Bükk déli részével kissé kurtán végez. Írásaiból némi lokálpatriotizmus látszik, ami azonban megbocsátható. Jó szolgálatot tesz a mellékelt térképvázlat. A társíró érdekes előadással közli a történeti és archeológiai vonatkozásokat. Ábráin látszik a vidéki nyomda fogyatékosága, de egyébként a könyv elég csínnal készült. A befejező rész Miskolcra ad részletes tájékoztatást.

Bárány László dr.

Nagy Béla: *Fölfedezők, világjárók*. Hajnal könyvkiadó váll.

Régóta hiányzott a Föld felfedezésének történetét röviden összefoglaló munka. Ezért örülünk Nagy Béla könyvének. A ókor legrégibb felfedezéseitől kezdve végig vezet bennünket Amundsenig. Nagy gondot fordít a könyv a magyar felfedezőkre. Ez a legnagyobb értéke. Az ősmagyar hazát kutató barátoktól kezdve megtaláljuk benne Pázmánysz, Kakas István, Éder Ferenc, gróf Benyovszky Móric, Kőrösi-Csoma Sándor, Magyar László, Reguly, Vámbéry, Berzenczey, Déchy, Zichy, Almásy életének történetét.

A könyv beosztása, a fejezetek elkülönítése jó. Stílusa azonban sok helyen darabos és dőcögős. Jó lenne, ha a felfedezők munkáiból többet idézne, mindjárt közvetlenebbül ismernők meg a felfedező gondolkodását, az akkori kor tudományos nézeteit és hypothesisait. A felfedezők életrajzában leírásában aránytalan a szerző. Nagy felfedezőket meg sem említ, vagy rövid pár sorban letárgyalja őket (Sven Hedin, Stanley stb.), pedig ezek több figyelmet érdemelének; kisebb jelentőségű kutatók életét pedig irigymes részletességgel beszéli el. Legújabb magyar felfedezőkről, kutatókról egyáltalában nem tesz említést. Pedig vannak; mindenkinek ismerni kellene Lóczyt, Cholnokyt, Prinzet, Stein Aurélt stb. Nagy hiánya a műnek, hogy nincs részletes tárgymutatója. Egyes helyeken több utazó megfordult, más és más korban, jó lenne, ha ezeket a könyv végén egy helyen megtalálhatná az olvasó. A könyv hibái mellett is jó olvasmány, különösen az ifjúságnak. Kiállítása gondos és izléses.

Honti Jenő dr.

Handbook of Canada, issued by the Local Committee... Toronto 1924.

A *British Association for the Advancement of Science* 1924-i torontói kongresszusára készült ez a műfajba alig sorolható könyv, amely közép-helyet foglal el az úti kalauz és a tudományos munka között. Sokban emlékeztet a Lóczy-féle 1918-ban megjelent Magyarország leírására, de kevésbé teljes, kevésbé módszeres mint amaz és inkább gazdasági irányú. Terjedelme is kisebb, viszont elég bőven van illusztrálva és Kanada geológiai térképe is hozzá van mellékelve 1:6,336.000 arányban.

A történelmi fejlődéssel kezdi a tárgyalást és ennek keretében bemutatja Kanada benépesítését, a lakosság kialakulását és mai állását. Ezután következik a szellemi életről szóló beszámoló: alkotmány, közoktatás, könyvtárak, angol-kanadai irodalom, képzőművészetek, zene, nemzeti parkok; de a tudomány fejezete kimaradt, csak egy-két oldalas fejezet szól a gazdaságtudományi kutatásokról.

A könyvnek kb. háromnegyed része a gazdasági élettel foglalkozik és ezzel kapcsolatban kerül sor az ország tudományos leírására. Itt helyet kaptak a klíma, a vízierők (külön fejezetben Ontario vízierői: Niagara), fauna, flóra (ebben a sorrendben!), oceanográfia, gazdasági entomológia, geológia és fizikai földrajz címen majdnem csupa geológia, glaciális alakulatok; teljesen kimaradt a belvizek hidrográfiaja és alig esik szó a morfológiáról.

A tisztán gazdasági rész nemcsak a legterjedelmesebb, de a legmódszeresebb, legalaposabb is. A gazdálkodás fontosabb ágait, a „nemzeti” foglalkozásokat behatóan tárgyalja. Ilyenek az erdészet, a papirospézipar, a prémvadászat, halászat, gabona (külön a nyugati búza)-termelés, gyümölcs-kertészet, bányászat, vegyészeti és fém-ipar. Bőven kap helyet az ország fejlett közlekedése is.

Mozaikszerűen, módszertelenül, logikai kapcsolat nélkül helyezkednek el egymás után a különböző fejezetek; de valamennyi komoly és alapos tanulmány eredménye. A tárgyalási mód mindenütt színvonalas, szabatos; amellett könnyed, világos; helyenkint feltűnően szellemes és lebilincselő.

A könyv végén elhelyezett irodalmi tájékoztatóban ugyanazok a hiányok mutatkoznak, mint az egész mű összeállításában.

Pécsi Albert dr.

Filchner Wilhelm: *Tschung-Kue, das Reich der Mitte. Alt-China vor dem Zusammenbruch*. Mit 60 Bildern, Skizzen und Karten. Deutsche Buch-Gemeinschaft. Berlin, 1925. 352 lapon.

A kínai birodalom ismertetőit két táborba lehet osztani. Vannak, akik megértőbb és a kedvező vonásokat meglátó szemmel írnak róluk, ezek közé tartoznak, talán már a fajrokonság alapján is a mi írónk, Lóczy, Cholnoky és mások. Filchner, aki egyébként Lóczy tanítványának vallja magát, nem ebbe a táborba tartozik. Ő inkább a kedvezőtlen vonásokat látja meg, a babonát, tolvajokat, az ópiumot, a tömeglakások nyomorát és a parazita-rovarokat. Neki ellenszenves az is, hogy a kínai nem ad kezet, holott ebben határozottan ő az okosabb és higienikusabban jár el, mint mi művelt európaiak. A tisztaság hiánya sem olyan általános, mint ahogy ő látja és ebben, úgy mint sok másban nem alkothat általános képet az, aki az óriási birodalomnak csak egy vidékét látta.

Filchner kis könyvének néhány tévedése éppen azon alapszik, hogy jellemzéseit egy útja tapasztalataira alapítja. Tibeti kutatásai előkészítésére tette volt meg két társával a *Sang-Haitól* a *Si-Ning-Fuba* vezető utat és ennek során főképen az északnyugati vidék két nagy gócpontjáról, *Lan-Csu-Furól* és *Si-Ning-Furól* ír bővebben. Utleírásai nem változatosak, de annál vonzóbbak azok a közbeiktatott fejezetek, amelyekben Kína belső életét jellemzi.

Bennünket kétszeresen is érdekelnek azok a határterületek, ahol egykor az ujjurok, szerintök huj-hujok letelepedtek. Ezt a harcos népet ők a tibetiek ellen szövetségesül hozták oda és a nevük nézetem szerint nem más, mint az ős lovas-nép csatakiáltása, ami nekünk nem ismeretlen hangzású. A huj-hujok sok háborúság után megalkották ott a *Hia*-birodalmat. Később különböző mongolok is jöttek: torgut-törzsek és kosut-törzsek (az utóbbiakat Filchner német füllel choschotnak hallja), s ezek ma is a *Kuku-Noor* vidékén laknak.

Aki nem ismeri Giles Herbert kitűnő kis zsebkönyvét, *The civilisation of China*, annak hasonló irányú, tájékoztató olvasmányul ajánlhatjuk Filchner utléírását.

Szilády Zoltán dr.

Dr. C. Diener: *Grundzüge der Biostratigraphie*. Leipzig-Wien 1925.

A könyv sokkal többet tartalmaz, mint amit címe elárul. Diener könyvében tulajdonképen bírálat alá veszi a sztratigrafia összes tényezőit. Mint Diener minden munkája, ez is alapos kritikáról tanuskodik és a legújabb irodalom felhasználásával, amennyire csak lehet, konzervatív. Diener nem követi vakon a tudományban uralkodó divatos áramlatokat, hanem az újabb eredményekből azt, ami megállta a kritikát, át is veszi.

Könyvének zoológiai része annak, aki Hesse *Tiergeographie* c. gyönyörű munkáját és Daqué *Biologiáját* átolvasta, nem új. Annál érdekesebb az a része, ahol az egyes facies típusok keletkezését elemézi. Az ebben a fejezetben alig háromszáz oldalon feldolgozott anyag óriási, úgyhogy könyve sok geologus íróasztalán kézikönyv gyanánt fog szerepelni.

Bizonyos tekintetben Walther híres „*Einleitung in die Geologie als Historische Wissenschaft*“ c. könyvére emlékeztet, de annál kritikussabb és újabb. Nincsen fejezet, amely az olvasót tudásának revideálására ne készítené.

Kívánatos, hogy ez a nélkülözhetetlen könyv Magyarországon minél jobban elterjedjen.

Báró Nopcsa.

Joseph Partsch: „*Die Hohe Tatra zur Eiszeit*.“ 220 old. 67 fölvétellel, 1 átnézetes térképmelléklettel, számos szövegekőzti szelvényvel és térképvázlattal. Verl. Ferdinand Hirt u. Sohn Leipzig, 1923.

Partsch már régóta foglalkozik a *Tátra* jégkorszaki eljegesedésével. 1882-ben „*Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und in den Mittelgebirgen Deutschlands*“ c. munkájában éles megfigyelésre valló következetességgel ír az északpoláris jégmező és az *Alpek* jégpáncélja közötti területek klimaviszonyairól és jégkorszakbeli hóvonalairól.

Partsch tátrai gleccserkutatásainál különböző kérdések megfajtését tűzte maga elé. Főként azt igyekezett eldönteni, hogy vajjon a jégkorszaknak az *Alpokra* és az északnémet síkságra vonatkozólag kimutató különböző korú fázisai a *Magas Tátrában* is ki voltak-e alakulva és annak nyomán föllelhetők-e ottan.

Kutatásai nyomán arra az eredményre jut, hogy a tátrai eljegesedés a legnagyobb mértékét a riss-korszakban érte el. Az azt megelőző interglaciális időn kívül azonban régebbi eljegesedések a kutatás mai állásánál nem voltak biztosan kimutathatók.

Különösen igyekszik a szerző a riss-korszaknál régebbi esetleges eljegesedések nyomait is megállapítani. Azonban egyedül a *Bialka* vidékén sikerült a riss-korszak képződményei alatt idősebb interglaciális üledéket kimutatni. A hegység déli lábánál elterülő 50 m vastag törmelék-tömeg szerkezetében azonban már nem sikerült teljes bizonyossággal a preglaciális idők, vagy régebbi jégkorszak lerakódásait különválasztani.

A riss-korszak előtti interglaciális periódus megállapítása ellentmond E. De Martonne felfogásának, aki tudvalevően a *Délikárpátok*-ban a többszöri eljegesedést cáfolta, a Tátrában pedig a morénák teljes hiányát vélte konstatálni.

Partsch részletesen felkutatta és térképezte az egykor eljegesedett tátrai vidékeket. Ezek legnagyobb kiterjedésüket a riss-korszakban érték el, amikor 266 km² területet borított el a jégtakaró. Gondos orometrikus számítások alapján, a kisebb firneket nem számítva, 21 riss-kori gleccsert állapított meg a *Magas Tátrában*. Ebből 7 jégár a *Tátra* északi oldalára jut 12.131 ha területtel, míg a déli oldalra 14 gleccser, összesen 14.564 ha. területtel. Az északi és déli gleccserek között tehát csaknem egyensúly van. A déli gleccserek nagyobb számát a hegység északra nyúló ívelésével magyarázza.

Kitér végül a szerző a *Magas Tátra* formáira is és keresi a gleccserek morfológiai hatását. A gleccsereknek erősen átalakító és új formákat adó tevékenységet tulajdonít, de nem minden karszerű bevágást mond gleccsereredetűnek.

Partsch sok kritikával megírt műve beható, részletes fölvételeken és kutatásokon alapszik. Értékes adathalmaz a *Magas Tátra* jégkorának ismeretéhez.

Lóczy Lajos dr

Társasági ügyek.

1. Választmányi ülések.

Az 1926 januárius 14-i választmányi ülésen a választmány a Farkasfalvi Kornél-féle pályázatra beérkezett pályamunkákat Vargha György, Karl János vál. és Németh József r. tagnak adja ki bírálatra. Fényi Gyulát, Társaságunk tiszteletbeli tagját, a választmány 80 éves születésnapja alkalmából melegen üdvözölte.

A februárius 25-i választmányi ülésen a választmány köszönettel tudomásul veszi a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara pártfogó tagságának megújítását és kiegészítését. A választmány Littke Aurél vál. tagságáról való lemondásának visszavonására kéri.

Az április 22-i választmányi ülésen a választmány Littke Aurél-nak a választmányi tagságáról való lemondását sajnálattal vette tudomásul. A választmány a közgyűlést május 27-ére tűzte ki, a jelölések megejtésére Illosvay Lajos elnöklete alatt Erdődi Kálmán és Hézszer Aurél vál. tagokból álló bizottságot küldötte ki, a könyvtárvizsgálatot Dékány István, Farkasfalvi Kornél tb. és Strömpl Gábor vál. tagokra bízta. A Farkasfalvi-féle pályázatra beérkezett pályamunkák elbírálására kiküldött bizottság jelentése alapján a választmány a „*Végtelen a tér, amely munkára hív*” jelígéset tartja a jutalmazásra alkalmasnak.

* * *

2. Szakelőadások:

1926 januárius 21-én Thirring Gusztáv dr.: A Nemzetközi Statisztikai Intézet és annak római ülészaka.

1926 március 5-én Okolicsányiné, Harmos Eleonora dr.:

A magyar térképrajzolás fejlődése.

1926 május 6-án Bandat Horst dr.: Beszámoló albániai expedícióról.

* * *

3. Népszerű előadások:

1926 februárius 5-én Lóczy Lajos dr.: A Hátsóindiai Szigetvilág. (Vetített képekkel.)

1926 március 19-én Kövesligethy Radó dr.: A földrengések.

* * *

4. A M. Földr. Társ. didaktikai szakosztálya

Az idén eddig három ülést tartott. Ezekon a modern földrajztudomány egyes ágainak eredményeivel és azoknak az oktatásban való értékesítésével foglalkozott.

Az első ülés 1925 dec. 10-én volt. Hézsér A. dr. egy. m. tanár *Az emberföldrajz tárgyköre és jelentősége a középiskolai oktatásban* címen tartott előadást. Az előadó Ritter, Ratzel, Brunhes és Vidal de la Blache munkálkodásának méltatásán át bemutatja az emberföldrajz történeti kialakulását. Majd érdekesen fejtegeti a mai emberföldrajz lényegét és főproblémáit. A mai emberföldrajz az ember és a természeti kölcsönhatásoknak geográfiai magyarázatát igyekszik megadni. Alapja a fizikai földrajz és csak azok a jelenségek tartoznak vizsgálati körébe, amelyek az emberrel kapcsolatosak és földrajzilag megmagyarázhatók. Az emberföldrajz szűkebb munkaköre felöleli az emberi élet elsőrendű szükségleteinek (élelem, ruházat), a településeknek és az emberiség térbeli eloszlásának és mozgásának (közlekedés) földrajzát.

A középiskolai oktatásban az emberföldrajznak különösen nagy jelentősége van, mert az emberi és természeti kapcsolatok helyes fölismerésére és az ezekből vonható észszerű következtetésekre neveli a tanulókat. Így nemcsak a földrajztudománynak, hanem a gondolkodásra szoktató értelmi nevelésnek is jó szolgálatot tesz.

A második előadás (1926 febr. 11.) *A politikai földrajz és annak a középiskolában való jelentőségéről* szólt. Ezt Geszti L. tartotta. Az előadó kifejtette, hogy mi volt a politikai földrajz régebben, mi jelenleg a politikai földrajz és végül, hogy milyen feladat hárul rá a középiskolai oktatásban. Az előadó szerint a politikai földrajz, mint a magyarság politikai nevelésének eszköze, elsősorú nemzeti tárgy a középiskolában. Az előadást élénk eszmecsere követte, amelyben Teleki P. gr., Hézsér A., Karl J. és mások vettek részt. Teleki P. gróf a politikai földrajz egyetemi oktatásáról, Hézsér A. az emberföldrajzi kapcsolatokról szólt érdekes megvilágításban.

A harmadik ülést (1926 márc. 11.) Karl János dr. előadása töltötte ki *Újabb törekvések a leíróföldrajzban* címmel. Az előadó történeti kifejlődésben érdekesen ismerteti a földrajzi leírás lényegét. Richthofen és Suess jelentőségének és az okozati összefüggéseket kutató leíró módszerének méltatása után Davis életét és munkálkodását ismerteti és értékeli a földrajzi leírás szempontjából. Végül Sapper és főleg Passarge-nek, a jelenben működő tájalakító geográfiai erők magyarázatán épülő tájleírását méltatja. Az élénk előadáshoz (megjelent az *Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny* 1926 ápr.—máj. és a *Katholikus Szemle* 1926 májusi számában) Ember J. szólt hozzá, nagy elismeréssel az előadás iránt.

Mindegyik előadáson nagyszámú hallgatóság vett részt.

Geszti L.

5. **Tagfölvételek:** 1926 január 14-én a választmány Kusnyerik László szigorló közgazdászt, Nyíregyházáról; a kisteleki áll. polgári iskolát; Gábor Péter m. kir. csendőrszázadost, Debrecenből; Fehér

Géza századost, Sopronból; február 25-én Pápa Miklós joghallgatót, Kálozdy Andor sz. főv. gázművek tisztviselőjét, S. Schöck Viktória, Pucher M. Jolenta, S. Müllmann M. Benigna, Végh Justica, Csapó Gizella Thomasia, Csobai Mária, Weichardt Emilia polg. isk. tanárokat, Kókai Lajos könyvkereskedőt, Erdélyi Mór udv. fényképészt, Petrich Gyula r. t. igazgatót, *Budapestről*; Almássy Sándor gyümölcsnagykereskedőt, *Kecskemétről*; a *miskolci* négy évfolyamú női felső kereskedelmi iskolát; Medveczky Miklós közg. egyetemi hallgatót, *Budakalászárol*; Nagy Zoltán közg. egyetemi hallgatót, *Békásmegyerről*; dr. Polgár Sándor főreáliskolai tanárt, *Győrből* és a *pestszentlőrinci* áll. polg. leányiskolát; az április 22-i ülésen Kampis Lajos műegyetemi hallgatót, Patay József László titkárt és Schmidl Sándor tanárt *Budapestről*; Homor Imre érs. tan. kép. int. tanárt *Esztergomból*; Németh Mihály áll. polg. isk. igazgatót *Nagykanizsáról*; Hauer Lipót főhadnagyot *Sopronból*; Karpa György posta-főellenőrt *Budapestről* és Benke Imre kegyesrendi tanárt *Sátoraljaújhelyről* a rendes tagok sorába felvette.

Hátralékban levő tagtársainkat

-tisztelettel kérjük tagdíjaik befizetésére.

A tagdíj 60.000 korona.

Kimutatás a Magyar Földrajzi Társaság pénztárába f. é. jan. 1-től márc. 11-ig befolyt befizetésekről.

Alaptöke: Bpesti keresk. és iparkamara 2,250.000, Tarnay Miklós 100.000, Bátky Zsigmond 200.000 K.

Államsegély: Kultuszminiszter államsegélye 9,000.000 K.

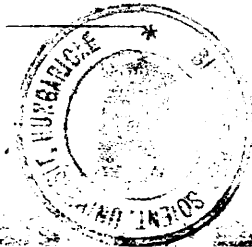
Adomány: Laczkó Dezső 100.000, Debrecen keresk. és iparkamara 145.000 K.

Tagdíj és előfizetés (hátralékos, folyó tagdíjak vagy részletfizetések és felülfizetések): Debrecen r. k. tanítónőképző, Szabolcsbányatelep társ. isk., Prohaszka F., Botta E., Täger H., Ciszt. Hitt. és Tanárképző, Nagy-Éta ref. tantest., Rampel B., Porozló p. isk., Monor p. f. isk., Eger Szabályzatismertető tiszti tanf., Kőszeg r. k. tanítónőképző, Sopron ev. lic., Horváth József, Miskolc I. sz. p. f. isk., Kalocsa Iskolanővérek anyaháza, Czirbusz E., Kisújszállás ref. r. gimn., Ujkécske á. p. isk., Miskolc főreálisk., Bordallo A., Székesfehérvár á. p. f. isk., Sopron tiszt. leánynevelő, Szentkirályi J., M. kir. posta hírlaposzt., Debrecen zsidó r. gimn., Kőszeg p. f. isk., Weiler J., Thirring Gy., Gödöllő kir. kath. gimn., Csongrád r. gimn., Gábor P., Kistelek á. p. isk., Ember J., X. ker. r. gimn., IV. ker. női felső keresk. isk., Dubovitz J., Csermák G., özv. Szendy B. né, Singer és

Wolfner, G. E. Sechert, Stumpf J., Bocskai István nevelőint. (2 péld.), Medveczky M., Nagy Z., Poppe K., Biró F., Ranolder-int., Hajdúböszörmény főgimn., Orsz. Kaszinó, Nagykálló r.gimn., Kókai L., Kolb Ö., Alföldi R., budai Tanítóképző ifjúsága, Schröder G., Benkő Gy., Seitz O., Kecskemét r. k. gimn., Putnok á. p. isk., Szombathely á. reálisk., Stranz Gy., Szarvas ev. gimn., Thirring L., Nagy F., Hrabovszky R., Tiefbrunner E., Jeremiás L., Lénárt J., Keleti p. u. mozgópostafőnökség, Viczián E., Gerzsi K., Korányi I., Angol kisassz. tanítónőképzője, Kemény Gy., Traub M., M. kir. Allami Nyomda, Zsakó Gy., Reinl J.-né, Kolb Ö., Györffy I. (Szeged), Sopron á. p. isk., Hódmezővásárhely á. p. isk., Jászberény tanítóképző, Stickle F., Békéscsaba leánygimn., Mezőberény á. p. isk., Kaáli Nagy D., Rákospalota közs. p. f. isk., Tapolca á. p. f. isk., Stoiss L., Hajdúnánás ref. r.gimn., Stretvizer L., Sopron főreálisk., Eger ciszt. gimn., Sopron Orsolyiták, gróf Teleki F.-né, Vezsenyei I., Váry I., Bicsérdy L., Kerekes Z.-né, Eger á. p. isk., VI. ker. leánygimn., Horváth D., Újpest á. p. leányisk., Czvetkovics I., Miskolc ref. leánygimn., Boros A., Szabó I., Cholnoky J.-né, Pannonhalmi Benedek r., Lemle I., Csepel á. p. isk., Zalaegerszeg r.gimn., Kertész I., Zirci Apátság, Kecskemét r. k. leánygimn., Székesfehérvár ciszt. r.gimn., Neubauer A., Szombathelyi Domonkosr. leányisk., deési Daday D., Mauritz B., M. Kiss L., Széky I., Mezőtúr leánygimn., Bodnár L., Nyíregyháza ág. h. főgimn., Horváth B., Faddy M. T., Boros M. A., gróf Ambrózy L., Halász Gy., báró Eötvös-kollégium., Blanár L.-né, Kalazantinum, vitéz Ilanky M., Keller K., Békéscsaba r.gimn., Markovits P., Erődi Harrach T., gróf Zichy B., Pestszentlőrinc á. p. f. isk., Jutas Honvédtisztképző, Lackner K., Kainz Gy., Eger á. főreálisk., Csermendy L., Geréb N., özv. Bischitz K.-né, Kogutovicz L., Petz J., Pápa M., Hajts L., Müllmann M. J., Puchner M. J., Sr. Végh J., budapesti ág. h. főgimn., Keller O., Polgár S., Szalay Újfalussy L., Pauer A., Papp S., Grossmann M., Rettegthy Gy., Fraunhofer L., Kecskemét m. kir. reálisk., Miskolc városi női felső keresk. isk., Grill Benkő, Pécs városi p. f. isk., Csapó G. Th., Pécs városi fiú felső keresk. isk., Izsépi B., Weichart E., Billes A., Pojlák J., Tiszafüred á. p. isk., Tänzer L., Sebők B., Huszár E., Hipp M., Csapodi I., Papp F., Nyíregyháza városi felső keresk. isk., Mihály J., Erdélyi M., dr. Madarassy L., Germán J., Kálazdy A., Kusnyerik L.

Vegyes: Grill könyvk. füzetekért 50.400, „Athenaeum“ hirdetési díja 3.000.000, Sopron ev. lic. füzetekért 47.000, Karcag ref. r.gimn. füzetekért 87.000, Franklin-Társulat hirdetési díja 3.000.000, Lóczy L. előadásának jövedelme 479.000, dr. Borbély Andor füzetekért 225.000, Makó á. r.gimn. füzetekért 144.000, dr. Thirring Gusztáv különlenyomatért 102.000, Erzsébet Tudományegyetem Földr. Intézete könyvekért 566.000, Bedno Frigyes füzetekért 28.000, Grill Gyula füzetekért 46.500, Sz. Kovács János különlenyomatért 75.000, Kálazdy Andor oklevéldíj 80.000 K.

Atmeneti: Szombathelyi Domonkosr. leánygimn. Földr. Évkönyvért 28.000 K.



FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LIV. KÖTET.

1926.

V—VI. FÜZET.

Népmozgalmi jelenségek.

Írta: Pécsi Albert dr.

A népmozgalom egyes jelenségeiben az összefüggéseket eddig kevésbé kutatták. A megbízható számbeli kimutatások maguk sem régiek, már pedig jelentékeny adat-halmaz nélkül a kutatáshoz hozzáfogni sem érdemes. Most, hogy néhány évtized óta pontos statisztikánk van és a háború bizonyos jelenségeket meggyorsított vagy másképen élénkebb világitásba helyezett, a kapcsolatokat könnyebb lesz megállapítani, mint azelőtt.

A népmozgalom első jelensége a születés. Ennek, ugyanúgy mint a többinek, alakulásában fizikai és morális hatások egyaránt érvényesülnek. Bár első pillanatra képtelenségnek látszik, az előbbieket sokkal nehezebben mutathatók ki, mint az utóbbiak. A legközvetlenebb fizikai hatás a betegségeké, főként a nemi betegségeké, de erről szóló adataink igen hiányosak, statisztikailag alig kezelhetők. Igen fontos és érdekes volna a faji különbségek összeállítása is. A fajok meghatározása azonban nagy nehézségekbe ütközik. A színesekről szóló statisztikák igen hézagosak és majdnem mind idegen életviszonyok közt élő, gyökerüktől elszakadt csoportokra vonatkoznak. A fehér fajon belül pedig a keveredés olyan nagy mérvű, hogy tiszta fajról alig lehet beszélni. Nem régen még nyelvek szerint osztották be a népeket népesaláadokba, de az újabb embertani kutatások szerint ez a beosztás téves. A faj szerinti csoportosítást e szerint — a fehér emberiségen belül — egészen újra kellene kezdenünk.

Rendelkezésünkre állanak ellenben bőséges és megbízható adatok, amelyek a morális hatásokra vonatkoznak. Ilyen első sorban az államiság. Az államok tulajdonképpen hatalmas erkölcsi alakulatok, amelyek — még az egynyelvűek is — többnyire különféle népfajokat foglalnak magukban. Így Németországnak csak északnyugati része tekinthető igazán germánnak, az északkeleti inkább szláv, a déli alpesi. Észak-Franciaország lakossága fajilag közelebb áll a Rajna—Majna vidék frankjaihoz, mint a provençalokhoz. Sziciliának normann és arab vérrrel keveredett népe sem hasonlít túlságosan a lombárdokhoz, a statisztikában mégis együtt szerepelnek.

Hogy az államokat egymással minél jobban, zavaró hatásoktól lehetőleg menten, összehasonlíthassuk, vegyük szemügyre először a háború előtti számokat:

Tízezer lakosra jutott élveszületés 1900 és 1910-ben:

| | Ország | Szerbia | Bulgária | Románia | Magyarország | Ausztria | Németország | Olaszország | Anglia | Ausztrália | Franciaország | Maine |
|-----------|--------|---------|----------|---------|--------------|----------|-------------|-------------|--------|------------|---------------|-------|
| 1900..... | 494 | 424 | 423 | 388 | 393 | 350 | 356 | 330 | 287 | 273 | 214 | 203 |
| 1910..... | 442 | 385 | 420 | 392 | 350 | 322 | 298 | 329 | 249 | 264 | 196 | 213 |

A főntebbi kis összeállításból önkénytelenül elébünk tárul egy szabály: az európai műveltség keretén belül, a politikailag hátra maradt országokban: a cári Oroszországban, a balkáni államokban, a látszatalkotmányú monarchiában és Németországban, az önkényuralommal határos széles hatáskörű királyságokban (Olasz-Spanyolország) magasabb a születési arányszám, mint az igazán alkotmányos Angliában és legalacsonyabb a széles alapokon nyugvó demokratikus köztársaságokban, mint Franciaország és az Észak-Amerikai Egyesült Államok.

Természetesen úgy itt, mint a következőkben a legnagyobb óvatossággal kell eljárunk, mert a népmozgalom jelenségeire egyidejűleg különböző tényezők hatnak, amelyek egymást hol erősítik, hol gyöngítik, de mindig zavarják.

A nemzetiséget részben fizikai, részben morális tényezőnek kell tekintenünk. Fizikainak annyiban, hogy az egy nyelvet beszélők közt többkevesebb fajrokonság szokott lenni; morálisnak annyiban, hogy a közös nyelv erős műveltségi és érzelmi kapcsolatot teremt, még a fajrokonságtól függetlenül is. A születési arányszámban vannak nemzetiségi különbségek, bár ezek nagyon is problematikusak. Így a történelmi Magyarországon a magyarság születési arányszáma megfelel az országos átlagnak; az oláhoké valamivel, a németeké jóval alacsonyabb; a szlávoké magasabb. Németországban a lengyelek születési arányszáma messze fölötte áll a németekének; az egyes német törzsek közül a bajoroké a legkedvezőbb. Ellenben már Horvátországban a németek nemcsak a magyarokon, de a horvátokon is tútesznek; ugyanitt egyes kisebb északi szláv (tót és rutén) telepek hallatlanul magas arányszámmal válnak ki. Természetesen az idegenbe szakadt népességben a társadalmi és gazdasági tényezők nem ugyanazok, mint otthon. Horvátországban a németek főleg földművelő telepesek; a magyarok közt sok a tisztviselő, vasutas, tanult ember; a tótok és rutének jórészt gazdasági cselédek. Hasonló okokkal magyarázható a gyarmatokba, kivált Kanadába szakadt franciák példátlan szaporodása, ellentétben az otthon maradt népesség stagnálásával.

A vallás majdnem tisztán morális tényező, csak esetenként merülnek fel benne fizikai, főképp faji elemek (izr.). Magyarországon az országos átlagot csak a görög és a római katolikusoké múlja felül, a többiek mind alatta maradnak; legkevesebbé a g. kel., ezután az ev. ref., unitárius, ág. ev. és legvégül az izr. Kétségtelen, hogy, kivált az utóbbiban, a foglalkozás, a vagyoni, társadalmi, stb. viszonyok is kifejezésre jutnak. Érdekes, hogy Horvátországban az ág. ev. vezet, utána következik a g. kel. és az országos átlagon alul van a r. k. Ez azonban kivételes jelenség, az ág. ev. egészen csekély töredéke (1,3%) Horvátország lakosságának. Németországban, ahol a két nagy felekezet összemérhető, a katolikusok térfoglalása lassú, de folytonos a protestánsok rovására. Franciaországban hasonló kimutatások nem készültek, de ott is megállapítható a vallásos lakosságú katolikus vidékek (Bretagne, Flandria, Elzász, Lotaringia) magasabb születési arányszáma a szabadgondolkodókkal szemben (Párizsi és Garonne-medence).

A foglalkozás, a megélhetési lehetőségek, a műveltségi, társadalmi, gazdasági viszonyok szintén érezhető befolyást gyakorolnak

a születések arányszámának alakulására. Itt azonban a statisztika még adósunk sok kimutatással. Különbön is ezek a tényezők inkább a természetes szaporodás eredményeiben közvetlenül látszanak érvényesülni és ott jobb alkalmunk lesz elemzésükre.

A háború egyben fizikai és morális tényező és mindkét vonatkozásban hatalmas. Fizikai annyiban, hogy a férjeket elszakítja családjaiktól, a nőtleneknek megnehezíti a család-alapítást, általában leszállítja az élet-színvonalat, sok millió férfit elpusztít vagy nyomorékká tesz. Morális annyiban, hogy a megélhetést nehezebbé teszi, a jövőben való bizalmat megrendíti és ezzel visszatartja a fiatal férfiakat a család-alapítástól. Az utóbbi hatás különösen élenken mutatkozik a világháború különböző szakaszainak és a különböző országoknak összehasonlításában. Németországban a születési arányszám 1914—15-ben még erősen tartja magát; 1916—17-ben, mikor a győzelem reménye halványodik, igen mélyre süllyed, még 1918-ban is alig emelkedik az 1917-é fölé és mélyen alatta marad az 1916-éknak. Franciaországban a mélypont 1916-ban következik be, 1917-ben már érezhető az emelkedés és folytonos marad évekig a háború után is. Angliában a születési arányszám kevésbé érezte meg a háborút mint az utána bekövetkezett ipari pangást.

A születések száma közvetlenül a háború után hirtelen fel lendülést mutat, de csak Franciaországban haladta meg az 1914 előtti színvonalat. A frontról visszaözönlő fiatalság a régóta halogatott házasságkötést ekkor valósította meg és a sok új családi tűzhely sok új életet hozott létre. 1921 óta újabb visszafejlődés mutatkozik, főként azokban az országokban, amelyek legtöbbet szenvednek a bekövetkezett gazdasági válságtól, mint elsősorban Anglia és Németország.

A születések száma az utóbbi évtizedek folyamán — már a világháború előtt is — rohamosan csökken. Ha ez a csökkenés nem volna, a halálozási arányszám állandó leszorítása folytán, olyan szaporodás állna elő, amelyet még nem látott a világ.

Ezer élveszületésre jutott egy éven alul elhalt, átlag:

| | 1901—5 | 1911 | 1913 | 1916 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1925 |
|------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Anglia..... | — | 130 | 108 | 91 | 89 | 80 | 83 | 77 | — | — | — |
| Franciaország .. | — | 157 | 109 | 122 | 119 | 99 | 115 | — | — | — | — |
| Németország .. | — | 192 | 151 | 136 | 145 | 131 | 134 | 130 | — | — | — |
| Magyarország .. | 213 | 207 | 201 | 218 | 159 | 193 | 197 | 200 | 184 | 193 | 167 |

Hatalmas eredményeket ér el a közegészségügy fejlődése nagy számú intézkedéseivel, mint a vízvezeték, csatornázás, a tisztasági érzék fejlesztése, a műveltség emelkedése, a járványok megelőzése, stb. Ezen a téren Magyarországnak sincs oka szegénykezni. Fél évszázaddal ezelőtt a járványokban úgy hullottak az emberek, mint ősszel a legyek. Még ma is előfordulnak hasonló jelenségek Kínában és Indiában, ahol sűrű lakosság él alacsony anyagi műveltségben. Ma már a világháborúban is sikerült a járványok pusztítását jelentéktelen mértékre szorítani, holott a régi háborúban a betegségek több áldozatot szedtek mint a fegyverek.

A halál-okokról részletes kimutatásaink vannak és ezek alapján remélhetjük a halálozási arányszám további lényeges leszorítását.

A halálozások terén is adósunk a statisztika még sok felelettel. Így nincs kimutatásunk, amely foglalkozás, társadalmi osztályok, műveltség szerint részletezné a halálozásokat és halál-okokat. Ezen a téren még a tapogatódzásra vagyunk utalva, de az összefüggések máris kétségtelenül megállapíthatók, természetesen csak általánosságban. A különböző államok, nemzetiségek, felekezetek, a vidéki és városi lakosság, az egyes városok, városrészek statisztikája sok tanulságot rejt magában, csak nehéz őket kihámozni. Így pl. a városi lakosság halálozási arányszáma kisebb a vidékinél, de a statisztika ennek a ténynek néha ellentmond. A városi kórházakba ugyanis a vidékről sok súlyos beteg érkezik, akiken persze nem mindig lehet segíteni és így növelik a város halálozási arányszámát. Ugyanígy vagyunk a gyógyfürdőkkel és üdülőhelyekkel. Pl. az enyhe éghajlatú Kaliforniában több ember hal meg tüdőbajban, mint Amerika zordabb éghajlatú vidékein. A tüdőbetegek ugyanis ezrével tödülnek Kaliforniába gyógyulást keresni és azt nem mindnyájan találják meg. Ebben a pontban a statisztika ugyancsak kiegészítésre szorul. Nem elég kimutatni azt, hogy hol halnak meg az emberek, azt is tudni kell, hogy hová valók.

A legközvetlenebb tanulságokat itt is a világháború szolgáltatja. A háború kétszeresen növelte a halandóságot: először közvetlenül, fegyverrel pusztította a hadseregeket, másodszer növelte a halálozást a polgári lakosságban. Ennek ellenére a legtöbb országban a születések csökkenése nagyobb volt a háború folyamán, mint az elesettek száma és a halandóság növekedése együtt véve. E szabály alól a nagy államok közül csak Anglia és Franciaország kivétel.

Háborús veszteségek, ezrekben:

| | Elmaradt születések | Halálozási többlet | Elesett stb. |
|---------------------|---------------------|--------------------|--------------|
| Magyarország..... | 1257 | — | 500 |
| Németország..... | 3500 | 725 | 1667 |
| Franciaország..... | 1500 | 450 | 1300 |
| Nagy-Britannia..... | 850 | 200 | 820 |
| Olaszország..... | 1400 | 250 | 507 |

*

A természetes szaporodás matematikailag nem egyéb, mint a születések és halálozások számának különbsége, de demográfiaiilag sokkal több ennél. Ha az 1900-i orosz születési arányszámot az 1920-i angol halandósággal kombináljuk, olyan természetes szaporodást kapunk, amely mellett a lakosság száma 20 év alatt megkétszereződne. Ezt az elméleti példát gyakorlatilag is megvalósítják a kanadai franciák. Európában hasonló jelenséget nem tudunk idézni, de akad olyan kimutatás,* amelyből arra következtethetünk, hogy egyes tényezők közvetlenül hatnak a természetes szaporodásra. A Német-birodalomban Felső-Bajorország születési

* Das Deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung. — Berlin 1907, Puttkammer & Mühlbrecht's Verlag.

számarányai a lengyelekével versenyeznek; a természetes szaporodásban ellenben Ober-Bayern messze elmarad nemcsak a lengyelek, de a Ruhr- és Saar-vidék meg az Északi-tenger partvidéke mögött is. Ez utóbbiak nem tartoznak ama kerületek közé, ahol a születések arányszáma a legmagasabb vagy a halálozásoké a legalacsonyabb volna, de a kettőnek a különbsébe itt a legnagyobb. Míg Felső-Bajorországban a nagymérvű halandóság ellensúlyozza a sok születést, addig a legkisebb halandóságú városokban oly kevés az újszülött, hogy a lakosság a minimumra szorított halandóság mellett is alig szaporodik. Itt különbséget kell tennünk gyárvárosok és kereskedő-, tisztviselővárosok között. Az előbbiek a szénmedencékkel, forgalmas tengerpartokkal, lengyelakta területekkel együtt a legnagyobb, az utóbbiak a legkisebb természetes szaporodási arányszámmal szerepelnek. Érdekes, hogy a Keleti tenger partvidékének népszaporodása messze mögötte marad az Északi tengerének.

Olyan statisztikánk, amely közvetlenül mutatná az összefüggést a foglalkozás és a természetes szaporodás között, jelenleg nincs. A fentebbi jelenségekből azonban talán szabad arra következtetnünk, hogy minél korlátlanabbak a megélhetési lehetőségek, annál nagyobb a természetes szaporodás. A gyáripari termelés, kivált a szénvidékeken sokkal kevésbé van korlátozva, mint a földművelés, amelynek a legbelterjesebb gazdálkodás esetén is aránylag szűk határt szab a birtok kiterjedése. Legkorlátoltabb a tisztviselők és az értelmiség terjeszkedési köre, az ő szaporodásuk a legcsekélyebb. Igen nagyok a különbségek az egyes foglalkozási ágakon belül is az önállóak és az alkalmazottak között. Az előbbiek rend szerint számító, megfontolt, előrelátó emberek, akik vagyont szereznek vagy gyarapítják a meglévőt és nem szeretnék azt felaprózni. Ezért gondoskodnak arról, hogy kevés gyermekük legyen vagy nem is érnek reá családot alapítani, minden erejüket az anyagi javak szerzése veszi igénybe. Az alkalmazottak többnyire nem gyűjtenek vagyont, hozzá vannak szokva ahhoz, hogy a munkarejükből éljenek és kivált a gazdasági cselédek, zsellérek még hasznát is látják már serdülő korban a gyermeknek, öregségszükre pedig vagyon híján gyermekeikben látják egyetlen támaszukat. A gyáriparban és szénbányászatban meg éppen a legnagyobb azoknak az alkalmazottaknak száma, akik sohasem remélhetik, hogy valaha önállóak lesznek és nem is tudják belátni, hogy miért legyenek takarékosak, hozzá szoknak ahhoz, hogy hétről-hétre éljenek bérükből. A szociális gondoskodás intézményei (rokkant- és nyugdíj, munkanélküli segély) még inkább elszoktatják őket az előrelátástól. Közvetlen statisztikánk ugyan nincs minderről, de közvetett számítással kimutathatók ezek a jelenségek Magyarország egyes vidékeinek és Európa egyes államainak valamint azok egyes részeinek összehasonlításából. Annyi kétségtelen, hogy a statisztikára még nagy feladatok várnak e téren is.

Az utóbbi évtizedek folyamán — már jóval a háború előtt kezdődőleg — úgy a születések, mint a halálozások arányszáma gyorsan és majdnem folytonosan süllyed. Az előbbiek csökkenése gyorsabb és így a természetes szaporodás maga is hatnyatlóan

van. Közvetlenül a háború után mutatkozott némi fellendülés, de ez igen rövid ideig tartott és ma már meg is szűnt, helyet adva a további hanyatlásnak.

A háborúnak egy másik nevezetes hatása a nivellálás; sajnos, abban az értelemben, hogy a magas szaporodási arányszámokat mindinkább közelíti a francia színvonalhoz. A fejlődés újabb menetét a túloidai táblázat szemlélteti.

Mindaz, amiket eddig elmondottunk, kizárólag a mennyiségre vonatkozik. A minőség tanulmányozása azonban szintén megközelíthető statisztikai úton és pedig sokkal alaposabban, mint első tekintetre látszik. A halva születések, törvénytelen születések, a sorozások, az örültek, a kiváló emberek statisztikája megfelelő felvételben és megvilágításban rendkívül gazdag tanulságokkal szolgálhatna. Az idevonatkozó adatok azonban egyelőre igen gyérrek és a belőlük vonható következtetések annyira bizonytalanok, hogy — egy-két kivétellel — közlésre ma még nem alkalmasak.

Des phénomènes du mouvement de la population.

Par A. Pécsi, Dr.

Il n'y a que quelques dizaines d'années que nous possédons une matière assez abondante pour en tirer des conclusions concernant les connexions causales entre les divers phénomènes du mouvement de la population. La guerre mondiale et les années qui la suivent viennent d'y ajouter quelques renseignements curieux et très instructifs.

Le premier facteur du mouvement de la population est la naissance. Ici, comme ailleurs, des effets physiques et moraux se font valoir. Bien qu'il paraisse paradoxal, les premiers, sont plus difficiles à démontrer que les derniers. Parmi les premiers, les maladies et les différences de race sont les plus importants, mais il n'existe encore guère de relevé permettant en établir l'influence sur la natalité. Pour les derniers, par contre, les données sont multiples. Les États eux-mêmes ne sont que de puissantes formations morales embrassant souvent bon nombre de races plus ou moins assimilées. Il est facile à établir que sous les régimes autoritaires la natalité est généralement plus forte que dans les pays vraiment constitutionnels voire aux républiques:

Naissances pour 10000 habitants:

| | Russie | Serbie | Bulgarie | Roumanie | Hongrie | Autriche | Allemagne | Italie | Angleterre | Australie | France | Maine |
|-----------|--------|--------|----------|----------|---------|----------|-----------|--------|------------|-----------|--------|-------|
| 1900..... | 494 | 424 | 423 | 388 | 395 | 350 | 356 | 330 | 287 | 275 | 214 | 203 |
| 1910..... | 442 | 385 | 420 | 392 | 350 | 322 | 298 | 329 | 249 | 264 | 196 | 213 |

Néhány állam népmozgalmi adatai.

Születések — Naissances

| | 1906/10 | 1911 | 1912 | 1913 | 1914 | 1915 | 1916 | 1917 | 1918 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1925 |
|-------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Anglia — Angleterre | 263 | 243 | 239 | 241 | 238 | 219 | 209 | 178 | 177 | 185 | 255 | 224 | 206 | 197 | 188 | — |
| Franciaország — France | 199 | 187 | 190 | 188 | 179 | 116 | 95 | 105 | 122 | 126 | 213 | 207 | 194 | 197 | 192 | — |
| Németország — Allemagne | 316 | 286 | 282 | 274 | 268 | 204 | 153 | 139 | 142 | 200 | 271 | 261 | 228 | 210 | 204 | — |
| Olaszország — Italie | 326 | 315 | 324 | 317 | 311 | 305 | 240 | 195 | 181 | 212 | 319 | 304 | — | — | — | — |
| Magyarország — Hongrie | 367 | 350 | 363 | 345 | 347 | 238 | 150 | 148 | — | — | 285 | 279 | 294 | 292 | 268 | 277 |

Halálozások — Décès

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Anglia — Angleterre | 147 | 146 | 133 | 138 | 140 | 157 | 144 | 144 | 176 | 137 | 124 | 121 | 129 | — | — | — |
| Franciaország — France | 192 | 194 | 175 | 177 | 188 | 185 | 175 | 179 | 220 | 193 | 172 | 177 | 176 | 170 | — | — |
| Németország — Allemagne | 175 | 173 | 165 | 150 | 155 | 151 | 143 | 161 | 189 | 158 | 158 | 148 | 151 | — | — | — |
| Olaszország — Italie | 212 | 214 | 182 | 187 | 179 | 204 | 197 | 192 | 330 | 190 | 188 | 175 | — | — | — | — |
| Magyarország — Hongrie | 250 | 250 | 233 | 235 | 235 | 257 | 190 | 185 | — | — | 197 | 193 | 208 | 195 | 203 | 169 |

Természetes szaporodás — Excédent des naissances

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| Anglia — Angleterre | 116 | 97 | 106 | 103 | 98 | 62 | 65 | 34 | 1 | 48 | 131 | 103 | 77 | 80 | 65 | 60 |
| Franciaország — France | 5 | -7 | 15 | 11 | -9 | -69 | -80 | -74 | -98 | -67 | 41 | 30 | 18 | 26 | 18 | 15 |
| Németország — Allemagne | 141 | 113 | 117 | 124 | 113 | 53 | 10 | -22 | -47 | 42 | 113 | 113 | 85 | 71 | 82 | — |
| Olaszország — Italie | 114 | 101 | 142 | 130 | 132 | 101 | 43 | 3 | -149 | 22 | 131 | 129 | 117 | 120 | — | — |
| Magyarország — Hongrie | 117 | 100 | 130 | 110 | 112 | -19 | -40 | -37 | — | — | 88 | 86 | 86 | 97 | 65 | 108 |

Il va sans dire qu'il faut analyser les chiffres ci-dessus — comme tous les autres d'ailleurs — avec la plus grande précaution, puisque des influences les plus diverses se font valoir sur le mouvement de la population; tantôt elles se renforcent, tantôt elles se diminuent, mais toujours elles se confondent mutuellement.

En Europe centrale et orientale, on dresse des statistiques de natalité suivant les nationalités (langue maternelle). A ce point de vue, les Slaves du Nord marchent à la tête; viennent ensuite les Slaves du Sud, Hongrois, Roumains et — au dernier rang — les Allemands. Mais, dans des milieux divers, les mêmes nationalités se comportent différemment: En Croatie, les Allemands (paysans) se vantent d'une natalité fort élevée, tandis que leurs frères (ou soeurs) de Transylvanie (riches bourgeois) se montrent presque stériles.

L'admirable fécondité des Canadiens-Français forme un contraste frappant avec la stérilité de la France.

La religion est un facteur purement moral, à part quelques cas particuliers (Israélites) où elle se confond avec la race. Les statistiques de l'Europe centrale démontrent nettement que les Catholiques dépassent de beaucoup tous les autres dont le palmarès est comme suit: Orthodoxes, Protestants, Israélites, libres penseurs.

La profession, les conditions morales, intellectuelles, sociales et économiques exercent aussi leur influence sur le nombre des naissances. Cependant, à ce point, la statistique nous doit encore bien de relevés. D'autre part, ces facteurs se font valoir plutôt directement dans l'excédent des naissances et là nous aurons une meilleure occasion à les analyser.

La guerre est à la fois un facteur physique et moral. Elle se révèle comme facteur physique en arrachant les époux à leurs foyers, en empêchant les célibataires à se marier, en baissant le niveau de la vie, en tuant ou mutilant des millions d'hommes. Au point de vue moral, elle entrave les gens dans leur travail, elle ébranle la foi dans un meilleur avenir et rend la stérilité désirable.

Immédiatement après la guerre, le nombre des naissances montre un élan subite, mais la France seule dépasse le niveau d'avant-guerre. Depuis 1921, une nouvelle régression se fait sentir, surtout aux pays qui souffrent le plus fort du malaise économique, comme l'Allemagne et la Grande Bretagne.

La natalité, pendant le dernier demi-siècle, décroît précipitamment. Sans cette décroissance, par suite de l'abaissement continu de la mortalité, un excédent des naissances inconnu jusqu'ici se produirait.

*

Dans la mortalité, le rôle des facteurs physiques est plus direct et plus facile à démontrer que dans la natalité. Le premier et le plus important en est l'âge. C'est aux deux limites de l'âge humain que la mortalité est la plus élevée: au bas âge et à la sénilité. Il n'y a pas de moyen de supprimer le dernier, mais il y en a qui permettent notablement prolonger la vie. Quant au premier, les résultats obtenus sont imposants, mais il reste encore beaucoup à faire.

Morts au dessous d'un an pour mille naissances vivantes:

| | 1901-5 | 1911 | 1913 | 1916 | 1919 | 1920 | 1921 | 1922 | 1923 | 1924 | 1925 |
|------------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Angleterre | — | 130 | 108 | 91 | 89 | 80 | 83 | 77 | — | — | — |
| France | — | 157 | 109 | 122 | 119 | 99 | 115 | — | — | — | — |
| Allemagne | — | 192 | 151 | 136 | 145 | 131 | 134 | 130 | — | — | — |
| Hongrie | 213 | 207 | 201 | 218 | 159 | 193 | 197 | 200 | 184 | 193 | 167 |

En Europe centrale et occidentale, le développement de l'hygiène publique (conduit d'eau, égouts, nettoyage méthodique, vaccination, etc.) restreint de beaucoup la mortalité. Aux Balkans, en Russie, aux Indes et en Chine, à tous pays où une dense population vit au milieu de conditions primitives les épidémies font encore des ravages formidables. Aux pays civilisés, on publie déjà des statistiques des décès par cause, ce qui sert de base sérieuse à restreindre davantage la mortalité.

Sur ce terrain, les statistiques nous doivent encore bien de réponses. Il nous manque de détails concernant les causes de décès par profession, classes sociales, instruction, etc. Pour le moment, nous sommes réduits à des conclusions indirectes où des précautions minutieuses sont applicables pour éviter de graves erreurs.

Ici encore, c'est la guerre mondiale qui nous livre les renseignements les plus instructifs, bien que les chiffres soient moins comparables et moins dignes de confiance que ceux de paix.

Pertes de guerre en milliers d'individus:

| | Déficit de naissances | Surplus de décès | Tués et disparus |
|------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Hongrie | 1257 | — | 500 |
| Allemagne | 3500 | 725 | 1667 |
| France | 1500 | 450 | 1300 |
| Angleterre | 850 | 200 | 820 |
| Italie | 1400 | 250 | 507 |

*

Au point de vue mathématique, l'excédent des naissances n'est que la différence des naissances et des décès; au point de vue démographique, il est bien davantage. Il y a notamment des facteurs qui ont l'air d'influencer tout directement l'excédent des naissances. Un ouvrage allemand* de haute valeur nous en donne la preuve la plus évidente. Les districts miniers de la Ruhr, de la Sarre et de la Haute-Silésie, puis ceux des rivages de la Mer du Nord se vantent de l'excédent des naissances le plus élevé parmi tous les districts allemands, bien qu'il y en aient où la natalité est plus grande ou le mortalité est plus restreinte. En Haute-Bavière la natalité est supérieure à celle des districts susdits, mais la mortalité l'est davantage et la différence y reste inférieure. Dans les villes commerciales-intellectuelles la mortalité est très faible, mais

* Das Deutsche Reich in gesundheitlicher und demographischer Beziehung. — Berlin, 1907.

la natalité l'est aussi; l'excédent reste également inférieur à celui des districts industriels et maritimes.

Malheureusement, il n'existe pas de statistiques groupant l'excédent des naissances suivant la profession. Cependant, les données qui sont à notre disposition permettent d'en tirer des conclusions indirectes. Aux pays industriels et maritimes, l'essor économique et le nombre des individus qui en vivent est moins limité qu'aux pays agricoles déjà surpeuplés ou aux milieux intellectuels. La victoire, le développement des énergies hydrauliques se font sentir en France et surtout en Italie, tandis que les pays riches en charbon, comme l'Allemagne et l'Angleterre, perdent, avec leur supériorité industrielle basée sur la prépondérance de la machine à vapeur, leur place dans le palmarès de l'excédent des naissances. Voir le tableau en page 87.

Tout ce que nous venons d'exposer ne concerne que la quantité. L'étude de la qualité est, pourtant, aussi abordable par la voie des statistiques. Le pourcentage des morts-nés, des naissances illégitimes, les résultats des recrutements, l'origine des grands hommes, des aliénés groupés et expliqués convenablement, nous réservent encore des leçons fort utiles. Par malheur, les statistiques qui les concernent manquent encore de détails et ne permettent pas de conclusions précises.

A Tétényi-plató földrajza.

Írta: Mihalik László dr.

A Tétényi-plató, a Buda-vidéki hegység legdélibb része, *Buda-pesttől* SSW. irányban fekszik. A *Budai*-hegységtől a széles buda-örsi lapály választja el. Határait keleten *Budafok* községnél a *Duná*-val, nyugaton *Törökbálint*-tal jelölhetjük meg. Dél felé lankás lejtője *Nagy-tétény* község közelében a Duna alluviuma alá süllyed.

Átlagos magassága az északi, hosszan elnyúló perem környékén kb. 200 m körül van, ez a magasság azonban dél felé fokozatosan csökken.

A földrajzi irodalomban nevén kívül más említés még alig történt róla.

A *Budai*-hegység legnagyobbbrészt triaszkori dolomitból és dachstein mészkőből épült. A hegység geográfiai jellemző vonása az a nagy NW—SE. és erre merőleges irányú összetöröttség, amely megszabja az egész hegyvidék morfológiáját.

A geológiai középkorban az egész hegyvidék kiemelkedett a környező területből. A krétakori tenger már nem lepté el s így lerakódásai is hiányoznak. Medencéit újabbkori rétegek, cocén és oligocén lerakódások töltik fel. Az újabb lerakódásokat már kevésbé érintették a tektonikus erők, ennek következtében sokkal nyugodtabban is fekszenek.

A felsőoligocén előtt a mélytenger visszahúzódott, a *Budai*-hegység jórészt szárazfölddé vált. Ez is maradt végig a következő

geológiai időközön keresztül. A környéket pedig csekély mélységű tenger borította el, amelyet gazdag partközeli fauna jellemez.

A második és óharmadkori rétegekből álló hegyvidéket délről fiatalabb harmadkori rétegekből épített alacsonyabb előhegység övezi. Ez az előhegység Telkitől Bián keresztül Budafoknál ív alakúan veszi körül a főhegységet. Folytatása a *Duna* balpartján a kőbányai magaslat, tovább északra *Csömör* és *Fót* mellett következő neogén dombok. Ennek az előhegységnek a Dunántúlon legkeletibb darabja a *Tétényi-plató*.

Felépítő közetrétegei mind újabb harmadkoriak. Ezek a rétegek a tenger transzgressziója, illetőleg regressziója szerint előbb vagy hátrább nyúltak valamikor, általában azonban mint valami könnyű lepel terjedtek át a *Budai-hegység*hez és simultak annak régebbi kőzeteihez, de magának a főhegységnek fölépítésében részt nem vettek.

Ezek a képződmények mind eredeti lankásan dél felé irányuló dőlésben fekszenek, ahogyan képződésükkor lerakódtak. Rétegeiknek a vízszintestől való eltérését nem a hegyképző erők okozták, hanem ez az egykori tengerfenéknek a part közelében lévő eredeti lejtősődésnek a következménye.

A *Tétényi-platót* a *Budai-hegységtől* szélesen elterülő, részben alluviális lerakódásokkal borított térség választja el. Ezt a területet helyenkint közvetlenül az aquitániai emelet rétege, vagy a kiscelli agyag borítja. A lapály délkeleti részén, a plató északi lábánál alsómediterrán kavicsokból álló domb, az úgynevezett *Pacsirtahegy* húzódik végig. Ez a választóvonal a budaörsi lapály és a *Kőérpatak* völgye között. Nyugat felé is folytatódik ez a hát, de már csaknem teljesen ellaposodva, s itt a lösz és alluvium alatt már az aquitániai emelet lerakódásait találjuk meg.

A budaörsi széles lapály az előző geológiai időkben szintén fel volt töltve a platókat felépítő rétegekkel, csakhogy a területnek szárazra való jutásával denudálódott a kiscelli agyagig. A kiscelli agyag ma *Budaörs* környékén közvetlenül a felszínen fekszik. Ez az ottani keserűvízforrásoknak az altalaja.

Magát a platót csekély dőlésű szarmatakori durvamész borítja. Ez alatt észak felé kivégződve megtaláljuk az összes neogénkori rétegeket. Legalul az oligocént és miocént összekapcsoló, durva kavicsból álló aquitániai emeletet. Erre telepszik az alsómediterrán tenger üledéke. Durva kavicsból és különböző minőségű homokrétegekből áll ez az emelet konglomerátum-padokkal változva. Ebből van a budafoki *Sashegy* és *Vadászhegy*. Ezt borítják a budafoki szőlők és a *Kamaraerdő* tölgyesei. A *Vadászhegy* és *Sashegy* folytatásaképpen megtaláljuk a *Kőérpatak* északi oldalán a már említett *Pacsirtahegyen*. Ezután következik konkordáns fekvéssel a felsőmediterránkori lajtamész. Keskeny pásztában vonul végig az északi peremen a törökbálinti *Annahegy* környékéig. Keleten kb. az úgynevezett *Vöröskútnál* bukik a felszínre, vagyis ott, ahol a budafoki *Péter-Pál-utca* folytatása felér a plató felszínére. Ezen fekszik ugyancsak konkordánsan a már említett szarmata durvamész. Ez borítja a plató felszínét *Budafoktól Törökbálintig*, dél felé pedig a pannóniai homok rátelepüléséig *Diósd*

község határában. Tárgyunk szempontjából ez a legfontosabb képződmény. Kieédesedő parti tenger üledéke: szürkés-fehéres színű durvamész. Többé-kevésbé tömött, vastagpados, különösen az alsóbb részeken, felsőbb része pedig körülbelül 3—4 m vastagságban porlékony, vékonyan rétegezett, porózus, annyira tele kagyló- és csigahéjakkal, hogy kötőanyag alig található a héjak között. Kövülete legnagyobb részét *Cerithium*, innen kapta a cerithiumos mészt elnevezést is. Ezt a különböző tömörségű részt 20—25 cm vastag zöldesszürke színű biotitos dacittufa választja el egymástól. Kérdés, hogy anyaga melyik vulkáni vidékünkéről származhatott, mivel hazánk területéről szarmatakorbéli vulkán ezidő szerint még nincs kimutatva. (18. ábra.)

A cerithiumos mészt kitűnő építőkö, ezért van benne olyan sok feltárás is. Régen nagymennyiségben fejtették különösen *Buda-tétényi* környékén. A fejtés anyagát a biotitos tufaszalag alatti mészkőrétegek szolgáltatják 5—6 mnyi vastagságban. A környező falvak házai csaknem kivétel nélkül ebből az anyagból épültek. Könnyen faraghatóságánál és szilárdságánál fogva alkalmas arra is, hogy mesterséges barlangokat: pincéket és lakásokat vájjanak bele.

Nyugat felé *Sóskút* környékén még nagyobb területeket borít, keletre a *Duna* törésvonalánál megszűnik és csak *Kőbányánál* kerül ismét napvilágra.

A vidéket a szarmatakort követő pannóniai tenger is előntötte. Homok- és agyaglerakódásai már csak egyes foltokban vannak meg, mindenütt a széltől védett helyen. A pannóniai homok folytatását dél felé megtaláljuk végig a *Duna* jobb partján, északra pedig a *Budai-hegységben* a *Kakukhegy* tetején, a *Széchenyi-hegyen* és még több helyen is. A *Széchenyi-hegyen* a dolomit abrasált felszínére telepedett és a tenger elvonulása után az édesvízi mészt védelme alatt maradt meg napjainkig.

A platót északról határoló budaörsi lapály lepusztulással keletkezett. Egykori rétegei, mint parti lerakódások, elvékonyodva a *Budai-hegységhez* támaszkodtak. A denudáció ezeket a parton elvégződő vékony rétegeket pusztító munkája alá vette, letarolta, s a rétegek eltűnésével keletkezett az a széles térség, amelyet ma a *Budai-hegység* és a *Tétényi-plató* között látunk. Ugyancsak ennek a lepusztulásnak a következménye a *Tétényi-plató* északi részének formája is.

Ott ugyanis lépcsőszerű térszín keletkezett. Ezt az egyes, különböző korú és minőségű kőzetnemek hozzák létre olyképen, hogy a legfiatalabb réteg, amely legelőbb volt kitéve a denudáció hatásának, legjobban lepusztult és leginkább hátravonult, míg az alsóbbak, amelyeket a felettük levő rétegek lepusztulásukig védelmeztek, hosszabb ideig megmaradtak és a lépcső legalsó fokai lettek.

Ezt a különböző korú és minőségű kőzetekből fölépített és lépcsőszerűen lepusztult morfológiai alakulatot nevezzük *kuesztának*.

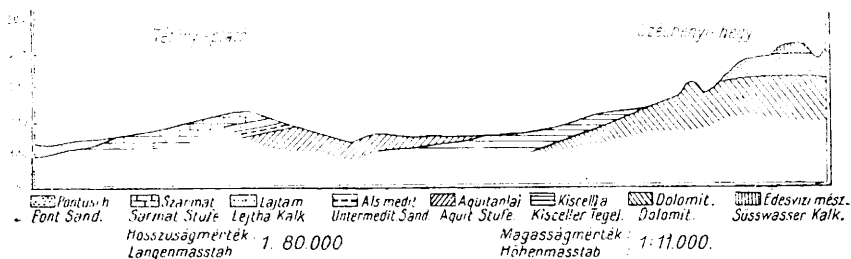
Ez a fogalom nem ismeretlen a földrajzi szakirodalomban. A *Párizsi-medencében* is ilyen kueszta sorozat húzódik végig.

Megszűnik a *Rajna* árkos vetődésében, majd tovább keletre a délnémet medencében újra előtűnik.

Azt, hogy a *Tétényi-plató* kőzetei valamikor átnyúltak a budai hegyekig, s kitöltötték azt a hat-hét km széles területet, amelyet ma *Budaörs* és a *Kamaraerdő* között szemünk előtt látunk, az önként kínálkozó föltevések és bizonyítékok alapján könnyen be láthatjuk.

Ha erről a területről készített, s a földtani viszonyokat is feltüntető metszetre tekintünk, látjuk, hogy a rétegek kivétel nélkül északról dél felé irányuló dőléssel fekszenek. Ha ezeket dőlésirányukban meghosszabbítva képzeljük, arra kell következtetnünk, hogy a rétegeknek egykor a *Budai-hegység* oldalán kellett kivégződniök, s ott, mint parti képződmények, egymás felett elvékonyodva szűntek meg. (19. ábra.)

A legfelső réteg a pannóniai homok és agyag a mészkőplatót is fedte egykor és segítségül kínálkozik állításunk igazolásában.



19. ábra. Metszet a Tétényi-plató és a Széchenyi-hegy között.

Fig. 19. Profil zwischen der Tetinger Hochebene und dem Széchenyi-Berg.

Ez, amint említettük, már csak foltokban van meg úgy a platón, mint a budai hegyekben. Mindenütt ott maradt meg, ahol a lepusztulástól valami megvédelmezte. Ha ezeket a már szórványosan található pannóniai lerakódásokat összekapcsoljuk, akkor olyan térszintet kapunk, amely egykor megvolt az egész lapály felett, s természetesen, mint legfiatalabb réteg borította a nála idősebbeket.

A *Tétényi-plató* kőzeteit, kivéve a pannóniai képződményeket, nem találjuk meg a *Buda* környéki hegyekben. Mai elvégződésükből csak annyit állapíthatunk meg, hogy nem közvetlenül parti jelenségek, hanem az elvégződésnek messzebb északra kellett lenniük.

Kérdés, hogy milyen erők denudálták ezt a területet. Tekintve, hogy tengerpartról van szó, föltehetjük, mint ahogy az gyakori jelenség, hogy itt a tenger abráziója meglazította a kőzetek szilárdságát. Hogy a tenger munkája nagy lehetett, bizonyítja a *Széchenyi-hegy* abráziós felszíne. De más erők is hozzájárulhattak a kőzetek összefüggésének meglazításához. A kéregmozgások még az újabb harmadkorban sem szűntek meg teljesen, amint azt *Kőbánya* környékén a szarmatamészben és pannóniai lerakódásokban észlelhető törések is igazolják.

A *Duna* termális vonalának pleisztocénkori hatalmas törése fölébresztette a környéken is a kéregmozgásokat. Nagy számmal keletkeztek ennek következtében a *Budai*-hegységben is törések. Ezeket később a patakok nagyrészt völgyekké alakították. A *Tétényi*-plató és a *Budai*-hegyvidék közötti területet sem kerültek el ezek a tektonikus mozgások, jelen voltak és a későbbi denudációnak egyengették az útját.

A tényleges lepusztítást nagyobb mértékben a szél, kisebbben a víz hajtotta végre. A föltételezett módon meglazított kőzeteket könnyen lepusztította az uralkodó, a völgy irányában fúvó nyugati szél. A *Dunántúlon* a defláció fontos felszínalakító tényező. A szél pusztítását annál is inkább figyelembe vehetjük, mert pl. a legfelső pannóniai rétegek csak ott maradtak meg, ahol a szélről védelmezve voltak, akár a föléljük települt édesvízi mésszel, akár az uralkodó szélről védett fekvéssel. Közvetlen nyomai a deflációnak a *budaörsi keserűvízkutak* vidékén észlelhetők. A defláció klasszikus példái az *örsödi* és *örmezei* keserűvízes területek ÉNy.-i szél hatására keletkezett kádszerű kimélyítésében ismerhetők fel.

A másik, mindenesetre kisebb jelentőségű pusztító erő a víz volt. Ma egy inkább aszónak mint pataknak nevezhető vízfolyás fut a plató lábánál: a *Kőérpatak*. Vízét nyugatról *Budakeszi*, *Bia* stb. felől hozza. Ezek a többirányból jövő vízfolyások *Törökbálint* környékén egyesülnek. A *Kőérpatak* a budafoki dombok és a *Pacsirtahegy* között haladva, *Budafok*nál ömlik a *Dunába*. Száraz időben gyakran kiszárad a medre, csapadékos, hóolvadási időben tekintélyes mennyiségű vizet szállít. Medre teljesen völgy jellegű bevágódásban van. Egyik oldala a *Tétényi*-plató északi, kuesztás elvágódása. A másik oldal alacsony, lapos, a budaörsi lapályba átmenő hát. Nagyvíz idején árterét előnti, törmeléke ilyenkor a budai hegyekből lefutó vizek törmelékével egyesül. Ezek együtt hozzák létre a Budaörs határában elterülő alluviális síkságot.

A *Budai*-hegységből lefutó vizek egy része, mint említettük, *Törökbálint* környékén egyesül. A budaörsi lapály kidenudalása előtt ezek a vizek délkeleti irányban a *Törökbálint* és *Diósd* községe közti *Brandlsuttenen* (diósi Nagyárok) át konzekvensen folytak le a *Dunába*. A térszín lepusztulásával a *Kőérpatak* mindinkább bevágódott a puha kőzetbe, ezzel a *Brandlsutten* a kemény mészkőben nem tudott lépést tartani s így a *Kőérpatak* lefejezte, úgyhogy attól kezdve ez vezette le a vizet a *Dunába* északabbra, mint ahol eddig lefolyt. Az eredeti völgy tehát kétfelé vágódott. Északi része a *Kőérpatak*ba folyt le, déli szakasza pedig: a *Brandlsutten* idővel visszavágódott, obszekvens völgy keletkezett, s ma ez is a *Kőérpatak*ba szállítja a csapadékot. *Diósd* felett alacsony vízválasztó jelöli a visszavágódás határát.

Említettük, hogy az északi lejtőn az egyes kőzetnek kuesztában válnak el egymástól. Ezek nem mindenütt tűnnek elő élesen, s válnak el könnyen fölismerhetően. Különösen ott nem, ahol a különböző geológiai korok kőzetnemei közt nincs erős ellentét, ellenállásuk meglehetősen megegyező. Azután igen nehéz az egyes kőzetnek formaszertinti elkülönülését észlelni a lejtőnek azon a részén, ahol azt a *Kamaraerdő* borítja.

Ahol a kőzetek ellenállóképessége, anyaga és szilárdsága szembetűnően megkülönböztethető, ott a kueszta típusosan, élesen elválik. Ilyen éles kuesztaperem van a budafoki Péter-Pál-utcában és ennek egész a Vöröskútig felmenő folytatásában. A Péter-Pál-utca két kuesztaperem közötti völgyben fekszik. Ez a völgy a Duna terraszán végződik, s itt már annyira kitágul, hogy két utcasor is elfér benne. A völgy északi oldalán lankásan fekszenek a mediterrán kavicsrétegek, déli oldalán pedig a cerithiumos mész rétegzésének elvégződése meredek, kopár falat hoz létre. A mediterrán rétegek lankásan elhúzódnak észak felé, ezek nyújtják a budafoki szőlők és gyümölcsösök kitűnő termőtalaját. A Vöröskúttól kezdve a kueszta fölismerhetősége megint elmosódottabb, itt már az is bonyolítja, hogy közbeékelődve a lajtamész is megjelenik a felszínen.

Másik ilyen feltűnő kueszta a pannóniai rétegek és a szarmata-mész határán van. Ez a Nagytétény és Diósd községeket összekötő úttal halad párhuzamosan. Kőzeteinek különbözősége folytán tájképileg is meglehetősen elüt az előzőtől. Völgy jellege ennek is megvan, de itt nem találunk meredeken elvégződő rétegfeket, hanem a pannóniai réteg nagyon kicsiny emelkedéssel simul bele az általános térszínbe, a másik oldalon pedig a mészkő eredeti csekélyfokú dőlésében emelkedik északnak, úgyhogy a völgynek mindkét oldalán egyenlő mértékű az emelkedés, s így az előbbivel szemben szimmetrikus.

Területünkön, sőt egész környékén állandó jellegű vízfolyás nincs, de forrást sem találunk. Ez könnyen érthető. Magáról a platóról annak dőlése miatt a csapadék vize gyorsan lefolyik. A felszín közelében schol sem végződik ki vizet át nem eresztő réteg. Völgyi forrás sem keletkezhetik, mert az állandó talajvíz szintjéig nincs völgybevágodás.

A Duna útját Budapest környékén megszabó vetődés, a Tétényi-plató keleti oldalán is végigvonult, s itt a plató a Gellért-hegyhez hasonló meredek fallal végződik. A plató elvetődött kőzetei hosszú ideig kiálltak a Duna medréből. Jégzajlaskor torlódást okoztak, ezért a múlt század végén eltávolították őket.

A plató meredek keleti fala alatt van a Duna városi terrasz. Erre települt Budafok község egy része is. Itt összeszorul a terrasz, északra a Lágymányoson, délre pedig Nagytéténynél több kilométerre kiszélesedik.

A pusztulás nyomait az egész plató meglehetősen magán viseli. Ennek a pusztulásnak nagyon szembetűnő jeleit látjuk nemcsak a plató mai felszínén, hanem különösen kifejezésre jut az egymással párhuzamos, s az egész északi lejtőn sűrűn végigvonuló mély bevágódásokban. A bevágódások mind szubszekvens völgyek. Fesztőies látványt nyújtanak a sűrű egymás mellett levő völgyek és a közöttük szabályosan előugró kuesztafelszigetek, a platónak a völgyek által elválasztott peremdarabjai. (20. ábra.) A bevágások mind visszavágódással keletkeztek. Irányuk ellenkező a rétegek dőlésével. A felszínre hulló csapadék a rétegek dőlése irányában mindig természetes lefolyásra található. Ellenben az északi lejtőre hulló csapadék ebben az irányban folyt le, a vízmosások völ-

gyüket fokozatosan hátravágták és dél felé terjeszkedtek. Azonkívül a vízvázaló nem a legmagasabb vonalon húzódik, hanem attól délre, ahol már a lejtésnél fogva sokkal alacsonyabb a térszín, tehát kétségtelen, hogy a legmagasabb pontokon keresztül visszavágódtak.

Ezeket a sorjában egymás után következő völgyeket kitöltötte a lösz. Természetesen már a lösz is pusztulásnak indult és bennük a löszre jellemző festőies kanyónok keletkeztek.

A pusztulás jelenségei azonban nemcsak itt láthatók. Völgybevágódásokat másutt is találunk, még pedig magában a felső mészkőrétegben is. Tekintélyes számmal futnak le ilyenek a rétegdőlés irányában dél és délkelet felé és vagdalják össze a lejtőt. Mint az előbbieknél, úgy ezeknek a típusa is megegyező. Igen csekély közöttük az eltérés. Meredek falú, szűk völgyével valamennyi felsőszakasz jellegű. A mészkővön kevés a törmelék, nincs ami a víz pusztító erejét fokozná. Említésre érdemes közülük a *Diósárok*. A plató felszínén villaszerűen szétágazó aszókkal kezdődik. Ezek az aszók a katonai lövölde közelében egyesülnek. Innen kezdve délkeleti irányban halad, s út vezet benne *Nagy-tétény* felé. Kicsi aszója a csapadék vizeit szedi össze s vezeti a *Dunába*. Környező lejtőseit szántóföldek, kertek fedik. Nyugati oldalát, ahol az uralkodó szél árnyéka van, vastag löszréteg borítja, a másik oldalon, a meredeken álló mészkőfalban sűrűn egymás mellett az egykori intenzív szőlőtermelés emlékeiül, pincék vannak bevágyva. Ma leginkább gombatermesztésre használják a pincéket.

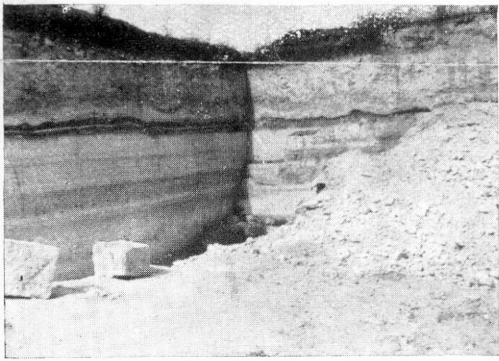
A *Diósároktól* nyugatra is van egy nagyobb árok. Ez a katonai lövölde másik oldalán kezdődik. Az ottani lakosság *Ördögárok*-nak nevezi. Ez is a mészkőben kezdődik, de később a pannóniai rétegekben folytatódik. Amíg a mészkőben halad, keskeny, szűk bevágódás, amint azonban eléri a puha pannóniai rétegeket, kiszélesedik, ellaposodik, nagy kiterjedésű lankás lejtői lesznek.

Magán a mészkő felszínén, a tulajdonképeni *Tétényi-platón*, kevés a geográfiai érdekes jelenség. Nagyon egyhangú vidék. Fa alig van rajta. Kevés az ember is. A vízmosásoktól kissé hullámos, tagozódás nélküli, délre lejtő terület. A mészkő nagy felületen száiban áll. Nagyrésze teljesen alkalmatlan a földművelésre és csak ott lesz erre alkalmas, ahol vastagabb törmelék, illetve humuszréteg borítja. Ahol a törmelék vékony, ott már csak a gramincák tenyésznek, éppen ezért használják legelőnek. Ahol ez is hiányzik, ott már csak a moha él meg. Helyenkint sűrű gyep alakjában van meg, s humuszsavával ez is hozzájárul az általános lepusztuláshoz.

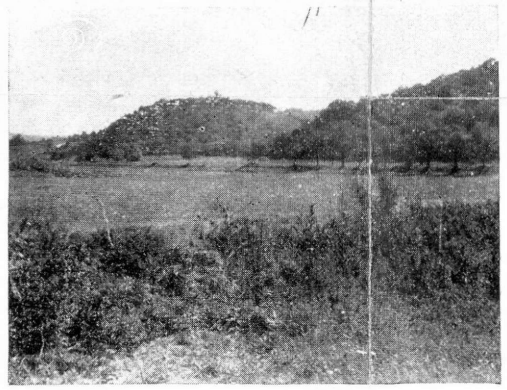
Karsztos tünetenyeket, mivel a plató durvamesze nem alkalmas a karsztosodásra, alig találunk.

Kisebb karros felszínnek, részint a csapadékvíz, de még inkább a növénytakaró humuszsavának pusztító hatása következtében keletkeznek. Szép karrosodást találunk a katonai lövölde közelében levő kőbörckön, ahol a mészkő egyes helyeken, valószínűleg kavasav tartalma következtében, kimaradt az általános lepusztulásból. (21. ábra.)

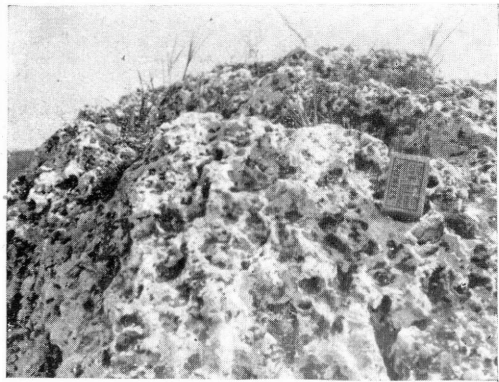
A földművelés a platón csak a filloxera után kezd nagyobb szerephez jutni. A kerti gazdálkodás és szőlőtermelés a birtokok el-



18. ábra. Tétényi-plató. Biotitos dacit tufa cerithiumos mészkőrétegek között.
 Fig. 18. Tetinger-Hochebene. Biotitdacittuf zwischen Cerithium-Kalksteinschichten.



20. ábra. Tétényi-plató. Kueszta-félsziget a plató északi oldalán.
 Fig. 20. Tetinger-Hochebene. Kuesta-Halbinsel auf der nördlichen Seite der Hochebene.



21. ábra. Tétényi-plató. Karrosodott kőbörc.
 Fig. 21. Tetinger-Hochebene. Verkarstetes Haertling.



22. ábra. Tétényi-plató. Budafok. Mészköbe vájt földalatti lakás.
 Fig. 22. Tetinger-Hochebene. Budafok (Promontor). Ausgehöhlte Wohnung im Kalkstein.



23. ábra. Aden. A kikötőárbóc.



aprózódása miatt már csak mellékkeresetképen üzött gazdasági ág. Ez könnyű a lapos, vastag humuszréteggel borított területeken, nehezebb ott, ahol a nagy lejtősödés miatt lépcsőzésre van szükség. Nem is sokat látni ilyet. Egyet-kettőt a *Budaörs* felé néző meredek oldalon, s az egyes bevágásokban, mint pl. a *Diósárok*-ban. Sokkal gyakoribb a termőföld, a húzódo törmelék kőfalakkal való megkötése, különösen a *Budatétény* és *Diósd* közötti szőlőkben.

A *Tétényi*-plató környékén, a leletek és történelmi emlékek bizonyossága szerint, már a történelem előtti időkben, a kőkorszakban is voltak emberi telepek és a rómaiak idejében is a lakott területek közé tartozott.

A török hódoltság előtti időkből keveset tudunk felőle. Területén valószínűen nem volt község az Árpádok idejében, csak kirándulóhely volt.

A *Tétényi*-plató egyes helyei ma az ember településére igen kedvezőek és alkalmasak. Különösen áll ez *Budafok* r. t. város területére.* A szomszédos dombok és ezek környéke a földművelésre, de délre való lejtésüknél fogva különösképen a szőlőművelésre igen alkalmasak s a bor a két szomszédos városban: *Pesten* és *Budán* mindig jó piacra talált. A szőlőművelés és a bortermelés volt itt a főfoglalkozás mindaddig, míg a filloxera tönkre nem tette az ültetvényeket.

A nagy városokká fejlődő *Buda* és *Pest* közelsége, a *Duna*, mint közlekedő út, s az északról délre keresztül haladó fontos országút mind indító erők és támogató okok voltak a község fejlesztésére.

Ezeken kívül elősegítette a települést a könnyen építőkővé faragható, másrészt pincék és barlanglakások vájására nagyon alkalmas *cerithiumos* mész.

A mai *Budafok* a törökök kiűzetése után keletkezett. Először *Csepel*hez tartozó pusztá volt. Ekkoriban kezdtek pesti és budai polgárok itt szőlőültetvényeket létesíteni. Első megtelepült lakosai kőbányászok voltak, akik leginkább építőkő fejtésével foglalkoztak és szállították azt az újjáépülő *Budára*. Ezzel a munkával mindjárt lakáshoz is jutottak a kibányászással keletkezett barlangokban.

1714-ben *Savoyai Eugén* herceg tulajdonába ment át ez a terület. Az új birtokos szőlőgazdaságot létesített itt, s ennek művelésére német telepeseket hozott *Breisgauból*, *Baden* nagyhercegségből. Nagyrészt elmagyarosodott ivadékaik teszik a mai város lakosságának zömét. 1739-ben lett önálló község.

A lakosság főfoglalkozása később is a kőfaragás, de még inkább a szőlőművelés maradt. Majd 1500 hold föld volt szőlővel beültetve, s 50—55 ezer akó bor termett. Azonkívül a szomszédos terjedelmes legelők felhasználásával elsőrendű fajmarhákat tenyésztettek. Tenyészállataik messze földön keresettek voltak.

