

62
1948

Természettudományi Füzetek

A Délmagyarországi
Természettudományi
Társulat Közlönye



Szerkeszti:
Dr. STEINER SIMON
főtitkár.

Negyvenkettedik év-
folyam, 1-4-ik szám.

Temesvárott, 1918. év.

Adja: a Délmagyarorsz. Természettud. Társulat.

Dokumentumok
Magyarország 1964. old
szöveg a 1964. old fordítás
fűzetek le. fűzetek fűzetek 118
oldal után 64 63 49.
szöveg a 5. 11-65 old
fűzet 120 old

*Amikor kapom kérem
a fűzeteket a h. sz
(19-63 oldal)
a nyomda nem felelt bele*

*R
1966 XI. 26.*

Tartalom.

	Oldal
1. Dr. Bechnitz Sándor: Anya- és csecsemővédelem	1
2. Dr. Buró Péter: Ujabb szempontok a tuberulózisjárvány leküzdésére	14
3. Dr. Réthly Antal: Temesvár régi hőmérsékleti meg- figyelései	27
4. Garai Adolf: Harcéri természettudományi élmények	44
5. Phytophoenologiai adatok	52
6. Időjárási jelentések	56
7. Közgyűlési jegyzőkönyv	77
8. Társulati ügyek	92
9. A társulat tagjai	94

Délmagyarországi Természettudományi Társulat.

A társulat 1873. évben alakult általában a természettudományok minden ágának művelése és terjesztése, különösen pedig Délmagyarország természeti viszonyainak kutatása céljából. E végből természettudományi szakmuzeumot és könyvtárt létesített, szakszerű és népies felolvasásokat rendez és a jelen évnegyedes folyóiratot kiadja.

Társulati tag minden művelt egyén lehet, még pedig alapító, ha egyszersmindenkorra 200 koronát fizet a társ. pénztárba és rendes, ha az évi 8 koronányi tagdíj fizetésére magát 3 évre kötelezi. A tagok a társulati közlönyt a tagdíj fejében kapják, de annak el nem fogadása őket kötelezettségeik teljesítése alól fel nem menti. A kilépés csakis írásbeli bejelentés alapján történhetik s aki ezt nem teszi, újabb 3 évre kötelezettséget vállal.

A társulat tisztikara az 1918. évben.

Elnök: dr. Fülöp Béla, udvari tanácsos.

Alelnök: dr. Bechnitz Sándor, Temes vármegye tisztifőorvosa.

Főtítkár: dr. Steiner Simon, áll. főreáliskolai tanár.

Pénztárnok: Lukács Béla, áll. főreáliskolai tanár.

Muzeumőr: Lintia Dénes, kir. tanfelügyelőségi tollnok.

Ügyész: Kisfaludy Kálmán, ügyvéd.

A társulat kebelében fennálló orvos-gyógyszerészeti szakosztály tisztikara az 1918. évben.

Tiszteletbeli elnök: dr. Tauffer Jenő, bábaképző intézeti igazgató

Alelnök: dr. Bechnitz Sándor, Temes vármegye tisztifőorvosa.

Titkár: dr. Pór Dezső.

A társulat nyilvános vegyvizsgáló állomása.

Vezető: Gerő Vilmos, áll. főreáliskolai tanár.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FÜZETEK

A DÉLMAGYARORSZÁGI TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT KÖZLÖNYE

XLII. ÉVFOLYAM

1918

1—4. FÜZET

Anya- és csecsemővédelem.

Irta: dr. Bechnitz Sándor.

A népesedési kérdés, a jövő nemzet problémája, a háboruban szenvedett nagy vérveszteség után oly nagyfontosságú, hogy annak megoldásával pillanatig sem szabad késlekednünk, nem szabad azt a halasztást tűrő, a háboru után megoldandó feladatokhoz soroznunk.

Annál inkább kell ezzel már ma foglalkoznunk, mert a népesedési viszonyok már a háborut megelőző időkben aggasztó irányt mutattak, amennyiben a születési arányszám állandóan csökkenőben volt.

Mert míg az 1906—1910. évi átlagban 100 élve szülöttre esett egy éven aluli haláleset:

Norvégiában 7·0, Dániában 10·8, Hollandiában 11·4, Angliában 11·7, Svájcban 11·5, Belgiumban 14·1, Olaszországban 15·2, Németországban 17·4,

addig Magyarországon 100 élve szülöttre 20·4 egy éven aluli halálozás esett.

A halálozási arányszám normaliter állandóan 20% körül ingadozik. A háborus idők óta azonban a háboru csonka évében 1914-ben volt a halálozás 19·7, 1915-ben 26·4, 1916. év némi javulást mutat, mert 1916-ban a halálozás 23% volt, ami még mindég magasabb, mint a normális, önmagában is nagyon magas arányszám.

Normális viszonyok között születik nálunk 700.000 körül, az összhálaolás 500.000 körül, a normális plus tehát 200.000.

1915-ben, tehát a teljes háborus évben a születések száma csökkent hétszázezerrel négyszázezerre, de ugyanekkor a halá-

lozás hatvanezernél volt több a normálisnál s így feleslegünk nem volt, de volt minus hatvanezer.

Temesvármegye 1915. évi népmozgalmi statisztikája, jól lehet ez az országban még nem tartozik a rosszabbak közé, az országos átlagnál kedvezőtlenebb képet mutat, amennyiben 100 élve születtire 283 egy éven aluli halálozás esett, vannak azonban községeink, ahol az egy éven alul elhaltak arányszáma az 50⁰/₀-ot is megközelíti.

„Ezek szerint tehát nemcsak a harcok mezején szenvedünk emberben veszteséget, hanem a gyermekhalandóság útján is fogyunk. Ezt meggátolni parancsoló szükség, a csecsemőhalandóság csökkentése egyik leglényegesebb feladatunk. Hogy a regenerációra minden téren szükség lesz a háboru után, hogy az elpusztult javakat pótolni, a megrongáltakat rekonstruálni kell, az kétséget nem szenved, de az elpusztult emberanyag pótlása, a magyar faj szaporodásának kérdése a legfőbb nemzeti probléma.“

Ha a csecsemőhalandóságnak a gazdasági oldalát vesszük figyelembe, minden egyes megmentett ember pénzben kifejezhető érték és a legmesszebbmenő védelem nem kerül annyiba, hogy meg ne hozná a bőséges kamatozást.