A filloxera nagyon érzékeny és óriási pusztítása után tértek át, de csak átmenetileg, a kisiparra, de az még nagyjából a bortermelés körébe vágott.

* *Budafok* nagyközség legújabbán r. t. várossá alakult.

Csak ezután kezd a mult század vége felé, a nagy szesziparnak és a borkereskedelemnek a centrumává lenni. Ekkor indul meg a község igazi fejlődése, amikor a helyi energiáján kívül kezd igénybe venni és kimélyíteni helyzeti energiáját is. A kettő itt is szoros kapcsolatban van egymással. Az első nélkül az utóbbi sohasem érvényesülhetett volna. Az első az a kitűnő, olcsó, szinte a határtalanságig kimélyíthető, örökös, száraz pince, amely magához vonzotta az egész ország bortermelő vidékeinek csaknem mindenikét. Ma úgyszólván mindegyiknek van itt lerakata, vagy pincegazdasága, s ami ezzel szoros összefüggésben van, kifejlődtek a különféle szeszgyárak. A második, a helyzeti energiát szolgáltatotta a főváros, az ország középpontjának közvetlen közelsége, ahol a gyárak produkciója, a pincegazdaságok lerakata mindig jól értékesíthető. Ezenkívül idetartoznak a több irányban közlekedő száraz-földi és dunai közlekedő utak.

A város települését a meredeken végzőlő mészkőfal két részre osztja. Egyik része a *Duna* terraszán épült, s ez a rész a *Kőérpatak* völgye környékétől kíséri a plató meredek falát egész hosszában. Ez a régebbi település, itt élnek a régebbi polgárcsaládok, itt van a XVIII. században épült templom is, a község hajdani középpontjában. Főutcája, a *Kossuth Lajos*-utca, innen indul ki, észak-déli irányban halad, jobb oldalával szorosan a plató lábához simul. Ugyanonnan, s ugyancsak a mészkő lábánál halad a már említett *Péter-Pál*-utca is, csakhogy kelet-nyugati irányban, s így halad fel a plató felszínére. Ezekben az utcákban, még pedig a meredeken elvégződő mészkő oldalán, minden házhoz tartozik egy mészkőbe vajt pince. A település kezdetén ezek lakásul is szolgáltak.

Újabb, mondhatnánk gyárvárosi része, a város délkeleti részét foglalja el, ugyancsak a *Duna* városi terraszán, körülöelve a plató elvégződését. A gyárakat ide a mészkőbe vájható üregek vonzották, ezekben vannak kivétel nélkül a gyárak raktárai és pincéi.

A város másik nagyterjedelmű része, leginkább a szegényebb lakosságé, a plató felszínére épült. Szűk, rövid, girbe-görbe utcákból áll, magánviselve a terület részenkinti betelepülésének nyomait. Fokozatosan fejlődött szétszórt alakúból csoportos településsé. Ma már csak itt vannak földalatti üregekben lakások. (22. ábra.) Ezek a barlanglakások általában úgy készülnek, hogy nagy, egy-kétszáz négyzetméternyi területen vertikális irányban négyszögalakban kibányásszák a követ. Ez a terület lesz a későbbi lakásokhoz tartozó udvar. Ennek az udvarnak a meredek falába, rendszeren három oldalon vágják be a lakás üregeit. A negyedik oldalon készül a lejáró. A lakás rendszeren egy-két szobából, a hozzátartozó konyhából és kamrából áll.

A felszín utcáin járva, különösen érdekeseznek látszanak ezek a lakások. Bizarr képet nyújt a földből nagy számmal kiemelkedő sok kémény, a közöttük senyvedő néhány gyümölcsfa.

Budafokon elsőrendű építőanyagot nyújt a mészkő, részint építőkövé kifaragva, részint barlanglakások készítésére. Így nem csoda, ha *Budafok* 1500 háza közül 1382 kőből van. Ez a szám megfelel 92·13%-nak, s 65, vagyis 4·33% van kőalapon vályogból építve, s csak mindössze 2·74% van más anyagból.

Népesedésének fejlődése lépést tart a főváros, az ország közgazdasági fejlődésével, ez egyet jelent nagyiparos és nagykereskedő jellegével. Ma (1920) lakosainak száma: 13.696.

Az első népességi adatokhoz csak 1836-ból tudtam hozzájutni. Ekkor 2702 volt a lakosok száma. Amíg a község nagyiparos, illetve nagykereskedő jellegét magára nem öltötte, tehát körülbelül 1880-ig a népesedés egyenletes, lassú volt. 1880-tól kezdve állandóan növekszik a népesedés arányszáma, csak az utolsó évtizedben tapasztalunk az előzőkhöz képest (1880—1891: 26·67%, 1891—1900: 38·64%, 1900—1910: 51·94%) visszaesést (1910—1920: 25·06%). Ez föltétlenül a háború visszahatásának tulajdonítható.

Egy évtized alatt a lakosság foglalkozásában nem volt nagy eltolódás.

A lakosságnak 42%-a kereső. Ezeknek több mint 50%-a foglalkozik iparral. Ebben bennefoglaltatnak a fővárosban dolgozók is. Ha ehhez hozzáadjuk a gyárakban dolgozó napszámosokat (13%), *Buda*fok iparos jellege jól kitűnik. Utánuk (10%) a kereskedelemmel foglalkozók következnek, a lakosság hátralevő része a többi foglalkozási ágak között oszlik meg.

A *Buda*fokhoz tartozó terület 2203 kat. hold. Ebből legtöbb jut szántóföldre: 834 kat. h. (37·85%), belsőség: 639 kat. h. (29%), legelő: 308 kat. h. (13·52%), szőlő: 296 kat. h. (13·42%), kert: 58 kat. h. (2·65%), egyéb: 65 kat. h. (3·58%).

Területünknek másik, már sokkal jelentéktlenebb községe *Buda*tétény, régebben *Kis*tétény, 1873-ban lett önálló község, addig *Nagy*tétényhez tartozott. Kezdetben inkább a budapesti szőlőbirtokosok nyaralóhelye volt, rendszeres település nélkül. Ezt a rendszertelen jellegét ma is megtartotta. Ma is halmazos falu.

Lakossága kertészettel, köfajtással és iparral foglalkozik. Számuk 2140. Itt még jobban kidomborodik a természet nyújtotta építőanyag fontossága, mert a 216 ház közül 214, azaz 99·07% épült kőből.

*Buda*téténytől délre fekszik, ugyancsak még a *Tétényi*-plató felszínén, a *Baross Gábor*-telep, közigazgatásilag *Nagy*tétényhez tartozó tisztviselő- és munkástelep, körülbelül 500 lakossal.

Ezeknek a településeknek fontossága a főváros közelsége miatt állandóan növekszik, s igazi virágzásuknak akkor indulnak majd, ha közigazgatásilag is *Buda*pesthez fognak tartozni és az egységes kormányzás még jobban kidomborítja jelentőségüket.

IRODALOM:

- Hoffmann: A *Buda—Kovácsi* hegység földtani viszonyai. M. kir. Földt. Int. Évk. 1871.
 Schafarik: Budapest székesfőváros legújabb geol. térképezéséről. Math. és Term. tud. Ért. 1922.
 — — A budapesti Duna paleohidrográfiaja. Földt. Közl. 1918.
 Vendl: Biotitos dacittufa *Kis*tétényről. Föld. Közl. 1920.
 J. V. Haeufler: *Buda-Pest* historisch-topographische Skizzen. 1854.
 Fényes: Magyarország leírása. 1847.
 — — Magyarország mostani állapotja. 1837.
 Rupp: Budapest és környékének helyrajzi története. Pest, 1868. Orsz. Stat. Hiv. kiadványai. 1:75.000 katonai térkép 16. XX. lapja.

Geographie des Tétényer Plato's.

Das *Tétényer Plato* liegt SSW. von *Budapest* und ist der südlichst gelegene Teil des Gebirges der Umgebung von *Buda*. Vom *Budaer Gebirge* trennt es die breite *Budaörser Ebene*. Seine Grenzen können bei der Gemeinde *BudafoK* durch die *Donau*, im Westen bei *Törökbálint* gezogen werden. Südwärts gegen die Grenze von *Nagytétény* sinkt sein Abhang unter das Alluvium der *Donau*. Seine durchschnittliche Höhe beträgt bei seinem nördlichen, lang dahinziehenden Rand 200 m. und nimmt gegen Süden hin stufenweise ab.

Das *Budaer Gebirge* baut sich grössenteils aus dem Trias stammenden Dolomit und Dachsteiner Kalk auf. Seine allgemeine Morphologie ist dadurch bestimmt, dass es in der Richtung NW--SE und in der zu dieser senkrechten zerspalten ist. Im geologischen Mittelalter hob sich diese Gebirgsgegend aus dem umgebenden Gebiet, das Meer der Kreidezeit bedeckte sie nicht mehr. Ihre Becken sind durch Eocen- und Oligocenschichten ausgefüllt. Diese liegen viel ruhiger, als das Randgebirge. Vor dem Oberoligocen zog sich das Meer zurück, das *Budaer Gebirge* wurde zum Festland und blieb es auch während der folgenden geologischen Zeitepochen, seine Umgebung ward durch ein Meer von geringer Tiefe bedeckt. Die aus der 2. und 3. Epoche stammende Gebirgsgegend wird südwärts von einem niedrigeren Vorgebirge umgeben, das aus jüngeren Tertiär-Schichten besteht. Dieses Vorgebirge setzt sich von *Telki* über *BudafoK* auch auf dem linken Ufer der *Donau* fort. Das am meisten ostwärts gelegene Stück dieses Vorgebirges jenseits der *Donau* ist das *Tétényer Plato*.

Die Gesteine, aus denen es aufgebaut ist, stammen alle aus dem jüngeren Tertiär. Ihre Schichten langten einstens je nach der Transgression oder Regression des Meeres weiter vor oder zurück, überhaupt breiteten sie sich aber als eine leichte Decke hinüber zum *Budaer Gebirge* und schmiegteten sich an dessen ältere Flanken, im Aufbau des Hauptgebirges nehmen sie aber nicht Teil. Ihre Schichten sind zufolge der ursprünglichen abschüssigen Lage des Meeresgrundes leicht gegen Süden geneigt. Die das *Tétényer Plato* von dem *Budaer Gebirge* scheidende *Budaörser Ebene* war in den vorhergehenden Epochen auch ausgefüllt mit den das Plato erbauenden Gesteinen, doch als das Gebiet zum trockenen Festland wurde, machte sich die Denudation geltend bis zum Kisceller Lehm.

Das Plato wird durch groben Kalk aus der Sarmata bedeckt. Unter diesem findet sich gegen Norden verlierend der aquitanische und der untere und obere mediterrane Stock. Der Sarmatkalk ist der Bodensatz eines sich verbrackenden Ufermeeres: ein grober Kalk von grauweisslicher Farbe. Seine untere Regionen sind dicht und weisen dicke Bänke auf, seine oberste 3—4 Meter dicke Schicht ist dagegen locker und so reich an Schnecken und Muschelkrusten, dass sozusagen gar kein Bindemittel dazwischen ist. Diese zwei verschieden dichten Schichten trennt eine 20—30 cm. dicke Schicht, die aus Dacituff besteht.

Der Sarmatkalk liefert ein ausgezeichnetes Baumaterial, die Häuser der Dörfer in dieser Gegend sind ausschliesslich aus ihm gebaut.

Genannte Gegend wurde nach der Sarmata-Epoche auch durch das Pannonische Meer überflutet, dessen Sand und Lehmabsätze jedoch nur an den geschützten Stellen fleckenweise aufzufinden sind, so am Széchenyi-Berg, wo sie sich auf die abradierte Fläche des Dolomites lagerten und sich unter dem Schutze des Süsswasserkalkes bis heute erhielten. Doch gibt es auch welche am Fusse des *Tétényer Plato's*.

Die *Budaörser Ebene* ist durch Denudation entstanden. Die Schichten von ehemals lehnten sich auskeilend als Uferabsätze an das *Budaer Gebirge*, wurden aber durch die Denudation abgetragen, wodurch die breite Ebene zwischen dem *Budaer Gebirge* und dem *Tétényer Plato* entstand. Auch die Gebilde am nördlichen Abhange des Platos sind eine Folge der Denudation. Hier entstand nämlich eine stufenartige Oberfläche, was durch die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gesteine von verschiedenem Alter insofern erklärt werden kann, dass die jüngste Schicht die am ärgsten der Denudatione ausgesetzt war, am meisten abgetragen wurde, also sich am meistesten zurückzog, während die unteren sich länger hielten, und so zu den untersten Stufen wurden. Dieses aus verschiedenen Gesteinen aufgebaute, und stufenweise abgetragene morphologische Gebilde heisst *Cuesta*.

Dass sich die Gesteine des Platos einst bis zum *Budaer Gebirge* hinstreckten, bezeugt uns ein Blick auf den geologischen Schnitt dieser Gegend. Da sehen wir nämlich, dass die Schichten ohne Ausnahme alle gegen Süden fallen und nordwärts steil enden. Wenn wir sie nun gegen ihre Fall-Richtung hin verlängert denken, ergibt sich die Folgerung, dass die Schichten einst an der Seite des *Budaer Gebirges* enden mussten. Dass der Pannonische Sand einst auch das Plato bedeckte, bekräftigt auch unsere Behauptung. Dieser Sand erhielt sich im *Budaer Gebirge* und am *Tétényer Plato* stellenweise dort, wo ihn vor der Denudation etwas schützte. Wenn wir nun diese Flecken in der Vorstellung verbinden, ergibt sich ein Gebiet, das sich einstens über die ganze Ebene erstrecken musste, und als jüngste Schicht die älteren bedeckte.

Es ergibt sich nun die Frage: welchen Kräften man hier die Denudation zuschreiben muss? Da wir es mit einem uferartig endendem Gebiete zu tun haben, können wir eine mächtige Abrasion voraussetzen, welche die Festigkeit der Gesteine lockerte. Am Széchenyi-Berge ist wirklich eine Abrasionsfläche entstanden. Aber auch die Erdkrustenbewegungen, die sich noch im jüngsten Tertiär bemerkbar machten, förderten die Lockerung des Zusammenhanges der Gesteine. Der Bruch der Thermallinien der *Donau* in Pleistocen weckte auch in der Umgebung die Krustenbewegungen. Auch zwischen dem *Tétényer Plato* und dem *Budaer Gebirge* gibt es solche kleinere Brüche, die der späteren Denudation den Weg ebneten.

Was die eigentliche Abtragung anbelangt, muss man an die Deflation und an schwächere Erosion denken. Das nach oben in

angebener Weise gelockerte Gestein trug der regierende Westwind leicht ab. Die unmittelbaren Spuren der Deflation kann man in den Bittersalzquellen der Umgebung von *Budaörs* wahrnehmen. Hinsichtlich der Erosion denken wir an den am Fusse des Platos fließenden *Kőérpatak*.

Die einzelnen Gesteinsarten trennen sich — wie schon erwähnt wurde — in Cuesten. Typisch erscheint das Bild der Küsten dort, wo die Widerstandskraft, das Material und die Härte der Gesteine sich augenscheinlich unterscheidet. Die Cuesta ist am schönsten, wo sich weiche und harte Gesteinschichten berühren, so z. B. in der *Péter-Pál-Gasse* zu *Budafok*. Diese liegt in einem Tal zwischen zwei Cuesten. Am nördlichen Abhang des Tales liegen Schichten des mediterranischen Schotter, auf seiner südlichen Seite, wo die Sarmatkalkschicht endet, entsteht eine steile Wand. Eine weitere, ebenso auffallende Cuesta ist zu erwähnen an der Grenze des Sarmatkalkes und der pannonischen Schichten.

Das ganze Plato führt die Spuren des Verfalles an sich. Dies kommt besonders in den sich am nördlichen Abhang dahinziehenden parallelen Einschnitten zum Ausdruck. Diese Einschnitte sind subsequeute Täler. Sie sind durch Rückschlag entstanden. Ihre Richtung ist der Fallrichtung der Schichten entgegengesetzt. Die auf die nördliche Seite fallenden Niederschläge flossen in der Fall-Richtung ab, die so entstandenen Wasserrisse schnitten ihr Tal stufenweise rücklings und breiteten es südwärts aus. Diese Täler verschüttete der Löss. Diese Anhäufung wurde auch angegriffen und es entstanden in ihr die für Löss charakteristischen malerischen Kanon's.

Die Oberfläche des Platos wird auch südwärts durch Taleinschnitte zerstückelt. Auch ihr Gepräge ist gleich. Es sind oberläufige enge Täler mit steilen Wänden. Am Kalk gibt es wenig Schotter, nichts erhöht die verwüstende Kraft des Wassers.

Karsterscheinungen findet man kaum, da der grobe Kalk des Platos ihnen nicht günstig ist. Schwache Karrenerscheinungen entstehen infolge der Niederschläge und des Humusgehaltes der Pflanzendecke.

Am *Tétényer* Plato findet man in Folge seiner Beschaffenheit blühende menschliche Ansiedelungen. Der Sarmatakalk liefert leicht zu bearbeitendes Baumaterial, im Felsen selbst können leicht Wohnungen ausgehöhlt werden, seine Umgebung hat fruchtbaren Boden, die zur nahen Grosstadt (*Budapest*) zu Lande und zu Wasser ziehenden Verkehrswege führen an ihm vorbei, alles Vorteile, welche die Ansiedelung begünstigen.

Die blühendste Gemeinde am *Tétényer* Plato ist *Budafok*. Seine Bewohner beschäftigten sich ursprünglich im Steinbruch und Weinbau. Letzterer wurde aber vernichtet, und so übergingen sie auch zu anderen Beschäftigungen, namentlich zur Industrie. Mehr als 50% der Bewohnerschaft betreibt Gewerbe.

Die Ansiedelung kann in zwei Gruppen geteilt werden. Die eine wurde auf der Terrasse der *Donau* erbaut, und erstreckt sich längs der durch den thermalen Bruch der *Donau* entstandenen

steilen Wand. Die zweite Partie wurde am Plato selbst erbaut. Die Leute wohnen hier meistens in den Kalkfelsen gehauenen Höhlenbauten. Letztere werden folgendermassen hergerichtet. Der Felsen wird in einer Umgebung von 1—2 hundert m². vertikal ausgehauen, dies ergibt den zur später zu erbauenden Wohnung gehörenden Hof. In die steilen Wände dieses Hofes werden dann die zur Wohnung etc. dienenden Räume ausgebrochen.

Es ist geographisch von Wichtigkeit, welches Baumaterial in den einzelnen Gegenden verwendet wird. In *Budafok* liefert der Kalk erstklassiges Baumaterial, daher sind 92% der Wohnungen aus Stein erbaut. Die heutige Zahl der Bewohner beträgt 13.696 (1920). Die Bevölkerung nimmt besonders zu, seit sie sich mit Gewerbe befasst.

Eine zweit grösste Ansiedelung am Plato ist: *Budatétény* mit 2140/1920 Einwohnern.

Aden.

írta: *Banner Benedek dr.*

A colombói kikötő hullámtörő-gátján fehér fátyolként csapódtak az ég felé a megtörő hullámok vízceppjei.

Monzun alatt állottunk. Barátságatlan kísérletében kellett *Aden*ig utunkat megtenni. Készültünk is rá alaposan. Próbariadót rendeztek éjjel és mindenkinek a lelkére kötötték a rendelkezések pontos betartását. A hajószemélyzet eleven színekkel festette a reánk várakozó nehézségeket, mert ezután „görögni“ fogunk.

Nem nagyon ijedtünk meg. Hiszen mióta *Szumatra* északnyugati csúcsát elhagytuk, a hullámok — amelyek látszólag a *Bengáli-öböl* felé igyekeztek — egyre haragosabban csapkodták hajónk oldalát. De a *Huntsgreen* nem vette komolyan a támadást. Égbenyúló két árbocával méltóságteljes lassúsággal hajlongott, mintha csak azt mondta volna: jól van na!

Június 25-én korán reggel eloldották kötelékeinket és mi közben az éj folyamán érkezett hajók befelé tartottak a hullámtörő kapuin (este 6 órától reggel 6 óráig nem engednek be hajót a kikötőbe és a bentlevők sem indulhatnak el), megindultunk kifelé, egyenesen nyugatnak, a sokatmondó szürkéségbe...

Nagyon gyorsan megismerkedtünk a „görgéssel“, mert a kikötő kapuján kívül, átmenet nélkül cseppentünk bele a nyílt óceán kíméletlen gorombaságába.

A megingathatatlanak vélt tizezertonnát úgy táncoltatták a hullámok, mint a dióhéjat. Irtózatos remegéssel zuhant, vagy oldalgott a hullámvölgyek mélyébe, aztán minden ízében recsegve ropogva kapaszkodott a másik hullámhegy hátára. Egy-egy torlódó hullámmal való kevésbé szerencsés találkozás percében hatalmas víztömegek loccsantak végig a legfelső fedélzeten is.

Helyzetünk egész rendkívüliségét csak akkor ismertük meg, amikor egy velünk szemköztjövő, hasonló nagyságú gőzös komikus és hátborzongató bukdácsolását szemlélhettük.

A tizenkettedik napon reggel 9 óra tájban egyszerre meg-

szelídült a szakadatlanul egyforma erővel tomboló vihar. A hajó egyforma hosszanti himbálódzásokat végzett és erre benépesült a fedélzet. Törődött, sápadt emberek, akiket nagy ideje nem láttunk magunk körül, mohón szívták a szabadlevegőt és gyönyörűséggel sétáltak. Arcuk, ijedt tekintetük élénken tükrözte vissza átélt szenvedéseiket.

A déli látóhatáron alacsony hegyek körvonalai rajzolódtak a szürke háttérre: *Szokotra* sziget távoli körvonalai. Ennek az „árnyéka” védelmezett bennünket az S-SW irányú szelektől.

Amint kifutottunk a sziget árnyékából, előlről kezdődött a tánc. Szerencsére csak rövid ideig tartott, mert újra nyugalmasabb vizeken jártunk: az *Ádeni*-öböl védett területén.

Az északi látóhatáron szakadozott, képzeletszerűen halvány hegyek körvonala rajzolódott a sárgáskék égbolt alá. Rajza lassan változott, de állandóan erősödött és déltájban a minden apró részletekig kivethető gömbölyded, kopár, fekete sziklatömegek egész közel nyomakodtak hajónkhoz, aztán egy váratlan pillanatban, ahogy hajónk orrával hirtelen feléjük fordult, egész zordon szépségével előttünk állott *Aden*.

Két hétig alacsonyjárású, ólomszínű nimbusz felhőket és viharos tengert kell látni, hogy *Szingapore* és *Colombo* tropikus szépségei után szépet lásson az ember *Aden*ben...

Míg a hajó a délnyugat felé előrenyúló félszigetet megkerülve a keskeny bejárón a kikötőbe igyekezett, alaposan szemügyre vehettük a rideg, sötét, egészen kopár bazaltok élettelen tömegét. Dermedt birodalmában valóban csak hatalmi kérdés kényszeríthette megtelepedésre a nyugati kultúrország polgárait.

A kikötő bejáratánál őrtálló bazaltcompó pompásan takarja el a második orom oldalain természettől is nagyszerűen védett ágyútelepeket.

Kissé beljebb önálló kis szabályos kúp tetejére épített erődszerű őrház, a „flag staff station” már is felelget a hajónk árbócára felhúzott lobogók jelbeszédére (23. ábra). Mögötte kopár hegyoldalon hat tábori ágyú áll, körülöttük fehér egyenruhás katonák forgolódnak, bizonyára gyakorlatokat végeznek a perzselő napfényben, hogy mások annál nyugodtabban hűsölhessenek.

A kikötőárbcot hordozó kúp épületek zavaros tömkelegéből emelkednek ki: kaszárnyák, raktárak, műhelyek — praktikus céljuknak megfelelő külsejükkel beillenének bármely kikötővárosba.

Odább a parton, ahogy az karélyosan követi a hegyek vonulását a látszólagos irányát, árkaDOS vöröstégla épület áll magában. Emeletét körülfutó, faoszlopokon nyugvó loggiái alatt feketének tetszik az árnyék. A postahivatal. Mögötte hiányos sorokban pálmák barnaraszínesegett leveleit zörgeti a szél. Ez a nagy gondal és költséggel fenntartott sétány! (24. ábra.)

A sétánynak felőlünk eső végén a révkapitányság komor épülete szab határt. Kiküldött emberei ebben a percben jöttek motorcsónakkal hajónkhoz és csak úgy menetközben szálltak fel, hogy mihamarább elvégezzék hivatalos dolgukat, amiből éppen elég esik itt minden napra... Néhány egyenruhás, oldalfegyveres kíséri őket: hosszú, sovány, szomorútekintetű arabok és tagbasza-



24. ábra. Aden. A Pósta-öböl.



25. ábra. Aden. A kikötő.



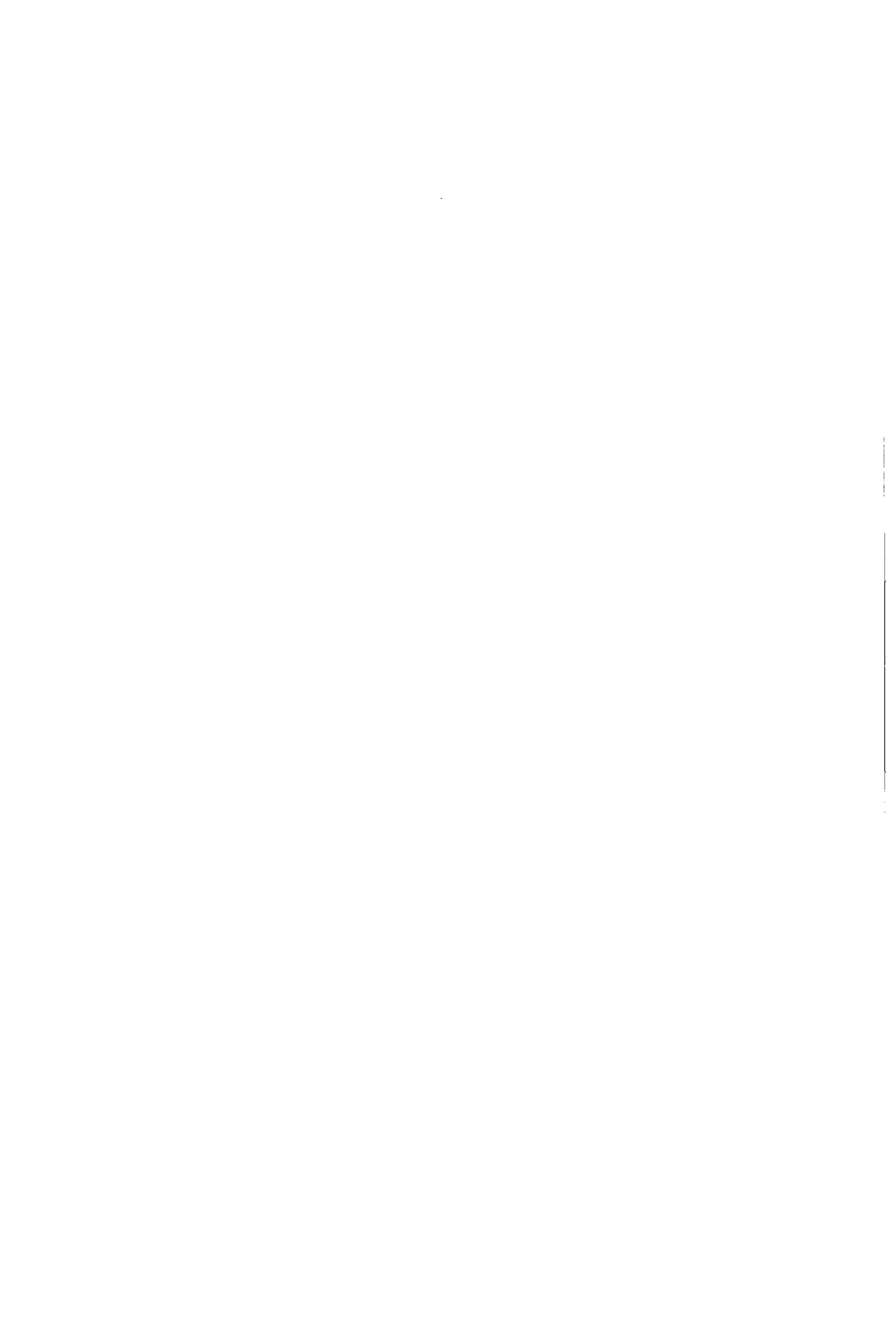
26. ábra. Aden. Belsővárosrész.



28. ábra. Aden. A régi erődítmények.



27. ábra. Aden. A ciszternák alsó része.



kadt, szélesvállú, örökké mosolygó szomáli-négerek. A matróz-ruha nagyon lekíváncozik róluk...

Megkerülünk egy sarkantyúszerű kiugrást. Tetején mindenfelé jól látszó, fekete kőből épült óratorony, olyan, mint egy obeliszk. Nappal az időt mutatja, éjjel pedig az utat, mert egyúttal világítótorony is (24., 25. ábra).

Amíg rajtafelejtjük a szemünket, megkerüljük a sarkantyút és ott állunk a szénállomás előtt. Egész szénhegyek, amit megközelítőleg sem becsülhet fel az ember. Körülöttük rakodnak az apró járművek és mire horgonyt vetünk, már a hajónk felé tart két óriási bárka. Pótolnunk kell a veszteségeket, hiszen kilenc napra tervezett utunk tizennégy napig tartott.

Elviselhetetlen a hőség a mozdulatlan hajó fedélzetén.

A hajó mindkét oldalára egyformán estek a perzselő napsugarak. A hajó kikötőfelőli oldaláról, a szénállomás mögött a város meglepően szép panorámáját látni (25. ábra). Egy-, kétemeletes, árkádos, loggiás házak lapostetejű sora szegélyezte a tengerfelé nyitott, félkörben elhelyezkedő, nagy térséget: szállodák, gyárak, kereskedőházak, meg magán- és középületek váltakoztak a sorban. Vakító fehérségükkel, fekete árnyékukkal szokatlan, de nagyon kellemes, amellet imponzáns benyomást keltenek. Alig néhány embert láttunk ténferegni ide-oda; ebben a városrészben, a napnak ebben a szakában nem mennek az emberek sehova.

A város belső utcáin (26. ábra) eleven az élet ilyenkor is. A szűk utcák tömkelegében, a rozzant ajtók mögött rejló és sűrű egymásutánban következő „üzletek“ nem felelnek meg mindenkben a szűkségleteknek, azért gyakran látunk tákolt sátrak, vagy csupán a szabad ég alatt felállított asztalok mellett árusokat. A kikötőből is jól ismert kép elevenedik meg, soha nem látott elevenességgel: a csaknem meztelen szomáli-négerek ruganyos járása, vagyró társasága és köztük a fehérbeöltözött szakállas, sovány, rogyós-térdű arabok. Asszony, férfi, gyermek, fiatal és öreg tarka összevisszaságban hemzseg és azt a benyomást kelti, mintha léhűtő és dologtalan volna itt mindenki.

A hajók körül különben, a többi keleti kikötő szokásától eltérően, csak lassan elevenedik meg az élet. Soká váratnak magukra a farizeusképű pénzváltók, akiknek az aranykeretű szemüvege és a becsülete mindenütt egyforma, csupán a bőrük színe és a testük hüvelye változik. Aztán csak megjönnek. És megjönnek a levelezőlap, gyümölcs, édesség, dobozbarejtett szeszesitalok stereotip árusai, végül megjelennek a legeredetibb adeni portéka kufárai: a strucc-tollárusok. Arabok és zsidók. Négyert csak egyet fedeztem fel: csőszerű bádogdobozokat árult, az értékesebb tollak elhelyezésére. Nagyszerű üzletet csinált!

A hajónk mellett közvetlenül folyt a szénrakodás nagy munkája. Hosszúra kötött köteleiken vígan himbálóztak a bárkák és velük a félmeztelen, fényestestű, erőteljes, szapora munkájú szomáli-négerek, mintha megannyi bronzszobor lett volna.

A bárkát karvastagságú, vadonatúj kenderkötelekkel egészen rövidre kötötték. Egyszerre minden észrevehető ok nélkül hullámlazni kezdett az imént még simatükrű tenger. Bámulatos gyors-

san nőttek a hullámok s egyszerre két-három méteres nivókülönbségek keletkeztek a hajó oldalán. Az első hosszanti hullám a bárka fél végét emelte ki, a kötelei pedig, amelyek a felemelt végét tartották, szemmel láthatólag megnyúltak. A második hullám keresztbe jött a hajóra, persze egyszerre vitte ki a vizet az egész bárka alól. Az egész bárka a levegőbe emelkedett, de pilóta hajlamait nem sokáig fitogtathatta, mert az imént már megnyúlt, orrafelőli kötelek hatalmas reccsenéssel elszakadtak és az ötszáz tonnás tömeg fülsiketítő csattanással lezuhant a két-három méter mélységbe. Rögzített helyzetétől megszabadulva, pár pillanat alatt úgy libegett a háborgó vízen, mintha mi sem történt volna vele.

A mély bejárátú adeni kikötő látszólagos izoláltsága ellenére szerves tartozéka az Adeni-öbölnek, vízének tükre minden komolyabb külső megmozdulásra reagál. Szűk volta a reakció méreteit megsokszorozítja.

A várostól északra, a nagy bazaltcirkusz egy kiugró karélyában vannak Aden ősrégi vízgyűjtő medencéi. Óriási kömedencék ezek, még a föníciaiak idejéből maradtak fenn, a modern követelményeknek csupán az angolok kő és beton átépítésében felelhetnek meg. A víz a kopár, cirkuszszerű hegyoldalakon gyűl össze. A medencék lépcsőzetesen egymásfölé helyezett párkányos szűrőkészülékek, a mélyebben fekvő medencékbe csak hordalékától megtisztított vizet engednek. A nagy vízművel kapcsolatos alacsonyabb fekvésű medencéket (27. ábra) újabban építették, mert megtörtént, hogy bővebb csapadék esetén a nagy gyűjtőmedence vize szétömlött, a csapadékmentes periódusokban pedig szükségget szenvedtek.

De ezek az óvintézkedések mégsem tudják teljesen biztosítani a város vízellátását. 1920 júliusában arról panaszkodtak, hogy már három esztendeje egyetlen szem eső sem esett és a hatalmas technikai felkészültséggel épített ciszternák teljesen kiszáradtak.

Ilyenkor a tengervíz desztillálásához folyamodnak. Óriási telepek végzik ezt a munkát. Minden élő (ember és állat) ellátását fejenként és havonként egy angol fontért vállalják.

A távolból a kopár hegyeken keresztül-kasul húzódó várfalak tűnnek szemünkbe. A régi, csaknem egy évszázad előtt — mindjárt az angol foglalást (1839) követő időben — épült külső erődítések ezek, csak a múltban volt jelentőségük, amikor az ellenséges bennszülöttek támadásaitól óvták a várost. Ma őrtornyai elhagyottan állnak. Nyitott kapui alatt (28. ábra) lomhalépésű tevekaravánok járnak, de az út mellett bártortalankodnak csupán, hogy helyet adjanak a sűrűn jövő-menő autómobiloknak, amelyek maholnap múzeumba kényszerítik a tevét, hogy az időpazarlás emlékeként osztozkodjék a várfalak sorsában...

Mire mindezt végignézzük, egy közvetlen közelünkben horgonyvető hatalmas olasz gőzös szalónjaiban már égnek a lámpák. A szénberakók lármás társasága a szénállomás felé halad komos bárkáján, hogy rakodjon és készüljön új napnak új munkájára... A szürkére fakult keleti láthatár fekete hegyei fölött ezüst fényével felbukkan az újhold sarlója. A félhold Aden fölött: ez is múzeumba való emléke a soha vissza nem térő régi időknek...

A Connecticut völgye.

Tájéktanulmány.

Írta: Sibelka Arthur dr.

I. Széles övben veszi körül az eljegesedés határa a Nagy Tavakat; nyugat felé *Montana* állam erdeibe, délen *Kentucky* határaiig, keleten *Long Island* végmorénasoráig nyúlik. A felszín átalakulása nem régen (jégkorban), egyidőben ment végbe, a táj mégis nagyon változatos. *Minnesotában* is sok a glaciális tó, *Maine*ben is: de a két vidék alapján különbözik. Természetesen még erősebben elütnek az előbbiektől a középnnyugat nagy síkság-államai: *Iowa*, *Illinois* és *Indiana*. A felszín változásával kapcsolatban gazdasági és emberföldrajzi differenciákat is látunk ezen a területen.

A Nagy Tavak közvetlen környéke hűvös klímájú, ércekben gazdag: nagy városok és takarmánytermő területek létesítettek ott erős tejgazdasági centrumot. A déli sáv kontinentális éghajlata, jégbordaléktól termékeny talaja, sík földje hordja magán az Unio mezőgazdaságának legdúsabbban termő vidékét. Keleten *New-England* az egész népességnek 40%-át zárja magába. Ma már főleg iparos terület, mert az alapkőzetbe vágódott vizek nivókülönbsége nagy energiákat fejleszt. Mezőgazdasága majdnem jelentéktelen, lokális pontoktól eltekintve, amilyen például *Vermont* tejgazdasága. De van itt egy különös, kicsi, egészen speciális, meglepő beltérjességű termelő vidék. Ez a *Connecticut* völgye.

II. A folyó maga *Canadában* ered, a Szt. Lőrinc völgyében egy tóból. Itt is, mint *Laurentium* ősmasszívumán olyan sok helyen a vízvázalató tó nem tektonikus vonal, hanem akcidentális, glaciális felületi forma. A völgy iránya egyenesen észak-déli; szűk, amíg *Vermont* és *New-Hampshire* határán a *Hudsonnal* párhuzamosan, de attól egy keskeny hegylábbal elválasztva, végig folyik. *Massachusetts*be érve, megváltozik a kép. Itt a Fehér-hegység belesimul a nagy *Worcester* kb. 1000 lábnyira a tenger fölött levő fennsíkjaiba.

Az egész vidék az utolsó *Wisconsin* eljegesedés nyomait mutatja. A sziklafelszín símára csiszolt, a preglaciális mállás törmelékei teljesen el vannak tisztítva. Csak helyenkint maradt drift, a hordalékban kevés a reziduális anyag. Sok iskolapéldának való drumlin formázza az erdejétől jórészt megfosztott tájat. A tavak itt — mint a *Lashaway* — a déli partjukon levő energikus barrier-vonallal és a mögötte levő homoksíkkal világosan mutatják a helyi gleccserek kiterjedését. Ezenkívül sűrű mocsárszáradások és kavicsos részek sejtetik az egykori belvizek területét. Nyugat felé egyszerre megváltozik a vidék: itt a plató vége terraszosan emelkedik a folyó fölé. Nagyonbártsz homok és agyag: szintén a glaciális tavak fenékanyaga.

III. Innen — kb. *Springfieldtől* (42°) — terjed dél felé a szóban levő, mezőgazdaságilag is érdekes völgyrészlet. Hegyes háromszög; nyugati szegélyén meglehetősen gyorsasággal emelkednek a *Berkshire*-hegyek. Maga a völgy nem síkság, belőle triaszkori, hir-

telenül magasodó hegyek merednek fel, amelyeknek kihülő lávájába még belenyomta a daktiloszkópiáját egy-egy dinosaurus. Ezzel szemben az itt-ott mutatkozó drumlinek és morénák csak helyenkint teszik gyöngén hullámossá a felszínt.

Az alapkőzet jobbra paleozoos- és mezozoos-kori. Az erózió teljesen letarolta, úgyhogy tengerszín fölött alig kiemelkedő síkság lett belőle. A triasz nagy és helyenkint vulkáni kéregmozgásai két nagy láncot húztak: a *Holyoke*- és a *Deerfield*-hegységet. Kimagasló csúcsok ma is a *Mount Tom*, a *Mt. Toby* és a *Mt. Sugarloaf*. Ezek a formák a jégkorig nem sokat változtak. A hatalmas takaró részben a domború kiemelkedéseket tompította le, részben a puhább anyagokból épült völgyet mélyítette ki. Munkájának nyomát a striae, a egyes kőhordalék is mutatja. A visszavonuló jégnek legfontosabb alkotása *Northampton* vidékén egy nagy kiterjedésű tó volt. Partjait nemcsak a kevésbé és nem mindenütt követhető formák mutatják, hanem főleg az élesen elhatárolt talajnekem. A visszavonulás idejét pontosan meg lehet állapítani. A lerakott anyagban levő csíkok lemezesen helyezkednek egymásra. Minden év egy csík.

IV. Ez a terület már mélyen belenyúlik a ma gazdálkodó emberének életébe. A talajoknak, ahol más körülmények nem feltétlenül kedveznek a mezőgazdaságnak, döntő szerepük van a termelés megszabásában. A *Connecticut* völgyének sovány földjei vannak; helyenkint túlsekélyek is és túlkövesek arra, hogy bár milyen termelés is lehessen rajtuk; legelőnek és erdőnek is alkalmatlanok, mert a mezőgazdasági kultúra iránya szükségserint más.

Háromféle talaj van művelés alá vonva: 1. A glaciális formációk földje — elsősorban a drumlinek teteje —, ahol mélyebb agyagokra lehet számítani. Nagyon elterjedt *New-England*-ben. 2. A folyók munkája folytán keletkezett alluviális, gazdagabb és egyúttal egyenletesebb területek. 3. Jégkori tavak által lerakott talajfélések.

A helybeli tudomány rendszeresen osztályozza a különböző tavi lerakódásokat: így a tó partvidékén lerakodott durva, homokos vályogot *merrimac*-nak nevezik. A tó közepén lerakodott finomabb, sötétszínű vályogot *podunk*-nak hívják. Különböző típus képviselnek a *gloucester*-vályogok, ezek csak az egykori tenger szintje fölött jelentkeznek. Sziklából, mállással állottak elő. Van a folyóknak olyan nagyszemcsésű hordalékja is — *hinkley* néven ismerik —, amely mezőgazdaságilag már alig jöhet figyelembe.

V. A newenglandi éghajlat ismeretesebb, semhogy bővebb részletezésére volna szükség. Az év folyamán a tekintélyes csapadék egyenletesen van eloszolva. Az óceáni befolyásra előálló hűs nyarába néha abnormisan magas hőmérsékletű napok csapnak bele. Kiegyenlített a tél is, annál inkább, mentől közelebb érünk a völgynek az óceán felé szélesedő nyílásához.

Mielőtt azonban a gazdaságnak ilyen adottságokon épült vázát néznők, a természetes növénytakaróval kell megismerkednünk.

Az északi fenyőerdők típusa mögöttünk marad, amint a *Fehér-* vagy a *Zöld-hegység*ről a fennsíkra szállunk. Itt — majd nem az egész *Massachusetts*ben — az északkeleten jellemző nyír-bükk-jávor- és hemlock-változatokat látjuk. De ez is megszakad, ha előbb képzelt útirányunkban haladva megyünk a folyóhoz. Igazi erdővidéken vagyunk. Ez uralkodik egész délkeleten. Jellemzője a tölgy. Itt és a tengerpartig lenyúlva és az *Appalacheok* mögött nyárfával, *Virginiától* délre fenyővel, a *Mississippin* túl pedig hickoryval együtt váltakozik. Főképen a *Quercus montana* és a *Liriodendron tulipifera* található meg — és elég meglepően — nagyobb foltokban, semmint várni lehetne. Az ökumene megteremtésében az erdőirtás volt a települők leghatalmasabb tevékenysége. Alapos munkát végeztek. Az erdőirtás pazarlással való határoosságát mindenütt súlyosan érzik. Ezért tűnik fel tehát, hogy egy erősen termelésbe fogott területen sűrű foltokban van még fa, de nem fatermő terület. Ma már az erdő erősen kevert. Megtaláljuk itt a délről és északról bevándorolt fajták nagy részét is, amennyiben azok az évi 50—70 hüvelykes esőhöz alkalmazkodni tudnak. Az Unio legváltozatosabb erdőségei ezen a vidéken vannak.

VI. A tájkép azonban nem teljes így a gazdasági geográfus számára. A glaciális és alluviális felszíni formákkal egyenrangú fontosságúak azok a guggoló, hajladozó alakok, amiket szerteszét látni a földeken.

New-England egészen egyedülálló, de sajnos még befejezetlen település-földrajzi studium. Tudjuk, hogy a korai, északon francia, délen spanyol gyarmatok közt a mindenképen kedvezőtlenebb középkeleti parton vetették meg először lábukat a puritán angolok. Ismerjük azt a primitív autarchiát is, amely az itt létesült kezdetleges farmokat fa-, kukorica-, len-alapokon fenntartotta. Amint az *Appalachokon* áttörve feltárták a középnnyugat gazdag földművelést ígérő területeit, azonnal oda irányult a régebbi népclem vándorlása. Helyét az újonnan jött európainak engedte át. A „konzervatív“ (valójában legmodernebb és haladóbb) *new-englandi* ősnépesség, a „westward“ vándorlásnak mindig az élén haladt. Ma *Californiában* találjuk meg őket: míg a keleti parton egymást váltotta az ír, a német, a skandináv és végül a Kelet-európa-levantei áradat.

A *Connecticut* völgyének mezőgazdaságát lengyel bevándorlottak tartják fenn. 1890 óta szivárogtak át lassan — először cselédeknek — a visszavonult középosztály házaiba, de ugyanekkor megkezdődött a mezőgazdaság újjáalakulása a völgyben, már nem általános, önellátó termelést célozva, hanem a két fizikai és gazdasági létjogosultságú terményre fektetve a fősúlyt: a dohányra és hagymára.

Mindkettőnél a fáradhatatlan türelem és munka individuálisan jutalmazza a gazdát. Ehhez bennszülött amerikai munkás nem való már azért sem, mert ha a hozzáértés meg is volna benne, a bérek nem mehetnek magasra, amíg olyan alacsony standardon élő versenytársak vannak, mint a keleteurópaiak. A palántákat üvegházban nevelik, május végén dugják kézzel a földbe. A dohány-

földek fölött fehér takaró van embermagasságnyira, ami déli ültetvényekre emlékeztet. Ettől a leveleknek gyöngé, halvány színe, finom, hajlékony szövete és kis alakja marad. Ez a termelés, ahol az egész munkáscsalád ültetéstől szedésig térden csúszik, levelenként babrál a növényeken, — bármennyire is különbözzék az U. S. A. mezőgazdaságának zömétől, ahol négy ember termeli meg ezer ember búzáját —, egyben mégis hasonlít ahhoz: kereskedelmi jellegében. A föld kis középbirtokokra tagozódik, de az egész vidék a *Tobacco Trust* ellenőrzése alatt áll. Ha árait nem fogadják el, akkor — mint tavaly — egy levelet sem lehet eladni. Éppen ezért kísérleteznek más irányban. Elsősorban az amerikai konyha két ingyenc-falatára kell gondolni. A természeti adottságok, a talaj, különösen megfelelne a spárganak és a hagymának. Az utóbbi erősen el van terjedve, de hozama változó, a könnyen kimerülő talaj megkívánja a műtrágyát és a föld drága. (500 \$ egy acre.)

VII. *Springfield* régi szép város, *Deerfield*ben talán több a koloniális időből származó emlék, mint más községben; *Northampton* protestáns templomai ugyanazt a furcsa építészeti keveréket mutatják, ami az egész keleti részén uralkodik. De mindenütt, amerre járunk szemünkbe ötlenek a boltosok délolasz, a kézművesek örmény-görög, a földművesek litván-lengyel fiziognómiái. Ez a kérdés szervesen beletartozik a *Connecticut*-völgy studiumába, bár túlnó rajta.

Mindenütt meggyőződhetni róla, hogy a primitívebb népelem eredeti települési helyéről kiéli az igényesebbet. Eddig az volt a menete, hogy a második, harmadik generáció teljesen asszimilálódott: fölszívódott, följebb került és helyét az óhazából újonnan jöttek töltötték be. Ez látszik itt is. A civilizált kisasszony nem fog, mint analfabéta anyja, reggeltől estig a sárban görnyedni. De most az új bevándorlási törvény után megkérdezhetjük: hát akkor ki fog? A törvény éppen az olcsó munkaerő konkurrenciáját kívánta kizárni: hogy azonban ennek milyen következményei lesznek, az életkérdése a *Connecticut*-völgy földművelésének.

Apró közlemények.

Oroszország mai politikai tagozódása. A volt Oroszországot a politikai geografia szempontjából katasztrófális megrázkódtatások érték. Nagy Péter hatalmas, Európa keleti nagy tábláját és *Ázsia* északi felét kitöltő birodalma összeroppant. Szegélyzöterületei önálló államokká alakulva, kiváltak roppant testéről.

Igy alakult meg *Finnország (Suomi) Helsinki* (Helsingfors) fővárossal. Az új köztársaság területe 335.000 km², lakóinak száma 3½ millió.

Észtország (Eesti vabariik) 47.000 km² területtel és 1¼ millió lakossal. Fővárosa az észtek által *Tallinn*-nak nevezett Reval.

Riga székhellyel önállósult *Lettország (Latvija)*. Területe 66.000 km², lakosainak száma 1¼ millió.

Litvánia (Lietuva) köztársaság hasonlóképen önállósította magát *Kaunas* fővárossal, ahogyan most a litvánok *Kovnót* nevezik. Területe 52.000 km², lakosainak száma 2¼ millió. Igényt tart azonban a most még lengyel hatalom alatt álló *Vilnára* és környékére.

Lengyelország (Polska) *Varsó (Warszawa)* fővárossal ~~367.000~~ km² területet foglal magában és 27½ millió lakost számlál.

Besszarábiát Románia tartja megszállva.

A nagy tábla területe, amely a felsorolt levált szegélyállamok határaitól: az *Északi Jeges-tengertől* a *Ladoga-tóig*, azután megtöréssel a *Finn-öböltől* a *Dnyeszterig* és a *Dnyeszter-vonalán* a *Fekete-tengerig* húzódik és magába zár minden területet a *Csendes-óceánig*; szóval a volt cári orosz birodalom politikailag a fölismerhetetlenségig megváltozott.

Az eddig hivatalosan egységesnek föltüntetett, lényegében abszolút, de 1906-tól kezdve alkotmányos mezbe bujtatott cárság a kétszeres forradalom kapcsán föderatív államok nagy szövetségévé alakult.

Hivatalos neve: *Szociális Szovjet Köztársaságok Uniója*. Szovjuz Szovjetszkich Szocialiszticeszkich Reszpublik. Fővárosa: *Moszkva*.

A *Szociális Szovjet Köztársaságok Uniója* négy államnak szövetekezéséből keletkezett: I. Az *Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaságból*, fővárosa szintén *Moszkva*, II. az *Ukrán Szociális Szovjet Köztársaságból*, főhelye *Charkov*, III. a *Fehérorosz Szociális Szovjet Köztársaságból*, főhelye *Minszk* és végül IV. a *Transzkaukázusi Szociális Föderatív Szovjet Köztársaságból*, amelynek főhelye *Tiflisz*.

Ez a felsorolt négy nagy összefoglaló keret szintén apróbb önálló egységeknek foglalata. A *Szociális Szovjet Köztársaságok Uniójának* államrendszere ugyanis kiindulva abból, hogy a legújabb kor történelmi eseményeinek főmozgatója a nemzetiségi és szociális kérdés, mindkét szempontból ultraradikális megoldást választott. A nemzetiségi kérdést úgy oldotta meg, hogy a többé-kevésbé egységes területen, összefüggő tömegekben lakó népfajokat autonóm államokba tömörítette, önkormányzattal ruházta fel. És ez az átalakulási folyamat ma sem jutott még nyugvópontra, amennyiben folytonosan újabb meg újabb autonóm államok létesítéséről értesülünk.

Így jött létre kétségtelen politikai célzattal a *Dnyeszter* mellékén, románok által is vegyesen lakott területen *Moldva* autonóm köztársaság és újabban az *üzbégek* és *turkmének* autonóm Szociális Szovjet Köztársasága.

I. Az *Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság* magában véve is államszövetség. Áll: 1. kormányzóságokból, lakosai az *Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság* zömét kitevő oroszok, 2. autonóm köztársaságokból, 3. autonóm kerületekből, (oblaszt) és végül 4. kommunák-ból vagyis munkaközösségekből.

Az *Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság* 1. kormányzóságait a következő módon szokás természeti vidékek szerint csoportosítani:

A) *Tülelül északi vidék* kormányzóságai:

1. *Archangelszk* kormányzóság, főhelye *Archangelszk*.
2. *Murman* kormányzóság, főhelye *Murmanszk*.
3. *Vologda* kormányzóság, főhelye *Vologda*.
4. *Észak-Drina menti* kormányzóság, főhelye *Velikij-Usztjug*.
5. *Vjatka* kormányzóság, főhelye *Vjatka*.

B) *Középiparvidéki* kormányzóságok:

6. *Moszkva* kormányzóság, főhelye *Moszkva*.
7. *Tver* kormányzóság, főhelye *Tver*.
8. *Ribinszk* kormányzóság, főhelye *Ribinszk*.
9. *Jaroszlav* kormányzóság, főhelye *Jaroszlav*.
10. *Kosztroma* kormányzóság, főhelye *Kosztroma*.
11. *Ivanovo-Vozneszenszk* kormányzóság, főhelye *Ivanovo-Vozneszenszk*.
12. *Nizsnij-Novgorod* kormányzóság, főhelye *Nizsnij-Novgorod*.
13. *Vladimir* kormányzóság, főhelye *Vladimir*.
14. *Rjazan* kormányzóság, főhelye *Rjazan*.
15. *Tula* kormányzóság, főhelye *Tula*.
16. *Kaluga* kormányzóság, főhelye *Kaluga*.

C) *Északnyugati terület* kormányzóságai:

17. *Leningrad* kormányzóság, főhelye *Leningrad*.
18. *Pszkov* kormányzóság, főhelye *Pszkov*.
19. *Novgorod* kormányzóság, főhelye *Novgorod*.
20. *Cserepovec* kormányzóság, főhelye *Cserepovec*.

D) *Központi földművelő kerület* kormányzóságai:

21. *Kurszk* kormányzóság, főhelye *Kurszk*.
22. *Orel* kormányzóság, főhelye *Orel*.
23. *Voronezs* kormányzóság, főhelye *Voronezs*.
24. *Tambov* kormányzóság, főhelye *Tambov*.
25. *Penza* kormányzóság, főhelye *Penza*.

E) *Közép-Volgamenti* kormányzóság:

26. *Szimbirszk* kormányzóság, főhelye *Szimbirszk*.
27. *Szamara* kormányzóság, főhelye *Szamara*.

F) *Alsó-Volgamenti* kormányzóságok:

28. *Szaratov* kormányzóság, főhelye *Szaratov*.
29. *Caricin* kormányzóság, főhelye *Caricin*.
30. *Asztrahán* kormányzóság, főhelye *Asztrahán*.

G) *Uralvidéki kerület* kormányzóságai:

31. *Perm* kormányzóság, főhelye *Perm*.
32. *Jekaterinburg* kormányzóság, főhelye *Jekaterinburg*.
33. *Cseljabinszk* kormányzóság, főhelye *Cseljabinszk*.

H) Észak-Kaukázus és Dönvidéki kormányzóságok:

34. *Kubán-Feketetengeri* kormányzóság, főhelye *Krasznodar*.
35. *Sztavropol* kormányzóság, főhelye *Sztavropol*.
36. *Terek* kormányzóság, főhelye *Pjatigorszk*.

J) Szibíriai kormányzóságok:

37. *Tjumen* kormányzóság, főhelye *Tjumen*.
38. *Omszk* kormányzóság, főhelye *Omszk*.
39. *Novonikolajevszk* kormányzóság, főhelye *Novonikolajevszk*.
40. *Altai* kormányzóság, főhelye *Barnaul*.
41. *Tomszk* kormányzóság, főhelye *Tomszk*.
42. *Jeniszei* kormányzóság, főhelye *Krasznojarszk*.
43. *Irkutszk* kormányzóság, főhelye *Irkutszk*.

K) Távolkeleti kerület kormányzóságai:

44. *Bajkalmelléki* kormányzóság, főhelye *Verchnje-Udinszk*.
45. *Bajkalontúli* kormányzóság, főhelye *Csita*.
46. *Amur* kormányzóság, főhelye *Blagovjecsenszk*.
47. *Amurmenti* kormányzóság, főhelye *Chabarovszk*.
48. *Tengermelléki és Észak-Szachalin* kormányzóság, főhelye *Vladivosztok*.
49. *Kamcsatka* kormányzóság, főhelye *Petropavlovszk*.

L) Nyugati kerület kormányzóságai:

50. *Szmolenszk* kormányzóság, főhelye *Szmolenszk*.
51. *Vitebszk* kormányzóság, főhelye *Vitebszk*.
52. *Brjanszk* kormányzóság, főhelye *Brjanszk*.
53. *Gomel* kormányzóság, főhelye *Gomel*.

Megjegyzendő, hogy ezen nyugati kerület kormányzóságai területének háromnegyed részét *Fehéroroszországhoz* csatolták.

Az Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság keretén belül jelenleg az alábbi 2. *autonom köztársaságok* foglalnak helyet:

- a) autonom *Tatár Szociális Szovjet Köztársaság*, főhelye *Kazán*.
- b) autonom *Krim Szociális Szovjet Köztársaság*, főhelye *Szimferopol*.
- c) autonom *Baskir Szociális Szovjet Köztársaság*, főhelye *Ufa*.
- d) autonom *Kirgiz Szociális Szovjet Köztársaság*, főhelye *Orenburg*.

A Kirgiz autonom Köztársaság óriási területe a következő kormányzóságokra aprózdik:

1. *Akmolinszk* kormányzóság, főhelye *Petropavlovszk*.
2. *Szemipalatinszk* kormányzóság, főhelye *Szemipalatinszk*.
3. *Aktjubinszk* kormányzóság, főhelye *Aktjubinszk*.
4. *Bukejev* kormányzóság, főhelye *Urda*.
5. *Kusztanaj* kormányzóság, főhelye *Kusztanaj*.
6. *Orenburg* kormányzóság, főhelye *Orenburg*.
7. *Ural* kormányzóság, főhelye *Uralszk*.

e) Autonom *Turkesztán Szociális Szovjet Köztársaság*, főhelye *Taszent*. Ez feloszlik.

1. *Amu-Darja* kerület (oblaszt), főhelye *Turt-Kul*.
 2. *Turkmen* kerület, főhelye *Poltorak*.
 3. *Szamarkand* kerület, főhelye *Szamarkand*.
 4. *Szir-Darja* kerület, főhelye *Taskent*.
 5. *Fergana* kerület, főhelye *Fergana*.
 - f) Autonom *Hegyvidéki Szociális Szovjet Közt.*, főhelye *Vladikavkaz*.
 - g) Autonom *Dagesztán Szociális Szovjet Közt.*, főhelye *Bujnaksz*.
 - h) Autonom *Jakut Szociális Szovjet Közt.*, főhelye *Jakutszk*.
 - i) *Buchara* nemzeti Szovjet Köztársaság, főhelye *Buchara*.
 - j) *Chiva* nemzeti Szovjet Köztársaság, főhelye *Chiva*.
- Az Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság 3. autonóm kerü-

letei ezek:

- a) *votnyákok* autonóm kerülete, főhelye *Izsevszk*.
- b) *kalmükkök* autonóm kerülete, főhelye *Asztrahán*.
- c) *zürjének* autonóm kerülete, főhelye *Uszt-Sziszolszk*.
- d) *cseremiszek* autonóm kerülete, főhelye *Krasznokoksajszk*.
- e) *csuvasok* autonóm kerülete, főhelye *Csebokszari*.
- f) *csecsenzek* autonóm kerülete, főhelye *Groznij*.
- g) *kabard-balka* autonóm kerület.
- h) *karacsaj-cserkesz* autonóm kerület, főhelye *Batalpasinszk*.
- i) *mongol-burjat* autonóm kerület, főhelye *Irkutszk*.

Az Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság tartozéka végül 4. két *kommuna*, munkaközösség is, még pedig:

a) a *volgamelléki németek* kommunája, főhelye *Pokrovszk* és b) a karélok kommunája, főhelye *Petrozavodszk*, mely utóbbi közvetlenül a finn köztársaság határán néz farkasszemet kézenfekvő politikai célzattal.

Az egész Orosz Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság területe 20 millió km², lakosságának száma 98 millió.

II. Az *Ukrán Szociális Szovjet Köztársaság* 450.000 km² területe 26 millió lakossal 12 kormányzóságot tölt ki:

1. *Volhinia* kormányzóság, főhelye *Zsitomir*.
2. *Podolia* kormányzóság, főhelye *Vinnica*.
3. *Kijev* kormányzóság, főhelye *Kijev*.
4. *Odessza* kormányzóság, főhelye *Odessza*.
5. *Csernigov* kormányzóság, főhelye *Csernigov*.
6. *Poltava* kormányzóság, főhelye *Poltava*.
7. *Charkov* kormányzóság, főhelye *Charkov*.
8. *Jekaterinoszlav* kormányzóság, főhelye *Jekaterinoszlav*.
9. *Donze* kormányzóság, főhelye *Bachmut*.
10. *Nikolajev* kormányzóság, főhelye *Nikolajev*.
11. *Zaporog* kormányzóság, főhelye *Alexandrovszk*.
12. *Kremencsug* kormányzóság, főhelye *Kremencsug*.

III. A *Fehérorosz Szociális Szovjet Köztársaság* kerek számmal 120.000 km² területén négy millió lakos él. Fővárosa *Minszk*.

Részei:

1. *Minszk* kormányzóság, főhelye *Minszk*.
2. *Mihiko* kormányzóság, főhelye *Mihiko*.

- | | |
|------------------------------------|--|
| 3. <i>Sz molenszk</i> kormányzóság | } lásd a nyugati kerület kormányzóságait. |
| 4. <i>Brjanszk</i> kormányzóság | |
| 5. <i>Vitebszk</i> kormányzóság | |
| 6. <i>Gomel</i> kormányzóság | |

IV. A *Transzkaukázusi Szociális Föderatív Szovjet Köztársaság* 190.000 km² területe és 5½ millió lakosa a következő szövetséges államokból tevődött össze:

- a) *Aszrbejdzan* Szociális Szovjet Közt., főhelye *Baku*.
- b) *Örmény* Szociális Szovjet Közt., főhelye *Erivan*.
- c) *Grúzia* Szociális Szovjet Közt., főhelye *Tiflisz*.
- d) *Abchazia* Szociális Szovjet Közt., főhelye *Szuchum*.

Ugyancsak a Transzkaukázusi Szociális Föderatív Szovjet Köztársasághoz tartozik még két *autonom kerület* is:

- a) *Adzsaria* autonom kerület, főhelye *Batum* és b) *Nachicsevan* autonom kerület, főhelye *Nachicsevan*.

A Szociális Szovjet Köztársaságok Uniójának összterülete 20¼ millió km², lakosainak száma 133½ millió.

A Szociális Szovjet Köztársaságok Uniója 1922 december 30-án *Moszkvában* tartott kongresszuson alakult meg. Gazdasági, katonai és politikai szempontok alapos mérlegelése tette szükségessé, hogy a kettős forradalom alkalmával önmagukat függetlenített, eddig különálló, sőt gyakran szembenálló szovjetállamok egyesüljenek. Az általánosan ismert egyesült államok és a *Szociális Szovjet Köztársaságok Uniójának* rendszere között nagy különbség van.

Míg ugyanis a demokratikus államokban a legfőbb kormányzati szerv a parlament, addig itt a Szovjetek Szövetségi Kongresszusa. — A Szovjetek Szövetségi Kongresszusa minden esztendőben egyszer ül össze tanácskozásra, körülbelül egy heti időtartamra. Az év többi szakában az államszövetség ügyeit, mint a legfőbb kormányzati szerv, az Unió Központi Végrehajtó Bizottsága intézi. Ez minden két hónapban ülészik és az állandóan működésben levő Központi Végrehajtó Bizottság Elnökségének vezetése alatt áll.

Lényegbevágó különbség még, hogy a Szociális Szovjet Köztársaságok Uniójának alkotmánya nem ismeri a különbséget a törvényhozó és végrehajtó hatalom között. A Szovjetek Szövetségi Kongresszusa a Központi Végrehajtó Bizottság és a Központi Végrehajtó Bizottságnak állandóan működő elnöksége külön-külön is *törvényhozó és egyúttal végrehajtó hatalmat* gyakorol.

A szovjetrendszer alapsejtje a falusi és üzemi szovjet. Minden falu önálló szovjet vezetése alatt áll; nemkülönben minden üzem (gyár, mezőgazdasági üzem, bánya stb.), ú. n. kollektív is. Ezek a falusi szovjetek és üzemi kollektívok megbízottakat választanak a maguk kebeléből a falusi vagy üzemi kongresszusra; ezek a kerületi; ez a kormányzósági és végül ez a Szövetségi Kongresszusra. Választójoggal csakis azok az egyének bírnak, akik valamely üzemben tényleges munkát végeznek. Nincsen szavazati joguk azoknak, akik idegen munkaerővel dolgoztatnak, kereskedelemmel foglalkoznak, tőkejövedelemből élnek, avagy ingatlannal bírnak.

A Szovjetek Szövetségi Kongresszusára megválasztott delegátusok száma több, mint 1500. A kongresszus lezajlása után a delegátusok megbízatása megszűnik. Összeülése után belső teendője, hogy a Központi Végrehajtó Bizottságot egy esztendőre megválassza.

A Központi Végrehajtó Bizottság különben nagyjából megfelel a demokratikus államok kétkamarás rendszerének, amennyiben szintén két részből áll. Első az ú. n. *Szövetségi Szovjet*, mely körülbelül 400 tagból áll és amely képviseli az orosz munkástömegeket; a második az ú. n. *Nemzetiségi Szovjet*, amely az autonom köztársaságokban, autonom kerületekben és kommunákban tömörült nemzetiségek ügyeit intézi. A *Nemzetiségi Szovjet* tagjainak a száma 100 és a delegátusokat közvetlenül az érdekelt autonom köztársaságok legfőbb kormányzati szervei küldik ki. A Szövetségi Szovjet és Nemzeti Szovjetből álló Központi Végrehajtó Bizottság előtt minden törvényjavaslatnak meg kell fordulnia és egyáltalán csak akkor emelkedik bármely javaslat törvényerőre, ha a Központi Végrehajtó Bizottság a tervezetet szótöbbséggel elfogadta.

A Központi Végrehajtó Bizottság Elnöksége 21 tagból áll és mint állandóan működő szerv ellátja a törvényhozó és adminisztratív teendőket is.

Hasonló működési kört tölt be a Népbiztosok Tanácsa. Ezt a Központi Végrehajtó Bizottság választja és 11 tagja van.

A Népbiztosok Tanácsa a minisztertanácsnak felel meg. A népbiztosok egy része az Unió hatáskörébe tartozó ügyeket látja el. Ezek: külügy, hadügy és tengerészet, külkereskedelem, közlekedésügy, posta- és távirada. Ezek tehát az egész Uniót közösen érdeklő népbiztosságok.

A többi népbiztosságok azokat az ügyeket intézik, amelyek nemcsak az Unió összeségét, hanem az egyes önálló köztársaságokat is érdeklik. Ilyenek: népjólét, munka, pénzügy, belkereskedelem és nemzetgazdaság, földművelés-felügyelésügy. Ennek a (6) hat népbiztosságnak megfelelően minden önálló köztársaságban van szintén ilyen hat népbiztosság, amely az illető önálló köztársaság megfelelő ügyeit a központi népbiztosságok utasításai szerint intézi.

Az állami és gazdasági élet egyéb ágaiban az egyes autonom köztársaságok önkormányzattal bírnak. Ezek az ügyek: mezőgazdaság, belügy, igazságügy, közoktatásügy, egészségügy.

Varju Mihály dr.

Újabb klimatológiai megfigyelések Belsőázsiaiban. H. FICKER *Turkesztán és Pamir* éghajlatáról részben a saját megfigyelései alapján hosszabb tanulmányt tett közzé. Ebből vesszük az alábbi adatokat. A szumirok a négy világtájat a következőképen nevezték el: kelet = hegy, nyugat = esővihar, észak = szél, dél = felhő. Ez az elnevezés egyedül *Orosz Turkesztánban* keletkezhetett, mert erre a vidékre illik rá egyedül ez a megállapítás. Keleten emelkedik ugyanis a *Pamir*, északról törnek be a hideg sarki szelek. Hatásukra gyakran -20 C° -ra leszáll a higany. Az esőt a *Fekete-tenger* és a *Káspitó* felől, tehát nyugatról fúvó szelek hozzák magukkal. A délről jövő felhők olyan magasan szállnak, hogy azokból eső nem keletkezhetik.

Orosz-Turkesztán szubtrópusi sivatag. A hegyek lábánál híres oázisok fekszenek. Ezek a rizs és gyapot nagyszerűen megterem, de a citrom és a narancs a hideg északi szelek miatt már nem él meg. Csapadékából a világóceánokba nem jut semmi, mert azt vagy a sivatagi homok issza föl, vagy az *Aralba* jut. Hőmérséklete nyáron 40° fölé is emelkedik, télen ellenben sokkal hidegebb, mint a tőle keletre fekvő hegyvonulaté. A *Bajkál-tóig* terjedő hegyvonulat ugyanis — a Pamir kivételével — télen olyan erős hőmérsékleti visszasságot mutat, aminőhöz hasonló kevés van a Földön. Ez az ellentét a következőképen magyarázható. A hegyvonulat nyári oldalán fekvő alföldek a hideg északi áramoknak vannak kitéve. Ezek szélmenyisége azonban csekély s így csupán a mélyebben fevő vidékeket tudják megtölteni. Ezt bizonyítja az a megfigyelés, hogy az 500 m-en alulfekvő meteorológiai állomások csak *északi szelet*, az 500—800 m közöttiek változót, a 800 m-en felüliek pedig állandóan dny-ít jeleznek. *Az alföldek északi szelei tehát passzátszerű jelenségek.*

Az előbb említettük, hogy a hegyvonulat téli hőmérsékleti visszasságában a *Pamir* kivételes helyzetű. A 3460 m magasságban fekvő *Pamirszki poszt* januáriusi középhőmérséklete -19° . Miért van ez? A Pamir magas sztyepén lapos teknők és völgyek váltakoznak hegygerincekkel. Egyedül a *Karakul-tó* környéke lefolyástalan. A többi folyó meredekfalú, szűk völgyekben hagyja el a *Pamir* magas völgyteknőit s ezekben a felföld medencészerű mélyedéseiben stagnáló levegőtömegek csak részben vezetődnek le. A *Pamiron* típusos besugárzó klíma van, ahol naponként 30° ingadozás is található. A gradiens 100 m-kint 1.5° -t is elér s ez a labilis állapot veszedelmes orkánokat idéz elő. A 0° izoterma a *Pamiron* évenként 5200 m-t ingadozik. Szörnyű szám, hisz sehol a Földön nem fordul elő ekkora függőleges ingadozás! Ez csakis a *Pamir* jellegzetessége.

A firnvonal nyáron kelet felé gyorsan emelkedik. A nyári részen még 3500 m magasán jár, a *Nagy-Péter* csúcsán ellenben már 4700 m magasságban található. Hasonló hirtelen emelkedést mutatnak a vegetáció és a települések vonalai. Sajátságosak a *Pamir* gleccserei is. Hiányzik a firngyűjtő medencéjük. Csupán egy nyelvből állanak s ezt az oldalról alágyördülő jég és hólavínak táplálják.

Fick er megkísérli, hogy *Turkesztán* katasztrófális kiszáradásának a magyarázatát is megadja. Szerinte a diluviumban a *Pamir* platót jég borította. A jégkorszak végével megkezdődött *Turkesztánban* a száradás, fenn a *Pamiron* pedig a jég olvadása. Ennek vize bő alkalmat nyújtott a gazdálkodásra és terjeszkedésre. Később a klimatológiai szárazság mellett mindinkább észrevehetővé vált a gleccserek csökkenése folytán a víz fogyása. Uralomra jutott a sivatag, amit bizonyít *Turkesztán* számos romépülete. Ily módon befolyásolták tehát a klimatológiai tényezők *Turkesztán* művelődésének alakulását.

Karl János dr.

Az aggteleki Baradla-barlang talpraállítása. A Magyarországi Kárpát-Egyesület Gömöri Osztálya által régebben rendbehozott és járhatóvá tett *Baradla-barlang* turista berendezése az utolsó évtizedben rohamosan pusztulásnak indult: a barlangba vezető lépcsők meglazultak, a fából épült

hidak és korlátok korhadni kezdtek, a barlangi utat az időnként kiömlő patak hordaléka helyenként eliszapolta, a két bejáratnál épült menedékházak pedig dűledezni kezdtek.

Ez az állapot immár tarthatatlanná vált, azért a vármegye főispánja, Soldos Béla dr. értekezletet hívott össze s ezen felhívta a kultuszminister úr figyelmét a barlang siralmas helyzetére. A kultuszminister úr szem előtt tartva a *Baradlának* rendkívüli jelentőségét, elrendelte a barlang rendbehozását s erre a célra nagyobb összeget engedélyezett. Ezzel és más jelentékeny összegekkel még a múlt évben megindult a barlang talpraállítása.

A barlangban eddig végzett munkálatokról szakkörökben és egyes lapokban ismételtelen szó esett és pedig különböző megvilágításban. Mint hogy nemrég magam is meglátogattam a *Baradlát*, legyen szabad a tapasztalatokról a következőkben röviden beszámolnom.

A munkát ott kellett kezdeni, ahol a szükség legnagyobb volt. A meglazult lépcsőket, elkorhadt hidakat és korlátokat kellett átépíteni. A még múlt évben igen körülményesen végzett betonmunka immár befejezést nyert, kb. 1800 folyóméter betonbarakott terméskölépcsőt és 104 kisebb-nagyobb betonhidat építettek; azután 2000 folyóméter vascsövet helyeztek a lépcsők és a hidak mellé korlátképen. Ezeken kívül a régi bejárat menedékházát is kijavították, az összes szobákat padlóval látták el, az épület előtt pedig tágas verandát építettek. A miskolci posta- és táviradaigazgatóság kb. 16 km-nyi telefonvonalat épített a barlanghoz, a kereskedelemügyi minister úr pedig a *Putnokról Aggtelekre* vezető kocsitűtnak automobilúttá való kiépítését rendelte el. A muka jelenleg lázasan folyik, úgyhogy még a nyár folyamán az automobilforgalom *Putnok* és *Aggtelek* között megindul. Ebben az esetben a barlangot egy nap alatt *Budapestről* meg lehet majd látogatni.

Az eddig végzett munkálatok után következik a barlang járdájának kiépítése és a barlangnak villannyal való kivilágítása. Ezeken kívül mind a két bejáratnál menedékházat építenek s azt vízvezetékekkel s más kényelmes berendezéssel látják el. Hogy mindez milyen sorrendben s mennyi idő alatt valósulhat meg, az elsősorban a kormány, a vármegye, a nagyközönség s más fontos tényezők anyagi támogatásától függ.

Addig is, míg a tervezett munkálatok befejeződnek és a *Baradla* teljes kényelmet nem nyújt, arra kérjük a barlangot látogató közönséget, hogy igényeit lehetőleg csökkentse. Gondolják meg, hogy azokat a mulasztásokat, amelyeket évtizedeken át holdogabb időben a barlanggal szemben elkövettek, a mostani nehéz viszonyok mellett nem lehet egy-két év alatt pótolni.

Kadic Ottokár dr.

Az Altai fiziogeográfiai vázlat. A világháború előtti két évtized kutatásainak eredménye gyanánt Belsőázsia legjobban ismert hegysége a *Tianszan* volt. Az *Altairól* már kevesebbet tudunk, pedig itt is jártak kutatók. Az orosz Altai tanulmányozói közül elég a régebbi időkből C. F. v. Ledebour, C. A. Meyer, A. v. Bunge és A. v. Humboldt nevére hivatkozni. A század közepső felében P. v. Tschichatschew

és B. v. Cotta érdemelnek említést. A mongol részt Matusowski és Potanin munkáiból ismerjük. A század végén megépül a-transzszibíriai vasút s ekkor újra fellendül az *Altai* kutatása. W. W. Saposznikow tomski botanikus, az orosz Kozlow, a finn P. J. Granö, különösen pedig Obrutschew, Sjedelnikow és Rjesnitschenko munkálatai gazdagítják a hegységről szóló tudásunkat. Mindezek figyelembevételével írta meg P. Fickeler az *Altai* fiziogeográfiáját. Az ő munkájából való az alábbi néhány adat.

Az *Altai* dél felé hajló ívéhez északon és nyugaton a nyugatszibíriai síkság csatlakozik, délen a Dzsungáriai-átjáró választja el a *Tien-santól*. Keleten a *Minuszink* és *Urjanhai* süllyedéssel keletkezett medencék különítik el a *Szajan*-hegységtől. A 88. délkörnyi nedves vagy *Orosz-Altai* és keleti száraz vagy *Mongol-Altai* bontja. Az előbbi bonyolódott hegyszerkezet. Két orográfiai tengelye (az északi NO—SW, a déli WN—OS) kelet felé találkozik. Hegyszerkezeti és éghajlati szempontból Ny-i, Ke-i, É-i, Dé-i és *Közép-Altai*ra osztható. Legmagasabb az utolsó rész *Katung-Csuja* hegye s itt is a *Bjelucha*-csúcs (4510). Ezzel ellentétben a *Mongol-Altai* párhuzamos láncokból áll. Ezek a *Tabin-bogdo* csomópontból indulnak ki és a Hoangho könyökéig tartanak. Ényei részén 160 km széles. Kelet felé a láncokat széles süllyedések választják el. Az orográfiai vezetést ny-i részén az *Altai-nuru* viszi. Ezt északon egy kisebb lánc kíséri, amely azután K felé fokozatosan magasodik. A *Mongol-Altai* Ny-i, Középső- és Ke-i *Altai*ra osztható (88—92°, 92—99°, 99—106°). Az utóbbit *Gobi-Altai*-nak is nevezik. Az első periferikus, a második pedig centrális hidrográfiát mutat. Legmagasabb csúcsa a *Kitin* (4500), a ny-i részben található.

Mint gyűrt hegység a *Mongol-Altai* idősebb, mint az orosz. Az utóbbi paleozooszl palák építik föl eruptívus manggal, az előbbit pedig archaikus kőzetek (csillámpala), tömeges gránit és gneisz kíséretében. Ez annyira jellegzetes, hogy ezért E. Suess el akarta választani az *Orosz-Altai*-tól. Ennek legidősebb üledéke kambrium- és szilúrkorú. A devon az északi *Kusnezikai-medencében* lép föl, de megtalálható a ny-i, dé-i és középső részen is. Legerősebben fejlett a karbon. Ekkor rakódtak le a Kusnezikai-medence hatalmas kőszéntelepei. Az eruptívus kőzetek közül a gránit az uralkodó. Ez erősen kiemelkedik a kristályos palákból és a szediment kőzetekből. A hatalmas gyűrődések erősen összetörték és apró formákra darabolták. Az effuzívus kőzetek régiebb eredetűek (porfirrok), az újabbak (bazalt) úgyszólván teljesen hiányzanak. — Az újabb kutatások szerint az *Orosz-Altai* keleti része, a *Kusnezikai-Alatau* már Suess „*Alten Scheitel*”-jéhez számítódik, tehát Ázsia legrégebbi szárazföldjéhez. Ehhez gyűrődött hozzá már a paleozoikum előtt, vagy annak a kezdetén a *Mongol-Altai* és a szilúrban az *Orosz-Altai*. A devonban, a karbonban és a permében a gyűrődés még folytatódott. Ettől az időtől tehát az *Altai* szárazföld. A középkorban azután lekopott tönkfelületté, a harmadkorban pedig kiemelkedés következtében átalakult röghegységgé. 5000 m magas kiemelkedések keletkeztek rajta. A gyakori földrengések és melegforrások ennek a következményei.

A hegység az óceánoktól átlag 3000 km-re fekszik s ez a körülmény nagy befolyással van az éghajlatára. A leghidegebb hónap (januárius) középhőmérséklete *Tomszk* környékén -19.7°C , a *Kusnezka-medencében* -13 , *Nyugat-Altaiban* -9.5°C , a *Csujasztyep* mélyedésében pedig -28.7°C . A július középhőmérséklete 17.8°C . A csapadékot az Atlanti-óceán, felől fúvó szelek hozzák s az *Altai* sokkal nedvesebb, mint eddig gondolták. A csapadék mennyisége északról a középső rész felé nő (560 mm-től 938 mm-ig). A déli fél csapadékban ismét szegényebb. A havas napok száma délen kevesebb, mint északon (49—121). A legvastagabb hóréteget a *Kelet-Altaiban* mérték (77 cm). Ezzel ellentétben az egyes medenceszerű árkokban a hó alig 10 cm vastag. Az örökhó határa északon 2500, a déli oldalon 3000—3500 m. A bő csapadéknak megfelelően az *Altai* meglehetősen el van jegesedve. Körülbelül 400 km²t borít el a jég. Leghosszabb a *Potainin-gleccser* (20 km). Legjobban el van jegesedve a *Közép-Altaiban* a *Bjelucha*. Erről sugarasan futnak alá a völgyekbe a gleccserek. *Nyáron a száraz sivatagok és sztyepék* között úgy viselkedik az *Altai*, mint valami nedves, télen meg melegebb éghajlattal bíró óceánikus sziget. Igen erős volt az *Altai* diluviális eljegesedése. Ezzel a kérdéssel a háború előtt P. J. Granó, Szaposznikov és O b r u c s e v foglalkoztak. Legerősebb volt az eljegesedés az *Orosz-Altai* középső, keleti és déli részén. A hóhatár leszállt 800—1200 m-re. Ennek megfelelően nagyobbak voltak a gleccserek is. A *Buchtárma-gleccser* a diluviumban 250 km hosszú volt s leszállt 700 m. t. sz. f. magasságra, a 340 km hosszú *Katun-gleccser* pedig 350 m-re. Erős volt az eljegesedés a *Mongol-Altaiban* is. Ez a rész azonban még nincsen alaposan áttanulmányozva. A jég visszavonulásában P. J. Granó két pihenőre gondol.

A klíma hatását visszatükrözi a növényvilág. Az *Altai* csodaszép flóráját L e d e b o u r *Flora altaica* révén eléggé ismerjük. Jellemző reá, hogy fajokban szegényebb, mint Európa hasonló szélesség alatt fekvő tájai. A környező dombokat *sztyep* borítja s ez sokszor benyúlik a völgyekbe és a magasabban fekvő medencékbe is, így pl. a *Csujasztyep* 1700 m-re hatol föl. Az *Altai* növénytakarójából hiányoznak a lombos fák. 400 m magasságban kezdődik a fenyő. Állománya túlnyomóan *Larix sibirica*. A mérsékeltén nedves völgyeket és a lankásabb hegyoldalakat kedveli. Parkokat formál s közte a *Trollius europaeus* és a *Gentiana barbata* hatalmasan fejlett példányai díszlenek. A nedvesebb területeken az *Abies sibirica*val és a *Picea obovatava*val társul. Ilyen helyeken olyan magasra nő a közte lévő térségeken a fű, hogy a lovas alig látszik ki belőle. Ebben a formációban jellemző kísérő növényei az 1.5 m-re növény *Stellaria-félék* és a *Viola tricolor*. A felső erdőrégió állománya a *Pinus cembra*. Az erdő az északi oldalon 1100—1400, a délin pedig 2300 m-re emelkedik. Az előbbi oldalon általában több az erdő. A felső régiót az alpesi legelő és a hegyi tundra foglalja el. Az elsőnek jellemző növényei: *Papaver alpinum*, *Gentiana altaica*, *Salix herbacea*, a másodiknak pedig a *Betula nana*. A *Mongol-Altai* erdőben szegényebb, alpesi régiója is egyhangűbb. Ny-i részén még elég gazdag a növénytakaró, a keleti oldalon már erősen érezzük a sivatag hatását.

Karl János dr.

Németország népmozgalma és mezőgazdasági termelése. Németország lakossága 1871-től 1914-ig 41,000.000-ról 67,900.000-re emelkedett, vagyis 66%-kal növekedett. Érdekes megjegyezni, hogy ugyanaz alatt az idő alatt Franciaországban a növekedés csak 11%-os volt (36,000.000-ról 39,650.000-re). 1914-től 1924-ig a birodalom mai területén a lakosság 61,000.000-ról 63,500.000-re nőtt (4%), míg Franciaországban 5%-kal csökkent, 41,600.000-ről 39,500.000-re esett. Németország népsűrűsége 135, Franciaországé 72.

Németország lakosságának utolsó évtizedi növekedését nagyrészt az idegen megszállás alá került területekről való bevándorlás okozta. Az elveszültek száma ugyanis 1913-ban 1000 lakos után számított 28-ról 1923-ban 23-ra csökkent és megnövekedett a gyermekhalandóság is. 1922-ben születéssel 518.000-rel, 1923-ban 433.000-rel növekedett a lakosság a háború előtti 800.000-el szemben, Franciaországban ezzel szemben 1922-ben 70.500-zal, 1923-ban 95.000-rel. Nagyon megnövekedett Németországban a kivándorlók száma. Az 1912-ben 100.000 lakos után számított 28 kivándorló, 1923-ban 137-re emelkedett.

Németország növekedő iparosodása miatt az ország népességének élelmezése már a háború előtt is részben a külföldről függött. A földművelő népesség az egész lakosságnak egyharmada volt. 1876-tól a gabona és egyéb élelmiszerek (zsír, hús, tejtermékek stb.) behozatala állandóan emelkedett. Az állattenyésztés a külföldről behozott takarmányoktól, a mezőgazdasági termelés ugyancsak a külföldi műtrágyák behozatalától és az idegen (orosz, lengyel) földmunkásoktól függött.

Igy a háború után a helyzet természetesen csak rosszabbodott. Németország gabonatermő területei a háború előtt és ma is kb. akkorák, mint a franciaországiak. Németországban a búzával bevetett területek 1913-tól 1923-ig 11%-kal csökkentek, Franciaországban 17%-kal; a rozsterületek 17, illetve 20%-os csökkenést értek el. Németországban a gabonaszeműk (búza, rozs, árpa, zab) átlagos terméseredménye 1913 és 1923 között 31%-kal rosszabbodott.

| Év | Németországban | | | Franciaországban | | |
|------|---------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------|
| | Bevetett területek millió hektárokbán | Terméseredmény | | Bevetett területek millió hektárokbán | Terméseredmény | |
| | | millió tonnákban | hektáronként q-ákban | | millió tonnákban | hektáronként q-ákban |
| | | | B ú z a | | | |
| 1913 | 1677 | 4043 | 24.1 | 6679 | 8930 | 13.4 |
| 1923 | 1488 | 2897 | 19.5 | 5533 | 7500 | 13.6 |
| | | | R o z s | | | |
| 1913 | 5259 | 10132 | 19.3 | 1231 | 1364 | 11.1 |
| 1923 | 4367 | 6682 | 15.3 | 897 | 928 | 10.4 |

Roszsabodott Németországban a mezőgazdaság helyzete a munkások szempontjából is, mert a külföldi munkásság elmaradt.

Németország sokkal iparosabb jellegű állam lett, mint a háború előtt volt. Az élelmiszereket fokozottab mértékben kellett a külföldről, a kiszállított ipari termények ellenében behozni. Ezt a behozatalt a márka romlása nagyon akadályozta. Sok elsőrendű élelmiszer, különösen a zsír, helyenkint erősen megfogyott és élelmezési zavarokat okozott.

A pénzügyi talpraállítás 1923 végén kezdődött és 1924 végére az 1648-as indexszám 1243-ra esett vissza. Ma már a franciák is kénytelenek elismerni, hogy az iparnak a háború utáni viszonyokhoz való alkalmazkodásával, a szárazföldi és tengeri szállítóeszközök javulásával, a tengeri kereskedelem csodálatos kiépülésével Németország a nemzetközi gazdasági életben és a világkereskedelemben ismét elsőrangú helyet foglal el. Kéz A.

Hírek.

Madagaszkárban több helyen rádiumtartalmú ásványokra bukkantak. K. A.

* * *

Leningrádban az oroszok kezdeményezésére és az ázsiai államok részvételével ez év őszén nemzetközi buddhista-kiállítást rendeznek. K. A.

* * *

A jövő évre tervezett *Mt. Everest* expedíciók végrehajtásáról, *Ringang* expedíciójának *Tibetben* való lemeszárllása után, lemondottak. K. A.

* * *

A nyár folyamán, *Alaszka* délkeleti részén az amerikaiak 10 millió hektárnál nagyobb területet akarnak repülőgépekről, fotometriai úton térképezni. A fényképfölvételeket átlag 3000 m magasságból készítik. K. A.

* * *

A tavasszal újabb rendszeres repülőjáratokat rendeztek be *Kanadában* *Winnipeg* és *Torontó*, az Egyesült Államokban *Los Angeles* és *Salt Lake City*, Oroszországban *Moszkva—Baku—Tiflisz*, Szibériában *Krasznojárszk—Turukán*, továbbá *Berlin—Königsberg* és *Moszkva* között. K. A.

* * *

Litvánia lakossága a litván statisztikai adatok szerint 1926 januárius 1-én 2,229.876. —I.

* * *

Bulgária *Várnában* óceanográfiai intézetet létesített. Itt főképen a Fekete-tengert fogják tanulmányozni. Az intézet felállítását a szláv geográfusoknak és ethnográfusoknak 1924-ben *Prágában* tartott első kongresszusja javasolta. —I.

Ez év április havában halt meg Berlinben G. Merzbacher, az ismert Kaukázus- és Tien-san-kutató.

* * *

Ez év április havában halt meg a lipcsei egyetemen a néprajz tanára, K. Weule. *Leitfaden der Völkerkunde* c. bőven illusztrált könyve nevét nagy körben tette ismertté. —I.

* * *

A német földrajztanárok egyesülete ez év nyarán, július 17—30 között tanulmányi kirándulást rendez Finnországba. A tanulmányút vezetője G. Braun. —I.

* * *

A dán Grönland-bizottság az elmúlt nyáron tanulmányokat végzett, hogy a sziget dny-i oldalán meghonosítható-e az állattenyésztés? A juh- és kecsketenyésztésén kívül a szelíd rénszarvas meghonosítására gondolnak. —I.

* * *

A kanadai mezőgazdasági kísérleti állomásnak hosszas fáradozás után sikerült egy új búza-varietást (Godnet-búza) kitenyészteni. Ez 100 nap alatt teljesen kifejlődik, 10 nappal korábban érik, mint az eddigi kanadai fajták és 20 nappal korábban, mint a közönséges búza. Az új búzafajta meghonosításával a kanadai búzaöv 100 km-rel tolódik északabbra. —I.

* * *

Az ausztráliai államszövetség határozata értelmében 1926 januáriusától az eddigi Észak-ausztráliai kormányzóság két részre oszlik: Észak- és Közép-Ausztráliára. A határ a 20. szélességi kör mentén halad. Észak-Ausztrália új fővárosa Newcastle Waters. —I.

* * *

Prof. Stirling vezetése alatt álló amerika-holland expedíció jelenleg Új-Guineát tanulmányozza. Az expedíció célja a sziget belső részének topográfiai és ethnográfiai tanulmányozása. Az előbbiben nagy szerepet juttatnak a repülőgépeknek és a légi felvételeknek. —I.

* * *

A szuezi csatorna ázsiai oldalán, azon a helyen, ahol a Kairó—Jeruzsálemi vasút a csatornát keresztezi, új kikötővárost építenek (Port-Fouad). —I.

* * *

Ez év március havában a Petropavlovsk melletti Avacska-vulkán működésbe fogott. —I.

* * *

Túlnyomólag amerikaiakból álló tudományos expedíció a francia Raygasse és gróf Prorah vezetése alatt az Ahaggar környékét tanulmányozza. Figyelmük a környék embertani, néprajzi, őstörténeti és negyedkőgeológiai állapotára irányul. —I.

Irodalom.

W. Mittelholzer: *Repülőgépen az Északi sark felé*. Fordította: Prochaska Ferenc dr. Kiegészíti: *A Spitzbergák földrajzi képe*. Írta: Cholnoky Jenő dr. 8^o, 186 1+1 térkép. Budapest, 1926. Lampel R. Rt. kiadása.

A Déli-sark meghódítója, Amundsen már 1923-ban foglalkozott azzal a tervvel, hogy az északamerikai Barrow-fokról kiindulva, átrepüli az Északi-sarkot. Vállalkozását sokan merésznek tartották s ezért a Junkers-művek elhatározták, hogy segítő expedíciót küldenek eléje. Ez a Spitzbergákról indult volna ki s innen hatolt volna az örök jég birodalmába. A nagy munkára — mint tudjuk — nem volt szükség, mert Amundsen merész tervéről az utolsó percben lemondott. Időközben azonban a segítő expedíció elindult már a Spitzbergákra. Hogy ennek a fáradozása kárba ne vesszen, a Junkers-művek megbízták a vezetőket a szigetvilág jég-tüneményeinek a tanulmányozásával. A kis expedíciót W. Mittelholzer, a híres alpesi repülőtiszt és Kurt Wegener professzor vezették.

Mittelholzer könyve ezt az utat írja le. Két kisebb cikke a légi felvételek készítésével és azoknak földrajzi, mérnöki szempontból való felhasználásával foglalkozik. Mindkettő bátran elmaradhatott volna, mert túlságosan szakszerű. A bevezető részben Wegener tanár a Spitzbergák földrajzi leírását adja. Ismerteti a „senki földjén“ (a szigetcsoport újabbban Norvégiához tartozik) a nappalok és éjjelek tartamát az egyes évszakokban, a klimatológiai állapotokat, a gleccsereket és jégmezőket, továbbá a nevezetesebb expedíciókat. A második rész Mittelholzer színes leírása. Gyors egymásután — mintha a mozi vásznan peregne le — vonulnak el előttünk Berlin, Hamburg, a Dán szigetek, Oslo, Bergen, Tromsø, majd a spitzbergai események: próbarepülés a Jégfjordban s végül a nagy légiút a Ghydenius-hegységen s a szigetcsoport északi és nyugati oldalán. A leírás olyan eleven és magávalragadó, hogy számos helyen mintegy beleéljük magunkat az izgalmas helyzetbe. Nyugodtan száll a repülőgép, alattunk merész hegyvonulatok, lassan mozgó gleccserek, olvadó vizeket magukon hordó jégmezők... A távolból ködtömegek ereszkednek felénk... Sietnünk kell, mert a motor perceről-percre erősebben kihagy... Hat óra és 40 perces út után szerencsésen leszállunk. Az eredmény egész sereg szebbnél-szebb felvétel olyan helyről, ahova repülőgép nélkül hosszú hónapok keserves munkájával juthatnánk csak el. — A mű harmadik része Cholnoky professzor kitűnő írása: *A Spitzbergák földrajzi képe*. Az 1910. évben megírt tanulmányút alapján beszélő rajzok kíséretében mutatja be a Spitzbergák három földrajzi jellegzetességét: a gleccsereket, a sivatagi jelenségeket (törmelékgarat, és garmada) és végül a tundraképződményeket.

A könyvet pompás képek díszítik. Kékszinű és mélynyomású mellékletei az újabb magyar nyelvű földrajzi irodalomban egyedülállók. Fordí-

tása gondos munka. Az eredeti szépségét és elevenségét hűen adja vissza. A kötet méltóan foglal helyet a *Magyar Földrajzi Társaság Könyvtárának* sorozatában.

Karl János dr.

Vitéz Láng István: *Székesfehérvár város és környékének útmutatója*. Vitéz Oláh József rajzaival. Kiadja a Magyar Turista-Egyesület Székesfehérvári Osztálya. Székesfehérvár, 1926.

Székesfehérvár rég szükségét érezte ennek a könyvecskének. Az idegen és bennszülött egyaránt nélkülözötte, mert előtte nem volt, ami e nagymúltú város történelmi és műemlékeiről, gazdasági és kulturális viszonyairól könnyen áttekinthető összefoglalást nyújtott volna. A Magyar Turista-Egyesület Székesfehérvári Osztálya ezen a hiányon kívánt segíteni, amikor kiadta Láng I. művét, aki elismerésreméltóan felelt meg feladatának. Könyvében mindent összefoglalt, ami az idegent érdekkelheti és emellett gyakorlati útmutatásokkal is szolgál. Olvasása élvezetes, mert száraz leírás helyett rövid történetükkel mutatja be a látnivalókat. Kiterjeszti figyelmét a vidékre is: a *Vértes*, *Bakony* erdőkkel és várromokkal megpakott közeli részeire, meg a *Velencei-tó* gyönyörű körzetére. A sok természeti szépség és történelmi emlék, mely szövegében és képeiben élénk tárul, főleg pedig főtárgyának, Szent István városának, az őskoronázó városnak vonzó ismertetése megérdemli, hogy ezt a könyvecskét két minél többen olvassák. A *Székesfehérvárra* és vidékére kirándulóknak nélkülözhetetlen.

Marosi Arnold.

—: *Budapest székesfőváros térképe*. Az 1923. évi helyszínelés alapján rajzolta és sokszorosította a M. Kir. All. Térképészeti Intézet. A főváros területe és környéke 1:25.000, a mellékelt belső terület 1:15.000 méretben kiegészítve Budapest és környéke utcái, középületei és egyéb adatainak jegyzékével.

Nagyon érezhető hiányt pótol az All. Térképészeti Intézet vezetősege ennek a térképnek kiadásával. A közhasználatban volt térképek a főváros, de különösen közvetlen környéke gyors fejlődése miatt erősen elavultak, bizonyos szempontokból egészen használhatatlanok voltak. Geográfusaink bizonyára örvendeni fognak, hogy az új térképen még a beépített részekben is igen jól olvashatóan vannak a szintvonalak (50, 10, 5, 2,5 m) berajzolva; eddig ennek a hiányát nagyon éreztük. A főváros környéki telepnek nagy része megvan az új térképen. Nagyon elősegíti a kemény tokba zárt térkép használatát, hogy a belső részekről 1:15.000-es méretben külön térképlap készült. Emeli a térképek értékét a színnyomás kellemesen ható, ízléses megválasztása. Az idegenforgalom szempontjából történt valószínűleg a kapitányságok, rendőrszobák, posta-távbeszélőhivatalok, szállodák, követségek, konzulátusok, autógarázsok, benzínállomások, bérautóállomások stb. feltüntetése, ennyire azonban mégsem kellett volna telehalmozni a térképet.

A térképen és a mellékelt utcajegyzékben *Budapest, Albertfalva, Budafok, Budakeszi, Budaörs, Cinkota, Csepel, Kispest, Pesterzsébet, Pesthidegkút, Pestszentlőrinc, Pestújhely, Rákospalota, Rákosszentmihály, Sashalom* és *Ujpest* összes utcái fel vannak tüntetve. A szöveges részben Budapestre és a fenti községekre vonatkozó statisztikai adatok is megvannak. A fontosabb középületek, üzemek, gyárak, kórházak, tanintézetek stb.-nek nemcsak a helye, hanem a telefonszámai is föl vannak tüntetve. Végezetül a villamos- és autóbusszjáratok jegyzéke egészíti ki a gyűjteményt.

A nagy gonddal készült térképet, közhasznú voltára való tekintettel, a legmelegebben ajánlhatjuk mindenki figyelmébe. *Ára 2:40 pengő.*

Kéz Andor dr.

Társasági ügyek.

1. Választmányi ülés.

Az 1926 május 20-i választmányi ülésen a választmány a folyó évi közgyűlést június 10-re hívta össze; a jelölőbizottság jelentése alapján elnöki állásra Cholnoky Jenőt, alelnököknek: Thirring Gusztávot, Telegdi Pált és Bártky Zsigmondot főtítkárnak; Pécsi Albertet, választmányi tagoknak Bártky Zsigmondot, Ember Istvánt, Györffy Istvánt, Halász Gyulát, Hermann Győzöt, Horváth Károlyt, Karl Jánost, Kéz Andort, Kogutowicz Károlyt, Kölonthe Bélát, László Lujzát, Littke Aurélt, Lóczy Lajost, Milleker Rezsőt, Németh Józsefet, Okolicsányiné Harmos Eleonórárt, Prochaska Ferencet, Réthly Antalt, Róna Zsigmondot, Schilling Gábort, Szilády Zoltánt és Sztankovics Ödönt jelölte. Elhatározta, hogy a Lóczy-emlékéremmel való kitüntetésre Erődi-Harrach Béla tiszteletbeli elnököt fogja a közgyűlésnek ajánlani. Ugyancsak javasolja a közgyűlésnek a tagsági szolgáltatások fölemelését.

* * *

2. A Didaktikai Szakosztály egri vándorgyűlése.

A Didaktikai Szakosztály tavaszi vándorgyűlését s az ezzel kapcsolatos tanulmányi kirándulását a pünkösdi ünnepek alatt Egerben tartotta meg.

Az ülés az egyház, a hadsereg, Heves megye, Eger város képviselőinek s az összes egri iskolák tanárainak és ifjúságának jelenlétében a város háza díszes nagytermében folyt le. Erődi Kálmán dr. elnöki megnyitójában ismertette a Szakosztály céljait s az eddig elért eredményeket. Lelkes szavakkal ajánlotta a földrajz tudományát a hallgatóság szeretetébe.

Bárány László dr. *Eger földrajzi helyzetéről* adott elő. A város az Eger folyó eróziós völgyében fekszik, azon a ponton, hol a terraszok összeszorulnak s a Bükk déli nyúlványai ellapulnak. A hegység utolsó

emelkedéseinek, a Nagy- és Kis-Egednek karbon- és triászkorú magyára felső-eocén, alsó- és felső-oligocén meszek telepedtek. Ezeket hatalmas tömegű riolit-tufa fedi, mint a harmadkorú vulkánosság bizonyítéka. A terület egyetlen jelentősebb folyóvize az Eger, a Bükk s az egri langyosvizű források vizét vezeti le. Ez utóbbiak a Bükk déli peremén a hegység csapásával párhuzamosan haladó törésvonalak s az ezekre merőleges vetődések mentén bugyognak fel.

A város központjának helyén valamikor mocsár volt s ezért Eger kedvezőtlen helyen épült. Talajvize szennyezett s a folyó áradásaival több ízben elborította Egernek ártérre telepedett részeit. Különösen emlékezetes az 1878-i árvíz. Nagy károkat okoztak a tektonikus viszonyokból eredő földrengések is, így 1903-ban, s még inkább 1925-ben.

Eger flóráját az Alföld és a Magyar-Középhegység flóraelemeinek keveredése jellemzi. Érdekességei az Eged lejtőjén tenyésző *Cotinus coggygria* és *Berberis* formációk, valamint a langyosvizekben élő *Castalia*. Faunájának kurióziuma az *Ablepharus* s az újabban kétizben is megjelent *Pastor roseus*.

Eger az Alföld és Felvidék találkozó pontján részint kapuváros, részint peremváros. A város szíve valamikor a völgyből kiugró szirten épült vár volt, később központja az ártérre helyeződött. A belvárosnak sok, régi épülete a barokk művészet emléke. A külvárosokban homokkőből épült, apró házak sorakoznak hosszú „hóstyákká” (Hochstadt). A házakat a szentek szobraival ékesített homlokzati fülkék karakterizálják.

A lakosok, az alacsony termetű, lobbanékony egri „cikrák”, minden bizonnyal a kún-palócok ivadékai, akik azonban igen sok vérkeveredésen estek át. A történelmi adatok német, francia, olasz, szerb, tatár és török bevándorlásokról szólnak. A törökök nyomai legjobban kimutathatók. A mai lakók sajátos ethnikumát, mely élesen különbözik úgy az ugor, mint a turáni típusú magyarságtól, ez a sok vérkeveredés magyarázza.

Eger jellemző földművelési ága, a bortermelés, már az Árpádok korában virágzott. Legismertebb termék a kadarkából, esetleg burgundiból készített vörös „egri bikavér” s a kadarka-siller bor.

A szántóművelés alárendelt, a gyümölcsstermelés (cseresznye, dió, mandula) jelentősebb. Igen fontos az Eger árterületén virágzó zöldségstermelés. Ez kizárólag az asszonyok foglalkozása, akik a termények értékesítését is maguk végzik. A háború előtt az egri kofák látták el zöldségfelével az egész Felvidéket, sőt Galiciáig is eljutottak.

A halászat, vadászat, állattenyésztés és bányászat alig érdemelnek említést.

Bár valamikor fontos vásárhely volt Eger szomszédságában, sőt a török megszállás alatt a török iparágak virágoztak is Egerben, mai ipara teljesen csenevész kisipar. A város kereskedelme is alárendelt, kereskedelmi helyzete pedig teljesen béna. Ennek oka, hogy Eger a Budapestet a Felvidékkel összekötő vasúti fővonaltól messze esik. Ezen a szerencsétlen helyzeten nem sokat segített az 1908-ban kiépített, gyönyörű fekvésű Eger—putnoki vonal sem.

Amilyen szegényes Eger ipara és kereskedelme, olyan gazdag kultúrája. A középkorban Egernek káptalani és városi iskolája volt, a várkapitányok udvarában pedig sok nemes ifjú nevelődött. A törökök kivonulása után, 1689-ben alapítják a jezsuiták a gimnáziumot, 1740-ben a jogakadémia alapjait rakják le, 1700-ban a teológia nyitja meg kapuit s aztán egymásután keletkeznek a különböző iskolák, melyek a középfokú oktatást szolgálják. A mult alkotásai közül, mint a felsőmagyarországi kapu kulturális bástyája, emelkedik ki a liceum monumentális épülete, a hazai barokk művészet egyik legimpozánsabb képviselője. Műkincsei felbecsülhetetlen értéket jelentenek.

Természetes, hogy ennyi kulturális intézmény mellett légióra megy azok száma, kik a magyar művelődés fároszaiként bejutottak a halhatatlanok közé. Elég, ha a tudósok közül Verancsics, Szvorényi, Kandra, Timon, Horánszky, Vrabély, Borbás; a szépírók közül Balassi, Tinódi, Gvadányi, Mindszenty, Tárkányi és Gárdonyi nevét említjük meg. Az ő életük és működésük Egerhez fűződik.

Vargha György dr. a földrajznak az új tantervben elfoglalt helyzetéről értekezett. Rövid történeti áttekintés után rámutatott arra a nagy küzdelemre, melyet a magyar geográfia harcosai vívtak tudományuk érdekében. Sajnos, a küzdelem még nem vezetett eredményre. Fejtegetéseit azzal zárta be, hogy hazánkban addig nem lesz igazi geográfiai műveltség, míg a földrajz helyet nem kap a középiskolák felső osztályaiban.

Karl János dr. a földrajz nevelő értékéről adott elő. Megjelent a *Magyar Középiszkola* 1926 júniusi számában. A Didaktikai Szakosztályt Trak Géza polgármester üdvözölte Eger város, Kürti Menyhért dr., c. főigazgató pedig az iskolák nevében.

Másnap, május 24-én, a Szakosztály tagjai Cholnoky Jenő dr. egyet. tanár vezetése mellett a Bükkben fekvő *Felsőtárkány* község érdekességeit tekintették meg.

Bárány László dr.

Az egri vándorgyűlés a Didaktikai Szakosztály negyedik vándorgyűlése volt (*Székesfehérvár, Esztergom, Győr-Pannonhalma, Eger*). Budapestről 35 tag jelent meg. Képviselve voltak még a *miskolci, ózdi, mezőkövesdi, gyöngyösi* és *debreceni* középiskolák is. A fényesen sikerült vándorgyűlés rendezésében nagy munkát végeztek Bárány László dr. és Lénárt János egri tanárok. (*A szerkesztő megjegyzése.*)

Tagfölvétel: 1926 május 20-án a választmány dr. Búzás Viktor, dr. Medvigy Cyrill, Fridrich Lajos, Németh Lajos, dr. Lázár Gyula, dr. Bárczy Géza, Schoket Ödön, dr. Zalányi Béla, Oberle Alajos és dr. Lehel István budapesti, IV. ker. reáliskolai tanárokat; Súlyom-Fekete Géza főmérnököt Budapestről és dr. Tóth Lajos reálgimn. tanárt Hajdúnánásról a rendes tagok sorába fölvette.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

LIV. KÖTET.

1926.

VII—VIII. FÜZET.

Elnöki megnyitó

a Magyar Földrajzi Társaság 1926 június hó 10-én tartott LIV. közgyűlésén.
Elmondta Cholnoky Jenő dr. elnök.

Magyarországon a földrajz nehéz helyzetben van. Azok a férfiak, akik ma a középiskolai földrajztanítás ügyében döntenek, mindnyájan még akkor tanultak földrajzot, amikor az a középiskolákban a legkevésbé szeretett, szinte megvetett tantárgy volt, mert a régi, Ritter-féle, polihisztórikus irányban tanították, mintegy lexikális, összefüggéstelen adathalmazt. A tanárok kedvetlenül tanították, hisz nem volt benne semmi lélek; a tanulók legfeljebb értelmetlenül, szóról-szóra bevágták, hisz „tanulni“ nemigen lehetett a szó helyes értelmében.

Ennek a középiskolai földrajztanításnak sötét emléke kísért ma minden fórumon, ahol a földrajz további sorsáról döntenek, vagy a földrajz tudományának értékelése válik szükségessé.

Hosszú, kitartó munkára van szükségünk, hogy a nemzet intéző körei megismerjék a modern, igazi földrajzot. Csüggednünk nem szabad, hisz máris derül, határozottan lehet olyan jelenségeket látni, amelyek a javulásról tanuskodnak. A sötétségen keresztül törni több okból nehéz.

Először is a legtöbb intelligens magyar embernek egészen helytelen fogalma van a tudományos földrajz lényegéről. Mindig csak a térkép adatainak felsorolását képzelel, megtoldva az egyes helyekhez fűződő történelmi emlékek elbeszélésével. Rendkívül nehezen memorizálható, unalmas anyag ez s méltán vitathatja a történelem, hogy ez nem tudomány. A történelmi eseményeket el lehet mondani időrendben, az évszámok memorizálásával és el lehet mondani topográfiai rendben, a földrajzi helyek térbeli sorrendjének vezetésével. Mindkettő történelem. Az ásványokat fel lehet sorolni például összetételük logikus sorrendjében, vagy kristályalakjaik sorrendjében, de el lehet mondani földrajzi helyek szerint is. Az első esetben a kémiával, a másodikban a geometriával, a harmadik esetben a földrajzzal kerül kapcsolatba az ásványtan, de mindig, kizárólag csakis ásványtan marad.

Eppen ilyen módon bánhatunk a geológiával, vagy a növénytan, a művészetek történetével stb.

A múlt vasárnap jöttem haza tanítványaimmal az Eperjes-Tokaji-hegységből. Megnéztük Boldogkővárást. Mielőtt a kirándulásra elindultunk volna, az irodalomban meg akartam nézni, mi van írva erről a várról? Keserű csalódás. A történelmi adatokon kívül semmi, csak annyi, hogy Boldogkőváralja községtől északra emelkedő kúphegyen áll a várrom. Érdekes, hogy a várhegy nem is

északra van a falutól s a hegy nem kúphegy. Természetes, hogy ezek után nagy meglepetés ért, amikor a várhoz jutottunk. A várhegy riolittufa vízszintes, laza rétegeiből van, sokkal magasabb volt, mint ma. A hegy azonban észak-déli irányban elhasadt s a hasadékon forró gőznek kellett feltörnnie. Ez a kovasavban rendkívül gazdag gőzátörés kovasavas ásványokkal, különösen opálfélékkel rakta tele a repedést és környékét, teljesen áthatva és összekeményítve a riolittufa breccsás szemcséit. A hegy belsejében tehát kemény, függőleges fal keletkezett, mintha valami óriási dejk volna. Azután megszűnt a vulkánosság, s a térszín kezdett lepusztulni. A laza tufa gyorsan, a kemény, opálos fal csak lassan. Most a meglehetősen lankás oldalú, szelíd hegy tetején észak-déli irányban rettentő sziklataraj fut végig, a lepusztuló tufából kipreparálódó opáltaraj! Hossza mintegy 300 méter, magassága lehet vagy 20 méter a déli és északi végén; középen, a hegy domborodásának megfelelően alacsonyabb. Ennek a félelmetes tarajnak tetején ül a vár, sasfészek módjára szorongva a gerinc északi felén. A déli rész olyan keskeny, hogy csak egyetlen, szédfító gyalogösvénynek van rajta helye.

A legnagyobbzerűbb morfológiai példák egyike. Sehol erről egyetlen szó sincs az irodalomban. Nagyszerűségében vetekedik az északamerikai Egyesült-Államokban látható s világhírű „Devils-slide” nevű, kimállott dejk-tarajjal. Ha ez a mi „Devils-slide”unk a külföldön volna, minden tankönyvben ott látnók a rajzát s ezrével keresnék föl a túristák.

Ugyanilyenféle tapasztalataink voltak *Sárospatakon* és *Sátoraljaújhelyen*.

Sárospatakon a kollégium kitűnő történelemtanára vezetett s a legnagyobb alapossággal, élvezetesen szép előadásban mutatta be *Sárospatak* történelmi emlékeit. A vár minden kövének ismeri a történetét s összhangzatos szép képet nyertünk a telep történetéről, sőt a környék nevezetes történelmi és irodalomtörténeti eseményeiről is. Gyönyörűséggel és mélységes tanulással hallgattam **H a r s á n y i** tanár úr lebilincselő elbeszéléseit.

Vártam aztán a földrajzi előadást, hogy miért van éppen ezen a helyen *Sárospatak*, miért van itt vár, miből él a város népe, miért lett kulturális gócpont és a többi, érdekes földrajzi kérdésekre feleletet.

Semmi! A földrajz hallgat, magyarázni valója talán nincs?

Milyen messze előre van a történelem és milyen elmaradt a földrajzi tudás hazánkban!

Sátoraljaújhelyen az odavaló lelkes túristák körülvezették kedves hallgatóimat a Sátorhegy körül s bámulattal konstataáltuk, hogy a *Várhegy*, a *Sátorhegy*, a *Kecskehát* és a *Magashegy* hatalmas vulkáni „*Somma*”-maradványai, mint a *Vesuvio* *Sommája*. A „*Conocinere*”, a hamukúp, a *Szárhegy* a félkörű *Somma* közepén. A *Somma* andezitből, a *Szárhegy* kvarc-trachitból van, oldalán egyes helyeken nagyszerűen lehet látni a trachit dejkokat az andeziten keresztül. A *Szárhegyet* a „*Somma*”-tól pompás „*Atrio del Cavallo*” választja el. Ha a hegy eredeti sztrató vulkánját rekonstruáljuk, körülbelül a *Vesuvio*val egyforma nagyságú, hatalmas vulkán bon-

takozik ki képzeletünk előtt. Megvannak parazitikus krátere is, mint a *Némahegy*, meg a többi névtelen kúp. A hegytetőkről hasonló impozáns vulkánromot lehet látni északnyugat felé. Ez a *Királyhegy*. Sokkal jobban lepusztult, mint a *Sátorhegy*-csoport, de hasonló nagy vulkán lehetett.

A földrajz ilyen sanyarú helyzetén okvetetlenül változtatnunk kell. Tudományunkat sokkal exaktabb formában kell művelnünk, mint eddig. Olyan leírást kell adnunk minden vidékről, amelynek elolvasása után az olvasó el tudja képzelni a vidéket tájképi jellegével és életével együtt, de nemcsak, mint mozdulatlan valámit, hanem mint élő, változó tüneményt is. Ezzel természetesen azt is megmondottuk, hogy a vidék vagy táj minden egyes jellemvonásának *okát* is meg kell mondanunk, amennyire ez emberileg lehetséges.

Maradjunk csak a példánknál. Ha Boldogkővárást úgy írrom le, ahogy a mai irodalomban találjuk, semmiféle helyes fogalmam sem lesz a várról. Mert várrom, hegytetőn van elég. A történelemnek csak annyi kell, legfeljebb még az érdeklő, hogy milyen magas a hegytető, mekkora a vár, könnyen megostromolható-e, vagy nem, olyan helyen fekszik-e, ahol stratégiai jelentősége van? Hogy aztán mészkövön, vagy bazalton van-e, az a történelemszere nézve édeskevés jelentőségű! Éppen ezért szokták a régi iskola földrajztudói szeméremre hányni a modern geográfusnak, hogy sokat geológizál s amit tanít, az nem földrajz, hanem geológia.

A helyes földrajzi leírást azonban a legnagyobb mértékben érdekli az, hogy miből van az a hegy, amelyiken a vár áll. Mert egészen más tájképe van a várrommal koronázott mészkőszirtnek, mint a bazalt-mezának, vagy a vulkán-maradványnak. *Somlyó vára*, vagy *Csobánc* egészen másként épülhetett s egészen más tájképet mutat, mint *Szigliget*, vagy *Oroszlánkő vára*, vagy *Boldogkő vára*. Az első kettő bazalt-mezán fekszik, tehát volt hely a vár és udvarának kifejlesztésére. *Szigliget* vára erősen lepusztult bazalt-tufa halmon áll, a hely szűk, a várhegy magassága nem nagy, a várnak a hegy láb körül épült faluval való kapcsolata sokkal szorosabb. *Oroszlánkő* vára majdnem megmászhatatlan mészkőszirt tetején épült.

Boldogkő várának helyzete a riolituffából kipreparálódott, taréjalakú, opálos kőbörccön egészen speciális. Enélkül a leírás nélkül senki sem tudja elképzelni, hogy mi a különbség az említett várak tájképe közt? Nem érdekel bennünket esetleg a vulkán kora, de kőzetminősége és lepusztulásának stádiuma igenis, a legnagyobb mértékben.

A hegy megismertetése után pontosan így kell eljárunk a várrom leírásával is, de most nem a petrográfiát és geológiát, hanem a történelmet és a technikát fogjuk segítségül hívni. A technikus szemé meglátja a vár architektúrájának egyéni jellegét. Megmondja, hogy kőből, vagy téglából, milyen kőből, milyen alapszással épült, milyen stílusa van, melyik része mire szolgált; a történész viszont elmondja, hogy mikor épült s mikor pusztult el, miféle szolgálatokat tett. De hogy a XV. században X-é, a XVI-ban Y-é, a XVII-ben Z-é volt, az meglehetősen értéktelen

tudás a geográfusra nézve. És mégis a vár minden földrajzi leírásában ezt látjuk legjobban kidomborítva. Mert a történészek dolgoztak, a geográfusok nem csináltak semmit!

A vár földrajzi helyzetének kérdése is elsőrangú geográfiai probléma. Ebben aztán éppen a legfelületesebb okoskodásokat olvashatunk. Nemcsak a várakról, de a városokról is. Nem régen jelent meg E. Oberhummernek¹ Bécsről szóló leírása, illetőleg Bécs földrajzi helyzetének tanulmánya. Beszél benne fejedelmi akaratról, útkeresztezéstről stb. De az indokolás egészen felületes, a földrajzi helyzeti és helyi energiák félreismerésén, illetőleg nemismerésén alapul.

Bécs helyzetét aránylag könnyű értelmezni. A bécsi medence centrális helyzete igen különböző termelésű, igen különböző életmódú területek közepette nagyon feltűnő. A *Délnémet*-medence, a *Cseh*-medence, a *Morva*-medence, a *Magyar*-medence és az *Alpok* vidéke itt szögel össze. Ha ezek a különböző termelésű területek árufeleslegeiket egymással ki akarják cserélni, akkor a *Bécsi*-medencébe hozzák, mint vásártérre. A *Délnémet*-medencék csodálatosan fejlett kézműipara és a *Magyar*-medence mezőgazdasági termelése, az *Alpok* tehenészete és erdészete, a *Morva* és *Cseh*-medence nagyipara kétségtelenül itt fognak vásárteret találni. A messzejáró kereskedelmi forgalom útjai is itt kénytelenek csomósodni. Nem keresztezni egymást, mert az egymást keresztező utaknak rendszeren semmi köze sincs egymáshoz. A veszprém—dombóvári vasútvonal valahol *Csajág* táján keresztezi a balatonparti vasutat. Az utóbbi magas híddal megy át az előbbi fölött. Semmi közük egymáshoz, még csak órház sincs a keresztezés helyén. Az utak *csomósodása* a lényeg! A csomóba belefut valamely út s ott szétágazik. Ugyanezt teszi néhány más út is: az ilyen helynek energiája van, mert rendszeren az áru ilyen helyen átrakodni, vagy vesztegelni kénytelen s rögtön képződik vásárhely.

A *Bécsi*-medence centrális helyzete, vásártér jellege minden kétségen felül áll. Ismerve az emberföldrajz alaptörvényeit, hegy- és vízrajzi néma térképen is azonnal rámutathatnánk ennek a helynek nagy jelentőségére.

Igen ám, de a *Bécsi*-medence nagy, benne több olyan helyet mutathatunk, ahol nagy város fejlődhetik ki. A rómaiak idején pl., amikor Germánia még nagyon vad, gyéren lakott terület volt, Pannóniában pedig a római műveltség hatalmasan kibontakozott, a *Bécsi*-medencének keleti széle volt energikusabb. Kétségtelen, hogy a medence széle mindig alkalmasabb nagy telepek keletkezésére, mint a medence közepe (a *Bécsi*-medencét értve), mert a medence közepén a *Duna* alsószakasz-jellegű futásával, óriási árterével, folyton változó fattyúágaival sem a letelepülésre, sem a folyón való átkelésre nem alkalmas. A *Duna* csak a medence két szélén van egy mederben, csak itt lehet rajta könnyen átkelni. Tehát csakis a medence keleti, vagy nyugati széle lehet alkalmas arra, hogy fontos telep keletkezzék.

¹ E. Oberhummer: Die geographische Lage von Wien. Wien, sein Boden und seine Geschichte. Wien, 1924. Wolftrum-Verlag.

Az európai városok legnagyobb részének keletkezése idején a *Földközi-tenger* vidéke sokkal műveltebb, sűrűbben lakott volt, mint Észak-Európa. Ezért a keletkezés idején a *Bécsi-medencén* átfutó Duna déli partján (a limesen belül) várható a nevezetes település.

Így tehát a rómaiak idejében keletkezett a medence nyugati és keleti szélén is település, a *Duna* déli partján. Nyugaton *Vindobona*, keleten *Carnuntum*. Amíg Pannónia műveltebb volt, mint Germánia, addig Carnuntum volt a nagyobb és hatalmasabb s a legfontosabb közlekedő utak itt csomóztak, itt vitt át a borostyánkőút is a *Dunán*. De amikor Pannóniát a népvándorlások elsöpörték, Germánia pedig benépesült és hatalmas kifejlődött, akkor a nyugati energikus pont, *Vindobona* fejlődött ki. A kis római város helyén falakkal körülvett középkori város keletkezett, a falakon kívül nagyszerű vásártérrel. Ezen emelkedett fel a Szent István-templom, erre a vásártérre futott be a karintiai országút (*Kärntner-Strasse*) stb.

Természetes, hogy a parazitaéletet élő középkori hűbérúr, a *Bamberg*-család, ide telepedett a forgalmas város mellé, hogy első kézből fölözze le a jövedelmeket. Nem a *Babenberg*ek csinálták *Bécset*, nem is *Ottokár*, nem is a *Habsburg*ok, hanem *Bécs* tette ezeket a családokat naggyá.

Oly világos, olyan egyszerűen érthető *Bécs* nagy gazdasági és politikai jelentősége, hogy a legjobb földrajzi példának említhetjük. Helyi energiája is nagy, mert a terraszok gyönyörűen kifejlett rendszerén fekszik, jól védhető helyzetben, árvíz színe fölött. Van vize, fája, köve, téglája, környékén elég gazdag a földművelés és a marhatenyésztés, éghajlata lényegesen szárazabb, mint az *Alpoké* és nedvesebb, mint a *Magyar-medencéé*.

De az ilyen problémát nem szabad jelszavakkal és meggondolatlan frázisokkal megoldani, hanem mindig a legobjektívusabb realitással kell gondolkoznunk. Ha *Madridot* uralkodójának „szeszélye” tette is fővárossá, ez a „szeszély” nem volt egészen meggondolatlan akaratoskodás, mert olyan pontot keresett az uralkodó adminisztrációs középpontnak, amelyik lehetőleg a birodalom geometriai centrumában fekszik. Ez a helyzet pedig bizonyos geográfiai energia. Egységes medence közepén gazdasági centrum szokott kifejlődni, tehát a centrális helyzetet nem „szeszély”-ből, hanem geográfiai igazságoknak megfelelően választotta az uralkodó. Hogy gazdasági centrum nem lett belőle, az természetes, helyzete és helye erre nem teszik alkalmassá. *Washington* sem az. De adminisztrációs centrumnak valóban megfelel s a lehető legjobb helyen van.

Ha ilyen szigorú tárgyilagossággal gondolkozunk, akkor a mi földrajzi irodalmunkból ki kell seperni egész köteteket, szótárunkból törölni kell egy csomó banális szót és újból kell kezdenünk hazánk földrajzi áttanulmányozását.

Sokszor követelték már tőlem Magyarország földrajzának megírását. Olyan földrajzot, amelyet „az *Osztrák-Magyar Monarchia* írásban és képből” című novellagyűjteményből lehetne kiírni, nem érdemes összeállítani. Amint azonban komoly, igazán tudományos földrajz megírásához fogtam hozzá, mindjárt leküzdhetetlen nehéz-

ségekbe ütköztem. A *Balaton* vidékét 25 éve járom már, résztvettem geológiai felvételében, behatóan tanulmányoztam hidrográfiaját, résztvettem bold. Jankó János néprajzi tanulmányaiban, ismerem a *Balatonvidék* minden faluját, minden útját, minden dombját. S még mindig nem tudok hozzáfogni a földrajzi kötet megírásához, mert egész sereg földrajzi ténnyel nem vagyok még tisztában.

Magyarország földrajza azonban készül s reményilem, hogy egy-két éven belül napvilágot is fog látni, sajnos nem olyan akadémikus, tudományos formában, mint ahogy szeretném, mert így hazánkban csak történelmi és filológiai munkákat lehet kiadni, hanem népszerűbben. De ebben is el lehet mondani a legfontosabbakat s reményilem, hogy ennek alapján tanítványaim majd igazán ki tudják építeni Magyarország földrajzát.

Amikor pedig ilyen földrajz fog a nagyközönség kezébe kerülni, talán át fog alakulni a közvélemény is a földrajzot illetőleg s nem fognak róla olyan megvetéssel beszélni s nem fogják a középiskolákban sem mint legkellemetlenebb, legunalmasabb ballasztumot a német nyelv, vagy a torna tanárának a nyakába varrni.

Társaságunk különösen hivatva van arra, hogy részlettanulmányok közlésével s Bizottságainak munkájával ezt a messzefekvő, de annál nagyszerűbb célt szolgálja. Ez a munka legyen munkatársaink legfőbb törekvése is. Ne bajlódjanak tudománybölcseleti és irányzati problémákkal, hanem tanulmányozzák hazánk egy-egy részét, lehetőleg behatóan, exakt módszerekkel és modern földrajzi felfogásban.

Társaságunk ötvennegyedik közgyűlését megnyitom.

Márki Sándor emlékezete.

A Magyar Földrajzi Társaság LIV. közgyűlésén felolvasta
Gombos Albin dr.

A magyar tudományos élet kimagaslóan nagy alakjának, Márki Sándornak elhunytához fűződőleg alig néhány hónap alatt a kegyeletes megemlékezések egész sora jelent meg. Ezekből mintha csak most tárulna elénk igazi műveltében gazdag munkálkodásának alig határolható térsége. Hiszen alig van olyan tudományos társaságunk, a tanítással és az iskolaüggyel kapcsolatos egyesületünk, amelyik Márki Sándort a magáénak ne vallaná. Nem pusztán kegyeletből fakadnak ezek a megemlékezések és nem pusztán a reprezentáns társulati tagnak szólnak. Kisebb-nagyobb dolgozatai és értekezései ugyanis, amelyeknek száma néhány százra megy, mindenkoron beszédes bizonyosságot tesznek amellet, hogy nemcsak mint reprezentáns szerepelt, hanem mindenütt mint szorgalmas munkatárs, mint termékenyítő, lelkesítő, összetartó erő ténykedett.

Tudományos, elsősorban történetírói munkálkodásának eredményei nevét tiszteltté teszik a jövőendő nemzedékek előtt is, az a meleg, szívből fakadó szeretet azonban, amelyet nem a tudós,

hanem a jó tanár, a kiváltságosan nagy, példamutató nevelő ébresztett, csak napsugáréletű; elfogy a napról-napra fogyó tanítványokkal együtt. Máris alig egynéhányan vannak azok, akiket Márki Sándor földrajzra tanított. Ezek még tudják, hogy akármennyi szín, melegség, az érdeklődést ébrentartó fordulat van is Márki Sándor írásaiban, mindez csak halvány visszfénye annak a nyelvi gazdagságnak, amely előadásában közvetlenségével, természetességével, világosságával minden tanítványát lebilincselte. Írásainak és előadásainak értékét és érdekességét sokoldalú képzettsége is nagyban növelte. Elevenen érdeklődött a tudás minden terén megnyilvánuló haladással szemben. Jórészt ennek köszönhető, hogy gazdag és eredményes történetírói munkálkodása sem tudta egészen elszakítani a földrajztól.

Ha végigtekintjük tiszteletet keltő pályafutását, azt látjuk, hogy az elindulás első éveiben a történelem és a földrajz egyaránt közelállottak hozzá. Első munkái — *A Fekete-Körös és vidéke*,¹ *Sarkad története*² — csaknem egyidőben jelentek meg. Ez a két kis téma már egyetemi hallgató korában foglalkoztatta. Mindkettőben megtaláljuk kibontakozó alakban azokat a vonásokat, amelyek Márki Sándor későbbi, nagyszabású munkáit jellemzik. A következő években a földrajzi témák még éppoly erősen érdeklik, mint a történelmieket. A *Földrajzi Közlemények* VII. évfolyamában „Hazánk leírói” címen öt közleménye jelenik meg,³ valamivel később pedig még tíz.⁴ A hosszú tanulmányával egyidőben ugyan csak a *Földrajzi Közleményekben* találjuk a következő kisebb dolgozatokat: Magyarok a Szentföldön,⁵ Magyar írók Oroszországról,⁶ Ismeretlen magyar utazó,⁷ *Dézna és vidéke*.⁸

A tartalmas és értékes dolgozatoknak ez a hosszú sora kétségtelenül azt bizonyítja, hogy Márki Sándor jó egynéhány évig válaszüton állott: nem tudta, hogy melyik irányba forduljon teljes erővel. Első nagyobb történelmi munkájának, az 1514. évi paraszt-lázadás történetének megírásához csak a nyolcvanas évek elején fog hozzá. A fáradságos és sok időt igénylő levéltári kutatások nyomban éreztetik hatásukat a másik irányban: a földrajz kezd háttérbe szorulni. „Dózsa György és forradalma” címen megjelent munkájának sikere aztán véglegesen eljegyezte a históriával. Be kellett látnia, hogy az ember élete, ha még oly hosszúra nyúlik is, fölötte rövid a tudomány e két gazdag ágának szakszerű művelésére.

Dózsa György után egyik történelmi munkája a másik után jelenik meg. Ellankadást nem ismerő szorgalommal dolgozik élte utolsó pillanatáig, ami kereken ötven esztendőt jelent. Fél-

¹ *Nagyvárad*, 1876.

² *Budapest*, 1877.

³ *Földrajzi Közlemények*. VII. évf. 109, 137, 180, 325, 366.

⁴ U. o. VIII. 118; IX. 58; X. 13, 114, 167; XI. 105; XII. 97; XIII. 225; XIV. 53; XV. 188.

⁵ U. o. IX. 149.

⁶ U. o. X. 345.

⁷ U. o. XII. 302.

⁸ U. o. XV. 329.

század alatt egész kis könyvtárt ír össze, de ebben a könyvtárban mindig szerényebb és szerényebb helyre szorulnak a földrajzi munkák. A régi szájak azonban, amelyek a földrajzhoz fűzték, véglegesen sohasem szakadtak el. A *Földrajzi Közleményekben* szinte évről-évre pontosan megjelenik egy-egy dolgozata. Ilyenek: A vármegyék leírásainak története,⁹ Magyar nők utazásai,¹⁰ Magyar utazók a középkorban,¹¹ A földrajztanítás története *Magyarországban*,¹² *Amerika* és a magyarság,¹³ *Európa* a magyarok honfoglalása idejében,¹⁴ Weld Izák utazása Washington *Amerikájában*,¹⁵ Történeti falitérképeink,¹⁶ Az új közigazgatási és földművelési térképek,¹⁷ Modjer János Gottfried levelei három földrészből,¹⁸ A *Balkán-félsziget* első magyar falitérképe,¹⁹ *Kolozsvár* neve,²⁰ Turániak *Ázsia* történetében,²¹ Magyar hatás a román állameszme fejlődésére,²² A határjárók.²³

Ha ezekhez hozzávesszük még a különböző turista-folyóiratokban megjelent dolgozatait, iskolai használatra készült térképeit és gondosan megírt tankönyveit, nagy vonásokban külsőleg élénk tárul Márki Sándor gazdag, de mozaikszerűen széttöredező földrajzi munkálkodása.

Munkái — tárgyukat és a feldolgozás módját tekintve — két csoportba osztályozódnak. Az egyikben az író egészen a regionalis geográfia határai között marad, a másokban tisztán történelmi és politikai földrajzot ad, vagy egyesíti a történelmi földrajzot a politikaival.

A történetpolitikai földrajz osztályába sorolható dolgozatai a mi földrajzi irodalmunkban újszerűek voltak és újszerűek ma is. Ezen a téren úttörő volt s követői ma sem igen akadnak. Ez az irány, ez a minden tudományos eredményt számontartó filozófikus keret volt az, amely Márki Sándor írói egyéniségének legjobban megfelelt. Ezen a vonalon sokkal nagyobbat és sokkal többet akart alkotni, mint amennyire az idejéből futhatott volna. Idevágó kutatásait, anyaggyűjtését ugyanis mindúntalan abba kellett hagynia. Folyton gyarapodó történetírói hírneve annyi magasabb megbízatást hozott vállaira, hogy a magaválasztotta témákkal alig foglalkozhatott. Nagy elgondolásainak, terveinek csak a nyomai maradtak meg apró töredékekben, amelyek alkalmasszerűen és többnyire sürgetésre kerültek ki íróasztalának egyik fiókjából. Még csak

⁹ Földrajzi Közlemények. XVI. évf. 193.

¹⁰ U. o. XVII. 89.

¹¹ U. o. XVIII. 145.

¹² U. o. XIX. 268.

¹³ U. o. XXI. 49.

¹⁴ U. o. XXV. 8—10. f. 1—120.

¹⁵ U. o. XXVI. 359.

¹⁶ U. o. XXIX. 183.

¹⁷ U. o. XXIX. 308.

¹⁸ U. o. XXXI. 226.

¹⁹ U. o. XXXII. 31.

²⁰ U. o. XXXII. 398.

²¹ U. o. XL. 65.

²² U. o. XLIV. 8.

²³ U. o. L. 33.

nem is kész fejezetek ezek lassan készülő nagy munkáiból, hanem csak átsimított lapok a félig-meddig összegyűjtött forrásanyagból.

M á r k i S á n d o r nak ilyen irányú földrajzi munkálkodása köréből közelebről két témát ismerek. Az egyiknek az *Északamerikai Egyesült-Államok*, a másiknak a szűkebb értelemben vett *Anglia* a tárgya. Mindkét témánál korhatárt jelentő időpontból indul ki. Az *Egyesült-Államoknál* a függetlenségi harccal és az új államrend kialakulásával együttjáró belső forrongások elcsendesülését veszi kiindulópontul, amikor megkezdődik az *Egyesült-Államok* gazdasági életének csodálatosan gyors kibontakozása. *Angliánál* a politikai élet egyik sorsdöntő folyamatába kapcsolódik, amikor a *Stuartok* trónralépésével a belső izgalom véres forradalomig fokozódik.

Anyagának összegyűjtésében, feldolgozásában mindkét esetben teljesen azonos módszert követ. Céljának s a dolog természetének megfelelően szűkreszabott topográfiai keretben mutatja be az *Egyesült-Államok* életét az 1800-as években. Ez a bemutatás a gazdasági és kulturális állapotok minden árnyalatára kiterjeszkedik. Az állattenyésztés, a földművelés, az ipar, a kereskedelem, a közlekedés, az iskolák, a kórházak, a fogházak, a szórakozások, a néprajzi tarkaságok, a városi és a tanyai, az alkotmányos és a politikai élet, a törvénykezés ismertetése mellett kiterjeszkedik a néprajzi tarkaságokhoz hasonlatos távlatokat mutató természeti viszonyok leírására is, ezeknek hatására az emberrel szemben, sőt arra is, hogy az emberi munka a legyőzhetetlennek mutatkozó természetet is miként próbálja szolgálatába állítani. Az így nyert eredményt aztán együttes egészében és apró részleteiben összehasonlítja *Európa* országainak 1800-as állapotaival, végül pedig magának az *Egyesült-Államoknak* és *Európa* országainak 1900-as állapotaival.

Ugyanígy tárja elénk *Angliát* is, de mégis azzal a különbséggel, hogy kétszáz esztendővel messzebbre vezet vissza bennünket és az egybevetéseknél az *Egyesült-Államokat* csak a legújabb korban szerepelteti.

M á r k i S á n d o r előadásában mindez nemcsak tanulságos, hanem érdekes, vonzó és megkapó is. A világos és könnyű stílus mellett a legfőbb vonzó ereje: a lebilincselő közvetlenség onnan ered, hogy a lehetőségig mindig egykorú kútfőkből merít. Századról századra a szemtanukat beszélgeti. Mennyi útleírás, közöttük magyar is, és az egybevetésekben mennyi hazai vonatkozás!

Úgy az *Egyesült-Államok*, mint *Anglia* történet-politikai földrajzából — amint már említettem — nyomtatásban csak kiszakított lapok jelentek meg. Kéziratban sem készültek el teljesen. A sohasem pihenő, de százfelé lekötött munkáskezek már elakadtak a rengeteg forrásanyag összehordásában. A kiszakított lapok azonban és a kéziratos töredékek így is becses értéket képviselnek azoknak a geográfusoknak, akik a földrajzba kapcsolódó tudományok közül elsősorban a történelemben és a történelmi jellegű tudományágakban otthonosak és a történet-politikai földrajz keretei között akarnak munkásságot kifejteni.

M á r k i S á n d o r földrajzi munkásságának ebből a rövid és hézagos áttekintéséből is megállapítható, hogy a történelem mellett

a földrajz is és ezzel együtt a Magyar Földrajzi Társaság is igen közel állott hozzá. Elmúlása itt is azt az érzést kelti, hogy egy dolgos, egy teremtő kézzel kevesebb van. És kevesebben vagyunk egy nagy magyar lélekkel is. A magyar lelkiség őrségállói közé tartozott, azok közé, akik szentül és rendületlenül hisznek a minden mástól különböző magyar lelkiségben s azt mint drága kincset menteni igyekeznek minden káros behatástól. Immáron napról napra kevesebben lesznek ezek a szent hívők: mint hullócsillagok, gyors egymásutánban futnak a szomorú magyar égboltról.

Római itinerariumok Magyarországról.

Írta: † Márki Sándor dr.

„Földrajzi ismeretek Magyarországról és Magyarországon az ó- és középkorban“ címmel könyvet írtam, amely a XIV. századig terjed. Egyes fejezetei a következők: 1. Az első tudósítások Magyarországról. 2. Latin-görög tudósítások a római korban. 3. A tudományos földrajzi megismerés kezdete (Ptolemaios). 4. Római itinerariumok Magyarországról. 5. Földrajzi adalékok a III—V. századból. 6. Földrajzi ismeretek terjedése a kereszténység útján. 7. Pannoniai Szent-Jeromos utazásai három földrészben. 8. Hunnia ősmertetői. 9. Földrajzi vonatkozások a hun-mondában. 10. A magyarországi Gothia és Gepidia. 11. A magyarországi longobárdok. 12. Avarország leírói. 13. Frank uralom Magyarországra. 14. A magyarok mesés őshazái. 15. A magyarok lebediai és etelközi hazái. 16. Magyarország a honfoglalás korában. 17. Nyugat-Európa megismerése. 18. Hittérítők a magyaroknál. 19. Szent Gellért földrajzi vonatkozásai. 20. A XI. század Magyarországról. 21. Az első tengerjáró magyarok. 22. Utleírások a keresztesháborúk első századából. 23. Az első magyar történelmi földrajz. 24. A magyarok szentföldi hadjárata. 25. Az őshaza első kutatói. 26. A mongolok (tatárok) Magyarországra. 27. Utazások a tatárokhoz. 28. A magyarok regényes és legendás útjai. 29. A határjárók.

Az itt mutatóban közölt rövid, negyedik fejezet a római itinerariumok magyarországi vonatkozásait ösmerteti.

Magyarországról Ptolemaios Geografiájában hat térkép közöl adatokat, és pedig¹ 1. Európa negyedik térképe, amely Ger-

¹ Ptolemaios Dáciára vonatkozó színes térképét Fröhlich a Szilágyi-féle Magyar Nemzet Történetében (I. XXXIII.) és szürke nyomásban Germania Magna, Raetia, Noricum és Felső- és Alsó-Pannonia térképét az athoshegyi kézirat párizsi kiadása nyomán közli (u. o. XXXV., XXXVII., XXLI. l.). Király Pál Magino Ptolemaisának kölni 1597-iki kiadása és Ukert (Geographie der Griechen und Römer, 1846.) nyomán helyezte el Ptolemaiosnak Dáciára vonatkozó adatait. (Dácia I., a 12—13. lapon.)

mánia Magnát dél felé egészen a *Dunáig* ábrázolja,² 2. *Európa* ötödik térképe, amely amannak folytatásaképpen *Pannonia Superior*t, valamint³ 3. a vele egybefüggő *Pannonia Inferior*t tünteti föl, 4. *Európa* nyolcadik térképe *Sarmatia Europaeával*, ennek déli határa a iazygok földjével és *Dáciával* érintkezik, 5. *Európa* kilencedik térképe a metanasta iazygoknak és 6. *Dáciának* területével. A térképek legszebb kiadása, *Magini Antal* pádovai matematikai tanár neve alatt 1597-ben jelent meg. Az első kötet *Ptolemaios* földrajzi felsorolásainak nyolc könyvét tartalmazza, a második pedig az ő rendszerében és adatai alapján az ókorból 27 s az újkorból 37 táblát (térképet) mutat be. Így pl. a 9. táblán a *Kárpátok* északon a 49° szélességi körnél kezdődnek s a *Kárpátok* északi végén ömlik a *Tyra* folyó a *Mare Pontikumba*. Ott, a *Jászföldön*, a 49—50° közt a nappal legnagyobb hossza 16 óra, délen, *Sarmizegethuzában* már csak 15 óra 30 perc. Ezen a térképen a *Daros* és a *Saos* a *Danuviusba* ömlik. A metanasta iazygok területén van *Gormanum*, *Candanum*, *Pessium*. A meg nem nevezett *Tisza* az északi *Kárpátok* északi oldalán a hosszúsági 46°, s a szélességi 48° 30' e és a szintén névtelen *Olt* a hosszúság 49°, s a szélesség 48° 30' e alatt egymással majdnem párhuzamosan indulnak el. A *Tisza* forrásvidéke közelében van *Rhuconium*, odább DK-re *Ulpianum*, majd délre *Sarmizegethuz*a, ettől keletre *Tirissum* s a *Tisza* torkolatánál *Triconium*. A két folyó közt elterülő vidék egészen sík.

Világos, hogy az így szerkesztett térképek már a maguk idejében is helyreigazításokra szorultak s ezt a teljesen gyakorlati célokra, a kereskedelmi vagy egyéb utazók tájékoztatására szolgáló *itinerariumok* (útikalauzok) adták meg. Az útitérképek és állomásjegyzékek már nagyon korán elterjedtek és kijelölték az országutak irányait és elágazásait, a távolságokat, a megállóhelyeket, éjjeliszállásokat stb. Még ezüst táblákra, sőt edényekre is fölvésették ezeket az adatokat, hogy mindig megtekinthessék, nagy városokban pedig a menetrendre vonatkozó táblákat függesztettek ki, mint most a vasutaknál. Hiszen *Pannóniában* *Siscia* és *Sirmium* már régebben bekapcsolódtak a *Via Flaminia*ba, melyhez *Pannóniában* most új útvonalak is járultak s *Rómából* kiindulva, *Észak-Itálián*, *Pannónián*, *Moesián*, *Thrácián*, *Kis-Azsián*, *Szirián*, *Egyiptomon* és *Afrika* északi részén át az *Atlanti-óceán*hoz vezettek.

A római impérium állami és katonai szervezete következtében a tisztviselői kar és a katonaság tagjai egymást a legkülönbözőbb állomásokon váltották fel s különösen *Dáciában* egyre-másra helyezték el az *Afrika* északi részeiből és *Kis-Azsiából*, *Sziriából*, *Mezopotámiából* jött erőket, ami itten mindezen területek szóbeli megismerésével járt. Az áthelyezettek kezébe adott hivatalos *itinerariumok* között hazánkra nézve az *Antonius*-féle *Itinerarium* a legfontosabb. Először *M. Aurelius Antonius*, gúnynevén *Caracalla*, császár idejében (211—217) adták ki állam-

² *Geographiae universae tum veteris tum novae absolutissimum opus, duobus voluminibus distinctum.*

³ III. kötet, 10/b. lap.

hivatalnokok és katonák részére, azután folytonosan módosították, bővítették, javították s ránk a Diocletianus⁴ császár idejéből (284—305) való alakjában maradt.⁵ Öt főbb és több mellékvonalra adott felvilágosítást. Az első Mursától a Duna partján vitt Aquincumba (135 mérföld hosszan). A másik (ezzel együtt) bekapcsolódott a Germánia, Gallia, Hispánia felé vezető főútbá; állomásai (szintén Mursáról kiindulva 24 római mérföldre) 1. Antianis (Vilány) Auro Monte és ad Novas pihenőhellyel; 2. Altino (Pécsvár) 25 mérföldre, miközben a dunamenti Luigo felé egy másik út ágazik ki (Altino in medio Lugione); 3. Lussionium (Földvár, de még valószínűbb Vajta) 25 mérföldre, elágazással Alisca (Ripa Alta), vagyis Szekszárd és Tolna felé. (A bejegyzés szerint Ad Statuas in medio Alisca ad Catus Ripa alta); 4. Anamantia (Sárkeresztúr) másodrendű szállás 24 mérföldre, közben Intercisa (dunapentelei castrum)⁶ szárnyvonallal; 5. Vetussalina (Martonvásár), 26 mérföld; kiterővel Matrica (Ercsi, vagy Tétény felé); 6. Campona (Bicske), 23 mérföld, mellékúttal Aquincum felé, ez tehát ebbe a rövidebb fővonalba csak úgy kapcsolódott bele; 7. Ad Cacum Felicis (Tata), 26 mérföld, szárnyvonallal in medio Crumero, vagyis talán Dunaalmás felé; 8. Azao (Kisigmánd), 18 mérföld, Bregetio (Ószöny) állomása. Így ezt az utat Mursától Bregetióig, amely 191 római mérföldet tett ki, mindig csak nappal, az állomásokon fogadott kocsikkal utazva, egy hét alatt lehetett megtenni.⁷

Az Itinerariumban említett harmadik út vonal Aquincumból Flórianán át 168 római mérföld hosszan vezetett Savariába; egy negyedik Aquincumot Jasulonibuson át 135 mérföld hosszan kötötte össze Sopianae (Pécs) városával; egy ötödik Aquincumtól Dunaalmás felé, 42 mérföld hosszan a következő állomásokra vitt: Uleiscia castra (Vörösvár közelében), Cirpi mansio (Esztergom mellett), Ad Herculem castra (Nyergesújfalu) és Salva mansio (Sütő és Almás közt, Neszmély táján). A Száva mellett Noricum határától Illyricumon át a Száva torkolatáig, egy Mitrovicban talált mérföldmutató kő szerint, 346 mérföld volt a távolság. Antoninus itinerariumának első kiadása még kétségtelenül megemlé-

⁴ Itinerarium Antonini. Ed. Parthey et Pinter, Berlin, 1648. S a l a m o n (Budapest Tört. T. 268) gyanítása szerint az egész olyan katonai menetrendek gyűjteménye, minőket az imperator szokott a katonák kezébe adni.

⁵ Segítségével az utas Pannóniában könnyebben eligazodhatott, mint Ptolemaios bajosabban kezelhető táblájával, amiket ez a postakönyv felhasznált ugyan, de egyben-másban módosította is.

⁶ Első kiadása Wesselingiustól, Amsterdam, 1735. Továbbá Fortia d'Urban marquistól: Recueil des itinéraires anciens. Párizs, 1845. és Parthey-Pinter említett kiadása, Berlin, 1848. V. ö. Schoene-wisnet, In Romanorum iter per Pannoniae ripam ad Taurino in Gallius ad leg. XXX. usque, ut illud in Antonii itinerario postremo Wesselingyi curis edito describitur, commentarius geographus. I. rész, Buda, 1780. 82r. 318 lap. hsz.

⁷ A helymeghatározások S a l a m o n szerint (id. h. 230—259), aki úgy fogja föl ezt az útvonalat, mint a Balaton és a Duna közti dombiháton végigvezető útgerincet, amelytől bordák nyultak a Duna felé. Ez ellen Ortvay: Egy állítólagos mediterrán út. Arad. Értek. 1884, különösen az 5. lapon.

kezett *Dáciáról* is, ennek elveszte (270) után azonban ezt a *Dioeletiánus* korabeli kiadás, úgy látszik, fölöslegesnek tartotta. Pedig *Dácia* még mindig tárgya lehetett valamely hadműveletnek. *Vegetius* 384 táján⁸ sürgette is, hogy a hadseregnek elsősorban itinerarium legyen minden vidékről, ahol háborút visel, még pedig oly teljes leírás kíséretében, hogy a helyek távolságát számokban jelezzék, az utak milyenségét, a hegyeket, folyókat feltüntessék, de ne csak jegyzetekben, hanem rajzban is, hogy a katonák ne csak eszük, hanem szemük után is indulhassanak.

Tabula Itineraria, térképen ábrázolt száraz itinerarium az a tizenkét szelvényből álló térkép, amelyet *Castorius* már egy esztendő mulva (365—366 táján, esetleg 385—386) elkészített. A nyugatrómai birodalmat s annak legfontosabb katonai útjait huszonnévszerzte hosszabb, mint széles szalagon mindennapi használatra kicsinyített és eltorzított térképben⁹ tüntette föl, amelyen az útszakaszok távolságának jelzése egészen pontos. Ránk maradt egyetlen másolatát megőrzőjéről, *Peutinger Konrád* augsburgi archeológusról (1465—1547), *Peutinger-táblának* nevezik.¹⁰ Ez a másolat 12 pergament lapon 1215-ben készült, jelenleg a bécsi udvari könyvtáré s *Hispania* és *Britannia* kivételével az egész birodalmat ábrázolja, anélkül, hogy az útvonalakon s néhány folyón és hegyen, valamint a távolságokon kívül egyebet tartalmazna. *Pannónia* a IV. és az V., *Dácia* a VI., VII. szelvényen van feltüntetve.¹¹ Ez az utóbbi különösen merész vállalkozás volt, mert *Dáciát* a rómaiak már 270 táján odahagyván, a régibb *Antoninus* sem foglalkozott vele, föltéve, hogy *Itinerariuma* nem csonkán maradt reánk. *Castorius* adatai sem lehettek újabbak, mert a gótok kezébe jutott *Dáciáról* a rómaiak nem tudhattak, főképen katonai szempontból. Habár kétségtelen, hogy kereskedelmi összeköttetések nem szűntek meg egészen, a kartográfiai fölvételek mindenesetre elavultak. *Antoninus Itinerariumát* azonban nagyon jól kiegészítik *Dácia* leglakottabb részeinek 704 római mérföldet kitevő négy fő útvonalával. Ezek: 1. *Viminacium-Tibiscum* (vagyis az *Újpalánkától Zsuppáig*, azaz a *Bisztra-Temes* egyesülésénél *Tibiscumig*) terjedő rész, ami 1207 km távolságnak felel meg.¹² 2. Ennek folytatása *Sarmateptéig*, *Sarmizegethusáig*, azaz *Várhelyig*; 3. *Egetától Apulumig*, vagyis a szerbiai *Kladovától Gyulafehérvárig*; 4. *Apulumtól Porolissumig* (*Mojgradig*). Az egyes állomások távolsága 3—36 mérföld közt váltakozik, tehát nagyon egyenetlen. Mind-

⁸ Epitome rei militaris, III. 6.

⁹ Lattyák, Ptolemaios geografiája. Régészeti Társ. Ér. I. .

¹⁰ Scheyl, Peutingeria Tabula Itineraria, Bécs, 1753. 2-r., 69 lap, 12 térképpel. Makszert, Res Traxami imperatoris ad Danubium gestae. Addita est dispetatio de tabulac Peutingeriae altate. Térképpel. Nürnberg, 1793. Paulus, Erklärung der P. Tafel. Stuttgart, 1866.

¹¹ Mind a négy szelvény rajzát közli Fröhlich a Szilágyi-féle M. N. Történetében, I., CLXV. és CLXXIV. lapokon.

¹² Miller, Die Weltkarte des Castorius, genannt die P. Tafel. Ravensburg, 1888. Desjardins, Le Table de P. Párizs, 1869—1874. Király Pál, A. P. tábla (Dácia, I. 1319. (Téglás, A. Tabula P.) Arch. Közl. 1899. XXI kötet.

össze 45 helységet nevez meg,¹³ a folyók közül csak a *Dunát*, de jelzi az *Oltot* (*Éet* névvel), a *Karast*, az *Ompolyt*, a *Szamos* és az *Egregget*, a *Marost* azonban nem. Az északi határon a *Kárpátokat Alpes Bastermieal* névre keresztelte. Lakosai közül a fegyveres amaxosokat, lupiókat, sarmatákat, a fegyveres venavokat (vendeket), bastarnokat,¹⁴ abrastarnokat, vaepetorianokat, pitieket, gétákat, vágákat és veneveket sorolja fel. Tévedéseiben is megbecsülhetetlen adalékokat tartalmaz a régi Magyarországról.

Itinerariumnak tekinthető a 400 és 408 közt kelt *tiszti címtár* (*schematizmus*) féle könyv is. Ez a polgári és katonai méltóságok székhelyeit, posta- és katonai állomásait meglehetősen topográfiai rendszerben sorolja fel. Pannóniában is följegyzi az egyes katonai parancsnokságok székhelyeit úgy, amint pl. az *eszék-komáromi* útvonalon egymásután következtek.¹⁵ *Alsó-Pannóniában* csupán ezen a főúton és a *Duna* partján 21 nagyobb helyőrséget s még 13 olyat említ, aminek neve Ptolemaiosnál, vagy Antoninus Itinerariumában ismeretlen. Valószínű, hogy ezek mind a *Duna* mellett voltak s részben a dunai kalózkodás meggátlására szolgáltak, különösen *Esztergom* és *Buda* között. Pannónia dunai hajóhadának főállomása is itt volt, *Szentendre* táján, *Flórentiában*.¹⁶

Mivel azonban ez a jegyzék már a római császárság utolsó éveiben, Attila korában kelt,¹⁷ *Pannóniára* vonatkozó adatai elavultak, amennyiben ott akkor már a hunok uralkodtak. Magyarországra nézve mindenesetre vele záródik a római itinerariumok sorozata.

Antoninus császárnak már a szmirnai Aristides azzal hízelgett, talán efféle száraz itinerariumokra gondolva, hogy mindenki odamehet, ahová tetszik. Hegyek között olyan biztosan járhatnak, mint a városok utcáin. Senki előtt sincs elzárva a folyók átjárója, a tengerek kikötője. Mindenki szabadon vándorolhat egyik országból a másikba. A császár fölmérette az egész földet, mindenütt hidat veretett a folyókra, utat vágatott a hegyek közé. Nincs szükség többé földleírásra, a népek törvényeinek és erkölceinek elbeszélésére. A császár minden kaput megnyitott, hogy mindenki a maga szemével lásson és tapasztaljon. Az utazás a rómaiaknál valóban nagyon elterjedt.¹⁸ Magyarországra sem éppen csak katonák, hivatalnokok és kereskedők jöttek, hanem olykor maguk a császárok is. Pl. a tanulni szerető Aelius Hadrianus

¹³ Felsorolja Király, I. 23—24 az utakat behatóan ismerteti 347—365. l., a limest pedig 387—436. l. A 13. laphoz mellékeli a VII. és VIII. szelvény szép színes másolatát is. Mellékli Fröhlich is, id. h. CLXXIV. l.

¹⁴ Polybios a 'Ιστορια κα θαλικη-ben (26,9) Kr. e. 182-ben, még az Aldunánál említi őket.

¹⁵ Notitia dignitatum in partibus Orientis et occidentis. Kiadta Böcking, Bonn, 1850.

¹⁶ *Felső-Pannóniáé Carnuntumban*, a szávamelléki *Pannóniáé* a dunai osztállyal *Mursában*, a szávai osztállyal *Sirmiumnál*.

¹⁷ Forbiger (Handbuch der alten Geographie I. 475) szerint 425—452-ben kelt.

¹⁸ Böven Friedländer, A római világ; ford. Bozók y II.

(117—138) gyalog és lóháton bejárta birodalmának minden tartományát.¹⁹ Mindjárt uralkodása elején hosszabb időt töltött *Dáciában*, hol szobrot is állítottak neki, a helyszínén szemlélte a limesek építését, ott és *Pannóniában*, amelynek valaha különben is helytartója volt, a viszonyok ismerete alapján fejlesztette a városokat, várakat emeltetett s északon és az Alföldön a suévek és szarmaták közt is tanulmányozta a szokásokat.²⁰ Vagyonos emberek mostantól fogva el-eljártak a *Balaton* mellé nyaralni, betegek a dáciai és pannóniai hőforrásokhoz gyógyulni. Magukkal hoztak, haza is vittek bizonyos földrajzi ismereteket, de földrajzi elfogultságokat is. Már Traianus, „dák diadalának“ magasztalt költője, Julius Florus is csipdeste utazgató barátját, Hadrianust, hogy ő bizony nem szeretne császár lenni, aki *Britanniában* sétál és (mi elég világos célzás pannóniai útjára) eltűri *Scythia* havazásait, a fiatal Commodust, aki apjával, a Felső-Magyarországot jól ismerő Marcus Aurelianuszal táborozott a *Duna* mellett.²¹ Udvaroncai ott 180-ban a római élet gyönyörűségeire figyelmeztették és gyalázák előtte az *Ister* partjait, mert azok minden időben kietlenek. Mikor hagyja abba, hogy fagyott és ásott (lékelt) vizet igyék, holott mások meleg forrásokat, hideg folyóvizeket, kellemes italokat és levegőt élveznek, kivált Itáliában.²²

Römische Itinerarien über Ungarn.

„*Geografische Kenntnisse über und in Ungarn im Altertum und Mittelalter*“; unter diesem Titel verfasste ich ein Buch, dessen Inhalt bis zum XIV. Jahrhundert reicht. Die einzelnen Kapitel sind folgende: 1. Die ersten Berichte über Ungarn. 2. Lateinisch-Griechische Berichte im römischen Zeitalter. 3. Der Beginn der wissenschaftlichen-geografischen Erkennung (Ptolemaios). 4. Römische Itinerarien über Ungarn. 5. Geografische Berichte aus dem III—V. Jahrhundert. 6. Verbreitung geografischer Kenntnisse im Wege des Christentums. 7. Die Reisen des heiligen Hieronymus in drei Weltteilen. 8. Biografen des Hunnenreiches. 9. Geografische Beziehungen in der Hunnensage. 10. Das ungarländische Gothen- und Gepidenreich. 11. Ungarländische Longobarden. 12. Die Beschreiber des Avarnenreiches. 13. Frankenherrschaft in Ungarn. 14. Die legendären Urheimaten der Ungarn.

¹⁹ Ezt Sextus Aurelius Victor *pannonia helytartója* mondja: *De vita et moribus imperatorum Romanorum*, epitome 14.

²⁰ V. ö. Dürr, *Die Reisen des Kaisers Hadrián*, Bécs, 1881. Bois-sier, *Archeol. séták*, 201. Gregorovins, *Hadrián császár*, különösen 54—73. Il. Thierry, *A római birodalom képe*, 332.

²¹ A *Duna* balpartját a *Garam* és a *Morva* közt mindenesetre jól ismerhette, mert 12 könyvre terjedő *Vallomásainak* első könyvét a kvádoknál, a *Garam* mellett (τὰ ἐν Κονάσσις πρὸς πῶ Γαμουα), a másikat pedig *Carmintumban* (a mai *Petronellben*, τὰ ἐν Καρνού τῳ) írta meg s így tudós elmélyedései közt is elég ideje maradhatott megfigyelésre.

²² Herodianos római története, I. 5., 6.

15. Die Heimstätten der Ungarn in Lebedien und Atelkusien. 16. Ungarn zur Zeit der Landnahme. 17. Erkennen West-Europas. 18. Missionäre bei den Ungarn. 19. Geografische Beziehungen des heiligen Gerhard. 20. Das XI. Jahrhundert über Ungarn. 21. Die ersten seefahrenden Ungarn. 22. Reisebeschreibungen aus dem ersten Jahrhundert der Kreuzzüge. 23. Die erste ungarische historische Geografie. 24. Der Kreuzzug der Ungarn. 25. Die ersten Forscher der Urheimat. 26. Die Mongolen (Tartaren) in Ungarn. 27. Reisen zu den Tartaren. 28. Romantische und legendäre Schweifungen der Ungarn. 29. Grenzgänger. (Reambulatores metarum).

Das angeführte kurze vierte Kapitel enthält die ungarländischen Beziehungen der römischen Itinerarien; in erster Linie das zur Zeit des Kaisers Antoninus (M. Aurelius Antoninus, mit dem Spitznamen Caracalla) zwischen 211—217. für die Staatsbeamten und Soldaten herausgegebene Itinerarium, welches in Ungarn über fünf Haupt- und zahlreiche Nebenlinien Aufschluss gibt. Vegetius urgiert um 384. genauere Itinerarien und Castorius verfasst tatsächlich schon nach 1—2 Jahren sein in 12 Segmenten dargestelltes trockenes Itinerarium, dessen im Jahre 1215. auf 12 Pergamentblätter verfertigte Kopie unter dem Namen Tabula Peutingeriana bekannt ist. Im IV. und V. Segment dieses ist Pannonien, im VI. und VII. Dacien dargestellt, obwohl die Römer dieses letztere schon um 270. herum verliessen.

Als Itinerarium kann auch das zwischen 400—408 verfertigte Notitia dignitatum angesehen werden, welches auch die einzelnen Militär-Commanden Pannoniens aufweist und im südlichen Pannonien 34 solche Orte nennt, von welchen Ptolemaios oder Antoninus keine Kenntniss hatten. Auf jeden Fall schliesst mit diesem die Reihe der römischen Itinerarien bezüglich Ungarn.

† Alexander Márki.

Adatok Kalotaszeg morfológiájához.

Irta: Miháltz István.

Az eredeti és páratlanul fejlett népművészetéről általánosan ismert *Kalotaszeg* figyelmet érdemel földjének érdekes alkata és arculata tekintetében is.

Igy nevezik az *Erdélyi* medencének a *Vlgyásza* és a *Gyalui* havasok északi nyúlványa közé beszögelő „szeg”-ét (szögét), amelyben a *Kalota* patak és *Nagykalota*, *Kalotaszentkirály*, *Kalotaújfalu*, stb. helységek vannak.

A néprajzi értelemben vett *Kalotaszeg*¹ túlterjed a morfológiai *Kalotaszeg* területén nyugatra és északra a szomszédos magyarlakta területre is, mert ezeknek lakosságára szintén jellemző a kalotaszegi népművészet és viselet.

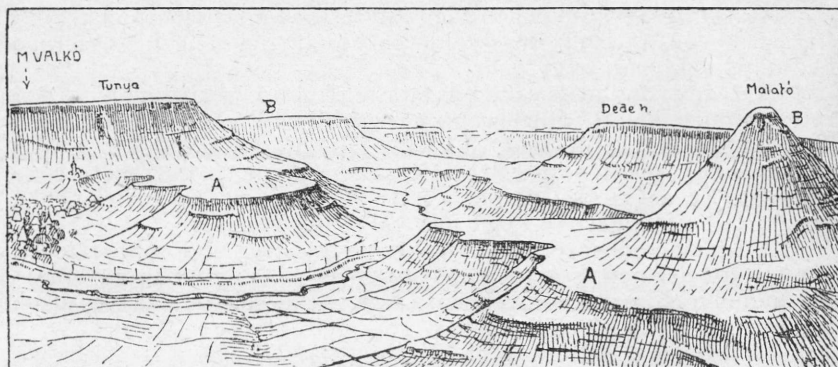
A tulajdonképeni, tehát morfológiai értelemben vett *Kalotaszeg* a *Kalotaszegi medence*. Ez az elnevezés már régebb idő óta

¹ Jankó János dr.: A kalotaszegi magyar nép ethnografiája.

használatban van² és úgy orográfiailag, mint szerkezetileg jogosult. Három oldalról szerkezetileg határolt öble ez az *Erdélyi* medencének. Felszínét tekintve még a negyedik (északi) irányban is elkülönül a szomszédos területtől, ettől igen eltérő hidrografiája miatt.