Egy csecsemő elhalálása 200 K. (terhesség, szülés, betegség, temetés).

Zeitlin szerint egy munkaerejében levő férfi 20.000 korona tőkeértéket képvisel.

Mielőtt a csecsemőhalandóság okait kutatnánk, fordítsuk figyelmünket azon feltűnő statisztikailag megállapított körülményre, hogy a születések arányszáma évek óta állandóan csökken.

*) „Ez a csökkenés a háboru tartama alatt nem feltűnő, mert természetes; 1915 május hava óta, a mozgósítástól számított 9 hónap után Magyarországon a születések száma havonta átlag 20—25.000-el kevesebb, mint béke idején.

Ha a születéseknek a háboru előtti időben való csökkenését vizsgáljuk, látjuk, hogy ez a csökkenés nagyobb a városokban és kisebb a falvakban.

*) Madzsar: „A jövő nemzedék védelme“. XX. század.

Ez a kultúra következménye, az ismeretek terjedése és a fogamzást gátló technika haladása.

A múlt században a szaporodás ment volt minden meg gondolástól, annyi gyermek született, amennyit az Isten adott. Egyetlen korlátozás az aránylag hosszú szoptatási idő volt, mely alatt a fogamzás rendszerint meg nem történik. Ezen módszerrel az anya egyedül a fogamzás idejét tolta el.

A fogamzás meggátlásának a módszerei primitívek, tökéletlenek, kellemetlenek, izléstelenek, legtöbb esetben az egészségre veszedelmesek voltak.

A szaporodás típusa tehát volt: sok szülés, nagy halálozás.

Ma pedig, az ismeretek, a technika fejlődése idejében, a szaporodás mesterséges csökkentése annyira elterjedt jelenséggé vált, hogy azt mondhatjuk, nem annyi gyermek születik, mint amennyi születhetik, hanem annyi, amennyit a család vagy az anya célszerűnek talál.

Ennek dacára a népesség szaporodása nem állt meg, hanem még születési fölösleg is van. Ennek magyarázata, hogy a halálozási arányszám csökkent, az életkor emelkedett.

A meg gondolástól függővé tett szaporodás nem a faj érdeke, hanem az egyénnek, a családnak pillanatnyi érdeke.

Ilyen esetekben irányadó a kényelemszeretet, a hiuság és sok más motívum, a legtöbb esetben a magán gazdasági viszonyok.

Városban meg gondolás tárgya, hogy hány gyermeket nevelhetnek fel kellőképen.

Falun, hol a gyermek már korai éveiben dolgozik és így a család számára hasznot hajt, tehát értéket képvisel, a meg gondolásnak kevesebb szerepe van. De itt is vannak kivételek, mely esetekben gazdasági szempontok az irányadók. Sajnos ez is eléggé elterjedt, különösen nálunk az „egyke“ alakjában.

A fogamzást gátló szerek forgalomba hozatalához hozzájárulnak az újságok, reklámhirdetések, avatlan kezekbe került gyógymódokról szóló kézikönyvek, broschurok stb. Ezek forgalomba hozatalának korlátozására rendelkezünk bőven rendeletekkel, de vajmi kevés eredménnyel.

A kényelemszeretet, a hiuság és egyéb erkölcsstelen motívumok kirekesztésére nincs más eszköz a kezeinkben, mint a céltudatos nevelés.

A szegény asszonyoknál a meggondolás oka, hogy több gyermeket, vagy, hogy egyáltalában ne szüljön, a munkába való járhatás és, hogy a jobban fizetett éjjeli munkát is végezhesse.“

Ez esetekben szociális intézkedések volnának helyén.

Már most visszatérve a csecsemőhalandóság okaira, első helyen találjuk a tudatlanságot és babonát, melyek a legtöbb csecsemő életét pusztítják. Étellel, itallal tömik a csecsemőt, minek következménye: emésztési zavarok, melyek a legtöbb esetben megállapíthatók, halálok gyanánt szerepel és a legtöbb csecsemőnek már első hónapjaiban életébe kerül. Egy másik gyakori ok, hogy a végbemenő szüléseknél hiányzik a megfelelő kezelés, irányítás.

De nem csekély szerepet játszik a gyermekhalandóság terén a csecsemő terheltsége, melynek forrásai: a tuberkulózis, a venereás betegségek és az alkoholizmus.

Erős küzdelem indult meg már a háboru előtt a tuberkulózis ellen, a háboru alatt a venereás betegségek korlátozása érdekében, előreláthatólag a háboru után ez a küzdelem intézmények és különleges intézkedésekkel kapcsolatban szükségszerűképpen fokozódni fog. A német Reichstagban egy bizottság van megbizva a javaslatok megtételével és most azt a propozíciót teszi, hogy a nemi betegségeket be kell jelenteni és a büntetés elmulasztásának büntetőjogi szankciója legyen.

A csecsemőhalandóság csökkentésének, tehát a lakosság száma lehető növelésének első alapfeltétele az anya ellátása.

Tudvalevő, hogy Magyarországon a legtöbb asszony a szülés pillanatáig végzi nehéz munkáját, a szülés után pedig nem engedhet meg magának hosszú pihenőt, 2—3 nap mulva, sok esetben előbb is felkel és folytatja félbeszakadt nehéz munkáját.

Leromlik az anya szervezete, elsatnyul és mindezt a silány anyatejt a csecsemő szenvedti meg. Az így elgyengült szervezettől nem várható, hogy később egészséges, ellentállóképes gyermeknek életet adjon.

Elengedhetlen követelmény, hogy az anya a lebetegedést közvetlenül megelőző időben és az azt követő 4—6 héten át, minden munkától, ami egészségének árt és a csecsemő gondozásától, táplálásától elvonja, mentesítve legyen.

Németországban e cél érdekében, már a mozgósítás első napján behozták a gyermekágyi és szoptatási segílyt (Reichswöchnerinnen-Hilfe). 4 millióra rug és ezzel Németország a háborus emberveszteséget már is pótolta.

Franciaországban már a háboru előtt állami premiumokkal és sok egyébbel próbálták a lakosság szaporodását előmozdítani.

A lakosság számának lehető növelése csakis az anya- és csecsemővédelem útján érhető el, az anyák és csecsemők védelme egyedül biztosítja a népszaporodást. (Dr. Madzsar)

Az anya- és csecsemőfelügyeletet, védelmet kell tehát megszerveznünk, a bábaügyet kell fejlesztenünk.