A *Vlegyásza* és északi folytatásaként a *Meszes* hegység nagyon pregnáns határai nyugaton az *Erdélyi* medencének. A *Vlegyásza* keleti tartozékának, a *Kőhegy* meredek keleti lejtőjének a medence rétegei közel vízszintesen ütköznek neki. Ezt a térszíni formák már messziről is nagyon szépen mutatják (29. ábra).

Délfelé a *Gyalui* havasok hegytömege határolja itt a medencét. Fokozatos emelkedéssel jutunk a medence rétegeinek területéről a hegység lejtőjére.



29. ábra. A kalotaszegi vízvásztóvidék jellegzetes tájképe Magyarvalkó határából. A = a perforatás rétegsor felső mészkőpadja, B = az alsó durvamészkőpaddal borított mezetetők.

Landschaftsbild der Wasserscheidegebiete von Kalotaszeg aus der Nähe von Magyarvalkó gesehen. A = Bänke der oberen Nummulita perforata Kalksteinschichten, B = Mezadecken aus unterem Grobkalkstein.

Ez a két határhegység általánosan ismert, annál kevésbé azonban *Kalotaszeg* keleti határa, a *Gyalui* havasok alább kimutatandó északi nyúlványa.

A *Gyalui* havasok megifjodott peneplénje a felszínen uralkodóan kristályos palákból áll, közepe táján azonban É-D. irányban hosszan elnyúló gránitmasszivum bukkan elő. Ugyancsak É-D. irányban húzódó apró dacit-telérek is átjárják a csillámpalát. Ez az észak-déli irány jelöli ki a *Gyalui* havasok fő tektonikai irányát. A gránitvonulat építi föl a hegység legmagasabb hátságait, de nem a szelektív denudáció miatt, mert a nagy, lapos tetőkön nagyjából egy szintben érintkezik a csillámpala a gránit-tömegeg, hanem, mivel a tönkfelület kiemelkedése a gránitmag, mint centrum körül volt a legerősebb.

A *Gyalui* havasok északi oldalán a medence eocén rétegei a

² Használatát Szádeczky K. Gyula dr. kezdte el.

gránit- és csillámpalából álló letarolt felületre települnek, minde-
nütt csekély dőléssel támaszkodva az alaphegységre. A gránitvo-
nulat északi nyúlványának képzelt folytatása azonban feltűnően
befolyásolja az eocén rétegek fekvését. Maga a kristályos hegy-
ség is itt 8—10 km hosszan még nagyrészt fedetlenül folytatódik
észak felé, széles nyelv alakjában, a medencerétegek pedig ebben
az irányban csupán észak felé dőlnek enyhén, míg ettől az É.-D.
irányú vonaltól két oldalra feltűnően lejtnek keletre és nyugatra.
Szélesen elterülő, lapos kidomborodásban fekszenek tehát itt a
rétegek és innen lejtnek egyrészt az Erdélyi medence belseje,
Kolozsvár felé, azután északra, az Almás folyó vízvidéke, s végül
nyugatra, a Vlegyásza irányában, tehát a Kalota patak völgye felé.
Az utóbbi ilyenképen rétegei településében is mint medence
különül el ettől a kiemelkedéstől.

A Kalotaszegi medence déli folytatásaként fogható fel, hogy
itt az eocén rétegek messzebb terjednek dél felé öbölszerűen
benyúlva a Gyalui hegységbe.

A gránitvonulat északi folytatásának irányában kidomborodó
rétegcsoport keleti oldalán Szádeczky E.³ Gyerővásárhely-
Egerszegen keresztülhaladó ÉÉNy-DDK. irányú vetődést ismer-
tet, ezeknek mentén a kelet felé fekvő medencerész mélyebbre
süllyedt. Ez a vetődés mindenesetre feltűnőbbé és hirtelenebbé
teszi a felboltozódásnak kelet felé való elvégződését.

A kiemelkedés gerince táján mindenütt a legidősebb rétegek
vannak a felszínen, sőt az alaphegység is elő-előbukkan egy dara-
big a mélyebb patak völgyekben. (A Koch⁴ féle 1:75.000-es geol.
térképen több ilyen előbukkanás nincs feltüntetve.)

Földrajzilag legfontosabb az, hogy a felszínen is feltűnően
kiemelkedik itt a térszín hosszú és széles vonulatban. Ezt bár az
erózió erősen barázdálta, mégis egész terjedelmében, a Gyalui
havasoktól északra egészen Sztána és Egeres környékéig a keleti
és nyugati irányú folyóvizek vízválasztójaként szerepel. Keletre
haladnak innen a Kapus és Nádas mellékpatakjaikkal, nyugatra
pedig a Sebes-Körös és Kalota patak vízrendszere.

Hogy az ember számára is jelentékeny akadály ez a kiemel-
kedés, azt legjobban mutatja az, hogy a Bánffyhungad-kolozsvári
vasútvonal Sztánánál alagútban bújik át a vonulat gerincén.

Magasságviszonyaiban is elkülönül tehát ez a terület a nyu-
gatra fekvő, mélyebb medencerésztől.

Legfeltűnőbbben különbözővé teszi azonban ezt a kiemelke-
dést a szomszédos területekből hegyformáinak jellege. Ennek
magyarázata rétegei összetételében van.

Ha a Gyalui havasoktól területünkön észak felé haladunk, azt
tapasztaljuk, hogy a kristályos hegység mély völgyekkel szabdalt,
de a völgyek között egyenletesen és símán domborodó hegyháta-
nak formái lassú fokozattal mennek át a medence üledéksorozata
legrégebbi tagjának, az alsó tarkaagyag⁴ területének hegyformáiba.

³ Szádeczky K. Elemér: A gipszes eocén a Gyalui havasok
szegélyén. (Földt. Közl. LIII. k., 1923, 85—94. l.)

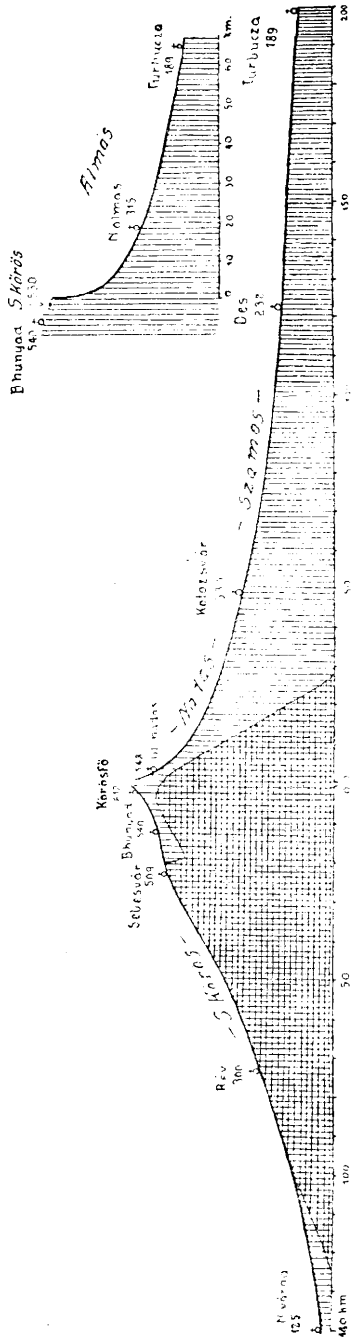
⁴ Koch Antal: Az erdélyrészi medence harmadkori képződmé-
nyei. I. r. (M. Kir. Földt. Int. Evkönyve X. kötet, 6. füzet.)

Míg azonban a kristályos hegységben a patak völgyek meredek és mélyek, itt a csökkenő magasság és a kőzet kisebb ellenállóképesége miatt a völgyoldalak szelidebbek.

Az alsó tarkaagyag *Kelecel*, *Kalotaújfalú*, *Bedecs*, *Pányik* és *Kapus* községek közelében van a legnagyobb felületi kiterjedésben. Bár ez az üledék nem áll egyenlő keménységű anyagból, mert a vörös agyagban ellenállóbb homokkő- és konglomerátum padok is vannak, de az agyag túlnyomó volta és a padoknak kis távolságokon belül történő kiemelkedése miatt mégis a homogén anyagból álló eróziós hegyek hatását keltik itt a felszín formái, főképen a nagy ellentét miatt, amit ezzel szemben az északabbra következő tengeri eocenrétegek hegyformái mutatnak.

Az alsó tarkaagyagra ugyanis a Nummulina perforata-ról elnevezett rétegek sorozata következik. Alsó része lágyabb márgákból, legfelső rétege pedig összetartó, néhol 6—8 m vastagságot elérő mészkőpadból áll.

Ez aztán mindenütt mint meredek, éles perem húzódik végig a völgyek oldalán, sőt lapos hegytetők is vannak belőle helyenkint. Elég keskeny, félkör alakú sávban veszik körül ezek a perforátás rétegek az alsó tarkaagyag területét. *Keleceltől* kiindulva *Magyarvalkón*, *Gyerőmonostoron*, *Erdőfalván*, *Jegenyén*, *Gyerővásárhelyen* és *Nagykapuson* halad keresztül ez a szegély.



30. ábra. A Sebes-Körös, a Nádas-Szamos és az Almás esésvonalai a 75,000-es katonai térkép adatai alapján szerkesztve. Vonalozott rész: puha medencérétegek. Kockázott rész: a Vlegyásza—Bihar hg. kemény kőzetei. Magassági torzítás 100-szoros. Längsprofile der Sebeskörös, der Nádas—Szamos u. der Almás auf Grund der militärischen Spezialkarte 1:75.000. Gestrichelte Teile: Weiche Beckenschichten, Kreuzweise Strichelung: harte (widerstehende) Gesteine des Vlegyásza—Bihargebirges.

A legjellegzetesebb hegyformákat azonban a következő, Koch-tól *alsó durvamészko*-nek nevezett rétegek adják. Ezeknek alsó része nagyon laza agyagos márga 40—50 m vastagságban, ennek tetejében pedig kemény és vastag (8—10 m) mészkőréteg van. Nagy területen ebből a mészkőből van mindenütt a hegytető. Az ilyen tetők feltűnően laposak, egyenesek, s gyengén dőlnek a medence felé. Tipikus *mezák*, peremük mindenütt meredek, sok helyen majdnem függőleges, a mészkőpadalatti puha tályog pedig mindig *homorú lejtővel* jelenik meg alatta, mindenütt apróbb-nagyobb suvadásokkal tarkázva (29. ábra). *Meregyó, Incsel, Magyarvalkó, Nagykalota, Jákótelke, Oláhbikal, Derite, Körösfő, Oláhnádas* környékén van legnagyobb kiterjedésben az alsó durvamészko a kiemelkedés nyugati oldalán, míg a keleti oldalon *Egeres* községtől kiindulva keskeny peremként húzódik délre, *Gyerővásárhely* felett elhaladva, majd *Gesztrágyot* érintve.

Mindhárom irányban (Ny. É. és K.) dőlve tűnnek el ezek is a rájuk következő *felső tarkaagyag* rétegek alá. Egy darabig még durvamészko a magaslatok éles pereme, de tetejét mind vastagabban fedi szabályos domborulattal az agyag. Ahol egészen eltűnik az alsó durvamészko, ott már meg is jelenik a felső tarkaagyag felett következő *édesvízi mészkőből* és *felső durvamészből* álló ismét ellenálló rétegsor. Ebből vannak most már a tetők a felső tarkaagyag pedig alatta mint a völgyek oldala szerepel.

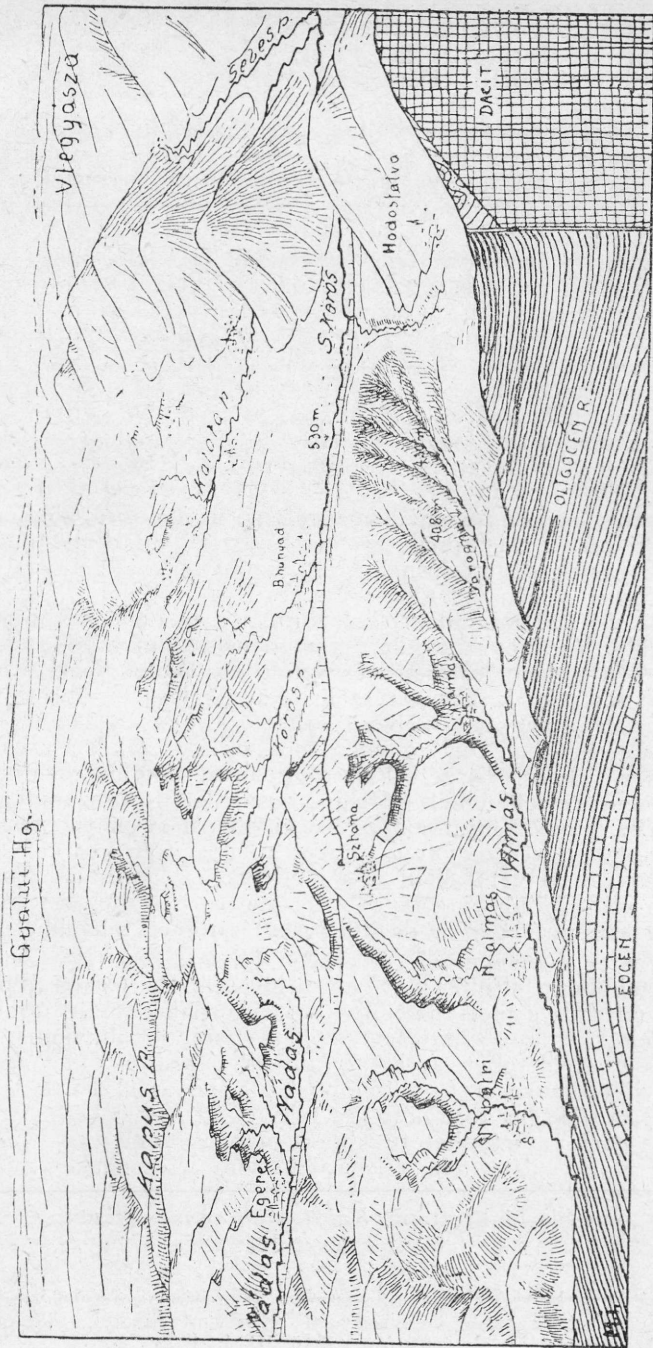
Az összes eddig tárgyalt rétegek közül a felső durvamészko van legnagyobb területen. Az alsó durvamésznél is nagyobb kiterjedésben borítja a hegyek lapos tetejét. Mivel azonban a felső durvamészko-rétegek több, agyaggal váltakozó mészkőrétegből állanak, amelyek nem olyan vastagok, mint az alsó durvamészko egyetlen nagy padja, továbbá, mivel a felső durvamészko a kiemelkedett területnek köröskörül mind alacsonyabbra süllyedt szélén jelenik meg, nem mutat olyan merész formákat, olyan meredek mezaperemeket, mint az alsó durvamészko. Csak északon, ahol a többi folyónál — mint a későbbiekben látni fogjuk — mélyebben fekvő *Almás* mellékvizei vágódnak bele ezekbe a rétegekbe, talá-lunk ismét kissé meredekebb formákat.

A felső durvamészko-rétegek, mint említettem, aránylag nagy területen vannak a felszínen. *Magyarókerék*től kiindulva *Damos-, Nyárszóz-, Sárvásár-, Magyarbikalon* keresztül elterjednek északra egészen *Farnasig* és *Nagypetriig*, a keleti oldalon pedig *Egeres* és *Bogártelke* jelzik végződésüket. Mindhárom oldalon lassanként alásüllyednek a fiatalabb eocén- és főképen az oligocén-rétegek takarója alá.

Az utóbb felsorolt községek egyúttal határai a medence felől ennek a vízvászató kiemelkedésnek is. Ettől a határvonaltól nyugat, észak és kelet felé nagy területen mindenütt a felső oligocén-rétegek uralkodnak, homogenitásuk miatt mindenütt szabályos és egyenletes formákban.

A vízvászató-kiemelkedés területére tehát jellemzők a meredek és aránylag magas, meza-karakterű eróziós hegyek.

Feltűnő ellentétben vannak ezek a formák a most jellemzett terület és a *Vlegyásza* közt fekvő mélyedésnek, a tulajdonképeni *Kalotaszeg*nek lankás formáival. A kiemelkedő és erőteljesen szab-



31. ábra. Kalotaszeg és határoló területeinek tömszelvénye.
Blockdiagramm von Kalotaszeg und Umgebung.

dalt területtel úgyszólván mint hegységgel áll szemben *Kalotaszeg* kis feltöltött medencéje. A két terület között ma fennálló ilyen viszony igen régi keletű, talán *Erdély* medencejellegetének kialakulásával kezdődik.

Mindenesetre mélyedés volt a mai *Kalota*-medence a vízválasztó területtel szemben már az eocén előtt. Az alsó tarkaagyagrétegek ugyanis a vízválasztó területén vékonyabbak a tengeri eocénrétegek alatt, nyugatra, a *Kalota*-medence felé pedig rohamosan vastagodnak. A középeocén tengeri rétegek az alsó tarkaagyagtól így feltöltött térszínre települnek. Lerakódásuk közben kisebb nivóingadozások észlelhetők, csakhamar azonban általános lassú regresszió áll be, az eocén végén pedig szárazra kerül az egész mai vízválasztó kiemelkedés, s az oligocénrétegek, amelyek északabbra általánosan uralkodnak, itt csak a kalotaszegi mélyedésben rakódnak le.

Igazi medencejellegét azonban csak a legújabb korban kapja *Kalotaszeg*, amikor a *Gyalui havasok* kiemelkednek, északi folytatásukkal, a vízválasztóval együtt. Szádeczky Gy.⁵ közvetlenül a *Vlegyásza* keleti lábánál É—D-i irányú vetődést tételez fel, amelynek mentén a medence rétegei mélyebbre zökkentek, ellentétben a vízválasztónak az alátámasztás miatt fennmaradt rétegeivel. Ennek a vetődésnek létét bizonyítják a hodosfalvi és magyarókeréki „eocén-rög”-ök is, mert ezeknek rétegei a *Vlegyásza* dactijának oldalára települhettek, azonban a medencének hirtelen történt süllyedése következtében a medence felőli támasztékukat elvesztették s a dactit lejtőjén lecsúsztak, lesuvadtak, nekitorlódvá a fiatalabb rétegeknek. Egyes részek lecsuszamlása később történt, egyeseké talán még a jövőben várható. Így a *Magyarókeréke* fölötti lejtőn 1851-ben történt ilyen csuszamlás. Ezeket a csuszamlásokat, s a velejáró összetorlódásokat annál inkább vezethetjük vissza a medence rétegeinek a *Vlegyásza* mellett történt mélyebbre süllyedésére, mivel, amint azt egy régi letarolás szintje *Kissebes* mellett mutatja,⁶ a *Vlegyásza* tömege még a szarmata-korban is sokkal mélyebb helyet foglalt el a medencéhez képest. Valószínű, hogy ez a szintkülönbség a régebbi harmadkorban még csekélyebb volt, s az eocénrétegek a dactihegység lejtőjére települhettek.

Kalotaszeg medence-jellegét erősen fokozza, mintegy betetőzi a legfiatalabbkori feltöltés. Az így lesüllyedt és három oldalról zárt mélyedésben a pleisztocénben kavicsbordalék, majd átmosott lösz rakódott le, a jelenkorban pedig a patakok alluviuma borított be nagy területeket. A *Bánffyhunyd*, *Marótlaka* és *Sárvásár* közt fekvő területen a legfeltűnőbb ez a jelenség. Ez a terület egész lankás síksággá töltődött így fel.

Hogy ez így történhetett, abban nagy szerepe van a *hidrográfiának* is. Ez talán még a legérdekesebb jelenségeket mutatja ezen a vidéken.

Mint fentebb említettem, *Kalotaszeg* összes vizeit a *Sebes-Körös* vezeti le nyugat felé, keresztülvágva a *Vlegyásza*—*Bihar*

⁵ Szádeczky K. Gyula: *Kissebes, Hodosfalva, Sebesvár, Marótlaka, Magyarókeréke* geológiai viszonyai. Múzeumi füzetek. Az erdélyi Nemz. Múz. ásványtárának értesítője. 1915, III. k. 1. sz.

hegycsoporton. Az obszekvencia miatt a vizek esése a *Kalotaszegi*-medencében nagyon csekély, csak a dacithegységbe való vágódás kezdetétől erős. (L. a 30. ábrát.)

A vízváltzó-emelkedés keleti oldaláról erednek viszont a *Kapus* és *Nádas* patakok, és ezek a *Kis-Szamossal* egyesülve *Kolozsváron*, *Désen*, *Zsibón* át óriási kerülővel jutnak ki *Szatmárnémeti* táján az Alföldre. A kb. 350 km-nyi út miatt persze esésük igen kicsi.

Az egyesült *Szamosnak Zsibó közelében*, *Turbucánál* levő visszakanyarodásába ömlik az *Almás* vize. Ennek a *Bánffyhunyard*-tól északra levő felső oligocén-rétegekben és a vízváltzó-emelkedés északi részében erednek kezdő patakjai. Az *Almás* tehát egyenes úton vág át *Bánffyhunyardtól Zsibóig*, s így 65 km úton jut el arra a mélységre, amelyre a *Nádas—Kapus—Szamos* 200 km út után. Természetes, hogy az esése így sokkal kedvezőbb lévén, az *Almás* egészen a forrásvidékéig mélyebbre vágódott be.

Igy állott elő az a helyzet, hogy a *Kalotaszegtől* északra fekvő vidéken átlag 200 méterrel mélyebben fekvő völgyrendszer uralkodik. A *Nádas* és *Kapus* vízvidékénél is, mint látni fogjuk, még magasabb szintben vannak a *Kalotaszegi*-medence patakjai.

Az *Almás* völgyrendszerének mélyebb fekvése annyira feltűnő, hogy a nép is észreveszi és *Alszegnek* nevezi, míg a magasabban fekvő tulajdonképeni *Kalotaszeg*t *Felszegnek*. Kifejezésre jut ez a mélyebb fekvés a klímában is. Ennek egyik legjellemzőbb bizonyítéka az, hogy pl. az *Alszegben* fekvő *Farnas* határában átlag két héttel hamarabb van az aratás ideje, mint a tőle csak 8 km-re fekvő, sokkal síkabb *Bánffyhunyard* vidékén, a *Felszegben*.

A mélyre vágódott, élénk eróziójú *Almás* völgyrendszerével ellentétben a tulajdonképeni *Kalotaszeg* rosszul víztelenített magas medence. A *Körös* és mellékvizei itt igen kis esésűek. A *Körös*, mihelyt lejön a vízváltzó-emelkedésről, a *Kalota*-patak pedig elhagyja a kristályospala területét, azonnal elvesztik esésüket és széles alluviumot raknak le. A *Kalota*-patak szeszélyes kanyargásokkal halad a medencén végig, s kanyarulatai annál szélesebbek, minél jobban közeledik a dacithegység felé, amely a duzzasztó gát szerepét viszi. Ugy a *Kalota*-patak, mint a *Körös*, el is zombékosodnak ezen a szakaszon. Legfeltűnőbb ez *Malomszeg* és *Marótlaka* táján.

Előttünk van tehát a lapályos, a nyugati határhegység gátlása miatt rosszul víztelenített, aránylag magasabb fekvésű zárt terület s ennek északi szomszédságában ott mélyed az igen kedvező esésben futó *Almás* mellékpatakjainak völgye. A *Bánffyhunyard*tól nyugatra folydogáló *Körös* ágya alatt 100 m mélyre vágódott be a tőle 2 km-re lévő *Firza*. Ennek mellékágai néhol már 600 m-re közelítették meg oldalról a *Körös* medrét. A *Firza* és *Darogua* vizei 500 m magasan levő forásaiktól a 350 m mélyen fekvő *Alsófüldig* átlag 7—8 km-nyi úton jutnak el, esésük tehát tekintélyes s így hátráló cróziójukkal a közeljövőben való lefejezéssel fenyegetik a *Sebes-Köröst*, hogy aztán rövidesen az egész *Kalotaszeg* vízrendszerét magukhoz ragadják (31. ábra).

Ennek a folyamatnak lehetőségét előmozdítja a kőzet csekély ellenállása is. A többnyire lágy agyagból álló akvitáni rétegek épí-

tik föl itt elég nagy mélységig a térszint. Ezeknek a rétegeknek néhány foknyi dőlése északi, tehát az Almás völgye felé irányuló. Az ilyen dőlés Cholnoky⁶ megfigyelése szerint nem kedvez suvadások létrejöttének, pedig ezek nagyon gyorsíthatnák ezt a folyamatot. Állandó, apró csúszásokkal is elég gyorsan pusztul azonban az ilyen erősen ázott lejtő. Tekintve mégis a talajnek suvadásokra igen alkalmas voltát (homokkal váltakozó agyagrétegek), mégsem tarthatjuk itt kizártnak nagyobb csuszamlások keletkezését sem, különösen most, hogy az új impérium közismert gazdálkodó módján az eddig sűrű erdővel borított *Firza*-völgyben kezdik a fákat, amelyek eddig jól megkötötték a talajt, erősen irtani.

Kérdéssé teszi némileg a lefejezés lehetőségét, vagy legalább is halogatja azt a *Körösnek Sebesvártól* kezdődő igen erős esése (*Nagyváradig* 140 km úton 500 m) és mint keletnyugati irányú folyónak a csapadékviszonyok kedvezése. Ezek együttesen előmozdítják a *Körösnek* is mélyebbre vágódását s a nagy esésű szakasznak a *Kalotaszegi medencébe* való hátrálását. Cholnoky⁷ megállapítása szerint a *Körös* vízválasztója az ópleisztocénben még *Kissebes* táján volt, a nyugatra folyó *Szamos*, illetőleg mellékvizei pedig kolozsvári terraszaiokban valószínűleg a *Vlegyászából* származó dacitgörgetegeket is hagytak, bizonyítékául mainál távolabbi eredésüknek. E terraszok kőzetanyagáról *Szentpétery Zsigmond* professor volt szíves szóbelileg felvilágosítást adni. Ő ugyanis részletesen tanulmányozta ezeket a kavicsokat, de publikációban csak mellékesen érintette ezt a tárgyat.⁸ Szerinte is feltehető, hogy ezek a dacit- és andezitgörgetegek valóban a *Vlegyászából* származnak, mivel a *Gyalui havasokban* lévő ilyen anyagú telérek és a *Nagykapus*-környéki eruptívumok oly kis terjedelműek, hogy valószínűtlen az, hogy a terraszokban elég gyakran szereplő dacitok ezekből kerültek volna ide.

Eszerint a *Körös* az ópleisztocén óta hátrált a *Kapus—Nádas—Szamos* rovására, s úgy látszik, ez a hátrálás ma is folyamatban van.

Most azonban, mint fentebb láttuk, a *Körös* és *Szamos* vízvidékeinek nyilván régóta tartó regressziós küzdelmébe beleszól a harmadik tényező, az *Almás*, de ez csak a legújabb időkben vágódhatott ennyire hátra. A *Körös* mélyebbre vágódását nagyon lassítja az, hogy vagy 60 km szakaszon igen kemény kőzetekkel kell megbirkóznia, ezzel szemben az *Almásnak* csupa lágy harmadkori rétegekkel van dolga amellett, hogy esése — különösen a kezdő szakaszon — jóval erősebb. Így a közeli lefejezés valószínűnek látszik.

A plesztocénkori vízválasztó-eltolódásban egyébként szerepe lehetett a kalotaszegi vízválasztó-terület viszonylagos kiemelkedés-

⁶ Cholnoky J. dr.: A kolozsvári Feleki-hegy. (Földr. Közl. XLVII. k. 38. l.)

⁷ Cholnoky Jenő dr.: Jelentés az Alföldi Bizottság 1917. évi működéséről. (Földr. Közl. XLVI. köt. VI. füz.)

⁸ Szentpétery Zsigmond dr.: Adatok Kolozsvár ősemelőiseinek ismeretéhez. (Erd. Nemz. Múz. Ásványtárának Értesítője. II. k. 1913. 1. sz.)

sének is. Mint ugyanis a fentiekben kimutattam, ez a vízvásztó nem csupán a két ellenkező irányú folyórendszer hátráló forrásvidéke között fennmaradt eróziós sziget, nem véletlen, hogy azon a helyen van, mert ez az emelkedés tektonikailag van kijelölve, s mint a *Gyalui havasok* szerves tartozéka, a pleisztocénben általánosan tapasztalható medence-süllyedések alkalmával a szomszédos medencerekhez képest a *Gyalui havasokkal* együtt magasabbra emelkedett. Ekkor kaphatta mai lapos boltozatos tektonikáját. Ez a kiemelődés vághatta el a keletre folyó vizek felső szakaszát, és segíthette elő — egyéb tényezők mellett — a *Körös* forrásvidékének a *Kalotaszegi* medencébe való hátrálását.

Készült a m. kir. Ferenc József Tud. Egyetem Ásvány- és Földtani Intézetében.

Beiträge zur Morphologie der Gegend von Kalotaszeg.

Stefan Miháltz.

Kalotaszeg nennen wir eine auf drei Seiten von Gebirgen eingeschlossene Ecke des Beckens von *Siebenbürgen*. Seine Grenzen sind im Westen die *Vlegyásza*, im Süden das *Gyaluer Hochgebirge*. Im Osten ist es auch vom übrigen Teile des Beckens abgegrenzt, weil hier die Beckenschichten in der gedachten Fortsetzung des Granitzugs des *Gyaluer Hochgebirges* eine flache Wölbung formen. In der Mitte dieser emporgehobenen Schichtengruppe sind überall die ältesten Schichten auf der Oberfläche, ja sogar das krystalline Material des *Gyaluer Gebirges* kommt manchmal in den tieferen Bachtälern zu Tage. Auch auf der Oberfläche erhebt sich hier auffallend das Terrain in einem langen und breiten Zuge, welcher, obzwar er von der Erosion stark gefurcht ist, nördlich vom *Gyaluer Hochgebirge* bis zur Gegend von *Sztána* und *Egres* zwischen den Flüssen östlicher und westlicher Richtung die Wasserscheide bildet. Nach Osten fließen von hier die Flüsse *Kapus* und *Nádas* mit ihren Nebenbächen, nach Westen die Gewässer des Wassergebietes der *Sebes-Körös* und des *Kalotabaches*. Dass diese Erhebung auch für die Menschen ein beträchtliches Hindernis bildet, zeigt am besten, dass die *Bánffyhungar*—*Kolozsvärer* Eisenbahnlinie bei *Sztána* mittels eines Tunnels durch den Gebirgszug dringt.

Diese Erhebung unterscheidet aber am auffallendsten von den benachbarten Gebieten der Charakter ihrer Bergformen.

Wenn wir vom *Gyaluer Hochgebirge* auf unserem Gebiete gegen Norden ziehen, finden wir von den Schichten des Beckens zuerst die älteste an der Oberfläche, den unteren bunten Ton. Auf diesem Gebiete finden wir ziemlich gleichförmige und scheinbar aus homogenem Materiale bestehende Erosionsformen. Die folgenden Schichten des Mitteleocén's bestehen abwechselnd aus

weichem Mergel und widerstehenden Kalksteinbänken. Diese Kalksteine bilden vorherrschend die Bergrücken, welche flach und gerade sind und sich leicht gegen das Becken neigen. Diese Rücken sind typische *Mesas*, deren Rand überall steil, an vielen Orten beinahe senkrecht ist; der unter der Kalksteinbank liegende weiche Mergel oder Ton erscheint darunter immer mit einem *konkaven Abhang*, überall mit kleineren-grösseren Rutschungen gesprenkelt. (Fig. 29.) Die Mitteleocenschichten fallen nach drei Richtungen (nach Westen, Norden und Osten) und versinken langsam unter die Hülle des folgenden jüngeren Eocen, hauptsächlich aber unter die der Oligocenschichte. Die Grenze der Mitteleocenschichte bestimmt im Westen die durch die Gemeinden *Zentelke* und *Sárvasár*, im Norden die durch *Farnas* und *Nagypetri*, im Osten die durch *Egeres* und *Bogártelke* gezogene Linie. Diese Linien bilden auch die Grenzen der wasserscheidenden Erhebung. Von diesem Grenzzuge gegen Westen, Norden und Osten herrschen auf grossem Gebiete überall die Oligocenschichten vor, wegen ihrer Homogenität überall in regelmässigen und gleichförmigen Bergformen.

Im auffallenden Gegensatze zu den steilen und verhältnismässig hohen charakteristischen *Mesa*-Formen der wasserscheidenden Erhebung, hat die zwischen diesem Gebiete und der *Vlegyásza* gelegene Einsenkung, das eigentliche *Kalotaszeg* oder das *Kalotaszeger Becken*, sanfte hügelige Formen. Dem emporgehobenen und stark zerrissenen Gebiete steht das kleine aufgefüllte *Becken von Kalotaszeg* sozusagen wie einem Gebirge gegenüber. Dieses zwischen den beiden Gebieten heute bestehende Verhältnis ist von alters her so. Jedenfalls war das heutige *Kalotaszeger Becken* dem Wasserscheidungsgebiete gegenüber eine Einsenkung schon vor dem Eocen. Die unteren bunten Tonschichten schrumpfen unter den marinen Eocenschichten des wasserscheidenden Gebietes ein, gegen Westen, gegen das *Kalotaszeger Becken* hingegen werden sie sehr schnell mächtiger. Die Meeresschichten des Mitteleocen lagern auf der Oberfläche des unteren Tones. Bei der Ablagerung derselben kann man kleinere Niveauschwankungen beobachten, nach welchen bald eine langsame Regression eintritt; am Ende des Eocen kommt die ganze heutige wasserscheidende Erhebung aufs Trockene und die Oligocenschichten, welche nördlicher allgemein vorherrschen, lagern sich hier nur in der *Kalotaszeger Einsenkung* ab.

Seinen wirklichen Beckencharakter bekommt aber *Kalotaszeg* nur im neuesten Zeitalter, als sich das Gyaluer Gebirge mit seiner nördlichen Fortsetzung, der *Wasserscheide*, emporhebt. I. Szászdeczky setzt unmittelbar am östlichen Fusse der *Vlegyásza* eine Verwerfung in Nord-Süd Richtung voraus, längs welcher die Schichten des Beckens tiefer hinabsanken im Gegensatze zu den infolge der Unterspreizung oben verbliebenen Schichten der *Wasserscheide*.

Den Beckencharakter von *Kalotaszeg* vollendet die Auffüllung des jüngsten Zeitalters. In der eingesunkenen und von drei Seiten geschlossenen Vertiefung lagerte sich im Pleistocen Schotter,

dann durchwaschener Löss ab, im gegenwärtigen Zeitalter bedeckte das Alluvium der Bäche grosse Gebiete.

In diesem Geschehen spielte die *Hydrographie* eine grosse Rolle. Die *Hydrographie* selbst verursacht vielleicht die interessantesten Erscheinungen dieser Gegend.

Auf der östlichen Seite der Wasserscheide entspringen die Bäche *Kapus* und *Nádas*, welche mit der *Szamos* vereint durch *Kolozsvár*, *Dés* und *Zsibó* nach einem riesigen Umweg in der Nähe von *Szatzmárnémeti* das Alföld erreichen. Wegen des circa 350 km langen Weges ist ihr Gefälle sehr klein. (Siehe Fig. 30.)

Sämtliche, auf dem Westhange der Wasserscheide, also im eigentlichen *Kalotaszeg* entspringende Gewässer, führt die *Sebes-Körös* nach Westen ab, die *Vlegyásza-Bihar* Gebirgsgruppe durchschneidend. Infolge der Obsequenz ist das Gefälle der Bäche im *Kalotaszeger* Becken sehr gering und diese Bäche fliessen in einem höheren Niveau als die Wassergebiete der Bäche *Nádas* und *Kapus*.

Nördlich vom *Kalotaszeger* Becken entspringen die Ursprungsbäche der *Almás*. Die *Almás* mündet in der Gegend von *Zsibó* in die *Szamos* und gelangt auf geradem Wege nach 65 km in jene Tiefe, welche die *Nádas-Kapus-Szamos* infolge der grossen Krümmung erst nach einem Weg von 200 km erreicht. Da ihr Gefälle um vieles günstiger war, ist es natürlich, dass sie von ihrem Quellgebiete an tiefer eingeschnitten ist.

So kommt es, dass auf dem nördlich von *Kalotaszeg* gelegenen Gebiete ein durchschnittlich 200 m tiefer liegendes Talsystem vorherrscht. Die lebhaftere Erosion dieser Bäche äussert sich natürlich auch in einer Regression, welche gegen das von *Bánffy-hunyad* nach Westen fliessende *Körösbett* gerichtet ist. Der von der *Körös* 2 km entfernte *Firzabach* ist um 100 m tiefer eingeschnitten als diese und seine Nebengewässer nähern sich an manchen Stellen bis zu 600 m dem Bette der *Körös*. *Der Fall einer bevorstehenden Flussablenkung steht also bevor*; wenn sich diese vollzieht, reisst die *Almás* sämtliche Gewässer *Kalotaszegs* an sich. (Fig. 31.)

Die Möglichkeit dieses Hergangs begünstigt auch der geringe Widerstand des Gesteins. Das ganze Terrain bauen die meist aus weichem Ton bestehenden Aquitanischen Schichten auf bis zu einer ziemlich grossen Tiefe. Das *Firza-* und *Darogna-Tal* war bisher dicht bewaldet. Unter dem rumänischen Imperium aber rodet man in neuerer Zeit (wie an vielen anderen Orten auch) sehr die Wälder, welche bisher den Boden gut gebunden haben. Deswegen können Rutschungen gegen das steile Tal im losen Ton entstehen, welche die Regression der *Firza* begünstigen und in kurzer Zeit die hier längs der *Körös* ziehende *Kolozsvár-Nagyvárad* Eisenbahnlinie gefährden können.

Nach der Feststellung *Cholnokys* war die Wasserscheide der *Körös* im alt-Pleistocän noch in der Gegend von *Kissebes* und die *Körös* zog sich seit damals zurück zum Nachtheile der *Kapus-Nádas-Szamos*. Dieses Zurückziehen wurde teilweise vom starken Gefälle der Schnellen *Körös*, teilweise von den günstigen Nieder-

schlagsverhältnissen des in der Richtung OW fließenden Flusses verursacht, und meiner Meinung nach konnte darin auch die relative Erhebung des wasserscheidenden Gebietes von *Kalotaszeg* eine Rolle spielen. Wie wir schon früher gesehen haben, ist diese Wasserscheide nicht nur eine zwischen den Quellgebieten der beiden sich zurückziehenden Fluss-Systeme von entgegengesetzter Richtung zurückgebliebene Erosionsinsel, es ist kein Zufall, dass sie sich an der Stelle befindet, weil diese Erhebung tektonisch bestimmt ist und als organischer Teil des *Gyaluer Hochgebirges* bei der Gelegenheit der im Pleistocän allgemein gewordenen Beckensenkung sich im Gegensatze zu den benachbarten Beckenteilen mit dem *Gyaluer Gebirge* gemeinschaftlich erhob. Damal kann es seine heutige flache, gewölbte Tektonik bekommen haben. Diese Erhebung kann den oberen Lauf der nach Osten fließenden Gewässer abgeschnitten und — neben anderen Faktoren — das Zurückweichen des Quellgebietes der *Körös* in das *Kalotaszeger Becken* gefördert haben.

Főtitkári jelentés.

Beterjesztette: *Lóczy Lajos. dr.*

Amikor a múlt évi közgyűlés a főtitkári tisztségre emelt, ha elsősorban mindig geológusnak vallom is magam, lelkesedéssel vállaltam a megtisztelő megbízást és igyekeztem annak eleget tenni. Társaságunk kiépítésére és felvirágoztatására széles programot dolgoztam ki, sajnos, bevallom, céloom nem sikerült.

Eredményekben gazdag, összesen négy évet felölelő dél-amerikai és keletázsiai petroleumgeológiai expedícióról hazatérve, itthon új életbe és új mesterségbe kellett beleilleszkednem. Azt hittem, expedícióhoz hasonlóan terveimet erős akarattal és szorgalommal majd itthon is gyorsan keresztül tudom vinni. Nem számoltam azokkal a súlyos nehézségekkel, amelyekkel a veszett háború után gazdaságilag is annyira sujtott szegény hazánkban a tudományos törekvéseknek meg kell küzdeniök.

Sajnos, kezeim teljesen meg voltak kötve. Az anyagi eszközök olyan nagyfokú hiánya mellett, amellyel Társaságunk ez évben is kénytelen volt megküzdeni, nem is gondolhattam reformokra. Pedig bizonyos reformokra halaszthatatlanul szükség volna, ha azt akarjuk, hogy Társaságunk méltóképp betöltse azt a szerepét és hivatását, amelyet félszázadnál tovább betöltött.

Sürgősen helyre kellene állítanunk folyóiratunk békebeli terjedelmét. Csak úgy érhetjük el, hogy az érdeklődés újra Társaságunk felé forduljon és tagjaink száma nagyobb mértékben emelkedjék.

Társaságunknak a földrajzi tudomány művelése és annak népszerűsítése egyaránt kötelessége. Nem elegendő, hogy folyóiratunkban csak tudományos cikkeket közöljünk, azokkal a laikusok érdeklődését aligha fogjuk megnyerni tudni. Követnünk kellene a Természettudományi Társulat példáját. Ez a kiváló, virágzó tár-

sulat már legyőzte a háború utáni nehézségeket, ismét teljes taglétszámmal működik és csaknem békebeli terjedelmű folyóiratot tud megjelentetni.

Nekünk is szükségünk volna egy népszerű folyóiraatra, amint arra már elnökünk, Cholnoky Jenő és volt főtitkárunk, gróf Teleki Pál is jelentéseikben és felszólalásaikban többször rámutattak.

Ma a Földrajzi Közlemények egy lelkes, de kicsi szakemberekből álló gárda igényeit szolgálják. Ezen a helyzeten mielőbb változtatni kell. A Földrajzi Közleményeknek a Természettudományi Közlönyhöz hasonlóan népszerű, jól illusztrált, érdekes folyóiratnak kellene lenni, amelyet szelvében olvasnának, éppúgy, mint a Geographical Magazint, amelyet Amerikában minden újságkioszkban meg lehet szerezni.

A tudományos cikkeket Pótfüzetekben kellene megjelentetni, magyar és egy internacionális idegen nyelven. Nem szabad ugyanis elfelejtenünk azt sem, hogy Társaságunk az egyedüli szerv, amely a magyar földrajztudományt a külfölddel szemben reprezentálja. Gondoskodnunk kell tehát, hogy az eredeti tudományos értékű dolgozatok ezentúl fokozottabb mértékben idegen nyelven is megjelenjenek Bulletin-jeinkben, amelyek, sajnos, a háború után ugyancsak vékonyka füzetekre apadtak, vagy meg sem jelentek. Pedig, hogy a csereviszonyt a külföldi társulatokkal fenntarthatjuk és kiváló könyvtárosunk, Dubovitz István fáradozásainak eredményeképp hozzánk külföldről beérkező, vagyont érő nagyszámú külföldi könyvajándékot valahogyan viszonzni tudjuk, nemzetközi kiadványunk méltó megjelentetéséért kell törekednünk.

Emellett a gazdaságföldrajz céltudatos művelését is fokozottabb mértékben programunkba kellene állítanunk.

A világháború után a tudományok csoportosítását illetőleg is nagyot fordult a világ. Az utolsó két évtizedben egyre fokozottabb mértékben tért hódított a tudományok gazdasági irányzata, főként a természettudományokban.

Különösen az egyetemi rangra emelt egyetemi és műegyetemi mezőgazdasági és kereskedelmi fakultások foglalkoztak a természettudományok gazdasági irányú csoportosításával és azok ilyen módon történő tanításával. Manapság már úgy Amerikában, mint Európában ezeken a fakultásokon a természettudományok más-ként taníttatnak, mint a filozófiai, illetve természettudományi fakultásokon. Így a botanika, zoológia, kémia, fizika, geológia, geográfia ezeknél mint „alkalmazott botanika“, „alkalmazott zoológia“, „gazdasági kémia“, „gyakorlati fizika“, „ökonómiai geológia“ és „gazdaságföldrajz“ szerepelnek.

A természettudományoknak gazdasági irányú oktatása a háborút követő közgazdasági élet és a modern világ fejlődésének volt jogos követelménye.

A gazdasági földrajz maga, jóllehet már a háború előtt meg volt alapozva, teljes érvényre és kifejlődésre csak a háború után jutott. A gazdaságföldrajzi tények és körülmények szabályozzák az államok, népek életét és hatalmát, a világgazdaság felépítését és a világgazdaság irányítását.

Az árútermelésnek, a kereskedelemnek és a közlekedésnek az utolsó évtizedekben megnyilvánuló terjeszkedése, valamint azoknak kereskedelmi és műszaki kialakulása egyre jobban megérelték annak a fölismerését, hogy a jól megalapozott gazdaságföldrajzi szakképzettség egyaránt szükséges úgy a politikus és közigazgatási tisztviselő, mint az iparos és kereskedő szakképzettségéhez. A háború által teremtett átalakulások és gazdasági helyzetek ennek a felfogásnak megerősítéséhez nagymértékben hozzájárultak.

A gazdasági földrajz valóságos geográfiai diszciplína, amely a gazdasági jelenségeket a Föld ismeretének keretébe illeszti és a fizikai, valamint a szellemi kulturális erők összeműködése folytán keletkezett gazdasági helyzeteket megállapítja.

A gazdasági földrajz gyors föllendülésének megfelelően, ma már külföldön számos földrajzi társaság behatóan foglalkozik a gazdasági földrajz művelésével és emellett számos külön gazdasági földrajzi folyóirat lát napvilágot.

Társaságunk kebelében már 1911-ben gróf Teleki Pál dr., társaságunk akkori főtítkárának kezdeményezésére megalakult a gazdaságföldrajzi szakosztály. Sürgős feladat ennek a szakosztálynak életrekelteése és fokozottabb munkára serkentése is. Mihelyt Társaságunk anyagi viszonyai azt lehetővé teszik, a külföldi példákhoz hasonlóan, Társaságunk keretén belül, a gazdaságföldrajz művelésére külön folyóirat alapításáról kell gondoskodni.

Az anyagiak hiánya miatt, sajnos, folyóiratunk, a Földrajzi Közlemények reformjára irányuló törekvéseim is teljesen meddőek maradtak. Kultúránk szempontjából bármennyire is pártolom, hogy minél több geográfiai folyóirat jelenjék meg hazánkban, mégis reá kell mutatnom éppen kultúrpolitikai szempontból annak a visszás és helytelen voltára, hogy a Magyar Néprajzi Társaság keretében működő Emberföldrajzi Szakosztály „Föld és Ember“ címen külön földrajzi folyóiratot adjon ki. Ebben az évben Társaságunk támogatására a kultuszminisztérium jóval kevesebb államsegélyt utalt ki, mint a múlt évben és jelentékenyen kisebbet, mint a többi rokon tudományos társaságoknak. Ilyen körülmények között Társaságunk nem fog megfelelni tudni kitűzött feladatának és nem fogja tudni többé a magyar geográfiát a külfölddel szemben méltókép képviselni.

Őszinte kívánságom, hogy ennek a folyóiratnak a Földrajzi Közleményekkel való egyesülése a közeljövőben megtörténhessen. A Magyar Földrajzi Társaság félszázados munkájával úgy itthon, mint külföldön, nevet, tekintélyt szerzett magának, tehát kultúrpolitikai érdek, hogy az ezentúl is csorbitatlanul fenntartásuk és a csekélyszámú geográfus szakemberünk erejét és tudását a Társaság kebelében érvényesítse.

Sajnos, bár ez egyik főtörekvésem volt, nekem sem sikerült geográfusainkat egy táborban egyesíteni. Szomorúan kellett megállapítanom, hogy a személyi indokú ellentétek milyen nagy mértékben hozzájárultak ahhoz, hogy Társaságunk fejlődésében és virágzásában a pangás ez évben is továbbfolytatódott. Szerény nézetem szerint az ellentétek tárgyi alapjai nem áthidalhatatlanok

és azokat kölcsönös engedékenységgel és egy kis jóakarattal le lehetne győzni.

Nemcsak folyóiratunk szorul kiépítésre, hanem emellett igen fontos volna a „Földrajzi Társaság Könyvtára”-nak további folytatása is.

Minthogy folyóiratunk és kiadványaink érdekében anyagiak híján vajmi keveset tehettem, főtítkári működésem elsősorban értékes népszerű és szakelőadások rendezésére irányult. Ez némiképen sikerült is. Ugy a szakelőadások, mint a népszerű, vetített-képes estélyek a szokottnál nagyobb hallgatóságot vonzottak, ami ugyancsak bizonyítja, hogy a rendszeresen tartott, érdekes témájú geográfiai előadásoknak van állandó, lelkes közönségük és az ilyen előadások általános érdeklődést keltenek. A tapasztalat azt mutatja, hogy Társaságunk felvirágoztatása érdekében a népszerű előadásokra különös gondot kell fordítani.

A kiadandó népszerű folyóirat és a gyakoribb népszerűbb előadások vannak hivatva arra, hogy a magyar társadalom széles körében az érdeklődést a földrajz iránt fölkeltsék. Csak így érhetjük el, hogy ösztönt érdeklődő és nem csupán kénytelen-kelletlen tagdíjat fizető híveket szerezzünk Társaságunknak.

1925 őszén a Mentor-vállalat ajánlatára tervbe vettük A m u n d s e n R o a l d sarkutazó meghívását. Sajnos, ez a Társaság életét élénkítő terv anyagi nehézségek miatt nem teljesülhetett.

Előadásaink nivóját nagy, mértékben emelte védnökünk, J ó z s e f k i r. h e r c e g öfenségének meleg érdeklődése Társulatunk iránt, aki a február hó 5-én tartott estélyünket magas látogatásával kitüntette.

A múlt évben Társaságunk a következő előadásokat tartotta:

I. Szakülések:

1. 1925 október 29. Szilády Zoltán dr.: A földrajzi tényezők hatása az állatvilágban.
2. 1925 november 26. Cholnoky Jenő dr.: A lefolyástalan medencéről.
3. 1925 december 3. Pécsi Albert dr.: Budapest közetérképéről.
4. 1926 január 21. Thirring Gusztáv dr.: A Nemzetközi Statisztikai Intézet és ennek római ülészsaka.
5. 1926. május 6. Bandat Horst dr.: Beszámoló az albániai kutatásokról (vetített képekkel).
6. 1926 május 11. Papp György dr.: Délafrikai Egyesült Allamok.

II. Népszerű estélyek:

1. 1925 december 4. Gróf Teleky Pál dr.: Kurdisztán és Mezopotámia (vetített képekkel).
2. 1925 december 11. Észte-stély. Előadók: Kogutowicz Károly dr., Bán Aladár és Lepp Erich (vetített képekkel).
3. 1926 február 5. Lóczy Lajos dr.: Keletindiai szigetek (vetített képekkel).

4. 1926 március 19. K ö v e s l i g e t h y R a d ó dr.: A földren-
gések (vetített képekkel).

Nemcsak nálunk és a háborút veszített országokban, hanem úgyszólván egész Európában, csaknem mindenütt, a háborút követő súlyos gazdasági helyzetben a tudományok művelése mostoha viszonyok közé került. Az általános elszegényedés következtében nagy mértékben csökkent az érdeklődés a tudományos kutatások iránt. Sem az állam, sem a mecénások nem sietnek nagyobb mértékű anyagi támogatással a tudományos munka előmozdítására.

Vonatkozik ez főként hazánk geográfiai és geológiai felkutatására. Felvételekre és tudományos kutatásra Társaságunknak évek óta nincs fedezete. Pedig a *Balatoni* és az *Alföldi Bizottság* megkezdett munkálatainak folytatása égetően szükséges.

Még hátra van a Balatonkörnyék morfológiai és tektonikai összefoglaló leírása, amelyet Atyámnak, id. L ó c z y L a j o s nak, sajnos, már nem volt módjában befejezhetni. A morfológiai rész elkészítésén elnökünk, Ch o l n o k y J e n ő dr. fáradozik, míg a tektonikai rész elkülönítését, melyre vonatkozólag atyámtól mintegy 3 ívnyi kéziratrövedék maradt hátra, magam vállaltam.

Hogy mennyire szükség volna a néhány kirándulást és részletfelvételt igénylő munka kidolgozására és befejezésére, elegendő ha utalok P á v a i V a j n a F e r e n c dr. dunántúli gyűrődéses elméleteinek tévedéseire és azokra az alaptalan támadásokra, amelyeket id. L ó c z y L a j o s balatonvidéki geológiai kutatásai ellen tett.

Az elmúlt esztendő geográfiai világeseménye, hogy A m u n d s e n R o a l d és társai, valamint B y r d kapitány légi járműveiken eljutottak az északi sarkra, sőt A m u n d s e n a N o r g e - l é g s h a j ó n a *Spitzbergákról* a sarkon keresztül *Alaszkába* repült.

De mintha ez a tudományos érdekűnek mondott expedíció is veszített volna a háborúelőtti évtizedek expedícióinak tiszta tudományos önzetlenségéből. A m u n d s e n legutóbbi sarki expedíciójánál a gazdasági érdekek a tudományos célok fölé emelkedtek. Rövidebb és olcsóbb közlekedési utat találni *Európából* a sarkon keresztül *Alaszkába* és *Észak-Amerika* keleti partjaira, ez volt A m u n d s e n expedíciójának kimondott célja. Tisztára tudományos célú expedícióra aligha nyert volna A m u n d s e n anyagi támogatást.

Jelentésem végére érve, tisztelettel arra kérem az Igen Tisztelet Közgyűlést, hogy a főttkári tisztség alól, amely tisztségnek kívülem álló okokból nem felelhettem meg mint akartam, felmenteni szíveskedjék. Kérem a Közgyűlést, hogy egy elfoglaltságánál és szakmájánál fogva alkalmasabb egyén személyében új főttkárról gondoskodni szíveskedjék.

Hazatérve délamerikai expedíciómról, a Közgazdasági Egyesitem Gazdasággeológiai intézetének vezetését vettem át, amely intézet még felszerelésre és kiépítésre szorul. A szanálás idejében a mai súlyos gazdasági helyzet mellett intézetem kiépítése és felszerelése minden időmet leköti, úgyhogy az amúgy sem közvetlenül a szakmámba vágó geográfiai irányban tudományos működést ezidőszerint nem fejthetek ki. Részben ez a körülmény, rész-

ben törekvéseim sikertelensége indítottak arra, hogy főttkári tisztetmről, melyet kifejezetten egy évre vállaltam, lemondjak.

Hiszem, hogy a gazdasági helyzet javulásával Társaságunk anyagi helyzete is fellendül és rövid időn belül egy megújított virágzó korszakba lép, amidőn a szükséges reformok megoldhatók lesznek. Abban is erősen bízom, hogy geográfusaink rövidesen ismét egy táborban, a Magyar Földrajzi Társaságban fognak egyezsülni és közösen, vállalva fognak munkálkodni a magyar földrajzi tudomány föllendítésén.

Titkári jelentés.

Felolvasta: *Kéz Andor dr.*

Tisztelt Közgyűlés!

Az elmúlt esztendőben, a rendelkezésünkre álló eszközök szűk kereszteli között, reánk bízott feladatainkat igyekeztünk legjobb tehetségünk szerint teljesíteni. A Földrajzi Közlemények az elmúlt évben 14·5 íven jelentek meg. A legutolsó békeévhez hasonlítva az akkori terjedelemnek csak 40·2%-át érhattük el. Betűtípusaink megválasztásával ezt az arányt 24%-kal javítottuk, úgyhogy a Földrajzi Közlemények 1925. évfolyama anyagának terjedelme az 1913. évi anyagot 64·2%-ban közelítette meg. Ha figyelembe vesszük, hogy Társaságunk békebeli bevételeihez képest mennyire lecsökkent jövedelmek állottak rendelkezésünkre, az eredményt határozottan jónak kell mondani. Ugyanis a mult esztendőben az 1913. közgyűlésen beterjesztett számadásokban kimutatott tagdíjak értékének csak 21·6%-a folyt be Társaságunk pénztárába, az akkori államsegélynek pedig csak 30%-át kaptuk meg. Mivel a Földrajzi Közlemények megjelentetését elsősorban az említett bevételek biztosítják, szigorúan véve az 1925-ös évfolyamnak az 1913-as évfolyam 25·8%-ánál nagyobb terjedelmű nem lehetett volna. Minden kiadásnak lehető korlátozásával, a szerzők jóindulatával, akik gyakran nemcsak a szerzői tiszteletdíjakról mondtak le, hanem még az előállítás költségeihez is hozzájárultak, érhattük csak el, hogy a Földrajzi Közlemények az előbb számított terjedelemnek több mint kétszeresében jelenhettek meg. *Ez azonban a teljesítő képesség végső határa.* Ha a Társaság helyzetén változás nem következik be, a Földrajzi Közlemények további kibővítésére gondolni nem lehet. Különösen az államsegély hiányát érezzük nagyon. Nem elég, hogy az államsegély összege a békebeli 30%-ára csökkent, de az államsegély ellenében tekintélyes ellenszolgáltatással is tartozunk, amikor a Földrajzi Közlemények 77 példányát bocsájtjuk a V. K. M. rendelkezésére. A mult évben még valamennyire elviselhető volt a helyzet, a folyó évben azonban már csak 20·8%-át (9,000.000 K) kaptuk a békebeli államsegélynek és ha az átadott példányok árát méltányosan, a 60.000 K-jával számítjuk, az államsegélyből a Társaságnak mindössze 4,380.000 K marad, a békebeli államsegélynek 10·1%-a. Hogy ilyen körülmények között a Földrajzi Közlemé-

nyek szaporább és bővebb megjelenésére nem lehet gondolni, az könnyen belátható.

A Földrajzi Közlemények tartalmát igyekeztünk lehetőleg változatosabbá tenni, figyelmünket kiterjesztettük a földrajz egész tárgykörére. Célunk a jövőben is ez marad, azonkívül tagjaink nagyobb részére való tekintettel, elvétele népszerű útleírásokat is akarunk közölni.

Ugy látszik, Társaságunk évről-évre közeledik ahhoz az állapothoz, hogy létét teljesen a tagok támogatására kell alapítania. Éppen ezért öröndetes dolog, hogy tagjaink és előfizetőink száma állandóan szaporodik. Az idén Gergely Hugó rendes tag, Márki Sándor alapító tag, Georg Schweinfurt és Gottfried Merzbacher tiszteletbeli tagjainktól fosztott meg a halál. Kilépését 11 tagunk jelentette be. Az elhalálozásokat és a kilépéseket figyelembe véve, tagállományunk a múlt évvel összehasonlítva a következő:

| Év | Pártfőgő | Alapító | Rendes | Tiszteletbeli | | Levelező | | Összesen | Előfizető | A Földr. Közl. megküldjük | | | Összesen exp. példány |
|------|----------|---------|--------|---------------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------------------------------|----------------|---------------|-----------------------|
| | | | | hazai | külföldi | hazai | külföldi | | | V. K. M. rend. átadandó példányok | ingyen-példány | cseré-példány | |
| 1925 | 2 | 63 | 578 | 9 | 34 | 16 | 8 | 710 | 35 | 100 | 9 | 102 | 956 |
| 1926 | 2 | 63 | 678 | 10 | 34 | 17 | 6 | 810 | 57 | 77 | 11 | 110 | 1065 |

Reményünk van arra, hogy a közel jövőben a Franklin-Társulattal közösen szervezett taggyűjtő-akcióink sikerrel fog végződni és így bevételünk növekedésével a fejlődés útjai is megnyílnak részünkre.

Öszinte köszönetet kell mondanom sok névtelen tagtársunknak nehéz munkánkban nyújtott segítségükért, köszönetet mondok a Földrajzi Közlemények önzetlen szerzőinek, cikkeik díjtalan átengedéseért és köszönettel tartozom Sz t a n k o v i c s Ö d ö n tagtársunknak a Földrajzi Közlemények kliséi elkészítésében nyújtott sokszoros támogatásáért. Kérem valamennyiüket, hogy Társaságunk iránt tanúsított jóindulatukat és áldozatkészségüket a jövőre is tartsák meg és segítsék elő Társaságunk jobbrahivatott jövőjének előkészítését.

Kérem a tisztelt Közgyűlést jelentésem tudomásulvételére és kérem, hogy ezek alapján a szokásos fölmentést részemre adja meg.

A Magyar Földrajzi Társaság Balaton Bizottságának és Alföldi Bizottságának 1925. évi elszámolása.

Bevételek:

| | |
|----------------------------|------------|
| 1. 1924. évi maradék | 6,355.425— |
| 2. Kiadványokért | 2,816.500— |

Összesen: 9,171.925—

Kiadások:

| | |
|--|-----------------------|
| 1. Tanulmányokra | 80.000.— |
| 2. Szállítás és csomagolás | 169.000.— |
| 3. Postaköltség | 591.220.— |
| 4. Geológiai térképre törlesztés | 4,231.742.— |
| 5. Gyűjteményes láda | 400.000.— |
| 6. Biztosítás | 18.000.— |
| 7. 1926-ra áthozandó maradék | 3,681.963.— |
| | Összesen: 9,171.925.— |

Budapest, 1926 június 1.

Dr. Cholnoky Jenő elnök.

Ezt a számadást átvizsgáltuk, a bevételek és kiadások tégeit az okmányokkal összehasonlítottuk és 9,171.925 K bevételt és 5,489.962 K kiadást és 3,681.963 K maradványt állapítva meg, a számadást helyesnek találtuk.

Budapest, 1926 június 9.

Fest Aladár s. k.

Róna Zsigmond s. k.

Erődi Kálmán dr. s. k.

Számadások.*

A Magyar Földrajzi Társaság pénztári számadása 1925-ről.

Pénztári kimutatás.

I. *Alapítóke.* (Új alapítványok vagy a régiek kiegészítése.) *Bevétel.*
 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír és takarékbetét) 7,632.477, 2. Matta Árpád dr. 100.000, 3. Bátky Zsigmond dr. 40.000, 4. Szervátzy Imre dr. 1,200.000, 5. Matta Árpád dr. 100.000, 6. Lasz Samu dr. 470.000, 7. Bokor Elemér dr. 100.000, 8. Bátky Zsigmond dr. 50.000, összesen 1925 dec. 31-én 9,692.477 K.
 II. *Hunfalvy=alap.* 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 1628, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 1628 K. III. *Farkasfalvi Kornél-pályadíjalap.* 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 10,026.420, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925 december 31-én 10,026.420 K. IV. *Lóczy=alap.* 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 209.438, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 209.438 K. V. *Tátra-obszervatórium=alap.* 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 15.454, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 15.454 K. VI. *Gazdasági szakosztály.* 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 2845, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig

* Választmányi határozat értelmében számadásainkban az értékpapírok névértéke szerepel.

nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 2845 K. VII. *Schwalm Nándor-alap*. 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 60.000, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatászárlatig nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 60.000 K. VII/a. *Schwalm Amadé-alap* (jutalom). 1. Áthozat 1924-ről (értékpapír) 75.000, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925 dec. 31-én 75.000 K. VII/b. *Schwalm Amadé-alap*. Áthozat 1924-ről 1,050.000, 2. Bevétel, kiadás nem volt (kamatkimutatás zárlatig nem érkezett), összesen 1925. dec. 31-én 1,050.000 K. VIII. *Átmenetiek*. a) Balaton-bizottság, áthozat 1924-ről 93.183, b) Lóczy-siremlék, áthozat 1924-ről 700, összesen 1925 dec. 31-én 93.883 K. IX. *Könyvtár*. 1. Áthozat 1924-ről (eredeti békebeli leltárérték, szaporulat és fogyás nélkül, leírás nélkül) 34.731, összesen 1925 dec. 31-én 34.731 K. X. *Forgótőke. Bevétel*. 1. Áthozat 1924-ről 8,584,906, 2. Kultuszminiszter államsegélye 15,300.000, 3. Kertész Árpád nyomdai igazgató adománya 240.000, 4. Littke Aurél dr. adománya 50.000, 5. Debreceni Kereskedelmi Kamara adománya 510.000, 6. Herceg Eszterházy Pál dr. adománya 850.000, 7. Szontagh Pál dr. adománya 100.000, 8. Tagdíjak és előfizetések 30,393.220, 9. Kamatok, jutalékok 2,012.872, 10. Átmeneti 637,450, 11. Vegyes (eladott füzetek, előadások jövedelme, hirdetési díjak) 6,834.380, összesen forgótőke-bevétel 1925 dec. 31-én **65,512.828 K.** *Kiadások*. 12. Fölldr. Közl. LII. k. 7—10. f. 7,264.800, 13. Fölldr. Közl. LIII. k. 1—8. f. 36,727,450, 14. Apró nyomtatványok 2,200,950, 15. Tisztviselők 6,400.000, 16. Pénztár 334.045, 17. Iroda, posta 5,584,500, 18. Átmeneti 637,450, 19. Vegyes (könyvtári kellékek, didaktikai szakosztály ügyvitele, biztosítás stb.) 2,436.300 összesen forgótőke-kiadás 1925. dec. 31-én **61,585.495 K.** *Egyenleg mint pénztári maradvány 3,927.333*, azaz 1926-ra átvendő forgótőkepénztári maradvány Hárommilliókilencszázhuszonezerháromszázharminchárom papírkorona.

Budapest, 1925. december 31.

Marczell György s. k.
pénztárnok.

Ezt a számadást megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítottuk és rendben találtuk. Az 1926. évre átvendő pénztári maradvány 3,927.333 azaz Hárommilliókilencszázhuszonezerháromszázharminchárom papírkorona.

Budapest, 1926. május hó 20-án.

Fest Aladár s. k.

Erődi Kálmán dr. s. k. Róna Zsigmond dr. s. k.
a számvizsgáló-bizottság tagjai.

A Magyar Földrajzi Társaság vagyonmérlege* 1925 december 31-én.

A) **Vagyon**. I. *Alaptőke*. 1. 4% Magyar Földhitelintézeti záloglevél 27.000, 2. 4½% Pesti Magyar Keresk. Bank záloglevél 1000, 3. Pesti Magyar Keresk. Banknál a kisorsolt 4½% záloglevelek értéke folyószámlán 1600, 4. 4% Magyar Koronajáradék Pesti Hazai Első Takarékpénztárnál 200, 5. 1%₁₀ Tisztviselőtakarékpénztári részvény Pesti Hazai Első Takarékpénztárnál 400, 6. Hadikölcsönkötvény (5500 I., 200 II.) Pesti Hazai Első Takarékpénztárnál

pénztárnál 5700, *Búzapénztárjegyek a Magyar-Olasz Banknál*: 7. $\frac{50.027}{33.000}$ q (287 = 781. sz. jegyen) 50.027, 8. $\frac{480.000}{120.000}$ q (780. számú jegyen) 480.000, 9. $\frac{1.635.188}{320.000}$ q (687 = 782 sz. jegyen) 1,635.188, 10. $\frac{2.296.000}{328.000}$ q (713 = 803. számú jegyen) 2,296.000, 11. $\frac{320.000}{440.000}$ q (782. sz. jegyen) 320.000, 12. $\frac{725.000}{492.500}$ q (802. sz. jegyen) 725.000, 13. M.-O. B. folyószámlán 508.737, 14. Postatakarék-pénztári folvószámlán 2,641.625, 15. Tudományegyetemi nyomda folyószámlán 1,000.000, *összesen 9,692.477 K.* II. *Hunfalvy-alap*. 1. 4% Magyar Földhitelintézeti záloglevél 1000, 2. 1914-es hadikölcsönkötvény Pesti Hazai Első Takarékpénztárnál 250, 3. $\frac{378}{32.000}$ q búzapénztárjegy (287 = 781. szám) M.-O. B.-nál 378, *összesen 1628 K.* III. *Farkasfalvi Kornél-pályadíjalap*. 1. Hadikölcsönkötvény Pesti Hazai Első Takarékpénztárnál (1914-es) 2200, 2. U. a. (1916-os) 1000, Búzapénztárjegyek M.-O. B.-nál: 3. $\frac{3220}{33.000}$ q (287 = 781. sz. jegyen) 3220, 4. $\frac{995.000}{320.000}$ q (687 = 782. sz. jegyen) 995.000, 5. $\frac{9.025.000}{492.500}$ q (802. sz. jegyen) 9,025.000, *összesen 10,026.420 K.* IV. *Lóczy-alap*. 1. 1914-es hadikölcsönkötvény Pesti H. E. Tp.-nál 6350, Búzapénztárjegyek M.-O. B.-nál: 2. $\frac{3088}{33.000}$ q (287 = 781. sz. jegyen) 3088, 3. $\frac{100.000}{320.000}$ q (687 = 782. sz. jegyen) 100.000, 4. $\frac{100.000}{492.500}$ q (802. sz. jegyen) 100.000, *összesen 209.438 K.* 5. *Tátra-obszervatórium-alap*. 1. 1914-es hadikölcsönkötvény Pesti H. E. Tp.-nál 9250, 2. $\frac{6204}{33.000}$ q búzapénztárjegy M.-O. B.-nál (287 = 781. sz. jegyen) 6204, *összesen 15.454 K.* VI. *Gazdasági szakosztály*. 1. 1914-es hadikölcsönkötvény Pesti H. E. Tp.-nál 1950, 2. $\frac{895}{33.000}$ búzapénztárjegy M.-O. B.-nál (287 = 781. számú jegyen) 895, *összesen 2845 K.* VII. *Schwalm Nándor-alap*. 1. $\frac{10.188}{33.000}$ q búzapénztárjegy M.-O. B.-nál (287 = 781. sz. jegyen) 10.188, 2. $\frac{49.812}{320.000}$ q u. a. ugyanott (687 = 782. sz. jegyen) 49.812, *összesen 60.000 K.* VII/a. *Schwalm Amadé-jutalomdíjalap*. 1. $\frac{25.000}{33.000}$ q u. a. ugyanott (287 = 781. sz. jegyen) 25.000, 2. $\frac{50.000}{320.000}$ q u. a. ugyanott (687 = 782. sz. jegyen) 50.000, *összesen 75.000 K.* VII/b. *Schwalm Amadé-alap*. 1. $\frac{50.000}{320.000}$ q u. a. ugyanott (687 = 782. sz. jegyen) 50.000, 2. $\frac{1.000.000}{440.000}$ q u. a. ugyanott (782. számú jegyen) 1,000.000, *összesen 1,050.000 K.* VIII. *Atmenetiek* postatakarék-pénztári folyó-

* Választmányi határozat értelmében számadásainkban az értékpapírok névértéke szerepel.

számlán. 1. Balaton-bizottság 93.183, 2. Lóczy-síremlékalap 700, összesen **93.883 K.** IX. *Könyvtár és berendezés.* 1. Leltári érték aranykorona értékben 34.731, összesen **34.731 K.** X. *Követelések.* 1. Magyar Földrajzi Intézet hirdetési díjáért (II. részlet) 1,500.000, 2. Lóczy-szoboralaptól 550, összesen **1,500.550 K.** XI. *Pénztári készlet.* 1. 1915-ös hadikölcsönkötvény Pesti H. E. Tp.-nál 10.000, 2. Egyes betétkönyvön ugyanott (1923-as érték) 3419, 3. Egyesült Bpesti Fővárosi Tp.-i betét 60, 4. Régi előlegnyugtákon 454, 5. Folyószámlán Pesti Magyar Kereskedelmi Banknál (1923-as érték) 30, 6. Folyószámlán Magyar-Hollandi Gazdasági Banknál (1923-as érték) 1823, 7. Tudományegyetemi nyomda folyószámlán 24,196, 8. Postatakarékpénztári folyószámlán 360, 9. Készpénzben 3,886.991, összesen **3,927.333 K.** **Vagyondoldal összege (I—XI.) 26,689.759 K.**

B) **Teher.** 1. *Gazdasági szakosztálynak* Kerekes Z. Magyarország tengeri kereskedelme c. munkája kiadására 400, 2. Átmenetieknek (Balaton-bizottság és Lóczy-síremlékalap követelése) 93.883, 3. Földr. Közl. LIII. k. 9—10. füzetének kiadására előirányozva 9,000.000 K. **Teheroldal összege (1—3.) 9,094.283 K.** **Egyenleg** mint tiszta vagyon **17,595.476 K.**, azaz egyenleg mint tiszta vagyon: Tizenhétmillióöttszázkilencvenötezerégszázhatvanhat korona.

Budapesten, 1925 december 31-én.

Marczell György s. k.
pénztárnok.

Ezt a vagyonmérleget megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítva rendben találtuk és 17,595.476, azaz Tizenhétmillióöttszázkilencvenötezerégszázhatvanhat korona névértékkel érvényesítettük.

Budapesten, 1925. évi május hó 20-án.

Fest Aladár dr. s. k. Erődi Kálmán dr. s. k. Róna Zsigmond dr. s. k.
a pénztárvizsgáló-bizottság tagjai.

Előirányzat 1926-ra. (A zárójelben az első szám az 1925-i előirányzat, a második az 1925-i eredmény eltérése az előirányzattól, + többlet, — kevesebb, a harmadik az 1926-ra előirányzott összeg.)

Bevétel. 1. Pénztári maradvány (8.564.718, ±0, 3,927.333). 2. Tagdíj, előfizetés (25,000.000 + 5,393.220, 35,000.000). 3. Segély, adomány (20,000.000 — 937.128, 22,500.000). 4. Vegyes (5,435.282, + 1,399.098, 9,072.667) összesen **59,000.000, + 5,855.190, 70,500.000.**

Kiadás. 1. Földr. Közl. (45,000.000, — 1,007.750, 52,000.000). Iroda, posta (5,000.000, + 584.500, 5,000.000). 3. Tisztviselők (3,600.000, + 2,800.000, 6,800.000). 4. Vegyes (2,400.000, + 36.300, 2,200.000). 5. Didaktikai szakosztálynak (0, ±0, 1,500.000). 6. Apró nyomtatvány és pénztár (0, + 2,534.995, 2,600.000). Összesen **(56,000.000, + 4,948.045, 70,500.000).**

Budapesten, 1926 május hó 20.

Marczell György s. k.
pénztárnok.

Jelentés a könyv- és térképtár 1925. évi gyarapodásáról.

Beterjesztette: *Dubovitz István.*

Tisztelt Közgyűlés!

Könyvtárunk még mindig a régi nehézségekkel küzd. Más, jobb viszonyok közt levő társulatok évről-évre nagyobb összeget tudnak áldozni könyvtárukra, mi *tíz év óta* nem tudunk könyvet vásárolni és *tízennégy év óta* köttetni s gyűjteményünk évről-évre csak a cserések kiadványaival és a beküldött ajándékművekkel gyarapodik. Úgy látszik azonban, hogy a bajok már csökkenőfélben vannak és könyvtárunk bár lassan, de biztos lépésekkel halad a fejlődés útján előre.

Könyvtárunk mult évi gyarapodása a békebeli boldog időket juttatja eszünkbe. A beérkező cserepéldányokon kívül könyvtárunk a szerzők és kiadók adományából számos értékes kézikönyvvel is gyarapodott, miáltal módunkban volt könyvtárunkat újabb művekkel felfrissíteni és kézikönyvekben való hiányainkon is segíteni. Beérkezett összesen 66 mű 126 kötetben, 8 folyóirat 369 kötet, összesen tehát 74 mű 495 kötetben. Térképtárunk 3 atlással, 19 térképpel és 1 térképlappal gyarapodott. Olyan eredmény, aminőre már évek óta nem volt példa. Amidőn erre ez alkalommal is örömmel mutatok rá, kérve-kérem t. tagtársainkat, *tegyék adományaikkal lehetővé*, hogy könyveinket, folyóiratainkat beköthetessük s ezzel szépen fejlődő könyvtárunk meglévő értékeit a pusztulástól megmenthessük.

Becsés adományaikkal gyarapították könyvtárunkat: a *nm. vallás- és közoktatásügyi minisztérium*, a *Magyar Tudományos Akadémia*, a *M. kir. Földtani Intézet*, a *Kir. Magy. Természettudományi Társulat*, a *Magyar Néprajzi Társaság Emberföldrajzi Szakosztálya*, a *kalocsai Haynald-Obszervatórium igazgatósága*, a *Magyar Földrajzi Intézet r.t.*, a *Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara*, a *Sopronmegyei Kör*, a *Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, a *Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap Amsterdam*, a *Real Sociedad Geográfica Madrid*, a *román katonai földrajzi intézet*, az *upsalai kir. egyetemi könyvtár*, a *British Association for the Advancement of Science Toronto*, a *Franklin Institute Philadelphia*, a *Bureau of Agricultural Economics Washington*; az *Athenaeum*, a *Franklin-Társulat*, a *Pantheon*, a *Stádium*, a *Studium*, a *Szent István-Társulat*, a *Túristaság és Alpinizmus r.t.*, a *Bibliographisches Institut Leipzig*, *Ferdinand Hirt & Sohn Leipzig*, a *Rikola-Verlag A.G. Wien* s a *B. G. Teubner Leipzig* könyvkiadóvállalatok, továbbá dr. Ecsedi István, Halász Gyula, dr. Hille Alfréd, dr. Pécsi Albert, Poppe Kornél, dr. Réthly Antal, dr. Róna Zsigmond, dr. Schwalm Amadé, Szakáll Zsigmond, dr. Vargha György s a külföldiek közül Mme Alfred Bertrand, továbbá dr. Wilhelm Filchner, Ed. de Martonne, Mariano N. Ruiz, dr. Stein Aurél és Toraday Emil urak. Fogadják mindnyájan nagybecsű adományaikért e helyről is hálás köszönetünket.

Folyóiratunk szűkre szabott terjedelme, sajnos, nem engedi meg, hogy időről-időre közölhessük a beérkezett művek jegyzékét; mihelyt azonban a viszonyok megváltoznak, ezen is segíteni fogunk, hogy ezáltal is fokozzuk tagtársainknak könyvtárunk iránti érdeklődését.

A mult évi gyarapodást beszámítva, könyvtárunk *jelenlegi állománya* 2068 mű 2665 kötetben és 283 folyóirat 6978 kötetben, összesen tehát 2351 mű 9643 kötetben. Térképtárunk 449 térképből és 61 atlaszból áll. Gyűjteményünk összes darabszáma tehát 10.153.

Könyvtárunk évről-évre nagyobb mértékben szaporodik. Ez az örvedetes gyarapodás szükségessé tette gyűjteményünk *teljes átrendezését*. Évégből, alapos megfontolás után, szakítottunk a majdnem 40 év óta fennállott szakok szerinti csoportosítással és az ú. n. *magazin-rendszerre* térünk át, amely viszonyainknak legjobban megfelel. A munka természetesen lassan halad előre, mert hiszen minden egyes művet újra kell leltározni és számozni; de már annyira jutottam, hogy a mult év vége felé újból megkezdhettem a könyvek kiadását. A folyóiratok azonban egyelőre még nem kölcsönözhetőek ki.

Az elmúlt évben is különösen törekedtünk arra, hogy a velünk rokon társaságokkal a kapcsolatot minél jobban ápoljuk és kimélyítsük. Örömmel jelenthetem, hogy újabban mind több és több hazai és külföldi társulat, intézet stb. keres föl bennünket csereajánlataival, amelyeknek, amennyire szerény viszonyaink megengedték, igyekeztünk is eleget tenni. A mult évben 9 társulattal léptünk csereösszeköttetésbe és pedig: a *Magyar Tudományos Akadémiával*, a *M. kir. Allami Térképészettel*, a debreceni *Tisza István Tudományos Társasággal*, a szegedi *Tudományegyetemi Archaeologiai Intézettel*, a *Forstwissenschaftliche Gesellschaft Helsinki*, a *Comité de l'Afrique Française Paris*, a *Verein für Erdkunde zu Dresden*, a *Geographische Gesellschaft Hannover* és a *Sociedad Argentina de Estudios Geográficos Buenos Aires*-szel. Ennek következtében a velünk csereviszonyban álló társulatok, intézetek stb. száma 110-re emelkedett.

Könyvtárunkat az elmúlt évben csak kevés tagtársunk látogatta, aminek az oka főként abban rejlik, hogy könyvtárunk a rendezés miatt hónapokon keresztül zárva volt. Házi használatra kivett a könyvtárból 25 tag 92 művet 113 kötetben. Olvasódelutánjainkat 17 tagtársunk látogatta; a használt művek — nagyobbbrészt folyóiratok — száma 50.

Amint az elmondottakból látható, könyvtárunkban serény munka folyik, mert legfőbb törekvésünk az, hogy könyvtárunkat minél előbb arra a színvonalra emeljük, amely Társaságunkat 53 esztendei multja után méltán megilleti. Ehhez a munkához kérem tagtársaink szíves támogatását.

Kérem a tisztelt Közgyűlést, hogy jelentésemet tudomásul venni kegyeskedjék.

Apró közlemények.

A *Dudvág, Vág, Nyitra, Garam vízterülete*. A magyar tudományos földrajzi irodalomban a hazai folyók vízterületéről sokféle, egymástól eltérő, sehol kellőképen nem bizonyított adatot találunk. Még a Vizrajzi Osztály méréseiben is vannak hibák, pl. a *Vág vízterülete* két helyen van megadva, a két adat közt 507 km² a különbség. (L. *Vízügyi Közlemények* XVIII. füz. 1903. 20. old.: 10.491·38 km², 110. old.: 10.999·37 km².) Még megbízhatatlanabbak az adatok a lexikonokban, földrajzi kézikönyvekben.

Ezért 1 : 75.000 mértékű újabb katonai térképeken kijelöltem a *Dudvág, Vág, Nyitra, Garam* vízválasztóit és megmértem a vízterületeket. A mérést *Coradi*-féle gördülő planiméterrel hajtottam végre. A planiméter arányszámát mindig a lap egész területének alapján számítottam. Minden mérést legalább háromszor megismételtem. Ha esetleg egy adat nagyon eltért a másik kettőtől, akkor a mérést negyedszer is megismételtem és az eltérő adatot kiküszöböltem. Végző eredményül a mérések számtani közepét vettem. De megmértem, — ha a lapon előfordult — a *Dudvág, Vág, Nyitra, Garam* vízgyűjtő területén kívül fekvő részt is; az összegnek ki kellett adnia a lap területét. Megmértem azonkívül *Coradi*-féle görbültségmérővel a *Vág, Nyitra, Garam* hosszát szintén háromszor és a három mérés számtani közepét vettem.

Méréseim eredményei a következők:

| F o l y ó k | Vízgyűjtő-terület km ² | Hossza m |
|------------------|-----------------------------------|----------|
| Dudvág | 2.173·8 | — |
| 1. Árva | 1.989·8 | 110.400 |
| 2. Turóc | 933·2 | 62.100 |
| 3. Vág | 7.713·75 | 400.425 |
| Vág összesen: | 10.636·75 | 400.425 |
| 1. Zsitva | 1.248·5 | — |
| 2. Nyitra | 3.856·8 | 212.925 |
| Nyitra összesen: | 5·105·3 | 212.925 |
| Garam | 5.432·4 | 293.400 |

A Nyitra vízválasztójának hossza = 450.375 m, középmagassága = 450 m.

Lándori Kéler Erzsébet dr.

A legnagyobb mélyfúrások jelenleg az északamerikai Egyesült Államokban vannak. Nyugat-Virginiában, Fairmontnál, petróleum után kutatva eredménytelenül, 2310 m mélységig fúrtak. A hőmérséklet 60 C°. Pennsylvániában földgáz után fúrva, Ligonier mellett 2259 m mélységet értek el.

Kéz A. dr.

Nagy-Romániáról. Dr. W. Behrmann frankfurti egyetemi tanár hét hónapos romániai tanulmányútja után a hamburgi földrajzi társaságban 1925 április 2-án tartott beszámolójában többek között a következőket mondotta: „Csak néhány áttörési völgy vezet át a hegységen (t. i. a Déli-Kárpátokon), ezek Ó- és Új-Romániának (Erdély) egyedüli kapcsolatai. Egyébként a széles magashegység minden település nélküli vonulata mint gát húzódik végig az országon. Nagy-Románia tehát nem olyan egységes, mint ahogyan azt külső alakjából hirtelen látja az ember. A románok igen ügyesen tudták a monarchia felosztásakor néprajzi térképeiket politikai célokra felhasználni. Ezek a térképek hamisan zárt román népséggel lakott területet tüntettek föl, holott a valóságban a lakatlan magashegység a románokat, magyarokat és németeket — Erdélyt Havasalföldtől és Moldvától — elválasztja“. Kár, hogy az előadó tárgyilagosságát nem tudja végig megtartani, különösen hangzanak az ilyen kijelentések: „Emellett az erdélyi németek mellé szolgálknak telepített románok kulturális fejlettsége a szászokkal való hosszabb együttélés miatt sokkal magasabb, mint a mai óromániai testvéreiké. Így az ország egyáltalában nem egységes.“

Kéz A.

A Berliini Magyar Intézet Barátainak Egyesülete. A berlini tudományegyetem magyar tanszékével kapcsolatos Ungarisches Institut an der Universität Berlin ebben az évben alapításának már tizedik évfordulóját éli. 25.000 kötetes könyvtárával, kimerítő magyar folyóirat-, újsággyűjteményével bőséges adatot szolgáltat a Magyarország iránt érdeklődő német tudós világnak, szemináriuma jó hungarologusokat nevel, előkelő idegenektől látogatott előadó- és vitaestélyein a legjobb magyar és külföldi tudósok tartanak előadásokat. Az immár VI. évfolyamába lépő folyóirata, az Ungarische Jahrbücher a magyar irodalom, irodalomtörténet, néprajz, művészet, történelem, földrajz, jog és közgazdaság köréből közöl tudományos cikkeket. Ennek a magyarság szellemi életét a külfölddel megismertető intézménynek támogatására 1917-ben a Gesellschaft der Freunde des Ungarische Instituts zu Berlin c. egyesületet alapították, melyben Becker C. H. jelenlegi porosz kultuszminiszter elnöksége alatt a magyar és német szellemi és gazdasági élet legelőkelőbbjei foglalnak helyet.

A nevezett egyesület nagy kulturális feladataira Társaságunk tagjainak figyelmét is fölhívjuk és kérjük tagjainkat, hogy lépjenek be a Magyar Intézet Barátainak egyesületébe. Az egyesület rendes tagjai évi 16, alapítótagjai évi 100 márka tagdíjat fizetnek. Ennek ellenében ingyen megkapják az Ungarische Jahrbücher kb. 500 oldalas kitévő évfolyamát. Érdeklődők forduljanak a Berliini Magyar Intézethez (Berlin NW 7, Dorotheenstrasse 6).

Kéz A.

Mittelland-csatorna. Németország legfontosabb mesterséges viziútja hosszú küzködés után befejezéséhez közeledik. Mesterséges viziutak építésére Németországnak főképen déli és keleti része alkalmas. Ezekben a helyeken a természeti viszonyok aránylag sűrű csatornahálózat kiépülését tették lehetővé. Ezzel szemben az ország nyugati részét elhanyagolták, holott a *Rajna*, s a melléje települt ipartelepek már régóta kívánták a forgalmi viszonyoknak megfelelő nyugat-keleti irányú csatornarendszer kiépítését. A *Rajna—Dortmund—Ems*-csatorna segítségével a tenger felé irányuló belvízi hajózás *Rotterdam* elkerülésével az újraépített *Emdenben*, német kikötő felé irányulhatott, de lényegében ez is észak-déli irányú útvonalat biztosított. Németország két legfontosabb forgalmi középpontja: *Duisburg—Ruhrort* nyugaton és *Berlin* keleten. A kettő összekötése nemzetgazdasági érdek volt. Nyugaton a szénből és vasból túltermelés van, ezzel szemben a sűrűn lakott területeken élelmiszerekben nagy a hiány. Viszont az *Elbétől* keletre főlösképez mezőgazdasági termények vannak és évről-évre növekszik a kőszén-szükséglet. *Berlin* nagyipara a háború végéig a sziléziai szén legnagyobb fogyasztója volt. Ezt a szén belvizeken hajózták a fővárosba. A keleti szénterületek elvesztése után *Berlin* szén-szükségletét csak a *Ruhr*-vidékről fedezhette, de ez a szén eddig igen kacskaringós úton jut el rendeltetési helyére. U. i. *Duisburg—Ruhrort*-ből a *Rajná*n leviszik *Rotterdamba*, ott tengeri hajókra rakva *Hamburgba* hozzák át, itt ismét átrakva az *Elbén* és a *Mark* ágas-bogas csatornahálózatán jut el *Berlinbe*. De a szállításnak ez a módja még mindig olcsóbb a vasúti szállításnál. Ha a *Mittelland*-csatorna készen lesz, sokkal hamarabb, olcsóbban, átrakás nélkül jut el a nyugati szén *Berlinbe*. A *Rajna*-ról az *Elbe* felé menő hajók *Duisburg—Ruhrortól* előbb a *Rajna—Dortmund—Ems*-csatornán mennek *Bevergenig*, itt ágazik ki belőle a tulajdonképeni *Mittelland*-csatorna. *Westfálián*, *Hannoveren*, *Braunschweigon* át halad, a *Wesert Mindennél*, a *Leinet Wunsdorf* közelében metszi. A folyók fölött beton hidakon vezetik a csatornát. A magasságkülönbségek leküzdésére 13 emelőzsilipet építenek, ami igen kevés, ha meggondoljuk, hogy 36 km-es szakaszra jut egy zsilip. A csatorna közelében fekvő városokhoz (*Hamm*, *Osnabrück*) a csatornából mellékágakat vezetnek ki. A csatorna ma már *Hannoverig* hajózható. Kéz A. dr.

Hírek.

E. v. Drygalski dr.-t, a müncheni egyetem tanárát, az *American Geographical Society* délsarki kutatásaiért a *David Livingstone-Centenary-Medaille*val tüntette ki. — A. Penck dr. berlini geográfus a *pour le mérite* rendjelet kapta tudományos munkálkodásáért. — W. Halbfass dr., az ismert hidrográfus, ez évben ünnepelte születésének 70. évfordulóját. — Ez év januáriusában halt meg Milánóban az olasz turistaegyesület elnöke, L. V. Bertarelli. Nevét a szakkörökben 14 kötetes *Guida d'Italia*ja és számos térképe tette ismertté. — 1926 április havában halt

meg a holland geológusok nesztora, R. D. M. Verbeek dr. A holland-indiai szigetvilág tanulmányozása körül fejtett ki elismerésre méltó munkásságot. —/.

* * *

A porosz *marburgi* egyetemen létesített *Mexiko-Bücherei*t Mexikói Intézeté fejlesztik s áthelyezik a berlini egyetemre. Ez már a negyedik tudományos intézet Németországban (*Ibero-amerikanisches Institut* in *Hamburg* und *Bonn*, *Institut für Amerikaforschung* in *Würzburg*), amely a latin amerika problémáival foglalkozik. — A szerb *Geografski Vestnik* híradása szerint *Skopljeben* (Üszkü) tudományos társaságot alapítottak, amely földrajzi kérdésekkel is foglalkozik. — Ez év januáriusában a *sarajevói* geográfusok megalakították a belgrádi földrajzi társaság sarajevói osztályát. — Rómának a múlt év egyik nevezetességét, a missziós kiállítást, állandó missziós múzeummá alakították át. —/.

* * *

Poroszország 12 egyetemén az 1925—26. évben 144 hallgató (köztük 35 nő) hallgatta a földrajzot mint főtantárgyat. A megoszlás a következő volt: *Berlin* 46, *Königsberg* 12, *Boroszló* 12, *Bonn* 11, *Köln* 11, *Kiel* 10, *Greifswald* 9, *Frankfurt* 6, *Göttingen* 6, *Münster* 4, *Halle* 2, *Marburg* 1. — A *Geographische Zeitschrift* ez évi 2. számában közli az 1914—25. években a német főiskolákon készült doktori értekezések címét. A nevezett időszakban 355 doktori értekezés készült, még pedig Németországról és közvetlen szomszédjairól 197, Európa többi részéről 38, Ázsiáról 24, Afrikáról 20, Amerikáról 17, a sarkvidékekről 4, a tengerekről 4, Ausztráliáról és Óceániáról 4, a többi 47 tárgyát az általános földrajz köréből merítette. Módszertani szempontból az értekezések megoszlása a következő: emberföldrajzi 161, morfológiai 54, tájleírás 34, klimatológiai 26, hidrográfiai 21, történelmi 21, növény- és állatföldrajzi 11, kartográfiai 7, néprajzi 6, politikai földrajzi 6, oceánográfiai 4, methodológiai 2, egyéb 2. Ezek az adatok egyúttal jelzik a mai nemzedék munkálkodásának az irányát is: 1. a szülőföld kutatása, 2. emberföldrajz. —/.

* * *

Az *Isonzó* torkolatának erősen maláriás vidékét négy év alatt ki akarják szárítani. Ezért a mocsarakat tápláló doberdói időszakos karszt-tavakat lecsapolják és csatornázzák. — Áprilisban avatták föl a XIII. Alfonz-csatornát. Segítségével a nagyobb tengeri hajók is megközelíthetik *Sevillát*. — A múlt év végén az utódállamokban életbeléptették az új közigazgatási beosztást. Jugoszláviát 33 kerületre (Oblast), Romániát 70 Judetere, Csehszlovákiát pedig 21 zupyra osztották. Az új kerület-határok természetesen a régiekkel nem egyeznek. — Európa és Észak-Amerika között, Islandon keresztül, rendszeres légijáratot akarnak létesíteni. Danmeyer dr. és Georgi dr. hamburgi meteorológus már Reykjavikba utazott, hogy az uralkodó szélviszonyokat tanulmányozza. —/.

* * *

A 23 németországi egyetemen, 11 technikai főiskolán és 3 kereskedelmi főiskolán összesen 58 földrajzszakos ny. r. és rk. egyetemi tanár, 18 magántanár ad elő. Az európai németnyelvű egyetemeken és főiskolákon összesen 90 földrajztanár foglalatосkodik. K. A.

* * *

Az 1925 október 1-én tartott japáni népszámlálás eredményét már közzétették. Eszerint a szigetország lakossága, *Koreát*, *Formozát* és *Szaszalin* déli részét is beszámítva, 83·4 millió. Az 1920. évi népszámlálás 77 milliót mutatott ki. A növekedés tehát 8·4%. Japán átlagos népsűrűsége 157. A nagyvárosok száma 22. 20.000 lakosnál többet számlál 101 telep. A legnagyobb város *Osaka* 2,115.000 lakossal. *Tokió* lakosságának száma 1,995.000. —I.

* * *

Olaszország Afrikában *Eritreát* vasúttal akarja összekötni a *Somali-földdel*. A vasútvonal Abesszinián haladna keresztül. — Anglia a Tana-tó vízmennyiségét szeretné növelni, hogy a Kék-*Nilus* vízforrását egyenletesebbé tegye és a szudáni gyapotterületek öntözését biztosítsa. —I.

* * *

Az Egyesült-Államok statisztikai hivatalának tudósítása szerint az Unió lakossága 1926 januárius 1-én 117,135.817 (Alaszka nélkül). A legutóbbi (1920) népszámlálás óta a lakosság 11,425.197-tel növekedett, ami 10·8%-nak felel meg. —I.

* * *

Az 1926. év nyarán az északi sark átrepülését hárman vették tervbe: az ausztráliai *Wilkins*, az amerikai *Byrd* és a sarkkutatók hőse, *R. A m u n d s e n*. Az első Alaszka északi csúcsáról, a *Point Barrow*-ról akarta keresztülszelni a sarki tengert. A terve azonban nem sikerült, mert gépe már a próbarepülés alkalmával súlyosan megsérült. Így tervéről kénytelen volt lemondani. *Byrd* amerikai tengerésztiiszt május 9-én indult el Fokker-típusú gépével *Kingsbay*-ból (Spitzbergák) és 15·5 óras út után szerencsésen célhoz érkezett. Két nappal később, május 11-én indult el *R. A m u n d s e n* expedíciója szintén *Kingsbay*-ból. Kíséretében volt az északamerikai *Ellsworth* és az olasz *Nobile*. 71 óras út után a *Bering-szorosban* szállt le. —I.

* * *

Ez év április havában a *Hawai*-sziget vulkánja, a *Mauna-Loa*, erős működésbe fogott és kiömlő lávája két falut elpusztított. —I.

Irodalom.

Paul Graf Teleki: *Die weltpolitische und weltwirtschaftliche Lage Ungarns in Vergangenheit und Gegenwart*. Sonderdruck aus der Zeitschrift für Geopolitik. Berlin, 1926. 8°, 381—409 l.

Ez a 28 oldalra terjedő értekezés a berlini *Ung. Inst.*-ban hangzott el igen díszes és nagyszámú közönség előtt. Mi, akik jelen nem lehettünk a *Geopolitik* lapjain olvashatjuk. Minden szót, ami Magyarországról külföldön jóindulatú felvilágosításként elhangzik, hálásan kell fogadnunk, mert egy-egy lépéssel közelebb visz a magyar kérdés teljes föltáráshoz, amire boldogulásunk miatt égetően szükségünk van. Teleki Pál gróf előadása és annak a politikai és tudományos szempontból mostanság kétségkívül egyik legelőkelőbb folyóiratban, a *Geopolitik*-ban való közreadása, kell, hogy minden magyart mély hálával töltsön el, mert ez az előadás rakétaszerűen világítja meg a magyarság szerepét a multban, súlyos sérelmeit és szenvedéseit a jelenben. Teleki Pál grófort átfogó tudása, politikai iskolázottsága, előkelő társadalmi állása és széles nyelvismerete az ilyen előadások tartására predestinálják. Minden szavának súlya van, amit szépen illusztrál E. Obst néhány bevezető mondata: „Wir geben das Wort gern einem hervorragenden ungarischen Gelehrten und Patrioten.“

Maga az előadás, címéhez híven, Magyarország helyzetével foglalkozik földrajzi, történeti és politikai szempontból; de ez a hármas kérdés be van állítva az európai történelem és a világpolitika horizonjába. Még az előttünk jól ismert tények is új megvilágítást és mélyebb értelmet nyernek, részlet-tudásunk nagyvonalú betetőzését kapjuk a politikai földrajz és a gazdasági politika filozófiai magaslatain keresztül. A politikai földrajz modern terminológiájával és annak fegyvertárából vett le nem győzhető argumentálással szól a magyar igazságok mellett. Egy politikai tanítóóra az elfogult vagy rosszul informált külföldi hallgatóság számára a magyar kérdés helyes értelmezésére és súlyának megértésére.

A cikket igen szép és szerencsésen összeválogatott ábrák kísérik. A gazdasági helyzetünk festésénél több helyütt egészen a napi politikai kérdéseikhez jut az előadó (királyság, legitimizmus, földbirtokreform stb.), de még itt is sértetlen marad a tudományos tárgyilagosság, de emellett hangos és bátor szóval követi mindnyájunk türelmetlen óhaját: a békeszerződés revízióját.

A cikket minden magyarnak olvasnia kell!

Geszti Lajos.

Prinz Gyula: *Magyarország földrajza*. A magyar föld és életjelenégeinek oknyomozó leírása. I. kötet. Magyarország földjének származása, szerkezete és alakja. 5 tábla-melléklettel. Tudományos Gyűjtemény, 15. szám. Pécs. A Danúbia kiadása, 1926.

Szakavatott geológus kezéből kikerült, a legmodernebb tudományos fegyverzettel készült, kitűnő összefoglalás. Valóságos vezérfonal annak a kezében, aki Magyarország földrajzát részletesen meg akarja írni. Egészen Lóczy Lajos felléptéig Magyarország földrajzi leírásai dilet-

táns vagy féltudós munkák voltak, rendesen Húnfalvy nagyon régi leírásai alapján. Igen kezdetleges dolog pl. az *Osztrák-Magyar Monarchia írásban és képen*, vagy Czirbusz Géza: Magyarország a XX. évszáz elején című munkák és még számtalan más, ma már lomtárba kerülő leírás. Lóczy Lajos tanításával a szigorúan tudományos leírások kezdődnek. Sajnos, ő maga csak nagyon röviden tudta összefoglalni Magyarország orogenetikáját „*A Magyar Szent Korona Országai*” című gyűjtésményes munka geológiai bevezetésében.

Prinz Gyula ebben a munkájában szigorú analízis alá veszi hazánk minden földrajzi tájékának eredetét, szerkezetét és alakját, tehát valóban „oknyomozó” leírást ad. Az egész magyar masszívum és a hozzágyűrődött redők történetének összefoglalásával kezdődik a dolog s aztán minden nagyobb formát részletes vizsgálat alá vesz.

A nagyon szűkös és gyér irodalmat saját tapasztalatai és tanulmányi eredményei annyira kiegészítik, hogy ezt az egységes összefoglalást meg lehetett kísérelni. Temérdek a mondanivalója. Olyan dolgokat kell elmondania, amelyekről a magyar irodalomban alig van még szó. A tömör, sokat mondani akaró és mégis lehetőleg szűkszavú leírások, a magyar irodalomban szokatlan tudományos fogalmak és kifejezések nagyon megnehezítik a könyv olvasását. Prinz könyveit általában nem könnyű olvasni, de el *kell* olvasni, mert mindig nagy értékek rejlenek bennük.

Ez a remek kis összefoglalás is nagyon nehéz olvasmány tömörsége, sokat mondani akarása és különös, szokatlan kifejezései miatt. De ha valaki elolvasta és átértette, egészen új képen alakul ki előtte hazánk hegységeinek, dombvidékeinek és síkságainak földrajzi képe. Különösen nagyon talpraesett, szinte zseniális megvilágításban részesül a magyar masszívum ecsetelése. Ezt ő *Tisia* néven nevezi. Ma ez divat, egyes ősi, a föld történetében mint „egyed” szereplő kéregdarabokat ilyen névvel elnevezni, mint *Kimmeria*, *Szirabia*, *Eginubia*, *Abesszómália*, *Gondvana*, *Laurencium*, *Thétisz*, *Norikum*, *Fennoskandia* stb. Ennek a divatnak megfelelően, jó, ha magyar tudós kereszteli el, mert különben megint valami „tiszteletreméltó idegen” fog neki sikerületlen elnevezést adni. Így járunk például a sikerületlen, felületességében nagyon jellemző *Boreszko* felszínnel stb. A *Tisia* (talán így jobb, mint *Tisia*) elnevezés nem mondható kifogástalannak, de melyik szó fedi teljesen a fogalmat s melyik földrajzi elnevezés teljesen kifogástalan?

A *Tisia* mint kemény kéregdarab ellenállt azoknak a gyűrődéseknek, amelyek ezen a vidéken érték a Föld kérgét. A gyűrődések közben a *Tisia* majd kiemelkedett és letarolódott, majd újra kiemelkedtek egyes részei, elsüllyedtek mások. Így aztán a *Tisia* egyes darabjainak igen különböző szerkezete van s különféle formában is jelentkeznek. Ezt a részt, a *Tisia* egyes részeinek egymással való összehasonlítását tartom a könyv legzseniálisabb és legértékesebb részeinek.

De nagyon sok új gondolat, új felfogás mutatkozik majdnem minden oldalon s az egyöntetű kezelés (eredet, szerkezet és alak szerint) következtében nagyon egységes, nagyon jól értelmezett kép tárul elénk. A szerzőnek csak elismeréssel és köszönettel tartozunk a merész, modern megvilágításért.

Kétségtelen, hogy a mű csak vázlat. A részletes leírások és az új gondolatoknak részletes megokolása nem ilyen kis terjedelmű könyvbe való. De meg kellett ezt először csinálni s csak ennek alapján foghatunk hozzá Magyarország földrajzának megírásához.

A könyvben taglalt tudományos kérdésekkel más magyar tudósok is foglalkoztak s mindenesetre sokan lesznek közöttük, akik kifogásokat találnak benne. Sőt, mivel igen nehéz olvasmány, lesznek olyanok is, akik ugyan sohasem olvasták el, de azért lekritizálják, mert újszerű, mert sok régi, elavult felfogást kiküszöböl a tudományból s mert akik eddig kényelmesen belenyugodtak a tankönyvekből tanultakba, most átlátják, hogy sok újat kell tanulniok, ha lépést akarnak tartani a tudomány haladásával.

Természetes, hogy nem mindenben egyezik a könyv saját felfogásommal sem, különösen részleteiben. De hisz hazánk földjének ilyen komoly tudományos alapon való tanulmányozása még nagyon kezdetleges állapotban van s bizonyára a szerzőnek is van sok olyan tanulmánya és tapasztalata, amit még eddig nem publikált s nekem is vannak olyan tapasztalataim, amelyeknek közlésére még nem volt alkalmam, vagy amelyeket még nem tartok elég éretteknek a publikálásra. És így lesznek még számosan szaktársaink közül, azért sokféle eltérő nézet lehet még a részletekben. De a fő vonásokban a könyv minden szakember véleményével megegyezik.

Legjobban sajnálom, hogy Prinz Gyula nem tudta, hogy „A Balaton hidrográfiaja” című könyvemben orogenetikai eredményeket is közlöttem. Ez a munkám az irodalmi repertoriumban sincs fölemlítve, azért hiszem, hogy elkerülte figyelmét. Azt hiszem, ennek elolvasása után a *Dunántúl* és *Kis-Alföld* eredetét és szerkezetét másként írta volna meg. Ebben a tekintetben van köztünk a legnagyobb véleménykülönbség. A dunántúli óriási deflációt nem méltatja eléggé s a *Somlyó, Ság, Pandorfiplató, Balf-Cenkiplató*, pannonhalmi maradványok stb. helyes értelmezése elmaradt. A *Kis-Alföld* tökéletlen, deflációs peneplén, csak ott alföld, ahol a *Duna* törmelék-kúpja elegyengette. Győri süllyedésről beszélni sem lehet. A *Kis-Alföld* déli felében a pannóniai rétegek többszáz méteres emeletei, sőt *Tapolcától* északra a földolomit kerül elő! Még ez a dolgot is minden kétséget kizárólag igen erős deflációt szenvedett, tanu rá a *Cseket-hegy, Kis-Bakony*, meg az *Agártető*. A *Fertő* fenekén közvetlenül pannóniai rétegek vannak tengerszint felett való magasságuknak megfelelő sztratigráfiai szinten. S ez így van végig a *Kis-Alföldön*! Leveles elvetődések talán vannak benne, de katlanszerű süllyedés nincs. A zalai, somogyi meridionális árkok tektonikus hasadásokon keletkezett szélbarázdák. Ez is ma már bizonyosra vehető. Lóczy sokáig ellene volt ennek, de sikerült meggyőzőnöm, ezért a Hidrográfiaiban minden megjegyzés nélkül engedte közlődnöm.¹

¹ Ilyenféle viták késleltették a Hidrográfia megjelenését, de ami megjelent, az az ő véleményével is teljesen megegyezett.

Kevesebb a különbség felfogásunkat illetőleg a *Kárpátok* homokkö-övezetére nézve. Véleményem szerint ez a homokkö-hegység nem olyan egyszerűen gyüredezett, mint Prinz írja, de különösen felfogásom szerint az egész hegység penepplénné taroltatott le s aztán darabokra törve emelkedett ismét ki. A kiemelt tönkök rendszeren nem egyszerűen, hanem majdnem mindig elferdülten emelkedtk ki s a tönkök legmagasabb pereme mindig a magyar medence felé néz. A *Magyar-Morva-Határhegységben* a *Javornik*, *Jablunka*, *Osszus*, *Babjagura* stb. külön-külön tönkök s a tönkök legmagasabb élének csapása nem egyezik meg a rétegek csapásával! Ez teszi bonyolulttá az orográfiát. Ezért nem áll az, hogy a homokközóna magassága „a gyűrődés intenzitásának helyi különbségeivel függ össze“ (183. o.). Inkább a kiemelkedés mértékével. — Az *Északkeleti-Kárpátok* fölemelt tönkjén pompás kanyarulatokat vágtak be a folyók, minden kétséget kizárólag bizonyítva, hogy amikor kanyarulataik kialakultak, a folyók középszakasz-jellegűek voltak s aztán lettek felsőszakasz-jellegűek a kiemelkedés következtében. A kanyargások nem respektálják a kőzet különbségeit s ma igen furcsán lendülnek bele gerincekbe is, mutatva azt, hogy a kanyarulatok kifejlődése idején majdnem tökéletes síkság volt ezen a helyen.

A lösz képződésének magyarázatára Prinz segítségül hívja a jég-takarók morénáit. Teljesen felesleges! Amikor nálunk steppe volt, akkor keleten igen közel kellett lennie a sivatagnak. A lösz keletről nyugatra fogy, tehát, eredő helyét keleten kell keresnünk. A kínai óriási lösz magyarázatára hol vennők a morénákat? (76. old.).

Még nagyon eltérő a felfogásom a *Pojana Ruszka*-hegység helyzetét illetőleg. Inkább a *Kudzsiri*-havasokkal keleten és a *Szemeni*ekkel nyugaton kellene összefogni. Véleményem szerint mindhárom a délkeleten fekvő hatalmas prekarbon hegység flisszónájának metamorfózisával keletkezett. A *Kudzsiri*-havasok nyugati felében erről tökéletesen meggyőződtem, de sajnos, a többire nézve tanulmányaim befejezetlenek.

Annál szebb és tanulságosabb a *Bihar* leírása, gyönyörű az *Észak-nyugati-Felvidék* analízise, stb., stb.

Néhány apróbb megjegyzésem volna még imitt-amott, de ezek nem lényegesek.² Kár, hogy a sajtóhibák nyüzsgönek, az I. tábla alsó szelvényéről elmaradt a jelmagyarázat. Sokszor a kifejezések újszerűsége zavar. Divatba jött most a sok „ság, „ség a szépirodalomban is. Valamelyik írónk azt is írta, hogy „ifjúságosság“. Ilyenek vannak ebben is: táblaság, völgyiség, halomság, de vannak egészen furcsák is. Ezek az olvasást megnehezítik.

Ezek a szépséghibák egyáltalában nem módosítják azt a véleményemet, hogy *alapvető, kitűnő könyvvel ajándékozta meg szerző a magyar földrajzi irodalmat.*

Cholnoky.

² Talán csak azt emelem ki, hogy a szentlőrinci kavics nem delta, hanem törmelékkúp, hisz tisztán szárazföldi fauna van benne!

Földrajzi iskolai atlasz. I. füzet. Szerkesztették: Cholnoky Jenő dr., Czakó István, Erdődi Kálmán dr., Geszti Lajos, Karl János dr., Kéz Andor dr., Pécsi Albert dr. Kiadja a Magyar Földrajzi Intézet r. t. Budapest, évszám nélkül.

A közoktatásügyi kormány a magyar geográfusok mai hivatott vezérért azzal bízta meg, hogy iskoláink számára kézi atlaszokat szerkesszen. Az atlaszok kiadásával pedig azt az intézetet bízta meg, amely hazánkban a térképészetet úgyszólván megalapította, s amely éppen az iskolai térképek készítése terén alapvető munkásságot fejtett ki. Ez a munkásság Kogutowicz Manó nevét halhatatlanná tette. A legelső magyar geográfus és ez a patinás intézet egyesültek tehát olyan munkára, amelynek minősége földrajzi oktatást, a hazai irodalom és történelem mellett nemzetnevelésünk egyik gerincét hivatva van megalapozni.

Természetes, hogy ezt a vállalkozást minden magyar geográfus nagy várakozással figyelte. Cholnoky kitűnő munkaerőket vett maga mellé a feladat megoldásához. Az utolsó években egy másik hasonló vállalkozás, Kogutowicz Károlyé, új és igen figyelemre méltó ötletekkel gazdagította az iskolai térképírás módszertanát. Két kis tábor versenyre kelt tehát ugyanazon feladatnak minél sikeresebb megoldásában. Tekintettel arra, hogy még messze vagyunk a tökéletestől, ez a verseny üdvös és egészséges, bár bizonyos energiavesztéséget is jelent. Ezt a veszteséget azonban nem szabad sajnálni.

Kogutowicz Károly atlaszának legfőbb jellemvonása, hogy bátran, csaknem vakmerően egészen új utat vág a térszín ábrázolásában. A kézi atlasz domborzati ábrázolását egészen közel viszi a fali térképhez, a plakátok és mőséskönyvek erős színeivel dolgozik, erős vonásokat keres, amelyek vésőszerűen hathatnak a gyermek agyára. Ebben annyira függetleníti magát, hogy a földrajzi jellemzés ereje kedvéért nagyobb súlyt helyez a relativus magasságokra, mint a valóságosokra. Mint már 1923-ban ugyanezen a helyen megírtam, ez reám kissé bántóan hatott, bár nem mertem állítani, hogy ennek az ábrázolásnak didaktikai szempontból nincsen igaza. Ezt a tanítóknak kellett volna megfigyelniök, fel is hívtam rá figyelmüket, de sajnos most sem sikerült megszólaltatnunk őket, amint általában nagyon közönyösen veszik törekvéseinket. A német tanítók szinte két pártra szakadtak a hagyományos Perthes és a radikális Harms között. Én a falitérképek kérdésében fenntartás nélkül Harms, sőt a még radikálisabb Kogutowicz mellé állok, de a kézi atlaszokba módszerét nem engedném olyan élesen belevinni, mint utóbbi tette.

Cholnoky atlasza a térszín a 200 m-es görbével elválasztott két halvány színnel, a mélyterületeket még egy árnyalattal és a plasztikát árnyékolással ábrázolja. Az első rátekintésre kissé unalmasan hat, s a pedagógust azzal ijeszti meg, hogy a gyermekek érdeklődését nem ingerli fel. Azt hiszem, ebben tévednének. A térszín rajza finom és előkelő hangulatú, látszólag nem felel meg a gyermeklélek követelésének, de a valóságban nem úgy van. A gyermeket tartósan foglalkoztatja a hegyrajz részletessége, behatóbb megfigyelésre serkenti, földrajzi meglátását előbbre viszi, szóval éppen azt nyújtja, amit a falitérkép nem tudhat nyújtani.

Nagy általánosságban az új atlasz kitünőnek mondható, a célját jól szolgálja. Az újabb kiadásokhoz a tanítóságnak tapasztalatai kellenek. Tömérdek apró részletben lehet még tökéletesíteni.

Prinz Gyula.

R. Rungaldier: *Ungarn*. (Sonderabdruck aus Andree=Heide=rich=Sieger: *Geographie des Welthandels*. IV. Auflage. Band I.)

A most megjelent Andree új politikai köntösében mutatja be az új Európát. A fiatal bécsi geográfusnak, Rungaldiernak jutott a feladat, hogy ebben az új kiadásban a megcsonkított Magyarország gazdaságföldrajzi képét megfesse. El kell ismernünk, hogy a szerző nagy lelkiismeretességgel igyekezett feladatát megoldani és nemcsak minden újabb magyar forrásmunkát felhasznált, hanem személyesen is igyekezett a magyar földet megismerni. A magyar geográfusokkal is érintkezést keresett, hogy a legjobb információkat kapja munkájához. Előre kellett ezeket bocsátani, mert csak így tudjuk megérteni azt a külföldi geográfusoknál szokatlan tárgyilagosságot és minimális tárgyi tévedést, ami Rungaldier kis munkáját jellemzi.

Valóban kevés idegennyelvű geográfus író értette meg és tette annyira a magáévá a magyar álláspontot, mint Rungaldier. Teljesen elismeri a magyar föld földrajzi egységét, régi határaink természetes voltát és az ország gazdasági egységét. Belátja azt is, hogy ezen a területen tisztán nemzeti államot lehetetlen volna kijelölni. Több helyen megemlíti azt is, hogy a magyarság most szét van szakítva és a magyarság számát a mi hivatalos adataink szerint jelöli meg az elszakított területeken. Nem hagyja megjegyzés nélkül azt sem, hogy a szétszakítás következtében a megmaradt területeken föllépett az árvízveszedelem. De van néhány olyan megjegyzése is, amely nélkül szinte nem is tudunk már külföldi író tollából el sem képzelni rólunk szóló ismertetést. Ilyen a minduntalan visszatérő vád a magyarosításról. Ennek tulajdonítja a természetes és gazdasági egység szétszakítását is. Ezzel szemben új határainkat köröskörül igazságtalanoknak tartja, mert, amint mondja, összefüggő magyar tömegeket választanak el a magyarság zömétől. Ebben a tekintetben csak az új nyugati határra jegyzi meg, hogy nem zárt ki összefüggő magyar tömböket.

Rungaldier munkája tehát a már említett állandóan visszatérő vád leszámításával kedvező politikai színezetű. Nem tartom fölöslegesnek ezt kiemelni, mert egy olyan általánosan közkézen forgó munkában, mint az Andree, igazán nem mellékes, hogy milyen szempontból állítják be a megcsonkítás tényét. Annál is inkább kiemelendőnek tartom ezt aényt, mert, sajnos, az Andree új kiadásának más utóállamokról szóló fejezeteiben ez a kérdés aránylag nem ilyen elfogulatlanul van kezelve, sőt ellenkezőleg.

Ezekután reátérve a munka tartalmára, újból hangoztatnom kell, hogy a lehető legjobb forrásműveket használta fel és így az ország fizikai és gazdasági képe elég tárgyilagos és hű. De azért vannak kisebb jelentőségű tévedései is. Pl. az Alföldet steppének tartja. Ez a tévedés az iroda-

lomból már kipusztíthatatlannak látszik. Súlyosabb, hogy a *Balatont*, *Fertőt* és *Velencei* tavat a harmadkori beltenger maradványainak mondja. Egy másik kissé homályos mondatában a diluviumban itt még mindig beltengert tételez fel. Egészen önkényes dolog a *Balatontól* délre levő területet *Duna—Dráva plátónak* nevezni. Ilyen önkényes elnevezés a „*Debreceni puszta*“ is. Nem lehet megérteni azt az állítását sem, hogy az őstermelés a megcsontított ország határai között még nagyobb fejlődésre képes.

Ezzel szemben nagyon részletesen veszi vizsgálat alá hazánk természetes gazdasági erőforrásait. Valóban az utódállamokból egyetlen egy sincsen az egész kötetben olyan alaposan és olyan tárgyilagosan, és tegyük hozzá, olyan módszeresen sem feldolgozva, mint éppen Magyarország. Adatgyűjtése nagyon lelkiismeretes és olyan adatokat is megszerzett, amelyekhez még idehaza is nehéz hozzájutni. *Rungaldier* adataival nagyon ügyesen operál és módszeresség dolgában is közelebb van a modern gazdasági földrajzhoz, mint a nagy kötet sok öreg professzor cikke. A kötet szelleme mindemellett *Rungaldier* is köti. Talán nem is az ő számlájára kell írunk, hogy még nagyon sok az ő cikkében is az össze nem illesztett anyag és nagyon sok a heterogén statisztika. Ebben a tekintetben az egész kötet nem sok haladást mutat az előző kiadásokkal szemben. A mi álláspontunkból ítéljük meg *Rungaldier* munkáját akkor is, amikor megemlítjük, hogy sok olyan anyaggal is dolgozik, ami ugyan gazdasági, de a mi felfogásunk szerint nem földrajzi. Talán sok minden földrajzivá válna még ebből az anyagból is, ha szerkesztés volna beillesztve a gazdasági életbe.

Gazdasági statisztikai anyaga teljességgel megbízható. Mindazoknak a külföldieknek, akiknek hazánk gazdasági életére vonatkozó anyagra és adatra van szüksége, *Rungaldier* munkája nagyon jó szolgálatot fog tenni. Arról is meg vagyunk győződve, hogyha munkáját az *Andreen* kívül, annak konzervatív és módszerben bizony már idejét múlt szellemétől nem terhelve kellett volna megírnia, sokkal elevebb képet nyújtott volna. Olyan szép anyaggal dolgozik a szerző, amilyent eddig egyetlen más külföldi geográfus sem gyűjtött össze hazánkról. Apró tévedéseitől eltekintve, komoly és értékes munkát végzett ez a fiatal geográfus és örömmel vehetjük azt is tudomásul, hogy akkor, amikor olyan kevés külföldi tudós barátunk van, ennek a munkának megírása komoly, tárgyilagos és jóakarató szerző tollából került ki.

Fodor Ferenc dr.

Földtani Közlöny LV. kötet, 1925. évf., 1—12. füzet. Budapest, 1926.

A Földtani Közlöny legutóbbi, 1925. évről szóló kötete 1926-ban hagyta el a sajtót. Ez az évfolyam az előbbinél nagyobbra növekedett. Bevezetésképen a Földtani Társulat 75 éves fennállását ünneplő ülésen elhangzott beszédek szerepelnek. *Mauritz Béla* a Társulat történetét foglalja össze; *Pálffy Móric* a Földtani Intézet geológiai fölvételeinek fejlődéséről s Magyarország átnézetes geológiai térképéről nyújt világos képet; *Treitz Péter* pedig a magyarországi agrogeológiai törekvésekről s ezen tudományág jövő feladatairól számol be.

Az értekezések hosszú sorát Schrétter Zoltánnak az egri, 1925 jan. 31-ai földrengésről írt cikke nyitja meg. A szerző ismerteti ezt a jelentékeny rengést, mely főleg a Bükk-hegység délnyugati részét rázta meg. Kimutatja, hogy két epicentruma volt s hogy meddig hatott. Megállapítja tektonikai okát s közli pusztításait. Értekezéséhez kitűnő térképet mellékel, melyen a különböző intenzitással megrázott területeket mutatja be. Strobentz Ilona dolomitkristályok elemzésével foglalkozik. Lóczy Lajos *A Dunántúl hegyszerkezete* című tanulmányában szembeszáll Pávai Vajnával, aki id. Lóczynek a Dunántúl szerkezetéről vallott elméletét támadja. Nem fogadja el Pávai hipotézisét, ehhez nem tartja elégnak a meglevő adatokat. Tagadja Pávai állítását, hogy a dunántúli neogént meggyűrő erők a röghegységek mezozoikumát újból meggyűrtek volna. Pávai Vajna Ferenc a földkéreg legfiatalabb, tektonikus mozgásairól értekezik. Bizonyítja, hogy a tektonikus erők ma is működnek. Példaként a magyar-horvát neogén medencét említi. Tagadja a Lóczy-Cholnoky-féle dunántúli vetődéses árkok létét, ő redőzöttséget lát ezek helyén. Simkó Gyula a tokaji Nagyhegy és vidékének agrogeológiai képét adja. Lengyel Endre a Pilisszentlászló környékén előforduló andeziteken végzett megfigyelései alapján keresi a kőzetképzésben szereplő tényezőket. Löw Márton a Mátra ércbányászatát ismerteti s javaslatot tesz ennek fejlesztésére. Szádeczky-Kardos Elemér *Alsóhárszázfenes* eocénterületének geológiájához — amellyel már az előző kötetben is foglalkozott — új adatokat szolgáltat. Kubacska András a Nagyszál és vidékének triasz-dolomitjait, dachsteini mészköveit, eocén, oligocén, miocén, pleisztocén és holocén képződményeit ismerteti. Koch Sándor néhány ritkább ásványt ír le. Szalai Tibor a harmadkori *Crinoideák* néhány új speciesét mutatja be. Papp Ferenc a hazai dioritokra tesz kritikai megjegyzéseket. Reichert Róbert a *Salgótarján*-vidéki bazaltos kőzeteket sorozza típusokba saját elemzései alapján. Ferenczi István a Buda-Kovácsi hegység mészkő, homokkő, kiscelli agyag és márga településeiből von le messzebbmenő következtetéseket. Strausz László a *Fót* környékén gyűjtött faunát ismerteti, mely főleg Echinoideákban gazdag. Sümégly József *Zalaegerszeg* vidékének képződményeivel és faunájával cáfolja azt a régibb véleményt, hogy a Dunántúlnak nincs számottevő levantei lerakódása. Winkler Artúr a Kis-Alföld szegélyének bazaltkitöréseiről állapítja meg, hogy a felsőpontusi vulkánosság a mai térszínél jóval magasabban működött. Kutassy Endre a budavidéki triasz stratigráfijához szolgáltat újabb adatokat s ennek gazdag faunáját ismerteti.

Apróbb közleményeket írtak: Rózsa Mihály a kristályos magszit alpesi telepeinek képződéséről, Noszky Jenő a pesti oldal levantei forrásokról, Boros Ádám a talajjelző mohokról.

A tudományos részt könyvismertetések, társulati ügyek, az 1925. év geológiai irodalma s a Társulat tagjainak névjegyzéke követi. A gazdag kötet tartalmának megvilágítására 1 térkép, 1 tábla s 25 szöveggözüti kép szolgál.

Bárány László dr.

Gesztelyi Nagy László dr.: *A magyar tanyarendszer kialakulása*. A Duna—Tiszaközi Mezőgazdasági Kamara kiadványai 4. sz. Kecskemét, 1926. 8°, 36 l. Első Kecskeméti Hirlapkiadó és Nyomda Rt.

Gesztelyi Nagy Lászlónak, a Duna—Tiszaközi Mezőgazdasági Kamara az Alföld érdekében sokat buzgólkodó igazgatójának ez az emberföldrajzi szempontból igen értékes dolgozata tulajdonképpen egy nagyobb munkának egyik fejezete. A beígért nagyobb munkában a szerző a magyar tanyák mai helyzetét fogja ismertetni és a magyar tanyák és a tanyai gazdálkodás jövőjével akar bővebben foglalkozni. Szerző bevezetésében a németországi, dániai, izlandi, svédországi, stb. tanyástelepüléseket ismerteti és vonatkozásba állítja azokat a mi tanyáinkkal. Fölsorakoztatja a magyar tanyarendszer kialakulásával foglalkozó különböző elméleteket és ismerteti a tanyás települések kialakulására a XVIII. századtól található följegyzéseket. A figyelembe vehető érvek és okmányok alapján arra az eredményre jut, hogy az egyes városok és községek nagy határának a kialakulása valóban a török pusztítás eredménye; ezeken a nagy határokon pedig a tanyák keletkezése, a tanyarendszer kialakulása a népesség szaporodásának, ezzel kapcsolatban a földművelés terjedésének, a gazdálkodás intenzitásának a következménye. Amikor a nagy határok felosztva, akár mint örök tulajdonok, vagy mint bérletek, egyesek magántulajdonai lettek, vonulnak ki a gazdák a földekre és kezdik meg a tanyák építését. Másutt az elaprózott parcellák tagosításakor kezdődik a tanyásodás, amikor az apró földek egytagban egyesített területén építenek tanyát. A mai tanyarendszer a múlt század derekán alakul ki. Igaz, hogy az Alföld egyes részein már korábban is voltak a maihoz többé-kevésbé hasonló szállások és tanyák, de a mai tanyarendszer nem a régebbi tanyák fejlődöttebb típusa, hanem azoktól teljesen független, az előbbi tényezők hatására keletkezett.

Kéz A. dr.

Zoltai Lajos: *Települések. Egyházas és egyházatlan falvak Debrecen város mai határa és külső birtokai területén a XI—XV. századokban*. 8°, 71 l. Debrecen, 1925. „Méliusz“ kiadása.

Debrecen és vidéke multjának egyik legjobb ismerője Zoltai Lajos. A városi múzeum megbízásából számos ásatást végzett a 200.000 katasztrális holddal rendelkező város határában. A feltárt romok a levéltárban végzett kutatásokkal együtt gazdag multról beszélnek. Megtudjuk, hogy az Árpádok és Anjouk alatt Debrecen határában ötven kisebb-nagyobb községben tömörülve élt a lakosság. Ezek közül harmincnál sikerült kimutatni, hogy temploma is volt. Valamennyi között természetesen a legnagyobb volt Debrecen. Nevével először ugyan csak a váradi regestrumban (1235) találkozunk, de helyén honfoglaló őseink is már minden bizonnyal lakott telepet találtak. Valószínű, hogy több falu összeolvadásából keletkezett. Központja a mai nagytemplom környéke, a *Papztava* volt, amely mellé épült a Szent András-templom. Benépesülésében a magyarokon kívül jelentős szerepet játszott a vallon-olasz és német lakosság. Ipára korán kezdett kialakulni. Fejlődését kedvező földrajzi

fekvése (a különböző irányú közlekedővonalak csomósodása) szintén nagyban előmozdította. Maga a város fallal sohasem volt körülvéve, jöllehet ennek építését Zsigmond király megengedte. Az ok valószínűleg a város nagy terjedelme és az építőanyag hiánya volt.

A többi árpád- és anjoukori telepről már kevesebbet tudunk. A túlnyomóan román és gót stílusú templomot jól megdöngölt agyagfundamentomra építették. Körülötte csoportosult a néhány viskóból álló telep. Szerzőnk tanulságos leírását adja az akkori falunak. Ezek nagy része az elemi csapások (járványok, tatárjárás) következtében elpusztult. Zoltai tanulmányai alapján tiltakozik azon állítás ellen, hogy az elpusztult falvak lakossága Debrecenben keresett volna menedéket. A meglévő források ugyanis tömeges betelepítésről nem tudnak. A város a körülötte elpusztult falvaknak csak a földjét csatolta magához királyi adományok, zálog és örök szerződések erejével. Ezen a területen azután falvakat sohasem telepített, meghagyta legelőnek. Ezért tanyarendszere nem bokros, mint a nyírségi tírják tanyáké.

Az értekezés terjedelmes bibliográfiai anyag felhasználásával készült s ez értékét még jobban emeli.

Karl János dr.

Dr. Hoffer András: *Geológiai tanulmány a Tokaji-hegységből. A Debreceni Tisza István-Tudományos Társaság Honismertető Bizottságának kiadványai.* II. kötet, I. füzet.

Ezen a címen Hoffer az Eperjes-Tokaji-hegység déli, a Tisza, Hernád, Bodrog és Bozsva patakoktól határolt részét tanulmányozta és tárgyalja. Nevezetes, hogy tanulmánya az egész hegységre kiterjed. Hoffer elsősorban az eruptívumok korát igyekszik pontosan meghatározni. A kitörések sorrendje a felső-mediterránban a következő: Legidősebbek a sárospataki *Ciróka*, *Somlyód* és a *Koholya* orthoklas-riolitjai, azután piroxéndandezitek hatoltak föl (*Makkoshotyka*, *Hutak* közötti és körüli andezitek), majd ismét orthoklas-riolitok törtek fel rengeteg törméllel (tufa, breccsa) főként a hegység északkeleti és déli részében. A sárospataki *Megyer*, *Gellértető* és *Kadasgödörben* felsőmediterrán kővületeket is találunk. Utánuk újra piroxén- és amfibolos-piroxénandezitek törtek fel, különösen a hegység északi részének keleti felében (pl. a sátoraljaújhelyi és a *Feketehegy-Hallgató*-csoport). A szarmatára jut már az újbóli riolit (leginkább plagioklas) főkitörése (*Telkibánya-Pálháza-Ujhutai*; a horvát *Szokolya*-csoport és a déli riolit-tömegek). Az eruptiók sorát végül piroxénandezit-kitörés zárta le. Termékei a nyugati nagy andezitvonulat (*Borsó-Aranyosvölgy* és délen a *Molvás-Cigányhegy*). Egyébként a szerző szükségesnek tartja hangsúlyozni, hogy ez a sorrend nem veendő éles határnak, hiszen pl. a keleti szélen is voltak elvéve eruptiók a szarmatában (*Gombos* andezitje) és a szarmatában a hegységben orthoklas riolit-kitörések is akadtak, nemcsak plagioklas-riolitek.

Feltűnő Hoffernek az a megállapítása, hogy a Tokaji-hegységben „kétségtelenül kráternek minősíthető” formákat nem lehet találni. Morfológiai összefoglalását különben is igen mostohán kezeli. Az első riolit és az andezit vulkánjai stratovulkánok voltak, a második riolit-kitörés

főkép explóziós tevékenységből állott. Az utolsó riolit-erupciók jórészt szárazföldön sekély szármata-tenger partján játszódtak le.

A postvulkáni tevékenységgel tüzetesen nem foglalkozik, figyelme inkább az irodalom eddigi adataira terjed ki. A tektonikával ellenben részletesen foglalkozik: A hegység nyugati szélén Gönctől *Abaujszántóig* ÉÉK—DDNy, ettől délre ÉK—DNy, majd ÉD irányú (*Somos, Kassa*-hegy, *Fekete*-hegy) tektonikus vonalakat állapít meg. A hegység belsejében az ÉK—DNy, ÉNy—DK-i tektonikai irányok az uralkodók. A központi nagy riolit-tömeg hegyszerkezeti vonala K—Ny-i irányú. A *Tokaji*-hegy és a sátoraljaújhelyi hegycsoport szerinte törésvonalak találkozásánál buggyantak fel és innen különállásuknak magyarázata is.

Dr. Hoffer András: *Az Északnyugati-Felvidék vulkánjainak eloszlása.* (U. o.)

Hoffernek erre a rövid összefoglalásra a *Tokaji*-hegységben végzett munkája adta meg a jogcímet. Az irodalmi adatok alapján az Északnyugati-Felvidék vulkánjairól mondottakat szerző a következőkben foglalja össze: A harmadkori vulkánizmus az Északnyugati-Kárpátokban az eocénben indult meg. Később az erupciók a megsüllyedt *Pannon*-hegység területére kerültek. A főkitérés itt a középmiocénben, és pedig főként a helvetien és tortonien között volt. De megállapítható, hogy a „fő (miocén) kitérések térben és időben nyugatról kelet felé eltolódtak“. A nyugati részeken például a szármatában egyáltalában nincsen erupció, míg a *Tokaji*-hegységben „nincs kizárva“, hogy a pontusiba is átnyúltak. A lávák savassága is nyugatról kelet felé haladva növekszik. Igen nagy kár, hogy szerző értékes dolgozatához — valószínűleg anyagi okok miatt — geológiai térképet nem mellékel.

Erdődy S. Árpád dr.

Dr. Karay Szabó Pál: *Adatok Pécs környékének településföldrajzához.* Pécs, 1926. (Danubia).

Ez a dolgozat a pécsi egyetem földrajzi intézetéből került ki, mint a „*Geographia Pannonica*“ című kiadványsorozat első füzeté. Szerző, mint munkájának címe is elárulja, a térszínnek a népsűrűsége és a településekre gyakorolt hatásával foglalkozik. Hasonló természetű tanulmányokkal a külföldi szakirodalomban nagy számmal találkozunk, hazai irodalmunkban azonban ez az első ilyenmű nagyobb értekezés.

Szerző a *Mecsek* hegységnek és környékének települési viszonyait magyarázza. Az egész területet 100 m-es szintekre osztja fel. Megállapítja az egyes szintek területét, a különböző szintekben levő falvak számát, a falvak népességének a számát a területhez viszonyítva, az egy falura eső átlagos népességet; vizsgálja továbbá a térszínnek a falu alakjára és területére gyakorolt befolyását. Kiváló gondot fordít a geológiai és tektonikai viszonyokra, figyelembe veszi minden egyes szintben a napsugárzásnak (insolatio), a lejtőszögnek, a talajnak és a vízellátásnak településföldrajzi jelentőségét. Tanulmányi területét 5 kisebb tájegységre osztja fel, melyekkel külön-külön is behatóan foglalkozik. Arra a megállapításra jut, hogy

a Mecsek vidékén a települések zöme a 100—200 m közti szintben van; 100 m-en alul, a hegyet környező vízenyős mélysíkon kevés a települések száma; ez a szám 200—300 m között rohamosan megcsökken, nagyobb magasságban pedig csak apró, szórványos telepek fordulnak elő. A nagy népsűrűségű szintben kisebb határu, de népesebb községek vannak; a leg-nagyobb határu községekkel a 300 m-es szintben találkozunk. A népsűrűség ugyanazon szinten belül is nagyon változó aszerint, hogy milyenek a talaj- és insolatiós viszonyok.

Mellékelt térképei a népesség térbeli eloszlását, a szintek szerinti átlagos népsűrűséget és a falvak területi megoszlását tüntetik fel. Az első térképen minden 25 embert 1—1 ponttal jelöl s ezeket a pontokat a településnek megfelelően rakja fel. Több összehasonlító táblázatot és grafikont is közöl; az utóbbiak egyrésze kissé komplikált és mesterkéltnek látszik. Egyébként a szerző kellő szakképzettséggel, alaposággal és helyes módszerrel végezte tanulmányát; a helyes geográfiai gondolkodást minden része elárulja. Stílusa minden gördülékenysége mellett is több helyen nem eléggé világos; a részleteket néhol túlzott aprólékosággal dolgozza ki s a lényegét nem domborítja ki mindenütt kellőleg. Mint szerzőnek első önálló dolgozatát geográfiai irodalmunk nyereségéért kell elkönyvelni.

Hézszer Aurél dr.

Mohácsi Emlékkönyv 1526. Szerkesztette a Magyar Történelmi Társulat megbízásából Lukinich Imre. Kiadja a Királyi Magyar Egyetemi Nyomda.

Az Emlékkönyv cikkei úgy vannak megválasztva, hogy minden oldalról megvilágítják a nagy nemzeti katasztrófát. Földrajzi szempontból két cikk jöhet számításba: Gyalóka y Jenőé és Gergely Endréé.

Gyalóka y Jenő a szakértő katona és tudós szemével vizsgálja az eseményeket s iparkodik megállapítani a csata egyes részleteit és annak helyét. Elsősorban bebizonyítja, hogy *Földvár*-(Sátorhely)-*major* és *Földvár falu* nem azonosak, majd arra a megállapításra jut, hogy a magyar sereg állását a *Nagy-Nyárádtól Földvár-major* felett lévő „*Fekete kapu*“ irányában húzódó mélyedés és az ettől délre párhuzamosan vonuló mélyedés közt levő alacsony földhullámon kell elképzelni. A török sereg *Dályok* és *Maiss* között fejlődött fel, s így a magyar hadsoroknak át kellett kelni a *Borza-patakon*, hogy a törökkel érintkezésbe jussanak. A továbbiakban meghatározza a szétvert magyar sereg menekülésének irányát és *Lajos király* halálának helyét is. A cikk minden tekintetben értékes és mindvégig érdekfeszítő.

Gergely Endre beszámol a mohácsi csata helyén végzett ásatásokról. 1924-ben *Frigyes főherceg* birtokán végzett ásatásokat, az ú. n. *Törökdombon* és az *Újstálló* nevű telepen, majd 1925-ben a *Vizslak* közelében elhúzódó Dunaparton. A feltalált sírok azonban nem a mohácsi csata áldozatait rejtették magukban, hanem a római korból valók voltak. Megvizsgálta a *Nagynyárád—Udvar—Buziglica-erdő—Maiss—*

Nagynyárád közötti területet is, de itt is, *Kölked* határában is kevés eredményt tudott elérni. A *Csele-patak* közelében, hol Brandt Ede ásatott, csak csontok kerültek elő, s itt tömegsírt föltételeznek.

A cikk igen kevés pozitív eredményt nyújt, s inkább az érdeklődés fölkeltésére szolgál.

Miskolczy István dr.

Szönyei Ottó dr.: *Pécs. Útmutató a városban és a környéken.* Danubia, Pécs.

Kiss József: *Pécs és Mecsek részletes kalauza.* (Turistaság és Alpinizmus. Budapest, 1926.)

Mindkét munkában a szerző egyénisége élesen jut kifejezésre. Szönyei a műtörténész, Kiss a túrista természetfigyelő. Éppen ezért az útmutató könyvecskék nem teszik egymást fölöslegessé. Szönyei végigvezet bennünket az ódon, öreg utcákon és minden barokk erkélynek, kapufaragványnak elmeséli a történetét. Évtizedeken át bogozta Pécs műtörténetének szárait. Ő ismeri ezt legjobban. Kiss József könyvében a fősúly a mecseki turisztika. Könyvének a városról szóló része lényegesen rövidebb, mint Szönyeié. A gyakorlati élet kívánalmait azonban pontosan kiegészíti, de a város és az egyes emlékek története, stílusának ismertetése csak összevontan, főbb vonásaiban szerepel. Annál többen foglalkozik a *Mecsekkel*. Kiss a *Mecseket* morfológiailag is indokolható nyugati és keleti részre osztja. A *Pécsről* kiinduló kirándulások leírásakor részletesen leírja az utakat, foglalkozik a mondákkal, a váromok történetével, magyarázza a feltűnőbb természeti jelenségeket. A távolabbi kirándulások során eljutunk a megye nevezetesebb helységeibe is. A szöveg közé illesztett kis térképek, sajnos, kevesen nem használhatók. Az 1:20.000 *Pécs* térképe igen jól sikerült. Az illusztrációk gyengék, legnagyobb baj az, hogy levelezőlapok után készültek. A székesegyház restaurálás előtti alaprajza került a könyvbe. A jugoszláv konzulátus a „Gyakorlati Tudnivalók” közül hiányzik.

Pécs multjával részletesebben foglalkozik Szönyei útmutatója, ő viszont a város környékével kevesebbet törődik. Könyvecskéje *Pécsről* az első műtörténeti munka. A képek Szönyei könyvében is gyengék. Ez a kiadó rovására írandó. A Belváros térképében két utca előző nevével van jelölve.

A gyakorlati igényeket a két könyv jól kielégíti, Szönyei könyve inkább a város jelenének és multjának szempontjából használható, míg Kiss Józsefé a város jelenének és környékének részletes kalauza.

Karay-Szabó Pál dr.

Lepold Antal és Homor Imre: *Esztergomi kalauz.* Esztergom. Buzárovits kiadása. Második kiadás, 1926. A város térképével. 150 oldal.

A kalauz rövidebb első kiadása három év alatt teljesen elfogyott. Az új kiadás először röviden általános tájékoztatót nyújt *Esztergom* földrajzi helyzetéről és történetéről. Külön fejezet szól Magyarország hercegprímásáról. Két körséta végigvezet a város minden részletén. Lepold

prelátus szakszerűen ismerteti a várat, a székesegyházat gazdag kincstárával, a templomokat és a primási palotát, amelyben a Simor és Ipolyi-gyűjtemény a legjelentékenyebb. Nem kevésbé értékes a Simor-könyvtár és az egyházmegyei nagy könyvtár, az utóbbi Bakócz Gradualéjával és a Jordánszky-kódexszel. Külön fejezet szól a kirándulóhelyekről és a hévvízű fürdőkről. Kár, hogy a sikerült kalauz térképe kissé avult.

Balogh Albin dr.

Tonelli Sándor dr.: *Szeged*. Ismertető a város multjáról és jelenéről, kultúrájáról és közgazdaságáról. Kis 8°, 121 l. Szeged, 1926, a Dél-magyarországi Hírlap és Nyomdavállalat Rt. kiadása.

Ez a könyv útikalauznak készült, de nem a bedeckerek megszokott szárazságával és részletességével. Tájékoztatni akarja az érdeklődőt hazánk második nagyságú városáról. Ebből a célból nem közöl sok adatot, hanem inkább éles képet igyekszik rajzolni. A történelmi mult (a bevezető rész ezzel foglalkozik) és a jelenleg működő földrajzi erők figyelembevételével sikerül is a kép részleteit szorosan összekapcsolni. Munkája így inkább egy kisebb terjedelmű városi monográfiára emlékeztet. Értékét még növeli, hogy ahol csak alkalom kínálkozik, Szegedet összehasonlítja hazánk többi nagy városával (pl. Szeged városias jellege). Ki kell emelnünk még a szerző könnyed, élvezetes, lendületes stílusát is, amely a munka olvasását egyenesen élvezetessé teszi. Kiállítása mintaszerű.

Karl János dr.

László Gyula: *Wekerle-munkástelep monografiája*. Budapest, 1926. „Hangya” házi nyomda. 8°, 52 l., több képpel, egy térképmelléklettel. Szerző kiadása.

Jövendő Nagybudapest monografiájának megírásakor jól használható segédforrás lesz ez a kis tanulmány. A szerző lelkiismeretesen összeszedett és földolgozott adatait lexikális stílusban adja elő, földrajzi megfontolás nincsen benne, de ez a monografia speciális célját nem korlátozza. Külön fejezetekben tárgyalja a telep keletkezését, lakosságát, közoktatásügyét, társadalmi életét, közművelődését, hitéletét, az egészségügyet és népjólétet.

Kéz A. dr.

Szabó László dr.: *Az igazi Amerika*. 8°, 297 l. Budapest. II. kiadás. Pallas Rt. kiadása.

A könyv szerzője a világháborút követő időben néhány évig tartózkodott az Egyesült-Államokban s így elég alkalma volt, hogy értékes politikai és társadalmi megfigyeléseket végezzen. Címben jelzett könyvében ezeket adja közzé. Írása az Egyesült-Államok nyugati felét, New-York környékét festi s túlnyomóan a művelt társadalmi réteggel foglalkozik. Ezt az osztályt mutatja be különböző korú (iskolásgyermekek, egyetemi hallgató) és állású (katona, pap, bíró) képviselőiben. Az újságíró könnyed modorában számos olyan részletet mond el, amely a geografust is érdekli. A 211. oldalon az amerikai földrajztanítást összehasonlítja a magyar

országival s ezeket írja: „nálunk vagy húsz esztendő óta nagy erőfeszítés történik az irányban, hogy már a tízéves gyermeknek is eurázsiai gyűrődésekről és pacifikus vetődésekről beszéljünk a földrajzi órán s a gyermeket nem érdeklő geológiai tényeket tegyük a földrajzi oktatásban dominálóvá...“ Ugy érezzük, hogy ez a megjegyzés helyt nem álló, mert földrajzi oktatásunk túl van már a fejlődésnek ezen a fokán.

Karl János dr.

Lengyel Miklós: *Tamás érdeklődik.* 8°, 175 l. Budapest, 1925. Pantheon Rt. kiadása.

A polgári- és középiskola alsó osztályaiba járó ifjúság számára íródott. Néhány fejezete (*Beszélgetés az eszkimókról, Sarki utazások*) földrajzi vonatkozású s ezért beszerzését a különféle ifjúsági könyvtáraknak ezen a helyen is ajánljuk.

Karl János dr.

Henri Béraud: *Mit láttam Moszkvában?* Budapest 1926. 237 l.

Popper József: *A mai Szovjetország.* Budapest. É. n. 326 l.

Huszár Károly: *Az égő Oroszország.* Budapest 1926. 333 l.

A Szovjetországról szóló irodalom újabban nagyon szaporodik. Politikusok, diplomaták, utazók, publicisták egymásután jelentetik meg többé-kevésbé vaskos köteteket. A kép, amelyet a még mindig vajudó államról festenek, írójuk társadalmi állása, mentalitása, politikai hitvallása, a beutazott terület nagysága szerint más-más. Ezért a geográfusnak nagy szüksége van rá, hogy legalább az irodalom egy részét megismerje.

Béraud mint hírlaptudósító járt az orosz fővárosban. Onnan küldözte haza színes, élvezetes és hangulatos riportjait, összesen 32-öt. Az író kérgestenyerű, kültelken született proletár, akinek „nem kellett leszállania a néphez“. Olyan ember, aki „hitt az új Oroszország gazdasági jövőjében“. Ilyenformán különös érdekességű az a sötét, elítélő vélemény, amelyet az egész művön végig, itt-ott minden lapon olvashatunk. A keserű csalódás hangján ír a „szennyes és piszkos“ Moszkváról, ahol „a nevetés meghalt... és a csend lett a király...“ Megkapóan ecseteli a nyomort, az elmúlt esztendők borzalmát; sokszorosan illusztrálja a csődbe jutott kommunizmust, amelynek sikertelenségét a vezetők már nyíltan beismerik.

Popper vasúti szakemberek meghívására az 1924. év nyarát Oroszországban tölti. A birodalom középső részét vonaton, hajón és postautón utazza be. Útjának közlekedésügyi megfigyeléseit ugyan német vasúti szaklapban szándékozik közzétenni, fenti könyvéhez csatolt függelékben (270—325) a szovjetvasútvonalak jelenlegi állapotáról érdekes áttekintést ad. Fejtegetését bő adatai és közlekedéspolitikai felfogása teszik értékesé. A geográfust azonban jobban érdeklik az egyes városok életének leírásai. A szerző mindent látni akar. Egyedül járja az utcákat, nyilvános helységeket és elvegyül a nép között. Éles szemmel gyűjtött megfigyeléseit közli, a véleményalkotást legtöbbször az olvasóra bizza. Különösen sikerült *Leningrád* és az újból feléledő nizsnij-novgorodi vásár leírása.

A három könyv közül H u s z á r könyve a legnagyobb és legrendszeresebb. Természetes is. B é r a u d és P o p p e r aránylag rövid ideig tartó tanulmányutaik impresszióit mutatják be, H u s z á r pedig 300 kötetet megközelítő hatalmas irodalom feldolgozásával akar képet adni a mai Oroszországról. Amott a személyes tapasztalat elevensége uralkodik; H u s z á r nál a források gondos mérlegelése alapján alkotott ítéletek nem tudják feledtetni azt a tényt, hogy szerző sohasem járt orosz földön. Az Oroszországban elpusztult „magyar hősök és vértanuk százezreinek” ajánlott mű szép kiállításban, R i p s z á m H e n r i k pompás rajzaival jelent meg.

Prochaska Ferenc dr.

K o v r i g B é l a d r.: *Az új Oroszország.* Budapest. 1926.

A magyar nyelven Oroszországról megjelent művek közt előkelő helyet foglal el K o v r i g könyve. Munkájának első fejezete foglalkozik a történelmi előzményekkel. Igen érdekes megvilágításban rajzolja Oroszország speciális helyzetét és a kultúr-Európa problémaköreibe való bekapcsolódását. Aztán áttér a marxizmus és leninizmus ideológiájára. Nagyjában eddig a bevezetés. A részletes tárgyalás két félre oszlik: az elsőben a hadikommunizmus gazdálkodási rendszerét mutatja be s a kritika gondos szitáján megszürt adatoknak szinte ijesztően nagy tömegével bizonyítja, hogy ez a fejtetőre állított utópia nem vezethetett máshová, mint a teljes csődhöz. A második rész a Nep rendszere. Érdekesen vázolja, hogy Leninéket saját okoskodása milyen lehetetlen helyzet elé állította. Vad elszántsággal tönkretették az orosz tőkét, aztán rájöttek, hogy tüke nélkül nem lehet boldogulni. Kénytelenek voltak engedni elveikből és iparkodtak a külföldi tőkét becsalogatni. Ez az eljárás magában is a kommunista ideológia megvalósíthatatlanságát demonstrálja.

K o v r i g könyve nemzetgazdaságtani és szociológiai mű. Ezeket a kérdéseket azonban teljes alaposággal feldolgozza és kimeríti. Módszeres kutatással megírt, komoly, értékes munka. Annak, aki Oroszországgal akar foglalkozni, nélkülözhetetlen. Nem könnyű, érdekes olvasmány, hanem nehéz, szigorúan tudományos munka. Sőt, több ennél: megbízható forrás.

Bárány László dr

Z b o r o v s z k y F e r e n c S. J.: *Az őskor embere, kultúrája és vallása.* — 8°, 167 l. Budapest, 1926. Katholikus Kultúrkönyvtár IX. kötet.

A történelem előtti időkre ráboruló ködbe igyekszik Z b o r o v s z k y könyve bevilágítani a tudomány mécsesével. Az őskor geológiai és kozmogóniai keretének ismertetése után a harmadkori ember kérdésével foglalkozik. A harmadkori ember voltának lehetőségét elfogadja ugyan, de a létezés tényét tudományosan nem látja beigazoltnak. Tagadja azt is, hogy az colitok igazi emberi eszközök volnának, hanem azokat a természeti erők által létrehozott köveknek tartja. Átmeneti alakot nem ismer el az ember és a majom között, bár megengedi, hogy a harmadkorban a mai majmoknál tökéletesebbek léteztek, de ezek a nagy szakadékot nem hidalják át. Letárgyalja ezután az összes jelentősebb negyedkori

emberi csont- és eszközmaradványokat és bebizonyítja, hogy a talált csontok vagy emberi vagy majom eredetűek; az ember és majom közti átmeneti lénynek ebben a korban sincs semmi nyoma. Beszél ezután az emberi nem abszolút koráról és őshazájáról, majd az őskor emberének temetkezését és ennek jelentőségét ismerteti és arra a következtetésre jut, hogy a prehisztorikus ember is hitt már a lélek túlvilági létezésében. A következő fejezetek a paleolit ember vallásáról beszélnek. Itt már úgy-szólván kizárólag csak föltevésekre lehet támaszkodni, de Zborovszky igyekszik valószínűvé tenni az etnográfia alapján azt is, hogy az ősember egyistenhívó volt, hite később romlott meg, amikor azután vallásossága a bűbájosságból és állatkultusból táplálkozott. Majd az ősember művészetéről tárgyal; végül be akarja mutatni az őstörténelmet a keresztény hit világosságában; ez a rész azonban már a teológia körébe tartozik.

Zborovszky könyve újat nem mond, csak a prehisztória mai állását adja elő röviden, kivonatossan. Könyve mégis érték a magyar könyvpiacra, mert világosan ad elő és lehetőleg tiszta képet igyekszik nyújtani az ősember testi és lelki világáról. Mindenkor objektív igyekszik maradni, felfogása egyik irányban sem szélsőséges. Stílusa könnyen gördülő. A könyv beosztása azonban nem a legszerencsésebb; a fejezeteket jobb lett volna kissé más rendben sorakoztatni. A szerző tudása mindenütt előcsillan és ez biztos reményt nyújt arra, hogy a jövőben még értékes munkákkal fogja gazdagítani a magyar őstörténelmi irodalmat.

Honti Jenő dr.

Társasági ügyek.

1. Közgyűlés.

Az 1926 június 10-i LIV. rendes közgyűlésen az elnöki megnyitó után Dékány István felolvasta Gombos Albinnak Márki Sándorról írott emlékbeszédét. A főtitkár, titkár, könyvtáros és pénztáros évi jelentése után az ügyész előterjesztette átdolgozott alapszabályokat a közgyűlés egyhangulag elfogadta. A következő (1927.) évi tagsági szolgáltatásokat a választmány javaslatára a közgyűlés a következőkben állapította meg:

| | |
|---------------------------|---------|
| Tagdíj | 6 pengő |
| Előfizetés | 8 „ |
| Oklevéldíj | 8 „ |
| Alapító-tagság | 150 „ |
| Pártfogó-tagság | 300 „ |

A választmány megbízásából az elnök ajánlatára a közgyűlés az angol H. W. Shrubsole író egyhangulag tiszteletbeli tagjai sorába választotta; Vargha György indítványára ebben az évben a Lóczy-Emlékérmét Erődi-Harrach Bélának adta ki. A Farkasfalvy-féle pályázatra beérkezett munkák közül a bírálóbizottság jelentése alapján a közgyűlés a pályadíjat Banner Benedek békéscsabai tanárnak ítélte. A

közgyűlés hálásan vette tudomásul, hogy a Farkasfalvi-féle alapot a nagylelkű adományozó, Farkasfalvi Kornél kecskeméti reáliskolai tanár, 10,000.000 koronáról 20,000.000 koronára emelte. A jövő évi számvizsgálóbizottság tagjaiul a közgyűlés Róna Zsigmond, Erődi Kálmán és Fest Aladár vál. tagokat választotta meg. A közgyűlés a következő ciklusra elnöknek Cholnoky Jenőt, alelnököknek Thirring Gusztávot, gr. Teleki Pált és Bátky Zsigmondot, főtitkárnak Pécsi Albertet választotta meg. Választmányi tagok lettek: Róna Zsigmond (49), Karl János (47), Kéz Andor (44), Halász Gyula (42), Lóczy Lajos (41), Milleker Rezső (40), Györffy István (36), Littke Aurél (33), Hermann Győző (30), Réthly Antal (29) és Sztankovics Ödön (29). Több szavazatot kaptak még: Kogutowicz Károly (27), Horváth Károly (22), Bátky Zsigmond (21), Prochaska Ferenc (16), László Lujza (15), Németh József (13), stb.

2. Választmányi ülés.

Az 1926 június 17-ai választmányi ülés utasítja az elnökséget, hogy nevében az elhunyt Merzbacher Gottfried tiszteletbeli tag családjának részvétét fejezze ki. A választmány a következő ciklusra pénztárosnak Marczell Györgyöt, könyvtárosnak Dubovitz Istvánt, titkárnak Kéz Andort újra megválasztja, a Földrajzi Közlemények szerkesztését Karl János és Kéz Andor választmányi tagokra bizza. Egy évi próbaidőre hozzájárul a *Franklin-Társulat* könyvterjesztő és taggyűjtő tervzetének végrehajtásához és fölkéri az elnököt, hogy a Társaság haszonrészesedése ügyében a *Franklin-Társulat*nál járjon közbe.

3. Tagfölvétel.

1926 június 17-én a választmány Boér Miklós polg. isk. tanárjelöltet, Némethy Károly forg. adóellenőrt, Nötel Pál cégvezetőt, dr. Fenyves Pál tanárt *Budapestről* és dr. Bárány László reáliskolai tanárt *Egerből* a rendes tagok sorába fölvette.

4. Dr. Erődi-Harrach Béla *tiszteletbeli elnökünk levele*. Dr. Erődi-Harrach Béla tiszteletbeli elnökünket, választmányunk 80 éves születésnapja alkalmából, melegen üdvözölte. A választmány üdvözlő iratára az elnökség a következő választ kapta:

Mélyen tisztelt Méltóságos Elnök Úr!

A Magyar Földrajzi Társaságnak f. évi június hó 1-én kelt nagybecsű iratát, mellyel engem 80 éves születésem évfordulóján felkeresni és üdvözlését tolmácsolni kegyeskedett, hazám határain túl, e helyen, hol orvosi rendeletre egészségem gondozása céljából kúrát kell használnom, hálás köszönettel vettem. A szeretet sugalta meleg megemlékezés őszinte érzelmeket fakasztott lelkemből: a tisztelet, szeretet, hála és ragaszkodás érzelmeit azon Társaság iránt, melynek születése első mozzanatától kezdve az évek hosszú során át mindig hű és lelkes munkása voltam s amely ragaszkodásom viszonzásául engem az elismerésnek annyi megnyilatko-

zásával clárasztott. Jól esik lelkennek az én kedves Földrajzi Társaságom részéről megnyilatkozó elismerés különösen most, midőn életemnek alkotásán már többé nem jövőbeli munkásság kilátásaival és szép tervek megvalósításának reményével ringathatom magamat, hanem csak a multak emlékeit és a kegyelet érzelmeit idézhetem vissza lelki szemeim elé, amiben az én szeretett és mélyen tisztelt barátaim és tagtársaim nekem most ilyen gyöngéd szeretettel alkalmat adnak. Fogadják érte hálás köszönetemet és mély tisztelettel kérem Méltóságos Elnök Urat, hogy a nagyon tisztelt választmányának a kifejezett jókívánatokért őszinte hálámat kifejezni kegyeskedjék.

Kiváló tisztelettel vagyok Méltóságos Elnök Úrnak szerető kartársa és híve:

Bad Hall, 1926 június 5-én.

Dr. E r ő d i , H a r r a c h B é l a,
a Magyar Földrajzi Társaság tagja, tiszteletbeli elnöke.

A Magyar Földrajzi Társaság 1926—1927. évi üléseinek naptára.

1926.

| | | | |
|------------|----|--------|-------------------------------|
| Szeptember | hó | 28-án: | Szakértekezlet. |
| Október | „ | 14-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 21-én: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 28-án: | Estély. |
| November | „ | 4-én: | Szakülés. |
| „ | „ | 11-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 18-án: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 25-én: | Estély. |
| December | „ | 2-án: | Szakülés. |
| „ | „ | 9-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 16-án: | Estély. |

1927.

| | | | |
|---------|----|--------|-------------------------------|
| Január | hó | 13-án: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 20-án: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 27-én: | Estély. |
| Február | „ | 3-án: | Szakülés. |
| „ | „ | 10-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 17-én: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 24-én: | Estély. |
| Március | „ | 3-án: | Szakülés. |
| „ | „ | 10-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 24-én: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 31-én: | Estély. |
| Április | „ | 7-én: | Szakülés. |
| „ | „ | 21-én: | Választmányi ülés. |
| „ | „ | 28-án: | Estély. |
| Május | „ | 5-én: | Szakülés. |
| „ | „ | 12-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |
| „ | „ | 19-én: | Választmányi ülés. |
| Június | „ | 9-én: | Didaktikai szakosztály ülése. |

Esetleges változásokról a tagokat hírlapilag, vagy más úton értesíteni fogjuk.

Európa gazdasági válsága és Magyarország jövője.

Írta: Pécsi Albert dr.

A világháború gazdasági következményei.

A világháború és az utána következett rendkívüli idők igen nagy változásokat okoztak minden téren. Bár ezek a kérdések lényegükben nem tartoznak a geográfia tárgykörébe, mégis foglalkoznunk kell velük, mert *Magyarországot* is közelebbről érintették. Más országokban, nevezetesen a győztes államokban is óriási változásokat, kedvező és kedvezőtlen állapotokat teremtettek. Foglalkoznunk kell vele azért is, mert a geográfia feladata tárgyalni a Föld életének minden mozzanatát, a gazdasági élet megnyilvánulásait is. Természetesen az egyes kérdések részletes megbeszélése már csak szakértőkkel együtt lesz lehetséges.

Elpusztult javak.

A világháború közvetlen gazdasági következményei közül legfeltűnőbb az elpusztult javak hiánya. Azokon a területeken, ahol a hadjáratok folytak, a pusztulás olyan méreteket öltött, amilyent talán sohasem tapasztaltak a Földön. Európa leggazdagabb részein folyt a háború; ezek a területek teljesen elpusztultak a hadviselés alatt. Keleten kevésbé gazdag, de meglehetősen sűrűn lakott területeken is folytak harcok. Itt pedig az volt a baj Nyugattal szemben, hogy a hadviselés közben a sok előnyomulás és visszavonulás többször feldúlta és elpusztította *Lengyelországot*. A különböző hadseregek ki- és benyomulása természetesen rengeteg áldozatokkal járt. Legpontosabbak a nyugati harctér pusztulásáról való képek. Az idevonatkozólag már megjelent komoly becslések szerint, arany frankokban kifejezve, *Franciaország* egész vagyónát 300 milliárdra teszik. Azokat a terheket, amelyeket *Franciaország* magára vállalt, ugyanez a nemzetgazdász 200 milliárd arany frankra becsüli, kétharmadára tehát az egész nemzeti vagyonnak. A 200 milliárdnak negyedrésze esik a harctéren elpusztult javakra. Ez magábanvéve már olyan összeg, amelynek helyrehozatala az emberiségnek óriási erőfeszítésébe kerül.

Hiányzó alkotások.

De nemcsak az elpusztult javakat kell számítani, hanem a hiányzó alkotásokat is, amelyeket a háború négy esztendeje alatt alig pótoltak. Ezekre vonatkozólag megbízható számbeli becslések

alig állnak rendelkezésünkre. Az elmulasztott termelés még sok évig fog hiányozni az emberiség vagyónából.

Talán még a közvetlen pusztulásoknál és a hiányzó javaknál is nagyobb bajt okoznak a háború erkölcsi következményei. Nevezetesen idegileg kifáradt, testileg tönkrement az emberiség. A munkafegyelem meglazult. A háborúban vesztes államokban nagyrészt az államforma is megváltozott. A hadseregek orvosi vizsgálat nélkül szétszaladtak, a katonák betegségüket elterjesztették az országban. A hadviseltek összes számát kb. 62 millióra tehetjük. Az életbenmaradtak, kivált a rokkantak, a háború négy esztendeje alatt elszoktak a rendes polgári munkától. A foglalkozástól való elszakadás, munkaerejük csökkenése évekre kiterjedő hatással volt a népek termelésére. A háború után bekövetkezett vagyoneltolódás szintén nyomasztólag hatott a munkaképességre. Egész társadalmi rétegek mentek tönkre és új társadalmi osztályok keletkeztek. Ezek az új társadalmi osztályok a konjunktúra kihasználásával emelkedtek. A termelésnek ez is igen nagy hátrányára volt. Újabb becslések szerint *Németországban* sokkal nagyobb vagyoneltolódást idézett elő a háború után bekövetkezett infláció, mint *Franciaországban* a nagy forradalom 1789-ben és az utána következett időkből. *Magyarországon* szintén nagyok a vagyoneltolódások, de konzervatív törvényeink ezeket a változásokat némileg mérsékeltek, úgyhogy *Magyarország* ebben a tekintetben szerencsésebb, mint pl. *Németország* és a szomszédos utódállamok.

Európa népességének megrokkánása.

Mindezeknél sokkal nagyobb szerencsétlenség *Európa* népességének megrokkánása. A rokkantak számát egyes becslések 20 millióra teszik, az összes elesettek számát közel 10 millióra becsülik. Különösen súlyossá teszi ezt a veszteséget az a körülmény, hogy a legjobb munkaerők vesztek el a romlottak az erkölcsileg és testileg is. Ebben a tekintetben, különösen, ha a jövő nemzedék erkölcsi és testi színvonalát tekintjük, a veszteség igazán pótolhatatlannak látszik. Ezek mellett különböző betegségek terjedtek el. Kevésbé veszedelmesek a testi betegségek. Az orvosi tudomány a járványok hatását a háború alatt a minimumra szorította le. A hadviseltek között fellépő nemibetegségek azonban a következő nemzedék színvonalának leszállítását jelentik. A lelki betegségek is nagy mértékben pusztítottak. Igen nagy áldozatok kívánt a háború és azok, akik ezeket az áldozatokat meghozták, nagy számban áldozatul estek a háborúnak. Ideges fáradtság, elkeseredés, közömbösséggel váltakozó ingerlékenység lett úrrá az embereken. Az erkölcsi erők általában meggyengültek. A fegyelem meglazulása is hozzájárult a színvonal süllyedéséhez. A háború alatt tényleg szükség volt erős vezetésre, a diktatórikus államformára. A diktatórikus államforma túltengése és az állami hatalom összeomlása nem tudott megfelelő átmenetet teremteni a régi alkotmányos élet visszaállítására felé. Egyes csoportok a hatalmat a kezükbe kerítették és azzal súlyosan visszaéltek. Némely helyen azonban bevált a diktatúra és komoly eredményeket tud felmutatni.