És most előáll az a kérdés, hogy a védelmet hogyan szervezzük meg.

Első feleletem ezen kérdésre, hogy az anya- és csecsemővédelem jól csakis államilag szervezhető, hogy ez ugy nemzetgazdasági, mint honvédelmi szempontból csak állami feladat lehet. Mert elsőrendű fontosságu és általános szükséglet és mert nagy költséggel jár.

Addig is azonban, míg az állam ezen feladatot magáénak vallja, cselekednünk kell, tétlenek nem maradhatunk, azonos volna ez a soha jóra nem vezető fatalizmussal.

Szó van arról, hogy ez a kérdés társadalmi uton oldassék meg, vannak ismét törvényhatóságok, melyek e feladat teljesítését bizottságok — központi bizottság, helyi bizottság — hatáskörébe utalják. Mások e részben a viszonyok a városban, mások azok a vidéken, a községekben, hol sem a társadalmi, sem a bizottsági tevékenység alapfeltételeit meg nem találom.

Anélkül, hogy itt Temesvár sz. kir. város tervbe vett, vonatkozó intézkedéseinek praejudikálnék, bizom azt a város, tanácsának és ennek orvosi szakközegének bölcsességére, megemlítem már most, hogy ismerve a jótékonyági növényesületek szellemét, egy pillanatig sem kételkedem, hogy ezen egyesületek a magasztos feladatnak lelkes pártfogói lesznek és ezzel itt a társadalmi közreműködést, a sikeres védelmet már is biztosítottak látom.

A vármegye területén, a községekben, hol a társadalmi közreműködésre nem számíthatok, ahol azt, ugyszólván, teljesen nélkülözöm, az anya- és csecsemővédelmet fizetett, köteles-

séget teljesítő emberekkel szervezhetem meg. Emberekkel, kik a tudatlansággal és babonával szembeszállanak, kik a leendő anyákat és anyákat kitanítják, hogyan kell élniök, hogyan kell csecsemőiket táplálni, gondozni betegség esetében, ápolni, hogy azok életben is maradjanak, ellenállóképesek legyenek, akik a felügyeletet, ellenőrzést, irányítást mindaddig gyakorolják, míg az szükségesnek mutatkozik.

Kötelességet teljesítő emberekre van szükség, kik meggyőződést szereznek arról, hogy a leendő anya olyan viszonyok között él-e, melyek a nehezebb munkától való mentesség mellett annak megélhetését és otthonában való lebetegedését biztosítják-e, hogy az anya és csecsemő táplálásához, gondozásához, ápolásához nem hiányoznak-e a legszükségesebb anyagi eszközök, egészségügyi, tisztasági feltételek.

Ezen fizetett és kötelességet teljesítő egyének volnának a tulajdonképeni védőnők, kik még az előbb említettekén kívül, felügyeletet gyakorolnának a községben levő, egészségökben veszélyeztetett 7 éven aluli gyermekekre.

A már ismételten említett káros tapasztalatok birták rá Temes vármegye törvényhatóságát, hogy alkalmas intézkedéseket keressen a baj elhárítására, a csecsemőhalandóság csökkentésére.

Az anya- és csecsemővédelem országos szervezésére alakult „Stefánia Szövetség” a nemzet sorvadása ellen való küzdelmet tűzte ki céljául. Programjába vette, ami nélkül egy céltudatos, eredményes munkálkodás el sem képzelhető, a gyermek- és csecsemőhalandóság okainak kikutatását. Ezt célozta a Temes vármegye területéről összeállított 1915. évi községenkénti statisztika, mely utmutatást ad arra nézve, hogy a gyermek- és csecsemőhalandósággal, a születési arányszám csökkenésével szemben, hol van helye a sürgős beavatkozásnak.

A „Stefánia Szövetség” irányelveit ismertette a helyi hatóságokkal a kir. belügyminiszter, a közelmúltban ittjárt miniszteri biztos, nagynevű egyetemi tanárunk dr. Tauffer utján azzal az óhajjal, hogy Temesvár város és Temes vármegye szervezzék meg elsőnek az anya- és csecsemővédelmet, hogy ezek — városi és megyei — mintegy típusai legyenek a védelemnek az országra nézve.

A már előbb említett, a vármegye területéről községenként összeállított statisztikai (népmozgalmi) adatokból megállapítható, melyek azok a községek:

a) hol természetes szaporodás nincs,

b) hol természetes szaporodás van, de nagy születési szám mellett igen nagy a halandóság.

Itt tehát az a feladatunk, kikutatni a természetes szaporodás hiányának, illetve a nagy csecsemőhalandóság okait és ezen uton nyert tapasztalatok alapján a védelmet helyenként, községenként megszervezni.

E célból a vármegye területe anya- és csecsemővédelmi körzetekre — egy-egy község, 2–3 közelfekvő kisebb község — osztandó be és a körzetekben fizetett, képesített, hivatásos védőnők lesznek alkalmazandók.

Az anya- és csecsemővédő feladata, hogy a bába közreműködésével, kivétel nélkül, minden terhes nőt, legalább a terhesség előhaladottabb stádiumában nyilván tartson, mi a községekben semmiféle nehézségbe nem ütközik. Megvizsgálja annak lakási, élelmezési viszonyait, életmódját, azt tanáccsal, utmutatással látja el életmódjára nézve, szükség esetében annak anyagi segítyel való ellátása iránt intézkedik.

Mindazon esetekben, midőn az asszony a terhesség folytán, annak utolsó időszakában már munkaképtelenné vált, anyagi, családi vagy egyéb körülményei az otthonában való lebetegedésre kedvezőtlenek, gondozását, ápoltatását, megfelelő táplálását nem biztosítják, a védőnő az ilyen asszonynak a legközelebbi szülőintézetbe való beutalása iránt intézkedik.

Hogy ilyen szülőintézet lehetőleg álljon rendelkezésre, intézkedik a törvényhatóság, hogy annak területén levő mindkét közkórház (Lippa, Fehértemplom) ezen célra, a szükséglethez képest, szülőosztályt berendezzen, hová a jelentkező terhes asszonyt a kórház befogadni köteles.