Munkaerőhiány és munkanélküliség.

A színvonal süllyedését előmozdította az apák távolléte. A háború négy esztendeje alatt az apák alig látták családjukat s mondhatni felügyeletük nélkül nőtt fel az újabb nemzedék. A munkaerő fogyatkozása, a munkaerő minőségbeli süllyedése azt eredményezte elsősorban, hogy munkáshiány állott be, ami közvetlenül a háború után nagyon érezhető volt. Nemsokára azután munkanélküliség keletkezett s később óriási mértékeket öltött. *Angliában* a szénstrájk előtt is állandóan egy millió fölül volt a munkanélküliek száma, a szénstrájk óta és az alatt pedig $1\frac{1}{2}$ millióra emelkedett. Ez magában véve is óriási szám, de a kontinens egyes államaiban hasonló a helyzet. *Németországban* bizonyos fellendülés mutatkozott közvetlen a versaillesi békekötés után. Ez a fellendülés hamar helyt adott az általános pangásnak. *Németországban* körülbelül $\frac{3}{4}$ millióra emelkedett a munkanélküliek száma.

Európában az ipari munkanélküliségnek elsősorban belső okai vannak. Néhány év alatt munkaerőgyarapodás állott be, hiszen a háború óta eltelt nyolc esztendő alatt új nemzedék nőtt fel. Ez a fiatal nemzedék sokkal nagyobb arányszámban jelentkezik 1920-ban, mint 1910-beli elődje és részben ellensúlyozza az elesettek nagy számának hatását is. Ez természetes folyománya annak a születési többletnek, amely a XIX. század végén csaknem egész *Európában* tapasztalható volt. Így érthető, hogy a fiatal munkaerő korosztályok létszáma 1910-től 1920-ig 12%-kal emelkedett. Ez a szám *Magyarországon* kb. 30.000 embernek felel meg. Egyes nagyobb államokban azonban $\frac{1}{4}$ millió többlet is kapunk. Ehhez hozzá kell még számítanunk az általános hadkötelezettség megszüntetésével felszabadult embertömeget. Ez az embertömeg *Németországban* több mint $\frac{1}{2}$ millióra becsülhető. Ezenkívül igen nagyszámú női munkaerő is felszabadult. A háború előtt, a jelen század második évtizedében, sőt a jelen század első évtizedében is a születések száma kezd lefelé haladni Középeurópában. *Németországban és Angliában* a jelenség rendkívül nagy arányokat öltött és Németországban a születési arányszámot leszállította majdnem egyharmadára. Ez azt jelenti, hogy *Németországban* a születések száma kb. $\frac{1}{2}$ millióval kevesebb lett, mint amennyi volt a háború előtt, illetve a jelen század első évtizedében s az előbbi korszakokban. Másodsorban azt jelenti, hogy 20—50 év múlva munkaerőcsökkenés fog beállni. A jelen korban pedig félmillió női munkaerő szabadul fel. Ez igen jelentékeny tényező, mert a szülés hosszú időre nagyon igénybe veszi a nő munkaerőjét. Most munkaerőhiánnyól alig beszélhetünk, különösen nem *Közép- és Nyugateurópában*.

Talán mindezeknél nagyobb mértékben okozta a munkanélküliséget az idegen világrészek előretörése. Az európai nagyipar a háború folyamán teljesen a világháború kiszolgálására rendezkedett be és az idegen világrészek számára nem szállított iparcikkeket esztendőken keresztül. Ezeket az elmaradt szállításokat egy ideig *Amerika* pótolta. Később *Amerika* is áttért a háborús cikkek gyártására; *Európába* küldött fegyvert, fõlszerelést, élelmi-

szert, főleg az entente-államoknak. Itt is előállott az ipari cikkek hiánya, sőt emelkedett, amikor *Amerika* a háború második felében maga is a hadviselő államok sorába lépett. Aránylag kevés katonát szállított ugyan a harctérre, de ezek felszerelése sokkal jobb volt, mint az európaiaké. Ennek folytán *Amerika* sem tudott teljes mértékben eleget tenni ama hivatásának, hogy a félművelt országok jelentékeny szükségletét ellássa. Így különösen fejlődött *Azsia*; népes országaiban hatalmas gyártelepek keletkeztek. *Japán*, *Brit-India*, *Kína* pamutipara egyenkint is felülmúlja ma már az európai kontinens bármely államáét. *Németország*, *Franciaország* csak ezek után következik. Emellett *Délamerikában*, különösen *Braziliában* ugyancsak nagy ipari fellendülés mutatkozik. *Ausztráliában* szintén olyan ipar fejlődött ki, amely komoly versenytársává lett az európainak. Ezek az országok nagy részt függetlenítték magukat ipari szempontból *Európától*.

A vasiparnak kevésbé nehéz a helyzete az idegen világ részekkel szemben. Viszont azonban az *Unió* vasipara nemcsak első helyen áll, hanem egész *Európa* vasiparával versenyez. Ez az oka annak, hogy *Európában*: *Angliában*, *Németországban* a munkánélküliség olyan ijesztő arányokat öltött.

Európa súlypontjának eltolódása.

Magában *Európában* is eltolódott a kontinens súlypontja. A hadviselő felek többnyire *Európa* leggazdagabb országai voltak. A harc *Nyugateurópa* legvirágzóbb vidékén pusztított. Ezek a harcterck sínylették meg a legjobban a háborút. Azonban nem minden állam lépett be a hadviselők közé. *Olaszország* egy ideig, *Spanyolország* pedig végig semleges maradt. *Olaszország* belépése után sem fejtett ki nagyobb energiát, ebben a tekintetben nemcsak Középeurópának, hanem még Angliának is mögötte maradt. Emiatt azután nagymértékben dél felé toldott el *Európa* súlypontja.

Van az eltolódásnak más oka is. Nevezetesen *Észak- és Középeurópa* legfontosabb hatóereje a szén, míg délen, különösen az *Alpok* vidékén hajtóerőül újabban a vízierők és az ezekből fejlesztett villamos erők szolgálnak, úgyhogy ma már *Svájc* és *Olaszország* sincs úgy kiszolgáltatva a széngazdag államoknak, mint azelőtt. Dél tehát igen nagy előnyt szerzett magának *északkal* szemben.

Mindezek mellett az elpusztult területeken a bolsevizmus lépett fel. Különösen *Oroszországban* hódított nagy tért és végzett borzalmas munkát, de *Európa* többi részein, sajnos nálunk és *Németországban* is uralomra került és csak hosszú harcok árán sikerült elnyomni.

Déleurópa ebben a tekintetben is előnyben van. A nemzeti egység szempontjából szerencsésebb, mint *Észak- és Középeurópa*. *Angliának* is igen nehéz küzdelmeket kell vívnia. *Irországban* sok harc után kénytelen volt engedni. Ugyanúgy *Egyiptomban* és *Délafrikában*. *Ausztriában* és *Magyarországon* a nemzetiségek egy része kifelé törekedett s ez nagyon elősegítette az ország szétdarabolását. *Németországban* hasonló a helyzet, ahol

Lengyelországban és Elzászban ugyancsak szeparatisttikus kívánságok léptek előtérbe, ami megkönnyítette *Németország* megcsonkítását.

A technika újabb haladása.

A háború kedvező hatással volt a technika fejlődésére, amely alatta és utána igen jelentékeny haladást tett. A tankok, amelyek a háború befejezésében nagy szerepet játszottak, tulajdonképpen békés szántógépeknek indultak s csak később váltak harci eszközökké s ugyancsak a háború folyamán nagymértékben tökéletesedtek. Ezek a harcieszközök visszaváltak békés szántóvetőgépekké és most különösen a nyugati államokban emelik a mezőgazdaság színvonalát. A háború előtt a katonai kincstár a katonai szolgálatra alkalmas lovakat kiadta a gazdáknak, akik használták őket és gondoskodtak eltartásukról, de kötelezték magukat, hogy a lovakat szükség esetén a hadsereg rendelkezésére bocsátják. Ugyanilyen intézményt hoztak be a tankokra. *Franciaországban* a honvédelovakat felváltották a honvédtankok. Ezeknek a gépeknek a hatása nem lényegtelen. Aránylag csekély befektetéssel végzik el szebben és jobban a földművelési munkákat. Nyugat-Európa gazdasági újjáépítését is nagyon előmozdították, háború esetén pedig az állam rendelkezésére állanak. Ezzel természetesen a mezőgazdaság hatalmas lendületet tett, de viszont igen sok munkaerő szabadult fel.

Ugyancsak a háború alatt tökéletesedett nagymértékben a repülőgép. Bár most még tömegek szállításában jelentékeny szerepet nem játszik, de kétségtelenül nagy jövőre van hivatva. Amellett jelenje sem megvetendő a gőzgép és a vasút korszakában. Személyszállításra most még nem egészen alkalmas közlekedési eszköz, mert többbe kerül az utazás, mint a luxusvonat első osztályán. Meg kell jegyezni, hogy drágasága mellett is a fenn tartási költségeknek csak $\frac{1}{4}$ részét fizeti az utas, $\frac{3}{4}$ részben pedig az állam segíve. Azonkívül pedig az éjszakai közlekedés is nehézségekbe ütközik. Az utak nincsenek kivilágítva és egyéb nehézségek is merülnek fel, úgyhogy a személyszállításban a repülőgép nem mindig versenyezhet a vasúttal, amely függetlenebb az időjárástól is, mint a repülőgép. Azonban a posta-szolgálatban máris jelentékeny szerepe van. A levélpostát igen nagymértékben meggyorsítja és nem okoz túlságos költséget. A háború óta a technika egyéb vívmányai, pl. a dróttalan távíró is nagy haladást tettek.

A szén és a vasutak egyeduralmának hanyatlása.

Részben a háborúnak tulajdoníthatjuk a szén egyeduralmának hanyatlását is. Ezt az egyeduralmat már a háború előtt bizonyos mértékben kikezdte a vízi villamoserők kiépítése. A háború első felében a kiépítés megakadt, de a második felében, amikor a háború már soká tartott, szükségesnek mutatkozott a polgári munka elvégzése is. Különösen nagy szükség volt erre *Franciaországban*, amelynek leggazdagabb szénvidékeit a németek elfoglalták. Ezzel szemben *Délfranciaországban*, *Svájcban*, *Olasz-*

országban stb. a villamosítás részben már megvolt, a háború második fele óta pedig fokozott mértékben fejlődött, úgyhogy 1—2 évtized múlva ott az egész vasúthálózat áttérhet a villamosításra. Ezért a vasuti közlekedésben koránt sincs oly kizárólagos szerepe a szénnek, mint volt.

Az iparban ugyancsak nagyobb szerepet játszanak a villamoserők, mint a háború előtt. Kikezdte a szén egyeduralmát a petróleum is. A petróleum mennyisége mélyen alatta áll a szénének, előreláthatólag sokkal hamarabb ki fog fogyni, de most még igen sok előnye van a szénnel szemben: ugyanakkora térfogat mellett sokkal több kalóriát tartalmaz, könnyebben szállítható. Előnye a hadihajóknál a szénét teljesen kiszorították. Talán ennél is fontosabb a petróleum egyik mellékterméke: a benzin, amit a gépkocsi és a repülőgép hajtására használnak. A gépkocsi feltalálása óta a vasutak kevésbé privilégizált állást foglalnak el, mint azelőtt. Fejlődésével komoly versenytársa lett a vasútnak, különösen a hegyes vidékeken, ahova a vasút nem kerülhet fel. Ott kénytelenek a gépkocsi (autóbusz) közlekedést igénybe venni. Természetesen a repülőgép és a gépkocsi is inkább a vasút kiegészítésére, nem pedig kiszorítására van hivatva. Tény, hogy az állapot, hogy csak a vasúton, vagy a gőzhajón volt érdemes járni, már megszűnt. A postaszállításban is elvesztette a régi kizárólagosságát, mert éppen itt a gépkocsi és a repülőgép vele szemben határozottan versenyképes.

A villamosgépek gazdasági és társadalmi hatásai.

A vízi villanyerőknek igen nagy előnyeik vannak a szénnel szemben; ezek között jelentékeny szerepet játszik olcsóságuk is. Erejük kimeríthetetlen. Vannak országok — a többi közt hazánk is —, amelynek helyzete a széngazdaság szempontjából igen kedvezőtlen. A geológusok szerint fél évszázad múlva Magyarország összes szénkészlete el fog fogyni. Ezzel szemben a vízierők egyáltalában nem fogynak, akármennyit használják őket, sőt a meglévő erők a további kiépítést elősegítik.

A vízierőknek nemcsak gazdasági, hanem társadalmi hatásai is vannak. Nevezetesen a szénbányászat nem tartozik a legszebb munkák közé. Egész Európa Angliával együtt több mint hárommillió bányászt foglalkoztat. Ezek az emberek még a napvilágtól is el vannak zárva, életük jelentékeny részét a bányák sötétjében töltik. Nagyon jól nem lehet őket fizetni, nem olyan munkát végeznek, amely elsőrangú béreket megbírna. Így azután fészkei a társadalmi elégedetlenségnek. Amellett nemcsak a munkája nehéz a bányásznak, hanem a helyzete is olyan, hogy akármennyit is takarékoskodik, soha nem remélheti, hogy valamikor belőle szénbányatulajdonos lesz. Több nemzedék élete sem elegendő arra, hogy valaki a széngazdálkodás mellett önállósíthassa magát, mint ahogy megteheti azt némely kisiparos. Hasonló helyzetben van a gyári munkás, mert a gőzüzem kicsinyben nem versenyképes. A jobb jövő reményének hiánya természetesen társadalmi elégedetlenségre vezet. Ezzel szemben a villamos üzem kicsinyben is jövedelmező, ami lehetővé teszi, hogy a más üzemében dolgozó

mesterember, abban az esetben, ha takarékoskodik hosszú időn, évtizedeken át, önállóíthassa magát, saját üzemet rendezhessen be. Így eltűnik a társadalmi elégedetlenség igen jelentékeny forrása. Nem megvetendő az egészségi szempont sem. A szén-piszkít, égési termékei károsak, különösen a munkás egészségére. Ezzel szemben a vízi villamoserők alkalmazása esetén a legnagyobb tisztaságban dolgoznak a munkások. A levegőt nem fertőzi meg, hacsak az illető iparág természete nem olyan.

A mezőgazdaság industrializálódása.

Az iparnak napjainkban végbemenő átalakulása sokkal kisebb, mint a mezőgazdaságé. Úgy látszik, a mezőgazdaság ma került abba a helyzetbe, mint amibe az ipar a gőzgép feltalálása idején. A mezőgazdasági gépek most foglalják el helyüket. Itt különösen a tankoknak és általában a gépkocsiknak van nagy szerepük. A gépkocsi felszántja a földet, elveti a magot, learatja a termést, sőt össze is köti a kévéket; behordja, elcsépelel és a városba szállítja a gabonát. Igen nagymértékben tökéletesedtek az aratógépek. Ezek a gépek az emberi munkaerőt nagymértékben feleslegessé teszik. Ezzel szemben *Keleteurópában* retrogád lépések történtek: megkezdték a nagybirtok felaprózását. A kisbirtok nem bírja el a nagyobb beruházásokat úgy mint a nagybirtok. Másrészt *Keleteurópában*, különösen az utódállamokban a népszerűség műveltsége olyan alacsony fokon áll, hogy nemcsak az újításokat nem tudja alkalmazni, hanem még a régi módszer megfelelő keresztülvitelére sem képes.

Magyarország gazdasági jövője.

A csonka ország erőforrása.

Milyen hatással vannak *Magyarországra* és különösen *Csonka-Magyarországra* az újabb változások? Tudvalevő, hogy *Magyarország* megcsonkítása a politikai és érzelmi szempontokon kívül igen nagy gazdasági megrázkódtatással járt. Földrajzilag összetartozó területek szétdarabolása alapjában ingatta meg egész közgazdasági életünket. *Magyarország* területei egymásra voltak utalva. Ez az egymásrautaltság a gazdasági életben nyilvánult meg a legnagyobb mértékben. *Csonka-Magyarország* szántóföldekben leggazdagabb állama lett *Európának*. Nagyobb a százaléka átlaga, mint *Franciaországnak*, amely azelőtt vezetett. A szántóföldekben való túltengéssel szemben elsősorban az erdőkben mutatkozik hiány. A gazdasági hátrányok mellett igen nagyok a társadalmi vagyoneltolódások. Egész társadalmi osztályok mentek tönkre, különösen az értelmiség, a tisztviselő középosztály. Aránylag legjobban bírta a megrázkódtatásokat a mezőgazdaság. Az iparnak sokkal kedvezőtlenebb a helyzete. A kereskedelemnek nagy nehézségekkel kellett megküzdenie, de a mezőgazdaság után a kereskedelem szenvedett aránylag a legkevesebbet. A kereskedőosztálynak azok a veszteségei a legnagyobbak, amelyek *Magyarország* megcsonkításával érték.

Ennek a szomorú ténynek csekély előnye abban áll, hogy a műveltség színvonalában és a nemzeti egység tekintetében a megcsonkítás *Magyarországra* nézve határozott javulást jelent. Az elszakított területek lakossága műveltség tekintetében mélyen alatta áll a megmaradt csonka ország lakosságának s azóta *Magyarország* nagy lépést tett a műveltség tekintetében, mert a megmaradt népességet könnyebben lehet tovább művelni, mintha a műveletlen népesség fejlesztése szintén az ország értelmiségét terhelné.

Az elszakított országrészek.

Sokkal rosszabbul jártak a megcsonkítással az elszakított országrészek. Általában szegényebbek a megmaradt területeknél. Bányakincseik értéke aránylag igen csekély *Csonkamagyarország* mezőgazdasági termékeiéhez képest. Az erdőségek hozama is igen kis tört része a szántóföldek hozamának. Az elszakított országrészekben a gazdálkodás is sokkal egyoldalúbbá vált, mint a csonka országban. A Felvidék *Csehországhoz* került. *Csehországban* a gabonaneműek közül az árpa, rozs, zab a legfontosabbak, ugyanúgy, mint a Felvidéken. *Jugoszlávia* és *Románia* ezzel szemben igen nagy búza- és főképp kukoricatermelő területeket kaptak; azonkívül nagy erdőségek is kerültek hozzájuk. Mindezekben amúgy is bővelkedtek. *Erdély* és a délvidek lakossága réa van utalva *Magyarországra*, ez viszi cikkeiket a piacra. *Magyarország* keretében a különböző vidékek egymás közt kicserélhették termékeiket. Most az elszakított területek majdnem mind olyan országokhoz vannak kapcsolva, amely ugyanazt termeli, amit ők.

Hasonlóképen vagyunk a hajtóerőkkel is. A vízierők túlnyomó része az elszakított országrészekre jut. Ezeket az ott uralkodó népek valószínűleg nem tudják, de nem is akarják kiépíteni. A szerbeknek és oláhoknak nincs hozzá elég műveltségük, a saját területükön levő vízierőket sem használják fel. A cseheknek viszont sok szénük van s nem érdekük a felvidéki vízierők kiépítése. Mindezeket összegezve megállapíthatjuk, hogy az elszakított országrészek gazdaságilag még rosszabbul jártak, mint a megcsonkított ország.

Hajtóerők tekintetében ellenben a csonka ország áll a legrosszabbul. Szénterületeink kétharmadrészét elvesztettük; csak igen csekély mennyiség maradt s az is gyöngé minőségű. A vízierőknek csupán egytizedrésze maradt meg. E tekintetben egyelőre csak az osztrák vízierőkre számíthatunk, bár ők is megkéstek a kiépítéssel. Az osztrák vízierők természetes energiafogyasztó piaca elsősorban *Magyarország*. Az *Alpok* valamennyi országában a vízierők értékesítése, felhasználása a hegyek lábánál elterülő alföldeken megy végbe. *Olaszországban* az ipar székhelye nem az *Alpokban*, hanem a *Pó-síkságon*, *Franciaországban* a *Rhône* folyó völgyében, *Svájcban* az *Alpok* és a *Jura* között elterülő medencében van. *Ausztriának* természetes síksága nincs, még olyan sem, amely a svájci platóval felvehetné a versenyt. *Ausztria* vízierőit tehát külföldön kell értékesíteni. E tekintetben a Dunántúlnak van nagy jövője. Itt megvannak a könnyen hozzáférhető termékeny területek. Ezen a téren *Ausztria* és *Magyarország* könnyen

kiegészíthetnék egymást. *Ausztriában* is már szó volt róla, oszt-rák tudományos körökben, hogy a vízierőkből származó áramot miként értékesíthetnék *Magyarország* területén. A hajtóerők kérdése tehát ideiglenesen meg volna oldható. Az igazi megoldás azonban az lenne, ha itthon lehetne őket előállítani. Kitermelésük *Magyarországon* csak úgy volna lehetséges, ha a lassú vizeket is ki tudnák használni. E téren nem nagy reményünk lehet a nyugati népek találékonyosságában sem, nemcsak azért, mert igen sok vízesésük van és szénben is gazdagok, hanem azért sem, mert a tengerjárás is hatalmas erőforrás. Már is kísérleteznek ezeknek az erőknak értékesítésével s úgy *Angliában*, mint *Franciaországban* nagy telepek épülnek a tengerjárás kimeríthetetlen energiájának kihasználására. *Magyarország* itt saját szellemi erejére van utalva. A mi kutatásaink feladata a lassú vizek energiájának kihasználása, mert mi szorulunk reá a legnagyobb mértékben. Itt igen nagy szerep vár a tudományos társaságokra. A történelem folyamán, ha valamilyen nagy tudományos probléma felvetődött, azon igen sokan dolgoztak, az egész közvélemény foglalkozott velük. Az ilyen kérdésekre pályadíjat kellene kitűzni. Természetesen a szellemi irányítást kellene a tudományos társaságoknak kezükbe venni, míg az anyagiakat az állam fedezné.

A hajtóerőkben való szegénységet némileg ellensúlyozza a nyers anyagokban való gazdagság. A mezőgazdaság a legutóbbi félszázadban olyan haladást tett, amilyenre alig van példa *Európában* és a közel jövőben újabb haladás várható. A Nyugaton már elterjedt újítások behozatalán kívül a pamuttermelési kísérletek folytatásától várhatunk számbavehető eredményeket. Ásványokban ugyan szegények vagyunk és szegénységünk az országcsonkítás óta még fokozódott, de az utóbbi évek bauxit-feltárásai és az alumínium használatának egyre fokozódó terjedése e téren is javulással biztatnak.

Ifjaink pályaválasztása.

A jelen súlyos kérdései közben nem kevesebb gondot okoz a jövő: milyen foglalkozásra készüljenek elő ifjaink? Sokan aggodalommal szemlélik az értelmiségi pályák elözönlését, kivált az ország megcsonkítása óta, amikor a tisztviselők ezrei kerültek B-listára és maradtak kenyér nélkül. Eltekintve az átmeneti állapot válságaitól, amelyek többé-kevésbé minden téren éreztetik hatásukat, a tanult emberek számának folytonos növekedését egészséges jelenségnek tartjuk. Már a háziállatok igába fogása nagymértékben leszállította az ember testi munkájának jelentőségét és még jobban előtérbe tolta a szellemi munkát a gépek fel-találása. Ma, amikor a mezőgazdaság olyasféle forradalom előtt áll, mint az ipar száz évvel ezelőtt, amikor az ember, sőt az állat testi munkájának helyébe gépeket készülnek állítani a földművelésben is, a leg egészségesebb természetes ösztönt követi az az ifjúság, amely szellemi felkészültségét igyekszik fejleszteni és ezen az úton érvényesülni. Nehezebb kérdés az, hogy mit tanuljon a mai ifjúság? A maihoz hasonló nagy válságok idején nem az a legfontosabb, hogy egyoldalú szakismeretekben alaposan kiképezzünk minél nagyobb tömegeket, hanem, hogy nagyszámmal bo-

csásunk az élet útjára olyan fiatal embereket, akik nagy adag lelki és szellemi rugékonyságra tettek szert. Az ilyen emberek megállják a helyüket válságos időkben is, el tudnak helyezkedni hirtelen megváltozott körülmények között és a viszonyok jobbra fordultával bele tudják magukat dolgozni új munkakörükbe.

Az ókori görög városok történet-földrajza.

Írta: Kalmár Gusztáv dr.

Ertekezésemben csak a leglényegesebb vonások kiemelésére szorítkozom. A cím szerint feladatomban lenne az összes ókori görög városok földrajzi viszonyait tárgyalni: kimutatva az ókorban elfoglalt helyzetük előnyeit-hátrányait, keletkezésük, fejlődésük okait, gazdasági viszonyait és alaprajzuk kialakulását. Ezt a feladatot, arról nem is szólva, hogy az egyszerű értekezés kereteit meghaladná, a rendelkezésünkre álló adatok hiányossága miatt sem tudnók megoldani. Meg kell elégednünk megfelelő példák bemutatásával, az általános és lényeges vonások kiemelésével.

1. *Az első görög településformák.* A görögök első nagyobb tömege a Kr. előtti III. évezred végén és a II. évezred elején települt meg a *Balkán*-félsziget déli részén, a szigeteken és *Kis-Azsia* nyugati tájain. Ezek a telepések *Egyiptom* és *Fönícia* hatására néhány évszázad alatt megteremtették a magasfokú *mykaenei*-kultúrát.

A főképen állattenyésztésből és földművelésből élő népen az akropoliszokban lakó törzsfők, fejedelmek uralkodtak. Az akropoliszok helyzete jellemző a mykaenei-kor település-viszonyaira. Rendszerint alacsony kiemelkedéseken épültek (pl. *Phaistos* 65, *Tiryns* 26, *Argos* 80, *Troia* 30 m magasan; csak maga *Mykaene* és *Athén* épült magasabban: 278, illetőleg 156 m magasságban). A fellegrákok a kalózok miatt elkerülték a tenger közvetlen szomszédságát, a tengerparttól többnyire 2—6 km távolságra épültek.¹ Így biztosították magukat a meglepetések ellen, de azért a tengeri kereskedelembe bekapcsolódhattak.

A mykaenei-kor fellegrái azonban nem különálló lovagvárak voltak, mint pl. a középkoriak, hanem a tövükben meghúzódó települések menedékhelyei, védői is.² *Mykaene* akropolisza alatt pl. 4—5 település is volt. Ezek a fellegrá alatti községek voltak a mykaenei-kor városai és nem az aránylag kisterjedelmű akropoliszok. Az iparosok és kereskedők ezeken a legmegbízhatóbb és legnyugalmasabbnak látszó helyeken települtek meg. A fellegrákok közlekedési és kereskedelmi szempontból a medencékkel sűrűn tagozott vidéken kitűnő helyzetet foglaltak el. Valamennyi

¹ Kornemann: Zu den Siedlungsverhältnissen der mykenischen Epoche. Klio VII. 172. 1.

² Meyer: Geschichte des Altertums, II. k. 158. 1.

centruma volt a táj közlekedő útjainak. Egyes helyeken a romok valóságos műutakról tanuskodnak. Homeros kiemeli *Mykaene* széles útjait és utcáit.³ Jellemző tulajdonságuk, hogy mindegyikben megvolt már a mykaenei korban a görög városok lényeges alkotórésze az *agora*, vagyis piactér.

A városokban csak a lakosság egy része s mondhatjuk kisebb része élt. Az állattenyésztő s gazdálkodó nép vidéken, falvakban lakott. A falvak zárt, összefüggő telepek voltak. Sokan a szétszórt, magányos településekben látják az ősi görög településformát. Homeros pl. nem említi falvakat, hanem csak várakat és városokat. Hornyánszky a görög polisról szóló értekezésében (Egyet. Phil. Közl. 1920. 22. l.) kifejezetten a szétszórt településeket tekinti a mykaenei-kor falusi településformájának, amelyek középpontjául egy-egy szentély (oltár) szolgált, mint a mai *Dél-Albániában*. Hivatkozik a phokisiak esetére, akiknek városát a IV. század végén büntetésül felosztatták. A lakosságnak szét kellett települnie, de 50 háznál nagyobb falut nem építhettek s a házaknak még így is legalább egy stadiumnyira (185 m) kellett lenniök egymástól. Hornyánszky ebben az ősi állapotba való visszataszítást látja. Ezek ellenére is hiszem, hogy az ősi görög településforma az összefüggő falu volt. Homeros költeményeiben csak a fejedelmekkel, előkelőkkel foglalkozik s nem említi a gazdálkodásból élő falusiakat. Strabon is figyelmeztet arra, hogy Homeros „városai” kevés kivétellel vidékeket jelentenek (VIII. 3., 2.). A phokisiak esete pedig büntetés s mint ilyen nem biztos, hogy az ősi állapotot jelenti. Továbbá Thukidides tanúsága szerint a görögök eredetileg „kata komas ateishistos”, azaz fal nélküli falvakban éltek. Szétszórt, magányos települések esetén ennek a megjegyzésnek nincs értelme. Végül a görögök, akár a germánok és a magyarok, már a mykaenei-korban is közösen irányítják életüket és így kétségkívül együttélésre törekedtek. Homeros költeményeiben a legelvadultabb emberi életet a cyclopsok képviselik, s ezek a művelt és társaságkedvelő görögökhöz szemben elkülönülve, barlangokban élnek.

Az ősi görög településforma tehát a zárt falu volt. Ezek közül az akropolisz alattiak a nagyobb biztonság és a kedvező földrajzi helyzet miatt idővel városias formát öltöttek. De igazi városokról még nem beszélhetünk, mert a mykaenei-kor telepeit a helyi energiák táplálták.

2. *A görög városok kialakulása.* A városok történetföldrajzában egyik legfontosabb fejezete, hogy a városok *hogyan, milyen okokra alakultak ki*. Különösen fontos ez a kérdés a görög városok történetföldrajzában, mert az európai városi élet alapjait sok helyen a görögök rakták le s városaik egyes sajátjaikban, különösen alaprajzukkal a római városoknak mintái voltak.

Bizonyos, hogy a görög műveltség alapelemeiben sok az egyiptomi és ázsiai hatás. Az is bizonyos, hogy *Egyiptomban és Mezopotámiában* már virágzó városi élet volt, amikor a görögök még nomád életet éltek. Valószínűnek látszik tehát, hogy a görög

³ Finsler: Homer. I. 111. l.

nép városiasodása egyiptomi és mezopotámiai hatásra indult meg. Ez azonban csak föltevés s alig van némi valószínűsége, mert az egyiptomi és mezopotámiai városok kialakulása másképen történt, mint a görög városoké.

Az egyiptomi és mezopotámiai városok elhelyezkedése a vízrajzi viszonyoktól függött, mert a termelést csak öntözéssel lehetett biztosítani. A legkedvezőbb helyzetű pontokon természetesen legjobban összesűrűsödött a lakosság. Így hatalmas települések keletkeztek, amelyeknek lakossága földműveléssel és állattenyésztéssel foglalkozott. Ezeket ipari városoknak nem nevezhetjük, mert helyzeti energiájuk csak kis mértékben érvényesült. Voltak természetesen igazi városok is. Ilyenek elsősorban az uralkodók tartózkodási helyei. Ezek azonban ritkán létesültek a lakosság spontán együvételepüléséből, hanem inkább az uralkodók parancsára. Mérnökileg kimért, szabályos alakjuk első pillanatra mesterséges telepítésre utal. Az ókori történelem számtalan esetben tanuskozik a népesség erőszakos összetelepítéséről, régi városok tökéletes pusztításáról és újak alapításáról. A keleti uralkodók nevüket akarták városalapításokkal megörökíteni. Egyiptomban költemények magasztalják a városépítő fáraókat.⁴ Az uralkodókat különféle célok vezették a hely kijelölésében. Legfontosabb volt a védelmi, sztratégiai szempont. Ezért alapítottak pl. az egyiptomi uralkodók városokat a mocsaras deltán és a *Sinai*-félsziget északi részén. Az ilyen városok rendszerint a legfontosabb utakat védték s így nemcsak sztratégiai, hanem közlekedési szempontból is kiváló helyzetük volt. Végső elemzésben azonban az ősi keleti városok első sorban az uralkodók erősségei voltak. Erre mutat óriási területük is. *Babylon* területe pl. 480 km², *Budapest* (194 km²), *Pécs* (71 km²), *Győr* (54 km²), *Sopron* (129 km²) egész határukkal együtt kényelmesen elfértek volna rajta. *Ninivé* kerületét a Szentírás 3 napi járóföldnek mondja. *Babylon*, *Ninive* és több más város fallal kerített területének csak kisebb része volt beépítve. A nagyobb rész mezőgazdasági célokat szolgált. Azért találunk területükön folyókat, csatornákat, mert az öntözés sok vizet kívánt. Ez magyarázza a mezopotámiai városok sokszor hónapokig, sőt évekig húzódo ostromát.

Egyébként a népességnek erőszakos összetételése és a nagy körülfalazott vagy elkerített városterület, másutt és más időkben is megfigyelhető. Kína városai között is vannak ilyenek. *Barth és N a c h t i g a l l* afrikai utazásukban megfigyelték, hogy a közép-afrikai „városok“ (*Sokoto*, *Gando*, *Kuka*, *Kano* stb.) elkerített nagy területe csak kisebb részben van beépítve s a lakosságot itt is a fejedelmi önkény tartja együtt.⁵

A görög városok kialakulása másként történt. A mykaenai kor városnak még alig nevezhető településeit már láttuk. Az igazi görög városok kialakulása csak ezután, a görög középkorban történt (Kr. e. IX—IV. sz.). Ennek az elején újabb görög törzsek nyomultak a mai *Görögország* területére. Ennek a népvándorlásnak lett az eredménye az *Ágei-* és *Joni-*tenger szigeteinek és *Kis-*

^{4—5} *Bücher*: Die Entstehung der Volkswirtschaft. I. 369—71. ll.

Azsia nyugati partvidékének megszállása. Az ú. n. dórvándorlás lezajlása után új állami berendezkedés kezdődött. Majdnem minden medencében önálló állami élet keletkezett. Középpontul valamely magaslaton épült fellegvér, akropolisz szolgált. Ez volt veszedelem esetén egyúttal az egész medence lakosságának menedékhelye. Az akropolisz uralkodók és előkelők lakóhelye volt s itt állt az egész lakosságot egyesítő közös szentély, templom is. A lakosság a medencék megfelelő helyein zárt, összefüggő, de meg nem erősített falvakban lakott. A falvak között már kezdettől fogva legjelentősebb volt az akropolisz lábánál épült telep. Ez volt u. i. egyrészt a legbiztosabb, másrészt a legkedvezőbb helyzetű, mert az akropolisz legtöbbször az egész vidéknek természetes középpontja is volt.

A görög városok kialakulása a vázolt föltételek között indult meg. A kialakulás folyamatához érdekesen kapcsolódik a földrajzi és politikai tényezők hatása. Ez nem egyedül álló jelenség, mert másutt is megismétlődik, de az ókor európai görög városainál ez uralkodik. Ennek az eredménye egy új várostípus, a *polis* lett. Minden politikai hatalomnak egy helyen való központosítása létrehozta a *polis*t, a városállamot és a tömörült népesség azután a középpont földrajzi energiáinak megfelelően kialakítja az agrár, iparos vagy kereskedő jellegű görög várost, az *astii*-t.

Az európai görög városok kialakulása főbb vonásaiban a következő módon történt. A falvakban élő lakosság politikai és közigazgatási okokból gyakran fölkereste a középpontot, az akropoliszt. Az iparosok és kereskedők természetesen ott települtek meg, ahol legnagyobb a biztonság és sok ember megfordul. Azért ülték meg korán az akropoliszok lejtőit. A mezőgazdasággal foglalkozók viszont ide hordták termékeiket, mert azokat iparcikkre becserélhették. A fenti okok miatt az akropoliszok lábánál gyorsan fejlődő település keletkezett, illetve a már meglévő település hamarosan felülmulta az összes más településeket. A fejedelmi hatalom bukása után az egész vidéknek ez lett a középpontja. Az akropolisz csak védő vár lett, ahol a templomok álltak, de benne senki sem lakhatott. A fejedelmi hatalmat a nép vette át, és azt a népgyűléseken gyakorolta. Aki a népgyűléseken nem jelent meg, veszélyeztette jogait, sőt az ókori ember szemében mindennél fontosabb szabadságát is. A politikai jogok gyakorlására a falusiak gyakran voltak kénytelenek a középpontba járni, sőt állandóan is megtelepülni. Ennek súlyos gazdasági következményei lettek. A gazdagabbak segíthettek magukon. Rabszolgákkal folytatták a gazdálkodást, de a szegényebbek kénytelenek voltak eladni birtokaikat és állandóan a középpontban megtelepülni. Valóságos népvándorlás indult meg a középpont felé. A középpont lakossága folyton nőtt és a falvak elnéptelenedtek. Ezt az összetelepülést az ókori görög nép *synoikismos*nak, azaz egyvüvételepülésnek nevezte. Így alakult ki pl. *Mantinea* 5, *Tegea*, *Hera* 9—9, *Aigion*, *Patrai* 7—7, *Dyme*, *Pisa* 8—8, *Megara*, *Tanagra* s *Athén* (?) 5—5 falu egyesüléséből. A *synoikismos* legtöbbször minden külső kényszer nélkül történt a lakosság spontán elhatározásából, de voltak esetek, amikor néphatározat tette kötelességgé az összetelepülést. Így alakult pl. *Elis* Kr. e. 471-ben s így alakul

tak ki az arkádiai és az átoliai városok.⁶ Azért maradtak falvak is a vidéken, de ezeket inkább csak bérlők, munkások és rabszolgák lakták.

A synoikismos következtében a középpontok lakossága igen megnövekedett. Az összeverődött s nagyrészt már birtoktalan népesség kénytelen volt foglalkozás után nézni. Így indult nagyarányú fejlődésnek az ipar, s vele kapcsolatban a kereskedelem. Nagy lendületet vett mind a kettő a gyarmatosítás megkezdése után. *Sicília* és a *Pontus* vidéke elárasztotta a városokká fejlődött középpontokat olcsó gabonával. A polisok földművelése többé nem volt jövedelmező foglalkozás s helyét a kevesebb munkával járó bor-, olajtermelés és állattenyésztés foglalta el. A városok lakossága újból növekedett. A nagybirtokosok u. i. gyártelepekbe, kereskedelmi vállalatokba fektetik pénzüket s itt foglalkoztatják a mezőgazdaságban fölöslegessé vált rabszolgáikat. Sok városban így valóságos nagyipar és nagykereskedelem fejlődött ki. Eleinte a kedvező helyzettű *Ágina*-sziget vezetett, majd „a gazdag“ *Korinthos* s később *Athén* lett az első. Többkevesebb eredménnyel a *Balkán*-félsziget valamennyi ókori görög városa keresztülment ezen a folyamaton. Egyedül *Sparta* nem hajtotta végre a synoikizmust s az egész görög középkor idején nem is egy, hanem 4—5 különálló községből állt ipara, kereskedelme sem fejlődött ki.

Az ipar és a kereskedelem lassankint hatalmas vagyont halmozott fel a városokban. Ez tette lehetővé a görög városok kulturális fejlődését, a monumentális templomok, középületek emelését, védőfalak, hajóhadak építését és a művészetek ápolását.

Gyarmatvárosok. Ezeket a görög nép kifelé való terjeszkedése hozta létre. Az északról dél felé törekvő vándorlás a már letelepült törzsek egy részét kiszorította helyükből. Ezek a szigeteken és *Kis-Azsia* nyugati partjain találtak új hazát. Később a görög városállamok kialakulása után a nagy zsúfoltság miatt még erősebb lett a kivándorlás. A városok fölös népessége a rossz politikai vagy gazdasági viszonyok miatt egész rajokban szállt hajóra és idegen földön telepedett meg. Ez a századokon át tartó nép-vándorlás hozta létre a görög várórosok második típusát: a *gyarmatvárost*. Ez sem egyedülálló jelenség a Földön. Később a rómaiak, majd a középkorban a germánok is városaikkal hatoltak előre lépésről-lépésre a barbárok földjén. Általában mindenütt, ahol a városok gyors szaporodását látjuk, nagyarányú belső, sőt legtöbbször külső vándorlásra kell gondolnunk.

A gyarmatvárosok *egyszeri alapítás* eredményei. Synoikismos, azaz összetelepülés csak itt-ott fordult elő. A népesség már kezdetől fogva szorosan települ s az ellenséges környezet miatt városát fallal veszi körül. Az elhagyott anyavárosoknál ellenben eredetileg csak az akropolisz volt megerősítve s csak a perzsa háborúk után kezdik az egész várost körülfalazni. Más eltérés, hogy a gyarmatvárosok mint egyszeri alapítás eredményei, legtöbbször *szabályos*, kimért *alaprajzú* települések,⁷ míg az anyavárosok alaprajza

⁶ Meyer: i. m. II. 330—331. II.

⁷ Meyer: i. m. II. 440—444. és 524. II.

semmi vagy csak nagyon kevés szabályosságot mutat a lassú kialakulás következtében.

A gyarmatvárosok nagyobb része eredetileg földművelő telep volt. Legtöbbje közvetlenül a tenger mellett épült és azért hamarosan felvirágzott a kereskedelem, később az ipar is.

A görög középkor hatalmas népvándorlása a Földközi-tenger vidékét rövid néhány század alatt benépesítette városokkal: *Kis-ázsziában Halicarnassos, Miletos, Priene, Magnesia, Ephesos, Smyrna, Pergamon, Abydos, Kyzikos, Sinope; Déloroszországban Olbia, Tanais, Pantikapaion; a Boszporusznál Byzantion; Trácia déli részén Amphipolis, Olynthos, Therma; a szigeteken Thasos, Chios, Rhodos; Délitaliában Tarentum, Sybaris, Thurioi, Kroton, Rhegion, Neapolis; Siciliában Messana, Catana, Syracusai, Agrigentum, Selinus; Egyiptomban Naukratis* stb., stb. Ebből a hiányos felsorolásból is láthatjuk, hogy milyen hatalmas méretű gyarmatosítással van dolgunk. A legtöbb város neve arra is figyelmeztet, hogy a görögök, akár az újabb korban az angolok, kiváló gyarmatosítók voltak és jól ki tudták választani a legfontosabb helyeket.

A hellenisztikus városok. A Kr. előtti V—IV. században a görög polisek politikai és gazdasági ereje az egymással vívott harcokban felőrölködik. A gazdasági pangásnak nyomor és általános munkanélküliség lett a következménye. A *Balkán-félsziget* görög városai tele voltak tétlen, mindenre vállalkozó néppel. Ekkor tűnt föl a görög világ legnagyobb politikai és hadvezéri lángelméje, Nagy Sándor. Hadjáratai nyomán a görögök biztosabb megélhetést keresve előzönlöttek *Kisáziát, Mezopotámiát, Szíriát és Egyiptom* északi részét. Nagy Sándor a perzsa és egyiptomi uralom helyén egy egységes világbirodalmat akart szervezni. A birodalom népeinek, kultúráinak konglomerátumát a *hellén nyelvvel és műveltséggel* akarta egybeolvasztani. Eszköznek a cél elérésére a városokat választotta.⁸ Parancsára és buzdítására egymásután épültek a görög és a kevert népességű városok. A régiek 70 város alapítását fűzik nevéhez. Plutarchos szerint valóságosan „bevetette *Ázsiát* hellén városokkal“. Utódai is követték példáját. Különösen kivált I. Selenkos, aki 34 várost alapított.⁹ Hogy milyen nagy számmal éltek görögök ezekben a városokban, azt jól mutatja a Nagy Sándor halálhírére megindult visszavándorlás nagysága. Egyedül az *Oxus* és az *Indus* vidékéről, tehát a legtávolabbi periferiákról, 20.000 felnőtt görög férfi indult hazafelé.¹⁰

A hellenisztikus városok is *fejedelmi* parancsra lettek, mint a régi mezopotámiai és egyiptomi városok, de ezek nem az uralkodók, hanem a civilizáció és a kultúra zászlóvivői és támaszai voltak. Alaprajzuk többnyire a gyarmatvárosokat utánzó mérnökileg kidolgozott tervrajz. Az alapítók sokszor rendkívül fejlett geográfiai érzéket tanúsítottak a hely kijelölésében (pl. *Alexandria, Antiocheia* esetében). Ekkor alakulnak első ízben igazi nagyváros-

⁸ Kaerst: Geschichte des Hellenismus I. 494—95. II.

⁹ Tört. Szemle, IX. 15. I.

¹⁰ Droysen: Die Geschichte des Hell. III. k., I. Beilage.

sok. A régi városok közül csak *Athén* és *Syracusai* lakossága érte el a 150.000-et, *Korinthosé* a 100.000-et.¹¹ A hellenisztikus városok között ellenben sok meghaladta a százezret, sőt *Alexandreianak* és *Antocheiának* közel 500.000, *Selenkeiának* pedig 600.000 lakosa volt.¹² Igazi világvárosok voltak ezek, amelyeket a régi görög világban nem találunk. A polis kis vidékével egészen eltűnik a hellenisztikus nagyvárosok népessége, forgalma, ipara mögött, mert ezeknek életét nagy birodalmak gazdasági forrásai táplálják. Kezdettől gyengeségük volt azonban a kevert lakosság és ez éles ellentétben áll a régi görög városok homogén lakosságával.¹³

3. *A görög városok alaprajza.* A városok alaprajzai, akár milyen régiek is, csak ritkán mutatják az ősi településformát. Az volna a legkívánatosabb, ha a legősibb településformából kiindulva ki tudnók mutatni, hogy milyen okok hozták létre a későbbi s legtöbbször más alakú alaprajzokat. Sajnos azonban ezen a téren többnyire csak hipotézisekkel dolgozhatunk. Figyelmreméltó jelenség, hogy egyes népek ősi táborozásmódja és ősi településformája között hasonlóságokat, sőt rokonságokat is találhatunk. Így rokonságot látunk az alföldi kerekded-sugaras, vagy csillagos-halmaz falu és a régi magyar kerekalakú székértáborok között; a német Runddorf-típus és a vándor germánság kerek táborai között. A római négyzetes városokról bizonyosan tudjuk, hogy a római táborok utánzatai. Megokolásul a hasonlóságon kívül csak azt hozzuk fel, hogy amint a vándorló nép táborra nemcsak pihenő, hanem védelmi hely is volt, éppenúgy a kezdetleges társadalmi és politikai viszonyok között az ősi települések is pihenő- és védelmi helyek voltak. A magányos, szétszórt települések szerin- tünk későbbiek, mint a csoportos települések.

A görögök ősi táborozási módjáról keveset tudunk és csak *H o m e r o s* ad némi felvilágosítást erről. A trójai görög tábor zárt egység volt. Közepét a gyülekező- és tanácskozhelyül szolgáló agora, piactér foglalta el.¹⁴ Innen mindenfelé utcák vezettek. A mykaenei „városok” elrendezéséről hasonlótl mond *H o m e r o s*. Itt is megtalálható tehát a rokonság.

Az ősi görög település valószínűen kerekalakú és radiális elrendeződésű volt. Ezt igazolja *Pl a t o n* ideális várostervezete is. Szerinte középen kell állni a magaslaton épült akropolisznak s ebből a centrumból sugarasan kell kiindulni a 12 főutcának.¹⁵ A kerek és radiális településforma sok helyütt módosult a földrajzi viszonyoknak megfelelően és végül négyszögű alakot vett fel, részben idegen hatásra.

A keleti és egyiptomi városok alaprajza. — Ismeretes, hogy a görög művelődés alapelemei mezopotámiai és egyiptomi hatásra vallanak. Ez a hatás a városépítésen is mutatkozik. Azért röviden a mezopotámiai és az egyiptomi városok alakját és alaprajz

¹¹ Zeitschrift für Socialwissenschaft, I. 416—17.

¹² Zeitschrift für Socialwissenschaft, I. 417.

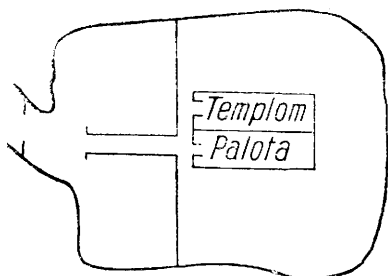
¹³ Tört. Szemle, IX. 17. l.

¹⁴ Finsler: *H o m e r* I. 44., 141. ll.

¹⁵ Pöhlmann: Geschichte des antik. Kommunismus I. 499.—501. ll.

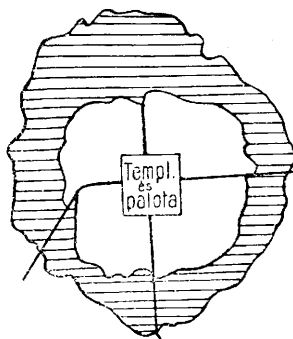
zát is vizsgálat alá vesszük, sőt hasznos lesz még ezeknél is távolabb kezdeni a kutatásainkat.

Az 1899. évi geográfiai kongresszuson Zelia Nuttall a régi amerikai fővárosok alaprajzairól értekezett. Bizonyítékai szerint a régi zunni indiánusok papjai hét világtájat különböztettek meg: észak-dél, kelet-nyugat, zenit-nadir és a közép. Továbbá rámutat a világeosztás és a régi amerikai városok alaprajza közötti határozott összefüggésre. *Cuzco*, *Guatemala*, *Mexico* alakja u. i. négyszögű (32., 33. ábra) s egyes oldalaik pontosan a mi négy fővilágtájunknak felelnek meg. A városok közepét a templom és a fejedelem lakása foglalja el. A zenit és a nadir csak annyiban érvényesült, hogy az északi, előkelőktől lakott városrész a felső város (pl. *Hanan Cuzco*), a déli, közrendűek lakóhelye az alsó város (*Huan Cuzco*). Az utcák egyenes irányúak és derékszögben voltak megtörve.¹⁶



32. ábra. *Guatemala* alaprajza Nuttall után.

Fig. 32. Plan von *Guatemala*, nach Nuttall.



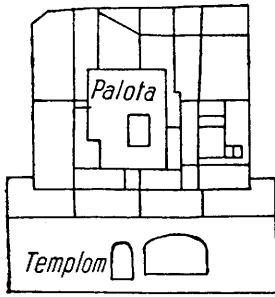
33. ábra. *Mexico* alaprajza Nuttall után.

Fig. 33. Plan von *Mexico*, nach Nuttall.

A kínai városok hasonló elrendeződésűek. *Peking*, *Mukden* és a többi kínai város alakja (34. ábra) négyszög, oldalaik összesnek a világtájakkal. Itt is megvan a szentélyül és az uralkodó lakásul szolgáló közép, legtöbbször élesen elkülönülve a többi résztől. A négyszögű városterületet egyenes és merőleges törésű utcák töltik ki. A régi amerikai és kínai városok szabályos alakját és alaprajzát a vallási és politikai felfogásból magyarázhatjuk. Felfogásunkat a pontos és merev betájolással és az erősen elkülönülő centrummal támogatjuk. Érthetőbb lesz ez a magyarázat a mezopotámiai városok alaprajzának ismertetése után.

Mezopotámiának két legjobban ismert romvárosa: *Hisir-Sargon* (*Chorsabad*) és *Babylon* (35. ábra) sokban hasonlít az említett városokhoz. Mindkettőnek alakja négyzet és oldalaik körülbelül a négy fővilágtájnak felelnek meg. *Mezopotámia* lakosainál

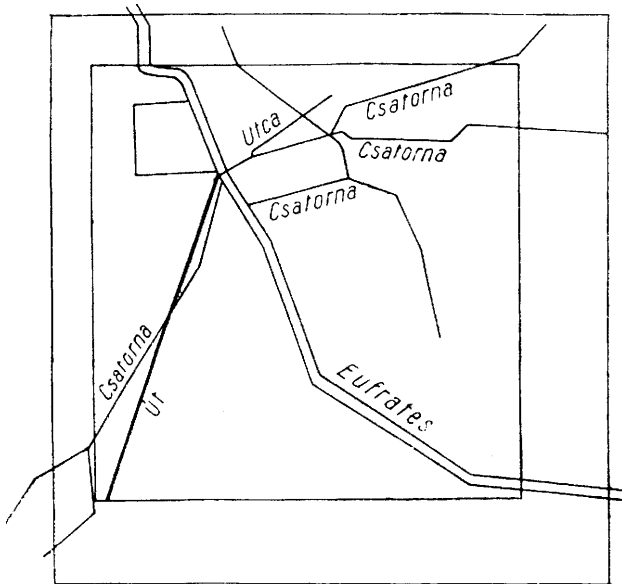
¹⁶ Nuttall: Pläne alt-amerik. Hauptstädte. VII. Geogr. Kongr. II. 613—19. II.



34. ábra. Peking alaprajza Cholnoky után.
Fig. 34. Plan von Peking, nach Cholnoky.

a négyes szám szent szám volt, amely tökéletességet, teljességet jelentett. „A négyes szám, mint a természetes égitájak száma, kifejezi a Föld felszínének mindenképp oldalú kiterjedését s ezzel együtt a Föld országainak összességét. Ezért a négy világtájon (kibrati), vagy a négy végén (kippati) való uralom a világhatalmat jelenti.”¹⁷ Ez teljesen megfelel a keleti despoták felfogásának, akik egyenrangú hatalmasságot földrajzi látkörükben nem tűrtek. Csak egy hatalom van. Ennek a makrokozmosznak vagy hatalmasságnak mikrokozmosza a főváros, amely már alakjával is kifejezi a világ négy tája feletti uralmat. Az asszír uralkodók címében is megvolt a „négy világtáj királya” elnevezés.

Az utcák irányáról a könnyen romló mezopotámiai építkezés miatt csak keveset tudunk. A gyéren fennmaradt nyomok az egye-



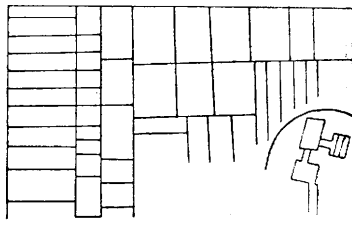
35. ábra. Babylon alaprajzának vázlata.
Fig. 35. Planskizze von Babylon.

nes irányra mutatnak. Sőt az is bizonyos, hogy a sok csatornát is utcasorok kísérték. Merőleges utcatörések éppen ezért csak ritkán keletkeztek, mert a csatornák kiágazása nem lehetett merő-

¹⁷ Klio: XI. 494. I.

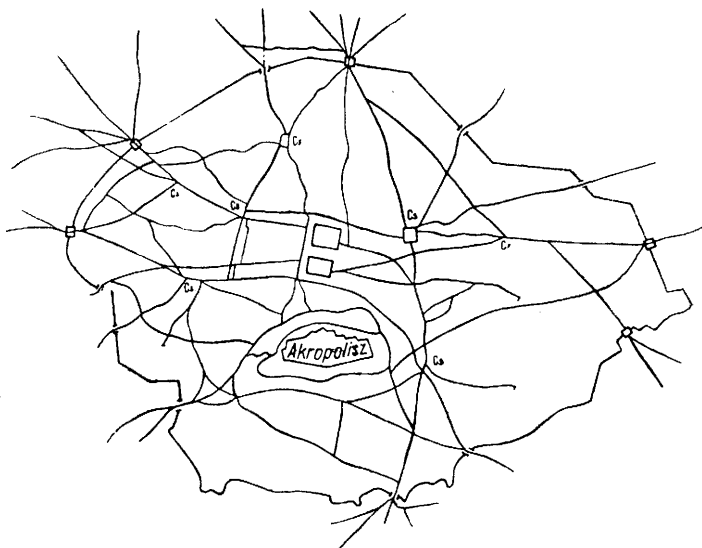
leges. Ellenben Egyiptom legjobban kiásott ős városa, *Kahan*, ebben is hasonlít a kínai városokhoz. Ez a város Kr. e. 3000 évvel épült. Alakja téglalap s utcái egyenesek és merőleges törésűek. (36. ábra.)

A görög városok alaprajza. — Minden fokozatosan kialakuló, tehát nem egyszeri alapítással keletkezett görög városnak magva az akropolisz, a fellegrvár. Ez később anyyira összeforrt a görög város fogalmával, hogy ahol kiemelkedés hiányzott, ott mesterségesen töltötték fel az akropolisz dombját. Akropolisz csak ott nincs, ahol már maga a város akropoliszszerűen épült (például kiugró hegyfokon). *Athén* akropolisza 156 méter magas mészkősziklán épült hat



36. ábra. *Kahan* alaprajza.
Fig. 36. Plan von *Kahan*.

km-re a tengertől. Helyzete a *Kephissos* medencéjében és így egész *Attikában* uralkodó. Helyzeténél fogva egyesítette és magához vonta *Attika* természetes útvonalait. A tenger közelsége lehe-



37. ábra. *Athén* alaprajza Curtius és Keupert után.
Fig. 37. Plan von *Athén* nach Curtius und Keupert.

tővé tette a tengeri kereskedelmet, de azért a hat km-es távolság biztosította minden tenger felől jövő hirtelen meglepetés ellen. A *Balkán-félsziget* görög városai általában ilyen, vagy ehhez hasonló helyzetet foglaltak el.

Az akropolisz védelme alatt indult meg a város fejlődése

eleinte köröskörül, később a polis kialakulása és a forgalom fellendülése után, inkább csak az északi sík vidéken.

Athén alaprajza (37. ábra) az első pillanatra mutatja, hogy nem tervszerűen épített város. Utcái között teljesen egyenes alig van. A nagyobb részük gyengén kanyargós, gyakran ívszerűen meghajló. Az utcák törésszöge roppant változatos: derékszög, hegyes- vagy tompaszög. A mellékutcák sűrűn megszakítják a főutcaikat és sok közöttük a csökevény, a zsákutca. A keleti szabályos városalaknak és a tervezett utcahálózatnak *Athén*ben semmi nyoma. *Athén* alakja alapján valószínűnek látszik, hogy *Athén* és más lassan kialakult görög városok alakja kerekded volt, de az igazi radiális kifejlődést a hegyes, egyenetlen felszín megakadályozta. Kerekded alakját *Athén* még a síkon is megtartotta. Ezért nevezte a delphosi jóshely trochoeidesnek, kerékalakúnak.

Eredetileg *Athén*ben csak az akropolisz volt körülfalazva. Legfeljebb gyenge sánc és árok védte a meglepetések ellen. Az első igazi városfalat Themistokles építtette a perzsa háborúk után. A városfalak építése már némi rokonságot mutat a mezopotámiai városépítéssel. A városfalak ugyanis a beépítettnél nagyobb területet fognak közre. Ezt *Babylon*nál és *Ninivénél* is láttuk. *Athén* ritka utcahálózata a periférikus részeken szintén erre utal. Az újabb kutatások az átoliai és a karnaniai városokra is ezt bizonyítják. Így pl. *Thyreion* beépített része csak harmada volt a fallal elkerített város területének.¹⁸ A városok építésmódjában nem lehet tudatos átvételről, utánzásról beszélni, hanem csak esetleges megegyezésről. A hasonlóságot egyszerűen az okozta, hogy a vidékiek veszély esetén barmaikkal és vagyonukkal együtt menedéket kerestek a város falai mögött. Egyébként azonban nagy a különbség a mezopotámiai és a görög városok között. A mezopotámiai városok fala legtöbbször szabályos alakú, a görög városoké ellenben szabálytalan, mert a felszínalakulathoz alkalmazkodik.

A régi *Athén* alaprajza, minden szabálytalansága mellett is, érdekes megfigyelésekre ad alkalmat. Részletes vizsgálódással ugyanis három jól elkülönült alaprajz sajátosságát állapíthatunk meg.

1. Az akropoliszt körbenfutó, vagy a felszín miatt ívszerűen hajló utcák veszik körül. Ezekből rövid és gyorsan törő mellékutcák ágaznak ki. Magából az alaprajzból látszik, hogy ez *Athén* legrégebbi része. Az utcák futását a dombes-dombos felszín teszi kanyargóvá. Az aránylagos zsúfolódást pedig a legrégebbi település idejének bizonytalan közállapotai okozták. A biztonság készítése arra a lakosságot, hogy a menedékhelyhez lehetőleg közel legyen.

2. Az akropolisztól északra közvetlenül elterülő rész egészen más alaprajzú. Ez már sík vidéken fekszik. Az utcák itt meglehetősen egyenesek, párhuzamosak, az utcatörések legtöbbször derékszögűek. Az egész városrésznek, amelyet *Athén* belvárosának is nevezhetünk, szinte pontos téglalap alakja van. A belvárosi rész aránylag szabályos alaprajza helyzetének és a szabályozásnak az

¹⁸ Noack: Die befestigte griech. Städte in Akananien und Äthiopien. *Archeol. Anzeiger* 1916. 215—239. II.

eredménye. A királyok és a tirannuszok elűzése után az akropoliszon, mint már említettük, senki sem lakhatott. Az innen kiszorult, de még inkább a vidékről beköltözött nemesség a belvárosi részen települt meg, mert itt volt az agora, a görög gazdasági és politikai élet középpontja. Itt épültek a gazdagok négyszög alakú házai. Ezek a rabszolgák miatt is sokkal nagyobbak voltak, mint a szegényebb osztály egyszerű vályogviskói. Mindez természetesen elősegítette az utcák egyenes irányát és a derékszögű utcatoréseket. Később pedig a nagyarányú középületek (vásárcsarnokok) emelése és az agora rendezése is elősegítette a szabályozást.

3. *Athén* belvárosi részét nyugatról, északról és keletről újabb, a perzsa háborúk után keletkezett városrészek veszik körül. Ezeknek alaprajza ismét más jellegű: az utcák sugárszerűen ágaznak ki a belvárosból s összekötő utca alig van. A sugárutak elhelyezkedéséből azonnal megállapítható, hogy az alaprajzból teljesen hiányzik a *városi főtengely*, a városon át egyenes irányban egyik kaputól a másikig vezető utca. Ezt a sajátosságot több görög városnál is tapasztalhatjuk. Az okát csak a görög városok politikai és gazdasági különállásából magyarázhatjuk. A város-állam minden tekintetben önálló akart lenni. Vett fel ugyan idegen terméket, de helyettük a magáét ugyanazon az úton adta vissza. Átmeneti kereskedelmet csak kis mértékben folytattak s azt is inkább a tengeren. A szárazföldi átmeneti kereskedelem hiánya okozta, hogy a városi főtengely nem alakulhatott ki, mert nem volt rá szükség.

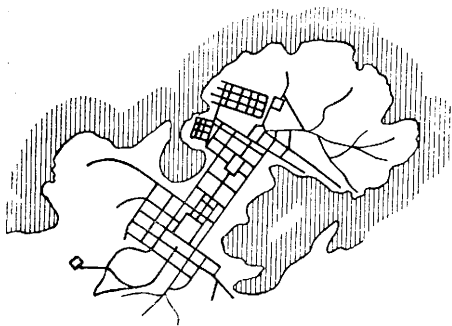
A sugárszerűen kiágazó utcák eredetileg országutak voltak és csak a városfal építése után lettek utcák. Feltűnő ezeknek az utcáknak egyes pontokon való csomósodása, illetve szétválása, mert ezt a csomósodást semmiféle érdek sem követeli. (A csomópontokat *Athén* tervrajzán „cs.”-vel jelöltem.) A csomósodás oka, hogy a csomópontokat összekötő vonal irányában húzódott *Athén* régiebb határa, amelyet valószínűen sánc és árok vett körül. A vidékről összefutó utak csak bizonyos megszabott helyeken, a kapuknál léphettek a városba. Amint csaknem minden elkerített városban, *Athén*ben is az egyes kapuknál több út találkozott. Az új és nagyobb városfal megépítése után a régi kapuk a városba kerültek, az utak megtartották régi irányukat és az utcák csomósodását okozták.

„Amit *Athén* alaprajzának kifejlődéséről elmondottunk, azt a helyi körülmények figyelembevételével a *Balkán-félsziget* sok más görög városáról is elmondhatjuk. Egyéb görög városok azonos keletkezési okokból ugyanilyen alaprajzot mutatnak; *Plataia*, *Thebai*, *Korinthos* és *Kréta* szigetén a legújabban kikutatott *Kritsa* is hasonló *Athén*hez... Egész Görögországot ilyen hegyi városok népesítették be.”¹⁹

A gyarmatvárosok alaprajza egészen más. Ezek többnyire egyszeri alapítások eredményei és a legtöbbjükét már kezdettől fogva fal övezte. Ez a két tény az alaprajzon is kifejezésre jut. A görbe, kanyargó utcák eltűnnek, helyüket keskeny, de jórészt

¹⁹ Genzmer: Stadtgrundrisse. 14. l.

egyenesen haladó utcák foglalják el. Jellemző, hogy itt már jobban ki van fejlődve a főkaputól a piacra vezető utca. Ez, hogy a rajta lebonyolódó élénk forgalom az emelkedéseket kikerülje, a szintvonalon halad. Vele párhuzamosan fut a többi főutca, gyakran terraszszerűen követve egymást. A mellékutcák rendszeresen csak



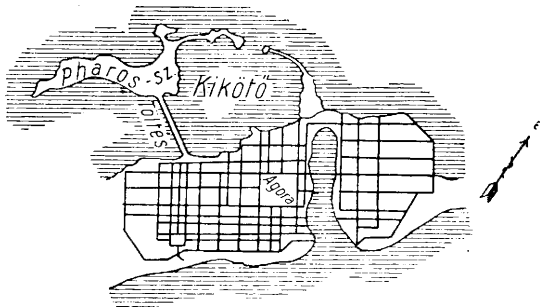
38. ábra. Piræus alaprajza.
Fig. 38. Plan von Piræus.

keskeny sikátorok és a főutcák elhelyezkedése miatt lépcsősek. Itt tehát a forgalmat csak emberi erővel lehetett lebonyolítani. A sűrűn egymás mellett sorakozó mellékutcák zsúfoltságát a város körülfalazása okozta. A népesség szaporodásával a házak száma nőtt, de a város területe nem növekedett. Ez a jelenség nemcsak a hegyi városok alaprajzán (például Theraén), hanem a Nilus deltájának sík vidékén épült Naukratisén is meglatászik.

A mérnökiileg tervezett geometriai alaprajzok Kr. c. az V. században tűnnek fel a görög városok között. Az újonnan keletkezett és az elpusztult, újra épített városoknak csaknem mind ilyen az alaprajzuk. Ez a várostípus hatalmasan elterjedt Kisázsia-ban, Északafrikában, Déleuropában, a római gyarmatosítással Nyugat- és Középeuropában is.

A keleti szabályos alaprajzú városépítés hatása itt kétségtelven mutatkozik. De nem szabad egyszerű utánzásra, szolgálai átvételre gondolnunk. — Amint a görög nép szellemi életének és művészetének a keleti népektől átvett elemeit átdolgozta, úgy a városépítés terén is a keleti motívumok felhasználásával egészen új, a görög felfogásnak megfelelő várostípust hozott létre.

A mérnökiileg tervezett városok keletkezése a görög racionalizmus kifejlődésével van kapcsolatban. Azt a törvényszerű és számtani viszonyt, amelyet a görög természetvizsgálók és matematikusok a nagy természetben megvalósulva láttak és hittek, az emberi alkotásokban is megvalósítandónak tartottak. Mindent mérni kell, minden alkotásban a számviszonyoknak s a szimmetriá-



39. ábra. Alexandria alaprajza Stübben után.
Fig. 39. Plan von Alexandrien, nach Stübben.

nak kell uralkodnia. A városokból is el kellett tűnni az irracionális, keskeny, kanyargó, kapaszkodó, hegyes és tompaszögekkel megtörő utcáknak. Helyükbe az egyenes, párhuzamosan haladó főutcák léptek, amelyeket ismét párhuzamosan haladó egyenes, de keskenyebb mellékutcák derékszögben metszenek. Sőt az orvostudomány is beleszólt a városépítésbe és az utcák elhelyezését a klímától, elsősorban az uralkodó szelek irányától tette függővé.

A kor legnagyobb városépítője a miletoszi Hippodamos volt. Perikles felhívására ő tervezte Athén nagyforgalmú kikötővárosának, Pireusnak alaprajzát (38. ábra), majd később Thurioit és Rhodost is egyenes és merőleges törésű utcahálózat. Az akropolisz tovább is megmaradt s néhol a kiemelkedést mesterségesen halmozták fel. Igen lényeges része az új városoknak is az agora. Az utcahálózat szabályossága miatt ez is szabályos alakot kap. A szabályos agorát a tervező nevéől *hippodameiának* nevezték még később is. A tervrajz megvalósításánál nem riadtak vissza semmi nehézségtől. Dombokat hordtak le és völgyeket töltöttek fel, hogy az utcák egyenesek legyenek. De általában el lehet mondani, hogy az agora és a főbb utcák elhelyezése sokkal jobban megfelelt a gazdasági élet követelményeinek, mint sok középkori, vagy sok újkori, modernnek mondott város mérnökileg készített utcahálózata.

Hippodamos várostervei csakhamar uralkodók lettek mindenütt, ahol a hellén műveltség lábát megvetette. Ázsiában így épültek újjá a háborúban elpusztult gyarmatvárosok (Miletos, Pergamon, Priene) s így épültek nagyjából a hellenisztikus kor városai is. Legkimagaslóbb közülök *Alexandria*, amelyet a *hippodamosi* tervek alapján Deinokrates épített. Az alaprajz (39. ábra) könnyen áttekinthető és a tengeri és a szárazföldi forgalom lebonyolítását is nagyon elősegíti. Később az egyiptomi királyok (a *Ptolemaiosok*) is átvették a görög alaprajzot. Követék a példát Itáliában, *Sziciliában*, a római táborok szabályos alaprajzában is a Hippodamos-féle városi alaprajzok nyomait láthatjuk.²⁰ A római táborokat utánzó úgynevezett castrumvárosok szintén a görög felvilágosodás városi alaprajzaira vezethetők vissza.

Historisch-geografische Skizze der Städte des griechischen Altertums.

Von Dr. Gustav Kalmár.

I. Die ersten griechischen Niederlassungs-Formen. Dank Heros und der neuesten Ausgrabungen lassen sich die Formen der griechischen Niederlassung zurück bis zur Mykaenei-Kultur verfolgen. Die eigentlichen Städte dieses Zeitalters waren Niederlassungen, die sich an die Feste des Fürsten oder Königs — an die

²⁰ Dieck: Wissenschaft und Technik bei den Hellenen. Neue Jahrb. für das klass. Alt. 1914. 7. I.

Akropolis — unmittelbar anschmiegen, und unter deren Schutz und Obhut standen. Die Akropolis war also keine isolierte Burg, wie die Ritterburgen des Mittelalters, sondern Kern der Niederlassung, meist auf mässig hohen Hügeln gelegen (*Phaistos* 65, *Tiryns* 26, *Argos* 80, *Troia* 30 m, nur *Athen's* und *Mykaenai's* Akropolis liegt ausnahmsweise höher, 156 bzw. 278 m). Sie bevorzugen die Knotenpunkte des Verkehrs in der Nähe der Küste (2—6 km, nur Thebai in der Mitte des boitaischen Beckens hat eine Binnenland-Lage), meiden aber eine direkte Uferlage.

Unter *Mikaenai's* Mauern lagen 4—5 Siedelungen, ähnlich sind die Verhältnisse bei den anderen Akropolis. Die Ansiedler betrieben Handel, Verkehr und Industrie, und waren auf den Schutz der Akropolis am meisten angewiesen, schon aus dem Grunde, weil sie nur einen geringen Bruchteil der Bevölkerung bildeten. Die Mehrzahl der Einwohner beschäftigte sich mit Landwirtschaft, und wohnte in geschlossenen Dörfern (Thukidides: *Katakomas atehistos*), die Viehzüchter wohl auch in zerstreuen Gehöften. Dass *Homer* nur von Städten spricht und vereinzelt stehende Gehöfte als Niederlassungsform der Barbaren (*Cyclopaen*) beschreibt, ist kein Beweis gegen das geschlossene Dorf als Niederlassungsform der *Mikaenai-Kultur*, weil ja *Homer*'s Städte nach *Strabon* (VIII. 3. 2.) eigentlich Landschaften bedeuten.

II. *Entwicklung der griechischen Städte.* Die griechischen Städte entwickelten sich frei von fremden Einfluss im griechischen Mittelalter (800—400 v. Kr.), obzwar die griechische Kultur im übrigen viele asiatische und ägyptische Elemente einverleibte. Im Gegensatz zu mesopotamischen und ägyptischen Städten — wo Oasen-Kultur vorherrschte und lokale Energie die Grundlage der Entwicklung bilden —, stützen sich die griechischen als echte Städte auf die situale Energie (Energie der Lage), sie verdanken ihre Entstehung in erster Linie dem geografischen Bedürfnis des Verkehrs. Nach der sogenannten „dorischen Wanderung“ liessen sich die verschiedenen Stämme in verschiedenen Becken nieder, die natürlichen Grenzen der Becken trennte die Stämme, so dass sich diese oft gegenüberstanden. Dies führte zur Gründung einer Akropolis, dem Wohnsitz des Stammführers, in der Mitte des Beckens, unter dessen Schutz Handel und Industrie Obdach fanden, wie im Zeitalter der *Mikaenai-Kultur*. Noch lebhafter war der Verkehr der Siedelung am Fuss der Akropolis nach dem Sturz des Königtums. Die Stadt als politisches, administratives und juristisches Zentrum übte eine grosse Anziehungskraft auf die Landbevölkerung, die Dörfer entvölkerten sich, in der Stadt blühten Handel und Industrie auf. Die griechischen Städte des europäischen Griechenlandes entstanden also aus der Siedelung am Fuss der Akropolis durch Ansiedelung der Dorfbevölkerung (*synoikismos*) allmählich.

Dagegen entstanden die griechischen Colonie-Städte auf Inseln und fernen Meeresufern sowohl unter dem Druck der „Dorenwanderung“ als auch später bei der Übervölkerung der Städte nicht allmählich, sondern meist in ganz kurzer Zeit ähnlich wie die auf Befehl der Regenten in Mesopotamien und Aegypten gegründeten Siedelungen. Die griechischen Colonien waren meist

landwirtschaftliche, zahlreich waren auch Bergbaustädte; am Meere gelegen, blühte ihr Handel rasch auf. Für das geografische Gefühl der Griechen zeugt manche, noch heute blühende ihrer Colonien (*Odessa, Smyrna, Bizantion, Saloniki, Neapel, Messina* u. s. w.).

Einen dritten Typus griechischer Städte bilden die hellenistischen Städte *Alexanders des Grossen*, mit denen er sein Riesenreich auf die Höhe der griechischen Städtcivilisation heben wollte. Nach Plutarch besäete er Asien förmlich mit griechischen Städten. Zu seiner Zeit entstehen die ersten Weltstädte (*Antiocheia, Seleukeia, Alexandria*).

III. *Entwicklung des Planes (Strassennetzes) der griechischen Städte.* Ein Städteplan zeigt selten die ursprüngliche Niederlassungsform eines Volkes; Notwendigkeit, Geschmack, fremder Einfluss, Sitten und Zeiten ändern immer daran. Die Niederlassungsform der Griechen erhielt sich lange Zeit rein und unbeeinflusst, selbst in dem hellenistischen Zeitalter hielt man fest an alten Formen. Wurde doch im Flachland, in *Alexandria* für die Akropolis — dem Wahrzeichen griechischer Niederlassung — ein Hügel künstlich zusammengetragen. Der viereckige, geometrisch regelmässige, nach Himmelsrichtungen orientierte Städteplan Asiens von *China* bis *Mesopotamien*, den religiöse und politische Momente gezeitigt hatten, reizte die griechische Phantasie lange nicht.

Der Plan der griechischen Städte wird am besten dargestellt durch den Plan *Athens*. Jede folgeweise entstandene Stadt hat als Kern ihre Akropolis. Unter ihrem Schutz entwickelte sich ringsherum ohne bewusste Planmässigkeit, dem Bedürfnis und dem Gelände entsprechend die Stadt. Die Nebenstrassen schneiden die Hauptstrassen in unzählbar viele kleine unregelmässige Blöcke unter den verschiedensten Winkeln. Trotzdem sind drei Grundrisstypen scharf unterscheidbar.

1. Die Akropolis ringförmig umlaufenden Strassen, durchquert mit kurzen, öfter geknickten Gassen. Die Strassen schlängeln der gewellten Oberfläche entsprechend hin und her. Die zahlreichen Quergassen bezweckten rasche Flucht in die Akropolis bei Gefahr.

2. Nördlich der Akropolis auf der Ebene liegt die eigentliche Innenstadt *Athens*.

Ein ziemlich regelmässiges Viereck, dem Terrain entsprechend meist gerade, einander rechtwinkelig schneidende Strassen, wahrscheinlich als Folge einer Regulierung (Römerzeit).

3. Die Innenstadt umgeben im Westen, Norden und Osten nach den Perserkriegen entstandene Vorstädte. Die Strassen sind radial, eine durchziehende Hauptverkehrslinie fehlt, Quergassen sind wenige. Sehr bezeichnend ist, dass mehrere Radialstrassen in Knotenpunkten, den alten Stadt-Toren zusammenstossen, zum Zeichen, dass diese Radialstrassen einst aus der Stadt ins Land führende Wege waren, die erst spät mit Häusern gesäumt zu Gassen wurden, wie bei jeder grösseren Stadt, die einst mit Mauern und Graben umgeben war.

Diese Eigenschaften des Planes von *Athen* wiederholen sich

mit lokalen Abänderungen bei den meisten griechischen Städten des Mutterlandes (*Plantaiai, Thebai, Korinthos* u. s. w.).

Die Colonial-Städte, schon ursprünglich mit Schutzmauern umgeben, weisen schon zielbewusste, planmässige Strassennetze auf. Meist gerade, parallele Hauptstrassen längs den Isohypsen, steile schmale Quergässchen oder Treppen längs den Falllinien kennzeichnen diese Pläne. Die Hauptverkehrsader vom Haupttor zum Marktplatz ist gut entwickelt.

Der dritte Typus der griechischen Städtepläne ist der technisch geplante Grundriss, er tritt im V. Jahrhundert als Folge des griechischen Rationalismus auf und ist durch gerade, rechtwinkelige Strassennetze charakterisiert. Der grösste Städtebauer dieses Zeitalters war Hippodamos von Miletos, der im Auftrage Perikles' den Plan von Peireus, später von Rhodos und Thurioi konstruierte. Bezeichnend für diese Pläne ist der regelmässige Marktplatz (agora), in den die wichtigsten und breitesten Verkehrsadern münden. In diese Gruppe gehören auch Alexandria, Selim u. a. Die im Laufe der Römerherrschaft entstandenen sogenannten Castrum-Städte sind letzten Ursprunges auch auf diese Städtepläne des griechischen Rationalismus zurückzuführen.

Gazdasági szabadság és a földrajz álláspontja.

Írta: Dékány István dr.

„Nagyon kevesen vannak közöttünk, akik teljesen átértik, milyen egészen szokatlan, milyen gyenge, milyen bonyolult és megbízhatatlan, mennyire átmeneti jellegű az a gazdasági berendezkedés, amelytől Nyugateurópa élete az utolsó félszáz év alatt függött. Sajátos és rövid életű előnyeink némelyikéről azt hisszük, hogy természetesek, tartósak s megbízhatók; és eszerint szőjjük terveinket. Erre a homokos és csalékony talajra építjük a társadalmi reformokat, valamint politikánk alapjait.“ (Keynes: A béke gazdasági következményei, 1920. 3. l.)

I.

A trianoni Magyarország jajszavát nem sejtették azok, akik a kényszerbékét reánk erőszakolták. Irtózatot raktak reánk, s azt gondolták, hogy ezt majd *valahonnan* előteremtik. Legyőzött és gyenge ország, hát fizessen! Ha nincs most jövedelme, majd kihozza *valahonnan*, ha kell, évtizedek alatt!

Ez a gondolkodás érte sorra a legyőzött országokat (a kímélt Ausztriát kivéve). Nézzünk a mélyére: honnan ered Európa gyötrelmes sorsának végzetes terve, honnan ered az alapgondolat? Onnan, hogy a jövedelmek *végző alapjára* nem gondoltak: ez a Föld. Hiába való bárminő munka, erőfeszítés, a termelésnek *másik*

tényezője: a Föld mindenütt ott van, vagy előtérben, vagy a háttérben, a Föld pedig nem engedelmes rabszolga bármi és bármennyi kitermelésére.

Ami *Trianonban* a békeszerzők gondolkozásában megnyilvánult, megvan a nagyközönség széles rétegeiben: nem gondol a jövedelem végső alapjával, a Földdel, a földrajzi adottságokkal. Ugy képzeljük, hogy a vagyon forrása a munka. Több munka, több jövedelem. Társadalmi reformerek, szocialista munkásvezérek fejtegették előttem: meg kell változtatni a munka rendszerét s minden munkásnak jut vajaskenyér, lesz szép, háromszobás lakása, lesz fürdőszobája. Egy munkásvezér pedig örömmel emlegette: nemsokára az orosz falvakban villanyvilágítás emeli majd a parasztemberek kényelmét. Midőn pedig azt kérdeztem: *csak* a munkától és a szervezéstől függ minden jó, igennel válaszoltak.

És a Föld? Vajjon a földrajzi adottságok parancsszóra engednek az ember akaratának? Vajjon a munka mögött nincs-e keserű fátum: a Föld *ellenszegül* az ember szuverén vágyainak, és az álmok megszületését hideg „nem!”-mel akadályozza meg!

Aki nem geográfus, annak hiába fejtegetjük, mennyi a szárazföldi felületen a fél és teljes sivatag, mennyi a lány sztyep, mennyi a tundra és jégborította terület. Hiába mutatunk rá, hogy az éghajlatnak nem tudunk parancsolni, az — ez az egy — szuverén hatalom az ember akaratával szemben. Aki nem geográfus, az abban az illúzióban él, hogy az ember minden természeti hatalmon győzedelmeskedik és a természet púsztán termelő eszköz az ember szolgálatában.

Erről a tévedésről óhajtunk itt szólni: arról az illúzióról, hogy az ember gazdasági értelemben szabad. A *modern ember* hiedelme szerint úgy termelünk, ahogy akarunk: *gazdasági szabadság* — a mai ember lételeme. A mai átlagos ember *nem* akar arra gondolni, hogy gazdasági cselekvései mögött ott áll hideg cenzorként a Föld és megállást parancsol: ezt és ezt már *nem lehet* megvalósítani, sem egyeseknek, sem pedig tömegeknek. Ott vannak a piramisok iszonyatos kőtömegükkel; egész rabszolgá-nemzedékek dolgoztak rajtuk. Ennyit tud az ember, de nem tud ott védekezni a szálló por, a hőség ellen: ott már a klíma parancsol.

Mennyire másképp gondolkozik a geográfus! Cholnoky professor meggyőzően fejtegette előttem s elfogadom: a Föld nem nyújt soha alapot az emberiségnek arra, hogy *gazdag* legyen. Az emberiség átlagos tömegsora bizonyos fokú szegénység. Valóban az *egész* Földdel, az összes geográfiai tények hatalmával szemben az *egész* emberiség nem lehet olyan helyzetben, hogy kényelmesen éljen. Sorsunk a munka, okos alkalmazkodásban a földrajzi viszonyokhoz.