Minden szülő nőt, ha a születési eset a védőnőnek másként tudomására nem jutna, az anyakönyvvezető kötelező értesítése útján, legkésőbb a szülést követő napon a védőnő felkeres, kioktatja azt a csecsemő és anya gondozására, táplálására, ápolására nézve, ahol annak szüksége forog fenn, a szoptatási segély kiutalása iránt intézkedik. Ugy a munkaképtelenné vált

terhes nő segélyezésére, valamint a szoptatási segély fedezésére minden község alapot létesít, melynek kamatjöveldelmei lesznek e célra felhasználandók. Ezen alapok részben községi vagyontól, részben jótékonyok útján létesíthetők.

A védőnő kötelessége tehát, hogy az anya és csecsemő ápolatására, gondozására, hygienikus, racionabilis táplálására felügyeljen, szóval megtegyen mindent, mi az anya és csecsemő egészségben, életben maradását biztosítja. Ezen személyes felügyeletet mindaddig gyakorolja, míg a csecsemő életben tartását biztosítva nem látja.

Magától értetődik, hogy az anya vagy a csecsemő betegsége esetén az orvosi segély megszerzése is, amennyiben érdekelték maguk arról nem gondoskodnak, vagy nem gondoskodhatnak, a védőnő feladata.

A csecsemő- és gyermekvédelem, mely jelenlegi állami szervezetében csak az elhagyott gyermekekre terjed ki, kiterjesztendő lesz az összes, egészségökben veszélyeztetett 7 éven aluli gyermekekre is. A kiseddóvról és gyermekmenedékházakról és nyári időszakos gyermekmenhelyről alkotott 1891. évi XV. t.-c szigorú végrehajtása mellett a menedékházban, valamint nyári gyermekmenhelyen levő gyermekek fölötti felügyelet is a hivatásos védőnő munkakörébe utaltatik.

Minthogy a védőnő jelzett tevékenységének széleskörű felvilágosító és tanító munka az alapja, ezen felvilágosító és tanító munkának teljesítésére pedig kitanított, hivatásszerű közegek kell, hogy rendelkezésre álljanak, a kir. belügyminiszternek 1916. évi 186591. sz. a. kelt körrendeletére, a hivatásos anya- és csecsemővédőnők kiképzésére Temesvárt már a legközelebbi jövőben tanfolyam szerveztetik, melynek első kurzusára nyílt pályázat útján 20 védőnőjelölt fog felvétetni.

A tanfolyamra való felvételre teljes kora, de legfeljebb 45 éves oly magyar honos nők pályázhatnak; akik

magyarul beszélni és írni kifogástalanul tudnak;

a polgári iskolának négy osztályát sikeresen elvégezték, vagy a tanfolyamhoz szükségelt műveltséggel rendelkeznek, erkölcsi kifogás alá nem esnek.

A tanfolyam befejeztével a hallgatók vizsgát tesznek és akik a védőnői állásra képesítetteknek találtnak, mint hivatásos védőnők azonnal alkalmaztatást nyernek.

Hogy a hivatásos védőnő minden erejét kötelességérzettől sarkalt tevékenységet állíthasson a cél szolgálatába, olyan fizetést kell részére megállapítani, mely anyagi gondoktól mentes megélhetését biztosítja.

Ilyen fizetés mellett elvárható, hogy az állásra reátermett, intelligensebb nők is fognának pályázni, ami a most mindenféle pályán érvényesülni próbálkozó női nem részére egyik legtermészetesebb, kizárólagos és legalkalmasabb pálya volna.

Az állásra való alkalmazásnál első sorban azok volnának figyelembe veendőek, kik a háboru folytán kenyérkeresőjüket vesztették, tehát orvosok, jegyzők, tanítók stb. özvegyei, árvái, idősebb leányok, kik a házasság életéről lemondottak, ezek élete ez uton nyerjen tartalmat, továbbá tanítónők, óvónők, esetleg a községi baba és az állami gyermekmenhely által létesített gyermektelepnek gondozója (telepfelügyelő).

Az évi fizetés összege oly védőnőknél, kiknek ez állás egyedüli keresetforrása, minimális 1500 korona.

Az anya- és csecsemővédelem körül nagy jelentőségű a bábának közreműködése s így egyidejűleg súlyt kell fektetnünk a babaügy fejlesztésére, a bábarendtartás szigorú végrehajtására. Mert a jó baba az ápoláson kívül tanítja is az anyát, hogyan kell csecsemőjét gondoznia, táplálnia, ápolnia. Ebből következik, hogy sok helyen a baba kell hogy pótolja a védőnőt, hogy egyes helyeken az arra alkalmas baba egyben a védőnői állást is ellássa.

Az 1908. évi XXXVIII. t.-c. 33. §-a felhatalmazza a belügyminisztert, hogy a községi bábákat ismétlő tanfolyamok hallgatására kötelezhesse.

Temesvár városában már a közel jövőben nyílik meg az állami bábaképezde, hol a rendes tanfolyamon kívül a hatósági bábák részére 14 napos ismétlőtanfolyamok fognak megtartatni és a még tanulni képes hatósági bábák csoportonként ezekre berendeltetni.

A tanfolyamra berendelt bábák közül azok, kik megbízhatóknak, értelmeseknek mutatkoznak, a hivatásos védőnők kiképzésére tartandó tanfolyamra visszatartatnak és itt védőnők-

nek képeztetvén ki, hatósági bába teendői mellett, a védőnői teendők ellátására is megbizatást nyernek, s ezzel javadalmukat is gyarapítják.

Utasíttatnak ennél fogva a községek, hogy a védőnői állást megszervezzék és fizetését megállapítsák.

Azon községek részére, azoknak anyagi viszonyait mérlegelve, a szervezendő védőnői állással járó javadalmazás elviselhetlen megterhelést jelent, az ezzel járó költségeknek részben vagy egészben való fedezése iránt a törvényhatóság gondoskodik.

Az 1908. évi XXXVIII. t.-c. 30. §-a alapján a községi bába fizetését a községi képviselőtestületek a törvényben előirt minimumban állapították meg (500 l alul 60 K, 1000 l alul 120 K, 1500 l alul 180 K, 1500 l. felül 240 K)

A szülésnél való segédkezésért és a gyermekágyasnak, valamint a csecsemőnek 14 napig való gondozásáért 4 K-t jogosult a bába felszámítani, míg vagyontalanoknál díjmentesen köteles eljárni.