Trianonnak, de — mint Keynes, a békerevizió megindítója figyelmeztet — a mai hibás gazdasági politikának is az adja a magyarázatát, hogy soha szemébe nem néztek azzal a gondolat-tal: vajjon a gazdasági szabadsága-e az egyetlen vezérelvünk, avagy ez a vezérelv korlátozva van a *földrajzi szempontokkal*. Elsősorban a gazdasági földrajz hivatott erre feleletet adni.

Célunk röviden annak a bemutatása, hogy a földrajz nem

hallgatag hamúpipőke a tudományok sorában, sőt a modern földrajznak öntudatosan arra kell förekednie, hogy meghallgassák szavát azok, akiktől a gazdasági élet legfőbb gazdaságpolitikai vezérelvei erednek s a gyakorlat mezején megvalósítás felé indulnak.

A mai gazdaságpolitika — mint Keynes kifejtette — ropant ingatag alapon nyugszik. „Rövidéletű előnyökben“ hiszünk, holott „megbízhatatlan és átmeneti jellegű“ gazdasági politikánk Ezt kell a gazdasági földrajznak is feltárnia.

II.

A *modern* gazdasági földrajz alapvető szempontjaihoz óhajtunk hozzászólni, nem a régihez, amely holmi statisztikai anyaggyűjtemény szerepét játssza, s tetszőleges határok, közigazgatási egységek keretébe illeszti adathalmazát. A modern gazdasági földrajz már nem pusztá kereskedelmi érdekből írott, önkényesen szabdalható áltérrel operáló álföldrajz, hanem konkrét, földrajzi tájegyedekkel. E tekintetben külföldi gazdaságföldrajzok is tapogatóznak,¹ nincs világos programjuk (mi már előbbre haladtunk e tekintetben). Igen érezhető továbbá az, hogy a *gazdaságföldrajz* nem kapcsolódik szervesen a *közgazdaságtanhoz*, holott nézetem szerint csakis a kétféle ismeret intenzív kapcsolatából keletkezik haladás a gazdasági élet megértése terén. Kell tudnunk úgy formulálni kérdéseket, hogy azokat a közgazdász megértse s *gondolkodását a földrajzi szempont termékenyebbé tegye.*

Miről van ma legfőképpen szó gazdaságföldrajzunkban? Kimutatják a gazdaság *függését* a természettől, illetve a földrajzi tájtól. A *természettől* való függés gondolata régi; az ú. n. fiziokraták (Quesnay, Jurgot, Boisguillebert stb.) vetették felszínre azt a gondolatot, hogy a gazdaság nem rendezhető be önkényesen, mint ahogy a merkantilisták akarták, akik — az állam érdekében — ötletszerűleg beleavatkoztak a termelés és forgalom kérdéseibe. A gazdaság nem az állam járószalagját követi, hanem a természete törvényeit, *önmaga* törvényeit, azaz a gazdaság *öntörvényű* (autonóm). A *laissez faire laissez passer* híres jelszavával visszaszorították az állami önkényt: Ne kormányozzatok túlságosan (*Ne gouvernez trop!*)

Mi következhetett erre a lépésre? Az a gondolat, hogy most már a szabad természet törvényeit tudakoljuk ki, tehát a földrajzi táj törvényeit is s aszerint rendezzük be a gazdasági életet. Nem ez történt. Az állami beavatkozás helyébe az *egyén* jőzan belátására, érdekeinek felismerésére bízta mindent; kialakult az egyének szabad versenye, az individualisztikus (egyéni), vagy liberalisztikus (szabad versenyes) gazdaság. Létesítsen ki-ki *üzemeket* ahogyan tetszik, szabja meg az árakat, s forgassa az árukat, ahogyan érdeke, belátása kívánja. Ez a gondolat terjedt el a nagyközönség körében, s ma is így értelmezik: egy-egy ország olyan *üzem*, ahol ki-ki azt termeli, amit akar.

¹ Ld. pl. a legújabbak közül is Sappert könyvét, *Allgem. Wirtschaftsgeographie*, 1925.

Amit a fiziokraták kezdtek meg másfél százada, annak fonatlát most a gazdaságföldrajz veszi fel: vissza a természethez, ámde, ezt most másképp értelmezi: ott a természet, a földrajzi táj. Figyeljétek meg ennek a szavát. *Azt* termeljétek, amire nézve tájelőny van adva a gazdaság számára. Az átlagos liberalizmus alapján a gazda termelő üzemeket (elvileg) tetszés szerint szór szét a tér bármely pontján. Szerinte a gazdaság *öntörvényű*, autonóm, csakis a szabad belátás dönt az üzemek kérdésében. Ezzel szemben a gazdasági földrajz azt állítja, hogy az üzemek létesítésében a *földrajzi táj adottsága a döntő*. Nem is a gazdálkodó határoz az üzemek felállításában, hanem a táj benső, *földrajzi értéke*, a tájban adott lehetőségek. Ily módon — most már pontosabban önthetjük formába a fő elvet — a *gazdaság nem a maga törvényeit, hanem a Föld törvényét (nomos) követi*, azaz a gazdaság nem *autonóm*, hanem *geonóm*.

Vajjon ezzel teljesen kiesik a vezetés az ember kezéből és csakis a táj benső szöveget lesi és követi? Nem, a táj tág keretet ad, azon belül szabadon lehet mozogni, azonban a táj mégis döntő tényező. Emberi érdekből a gazdaság maga is változtat a *táj öszszetételén*, de csak részben, sok ponton a táj természete parancsol a közgazdásznak. A Föld az *alapja* a gazdasági életnek. Sejtették ezt már a fiziokraták is. Ők a Földből — ma mondjuk: a *földrajzi értékekből* — származó jövedelmet tekintették „igazi jövedelemnek“ (*produit net*), épp a földmivelőt tekintették valóban jövedelmet teremtőnek (*productrice*). A nép többi eleme csak ebből kikapcsolt, *leszármazott* jövedelemhez jut (*stipendié*). Íme, sokban közeledtek a földrajzi gondolathoz, de aztán elejtették a gazdasági szabadság kedvéért. *Azt* termelünk, amit akarunk. Ez részben lehetséges, mert az is számba jó: *hol* termelünk, *hol* létesítünk üzemeket. Mária Terézia, mint újabban ismeretes,² szívesen termelt volna nálunk akár indigót s más trópusi anyagot is; próbálták más éghajlat növényeit itt is megtermelni mindenemű állami támogatással, de nem ment. Igen jellemző, hogy az uralkodó nem törődött sem talajjal, sem éghajlattal.

Ma természetesen a mezőgazdaságban már otthonos az az elv, hogy a *gazdasági üzem tulajdonképen geonóm*, azaz a Föld törvényeit követi. Annál sajátosabb azonban, hogy az ipar és kereskedelem terén még a teljes *gazdasági szabadság* elve uralkodik.

Az üzem létesítésében különböző tendenciák érvényesülnek: 1. fontos a haszon, 2. a fogyasztó közelsége, a „piac“ jósága, 3. a munkaerő, 4. a nyersanyag közelsége, *legvégül*: 5. az egyéb földrajzi körülmények. Így képzelem el az átlagos gazda az *ipari telephely* kérdését.³

² Ld. Eckhart Ferenc, *Magyarország gazdaságpolitikája Mária Terézia korában*, 1921.

³ Nem óhajtunk e helyen e kérdésben részletes analízist adni. Igen élénk, újabban az irodalmi földrajzi szempont háttérbe szorul, de ebben a geográfus csekély érdeklődése a hibás. Felemlítjük a következőket: A. Weber, *Über den Standort der Industrien*, I. Teil. *Reine Theorie des Standorts* (2. kiad. 1922). Böven ismertette Varga J. *Az ipartele-*

Fontos megkülönböztetnünk, hogy a kérdés melyik szempontból kerül a tudomány boncoló asztalára: *magángazdasági* nézőpontból-e, avagy *közgazdasági* nézőpontból. Például közgazdasági nézőpontból az a társadalmi érdeke, hogy: 1. *a termelés és a fogyasztás helye egybeessék*, mert ekkor megtakarítjuk az áru kanyargós és költséges vándorlásait; 2. ugyancsak közgazdasági nézőpontból az is fontos, hogy az üzem (a termelőegység) birtokába juthasson *a) a táj speciális előnyeinek, b) a táj más tájakhoz viszonyított földrajzi előnyeinek*. Ez utóbbi az, ami — szintén földrajzi alapon indokolható módon — ú. n. „helyzetjárdékot“ ad. Ez igen jelentős tény országos szempontból és mégis — lehet — alig érzi jelentőségét a termelő magánszempontjaiból nézve a dolgot. Neki az a fő, hogy akárhonnan is, több legyen a jövedelme, mint versenytársainak. A magángazdasági szempont rövidlátó; itt mindegy az üzem prosperálása tekintetében, hogy a „helyzetjárdék“ kihasználatlanul marad, viszont bő jövedelem jut — vámvédelemből. *Az állami beavatkozás káros, szinte a földrajzi tájelőnyök elhanyagolására csábítja az üzemet*, amiről alább még szólnuk.

Az üzem *helye* lehet tehát önkényesen választott. Ilyenre példa az, hogy habár *Olaszországnak* nincs saját köszene, mégis van gázgyára *Rómának, Firenzének* stb.

Megkülönböztethetünk tehát *autonóm üzemet*, amelyben az emberi szükséglet parancsa dominál, félretéve minden földrajzi tekintetet. Viszont *tiszta geonóm üzem* egy turbina-telep, amely az illető hely gravitációját alakítja át villanyárammá, tehát olyan „földrajzi értéket“ transzformál, amelyet csak a helyszínen vehet igénybe. A kétféle üzem között számos átmenet lehetséges. Ha végigtekintünk egy ország összes gazdasági üzemein, találunk autonóm, részben autonóm és geonóm üzemeket.

Kétségtelenül fennáll az a tendencia, hogy a gazdasági élet felszabadítsa magát a *termelőhely* béklyója alól. El akar jutni ahhoz az állapothoz, hogy a *fogyasztóhely* egybeessék az üzem helyével. Számbajó emellett a jövedelmezőség szempontja: bárminő az üzem, akár geonóm, akár autonóm, lényeges az lesz, hogy minél több jövedelmet hajtson. Ez arra vezethet, hogy a mesterkélt, erőszakoltan meghonosított autonóm üzemek lassan maguktól helyet engednek az igazi geonóm üzemeknek úgy az iparban, mint a kereskedelemben. A gazdaság tehát a liberalisztikus szabadság elve alapján is lassan a geonóm alapra gravitál. Amde *ezt nem biztosítja egyedül a jövedelmezőség*, más regulátorra is van szükség. A belátás dönt, mikor köve-

pülés és Magyarország iparosodásának problémája. Közg. Szemle, 1912. évf., 304. lk., 393. lk. Weber A. röviden „Grundriss d. Socialökon.“ Tübingen; (Mohr) VI. Abt. 2. v. Furlan, *Die Standortprobleme in d. Volkswirtschaftslehre* (Weltwirtsch. Archiv. 2. köt., 1913.) W. Roscher, *Studien über die Naturgesetze, welche den zweckmässigen Standort der Industriezweige bestimmen* (Ansichten d. Volkswirtsch. 3. kiad., 2. köt. 1—100. lk.). E. A. Ross, *The location of industries*. Quarterly Journal of Econ. 10. köt. (1896). A Predöhl, *Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie*. Weltwirtsch. Archiv, 21. köt. 1925., 294—321. lk.

teljük, hogy saját nyersbőrkészletünk feldolgozására nálunk is ilyen üzemek létesüljenek és nem követelhetjük, hogy pl. rizst termeljünk. Van azonban olyan hatalom is, amely eltéríthet a földrajzi érdek érvényesülésétől. Ez az *állam*. Az ú. n. neomerkantilizmus felújította az állami beavatkozást. Ismeretes alakja nálunk is az ipar állami szubvencionálása. Ez a politika ismét vagy geonóm, vagy autonóm irányú lehet. Láttuk, helyes geonóm alapra a gazdaságot tulajdonképpen nem a tervszerűség, a belátás, hanem a jövedelmezőség kalauzolja rá. Amde az állami iparpártolás csökkenti a jövedelemveszteség kockázatát. Itt új bajok csirája rejlik. Nincs más mód a helyes irány meghatározására, mint az, hogy az *állam maga a földrajzi tudomány: a gazdaságföldrajz segítségét vegye igénybe*, mikor annak a megbírálásáról van szó, vajjon jogos-e a szubvenció, avagy nem. Pusztán „nemzeti ajándékok” osztása káros, s különösen ügyelnünk kell a vámpolitikára, ez olykor csak burkolt szubvenció.

Az állam új szempontokat is hozhat a gazdaság terére: azt, hogy *nem szabad csak az egyes üzemek jövedelmezőségére lenni tekintettel* (ilyen érvényesülhet pl. a tarifapolitikában), hanem legyünk tekintettel arra az értéknövekedésre, amely az összes lehetséges üzemekben keletkezik. Ilyen módon az állam az összesség képviselője a magángazdasági elvekkel szemben: legyen az üzemek *kapcsolata*, komplexuma helyes, egészséges. Viszont ugyanezen az alapon gazdaság¹idegen (ha nem is épp gazdaságellenes) elv domborodhat ki: az önélégültség, autarkia¹ elve. Ez mindenképp fölött politikai elv, t. i. az állami önrendelkezés, a szuverénitás alátámasztására szolgál. *Azért* kell mindennemű gazdasági ágnak együtt lennie, s összeműködnie, hogy az állam kerék egész lévén, a szomszédokra — esetleges ellenségeire — ne szoruljon rá. Amde szabad-e s lehet-e az autarkiát erőszakolni? Bizonyára meggondolandó. Itt az *állam* szempontjából nézve keletkezhet egy óriási autonóm üzemkomplexum, amely egészében hibás. *A gazdasági autarkia akkor jó, ha annak megvan a földrajzi alapja is*. Sokszor ez kevésbé látható, mint pl. *Anglia* esetében.

Ismeretes, hogy *Anglia* feláldozta saját földjén egész mezőgazdaságát, látszólag tehát ezer és ezer ponton lemondott a földrajzi alapú üzemekről. Idegenből hozat gabonát, húst stb. Ha azonban mélyebbre tekintünk, látjuk, hogy más, kereskedelmi tekintetben éppen földrajzi alapra helyezkedett: amit tesz, azt a világtenger birtoka alapján teszi és teheti. *A saját területén megfosztja magát autarkijától, egyoldalú ipari termelésre és forgalmi üzemre rendezkedik be, mert a nagyobb jövedelem után fut. A földtermékeket beszerzi tengerentúlról; mezőgazdasági termelésének lemaradása azonban csak geográfiai alapon lehetséges, hiszen saját iparának megvan a geonóm jellege!*

Látjuk tehát, hogy az *Anglia*, mely a liberális gazdasági elveket hirdeti, hisz a *gazdasági szabadság* erejében, ügyvéli, azt termel, amit akar és szinte egész üzemrendszere autarkiaellenes, autonóm, szabad akaratból eredő, voltaképp a földrajzi alapra

¹ A görög *antarkheia* szót újabban tévesen írják antarchiának.

helyezkedik, üzemei *összetételében* felismerhető a földrajzi szempont érvényesülése.

Nálunk ellenben sok érthetetlen van a gazdasági politikában. Szubvenciókkal nem egyszer beteg (vagy könnyen beteggé válható) iparágat teremtettünk. Ime, a főváros környékére települt nehézipar a levegőben lóg, sem vasércünk, sem kőszénünk nincs hozzá a közelben. Újabban óriási arányú textilgyár-alapítások történtek ugyanitt. Az iparosodás érdekében sokat tettünk, viszont kevésse gondoltunk a szikes talajok kérdésére, az erdősítésre, a halgazdaságra stb.

Még egyet kell kiemelnünk. A gazdasági életben a jövedelmezőség egyes üzemekben még meglehet (ez ugyanis az árakulástól függ), de a jövedelem csak erőltetett *pénz-jövedelem*. A valószínű jövedelem, t. i. a reális, *termékekből* előálló plusz sokkal csekélyebb lehet...

Mindezeket a kérdéseket, úgy véljük, a gazdasági földrajznak fel kell vetnie, s konkrét megoldásokban be kell mutatni.

Minden mai, öntudatos geográfus arra mutat rá: vigyázzunk, a *Föld törvényeit nem lehet büntetlenül átgázolni*. A modern embernek igen megnövekedett az önbizalma teremtő erejében s gyakran feledi, mennyit köszönhet nem termelő munkájának, hanem a földrajzi adottságoknak. Keynes joggal int arra, ügyeljünk, „homokos és csálékony alakra építjük társadalmi reformjainkat és politikánkat.“ A *gazdasági szabadság, az autonómia mögött — nem feledhetjük — ott van a legnagyobb hatalom: a Föld. A nagyobb összseredmény biztosításáért fel kell keresnünk a földrajzi szempontot* s a geonóm gazdálkodás irányába kell haladnunk. Aki ezt nem teszi, az aláássa a reális nemzeti jövedelmet, energiát pazarol, s ezzel aláássa a jövőt.

Ez a földrajz álláspontja a mai helyzetben.

Apró közlemények.

Spalato. A napilapokban megjelent újabb hírek szerint tárgyalások vannak folyamatban a magyar és a jugoszláv kormány közt, amelyek értelmében a jugoszlávok hajlandók volnának részünkre kijáratot biztosítani az Adria felé, *Spalato* kikötőjén keresztül.

Örömmel és büszkeséggel olvassuk ezt a hírt, amely véget látszik vetni Csonkamagyarország elszigeteltségének. Örül neki minden magyar ember, de a Magyar Földrajzi Társaság tagjai büszkék is lehetnek rá. Társaságunk tb. elnöke, *Havass Rezső dr.* már csaknem negyedszázaddal ezelőtt hangsúlyozta a *Budapest-Spalato*-i vasút jelentőségét. Évtizedes fáradozás, tudományos érvelés és tüzes agitáció után hozzá is fogtak a vasút építéséhez azon a nyomon, amelynek célszerűségét ő hangoztatta.

Alig készült el a vasút, máris idegen kézre került. A kishitűek azt gondolták, hogy másnak építettük ezt a rengeteg költségbe került hatalmas művet. Még nem telt el egy évtized az összeomlás óta és kiderült, hogy tengeri kereskedelmünknek, gazdasági függetlenségünknek a mai

körülmények közt jelentősebb eszköze a Spalato-i vasút, mint valaha. A magyar közgazdasági élet tudományos színvonalát mutatja az a tény, hogy *Havass Rezső dr.* útmutatása a legmagasabb körökben is érvényesült. Jórészt neki köszönhető, hogy a magyar-dalmát összekötő vasút magyar (horvát) területen épült, ahol a MÁV. közlekedési politikája akadálytalanul érvényesülhetett és nem Bosznián át, ahol a közös pénzügyminisztériumon át az osztrák törekvésekkel is meg kellett volna küzdeni. Hasonló szempontok vezették a Magyar Külügyi Társaságot, amikor *Havass Rezső dr.* eszméit magáévá téve, 1923 februárjában a minisztériumhoz intézett átiratában állást foglalt *Spalato* mellett. Ha *Fiuméba* megyünk, két állammal kell megegyeznünk, *Spalato*ban csak egygel. *Fiumének* egyéb hátrányai a zárt fekvés, továbbá, hogy politikai ütközéspont és hogy kikötője részben tönkrement. A háború előtt *Havass* is lelkes híve volt *Fiumének*, de miután ez a kikötő elveszett számunkra és látva az ottani lakosság hálátlanságát, rátért az *Árpádok* és *Anjouk* útjára és a dalmát kikötő mellett foglalt állást.

Nem akarunk ismétlésekbe bocsátkozni, ezért csak utalunk *Havass Rezső dr.*-nak közleményeink hasábjain és egyebütt megjelent, idevágó értekezéseire.* Napjainkban senki ezt a kérdést olyan élesen át nem látta és soha senki oly meggyőző érvekkel meg nem világította, mint ő. Fel akarjuk használni a jelen alkalmat annak megállapítására, milyen nagy jelentősége van a földrajznak a gazdasági politika irányításában és felhívni az illetékes köröket annak az útnak követésére, amelyet *Havass Rezső dr.* munkássága kijelölt.

Pécsi A. dr.

Időszakos források a Bükkfennsík déli oldalán. Ismeretes, hogy időszakos források — karsztos jelenségekkel együtt — mészkövekből fölépített hegységekben találhatóak. A Bükk platója, amelyet délről majdnem K—Ny irányú magas csúcsok (*Magas Tető* 965 m, *Peskő* 856 m, *Simakő* 848 m, *Vöröskő* 694 m, *Tarkó*¹ 932 m), határolnak, dolinákkal, barlangokkal, ravaszlyukakkal, bűvópatakkal tarkázott tipikus karsztvidék. A csapadékvíz a fennsík mélyében több helyen összegyűl s a víztartók megtelésekor, időszakos forrásokban bukik a felszínre. A *Fekete Len* tövében fakadó forrás jelentéktelen; nagyobb a *Vöröskőé*, víz kora tavasszal karsztvastagságban másfél méterre felszökik. (L. Szmercsányi M.: *Eger és környékének részl. kalauza.*) Valamikor bizonyára bőségesebb volt, mert másképp nem vághatta volna ki a széles *Vöröskő-völgyet*. Legérdekesebb

* Dalmácia és a magyar ipar és kereskedelem. Budapesti Szemle. 1903. — Dalmácia, különösen a Bocche di Cattaro közgazdasági jelentősége. OMKE. 1905. — A budapest—spalato-i vasút. Földrajzi Közlemények. 1906. — A magyar-dalmát összekötő vasút jelentősége. Földrajzi Közlemények. 1911. — Antivari és az új montenegrói vasút. Földrajzi Közlemények. 1909. — Magyarország és a Balkán. Földrajzi Közlemények. 1913. — Emlékezés a Magyar Földrajzi Társaság 50 éves multjára. Földrajzi Közlemények 1922. — Magyar érdekek az Adrián.

¹ A kő szót a vidék népe a szálban álló kőzet, vagy kopasz szikla jelölésére használja. Az erdős, lapos csúcsokat *bércnek* hívja.

és legnagyobb az *Imósforrás*, az *Imókó* (*Tarkótól* DK-re kb. 1 km-nyire)² lábánál. A hegy déli fele függőleges szakadéokban végződik; olyan, mintha emberi kéz derékban vágta volna át. A meredek sziklafalon a mészs- és a palarétegek dőlése jól látható. A kőzetek sárgás színe a környező zöld erdők közül élen kéri és szokatlan tájképi szépséggel örvendezteti meg a turistát. Az *Imókó* lábánál a leszakadt kövekből alakult törmelék-lejtő húzódik, amelyet elborít a sarjadzó cserjés. A lejtő tetején a leszakadt szikla barlangszájából (magassága 1 m, szélessége 0.5 m) zuhog le a forrás. (40. ábra.) Vízmenyisége változó. Július 21-én, becslésem szerint, másodpercenként 10—15 liter vizet adhatott. Ekkor azonban a nyílásnak a vízszög csak alsó harmadát foglalta el. Működése tetőpontján a barlang száját egészen kitöltötte. Ez év májusának derekán indult meg, de pár nap múlva elapadt. Júniusban ismét megeredt, rengeteg vizet adott, de július közepétől kezdve már bősége fokozatosan csökkent. A tavalyi aszályos évben egyáltalán nem működött.

A törmelék-lejtőről messzhangzó zúgással lerohanó víz jelentékeny eleven erőt képvisel. Eredetétől alig puszkalövésnyire csatlakozik hozzá a *Fekete Len* forrásvíze. A vizek első munkája a keskeny *Lök-rét* feltöltése volt. A rét folytatása a *Lök-völgy*, szurdokát hasonlóképpen a szóbanforgó vizek erodálták. A szurdok barlangos, odvas, mohával borított szikláim már megtelepül a vegetáció.

A *Lök-völgy*, helyesen szurdok, délen a három km hosszúságú, ugyan-csak keskeny *Barát-rét*be megy át. (41. és 42. ábra.) Ez a völgy is elárulja az *Imó* forrásvízének eroziós nyomait. Itt azonban már az *Odor-völgy* vize is hozzákapcsolódik. A *Barát-rét* déli végénél a rövid, pár méter széles nyílású *Vaskapu* szurdok áll. Szikláim repedezettek, sok víznyelő lyuk, odú van rajtuk s a *Barát-rét* felé néző oldalon kisebb barlangnyílás tátong. A benne felhalmozott barlangi breccia és homok tömegéből Cholnok y arra következtet, hogy valamikor nagy kiterjedésű volt. Bizonyosra vehető, hogy a barlangot az egyesült forrásvizek szétrombolták s szikláim elszállították. (V. ö. Sz mrecsányi i. m.)

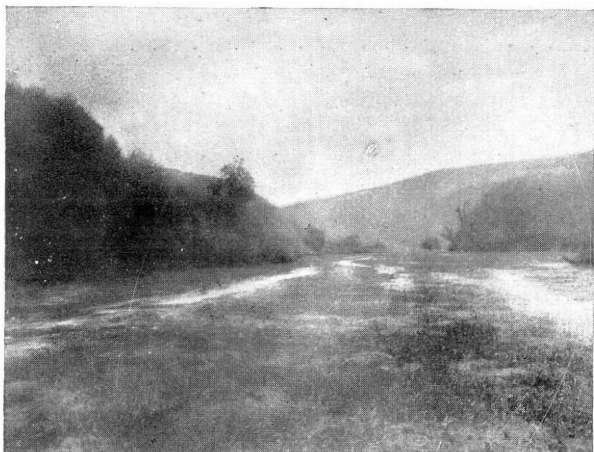
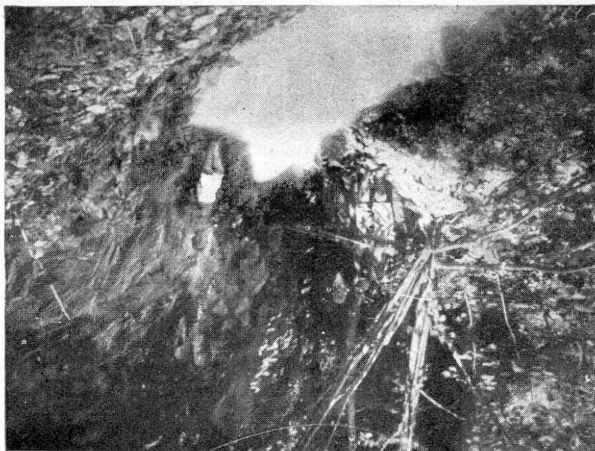
Azonban bármilyen bőségű időszakonként a források vize, mégsem lehetett elég a völgyek feltöltéséhez és a sziklák átfűrészeléséhez. Közre-működtek ebben a *Lök-völgy*ben és *Barát-réten* meggyűlő egyéb vizek is. A hosszanti völgyekbe rövid, nagy esésű, harántvölgyek torkolnak, melyek esőzések idején torrensekké válva a *Bükk* laza, törmelékes talajából nagy tömegeket szállíthattak a hosszanti völgyekbe. Munkájuk bizonyítékai a szabályos törmelékkúpok. A *Barát-rét* déli oldalán hat, az északon pedig három törmelékkúpot állapíthattam meg. A felsorolt adatokból nyilvánvaló, hogy itt évezredekken keresztül jelentékeny víztömeg dolgozott a térszín kiegyenlítésén.

Bárány László dr.

Fiume és a szomszédos kikötők forgalma. *Fiume* forgalma 1924 óta mutat számbavehető emelkedést. 1913-ban összesen 2,872.538 tonnatar-

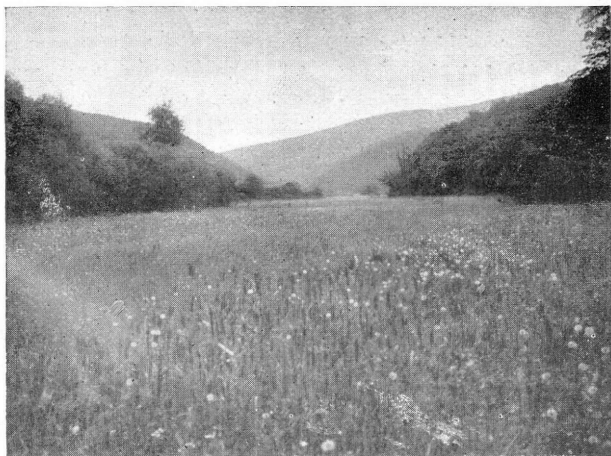
² A 75.000-es térkép sem a hegyet, sem a forrást nem jelzi. A térkép-lap revíziójára egyébként is sürgősen szükség volna. Sok a hiba és hiány!

40. ábra. Az Imo-forrás
1926 július 21-én.
(Szerző felv.)



41. ábra. A Barátrét az
Imo-forrás működése ide-
jén (1926 júl. 21).
(Szerző felv.)

42. ábra. A Barátrét
száraz időben.
(Szerző felv.)





talmú hajó futott be a fiumei kikötőbe és a kereskedelem (kivitel, bevétel) 22,585.007 q-t ért el. 1922-ben 616.005, 1923-ban 528.355 t, 1924-ben 755.258 t és 1925-ben 1,560.595 t volt a behozatal, vagyis az 1913. évinek több mint 50%-a. Raktáraiban az 1912. évi 3,293.710 q rakománnyal szemben 1925-ben 1,447.219 q-t tároltak. 1925 októberétől az olaszok az *Adrián* külön tarifát léptettek életbe, ami ebben az évben valószínűleg jobban fogja emelni *Fiume* forgalmát. Az áruk között elsősorban a szén, foszfát, rizs, ásványi és nyersolaj, fa és cukor szerepelt. *Trieszt* forgalma 1925-ben a lengyel és osztrák gazdasági krízis miatt kisebb volt, mint az előző évben. Az alábbi táblázat felvilágosítást nyújt *Fiumének* és a szomszédos kikötőknek háború előtti és mostani forgalmáról:

| | Hajóforgalom tonnákban | | |
|-------------------|------------------------|-----------|-----------|
| | 1913 | 1924 | 1925 |
| Fiume | 2,872.538 | 755.258 | 1,560.595 |
| Trieszt | 3,449.718 | 2,856.943 | 2,853.542 |
| Venezia | 2,881.839 | 2,265.645 | 2,122.063 |
| Genova | 7,427.272 | 7,943.692 | 8,240.830 |
| Livorno | 1,664.000 | 1,875.217 | 1,945.119 |

Kéz A. dr.

A német hajópark. A *Hamburgischen Correspondent* 1926 februári adatai szerint a német kereskedelmi flotta 2·9 mill. r. tonnatartalommal rendelkezik az 1914. évi 5·4 mill. r. t.-val szemben. Ennek a tonnatartalomnak csak egyharmada való a háború előtről, a többi újabb szerzemény. 1925-ben Németország részére 200.000 r. t. hajótért építettek, 1926 elején 145.700 t. állott építés alatt, ebből 90.000 t. *Hamburg*, 50.000 t. *Bremen* részére készült. A hamburgi hajók 11%-a, a brémaiak 6·9%-a motoros hajó.

A nagyobb hajóstársaságok hajótere a következőképen oszlik meg:

| | Tonnatartalom | |
|---|-----------------|-----------------|
| | 1925 | 1913 |
| <i>Norddeutscher Lloyd</i> | 613.000 | 982.900 |
| <i>Hapag</i> (Hamburg—Amerika—Paket Ak- tiengesellschaft) | 460.000 | 1,360.000 |
| <i>Hamburg—Süd</i> (Hamburg—Südameri- kanische Dampschiffahrtgesellschaft) | 206.000 | 384.900 |
| <i>Hansa</i> | 185.000 | 343.610 |
| <i>Austral-Kosmos</i> | 354.700 | 429.100 |
| <i>Ostafrika-Woermann</i> | 91.900 | 213.880 |
| | <hr/> 1,911.200 | <hr/> 3,714.750 |

Kéz A.

Oroszország gazdasági fejlődése a múlt évben. 1925-ben a művelt területek az előző évhez képest 9%-kal növekedtek és elérték a háború előtti 95%-át. A gabonával bevetett területek 85,300.000 deszjatint tettek ki (1 deszjatin = 1092 hektár) és a termés 3,659.400.000 pud (1 pud =

16.380 kg) ért el. Az ipar 58%-kal emelkedett, a munkások száma 22%-kal. A széntermelés nem emelkedett, a petróleum 17%-kal multa felül az 1924. évit, a vasé 130, a fonó-szövőiparé 83%-kal. A munkabérek 22%-kal nagyobbodtak. Az ipari termelés még így sem érte el a háború előtti termelés 50%-át.

Kéz A. dr.

Modern népvándorlás. Mint ismeretes *Törökország* és *Görögország* között a békekötések értelmében aránylag hatalmas lakosságcsere ment végbe. A béketárgyalások megkezdése előtt is sok görög hagyta el *Törökországot*, a görög hadsereg kivonulásakor pedig sok görög árulónak kellett a görög hadsereggel együtt menekülni. A békekötések után *Görögország* és *Törökország* kölcsönösen kicserélte a területén maradt görög, illetve török lakosságot, ezt a tömeget még a *Szmirnából* menekült görögök egészítették ki. *Törökországot* kerekén 1.5 millió görög hagyta el, de a kivándoroltak számát az örmények még 1 millióval emelik. *Törökország* lakossága tehát 2.5 millióval fogyott, ezzel szemben mindössze 500.000 török vándorolt vissza. *Görögország* lakossága viszont a vándormozgalommal 20%-kal növekedett. A lakosságcsere nék az országok gazdasági berendezkedésében is jelentékeny hatása van. *Görögország* új földműveseket, kézműiparosokat, főképen szőnyegszövőket (*Szmirna*), selyemkészítőket (*Brussza*) kapott. Hogy ezek az iparágak mennyire legyöngültek a görögök kivándorlása után *Törökországban*, bizonyítja az, hogy a selyemtermelés 2.800.000 kg-ról 850.000 kg-ra csökkent. De a kereskedelem is nagyon megérzi a görögök hiányát. A vándormozgalom még ma sincsen befejezve és valószínűleg esztendők kellenek még ahhoz, hogy minden következményét át lehessen tekinteni.

Kéz A. dr.

Balti uralidák. Keleteurópához kötött eddigi morfológiai fogalmainkat az újabb kutatásoknak lényegesen át kell alakítaniok. A *rchangelszki* orosz geológus egyik 1922-ben közölt munkájában már rámutatott arra, hogy az orosz táblát nemcsak epirogenetikus mozgások érték, hanem az *Ural-Timán* vonulatot felgyűrő erők is megredőzték. A megfigyelhető redők azonban olyan kivételesen laposak és szélesek, hogy a nyergeket csak sztratigrafiai módszerekkel lehet kimutatni. *Archangelszki* négy egymástól kb. 100 km távolságban meridionálisan húzódnó nyeregre hívta föl a figyelmet. A nyergek szokatlan lapossága az oka annak, hogy olyan későre bukkantak rájuk. *Kuznjar Nyugat-Oroszországban* egy ötödik antiklinást talált. Az orosz geológusok megfigyeléseit újabban *Sibinga* hollandus geológus egészítette ki. *Sibingát* a litván kormány a kaunaszi (*Kovno*) egyetem földtani intézetének vezetésével és az ország új geológiai fölvételével bízta meg. *Sibinga Litvániában* három uralida redőt fedezett föl. Ezek az antiklinálisok is meridionális irányúak. A nyugati, vagy *szemaiti* antiklinális *Tilsiten*, a középső vagy *jezia* antiklinális *Kaunaszon*, a keleti vagy *novogrodeki* *Novogrodeken* megy át. Ezek a nyergek kb. 150 km-re vannak egymástól, devon- és karbonkori lerakódásokból állanak. A nyugati antiklinálistól nyugatra, *Libau* közelében, harmadkori képződményekkel kitöltött szinklinálist lehet megkülön-

böztetni. Sibing a rámutat arra, hogy a masovi mélyedés valószínűleg az előbbi déli folytatásában van és hogy a mélyedéstől nyugatra levő kiemelkedések (*Samland, Ermland, Masurok*) a legnyugatabbra jutó uralda redők. Nem lehet a megfigyelések helyességében kételkednünk s így, ha bármennyire meg is szoktuk eddig, kénytelenek leszünk a *balti paizs fogalmát a balti uralidák fogalmával fölcserélni.*

Kéz A. dr.

Svalbard. Az utóbbi időben az arktikus szigetek gazdasági értéke jelentékenyen megnövekedett, különösen az északi államok szemében. Norvégia a békekötés után megszerezte a *Spitzbergákat* és a *Medve-szigeteket*, 1920-ban *Jan Mayen* szigetét is, újabban pedig a kel. hossz. 10° — 35° -a, az é. sz. 74° — 81° -a között fekvő szárazföldeket *Svalbard* (hideg part) néven egyesítve vette birtokába. *Svalbard* összesen 65.550 km^2 területű, (ebből 65.000 km^2 a *Spitzbergák*, 178 km^2 a *Medve-szigetek* és 372 km^2 *Jan Mayen*). 1924 nyarán *Svalbardon* 1673 ember élt, 1924—25 telén 1553, közülük 1300 norvég. A lakók közül 1427 a *Spitzbergákon*, 123 a *Medve-szigeteken* és 3 *Jan Mayen* szigeten (a meteorológiai állomás személyzete) volt.

A magas északi fekvés miatt, ahol a legmagasabb nyári középhőmérséklet 7° — 8° -ot csak ritkán haladja túl és a július középhőmérséklete alig 5° -ot ér el, természetesen kultúrnövényeket termelni nem lehet. A *Spitzbergák* gazdasági jelentőségüket kőszéntelcepeknek köszönhetik. A kőszénét újabban nagyban bányásszák. A harmadkori telepek készletét 6—7 milliárd tonnára becsülik. A szénrétegeket felszíni fejtéssel is el lehet érni. A bányák részben norvég, részben svéd, angol és hollandus tulajdonban vannak, 13 különböző társasághoz tartoznak. 1924 nyarán két állomásról 450.000 tonnát szállítottak ki, ebből 429.000 tonnát a *Spitzbergákról*, 21.000 tonnát a *Medve-szigetektől*. A *Spitzbergákon* már 5 km hosszú vasutat is építettek. Az 1906—07-ben alapított *Longyear byen*-nek 490 nyári és 430 téli lakója volt. *Green Harbour*-ban geofizikai és meteorológiai állomás van működésben.

Kéz A. dr

Új vulkán. Jesso (Hokkaido) japáni sziget belső részében az 1674 m magas, kialudtnak gondolt *Tokacsi* vulkán ez év május 25-én minden észrevehető előző jel nélkül hirtelen kitört. A katasztrófális kitörésnek három fázisát lehetett megkülönböztetni. Az elsőben a vulkán kráterében volt a vízét dobta ki a robbanás. Az iszapáradat több községet és várost elpusztított. A másik két explozió terméke bomba és hamu volt, lávát a vulkán nem produkált. A harmadik kitöréskor a régi kráter egyik fal-darabja is elmozdult, hatamlas földcsuszamlást indítva meg. A gazdasági kár különösen azért lett igen nagy, mert a környéken volt fontos kőszén- és kénbányák elpusztultak. A vulkán kitörésekor 1200-an veszítették életüket.

Kéz A. dr.

A japáni földrengés utókövetkezménye. A japáni haditengerészet mérése szerint az 1923. év szeptember havában lejátszódott katasztrófális földrengés következtében nagy változás történt a tengerfenékn. A *Sagami-*

öbölben ugyanis *Yokohamától* dny-ra 700 km² nagyságú terület megsüllyedt, míg mellette 240 km²-re kiterjedő emelkedés történt. A legnagyobb süllyedés 720 m, az emelkedés pedig 318 m. A kettő közötti hajlás 15°. Eddig a legnagyobb süllyedést az 1899. évi *afaszakai* földrengéssel kapcsolatban észlelték — 14 m-t. Sajnos, nem tudjuk, hogy ez a páratlanul nagyarányú süllyedés egyszerre történt-e vagy pedig többszöri ismétlődés eredménye? *Tokióban* az utólökések száma az első napon 213 volt, a másodikon 177, a harmadikon pedig 105. Az első lökés után 24 órára szintén észleltek egy hatalmas lökést, de ennek az epicentruma 100 km-re volt dk-re az elsőtől. A szóbanforgó hatalmas süllyedés jelentős a Földdel foglalkozó valamennyi tudományra. Ismeretes, hogy az utolsó félszázadban a katasztrófa-elméletet felváltotta a *quietizmus* elmélete. A japáni földrengést kísérő hatalmas süllyedés most pedig a szélső *quietizmus* álláspontját ingatta meg, mert íme, nemcsak olyan kisarányú emelkedések (100 évenként 1 m) fordulnak elő, mint Skandináviában.

Karl János.

Újabb kutatások a Karakorum-hegységben. Ph. C. Visser svéd követségi attasé kisebb expedíciót vezetett a *Hunsa-folyó* vidékére, amely az utolsó harminc évben az idegenek elől el volt zárva. A több hónapig tartó utazáson mintegy 6000 km² nagyságú, teljesen ismeretlen területet térképezett és tanulmányozott át néprajzi, zoológiai, botanikai, geológiai és meteorológiai szempontból. Az expedíció tudományos eredményeit becses értékű magashegyi fölvételekkel is kiegészítette. Útjukra *Sringar*-ból indultak el négy hajóval. Az *Induson* hajózva elérték *Gilgit*-et, majd *Hunsat*. Ez utóbbi helyiség 1600 m magasságban fekszik a *Karakorum* tövében. A *Hunsa-folyó* 2—3000 m mélységű, meredek falakkal szegélyezett szurdokban töri át a hegységet. Az expedíció roppant fáradságok közepette áthatolt a szoroson s a hegylánc északi oldalán a *Hunsa-folyó* bal- és jobbparti völgyeit vette tüzetesebb vizsgálat alá. Az előbbieik közül legérdekesebbnek találta a *Scsimscsa*-völgyet. Ez a leghosszabb mellékvölgye a *Hunsanak* s 25, 35, 43 és 52 km hosszúságú gleccserek ereszkednek beléje. Ez meglepő eredmény, mert eddig azt hitték, hogy a *Karakorum* előtt emelkedő *Himalaja* felfogja a csapadékot s így az „árnyékban“ fekvő hegyekre már nem jut annyi. A *Karakorum* déli oldalán eddig is ismerték ugyan a *Hispar*-t, a *Biafo*-t, *Baltoro*-t és *Siatcsen*-gleccsereket, az északi oldalról azonban azt hitték, hogy az száraz. Az expedíció behatolt a *Hunsa-folyó* jobboldali völgyébe is s itt fölfedezte a 60·5 km hosszú *Batura*-gleccsert. Mind a két völgyben a napsugárzásnak erősen kitett északi oldalon feltűnő és pompás növénytakaróra bukkantak. A vidék tanulmányozását megnehezítették a gyakori hó- és kőlavinák. A bennszülött lakossággal sem volt valami könnyű az érintkezés, mert a tolmácsoknak az angol szót *urdu*, majd *hunsa* és végül *scsimscsári* nyelvre kellett átfordítaniok.

Karl János.

Trinkler afganisztáni utazása. Ez év tavaszán számolt be Dr. E. Trinkler brémai geográfus 1923—24. évi afganisztáni utazásáról. A nevezett utazó, Afganisztán azon részeit is tanulmányozta, amelyekről

eddig csupán az 1840—41. és 1870—79-es angol-afgán háború nyomán rendelkezünk némi ismerettel. Trinkler megfigyelései alapján *Afganisztán* három természetes nagy tájra osztható: az északi hegyes és platóvidékre, a középső és keleti hegyvidékre és végül a déli homok- és kősvatagra. Az első vidék klímája száraz, májustól decemberig felhőtlen az ég. A csapadék túlnyomó része télen hull alá. Településre csak a folyók melléke alkalmas. A második vagy hegyes vidék gneiszből és kristályos palából áll. Formái erősen kopottak és semmiféle alpesi sceneriát sem mutatnak. Völgyei folyamhordalékkal vannak kitöltve. A jégkorszakot követő időkben hatalmas epirogenetikus mozgásoknak volt kitéve. Azt bizonyítják a folyók terraszai is. A hegyképző erők még ma sem szünetelnek teljesen, mert a vidéken gyakori a földrengés. *Kabulban* havonként 1—2 földrengést észlelnek. A hőmérsékletnek nagy a napi amplitudója (30°). Ez azután szintén elősegíti a kőzetek pusztulását. Gleccserek nincsenek rajta, mert a hóhatár itt 4800 m magasan jár. Főláncától délre fekszik a *Kafirisztán* nevű tartomány. Ezt sűrű erdők borítják, mert az indiai nyári monzun felhatol egészen ideig. Településére jellemző, hogy falvai erős fallal és őrtoronnyal vannak megerősítve. Ebben a lakók támadás esetén oltalmat találnak. A harmadik rész a déli forró sivatag. A *Hilmend* folyik rajta keresztül. Hóolvadások idején jelentős víztömeget szállít a *Hammun*-mocsárba. Deltája termékeny s lord Curzon véleménye szerint célszerű öntözéssel második *Mezopotámiává* alakítható. *Afganisztán* átmeneti ország Nyugat és *India* között. A Kr. e. III. században az áriák vándorolnak át rajta, ezt követte Nagy Sándor hadjárata, majd a skithák betörése. A Kr. u. VIII—IX. században betört arab és perzsa törzsek elnyomják a buddhizmust és az izlámot honosítják meg. A XIII. és XIV. században a mongolok lepik el az országot. Manapság a tulajdonképeni *afgánok* már csak az ország déli részében élnek, északon az *üzbégek* települnek, a középső részen pedig a mongol eredetű *hasarak*, akik perzsául beszélnek. Keleten a *hegyi-tadzsikok* laknak, a *Hindukus* déli oldalán pedig a *kafirok*. Ez utóbbiak kivételével valamennyien Mohamed követői. Közlekedő eszközük még kezdetleges. Teve és öszvérháton utaznak. Csak a legutóbbi esztendőben épült ki a *Kabul*-ból az indus határig vezető automobilút. Ez az 1925-ben megnyílt katonai vasúthoz csatlakozik. Az ország jelentős kiviteli cikke a szőnyeg, szárított gyümölcs, gyapjú és bőr. Szén- és érctelepei jelentősek, de ezek kitermelését nagyon megnehezítik a kezdetleges szállítóeszközök. Trinkler részletesen a *Kabul* és *Bamian* közti vidéket tanulmányozta. Túlnyomóan gránitból és kristályos palából áll. Északi részére terjedelmes krétakori mészkőtakaró telepszik, míg déli oldalán hatalmas törésvonal húzódik. Ennek melléke telve van hőforrással és gazdag érctelepekkel. Legszebb része *Bamian*, az egykori kolostorváros, csodás Buddha-szobraival.

Karl János.

A datolyapálma elterjedése. Paul Popenoe a *Geographical Rewiew* 1926. évfolyamában megkísérli, hogy a mohamedán világ gazdasági életében olyan jelentős szerepet játszó datolyapálma számszerinti el-

terjedését megadja. Szerinte Földünkön 90 millió datolyapálma van s ennek a fele a *Perzsa-öböl* környéki országokban él. Valamennyi állam között *Irak* vezet, amennyiben egymaga 30 millió drb fölött rendelkezik. *India* állománya 5, *Beludzsisztáné* 1—2, *Arábiáé* 3-5, *Ománé* 4, *Hadramauté* pedig 0-5 millió. Az arab hagyomány szerint a datolya igazi hazája *Hedzsasz*, de erről a területről a statisztika csak 0-5 milliót mutat ki. *Mekká*nak nincs datolyapálmája. Hasonlóan jelentéktelen mennyiséggel szerepel *Gaza* és *Beirut* környéke is. *Egyiptomban* az 1907. évi számlálás 11 millió datolyapálmát talált. Nevezetes datolyatermő vidék *Afrikában* még a *Libiai sivatag* oázisaival (9 millió) és az olaszok fennhatósága alatt álló *Tripolisz* (7 millió). *Tunisz* 2, *Algír* 7, *Marokkó* 1 millióval szerepel a világstatisztikában. Az Újvilágnak kevés a datolyája, mert *Mexikóban* csupán 100.000, *Kaliforniában* és *Arizonában* pedig csak 150.000 drb van.

Karl János.

A marokkói foszfát. *Marokkó* gyorsan emelkedő foszfáttermelése a világpiacon is jelentékeny helyet vívott ki magának. 1913-ban mindössze 191.000 tonna volt a termelés, 1924-ben már 430.000, 1925-ben 721.000 tonnát ért el. Ez az 1912-es világszükséglet 10%-a. A marokkói foszfát nagy részét kiszállítják, helyben csak 1-3%-át fogyasztják el. A kivitel elsősorban az európai államok felé irányul, csak jelentéktelen része jut a dél-afrikai *Unióba*. 1925-ben a kivitel *Franciaország* (20%), *Spanyolország* (13%), *Hollandia* (13%), *Németország* (10%), *Dánia* (8%), *Nagybritannia* (5%), *Cseh-Szlovákia* (5%), *Bulgária* (3%) és kisebb mennyiségben a többi európai állam felé irányult.

Kéz A. dr.

A Tana-tó. Az egyiptomi kormány a *Tana-tónak*, a *Kék-Nilus* forrás-tavának, tudományos kutatására bizottságot küldött ki, hogy eldöntse, vajjon nem lehetne-e a tóban nagyobb vízmennyiséget tárolni, hogy azt a *Nilus* alacsony vízállása idején eresszék le a folyón. A bizottság 1920—21-ben bevégezte munkáját, földrajzi szempontból is érdekes jelentése azonban csak most lett ismeretes. Eddig a *Tana-tó* szintjének tengerszint fölötti magasságát 1755 m-nek, területét 3630 km²-nek mondták, a bizottság amazt 1840 m-ben, emezt 3060 km²-ben állapította meg. A tó vízgyűjtő területe 16.810 km². Medencéje nem tektonikus beszakadás, mint ahogyan azt eddig gondolták, hanem a vizet lávafolyás duzzasztotta föl. A tó környéke bazaltlávából áll. A bazalt mállott és oldott termékei nagyban hozzájárulnak a *Nilus* értékes hordalékának előállításához.

Kéz A. dr.

Pigmeusok. Pater Joh. Seiwert misszionárius 1909—15 között *Ngumba-földön*, a délkameruni őserdőkben tanulmányozta a bagielli pigmeusokat. A férfiak magassága 1-40—1-48 m (maximum 1-54), a nőké 1-30—1-40 m között ingadozott. Kimondottan rövidfejűek, az ajkuk finomak, nem húsosak. Hajuk nem olyan göndör, mint a négerké, inkább barnás és vöröses. A bőr színe is világosabb, inkább sárgásnak látszik.

mint barnának. Szemük barna, arckifejezésük jámbor, barátságos, egyébként igen félénkek. Jellemző szokatlanul erős mosus-szaguk. A bagielli pigmeusok a szomszédságukban levő nagytermetű bantu-törzsekkel bizonyos szimbiozisban élnek. Életüket vadászatból és gyűjtögetésből tartják fenn, állandó telepeik nincsenek. Nagyvadakra (csimpánz, gorilla, leopárd, bivaly, elefánt) is vadásznak. Ruházatuk és díszük igen szegényesek. Tancaikban az élet és a vadászat különböző jelenteit utánozzák. A nők szociális helyzete igen jó. A pigmeusok egynejségben élnek és nagy az anya iránti tisztelet. Seiwert vallásukra és nyelvükre vonatkozólag nem tudott semmi bizonyosat sem megállapítani.

Kéz A. dr.

Hírek.

Napsugárzás-mérő állomások. Bersaba, más források szerint Bukkards közelében Délnyugat-Afrikában a Nap besugárzásának állandó mérésére obszervatoriumot szándékoznak felállítani. Hasonló céllal Csilében és Kaliforniában is állítanak föl megfigyelő-állomásokat. Az obszervatóriumok helyét G. A. B. B. (Washington), a híres asztrofizikus választotta ki. A B. B. a megfigyelések eredményéből főképen a Nap kisugárzása és az időjárás közötti viszonyt akarja tanulmányozni és reméli, hogy a megfigyelések segítségével hetekre és hónapokra (?) tud majd időprognózist adni.

Kéz A. dr.

* * *

A mexikói jégkorszak. Fritz Jaeger berlini professzor érdekes jégkori tanulmányokat végzett Mexikóban. Sikerült kimutatni, hogy a jégkorban a mexikói magassíó déli része is sokkal nedvesebb volt, mint ma. 53 m magasságban tavi lerakódások nyomaira bukkant, ami azt bizonyítja, hogy Mexikó városának medencéje a jégkorban az említett magasságig vízzel volt kitöltve. A szomszédos medencékben is sikerült régi, ma már teljesen kiszáradt tavak nyomait kimutatni. Az *Ixtacci huatl*-on a mai gleccserek alatt 1100 m-rel alacsonyabban vannak a jégkori gleccserek morénái.

Kéz A. dr.

* * *

Tengerfenék-változás. Az északamerikai *Coast and Geodetic Survey* eddig Északamerika partvidékén egyetlen teljes bizonyossággal megállapított fenékváltozásról sem tudott jelentést tenni. Igen érdekes tehát az a megfigyelés, amelyről a nevezett intézet újabban beszámolt, bár ez sem vonatkozik az északamerikai partvonalra. A *Szulu*-tenger egyik részletében Cayo-szigettől északra, 1914-ben rendszeres szelvény-méréseket végeztek. 1916-ban, 26 hónappal később, ugyanezen a szelvényen a fenék mélységét a korábbi mérésnél 42 m-rel mélyebbnak találták. Hiba megfigyelésről szó sem lehet. A nevezett helyen a fenék homokos, korallszirtekkel tarkázott. A két mérés időközében a környéken egyszer földrengés volt.

Kéz A. dr.

* * *

Ez év augusztus elején halt meg *Bad-Gastein*-ban Dr. F. Heiderich, a wieni kereskedelmi főiskola földrajztanára. Nevét a szakkörökben *Geographie des Welthandels*' c. munkája tette ismertté. — Stein Aurél ez év tavaszán kezdette meg északnyugat *Himalaya Swat*-völgyének a tanulmányozását. Kutatásai nagyjelentőségűek. Ez a terület (*Kohistan* vidéke) a legújabb időkig az európaiak előtt zárva volt. Valamikor Nagy Sándor vezette erre hódító hadjáratát. Valószínű, hogy Stein Aurél a görög írók *Hodnos* erősségét is megtalálta az *Indus* és *Swat* folyók közti magas hegyvidéken. — I.

* * *

Új alpesi vasútvonalak. Ebben az évben adták át a forgalomnak a *Dauphine-Alpokon* átvezető *Gap-La-Mure*-i vasútvonalat. Építését már 1910-ben kezdték meg. A munkálatok a háború alatt szüneteltek. A vasút villamosüzemre van berendezve. Technikai berendezése elsőrendű. *La-Prête* és *La-Mure* között a *Roizonne-folyót* 225 m-es híddal keresztezi, 101 m magasságban a víz színe fölött. Legnagyobb emelkedését a *Manse-hágón* éri el (1272 m). Innen merészen halad *Gapig* (740 m). — Ugyancsak ez év júniusában nyitották meg a túlnyomólag túrisztikai célokat szolgáló *Furka-Oberalp*-i vasutat, amely *Wallis*, *Graubünden*, *Zermatt* és *St. Moritz* vidékét köti össze. A *Furka-hágó* alatt 2 km-es alagúttal 2164 m-es magasságban furja át a hegyvidéket. — Körülbelül ebben az időben adták át a forgalomnak a *Mendrisio-Stabio-Castanlanza*-i vasutat is. Ez *Svájc* déli részét (*Lugano-tó környéke*) kapcsolja össze *Milanóval*. *Karl János.*

* * *

A prágai katonai térképészeti intézet 1925. évi jelentése szerint az intézet főképen a régi katonai (elsősorban 1:75.000) térképek átdolgozásával foglalkozott. Az új térképeken a hosszúságot *Greenwichtól* számítják és új jelkulcs szerint készítik. Az 1:300.000 és 1:75.000 méretű térképek ideiglenesen javított kiadása az egész országról elkészült. A nemzetközi térképek közül az *NM—33 (Prága)*-t rajzolják, az *NM—34* közel van a befejezéshez. Az 1:200.000 nemzetközi repülő-térképek (*Carte normale aéronautique internationale*) előmunkálatai megkezdődtek. Az intézet 1925-ben 1,685.000 térképet 2,938.000 lapon készített. *Kéz.*

* * *

Északamerikában, Los-Angelestől keletre, Délkaliforniában, a sivatagban, Red Laké-kerületben új aranymezőket fedeztek föl. Az új telepeket elárasztották a kincskeresők. *K. A.*

* * *

Ez év májusában *Birmán* több pusztító taifun vonult át. Az egyiket hatalmas vihardagály kísérte. Az özönár a folyókon 80 km magasságra felhatolt és az egész partvonalat pusztítva söpörte végig. A hullámok sok falut teljesen elsöpörtek, a halottak számát 1000-nél többre becsülik. Elpusztult minden élelmiszer, elveszett a marhaállomány, az életben maradtokra nagy éhínség köszöntött, ezt rablások és zendülések követték. *K. A.*

Irodalom.

Dr. Fodor Ferenc: *A magyar elemi népiskolai földrajzoktatás.* 8^o, 105 l., Budapest, 1926. A Királyi Magyar Egyetemi Nyomda kiadása.

Kevés tudomány ment át az utóbbi időben akkora átalakuláson, mint a földrajz. Vonatkozik ez tárgyára és módszerére egyaránt. A régi idők lexikális, adathalmazszerű földrajzából kialakult napjaink egyik legszebb tudománya: a földfelszín biológiája. Mi sem természetesebb, minthogy ennek az átalakulásnak, fejlődésnek iskolai oktatásunkban is kifejeződésre kell jutnia. Meg kell szabadítanunk az ifjú generációt a régi, unalmas, földrajz néven összehordott szellemi egyveleg kínzó tanulásától s meg kell vele kedveltetni az igazi geografiát.

A munkát mindjárt a kezdő fokon, az elemi iskolában kell kezdenünk. S ezért nem tudjuk eléggé helyeselni közoktatásunk vezetőségének azon elhatározását, hogy ennek az iskolatípusnak földrajzi vezérkönyvet iratott. A mű elkészítését avatottabb kezekre igazán nem lehetett volna bízni. Fodor professzor ismét derék és alapos munkát végzett. A bevezető három rész a modern magyaryelvű földrajzpedagógiai irodalomnak egyik legszebb fejezete. Világos fejtegetés keretében kapunk képet arról, mint alakul ki a XIX. század analitikus jellegű munkálkodása eredményeként napjainkban az igazi, szintetikus jellegű földrajz, amely egy és oszthatatlan. Kapcsolt tudomány, mert összekötője a szellemi és természettudományoknak. Nagy nevelő értékek rejtőznek benne. Nemcsak gyakorlati ismeretekre tanít, hanem a világrendben való tájékozódásra is és tudatossá teszi honszeretetünket. De hogy ezen célját elérhesse, vigyázniuk kell a tanítására. Nem szabad szolgai módon követnünk a régi módszereket, pl. az utazva tanítást. Törekedjünk ehelyett szemléletességre, a jelenségek oksági alapon való összekapcsolására; induljunk ki a közvetlen, megsejmelhető környezetünkől, mindig egységes tájakat tárgyaljunk, dolgozzunk tanítványainkkal közösen, rajzoljunk, a kirándulásokat ne hanyagoljuk el stb., stb. Modern földrajzpedagógusnak valamennyi ismert elv. Mégis nem győzzük őket eléggé sokszor hangoztatni, mert csak így válnak köztudattá. És ez tárgyunk jövőjére rendkívül fontos. A tanításának meg kell barátkozni ezekkel a gondolatokkal még akkor is, ha olvasásuk az első alkalommal nehézséggel jár is.

A könyv második és terjedelmesebb fele a tananyag feldolgozásával foglalkozik. Az elemi iskola három alsó osztályában a földrajz csak a beszéd- és értelemgyakorlatok keretében szerepel. A tanuló közvetlen környéke telve van temérdek földrajzi elemmel s mindezekre a könyv részletesen felhívja az oktató figyelmét. A negyedik osztálytól kezdve tárgyunk már önálló tantárgy. Itt mindenik osztályban kiinduló pontként hazánk szerepel, még pedig természeti, szellem-közigazgatási és gazdasági jelenségeivel. Innen jut el azután a tanuló a Föld összes államainak ismeretéhez, természetesen mindenütt hazánkat tartva szem előtt. A könyv befejező részében néhány mintaleckét találunk.

A könyvről tárgyunk oktatásában nagy jövő vár. Őszintén kívánjuk, hogy valósítsa meg a hozzáfűzött reményeket.

Karl János dr.

Vigyázó János dr.: *A Mecsek 1:50.000 térképe*. Túristaság és Alpinizmus kiadása, Allami Térképészet. 1926.

A domborzat az 1:25.000 katonai fölvételek nyomán készült. A síkrajzot a szerző újabb adatokkal egészítette ki.

A túristáknak szánt térkép szerencsés domborzat-ábrázolásával szemben az erdők fekete vonallal is erősített sötétzöld pereme túlértékelést visz a térképbe. Elegendő lett volna az erdők világoszöld festése, a peremek kiemelése nélkül.

Kimaradt a Dunagőzhajózási Társaság 1924-ben épült falu nagyságú telepe a *Meszési* dombháton, kimaradtak a pécsvidéki szenttelepek összes hányói, pedig ezek igen jó tájékoztatók.

Az erdők határai sem mindenütt helyesek, újabb irtások hiányoznak. Az *Új Ferenc József*-akna neve egy év óta *Szent István*-akna. A térkép világosságának zavarása nélkül több állandóbb jellegű utat lehetett volna fölvenni; ezen a térképen kevesebb út van, mint a 75.000-es régi lapokon. Igen helyes, hogy szerző a rossz német elnevezések helyett az eredeti jó magyar neveket használja.

A térkép túrisztikailag kevésbé használható sarkában van Pécs 1:20.000-es térképe. Szükség lett volna egy grafikus méretre, ilyen csak a város térképéhez van mellékelve. A papiros gyenge. Az említett hiányok ellenére a térkép igen értékes. Előnye, hogy világosságánál fogva könnyen olvasható képet nyújt.

Karay-Szabó Pál dr.

Kogutowicz Lajos: *Térképjelek gyakorló füzete*.

A füzet a térképjelek rajzolására oktat. Eleinte a kartografiai szépírást, majd tülerős gyámkodással a térképjelek rajzolását adja. Legtöbb jel a síkvidékre vonatkozik, a hegyvidék háttérbe szorul. A térképjelek elsajátítására nagyon jó a füzet, de a térképolvasást nem tanulhatjuk meg belőle.

A füzethez magyarázat nincs. Kívánatos volna, hogy módszeres kiépítésben nyerjen értékében és iskolai használatra teljesen megfeleljen.

Vargha György dr.

Szentgyörgyi Gusztáv: *Szibériából haza*. Szerző kiadása. Vác, 1923.

Ennek a könyvnek hiányzó előszavát könnyen megírhatnám. 1916 júniusában két napon keresztül dübörögve ontották állásainkra lövedékeiket Brüsszilov ágyúí és földdel egyenlővé sulykoltak mindent. A támadás második napján a szomszédos cseh ezred átszaladt az oroszokhoz. A üresen maradt front rész betöltésére Szentgyörgyi zászlóst küldték szakaszával. Egy szakaszt egy ezred helyére! Az oroszok rohamoztak, elfogták a vitézül küzdő zászlóst. Vitték Szibériába. Négy évet töltött a hadifogság sívár, lelket és idegeket ölő robotjában, míg végre 1920-ban a krasznofarszki táborból megkísérelte a szökést. — Eddig volna az előszó s itt kezdődik a könyv, a szökés történetét tárgyalva. Részletesen írja meg a négy menekülő bajtárs nélkülözését, szorongását, reménykedését és köny-

nyes humoros civódását. A megjelent kötet *Krasznajarszktól az Obig tartó* útról szól.

Szentgyörgyi ügyesen forgatja a tollat. Élethűséggel, legtöbbször párbeszéd formájában jellemzi a sokat szenvedett foglyok lelkét. Bennünket azonban inkább azok a részek érdekelnek, melyekben *Szibériát* ismerteti. Szépen jellemzi az éghajlatot (fehér éjszakák), a telet, az orosz paraszt fatalizmusát, jószívét, kezdetleges berendezkedését. A sorok mögül érdekes megvilágításban tűnik fel a bolsevizmus vöröslése, ezrek pusztulása. Stílusa könnyed, elevcn. Az egész könyv kellemes, érdekes olvasmány. Szeretnénk minél hamarabb a folytatását olvasni.

Bárány László dr.

Breznay Imre: *Eger multjából*. Eger, 1926. Egri nyomda.

Szerző könyve helyi lapokban és almanachokban megjelent tanulmányokból áll. Földrajzi vonatkozása igen kevés. Csak a régi egri térképeket, az egri árvizeket s az egri fürdőket vehetjük annak. A térképek Breznayt csak annyiban érdeklik, hogy a régi város középületei, kapui, hídjai hol voltak, milyen irányú volt az Eger folyó egykori medre, mennyit változtak azóta a viszonyok. A térképek rajzolásáról, ábrázolási módjáról nem mond semmit, sőt még a térképek méretét sem mondja meg. Ha nincs ilyen adat föltüntetve, legalább hozzávetőleges arányra volnánk kíváncsiak, mert ez fontosabb, mint a térképek nagysága, amit pontosan közöl. Az árvizek leírásánál a morális hatást s az okozott károkat tartja szem előtt. A veszedelmek okairól nem szól elég alaposággal. Az egri fürdőknek multját ismerteti.

Az adatokat nagy szorgalommal gyűjtötte össze. Kritikája azonban nem elég szigorú. Sokat idéz, néha a forrás megnevezése nélkül. A könyv inkább népszerűsítő, mint tudományos természetű.

Szmrecsányi Miklós hangulatos előszót írt hozzá, Bárány Géza pedig szakszerű ismertetést csatolt az egri fürdők újjáépítésekor színrekerült adatok felhasználásával.

Bárány László dr.

Sinka P.: *Esztergom Évlapjai*. Időszaki folyóirat. I. évf. Esztergom. Laiszky, 1925.

Az Esztergom-vidéki Régészeti és Történelmi Társulat hosszú pihenő után 1922-ben újjászervezkedett. Csernoch János hercegprímás aranymiséje alkalmából azután megindította folyóiratát is, melynek több cikke foglalkozik a jubiléus főpappal. Emellett van több földrajzi vonatkozású cikke is.

Karcsay Miklós *Esztergom és Komárom vármegyék egyesítéséről* ír.

A két vármegye egyesítése egyébként a multban is előfordult. A török hódoltság idején (1543-tól) *Esztergom* tisztikara *Érsekújvárról* igazgatta vármegyéjét, ennek eleste (1663) után pedig *Komáromból* 1691-ig. Területi szempontból is történtek változások. A középkoriakat nem érintve, a török hódoltság után *Pilis* vármegye megszűnt, úgyhogy *Csev*, *Kesztölc*, *Pilis-szentlélek* és *Pilismarót*, nemkülönben *Esztergom* város határában az el-

pusztult *Akospalotája, Zamárd és Bajon* ekkor került *Esztergomhoz*, viszont *Tarján, Héreg, Tolna és Tardos Komáromhoz* csatoltatott. A két vármegyét később II. József egyesítette (1786—90), majd az abszolutizmus (1853) *Komáromnak és Esztergomnak* dunántúli részéből *Esztergom*, a dunáninneni részekből meg a *Csilizkőzből Komárom* megyét szervezte. Ez is csak átmeneti állapot volt 1860-ig. Azóta 1924-ig csak az a változás történt, hogy *Piszkét és Lábaltant Komáromtól Esztergomhoz* csatolták (1876).

Sántha József *Esztergom* városrészeinek: Esztergom szab. kir. város, *Viziváros, Szenttamás és Szentgyörgymezőnek* egyesítéséről ír.

Sinka F. Pál *Esztergom* vármegye területét ismerteti, különösen geológiai szempontból, de csak néhány szakmunkának nem egészen világos kivonatát adja.

Az *Esztergomban* végzett geológiai vizsgálatokról (Schafarik, Szontágh, Rozlozsnik és Schréter), Homor Imre ad rövid beszámolót; a szenttamási barokk kálváriát Einczinger Ferenc, Véghely Lajos pedig *Esztergom* határában, a *Dorog* felé eső *Sfrázsa-barlangban* végzett geológiai kutatásokat írja le.

Az *Évkönyv* megérdemli, hogy földrajzi szempontból is foglalkozzanak vele.

Balogh Albin dr.

Mihályi Vigyázó: *Tihany részletes kalauza*. Budapest, Turistaság és Alpinizmus kiadása, 1926.

A helyi kalauzok sorozatában már aktualitásánál fogva is szükség volt a Balaton legszebb helyének részletes vezetőjére. A tájat és felépítését Lóczy és Cholnoky nyomán állították össze a nem szakembernek is jól érthetően. A kalauz legnagyobb részét az apátság leírása és története foglalja el, amivel a *Tihanyt* felkeresőknek jó szolgálatot tettek. Kár, hogy a képmelléletek nem mindegyike sikerült és a visszhang jóságát túlbecsülik.

Vargha György dr.

Márton György dr.: *Az apró (dug) hagyma osztályozása és szárítása Makón*. A makói áll. reálgimn. 1925—6. évi Értesítőjében.

A szerző részben néprajzi, részben gyakorlati növényfiziológiai vonatkozású dolgozatát a makói föld vegyi szerkezetének ismertetésével kezdi s ennek speciális összetételével okolja meg a makói hagyma kiválóságát. A továbbiakban logikusan magyarázza a makói hagymás százéves fogásait: miként szedik fel, rostálják, osztályozzák és szárítják a dughagymát. Közben ismerteti a kultivált fajtákat és változatait. Bemutatja és megmagyarázza a hagymatermelés eszközeit. Ezeknek elmés megszerkesztése az alföldi magyar mechanikai készségét dicséri. Stílusa igen eleven és szemléletes. A dolgozat sok új és érdekes adatot tartalmaz s ezenfölül azért is figyelemreméltó, mert Alföldünk sokat emlegetett, de alapjában alig ismert termelési módjával ismertet meg. A jó rajzok Hoffmann János művészkézét dicsérik.

Bárány László dr.

Gayer Gyula: *Vasmege fejlődéstörténeti növényföldrajza és a praenorikumi flórasáv.* (Vasmegei Kultúregylet Évkönyvei I., 1925.)

Vas megye hazánk botanikailag legjobban felkutatott vidékei közé tartozik, mégis nagy örömmel olvassuk Gayer Gyula munkáját, aki új szempontból és modern geobotanikai gondolatokkal világítja meg a nyugatmagyar határszél flórájának és vegetációjának történetét. Vas hegyvidékét stájer alhavasi (norikum) síkját a magyar (pannóniai) flóra jellemzi, a kettőt a praenorikumi flórasáv kapcsolja össze. A pannóniai flóra jórészt a harmadkorvégi közvetlen maradványa, amely később (a jégkorszak alatt) északi, utóbb keleti (steppe) elemeket vett föl. Egyes fajok, mint a szelidgesztenye, amelyet Gayer Vas megyében spontánnak tart, a norikum területének védettebb pontjain is megmaradtak. Gayer erdei („silvosopannonicum“) és pusztai („stepposopannonicum“) magyar flórát különböztet meg. Régen a síkságot is erdők és lápok fedték, növénytakarójában ma a környező hegyekről, a balti tájakról és Kelet steppéiről jött új polgárok játsszák a főszerepet. A praenorikum ma is \pm a post-diluviális állapot jellemzi. A dolgozat nagy mértékben hozzájárul a magyar flóra és vegetáció történetének ismeretéhez; sok florisztikai adata is nagyfontosságú. Legnagyobb elismeréssel adózunk a szerzőnek.

Soo Rezső dr.

Jávorka Sándor: *A Magyar Flóra Kis Határozója.* — A rajzokat készítette Csapody Vera. Budapest, 1926. „Studium“ kiadása. (Budapest, IV, Múzeumkörút 21.). — Engedélyezett középiskolai segédkönyv.

Mindazoknak, akik Jávorka kimerítő *Magyar Flórája* iránt érdeklődtek, de azt túl részletesnek találták és a képeket nélkülözték, a kis határozókönyv nagy örömet okoz. Ez a mű főleg abban tér el az előbitől, hogy csak *Közép-Magyarország* növényeit öleli fel, így az anyag sokkal kevesebb, tehát könnyebben megismerhető. Elmaradt továbbá az alfajok és alakok ismertetése; a leírások tömörebben és rövidebben vannak megírva, ami a könyvet könnyebben és gyorsabban kezelhetővé tette. A kis határozó tehát kimondottan diákok, kezdők és laikusok részére készült, de amellett mégis kerek egészet nyújt. A könyv értékét nagyban emeli a 46 táblán adott ezernél több erősen kicsinyített rajz, amely minden nemzetségből legalább egy fajnak képét adja. A rajzok jellemzőek, készítőjük szakszerű készségét bizonyítják. A képek tömörítésével a könyv terjedelmének és árának emelkedését kellett megakadályozni. A könyv ára (97.000 K) még így is akadálya lesz annak, hogy az — különösen a középiskolai tanulók közt — elterjedjen.

A kis *Magyar Flórát* a fontosabb alaktani kifejezések betürendbe csoportosított magyarázata egészen önállóan használhatóvá teszi s képeivel arra is alkalmas, hogy vele a kezdő a növények megismerése érdekében a legelső tanulmányokat megkezdje. Földrajzi szempontból, a nembotanikusok részére továbbá előny az, hogy a műből az ország középső részében élő növényeket általában könnyebben ismerhetjük föl s így áttekinthetőbb képet nyerhetünk az itt előforduló növényekről s ezeknek

szűkebb előfordulásáról. Mindazok részére tehát, akik a növények iránt bármi szempontból érdeklődnek, ez a mű hűséges segédeszköz lesz. Képeinek megjelenése méginkább fokozza óhajunkat, hogy a szerző nagyobb művéhez ígért részletesebb, nagyobb és gazdagabb képsorozat is, mielőbb megjelenjen.

Boros Ádám dr.

Geszti Lajos: *Földrajzi világkép, különös tekintettel Magyarországra*. A leánygimnázium VIII., a reálgimnázium VII. és a reáliskola VIII. oszt. tanítási anyaga. Budapest. Athenaeum. 1926.

Senki sem vádolhatja a középiskolai tanárságot, hogy nem dolgozik. Ha az utóbbi évek irodalmát nézzük, mindenütt nagy haladást, tudományos fellendülést látunk. Az unalmas, sablonos földrajzi tankönyvek eltűntek, a tudomány — a tanítás, a tanulószereg javára — bevonult az iskolába, a tankönyvekbe is.

Szerzőnk munkája tankönyv, amennyiben alkalmazkodik az új Utasítás általános követelményeihez, de ha leveszem róla azt az írást, amely azt hirdeti, hogy a leánygimnázium VIII., a reálgimnázium VII. és a reáliskola VIII. oszt. tanítási anyaga, mindjárt nincs meg a tankönyvize. Ez nem is baj, mert nem az a fontos, hogy „tankönyv”-nek tartsuk, hanem hogy okuljunk, tanuljunk belőle.

Hiányzik belőle néhány tétel, egy pár probléma, de tanulni lehet belőle, az bizonyos.

A könyv írójának volt bátorsága. Elindult a maga útján, nem keresett külföldi példákat. Segítségül hívja a történelmet, a közgazdaságtant, a politika alapelemeit. Sikamló talaj, könnyű ítélni, de még könnyebb elítéltetni. Szerzőnk elmondja, bemutatja a lelkében kialakult világképet. Hogy állandó, biztos és tartós-e ez a világkép, az a politikától, a gazdasági viszonyoktól függ, ezért sohasem lephet meg bennünket az, hogy néhány tétele, állítása már más szemszög alá került, mint mikor szerzője megírta.

Mint tankönyv is úttörő. Kidobott sok ballasztot, amitől a régi iskola nem tudott szabadulni. Nem igen kalandozik el más tudományok mezejére, írása friss, új, eleven, a tanulókra a közvetlenség erejével hat. Sok állítását már rég bele kellett volna rögzíteni a magyar lelkekbe, mert akkor erősebb lett volna a nemzeti érzés és a magyar öntudat.

A leglényegesebb az Geszti Lajos munkájában, hogy előbbre viszi a földrajzi problémákat, kiszélesíti a földrajzi látókört, új híveket toboroz és nevel tudományunknak. Ezt tudományos képzettsége után írói készségének, tollának, világos okfejtésének és modern felfogásának köszönheti.

Horváth Károly dr.

Hettner Alfréd: *A leíró földrajz alapvonalai*. Fordította: Littke Aurél. II. *Tengerentúli földrészek*. 195 szöveg közötti térképecskével és diagrammal, 8°, 462 oldal. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda kiadása, Budapest.

Mindenekelőtt sietünk megállapítani, hogy az egész mű lelkiismeretes tanulmányozása után sem változott meg annak értékéről alkotott néze-

tünk egyetlen hajszálynira sem és mindazt, amit elmondunk általánosságban az első kötet olvasása után, elmondhatjuk újra a második kötetről. Jóllehet első tekintetre látjuk, hogy a második kötet anyagának elrendezése és a dolog természetéből folyó kényszerű tagolása természetesebb, mint az első kötetnek gyakran a szeszélyesség jellegét viselő tárgyalási rendje. Mert bár *Ausztráliát* — bizonyára a fölfedezések rendje alapján keletkezett megszokásból, a kronológikus sorrend kedvéért is — utolsó helyen szeretjük látni a kontinensek sorában, előnyomulása felől megnyugtat bennünket a róla szóló fejezet első mondata, hiszen valóban „a keleti félgömb kontinentális tömegének“ „délkeleti darabja“.

Az egész műre jellemző az egyes kontinensek általános leírásának az a regresszivitása, amely minden vonatkozásban kulturális jelentőségüket is meghatározza. A tárgyalás mikéntjében követett mindig azonos módszer pedig pompás alkalom a fölbecsülhetetlen értékű összehasonlítások nehézség nélküli megtételére, ami a nagyon sokoldalú és rendkívül sokaságú adat fixirozása és értékelése szempontjából alig emelhető ki eléggé! A nagybecsű művet — amelynek minden részletén meglátszik, hogy tudós embernek lelkiismeretes munkában eltöltött három évtizede érlelte — most már egészen a miénknek mondhatjuk és éppen ezért van hozzá még néhány szavunk, hogy egész tőle várható hasznával a miénk lehessen.

A mi szegényes földrajzirodalmunkban ilyen értékű munkának átültetése olyan érdem, amely Littke Aurél dr. főiskolai tanárnak kétségtelenül a geografusok osztatlan elismerését juttatja. És ebből az elismerésből nem vesz el hajszályt sem az, aki munkája felett olyan kritikát gyakorol, melynek megszívlelése tökéletesebbé teszi a sikert és egészségbe az érdemet.

Hettner művének fordítása a maga egészében adja nyelvünkön annak értelmét, adatait és értékeit. Kétségtelen azonban, hogy a fordításnak fogyatékosai is vannak, azok azonban a gondolatokat és értelmet nem érintik. A fordítás munkájának természetéből is erednek ezek a hibák, ezeket azonban ki lehet és *ki is kell* küszöbölni a könyvből. Akár a tanuló fiatal generációnak, akár a nagyközönségnek kezeibe szánjuk írásunkat, nem jelentéktelen tényező annak nyelvezete, stílusa. A tudományos munka sem emancipálhatja magát az alól a kötelesség alól, hogy megírásának nyelvi szempontból kifogástalannak kell lennie. Nem a szépíró ragyogó stílusát akarjuk látni, csupán nyelvünk tisztaságát. És ennek a nagyértékű munkának ez egyik gyöngesége. A másik, magyarázatlanul maradó terminus technikusai. Nem kell azért szégyenkezni, ha a jegyzetben olyan dolgokat magyarázunk meg, amit a német közönség nélkülözhet, mi pedig kétségtelenül igénylünk! Sajtóhibáknak pedig — különösen nevek és számok tekintetében — ilyen műben nem szabad lenniök. Utalok megjegyzéseim tekintetében Hettnernek az I. kötet harmadik kiadásához írott előszavára, melyben egyebek között ezt írja: „...részben stílusbeli simításra, valamint néhány kellemetlen sajtóhiba kiküszöbölésére szorítkozhattam“ az új kiadásban.

Hettner-Littke olyan kézikönyv, amely rövidesen új kiadást

fog megérni. Akkor minden hiba jóvátételére kínálkozni fog az alkalom és az új kiadást úgy üdvözölhetjük, hogy ezeket a csekélysegeket sem leszünk kénytelenek a magasabb cél szempontjából a szemére vetni.

Banner Benedek dr.

Ossendowski: *Véres napok, cári rabok.* Fordította Sajó Aladár. Budapest, Franklin. É. n. 294 l.

Ossendowski 1903-ban különféle kisebb expedícióknál gyűjtött szénfajtákat vizsgál *Vladivosztok*ban. Ekkor kapja meg az orosz kormány *Korea* engedélyét a *Felső-Yalument*i erdőségek kitermelésére. A Távolság Keleten évek óta felgyülemelő feszültséget ez a körülmény kioldja és kitör az orosz-japán háború. Művünk szoros összefüggésben van a hadjáratral. Az író *Karbin*ban létesített központi laboratóriumban dolgozik az orosz vezérkar számára. A hadszíntéren előforduló nyersanyagokat vizsgálja a termelőhelyen létesítendő gyári vállalkozások céljából.

Megismerjük munkálatait, küzdelmét a nehéz viszonyokkal és sok akadállyal. Leírását a háború egyes eseményeivel és a front mögötti élet számos epizódjával teszi érdekessé. Színes, hangulatos képekben eleveníti föl a *Karbin* környéki lakosság életét. Vadászszünetében hódolva bejárja a közeli erdőket és mezőségeket; éles szeme a tájék sok jellegzetes vonását tárja föl az olvasó előtt. A hadjárat végén jelentkező forradalmi hullámok elsimításában jelentékeny szerepet játszik. Mint a forradalmi kormány elnöke, minden erejével az ellentétek kiegyenlítésén és a régi állapotok fenntartásán dolgozik. A forradalom elnyomása után mégis haditörvényszék elé állítják és 18 hónapi várfogságra ítélik. Így jutunk el művünk utolsó részéhez, amely regénybe illő izgalmassággal tárgyalja a távol keleti börtönök életét.