Ilyen fizetés mellett a bába megélhetése biztosítva nincsen.

A bába működését elég jelentőségteljesnek tartom és, hogy a bába kötelességének lelkiismeretesen megfeleljen, elengedhetlen feltétel, hogy anyagi gondoktól mentes megélhetése biztosítva legyen.

Mindezt belátva, intézkedik a törvényhatóság, hogy a bába évi fizetése minden községben legalább 50 %-al emeltessek és hogy a szülésnél való segédkezésért és a gyermekágyas asszony-
nak és csecsemőnek 14 napon át való gondozásáért járó díj legkevesebb 10 K-ban állapittassék meg.

Magától értetődik, hogy vagyontalanoknál továbbra is díjtalanul tartozik eljárni.

A törvényhatóság tervbe vette továbbá, hogy a kötelességét hiven teljesítő bába esetről-esetre megfelelő jutalmazásban részesüljön.

A bába fizetésének fokenkénti növelésével, esetleg nyugdíjintézet létesítésével elérjük azt, hogy a bábahivatás nem fog oly inferioris foglalkozásnak tekinteni, mint eddig és hogy mindig több és több, az intelligensebb osztályhoz tartozó nő fogja ezt életpályául választani.

A községi előljáróság feladata a védőnő és baba működésének legmesszebbmenő támogatása és irányítása a községi, körorvos meghallgatása mellett.

Az első és másodfoku hatóság feladata, orvosi szakközegeik útján a leghathatósabb ellenőrzés.

A bábaképezde igazgató-tanára, a gyermekkórház igazgató-főorvosa, a vármegye tiszti főorvosa időnkénti helyszíni szemléikkel szereznek meggyőződést arról, hogy az általuk képezett hivatásos védőnők, illetve bábák, miként váltják valóra a tanfolyamon tanultakat, az itt tapasztaltakhoz képest teszik meg észrevételeiket és közlik ezeket orvoslás céljából a vármegye alispánjával.

A céltudatos védelem elengedhetlen kellékének tekintem a csecsemőgondozó intézetet, melynek megszervezése az anya- és csecsemővédelemmel kapcsolatban egyik legsürgősebb feladatunk és pedig a tudódispensaire mintájára. Ez minden községben könnyen megszervezhető akként, hogy a községi, körorvos hetenként egy órát tűz ki, melyben az egészséges csecsemőket is fogadja, kioktatja ez alkalommal az anyákat a csecsemőtáplálás, gondozás, ápolás tanaira. Ott, ahol a csecsemőgondozó intézet felállítása nehézségekbe ütközik, minden veszélyeztetett gyermek szülője kötelezve lesz a csecsemőnek, gyermeknek évente négyszeri bemutatására, mely alkalommal az orvosnak módjában lesz a bemutatott gyermekek gondozására, táplálására és ápolására vonatkozó észleleteit megtenni és utasításait megadni.

Kötelességévé tétetik a községi, kör- és járásorvosoknak már most, mielőtt még az anya- és csecsemővédelem megszerveztetett volna, miszerint a községekbe való kiszállásaik alkalmával a VKM.-nek 1902. évi 95000. számú rendeletével kiadott bábarendtartás végrehajtását a legszigorubban ellenőrzik, a bábák által vezetett szülési jegyzőkönyvbe betekintsenek, az ellenőrzési jegyzőkönyvbe tapasztalataikat bejegyezzék; mulasztások, szabálytalanságok esetében észleleteiket az elsőfoku hatósághoz haladéktalanul bejelentsék.

A hivatkozott rendelet I. pontja szerint a községi és körorvosok kötelessége a baba működését folyton figyelemmel kísérni és annak előírt eszközeit időnként megvizsgálni.

Ezen ellenőrző vizsgálatot a községi és körorvos negyedévenként, a járásorvos félévenként köteles megtenni és észrevételeiket a bábánál levő ellenőrzési könyvbe bejegyezni, kötelesek továbbá a bábák által vezetett szülések jegyzőkönyvét is megvizsgálni.

De ki kell hogy terjedjen a községi, kör- és járásorvos figyelme az 1891. évi XV. t.-c. végrehajtására.

A hivatkozott törvény 23. §-a szerint a községi, körorvos köteles minden két hétben legalább egyszer, kivételes esetekben, szükség szerint többször is, meglátogatni az óvodát, menedékházat, ott a gyermekeket megvizsgálni és a megkivántató egészségügyi rendszabályok iránt felettes hatóságának javaslatot tenni. A tisztii főorvos feladata, hogy a csecsemőhalandóság okait továbbra is tanulmány tárgyává tegye, vonatkozó tapasztalatairól a törvényhatósághoz javaslatai kapcsán jelentést tegyen, továbbá hogy az anya- és csecsemővédelme vonatkozó összes intézkedéseket szabályrendeletbe foglalja.

Felterjesztések :

1. Hogy az anya- és csecsemővédelem állami gondoskodás tárgya legyen.

2 Terjesztessék ki az állami védelem, mely jelenlegi szervezetében csak az elhagyott gyermekekre terjed ki, az összes, egészségökben veszélyeztetett gyermekekre és csecsemőkre és általában a szegény gyermekekre.

3. Rendeletileg intézkedjék a kormány, hogy minden kórházban a szükséglethez mért szülészeti osztály díjtalanul berendeztessék.

4. Hogy az 1908. évi XXXVIII. t.-c. 30. §-a módosíttassék akként, hogy a bába fizetésének megállapítása ne tétessék függővé a községi képviselőtestülettől, hanem a törvény azt fix összegben állapítsa meg.

5. Hogy azon községekben, hol a gyermekhalálozás, avagy a születési szám csökkenése nagyobb az országos átlagnál, ez tanulmány tárgyává tétessék.

Az anya- és csecsemővédelem megszervezése körül mindaddig, míg erről az állam nem gondoskodik, a községek terhére felmerülő költségek, átlagban számítva, a következők :

1. A védőnő évi fizetése	1500 K
2. Gyermekágyi és szoptatási segély	500 K
3. Bába jutalmazására	<u>100 K</u>
összesen	2100 K.

Alapul veszem már most Szabadfalu községet. 1915-ben született itt 25, meghalt egy éven aluli 10 (40%), feltéve, hogy kellő gondozás, ápolás mellett az elhalt csecsemőknek csak 50%-át, vagyis a 10-ből 5-öt tartunk meg életben, úgy egy gyermeknek a megtartása ($2100 : 5 =$) 420 K-ba kerül. De feltehető, hogy a jelzett szervezet szerint a csecsemőknek egy jóval nagyobb százaléka lesz megmenthető.

Befejezésül megemlítem még, hogy én csecsemőinket, gyermekeinket a nemzet legnagyobb, de nagyon veszélyeztetett kincsének tartom. Ha sikerül őket felnevelnünk, ők lesznek utódaink a kultúra, a haladás munkájában, tőlük reméljük hazánk, nemzetünk felvirágozását. Meggyőződésem, hogy minden egyént, minden érdekkört át kell hogy hasson a tudat, miszerint a kívánt cél érdekében mindannyiunk közreműködését kell biztosítanunk.



Ujabb szempontok a tuberkulózisjárvány leküzdésére.

Irta és előadta: **Buro Péter dr.**

A tuberkulózis leküzdésével a modern mozgalom megindulása óta foglalkozván annak Délmagyarországon, nevezetesen Versec és utóbb Temesvár városokban való szervezésénél, valamint más tüdőbeteggondozó intézetek felállításánál mint gondozó orvos és mint tanácsadó közreműködtem és tapasztalataim során arra az álláspontra jutottam, melyet többször a Tuberkulózis című folyóiratban, valamint 1916-ban tartott előadásom alkalmával a Délmagyarországi Természettudományi Társulatban kifejtettem, hogy a tuberkulózist nem csupán higiéniés-prophylaxisos rendszabályokkal és a betegek kizárlagos szanatóriumi kezelésével, hanem egyszersmind és főképen az egyes betegségesetek rendszeres fajlagos kezelésével kell leküzdeni, hogy így egyrészt a zárt tuberkulózis gyógyításával annak nyílttá azaz fertőzőképesé válását meggátoljuk, másrészt, hogy a fennálló fertőzőképes tuberkulózist a köpés megszüntetése folytán előbb ismét zárttá változtassuk és végre biológiai értelemben is teljesen meggyógyítsuk.

A gyógyításnak a prophylaxis szolgálatában való beállításáról szóló ez az álláspont ugyanis Koch Róbert óta némely fertőző bántalma'knál, például a maláriánál és ujabban a syphilisnél is fényesen bevált, de ugyanezért megérdemli, hogy más epidémiás és endémiás betegségeknel is rendszeresen alkalmazzuk, amit véleményem szerint eddig tulkevéssé hangsúlyoztunk.

Egyáltalán a közegészségi és tisztiorvosi tevékenységet a bacillusok és bacillushordozók, a specifikus anyagokkal való védő és gyógyító ojtások korszakában ily értelemben ujja kellene szervezni és főfeladatát az illető területen előforduló járványok tervszerű asszanálására helyezni, amelyekhez magától értődőleg az idülten lefolyók is, mint a trachoma és tuberkulózis számítandók. A tervszerű orvosi gondozás rendszerét tehát az egész vonalon be kellene hozni.

Ami különösen a tuberkulózist illeti, az ismertetett álláspontot a második tuberkulinárában Koch iskolája és nevezetesen Petruschky danzigi tanár évtizedek óta képviselte, aki tuberkulinnal és tuberkulinos készítményekkel rendszeres család- és községasszanálásra nézve (Familien- und Ortsassanierung) sikeres kísérleteket végzett, úgy, hogy a szerző ama gondolata, mely szerint a tuberkulózisjárványt nem szanatóriumokkal és nem csupán szociálhygiénésen működő gondozó intézetekkel, amilyenek Németországon Pütter rendszere szerint és részben hazánkban is még divnak, hanem inkább rendszeres specifikus gyógyítással kell hatásosan megtámadni, teljesen jogosultnak és sikert ígérőnek mutatkozik, ha ez a gyógyítás az általa indítványozott család- és községmentesítés alakjában végeztetik.

Hazánkban a tüdőbeteggondozó intézeteket kezdettől fogva nem tisztán felvilágosító és közvetítő intézeteknek tervezték, mint Németországon, hanem azokba a poliklinikai kezelést is bevonták, úgy, hogy itt a specifikus kezelés mind nagyobb elterjedésnek örvend, de annak család- és községmentesítésre való rendszeres alkalmazásáról még nálunk sem lehet szó, hacsak ide nem számítjuk Hollós szegedi orvosnak nem rég közzétett kísérletét, mely szerint városa gyermektuberkulózisát Spengler-féle immuntestekkel akarja leküzdeni és a szegedi tüdővéaszt egyéb eljárások mellett e szerrel 20 év alatt teljesen kiirtani. Azonban meg kell jegyezni, hogy Hollós érdekes kísérlete Petruschky eszméjével csak a célt tekintve egyezik, míg az eljárást és főleg a tervszerűséget a híres Koch után főleg tanítványa Petruschky kezdeményezte és propagálta.

Magam Versec városban már évekkkel ezelőtt kezdeményeztem és most itt Temesvár városban is megkísérlem, hogy ily tervszerű poliklinikai specifikus gyógyítással végzett mentesítés kedvező befolyását a tuberkulózishalálozás statisztikájára és ezzel idő folyamán természetesen a tuberkulózismegbetegedésre is megállapítsam, mely lehetőségéről tapasztalataim után teljesen meg vagyok győződve, úgy, hogy az eljárásnak, ha lehetőleg egy időben sok elhatárolt helyen, tehát városokban és községekben alkalmazzuk, ahol a viszonyok könnyebben áttekinthetők, a tuberkulózis leküzdésében nagy jövőt kell jósolnom

Ami Versec várost illeti, bár az okokról végleges ítélet természetesen még nem mondható, tény az, hogy ott a tuberkulózishalálozás a családmentesítés ily módon való megkezdése óta előbbi állandó magas fokáról 1913-ig fokozatosan leszállott, amit a magyar tuberkulózisorvosok 1917. évi rózsahegy-i nagygyűlésén maga Fáy Aladár dr. közegészségi főfelügyelő csodálkozással megállapított.