Bennünket geográfusokat két szempontból érdekel a könyv. Ossendowski aprólékos gonddal ecseteli az 1905-i orosz forradalom távol keleti részleteit. Szinte csodálatos, mennyire egyeznek az egymást kergető események a világháborút követő bolsevik forradalom fázisaival. A másik még értékesebb tanulság az orosz lélek sikerült képe, amelyet Ossendowski oroszországi tapasztalatai, a hadjárat élményei, főképpen pedig a börtönben végigszenvedett 18 hónapos mártírja nyomán szerkeszt meg. Eddig megjelent művei közül ezt tartom a legértékesebbnek. Oroszország mai életünk megértéséhez számos adatot szolgáltat, a földrajzi tanítás élénkítésére szépen felhasználható. Pompás kötésc és szép nyomása a kényes ízlést is kielégíti; borító papirosának kissé reklámzűrajzát azonban fölöslegesen tartom.

Prochaska Ferenc dr.

Andree-Heiderich-Sieger: *Geographie des Welthandels.* Erste Band. Europa. (Wien, 1926. Seidel & Sohn.) 1—1178 lap. 11 térképmelléklettel.

A közfoglalomvá vált Andree-nek most jelent meg az új kiadása. Ilyen hatalmas kötetet még egyetlen kiadásban sem hoztak Európáról. Ha azonban meggondoljuk, hogy ebben a nagy kötetben a háború utáni Európa gazdasági életét kellett egészen új áttértékelésben megfesteni, nem

is fogunk csodálkozni a kötet óriási terjedelmén. A kötet szerzői között a régi nagy neveken kívül több újjal is találkozunk, viszont mások hiányoznak a régiek közül. Így nem találkozunk többé a kötetben megszokott Dove és Deckert nevével, akinek kezéből már kihullott a toll. Az egyúttal szerkesztő Heiderich *Közép-Európa bevezetését, Ausztriát, Sieger Nyugat-Európa bevezetését, a Balti államokat, Dániát, Svéd- és Norvégországot, Finnországot* írta meg. A többi szerzők közül Hassinger *Németországot, H. Leiter Csehországot, C. Patsch Jugoszláviát, Bulgáriát, Albániát és Törökországot, A. Schultz Lengyelországot, W. Vogel Franciaországot, Tuckermann Belgiumot és Hollandiát, E. Obst Angliát, N. Krebs Olaszországot, O. Quelle a Pireneusi félszigetet, O. Mauli Görögországot* írta. *Romániát* egy brassói szász középiskolai tanárral, Heinrich Wachnerrel írták meg. Hazánkat a wieni Hochschule für Welthandel földrajzi tanszékének tanársegéde, R. Rungaldier írta meg. A német geográfusok legjava szerepel tehát írásaival a nagy kötetben, ezért nem lesz érdektelen a kötetet elsősorban abból a szempontból áttekinteni, hogy módszere tekintetében micsoda újat nyújt, mert ennyi elsőrendű szakember méltán képviseli a német és osztrák gazdasági földrajzot.

Módszer tekintetében nem sok újat nyújt a könyv. Csak a régi Andree szellemét látjuk ebben a kötetben is megcsontosodni. Valószínű, hogy éppen ennek a szellemnek a kötőerejét érezték a szerzők, sőt a szerkesztők sem akartak vele szakítani. Annál érdekesebb ez, mert éppen az egyik szerkesztő, Heiderich, elméletileg már a legmodernebb alapon fejtette ki évek előtt a gazdasági földrajz mibenlétét és módszerét és ebben a kötetben, amelyet éppen ő szerkesztett, mégsem igyekeztek ezt a modernebb felfogást megvalósítani.

Az egyes államok leírásai nagyon különböző értékűek. Van közöttük több nagyon is figyelemreméltó még, ami a módszert illeti is, de bizony van igen sok egészen régi német típusú anyaggyűjtemény és semmi más egyéb. A munka nemcsak ebből a szempontból nem egységes, hanem még az anyag feldolgozásában, beosztásában sem. Vannak szerzők, akik egységesen dolgozzák fel az egész állam gazdasági életét és vannak viszont, akik az állam egyes vidékeit külön-külön veszik vizsgálat alá. Egyik szerzőnél a fizikai leírás dominál, másoknál viszont a gazdasági élet jelenségeinek van több tér szentelve. Általában az egyes munkatársak nem egységes terv alapján dolgoztak és így az egész kötetben nagyon heterogén anyag van összegyűjtve. Mindemellett a fizikai leírások még a legsikerültebbek, ellenben a gazdasági leírások nagyon nyersekek, telve vannak módszeresen fel nem dolgozott statisztikai anyaggal. Ebből a szempontból mitsem változott a kötet előző kiadásaihoz képest. Nagyon kevés helyen látjuk feltűnni azt a törekvést, hogy a gazdasági élet egyes jelenségei között levő szerves összefüggéseket domborítsák ki a szerzők. Minden jelenséget egymástól elkülönítve szemlélnék. Nem sok kapcsolatot találunk a fizikai tényezők és a gazdasági élet között sem. Szinte stereotip megállapítássá válik már, hogy a gazdasági földrajz az Andreeben még mindig csak a gazdasági élet enciklopédiáját jelenti.

Ami az Andreának mindig különös beceje volt, az ebben a kötetben is a nagyon gondos és lelkiismeretes adatgyűjtés. De ebben az óriási adattárban olyan nehéz az eligazodás és adatai annyira heterogének, különböző időből származók és így összehasonlíthatatlanok, hogy nagy nehézségekbe ütközik a nemcsak egyes államokra vonatkozó, hanem az egyes államok közötti összehasonlító adatoknak a felhasználása is. Európa gazdasági életét pl. ebből a hatalmas adattárból senki sem képes áttekinteni. Nem látunk az egyes államok gazdasági leírásában sem folyamatokat, csak egyes különálló jelenségeket, amelyek mindig csak a jelen helyzetet tüntetik fel és nem kapcsolódnak sem a múlt jelenségeihez, sem a gazdasági élet jelenlegi más jelenségeitől nem függenek. Ezeket a megállapításokat természetesen ma még sokkal könnyebb leszögezni, mint ezeken változtatni. Azt hisszük egyébként is, hogy ekkora terület összefüggő és egymásba kapcsolódó gazdasági életét ma még nem is lehet ilyen részletességgel megírni. Mindenesetre igen komoly meggondolások vezethették a német gazdasági geográfusok legjavát arra, hogy az eddigi módszeren ne változtassanak. Azon a tényen azonban ez sem változtat, hogy ebben a kötetben nem találjuk sem Európa, de még az egyes államok gazdasági életének leírását sem, hanem csupán adatgyűjtést azok számára, akik ezt az életet tanulmányozni akarják.

A kötet hatalmas terjedelme már előre is kizárja azt, hogy annak anyagát vegyük ismertetés alá. Nagyjából minden állam leírása a következő részekre oszlik: fizikai leírás, népesség, tájak, földművelés, állattenyésztés, erdészet, bányászat, közlekedés, kereskedelem, külkereskedelem. Ezek a fejezeteken belül azután nagyon változatos az anyag fel dolgozása.

Csupán arra vessünk még egy pillantást, hogy megtépett hazánk egyes részei milyen módon vannak a kötetben tárgyalva. Csonka-Magyarországról más helyen már részletesen szólottam. Csehországot Leiter bécsi professzor írta meg. Meglehetősen cseh álláspontra helyezkedik. Nem látja, vagy nem akarja látni az új cseh állam sok gazdasági nehézségét és fizikai heterogén voltát. Nem csoda ez, ha megnézzük, hogy milyen forrásmunkákat használt művéhez. Egyetlen magyar származású forrásmunkát sem ismer, de annál többet a cseh szerzőktől. Így azután nem csoda, hogy még az egyes területek nevében is olyan könnyen sikadnak el a magyar múlt eredményei. A *Kisalföldet* pl. már *Tótalföld* néven ismeri meg ebből a kötetből mindenki. A felvidéki magyar múlt és magyar gazdasági élet nyomai is teljesen hiányoznak Leitner munkájából.

Oláhországot Heinrich Wachner brassói szász tanár írta meg. Hogy ennek tollából nem várhatunk tárgyilagos képet, az előrelátható, de hogy ennyire odaadja magát az oláh álláspontnak, az mégis meglepő. Ezért még a történelmi tények elferdítésétől sem riad vissza. Tisztán dákóromán álláspontot képvisel, amikor az oláhok történelmi multjáról beszél. Az oláhok szerinte természetesen autochtonok *Erdélyben*, sőt — risum teneatis — még a *Havasalföldre is innen szorul ki a szabadságszerető, de a magyarság által elnyomott oláhság!* Azt is csak ennek az

elfogult szásznak a tudományával lehet megmagyarázni, hogy az új oláh határok mennyiben könnyítik meg az államban a belső közlekedést. Hasonló dolgok bőven tarkítják Wachner cikkét. Egyébként is ez a cikk a leggyöngébbek közé tartozik. Az agrár Oláhország mezőgazdaságáról mindössze két oldalon van mondanivalója, ellenben tájairól nem kevesebb, mint 23 oldalon beszél. Nem sok újat és nem nagy leírókészséggel. Az oláh álláspont mellett nagyon erősen kiemeli a német szempontokat is, de ezek sem ütköznek össze nála az oláh érdekekkel. Irodalmi összefoglalásában egyetlen magyar szerzőt sem ismer, ellenben hivatkozik a bukaresti akadémia és geológiai intézet munkáira és számos más oláh tudományos munkára is.

Jugoszláviát Patsch bécsi professzor írta meg. Nagyon szűkszavúan végez vele. Munkája már csak beosztás szempontjából is alig illik bele a többi közé. Annyira heterogénnek fogja fel az egész állam területét, hogy nem is ad gazdasági életéről összefoglaló képet, hanem egyenkint veszi tárgyalás alá az egyes tartományokat. Elég tárgyilagosan, de a német szempontok kiemelésével és a magyar múlt teljes elhanyagolásával írta meg munkáját. Jellemző, hogy egyetlen szóval sem emlékezik meg arról, hogy a *Bácska* és a *Bánság* virágzó gazdasági életében a magyarságnak, vagy legalább is a magyar államnak is volt valamelyes része. Magyar forrásmunkákat szintén nem ismer.

Kétségtelen, hogy a kötet hiányt pótol világszerte, mert a háború utáni gazdasági élet jelenségeit és azok számszerű adatait ez a kötet foglalja össze először. Az ilyen értelemben vett gazdasági földrajznak nélkülözhetetlen kötete lesz.

Fodor Ferenc dr.

Ulc: *Das deutsche Reich*. 2. verbesserte Auflage, 1925. Leipzig. (Fr. Brandstetter.)

A német földrajzirodalom abban a szerencsés helyzetben van, hogy az egész országot ismertető tudományos földrajzi könyveknek egész sorával rendelkezik. Ilyenek: Ratzelnek, Pencknek, Braunnak „*Deutsche Landja*“, nem is említve a különböző leíróföldrajzi kézikönyveket, amelyek mind kellő részletességgel és alaposítással tárgyalják *Németországot*. (Patsch, Hettner, Philippson, Kirchhoff stb.) Ulcnek, a rostocki egyetem földrajzprofesszorának, új, ismertető műve, nem új keletű, hanem csak 1915-ben megjelent munkájának javított kiadása, amely főleg a világháború okozta politikai és gazdaságföldrajzi változások figyelembevételével készült. Kellő alaposítással és tudományos felkészültséggel írott munka, megtaláljuk benne a *Németország* földjére vonatkozó legújabb geográfiai kutatások eredményeit. Nem túlságosan részletező, aprólékos természetű, de minden földrajzi vonatkozású kérdésre kiterjeszkedik. A modern tájföldrajzi felfogás tükröződik vissza benne, midőn az egyes jelenségeket nem a maguk elszigeteltségében vizsgálja, hanem mint egy geográfiai jelenségcsoportnak az alkotó elemeit és az egyes tájegységek egyéni jellemvonásainak kidomborítására törekszik. Kár, hogy nem tud teljesen szakítani a régi enciklopédikus felfogással:

ő is azt a tárgyalásmódot követi, mint a régi földrajzi könyvek; sablon-szerűen foglalja pl. a növényvilággal, állatvilággal, a földművelés különböző formáival. Kiterjeszkedik a népszokásokra, népjellemre stb. Igaz, hogy mindezt könnyed, élvezetes modorban mondja el s mindenben a geográfiai vonatkozásokat keresi, de modern földrajzi munkának földrajziasabb szempontok szerint kell feldolgoznia az anyagot. Másik hibája, hogy nincs meg a kellő áttekinthetőség benne: lapokon keresztül tárgyal valamit anélkül, hogy alfejezetre bontaná és kiemelné a különösen fontos megállapításokat.

Előbb általánosságban, aztán részletesen, tájak szerint foglalja *Németországgal*. A nagyobb tájakat kisebb, jellegzetes tájegységekre osztja. Külön fejezetben foglalja a háború utáni gazdasági helyzettel.

Térképei jó kidolgozásúak, de ezek is sablonosak, mint a régi földrajzi kézikönyvekben. Újabb, önálló vagy eredeti szempontok szerint készült térképeket nem találunk benne. Fénykép illusztrációi elsőrangúak és jellegzetesen vannak összeállítva. Jó irodalmi tájékoztatót ad az egyes fejezetek végén.

Braun „*Deutschland*”-szávjával egybevetve felfogás tekintetében kevésbé eredeti, de konzervatívsága mellett is könnyebb, kellemesebb olvasmány, amelyet a nem szakemberek is tanulsággal lapozhatnak.

Hézsér Aurél dr.

Dr. Frieda Reiche: *Greifswald. Eine Stadtmonographie auf geographischer Grundlage*. Mit 5 Tafeln. 8°, 93 l. Greifswald, 1925. Verlag von Bruncken & Co.

A városföldrajzi monográfiák sorozatában ez az értekezés módszere miatt érdemel különösebb figyelmet. A bevezető, vagy *propedeutikus* rész *Greifswald* kialakulásának természetes tényezőit vázolja. A város 306 hektár terjedelmű területen épült. Ovális alakú kiemelkedésen fekszik. Északon a *Ryck* folyó akadályozza terjeszkedésében, délen pedig egy kisebb kiemelkedés. Piac-tere csak 7-3 m magasságban fekszik a tenger szintje fölött. A város talaja diluviális moréna. Ez délről félszigetszerűleg nyúlik be a környező lápos területbe s árvíz alkalmával olyan, mint valami sziget. Tehát településre kiválóan alkalmas hely már az őskorban is. Könnyen védhető. Település-energiáját növeli még, hogy a mélyebb rétegek sója a felszínre szivárog (gazdasági tényező) és kivirágzik. Sós vizét még a mai modern gazdálkodásban is felhasználják.

A dolgozat második része egyes morfológiai analízis. A XVII. századból származó alap- és perspektivikus rajzok nyomán megkísérli a régi várost rekonstruálni. Abból indul ki, hogy a városban és a tájban az út a legkonzervatívusabb elem. S ezen az alapon megtalálja, az utcák szélességét figyelembe véve, a régi várfal futását. Mindebből arra a következtetésre jut, hogy *Greifswald* is, mint az *Elbétől* keletre fekvő többi német város, telepítéssel keletkezett. Ezt különben elárulja már utcáinak sakk-táblaszerű elrendeződése is. A város 1250 körül keletkezett, még pedig mai területének keleti részén. Ebben egy gazdasági és egy szellemi centrum (piac és templomtér) volt. Ny-i oldalán árokmal volt határolva. Ezen

túl telepedtek le az egyes iparosok (Weissgerberstrasse, Rotgerberstrasse stb.), akik azután megalapították a város nyí felét. Mind a kettő a középkoron át fallal volt körülvéve. Az idősebb keleti rész azonban nem jelzi *Greifswald* helyén a legelső telepet. Ez ugyanis már jóval a telepítés előtt megvolt néhány sókitermelő ház formájában, amely az *eldenai* cisztercita apátságához tartozott. A fejlődés tehát a következő: sókitermelő-telep, keleti telepítés, majd ennek terjeszkedése ny. felé és végül az elővárossokkal ellátott modern város. A város fiziognomiája azonban nemcsak az alaprajzon tanulmányozható, hanem a silhouettekén is, amit a különféle profilrajzok tárnak élénk. Szépen mutatják ezek a középkori Mária-, Jakob- és Miklós-templomok tornyát és a piacteret, amelyen a városház foglal helyet. A házak típusa is kivehető: az utca irányára merőleges az oromház, vele párhuzamos a hosszúház. Ehhez a kettőhöz járul az újkorban a sorház és a villa. Az utóbbiak inkább a külvárosban vannak elterjedve.

Ilyen tehát az alakja, a váza *Greifswald*nak, amelynek most már az életére is kíváncsiak vagyunk. Ezzel a szerző a harmadik, az ú. n. fiziológiai részben ismertet meg. Ebből megtudjuk, hogy a város élénk szellemi életet él. Jónévű egyeteme a régi domonkoskolostort foglalta le. Az egyházi rendek tekintélyes birtoka szintén az egyetemre szállt. Gazdasági életében elsősorban a helyhez kötött iparágak érdemelnek említést. Közöttük a sókitermelés 1871 óta, mint eléggé nem jövedelmező üzletág szünetel, a halászat (sózott és füstölt hal) is pang, a krétafeldolgozás (a szomszédos *Rügen*-szigetéről hozzák az anyagot) is gyenge s a hajóépítés sem már a régi jól jövedelmező ipar. Környékén sok a nagybirtok s ezen jelentős rozs-, árpa-, zab- és burgonyatermelés folyik. Terményeiből a háború előtti években még kivitelre is jutott. A viláégést követő idők azonban ezt az exportot megbénították s ezzel nagyot hanyatlott *Greifswald* közlekedése és kereskedelme is. Távoli forgalma is sokat veszített régi jelentőségéből. Ma *Greifswald* az árúk számára csak átmeneti állomás. A város életébe némi élénkséget idéz elő az újabban föllendült mezőgazdasági gépipar.

Lakosainak száma 1919-ben 33.370, míg a házak száma 1825 s így a lakássűrűség indexe 17·8, ami viszonylagosan magas szám. Magyarázata a következő: erődítés jellegű építkezés a középkorban, az árvíz miatt kis területre való terjeszkedés az újkorban és napjainkban a háború utáni általános lakáshiány. Íme az egyes dolgozat rövid vázlata! Megérdemli, hogy hasonló dolgozatok készítésére mintának válasszák. *Karl János dr.*

Die Brixener Globen von 1522 der Sammlung Haustab-Liechtenstein. In Verbindung mit Arnold Feurstein herausgegeben v. Eugen Oberhummer. (Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, Denkschriften Bd. 67. Abh. 3.) Wien u. Leipzig, 1926. 4°, 15 o. Ara 5-10 Schilling.

A szerző a címben említett gyűjteményben talált, Nikolaus Leopold brixeni dómurtól credő, 1522 körüli időből származó éggömbnek és földgömbnek leírását és történetét adja, 4 fénynyomású tábla kíséretében.

Somogyi József dr.

Dr. Baron Manteuffel: *Deutschland und der Osten*. München, Lehmanns Verlag. 1926. 8°, 42 o. Ára 1 márka.

Szerző, aki a *Balti-tenger* mellékén nagybirtokos és gyarmatosító volt, röpiratában *Németország* kelet felé való terjeszkedését akarja propagálni. *Oroszországot* — úgymond — a germánfajú skandinávok alapították meg; a germán elem befolyása folyton nőtt I. Miklós idejéig, amikor is az agrárreformok deposszedálták a túlnyomóan germánvérű nagybirtokos osztályt. Ezt a folyamatot teljessé tette a háború és a bolsevizmus: eredménye az orosz birodalom felbomlása, mert az államalkotó germán népesség kiveszett: az orosz pedig csak tirannusok uralma alatt tud élni. Éppen a germán elem hiánya miatt nem lehet a jövő *Oroszországa* németbarát.

A háború következtében *Németország* helyzete kelet felé nagyon megjavult, mert a keletről fenyegető veszély összeomlott. *Németország* érdekeit *Oroszország* helyreállása semmiesetre se szolgálná. Ha saját erejéből állana helyre, a helyzet ismét a francia szövetségbe hajtaná, ha pedig (a német konzervatív körök óhaja szerint) *Németország* állítaná helyre a cárizmust, már csak a szlávság számbeli túlsúlya folytán is, függő viszonyba kerülne *Oroszországtól*. *Németországnak*, ellenkezőleg, saját érdekében ki kell használnia az orosz birodalom felbomlása következtében támadt helyzetet.

Németország ugyanis — a történelem tanulsága szerint — nyugatról kelet felé fejlődött. Az *Elbétől* keletre eső vidék (*Ostelbien*) betelepítését Nagy Károly kezdte, s a welfek folytatták, míg az 1410. évi tannenbergi csata megállította ezt a folyamatot. Később Nagy Frigyes és Bismarck folytatták. Attól a politikától csakis a Hohenstaufok olasz és II. Vilmos tengerentúli politikája jelentett eltérést. *Németország* lakossága szaporodásával válaszütra került: vagy iparában és kereskedelmében, vagy balti kolonizáció révén helyezi el népfölöslegét. Az előbbi megoldás *Angliával* jelent konfliktust, az utóbbi *Oroszországgal*. A katasztrófa főoka az volt, hogy *Németország* egyik irányt sem követte határozottan.

Németországnak elsősorban belső érdeke követeli a balti területek gyarmatosítását. Clemenceau szerint 20 millióval több lakosa van, mint amennyit el tud tartani. A fajfenntartás érdekében ezt a fölösleget keleten kell elhelyeznie, de nem orosz szolgálatba állítással, hanem telepítéssel. Ezáltal *Németország* agrárjellegű országgá válna, s könnyen megegyezhetne *Angliával*, amely így legveszedelmesebb versenytársától szabadulna meg. De még *Oroszországra* sem jelentene túlnagy áldozatot a nem orosz területekről való lemondás. *Oroszország* céljai *Konstantinápoly* és a *Csendes-óceán* felé néznek: ennek *Németország* amúgy sem állana útjában. Ezenfölül *Oroszország* kultúrhivatásának, hogy a nyugati kultúrát kelet felé terjessze, jobban megfelelhet, ha barátságos *Németország* áll a háta mögött.

Somogyi József dr.

V. K. Arzenyev: *In der Wildnis Ostsibiriens*. Kutatások az Usszuri-vidéken. Németre fordította Daniel Ferenc. Két kötet, 8^o, 443 l., 364 l. Kiadta A. Scherl G. m. b. H. Berlin SW. 68.

Az Usszuri-vidék az *Orosz-Parti-tartomány* nagyobb részét foglalja el, fővárosa Chabarovszk az Amur mellett. Az *Orosz-Parti-tartományt* az Amurba torkolló Usszuri választja el Mandzsuriától. Az Usszuri és a Japán-tenger között 2—300 km szélességben és 4—500 km hosszúságban terül el egy öskőségből álló terjedelmes hegyvidék, a *Szichote-Alin* erősen denudált magaslatai (1000—2000 m) vízválasztóul szolgálnak az Usszuri és Japán-tenger között. A vízválasztó a Japán-tengertől kb. 40—50 km-re halad, az Usszuritól pedig kb. 150 km-re. Ezért a tengerbe ömlő folyók rövidiek, gyorsak, szőrnyű áradásokat okozók és a tenger munkájával egyesülve a Japán-tenger egykor csipkés, öblös partjait kiegyenesítik. Innen a kikötőhiány Vladivosztoktól az Amur torkolatáig. Míg nyugaton az Usszuri és jobbparti mellékfolyói hatalmas folyamrendszerekké fejlődtek, széles völgyeiken az orosz, kínai telepések erősen nyomakodnak be a Szichote-Alin rengetegeibe.

Az Usszuri-vidék déli része (Vladivosztoke és Nikolszk-Usszurijszk) elvesztette ősvadon jellegét, mióta a charbini és chabarovszki vasutak kiépültek (1900 körül). Középső és főleg északkeleti része azonban még ma is áthatolhatatlan őserdő. Itt még — mint szerző előszavában írja — a levegőt tigrisordítás reszketteti, a bokrok közt medve törtet, harcoló szarvasok agancsai csattognak össze, vaddisznócsordák töltik meg a tölgyeseket. Itt még hónapokig vörös az ég az égő erdők visszfényétől; a tajga legmélyebb homályában csapdát állít a cobolyvadász; aranymosók tanyáznak a rejtett szurdokban.

* Arzenyev százados, később professzor, a chabarovszki kormányzó támogatásával, tisztek és lövészek társaságában indul el útjaira. 1902-ben Vladivosztokból a *Dadjonsanon* át a *Lefu*-folyóhoz s ezen csónakkal a *Chanka*-tóig. 1906 tavaszán, a japán háború után, mikor az orosz vezérkar és földrajzi társaságok lázasan dolgoznak a *Távol Kelet* megismerésén, Chabarovszkból az Usszuri völgyén és Szichote-alinon át a tengerig megy. A part mentén haladva ötször felkapaszkodik a vízválasztóra, hogy azután a *Ternei*-öbölből az *Imám*-folyó völgyén át érje el az Usszuri vasutat.

1907 tavaszán hajón indul harmadik útjára. A tengerpartot 300 km hosszúságban bejárja, nyolcszor fölmege a Szichote-alinra, végül vakmerő téli utazással 1908 januárjában visszatér Chabarovszkba.

Arzenyev német alaposágú tudós, a legnehezebb körülmények között is elvégzi megfigyeléseit. Lelke igazán orosz, a természet határtalan szeretete viszi magával.

Előadásában kényelmes, bőbeszédű, tömérdek epizódot sző. Éppen ellentété *Ossendowski*nak, aki a csodást, a nagyméretűt keresi.

A leírásnak, megfigyelésnek, életfilozófiának számtalan gyöngye van elhíntve 800 oldalas munkájában és mikor már az olvasó elfáradt a fák, virágok, állatok, ásványok gyakori seregszemléjében s az expedíció min-

dennapi életének megismétlődő apróságaitól, újra felvillanyozza egy-egy táj leírása, növény, állat biológiája, az emberek néprajzi jellemzése. Különösen megragadó kép a „*Takunsi remete*“ (II. köt., 135—145.) c. fejezet, melyben egy tiencsini öreg kínai történetét ismerteti.

Legjellemzőbb az egész munkára a *gold* (tunguz-törzs) *Der szszu Uszala* barátsága *Arzenyev* vel. Ennek az öreg vadásznak bámulatos éleslátása, tapasztalata, ügyessége, ősi erkölce menti meg több ízben az expediciót, főleg pedig *Arzenyev* életét. Az orosz tiszt barátsága a félvad emberrel, annak teljes megértése, szerencsés szembeállítás a nyugati civilizációval, valami varázslatos bájt kölcsönöz *Arzenyev* útleírásainak.

Ha még megemlítjük, hogy *Nansen* írta az előszót, gyönyörű fényképek díszítik a könyvet (I. köt.-ben 67, II.-ban 92 kép), 2 térképmelléklet magyarázza az útirányt, kimerítő név- és tárgymutató foglalja össze a szöveg személy-, név- és helyneveit, akkor nem marad más hátra, mint melegen ajánlani az olvasónak ezt a könyvet, amely *Kelet-Ázsia* nemzeti parkját akkor örökíti meg, amikor az orosz, kínai, sőt japán civilizáció rohamra indul ellene, hogy teljesen kiforgassa eredetiségéből.

Németh József.

Alfred Becherer: Beiträge zur Pflanzengeographie der Nordschweiz. 8°, VIII + 106 l. Colmar, 1925. Imprimerie et Edition des Dernières Nouvelles de Colmar.

A Rajna völgyét *Schaffhausen* és *Basel* között a laufenburgi kemény gránit-törmény összeszorítja, ezáltal két medence keletkezik. Mindkettőben a víz folyását kisebb-nagyobb halmok kísérik, amelyeken érdekes xerotherm típusú növénytakaró található. Ennek az eredetűre vonatkozólag a növényföldrajzzal foglalkozók között általános a nézet, hogy a keleti, a schaffhauseni medencébe a Duna völgyéből vándoroltak be a pontusi jellegű, szárazságot kedvelő flóraelemek, míg a nyugati, baseli medence a francia és svájci Jura közvetítésével népesedett be. Szerzőnk alapos florisztikai tanulmányokat végzett a „*Hochrhein*“ — így nevezi a Rajna basel—schaffhauseni szakaszát — völgyében s arra az eredményre jutott, hogy a jelzett terület xerotherm flórája *folytonos*, tehát nem különül két medencére s a *növénytakaró kialakulásában a Rajna Baseltől északra eső részének volt jelentős szerepe*, mert innen vándorolt be elemek nagy része. Dolgozatának második felében a bevándorlás idejénck a kérdéssel foglalkozik. Úgy találja, hogy a Rajna Baseltől északra eső szakaszán még a legnagyobb eljegesedés idején is volt annyi jégmentes terület, hogy azon a harmadkor középeurópai xerotherm flórája meghúzódhatott. Innen azután a postglaciális korszakban — különösen a boreális és subboreális időben — vándorolt be a jelzett területre és Észak-Svájcba. Allítását mindenütt tekintélyes növénynumerációval bizonyítja s ezért tanulmánya komoly figyelmet érdemel.

Karl János dr.

G. Senn: *Einfluss von Licht und Temperatur in den Alpen auf Physiologie und Anatomie der Pflanzen*. 8^o, 11 l. Sonderabdruck aus „*Verhandlungen der Klimatologischen Tagung in Davos 1925*.“

Ez a nem is egészen egyívnyi terjedelmű értekezés növényföldrajzi szempontból elsőrendű fontosságú, mert a magas hegyek növényvilágát egészen új megvilágításban állítja elénk. Megszokott nézeteket cáfol meg olyan apparátussal, hogy megállapításait feltétlenül el kell fogadnunk. Szerzője a baseli egyetem tanára s az ottani botanikus kertben és a *Samaden* felett emelkedő 2450 m magas *Muottas Muraigl*-on (Engadin-völgy) végezte egyidőben kísérleteit és megfigyeléseit. Főbb megállapításai a következők.

A magas hegyekben uralkodó kisebb légnomás és nagyobb napsütés következtében a növények széndioxid asszimilációja erősebb s ez a folyamat még -8 C° -nál is lejátszódik. *Az asszimiláció eredménye $+6\text{ C}^{\circ}$ alul nem keményítő, hanem cukor.* Ennek következménye, hogy az alpesi növények nem fagnak meg olyan hamar s a virágukban sok az anthocian (az alpesi növények piros és kék színűek!). A párolgásuk s így a vízfelszívásuk is nagyobb, mint az alföldön élő növényeké, de viszont nem vesznek fel annyi tápsót. Vegetatívus szerveik közül a szár és levél kicsi, mert napközben az erős napsütés, éjjel pedig a hideg miatt nem tudnak nőni. A kísérletek azt mutatják, hogy az alpesi növények közvetlenül a naplemente után nőnek, amikor a talaj kisugárzása következtében a hőmérséklet még elég nagy. Ezzel ellentétben gyökérzetük mindig erősebben fejlett, mint a síkságokon élő fajoké. Ez a jelenség a talaj nagyobb mérvű felmelegedésével kapcsolatos. Igen érdekes, hogy az egycs alpesi növények sziklára fekvése (pl. alpesi azalea = *Loiseleuria procumbens*) a vizsgálatok szerint pozitívus thermotropizmus. A sziklától elfordított oldaluk erősebben nő. Jellemzi még a magashegyi növényeket az is, hogy kevesebb a levélzöldjük. Levélzetük feltűnő anatómiai vonása: a vastag cuticula, a palissad-réteg erős fejlettsége, a kicsi sejtközök és végül a szájnnyílások nagy száma. Ez utóbbi tény már egymaga sem engedi meg, hogy az alpesi növényeket xerofitáknak tekintsük, amint azt Schimper teszi elterjedt növényföldrajzában.

Karl János dr.

Társasági ügyek.

1. Választmányi ülések.

Az 1926 szeptember 30-ai választmányi ülésen a választmány mély szomorúsággal vette tudomásul Olinto Marinellinek, a Társaság tiszteletbeli tagjának és lelkes barátjának elhúnytát. A választmány intézkedett, hogy az elnökség a firenzei földrajzi társaságnak részvétét kifejezze. Ugyancsak részvételt vette tudomásul a Társaság régi tagjának, Schretz v i z e r L a j o s n a k elhúnytát. A könyvtárost fölhatalmazta a *Petermann's Mitteilungen* és az *Annales de Géographie* folyóiratok előfizetés útján való beszerzésére.

A november 25-ai választmányi ülésen a választmány sajnálattal vette

tudomásul dr. Milek ker Rezső egyet. tanárnak a vál. tagságról való lemondását. Elhatározta, hogy G. Schweinfurth elhunyt tiszteletbeli tag síremlékének föllállításához 25 aranymárkával hozzájárul. A *Tudományos Társulatok és Intézmények Országos Szövetségében* a Társaság képviseletét az elnökre bízta. A választmány elhatározta, hogy dr. Sipőcz Jenő polgármestert és dr. Havass Rezső tiszteletbeli elnököt üdvözli.

2. Előadások.

Szakeelőadás. 1926 november 5.

Soó Rezső dr.: *Kolozsvár környékének geobotanikája.*

1926 december 2.

Cholnoky Jenő dr.: *A földfelszín formáinak ismerete.*

Estély. 1926 november 18.

Cholnoky Jenő dr.: *Eurázia pusztái* (vetített képekkel).

1926 december 16.

Karl János dr.: *Képek az ezer tó országából* (vetített képekkel).

3. Tagfölvétel.

1926 szeptember 30-án a választmány Joódy Endre rendőrtanácsost, Csősz József földbirtokost, Dunay Béla ügyvédjelöltet, dr. Aszódy Géza ügyvédet, dr. Jámbor József ügyvédet, Tóth István gyógyszerészt, Héjjas Mihály földbirtokost, dr. Nóta István ügyvédet, dr. Pongrácz Tibor ügyvédjelöltet, Széll Nándor könyvkereskedőt, Sikari Kovács József földbirtokost, dr. Egrý Ferenc p. ü. igazg. helyettes, Uri Kaszinót, Réthey Gyula kereskedőt és Székely Sándor gyógyszerészt, *Kecskemétről*; dr. Bandat Horst egyet. tanársegédet, Kaáli Nagy Ödön ny. min. tanácsost, dr. Pártos Imre ügyvédjelöltet, dr. Pongrácz Elemér a Keresk. és Iparkamara tisztviselőjét, dr. Hille Alfréd légügyi hivatali felügyelőjét, gr. Zichy István földbirtokost, *Budapestről*; dr. Balogh Béla főgimn. tanárt, *Szolnokról*; Jeszenszky Anna polg. isk. tanárt, *Rákosligetéről*; Tápay Alajos László mérnököt, *Nyiregyházáról*; Király Ernő tanárt, *Mezőkövesdről* és Párdányi Emilt, *Rómából* a rendes;

november 25-én: zsadányi és törökszentmiklósi Almásy László Edét, *Szombathelyről* az alapító; Becsei József székessöv. keresk. isk. tanárt, Mészáros László székessöv. keresk. isk. tanárt, Tóth László magántisztviselőt, báró Kornfeld Móríc vezérigazgatót, dr. Honti Jenő reálgimn. tanárt, Janauschek Dezső főtisztviselőt, *Budapestről*; Szóka István főszolgabíró, Bornemisza Miklós tb. főszolgabíró, *Sopronból*; dr. Dreiszker Ferenc igazgató-főorvost és Küttel Dezső gyógyszerészt, *Köszegről*; Berreck Hugó ny. pü. számv. tanácsost és dr. Stubenvoll Ferenc kórházigazgató-főorvost, *Sárvárról*; Wetzl Jenő bankigazgatót, dr. Németh Lajos városi közgyámot és árvaszéki jegyzőt, dr. Heckenast János fogorvost, dr. Varasdy Sándor orvost, dr. Rhorer Ödön ügyvédet, dr. Országh László várm. t. főügyészt és dr. Szabó István városi

főügyészt, Hoffmann Gyula, a Vasvármegyei Elektromos Művek Rt. igazgatóját, Szombathelyről; Jambrits Lajos polgármestert és Horváth Andor járási főszolgabíró, Kőszegről; Kapille Bertalan tanítót, Vátról; Réber Ferenc főjegyzőt, Szakályról; Ribiánszky József uradalmi tisztartót és Róth Gyula uradalmi számtartót Felsőiregről; dr. Szalay László szolgabíró, Tamásiból; Turcsányi Sándor községi tanítót, Nagydorogról; Gossmann Ferenc c. püspököt és dr. Hörl Péter városi főorvost, Vácról; Haby Zoltán ny. huszárezredest, dr. Nyúl Tóth Pál kultúr tanácsnokot, Kecskemétről; Horák Ottó állatorvost, Lengyeltótiból; dr. Szabady Lőrinc kir. törvényszéki tanácselnököt, Nagykanizsáról; Bittenbinder Gyula kir. mérnököt, Szabó Jenő kir. mérnököt, Móra János reál-gimnáziumi tanárt, dr. Gerencsár Lajos ügyvédet, Zalaegerszegről; Pfléger Mihály kegyesrendi tanárt, Sátoraljaújhegyről; dr. Buczkó Emil és dr. Bodnár Remig prem. gimn. tanárokat Gödöllőről a rendes tagok sorába fölvette.

4. A Didaktikai Szakosztály működése.

A didaktikai szakosztály immár a negyedik évi működését kezdte meg. Három olyan év áll mögötte, amellyel egységes táborra formálta a földrajztanítás frontján dolgozó névteleneket. Ezt nem veszik észre sokan, vagy talán nem is akarják. Pedig nem elég tudományos eredményeket felmutatni. Szükséges, hogy az elért eredményekről *tudomást* vegyenek és *életszükséglet*, hogy a tudományos haladás közkinccsé váljon. Ezt a munkát vállalta a magyar geográfia tanítósága, tudatában annak, hogy a hazai föld és azon keresztül a világ helyes ismerete, van akkora kultúrérték, mint bármely más stúdium-nyújtotta ismeret. Hogy *praktikus értéke nagyobb*, az vitára se szorul. Helyes külpolitika, okos gazdaságpolitika, éber szemmel meglátott kereskedelmi helyzetfelismerés más iskolai anyagon keresztül el se képzelhető.

Még ma is sokan vannak, igen magas pedagógiai őrhelyeken is, akik a geográfia számára a magyar iskolai oktatás terén csak a hamupipőke szerepét hajlandók biztosítani. Azt se szívesen. Nem csoda! Ők maguk olyan geográfiai oktatásban részesültek, amely csak karikatúrája lehet a földrajznak. Az újabbkori áramlatokról, a geográfiának mint exakt formulázású törvényekkel rendelkező tudománynak létezéséről nem volt idejük tudomást szerezni. A magyar tanárság összefogva a didaktikai szakosztályban erősen handicapelve más tárgyak javára, vállalta a góliát-feladatot: *érdekes formában, értékes tudományos alapismereteket szolgáltatni a magyar ifjúságnak*, a magyar kultúra és feltámasztás érdekében egyrészt, másrészt kevés óraszámban is a geográfiai haladás eredményeit már a középiskolában megismertetni az ifjúsággal. A feladat sokkal nehezebb, mint azt a be nem avatottak hiszik.

A geográfiát tanító magyar tanárság autódidakta. Különösen az a pedagógiai területeken. Régebben semmiféle tekintettel nem volt a főiskolai oktatás a középfokú iskolák igényeire. Tudományos képzést még csak kapott az egyetemi tanuló, de már ennek pedagógiai kiértékeléséről éppen

semmit, vagy csak bizonytalan utalásokat. Odakerült az iskola dobogójára és megdöbbenve vette észre, hogy amit ő adhatna, az — az ifjúságnak nem való; amit adnia kellene, azt pedig nem tudja. A lelkiismeretes fiatal ember önművelés árán kereste a jó tanítás útjait, akit pedig az ambíciók nem hevitettek, az jól-rosszul elmondott egyet-mást. Így született meg a geográfiai gyilkos unalmat termelő tanítás. Így keletkezett a közhit, hogy földrajzot mindenki tud tanítani, innen datálódik annak a tévhitnek káros befészkelődése a köztudatba — hivatásosoknál és hivatlanoknál — egyaránt, hogy a földrajz képzőereje nulla, hogy haszontalan függelékismeret, hogy 5—10 latin vagy görög szó tudása több érték, mint a földrajz-nyújtotta képtelenül tarka mis-más.

A nagy nemzetek fiai tudnak földrajzot. A franciák sokat gúnyolt földrajzi tudatlansága ügyetlen mese. Az angolok — a kiváló német földrajz-tanítás mintájára — alapos földrajz-tanítást nyújtanak. Mindazt megtanítják nagy körültekintéssel, ami az *ő életük szemszögéből fontos*. A franciák is azt teszik. Nekünk, kis népeknek, akiknek még a nagy nemzetek szemrebbenését is figyelniünk kell, életkérdés a helyes szemlélet, amelyre csakis és egyedül a földrajz tanít. Az boldogul, aki helyes ismeretek alapján jól kombinál. A huszárós bravúrok ideje megszünt, amióta az egész Földet átfogó történesek idejét éljük.

Mindezt tudja és érzi a magyar geográfiai szaktanárság. Azért fogott össze, hogy vállt vállnak vetve, tanítva és tanulva, lekötözve is azt nyújtassa a magyar ifjúságnak, amit a nemzeti művelődés érdeke *most és a jövőre* nézve követel.

A didaktikai szakosztály működése eddig nagyon sok érdekes tanítási problémára világított rá és nagyon sokat fejtett meg. Ezt elérte azzal, hogy előadásokat tart a praktikus pedagógiai kérdésekről és azokat megvitatja. A vidéki *vándorgyűlések* révén a honismeretet szolgálja és az egész magyar tanárság és társadalom figyelmét felhívja a földrajz nevelő értékének megbecsülésére; a tanári társadalmat összefogja és egy irányba vezeti. Tudományos földrajzi kérdéseket a tanítás céljai szerint értékeli. Szóval igen sok irányú feladatot végez. Hogy ez hasznos munka, mi se bizonyítja jobban, mint az, hogy szaküléseim mindíg sokan vesznek részt.

Legújabb programszáma az, hogy megértést és kapcsolatot keres a *különböző iskolafajok földrajzi tanítósa* közt. Bizonyára hasznos munkát vállalt akkor, amikor a különféle iskolatípusok földrajzi anyagának tantervi és gyakorlati egyvonalúságát kölcsönös megbeszélés útján akarja elérni.

Idei szaküléseit Fodor Ferenc egyet. m. tanár előadása nyitotta meg. *A földrajzi oktatás mai állásáról* tartott előadást. Történelmi áttekintésben vázolta a földrajz-tanítás menetét és helyzetét napjainkig. Fel-sorolta a különböző korok földrajzi tanításának méreteit és a többi tárgy-
gyakhoz való viszonyait. Rámutatott az iskolai földrajzban is kifejezésre jutott földrajzi tudományos irányzatok egyenkénti feltűnésére és meg-állapította, hogy a mai kor földrajza jutott el odáig, hogy az iskolák való-ban azt a földrajzi ismeretet adják az iskolákban is, amit igazi földrajzi szellem és földrajzi szemlélet követel.

Majd áttért a földrajztanítás jelenlegi állapotára. Megvizsgálta a különféle iskolatípusok földrajzi célkitűzését és megindokolta mindegyiket a kultúra és iskola szempontjából. A magyar földrajzi oktatás területet nyert és csak idő kérdése immár, hogy értékét be is bizonyítsa. Hogy ez megtörténik, nem kétséges.

A tetszéssel fogadott érdekes előadáshoz Erődi Kálmán dr. reáliskolai igazgató szólt hozzá. Kívánatosnak tartotta a földrajztanítás történelmi fejlődésének tüzetes kifejtését.

Geszti Lajos

a didaktikai szakosztály titkára.

5. A Földrajzi Társaság Didaktikai Szakosztálya

1926 október 23-án Gödöllő-re rendezett tanulmányi kirándulást Vargha György dr. elnök vezetésével. Résztvettek a főváros különböző iskoláinak tanárai (számszerint 40) és a gödöllői premontrei gimnázium tanártestületének nevében Bodnár Remig dr. és Buczkó Emil dr. tanárok. Utóbbiak látták el a vezetés tisztségét. A kiránduló társaság megérkezése után először a királyi nyaralókastély pompás termeit tekintette meg a kabinetiroda engedélyével, majd a pálmaház néhány nevezetességét. Nyugovóra készült már a Nap, amikor átsétáltunk innen a premontreiek újonnan épült palotájához. Itt Buczkó Emil dr. tanár megmutatta a társaságnak az erdei iskola két osztályát, majd végig vezetett a hatalmas épületben.

Az épület megismerlése után a társaság a tanácskozóterembe vonult s itt gyűlést tartott. Elsőnek Stuhlmann Patrik dr. c. főigazgató előadása szerepelt. A premontreiek magyarországi történetét és gödöllői megtelepedését adta elő szemléletesen. Utána Buczkó Emil dr. szólt először az erdei iskoláról, mint az újkori nevelésnek egy sokszor hánytorgatott kérdéséről. Az oktatásnak ezt a fajtáját nálunk a premontreiek valósították meg először és igazán. Az előadó érdekes tapasztalatokat mond el néhány éves működése alapján. Előadásának második részében Gödöllő földrajzi helyzetét ismerteti, kiemelve különösen azokat a szempontokat, amelyek a honismeretetés tanítása kapcsán fontosak. A város Budapesttől keletre a Cserhát-hoz simuló dombnyúlványokon és a nyúlványok között elhúzódó Rákospatak völgyében fekszik. Talaja változatos. A gimnáziumi kút ásatása 60 méteres mélységig tárta föl a szerkezetét. Túlnyomólag homok- és agyagrétegek váltakozása. Felszíni formáit a Rákos és Galga, valamint ezek mellékvizei alakították. Futóhomokját nagyrészen már megkötötték. Éghajlata főbb vonásában az Alföld jellegzetességét mutatja. Hőmérséklete 2 C°-al hidegebb, mint Budapesté. Változatos felszíni formáin kívül ez is oka annak, hogy a nyári hónapokban sok üdülő keresi föl.

Helyén valamikor puszta volt. Sovány homoki legelőjén kecskenyájak legelésztek. (A népies etimológia innen származtatja a város elnevezését is gida, gede-ellő). Közigazgatásilag ekkor még Máriabesnyőhöz tartozott, mert az volt a nagyobb telep. Amikor azután ezt a török elpusztítja, a közigazgatásban mindkettő csak mint puszta szerepel. A város

tulajdonképeni története I. Grassalkovich Antallal kezdődik, akinek óriási földbirtokához tartozott a gödöllői puszta is. Ő építteti a mai királyi kastélyt. Unokája kezén az amerikai méretű vagyon bomlásnak indul. A szép kastély és a hozzátartozó uradalom az 1851—1867-ig terjedő időben gyors egymásutánban többször cserél gazdát. Gróf Viczai Kárlytól báró Sina György veszi át, majd egy belga bank. Ettől veszi meg a kormány és ajándékozta 1867-ben I. Ferenc József királynak, mint koronázási ajándékot. Ófelsége azonban visszaadja a nemzetnek, csupán a vadászati jogot tartva meg magának. Így lesz *Gödöllő* koronauradalommá. Fejlődésében ez nagy jelentőségű. Az állam egymás után telepít le különféle hivatalokat (erdőigazgatóság, méhészs, baromfi, burgonyakisérleti telep stb.). Ez azután két irányban érczeti hatását. Szétszört jellegű telep keletkezik (mindegyik kísérleti állomásnak helyre van szüksége), s lakosságában megnövekszik az intelligens lakosság százléka. Kedvező természeti fekvésén kívül az is elősegítette azután nyaralóteleppé való fejlődését. Maga a kastély 300 holdas parkjával a város közepén fekszik, az egyes lakások pedig 2—3 holdas kertben vannak. Érdekes keret ez a város fejlődése szempontjából. Geografiailag nézve a jövő fejlődés lehetőségét úgy találjuk, hogy kertvárossá fog alakulni. Jelenleg még nem az. Gazdasági és szellemi életnyilvánulására erősen hat még jelenlegi szétszorttsága. Az előadó ezt az állítását néhány érdekes példával bizonyította.

A két szép és tartalmas előadásért Vargha György dr. szakosztályi elnök mondott köszönetet, majd a társaság a premontreiek magyaros vendégszeretét élvezve, az esti gyorsal visszateért a fővárosba.

— 1.

Tagtársaink figyelmébe!

Társaságunk folyó évi közgyűlése az 1927. évi tagsági szolgáltatásokat a következőképen állapította meg;

| | | |
|---------------------------|---------|---------------|
| Tagdíj | 6 pengő | (75.000 K) |
| Előfizetés | 8 „ | (100.000 „) |
| Oklevéldíj | 8 „ | (100.000 „) |
| Alapító-tagság | 150 „ | (1,875.000 „) |
| Pártfogó-tagság | 300 „ | (3,750.000 „) |

Tisztelettel kérjük Tagtársainkat és előfizetőinket, hogy 1927-re szánt befizetéseiket, a mellékelt csekklapon, az előbbieik figyelembevételével szíveskedjenek megtenni.

A Titkárság.

Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, Budapest. — Főigazgató: Dr. Czákó Elemér.



**A Balaton Tudományos
Tanulmányozásának Eredményei**
kötetenként is kapható.

Megrendeléssel
a **Tud. Egyetem Földrajzi Intézetéhez** kell fordulni
Budapest, VIII., Múzeum-körút 8.

Magyarország földrajzának modern tanításához
ma már föltétlenül szükséges
az **1:900.000 méretben készült
Magyarország geológiai térképe.**
A legújabb! A legjobb! A legszebb!

Megrendelhető
a **Magyar Földrajzi Intézet Részvénytársaságnál**
Budapest, V., Újpesti rakpart 2.

A Balaton
környékének geológiai térképénél
(4 lapon, 1:75.000) jobb geológiai térkép eddig
nem jelent meg az országban.

Megrendelhető
a **Tud. Egyetem Földrajzi Intézeténél** Budapest,
VIII., Múzeum-körút 8.

**Tagtársaink tartozásairól készségesen ad föl-
világosítást a**

Titkárság.

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

RED. VON DR. JOHANN KARL UND DR. ANDREAS KÉZ

INHALT DES I—IV. HEFTES 1926:

| | |
|---|----|
| DR. ERNST WALLNER: Die ungarischen Siedelungen in der Warth (Deutscher Auszug, Seite 31) | 1 |
| DR. EUGEN V. CHOLNOKY: Über Landkarten | 37 |
| DR. ADALBERT PÉCSI: Verwendung der Projektionen | 47 |
| DR. KOLOMAN ERÓDI: Geographische Unterricht und Landkarte | 50 |
| JOHANN BANYAI: Die Gasquellen der Hargita | 55 |

Kleinere Mitteilungen. — Geographische Nachrichten. — Litteratur.
— Vereins-Angelegenheiten.

GEOGRAPHICAL REVIEW

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

EDITED BY: JOHN KARL PH. D. AND ANDOR KÉZ PH. D.

CONTENTS OF THE NO. I—IV. Vol. 1926:

| | |
|--|----|
| ERNEST WALLNER PH. D.: Magyar Settlements in the Environs of Felsőőr (Resumé in german p. 31) | 1 |
| EUGEN V. CHOLNOKY PH. D.: Of Maps | 37 |
| COLOMAN ERÓDI PH. D.: Maps and the Teaching of Geography | 50 |
| JOHN BANYAI: Gas Exhalations of the Hargita Mountains (Trans- sylvania) | 55 |

Reviews. — Monthly record. — Literature. — Proceedings of the
Society.

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉE PAR LES DOCTEURS JEAN KARL ET ANDRÉ DE KÉZ

TABLE DES MATIÈRES DU FASCICULE I—IV. 1926:

| | |
|---|----|
| ERNEST WALLNER, DR.: L'établissement de l'élément Hongroise des environs de Felsőőr (un résumé en allemand, page 31) . . . | 1 |
| EUGÈNE DE CHOLNOKY, DR.: Des cartes d'établissements . . . | 37 |
| ALBERT PÉCSI, DR.: L'application des projections géographiques | 47 |
| COLOMAN ERÓDI, DR.: L'enseignement de la géographie et la carte | 50 |
| JEAN BANYAI: Les sources curatives du Hargita | 55 |

Notes. — Bibliographie. — Actes de la Société.

A kiadásért felelős: Kéz Andor dr.— Kir. Magy. Egyetemi Nyomda. Főigazgató: Dr. Czakó Elemér.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: DR. KARL JÁNOS ÉS DR. KÉZ ANDOR

LIV. KÖTET — 1926.
5—6. FÜZET



KIADJA A MAGYAR FÖLD-
RAJZI TÁRSASÁG
BUDAPEST VIII,
FŐHERCEG SANDOR-UTCA 8.

TARTALOM:

| | |
|-----------------------------|-----|
| PÉCSI ALBERT dr.: | |
| Népmozgalmi jelenségek .. | 81 |
| MIHALIK LASZLÓ dr.: | |
| A Tétényi-plató földrajza.. | 90 |
| BANNER BENEDEK dr.: | |
| Aden | 103 |
| SIBELKA ARTHUR dr.: | |
| A Connecticut völgye | 107 |
| Apró közlemények | 110 |
| Hírek | 122 |
| Irodalom | 124 |
| Társasági ügyek | 126 |



LE BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE
INTITULÉ „FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK“ PARAÎT
EN DIX LIVRAISONS PAR AN EN HONGROIS. UN
RESUMÉ EN LANGUE ÉTRANGÈRE Y EST JOINT

TOME LIV. 1926. 5—6. FASCICULE

MEGJELENIK TÍZ FÜZETBEN.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

Védnök: József kir. herceg Öfensége.

TISZTIKAR:

Tiszteletbeli elnökök: Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan., nyug. főigazgató.

Havass Rezső dr. udv. tanácsos.

Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alnökök: Bátky Zsigmond dr. múz. igazgató, gr. Teleki Pál dr. egyet. tanár.

Thirring Gusztáv dr. a föv. Statisztikai Hivatal igazgatója.

Főtítkár: Pécsi Albert dr. keresk. isk. tanár.

Títkár: Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd.

Pénztáros: Marcell György Meteor. Int. adjunktus.

Könyvtáros: Dubovitz István gimnáziumi tanár.

Ügyész: Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyvéd, nemzetgyűlési képviselő.

Választmányi tagok:

Dékány István dr. egyet. m. tanár,

Ecsedi István egyetemi m. tanár,

Erődi Kálmán dr. reálisk. igazgató,

Fest Aladár kir. tan., főigazgató,

Fodor Ferenc dr. egyet. m. tanár,

Geszti Lajos leánygimn. tanár,

Györfly István dr. múzeumi igazgató,

Halász Gyula szerkesztő,

Hermann Győző dr. gimn. tanár,

Hézszer Aurél dr. egyet. m. tanár,

Hösvay Lajos dr. műgyet. tanár,

Karl János dr. gimn. tanár,

Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd,

Kovács Alajos dr. Stat. Hiv. igazgató,

Kőrösi Albin gimn. c. igazgató,

Littke Aurél dr. főisk. tanár,

Marcell György Meteor. Int. adjunktus,

Milleker Rezső dr. egyet. m. tanár,

Br. Nopcsa Ferenc dr. M. Földtani

Int. igazgatója,

Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár,

Pécsi Albert dr. ker. isk. tanár,

Prinz Gyula dr. egyetemi tanár,

Réthly Antal dr. egyet. m. tanár,

Róna Zsigmond dr. Meteor. Int. igazg.,

Schafarzik Ferenc dr. műgyet. tanár,

Steiner Lajos dr. egyetemi m. tanár,

Strömpl Gábor dr.

Schwalm Amádé dr. tanár,

Sztankovics Ödön All. Térkép. Int.

főtisztviselő,

Vargha György dr. szakfelügyelő.

Tudnivalók.

1. A Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent munkák a Franklin-Társulatnál kaphatók (IV, Egyetem-utca). Tagtársaink f. é. tagsági igazolványuk felmutatása esetén 25%-os árengedményt kapnak.

2. A Földrajzi Közlemények szerkesztőségének szánt kéziratokat kérjük a Földrajzi Társaság címére küldeni (VIII, Főherceg Sándor-utca 8).

3. A szerkesztőség szívesen válaszol a földrajz körébe tartozó minden kérdésre, ha az érdeklődők válaszbélyeget küldenek.

4. Pénzküldeményeket csak a Földrajzi Társaság címére küldjünk és **használjuk fel a küldött csekklapot!**

5. A titkár és a pénztáros (ünnepeket, július és augusztus hónapokat kivéve) minden csütörtökön 17—18-ig tart hivatalos óráit. A Társaság könyvtára csütörtökön 17—18, szombaton 16—19 óráig áll a tagok rendelkezésére. A könyvtárat csak a tagdíjat rendszeres fizetett tagok használhatják. Földrajzi szakfolyóirat-gyűjteményünk a leggazdagabb az országban!

6. Lakás- és címváltozást tessék tudatni a titkárral.

8-12 19

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: DR. KARL JÁNOS ÉS DR. KÉZ ANDOR

LIV. KÖTET — 1926.
7—8. FÜZET



KIADJA A MAGYAR FÖLD-
RAJZI TARSASÁG
BUDAPEST VIII,
FŐHERCEG SANDOR-UTCA 8.

TARTALOM:

| | |
|--|-----|
| CHOLNOKY JENŐ dr.: | |
| Elnöki megnyitó..... | 129 |
| GOMBOS ALBIN dr.: | |
| Márki Sándor emlékezete | 134 |
| † MARKI SÁNDOR dr.: | |
| Római itinerariumok Ma- gyarországról | 138 |
| MIHALTZ ISTVAN: | |
| Adatok Kalotaszeg morfo- lógiájához..... | 144 |
| LÓCZY LAJOS dr.: | |
| Főtitkári jelentés | 156 |
| KÉZ ANDOR dr.: | |
| Titkári jelentés | 161 |
| MARCELL GYÖRGY: | |
| Számadások | 163 |
| DUBOVITZ ISTVAN: | |
| Könyvtári jelentés..... | 167 |
| Apró közlemények | 169 |
| Hírek | 171 |
| Irodalom | 174 |
| Társasági ügyek | 190 |

LE BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE
INTITULÉ „FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK“ PARAÎT
EN DIX LIVRAISONS PAR AN EN HONGROIS. UN
RESUMÉ EN LANGUE ÉTRANGÈRE Y EST JOINT

TOME LIV. 1926. 7—8. FASCICULE

MEGJELENIK TÍZ FÜZETBEN.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

Védnök: József kir. herceg Ófensége.

TISZTIKAR:

Tiszteletbeli elnökök: Erödi-Harrach Béla dr. udv. tan., nyug. főigazgató.
Havass Rezső dr. udv. tanácsos.

Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alnökök: Bátky Zsigmond dr. múz. igazgató, gr. Teleki Pál dr. egyet. tanár.
Thirring Gusztáv dr. a f. v. Statisztikai Hivatal nyug. igazgatója.

Főtítkár: Pécsi Albert dr. keresk. isk. tanár.

Titkár: Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd.

Pénztáros: Marczell György Meteor. Int. adjunktus.

Könyvtáros: Dubovitz István gimnáziumi tanár.

Ügyész: Erödi-Harrach Tihamér dr. ügyvéd, nemzetgyűlési képviselő.

Választmányi tagok:

Dékány István dr. egyet. m. tanár,
Ecsedi István dr. egyetemi m. tanár,
Erödi Kálmán dr. reálisk. igazgató,
Fest Aladár kir. tan., főigazgató,
Fodor Ferenc dr. egyet. m. tanár,
Gesztai Lajos leánygimn. tanár,
Györfly István dr. múzeumi igazgató,
Halász Gyula szerkesztő,
Hermann Győző dr. gimn. tanár,
Hézszer Aurél dr. egyet. m. tanár,
Hosvay Lajos dr. műgyet. tanár,
Karl János dr. gimn. tanár,
Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd,
Kovács Alajos dr. Stat. Hiv. igazgató,
Körösi Albin gimn. c. igazgató,
Littke Aurél dr. főisk. tanár,

Lóczy Lajos dr. egyet. tanár,
Marczelli György Meteor. Int. adjunktus,
Milleker Rezső dr. egyet. tanár,
Br. Nopcsa Ferenc dr. M. Földtani
Int. igazgatója,
Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár,
Pécsi Albert dr. ker. isk. tanár,
Prinz Gyula dr. egyet. tanár,
Réthly Antal dr. egyet. m. tanár,
Róna Zsigmond dr. Meteor. Int. igazg.,
Schafarzik Ferenc dr. műgyet. tanár,
Steiner Lajos dr. egyetemi m. tanár,
Strömpl Gábor dr.
Schwalm Amadé dr. tanár,
Sztankovics Ödön All. Térkép. Int.
főtisztviselő,
Vargha György dr. szakfelügyelő.

Tudnivalók.

1. A Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent munkák a Franklin-Társulatnál kaphatók (IV, Egyetem-utca). Tagtársaink f. é. tagsági igazolványuk felmutatása esetén 25%-os árengedményt kapnak.

2. A Földrajzi Közlemények szerkesztőségének szánt kéziratokat kérjük a Földrajzi Társaság címére küldeni (VIII, Főherceg Sándor-utca 8).

3. A szerkesztőség szívesen válaszol a földrajz körébe tartozó minden kérdésre, ha az érdeklődők válaszbélyeget küldenek.

4. Pénzküldeményeket csak a Földrajzi Társaság címére küldjünk és használjuk fel a küldött csekklapot!

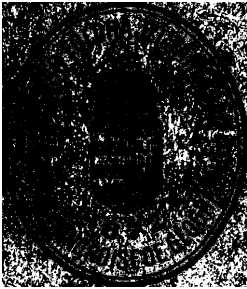
5. A titkár és a pénztáros (ünnepeket, július és augusztus hónapokat kivéve) minden csütörtökön 17—18-ig tart hivatalos órát. A Társaság könyvtára csütörtökön 17—18, szombaton 16—19 óráig áll a tagok rendelkezésére. A könyvtárat csak a tagdíjat rendszeresen fizetett tagok használhatják. Földrajzi szakfolyóiratgyűjteményünk a leggazdagabb az országban!

6. Lakás- és címváltozást tessék tudatni a titkárral.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: DR. KARL JÁNOS ÉS DR. KÉZ ANDOR

LIV. KÖTET — 1926.
9–10. FÜZET



KIADJA A MAGYAR FÖLD-
RAJZI TARSASAG
BUDAPEST VIII,
FŐHERCEG SANDOR-UTCA 8.

TARTALOM:

PÉCSI ALBERT dr.:

Európa gazdasági válsága
és Magyarország jövője .. 193

KALMAR GUSZTAV dr.:

Az ókori görög városok történetföldrajza 202

DÉKANY ISTVÁN dr.:

Gazdasági szabadság és a
földrajz álláspontja 218

Apró közlemények 224

Hírek 233

Irodalom 235

Társasági ügyek 251



LE BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE
INTITULÉ „FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK“ PARAÎT
EN DIX LIVRAISONS PAR AN EN HONGROIS. UN
RESUMÉ EN LANGUE ÉTRANGÈRE Y EST JOINT

TOME LIV. 1926. 9–10. FASCICULE

MEGJELENIK TÍZ FÜZETBEN.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

Védnök: József kir. herceg Öfensége.

TISZTIKAR:

Tiszteletbeli elnökök: Erődi-Harrach Béla dr. udv. tan., nyug. főigazgató.
Havass Rezső dr. udv. tanácsos.

Elnök: Cholnoky Jenő dr. egyetemi tanár.

Alaelnökök: Bátky Zsigmond dr. múz. igazgató, gr. Teleki Pál dr. egyet. tanár.
Thirring Gusztáv dr. a föv. Statisztikai Hivatal nyug. igazgatója.

Főtthkár: Pécsi Albert dr. keresk. isk. tanár.

Titkár: Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd.

Pénztáros: Marczell György Meteor. Int. adjunktus.

Könyvtáros: Dubovitz István gimnáziumi tanár.

Ügyész: Erődi-Harrach Tihamér dr. ügyvéd, nemzetgyűlési képviselő.

Választmányi tagok:

Dékány István dr. egyet. m. tanár,
Ecsedi István dr. egyetemi m. tanár,
Erődi Kálmán dr. reálisk. igazgató,
Fest Aladár kir. tan., főigazgató,
Fodor Ferenc dr. egyet. m. tanár,
Gesztli Lajos leánygimn. tanár,
Győrffy István dr. múzeumi igazgató,
Halász Gyula szerkesztő,
Hermann Győző dr. gimn. tanár,
Hézsér Aurél dr. egyet. m. tanár,
Hosvay Lajos dr. műgyet. tanár,
Karl János dr. gimn. tanár,
Kéz Andor dr. egyet. tanársegéd,
Kovács Alajos dr. Stat. Hiv. igazgató,
Körösi Albin gimn. c. igazgató,
Littke Aurél dr. főisk. tanár,

Lóczy Lajos dr. egyet. tanár,
Marczell György Meteor. Int. adjunktus,
Br. Nopcsa Ferenc dr. M. Földtani
Int. igazgatója,
Papp Károlyné dr. leánygimn. tanár,
Pécsi Albert dr. ker. isk. tanár,
Prinz Gyula dr. egyet. tanár,
Réthly Antal dr. egyet. m. tanár,
Róna Zsigmond dr. Meteor. Int. igazg.,
Schafarzik Ferenc dr. műgyet. tanár,
Steiner Lajos dr. egyetemi m. tanár,
Strömpl Gábor dr.
Schwalm Amadé dr. tanár,
Sztankovics Odön All. Térkép. Int.
fűtészvizsgáló,
Vargha György dr. szakfelügyelő.

Tudnivalók.

1. A Földrajzi Társaság Könyvtárában megjelent munkák a Franklin-Társulatnál kaphatók (IV, Egyetem-utca). Tagtársaink f. é. tagsági igazolványuk felmutatása esetén 25%-os árengedményt kapnak.

2. A Földrajzi Közlemények szerkesztőségének szánt kéziratokat kérjük a Földrajzi Társaság címére küldeni (VIII, Főherceg Sándor-utca 8).

3. A szerkesztőség szívesen válaszol a földrajz körébe tartozó minden kérdésre, ha az érdeklődők válaszbélyeget küldenek.

4. Pénzküldeményeket csak a Földrajzi Társaság címére küldjünk és **használjuk fel a küldött csekklapot!**

5. A titkár és a pénztáros (tünnepeket, július és augusztus hónapokat kivéve) minden csütörtökön 17—18-ig tart hivatalos óráat. A Társaság könyvtára csütörtökön 17—18, szombaton 16—19 óráig áll a tagok rendelkezésére. A könyvtárat csak a tagdíjat rendesen fizetett tagok használhatják. Földrajzi szakfolyóirat-gyűjteményünk a **leggazdagabb az országban!**

6. Lakás- és címváltozást tessék tudatni a titkárral.

Kimutatás a Magy. Földrajzi Társaság pénztárába f. é. szept. 1-től nov. 16-ig befolyt befizetésekről.

Alaptőke: Zsadányi és törökszentmiklósi Almássy László Ede
1,875.000 K.

Tagdíj és előfizetések (f. é. vagy régebbi tagdíj, tagdíjrészlet, felül-
fizetés): Csomay G., Legányi D., Loránth M., Lázár Z., Celldömölk r. k.
l. i., Debrecen Egyetemi Kör, Debrecen ref. főg., Dús L., Etelváry A., Hän-
del Gy., Hoffer A., Kovács A., Könczöl F., Király D., Keszly I., Három-
szögelő hivatal, Magyaróvár kegyesr. rg., Mellán M., Mocsáry I., ifj. Aczél
B., Dornyai B., Erődi K., Farkas G., Jankovich J., Keller P., Kauser L.,
Milassin P., Magyar K., Ambrózy P., Apagyi A., Ecsedi I., Foncière ált.
bizt., Kállay Z., Sághelyi L., Kléh L., Kubacska A., Kerekesné Lacher E.,
Fekete A., Ledács Kiss A., Magyar Földr. Int., Barabás T., Hoffeld H.,
Csányi L., vitész Lengyel E., Földváry B., Gyula egyes. p. f. i., Gönczi E.,
Germán J., Grünwald F., Mendöl B., Hodászy B., Hammerl G., Debrecen
Egyet. Földr. Int., Kadič O., Bodnár B., Barthos I., Kaposvár p. l. i.,
Sümegegy. r. i., Morvai J. né, Taborszky O., Saxlehner A., Saxlehner Ö.,
Pestújhely p. l. i., Tonelli S., Szántó I., L. Tóth, Lukács D., Pestújhely
r. k. p. f. i., Sauerborn K., 'Siegmond E., Norbertinum, Magy. Mezőgazdák
Szöv., Szekszárd r. i., Vasváry B., Sopron rk. női f. keresk., Kegyesrendi
fg., Világirodalom könyvkiadó, Csongrád á. p. f. i., Kléh L., Schrieffert F.,
Sárvár á. p. f. i., Vendl A., Tomek I., Nagy F., Pogány E., Orosháza á. p.
f. i., Kalmár G., L. Eördögh L., Váradi P., Warmann I., Plenczner L., Ilye-
falvi L., Szóts I., Komárom á. p. f. i., Tóth M. Marianne, Maier I., 'Sigrai I.,
Csetényi I., Széll S., Benda L., Rakusz Gy., Ónodi P., Dobránszky S.,
Dréhr I., Rubinek L., Pilch I., Szakáll Zs., Varga L., Simvay L., Vidor G.,
Czirbusz A., Steiner I., Schleicher F. né, vitész Kakassy L., Gálffy M.,
Gulyás I., Nemesóthy Szabó L., Hidvéghy S., Ványi F., Wolszky L., Mik-
lóssy I., Zsupán L., Tóth F., Éry B., Banner J., Dunay B., Joódy E., Kis-
kúnhalas ref. fg., Wallner E., Hille A., Schilling G., Király I., Kaáli Nagy
Ö., Egri F., Strasser A., Székely S., Sikari Kovács I., Tóth I., Aszódi G.,
Mokos Gy., Zombori I., Sztrokay L., Réthey Gy., Debrecen ref. koll.,
Zsidi I., gr. Zichy I., Schafarzik F., Főváros ny. könyvt. (Kórház-u.), Her-
mann Gy., Pap I., Varjú M., Szathmáry I., Bánny I., Újpest á. rg., Komá-
romi K., Rozlozsnik P., Radány Gy., Grinaeus Gy., Kovács I., Knoll I.,
Tóth I., Mezőtúr ref. fg., Polgár I., Agg E., Steiner I., Dietrich A., Dietrich
Zs., Sibelka-Perleberg, Tápay A., Cech V., Szalay L., Pompéry E., Nóta I.,
Bihary K., Kellermann A., Erdélyi A., Podhradszky Gy.

Vegyes. Franklin-Társulattól jutalék 10,000.000 K. Eladott füzetekért
44,000, Nagy Z. eladott füzetért 28,000 K. Ranolder I. eladott füzetekért
7000, dr. Mihalik L. különlenyomatért 65,000 K. Tápay A. L. oklevél-
díjért 80,000 K. Singer és Wolfner hirdetési díja 1,000.000 K. Kispesti rg.
füzetekért 147,000 K.

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

RED. VON DR. JOHANN KARL UND DR. ANDREAS KÉZ

INHALT DES IX—X. HEFTES 1926:

| | |
|---|-----|
| ALBERT PÉCSI DR.: Die wirtschaftliche Krise Europas und die Zukunft Ungarns | 193 |
| G. KALMAR DR.: Historisch-geographische Skizze der Städte des griechischen Altertums (Deutscher Auszug Seite 215) | 202 |
| STEFAN DÉKANY: Die Freiheit der Wirtschaft vom Standpunkt der Geographie..... | 218 |
| Kleinere Mitteilungen. — Geographische Nachrichten. — Literatur. — Vereins-Angelegenheiten. | |

GEOGRAPHICAL REVIEW

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

EDITED BY: JOHN KARL PH. D. AND ANDOR KÉZ PH. D.

CONTENTS OF THE NO. IX—X. Vol. 1926:

| | |
|---|-----|
| ALBERT PÉCSI D.: The economic crisis of Europe and the future of Hungary | 193 |
| GUSTAVE KALMAR D.: The historic geography of the ancient Greek towns (Resume in german p. 215)..... | 202 |
| STEPHAN DÉKANY D.: Economic freedom and the stand-point of geography | 218 |
| Reviews. — Monthly record. — Literature. — Proceedings of the Society. | |

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉE PAR LES DOCTEURS JEAN KARL ET ANDRÉ KÉZ

TABLE DES MATIÈRES DU FASCICULE IX—X. 1926:

| | |
|---|-----|
| ALBERT PÉCSI DR.: La crise économique de l'Europe et l'avenir de la Hongrie..... | 193 |
| GUSTAVE KALMAR DR.: Géographie historique des villes grecques antiques (un résumé en allemand, page 215)..... | 202 |
| ETIENNE DÉKANY DR.: La liberté économique du point de vue géographique | 218 |
| Notes. — Bibliographie. — Actes de la Société. | |

Kimutatás a Magy. Földrajzi Társaság pénztárába f. é. márc. 11-től szept. 9-ig befolyt befizetésekről.

Alaptőke: Herceg Eszterházy könyvtára 1,160.000, Sztankovics Ödön 100.000 K.

Adomány: Laczkó Dezső 100.000 K.

Tagdíj és előfizetés (hátralékos és folyó tagdíjak vagy részletfizetések és felülfizetések): Eger Angolkisasszonyok Ig., Dunaharaszti á. p. i., Mezőkövesd rg., Czimerer B., Esztergom főr., Maricsek L., Schöck V., Varga L., Horváth K., Balassagyarmat Stefaneum, Karpa Gy., Karácsony J., Sátoraljaújhely rg., Schramek S., Csáthy F., Budapest székesfőváros, Németh M., Bodola L., Angolkisasszonyok Sta Maria Ig., Szentpétery Zs., Szeged egyetemi földt. int., Sziklay J., Benke J., Schmidl S., Homor I., Endrey E., Mihalik L., Mihalik I., Sopronyi I., Erzsébet Nőiskola, Geszti L., Morvai B., Budai Tanítóegyesület, Marks L., Hauser L., Pogány L., Baner B., Egyed F., Einbeck I., Kampis L., Patay I., Kőrösi A., Gáspár I., Irsay I., Németh I., Bárány L., László L., Igmándi J., Szarvas ev. tanító-nők., Strohbach I., Petrich Gy., Uy K., Molnár A., Stanz E., ifj. Mihalik J. Gy., Irmédi Molnár L., Kotzó E., Szegedi Egyetemi Földr. Int., Szarka L., Németh L., Erdei L., Poscher R., Szabó I., Havlicsek A., Farkas L., Lenkey D., Nagy G., Biró F., Hajtó F., Márton B., Borsodmiskolci múzeum, Sólyom Fekete G., Boér M., Nötel P., Varga S., Kőszeg Bencés rg., Vasvár á. p. f. i., Hódmezővásárhely ref. fg., Veress I., Alföldi R., Gaea Bank, Botta E., Balogh B., Kispeszt á. p. l. i., Dombóvár rg., Mezőtúr ref. Ig., Hungária-körúti tiszti szálló, Czeglédy J., Pestújhely r. k. p. f. i., Kéler Z., Kéler E., Tasner V., Csomay G., Legányi D., Loránth M.

Vegyes: Eladott füzetekért: Kókai L. 140.000, Táplányi J. 30.000, Toldi L. 120.000, Pauer A. 5000, Pékár M. 34.000, Faragó Zs. 183.000, Gaea 35.000; oklevéldíj: Schmidl S. 80.000, Hauser L. 80.000, Nötel P. 80.000, Gaea bank 80.000, Kövesligethy prof. előadásából 155.000, Wallner E. különlenyomatokért 60.000 K.

Kamat: Királyi M. Tud. Egyetemi Nyomda visszatérítés 4,794.330, u. a. folyószámlakamat 681.094, Magyar-olasz bank folyószámlakamat 22.626 és 8637, u. a.-nál búzapénztárjegyek kamata 1,295.422, u. a.-nál búzapénztárjegyek tiszta árfolyamnyeresége 1,492.206 K.

Tisztelettel kérjük a mult hónapban hátralékaik befizetésére fölkért tagjainkat, hogy Társaságunk érdekében kelt kérésünknek szíveskedjenek eleget tenni.

Titkárság.

Szívesen vállaljuk földrajzi tárgyú munkák ismertetését, ha azokból két példányt a szerzők, vagy kiadók a Társaság címére beküldenek.

Szerkesztőség.

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

RED. VON DR. JOHANN KARL UND DR. ANDREAS KÉZ

INHALT DES VII—VIII. HEFTES 1926:

| | |
|---|-----|
| DR. EUGEN v. CHOLNOKY: Eröffnungsrede des Präsidenten | 129 |
| DR. ALBIN GOMBOS: † Alexander Márki | 134 |
| † DR. ALEXANDER MARKI: Römische Itinerarien über Ungarn (Deutscher Auszug, Seite 143) | 138 |
| STEFAN MIHALTZ: Beiträge zur Morphologie der Gegend von Kalotaszeg (Deutscher Auszug, Seite 153) | 144 |
| DR. LUDWIG v. LÓCZY: Bericht des Generalsekretärs | 156 |
| DR. ANDREAS KÉZ: Bericht des Schriftführers | 161 |
| GEORG MARCZELL: Kassabericht | 163 |
| STEFAN DUBOVITZ: Bericht des Bibliothekars | 167 |
| Kleinere Mitteilungen. — Geographische Nachrichten. — Litteratur. — Vereins-Angelegenheiten. | |

GEOGRAPHICAL REVIEW

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

EDITED BY: JOHN KARL PH. D. AND ANDOR KÉZ PH. D.

CONTENTS OF THE NO. VII—VIII. Vol. 1926:

| | |
|--|-----|
| E. CHOLNOKY PH. D.: Anniversary Adress to the H. Geogr. Society | 129 |
| A. GOMBOS PH. D.: † Alexander Márki in memoriam | 134 |
| A. MARKI PH. D.: Roman iténararies for Hungary (Resumé in german p. 143) | 138 |
| ST. MIHALTZ: To the morphology of Kalotaszeg (Resumé in german p. 153) | 144 |
| L. LÓCZY PH. D.: Report of the General-Secretary | 156 |
| A. KÉZ PH. D.: Report of the Secretary | 161 |
| G. MARCZELL: Reports of the Treasurer | 163 |
| ST. DUBOVITZ: Report of the Librarian | 167 |
| Reviews. — Monthly record. — Literature. — Proceedings of the Society. | |

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉE PAR LES DOCTEURS JEAN KARL ET ANDRÉ KÉZ

TABLE DES MATIÈRES DU FASCICULE VII—VIII. 1926:

| | |
|--|-----|
| EUGÈNE de CHOLNOKY, DR.: Discours présidentiel d'inauguration | 129 |
| ALBIN GOMBOS, DR.: † Alexandre Márki | 134 |
| † ALEXANDRE MARKI, DR.: Itinéraires Romains de Hongrie (un résumé en allemand, page 143) | 138 |
| ETIENNE MIHALTZ: Contributions à l'étude de la morphologie de Kalotaszeg (un résumé en allemand, page 153) | 144 |
| LOUIS DE LÓCZY, DR.: Rapport du Secrétaire générale | 156 |
| ANDRÉ KÉZ, DR.: Rapport du Secrétaire | 161 |
| GEORGES MARCZELL: Comptes | 163 |
| ETIENNE DUBOVITZ: Rapport du bibliothécaire | 167 |
| Notes. — Bibliographie. — Actes de la Société. | |

A kiadásért felelős: Kéz Andor dr. — Kir. Magy. Egyetemi Nyomda. Főigazgató: Dr. Czákó Elemér.

A
KOZMA—KÖRÖSI-féle

FÖLDRAJZI ATLASZOKAT

amelyekről hivatalosan is megállapítást nyert, hogy alaprajzuk és domborzatuk hazánkban egyedülállóan a legjobbak, az új tanterv utasításainak megfelelően Vargha György dr. és Temesi (Hermann) Győző dr. tanár urak dolgozták át és az átdolgozott kiadást a nagyméltóságú Magy. Kir. Vallás- és Közokt. Miniszter Úr az 1926. évi május hó 11-én, 33.903/1926. III. a. u. o. szám alatt kelt leiratával előzetesen engedélyezte.

A régebbi kiadású atlaszok az 1926/27. tanévben még használhatók.

Elemi iskolák részére:

ÁLTALÁNOS FÖLDRAJZI ATLASZ

Középiskolák részére:

RENDSZERES FÖLDRAJZI ATLASZ

Elemi iskolák részére:

ERŐDI—ALBRECHT—JOVICZA:

FÖLDRAJZKÖNYV

(engedélyezés alatt)

Polgári iskolák részére:

MÁRKI—ERŐDI:

FÖLDRAJZKÖNYV

(engedélyezés alatt) ■■

SINGER ÉS WOLFNER

IRODALMI INTÉZET RT.

BUDAPEST VI, ANDRÁSSY-ÚT 16.

GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

ZEITSCHRIFT DER UNGARISCHEN GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT

RED. VON DR. JOHANN KARL UND DR. ANDREAS KÉZ

INHALT DES V—VI. HEFTES 1926:

| | |
|---|-----|
| DR. A. PÉCSI: Völkerbewegungs-Erscheinungen (Französischer Auszug, Seite 86) | 81 |
| DR. L. MIHALIK: Geographie des Tétényer-Plateau (Deutscher Auszug, Seite 100) | 90 |
| DR. B. BANNER: Aden | 103 |
| A. SIBELKA: Das Tal des Connecticut-Flusses (Landschafts-Studie) | 107 |
| Kleinere Mitteilungen. — Geographische Nachrichten. — Litteratur. — Vereins-Angelegenheiten. | |

GEOGRAPHICAL REVIEW

JOURNAL OF THE HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

EDITED BY: JOHN KARL PH. D. AND ANDOR KÉZ PH. D.

CONTENTS OF THE NO. V—VI. Vol. 1926:

| | |
|--|-----|
| A. PÉCSI PH. D.: Some phenom a of the mouvements of peoples (Resumé in French p. 86) | 81 |
| A. MIHALIK PH. D.: Geography of the Plateau of Tétény (Resumé in German p. 100) | 90 |
| B. BANNER PH. D.: Aden | 103 |
| A. SIBELKA: The valley of the Connecticut (Landscape-study) . . | 107 |
| Reviews. — Monthly record. — Literature. — Proceeding of the Society. | |

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE

REVUE DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉE PAR LES DOCTEURS JEAN KARL ET ANDRÉ DE KÉZ

TABLE DES MATIÈRES DU FASCICULE V—VI. 1926:

| | |
|--|-----|
| A. PÉCSI, DR.: Des phénomènes du mouvement de la population (un résumé en français, page 86) | 81 |
| L. MIHALIK, DR.: Géographie du plateau de Tétény (un résumé en allemand, page 100) | 90 |
| B. BANNER, DR.: Aden | 103 |
| A. SIBELKA: La vallé du Connecticut (étude de paysage) | 107 |
| Notes. — Bibliographie. — Actes de la Société. | |

A kiadásért felelős: Kéz Andor dr. — Kir. Magy. Egyetemi Nyomda. Főigazgató: Dr. Czákó Elemér.