Temesvár városban az ismertetett módszert 1916. és a munkáspénztár bevonása folytán nagyobb mértékben 1917. év közepe óta alkalmazom, megjegyzem, hogy itt a lakásviszonyok, az egészségi és táplálkozási viszonyok rosszabbodása óriási tuberkulózishalálozást eredményezett és a tuberkulózis ellen a háboru alatt eddig sem a közegészségi hatóság, sem a társadalom (a tüdőbeteg gondozó intézet ugynevezett gondozást eddig egyáltalán nem folytatott) számbavehető prophylaktikus intézkedéseket nem tett, mi abban találta kifejezését, hogy a temesvári közkórházban tuberkulózis folytán elhalt néhány idegen illetőségű beteg beszámításával Temesvár város 10.000 lélekre számított tuberkulózishalálozása 1916-ban volt 38-ról 1917. évben felszökött 51-re, ami hallatlanul nagy szám. Az eddig lefolyt észlelési idő ugyan még rövid arra, hogy a véletlennek szerepét a statisztikából kizárjuk, mindamellett jellemző, hogy Temesvárott az első félév alatt 1917-ben 270, 1918-ban pedig már csak 197 gümös halottunk volt!

Első tekintetre talán merésznek látszik az a gondolat, hogy a tuberkulózisjárványt ily sajátságos módon befolyásolni véljük, de ha meggondoljuk, hogy a városokban zárt számú lakosokról van szó, kikből ha fennebb vázolt preventív is ható gyógyító beavatkozásunk által évente csak néhányat sikerül a nyílt gümösödésben való megbetegedéstől megóvni vagy ilyenből kigyógyítani és a tuberkulózishalálozástól megmenteni, a tuberkulózisban való megbetegedés és halálozás száma szükségképen apadni fog és hogy ez eljárás szigoruan tervszerű kivitele esetén a tuberkulózis évről-évre szűkebb területre szorítottatik: akkor vállalkozásunkat talán logikailag is megalapozottnak és a most már több helyen tett orvosi tapasztalatokat eléggé bizonyítóknak tartják.

Tudjuk ugyan, hogy a tuberkulózisban való halálozásnak az utolsó évtizedekben mutatkozott kevesbedését vagy — ami ezzel egyértelmű — a gümös betegek átlagos élettartamának növekedését ma általában úgy magyarázzák, hogy ott, ahol azt a statisztika mutatja, a kultúra emelkedése következtében a népesség életkörülményei kedvezőbbek lettek és így a meglevő tuberkulózisos fertőzésből vagy a lappangó tuberkulózisból nyilvánvaló megbetegedés ki nem fejlődik. Ez époly kevéssé tagadható, mint a közegészségi rendszabályok hatása oly irányban, hogy a már megfertőzött szervezetet a leromlástól és ugyancsak a betegség kitérésétől, valamint súlyosbodásától megvédik, de másrészt véleményem szerint az sem tagadható, hogy a tuberkulózis modern gyógyításának sikereit jövőre a halálozási statisztikának megítélésénél szintén figyelembe kell venni, ha azok eddig bármily csekélyek is voltak.

Arra a kérdésre most már, vajjon eddigi közegészségi intézkedéseink a tuberkulózissal való fertőzés elterjedését számba vehető módon korlátozták, a vélemények eltérők, sőt tekintve az újabban kiterjedt mértékben végzett biológiai vizsgálatokkal, például Pirquet eljárásával, elért pozitív eredményeket azt kell mondanunk, hogy eddigi közegészségi intézkedéseink a gümös fertőzés terjedését nem nagyon gátoltak. Ennél többet következtetnünk véleményem szerint nem szabad, különösen nem, hogy ezért a tuberkulózisellenes közegészségi intézkedések részben hatástalanok volnának, mert bizonyosnak tartom, hogy azokat célszerűbben és gyökeresebben foganatosítva, idővel igenis sikert fogunk elérni. Intézkedéseink eredménytelensége részben talán onnan van, hogy azokat eddig egyrészt leginkább oly egyének megvédésére alkalmazzuk, akik újabb biológiai ismereteink szerint már régen fertőzve vannak, sőt már másokat is megfertőztek, mivel a fertőzés természetesen nem vár addig, míg annak lehetőségét akár a beteg, akár az orvos felismeri, másrészt a gyermekeknél is rendszeren elkészünk velük. Nézetem szerint a tuberkulózisellenes védekezést szoros összefüggésbe kellene hozni az anya- és csecsemővédelemmel, mert az emberi tuberkulózis pathogenesis és epidemiológiája mindinkább arra utal, hogy a fertőzés gyökerei visszanyulnak az anya terhességére és a születés utáni első időre, ami korán

sem egyértelmű a tuberkulózis átöröklése elméletének visszaállításával, de még a diszpozíció rehabilitálásával sem. Álláspontunk szerint tehát első sorban az anyát meg kellene akadályozni, hogy esetleg fennálló gümös betegségét vagy akárcsak lappangó fertőzöttségét magzatjára vagy később gyermekére át ne származzassa, ha pedig ez módunkban nem áll vagy ha a megszületendő gyermeket környezetének más oldaláról fertőzés veszedelme fenyegeti, a gyermeket már születése percében e milliöből ki kellene ragadni oda, ahol ily veszedelem ki van zárva.

Talán mindnyájan egyetértünk abban, hogy közegészségi intézkedéseink eddig nem ily felfogásból indultak ki és így a kívánatos eredménnyel még ott sem járhattak, ahol azokat a törvényes bejelentési kötelezettség folytán, mely tudvalevőleg ma nem általános és nem feltétlen, hanem bizonyos helyekre és esetekre korlátozott, kellő módon alkalmazták.

Rendszabályaink közül talán még legtöbbet használhat, ha szakszerű alapossággal végzik, a lakásváltoztatás és halálozás alkalmából eszközölt vérfertőtlenítés, míg a betegség lefolyása alatti ugynevezett állandó vagy folyó fertőtlenítéstől (köpet, fehér- és ruhanemű fertőtlenítése stb.) biztos sikert csak szanatóriumokban, kórházakban és tüdőbeteg gondozó intézetekben várhatunk, más helyeken pedig annak állandó kivitele teljesen megbizhatatlan. Legradikálisabb hatása természetesen az elkülönítésnek volna, ha azt oly időben hajtanák végre, midőn a fertőzés még meg nem történt, csak hogy ily eset ma valószínűleg a ritkaságok közé tartozik, mivel a fertőzés meg nem történtét megvizsgálni eddig nem szokás, sőt annak megtörténte a legtöbb esetben biológiai pozitív reakció képében kimutatható.

Igy tehát véleményem szerint elkésztett közegészségi intézkedéseinknek legfőlebb az a hatása lehet, hogy a már megtörtént tuberkulózis fertőzéshez csatlakozó másodlagos fertőzéseket megelőzik és így a tuberkulózis súlyosbodását vagy nyilttá válását megakadályozzák. Tehát ugyan az a következtetés, melyre már fennebb jutottunk, midőn azt mondtuk, hogy a tuberkulózis halálozási száma ugyan csökkenőben van vagyis a tuberkulózissal fertőzöttek és megbetegedettek már a kedvezőbbé vált életkörülmények folytán is átlagosan hosszabb

életkort érnek el, de a tuberkulózissal fertőzött emberek száma azért nem kevesbedett.

És ez az állapot előreláthatólag jövőre sem fog megváltozni, mert igaz, hogy a kultúra haladásával az emberek életviszonyai mind kedvezőbbek lesznek, de ennek valamint eddig úgy jövőre is — miként már kifejtettem — csak az a hatása lehet, mint eddigi közegészségügyi intézkedéseink, hogy t. i. a betegség nyilvánvaló kitörését és súlyosbodását megakadályozzák. A fertőzés továbbterjedését ellenben sem a kultúra, sem közegészségi rendszabályaink nem fogják befolyásolni, hacsak azokat a ma teljesen megváltozott szempontból nem foganatosítjuk, mely szerint — miként ugyancsak kifejtettem — a tuberkulózis eredete még az anyaméhben belüli életre és a születés utáni első időre nyulik vissza. Itt kell tehát intézkednünk és más esetekben jól bevált, tisztán közegészségi jellegű intézkedéseink itt elég szigorúak és radikálisak nem lehetnek.

E megváltozott szemponttal megokolom azt az állításomat is, hogy a tuberkulózisellenes védekezést az anya- és csecsemővédelemmel szoros összefüggésbe kellene hozni. Ugyanis a csecsemőhalálózást a tuberkulózisos fertőzésnek és a tuberkulózisnak mint direkt és indirekt haláloknak gyakorisága miatt véleményem szerint csak akkor fogjuk csökkenteni, ha egyrészt az anyák és csecsemők esetleg még csak lappangó tuberkulózisát gyökeresen meggyógyítjuk, másrészt a fertőzetlenül születetett csecsemőket a későbbi fertőzéstől szigorúan megvédjük. Nagy örömemre szolgál, hogy ugyane gondolatnak más szavakkal az Országos Közegészségi Tanács jubiláris ülésén nem kisebb ember mint Müller Kálmán tanár adott kifejezést, midőn a fajegészségügy fontosságát hangsúlyozta, amelynek súlypontja szerinte „még az anya- és csecsemővédelmet megelőző időszakra esik, mert az Ádámok és Évák vagyis a szülők egészségére iparkodik . . .“ „Törekednünk kell, hogy az emberek már makulátlan egészséggel lássanak napvilágot, amint a fajegészségnek tényleg főcélja, hogy céltudatosan egy generatív értékes emberanyagot teremtsen.“ Ennélfogva az anya- és csecsemővédelem tuberkulózisellenes védekezés nélkül sikerre nem vezethet és a kettő közül egyik époly fontos, mint a másik.

Ezzel összefüggésben rá kell mutatnom egy esetre, melyben a most kifejtett álláspont némi ellenkezésbe jut az anya- és csecsemővédelem természetesen helyes főelvével, hogy t. i. a csecsemőt, hacsak lehet, saját anyja szoptassa. Értem azt az esetet, midőn az anya nem is nyílt gümösödésben szenved — hisz ekkor a szoptatástól okvetlenül eltiltják, — hanem zárt vagy lappangó tuberkulózisban, tehát például Pirquet reakcióját és esetleg a lappangó tuberkulózis más jelenségeit is mutatja. Ez esetben újabb vizsgálatok szerint az anya vére gümöbacillusokat tartalmazhat és kísérletek igazolják, hogy ezek az anyatejet szopó csecsemőre átmentek s azt megfertőzték. Igaz, hogy ily esethen az uralkodó felfogás az anya szerzett immunitásának jótékony hatását hangoztatja olyképen, hogy épen ez az immunitás megvédi a gyermeket a tuberkulózis hevenyész alakjaiban való megbetegedéstől és okozza azt, hogy a tuberkulózis a gyermek testében „csak“ lappangva marad; de ha meggondoljuk a lappangó tuberkulózissal járható sokféle kellemetlen tüneteket, illetőleg szenvedéseket valamint azt a veszedelmet, melyben nemcsak a beteg, hanem a környezet is a bármikor kitörhető nyílt, ámbár „csak“ idült tuberkulózis esetén forog, akkor méltán megkérdezhetjük: nem volna-e helyes az anyát ily esetben is a szoptatástól eltiltani és a gyermeket az ily uton való fertőzéstől is megóvni, ami a lappangó tuberkulózis rendkívüli gyakorisága folytán bizonyára nehéz feladat, mellyel azonban — ha eredményt akarunk elérni — mégis okvetlenül meg kell küzdenünk és melynek megoldására utat és módot kell találni.

Egyáltalában a lappangó és zárt tuberkulózissal, bár a környezetre nem veszedelmes, véleményem szerint az eddiginél többet kell foglalkoznunk, mert specifikus kezeléssel könnyű módunkban áll azt meggyógyítva a nyílt tuberkulózisnak a zártból való kifejlődését megelőzni, úgy hogy nemcsak az egyén gyógyulása, hanem a prophylaxis szempontjából is nem annyira a már fertőzést okozható nyílt, mint inkább a lappangó és zárt vagyis a kezdődő tuberkulózisnak kellene úgy a gyógyító mint a védekező beavatkozás kiindulópontjául szolgálni, hisz a tuberkulózisjárvány leküzdése bizonyára könnyebben sikerül, ha a bajt mindjárt kezdetén orvosoljuk, másfelől ily módon az eddig

teljesen magára hagyott kezdődő betegség súlyosbodásának megelőzésével végtelen sok szenvedésnek és nyomoruságnak elejét lehet venni.

E helyen csak azt akarom felhozni, hogy a lappangó és zárt tuberkulózis különféle alakjainál jelentkező sokféle panaszok és betegségi tünetek különösen gyermekeknél és fiatalabb egyéneknél specifikus kezeléssel igen sokszor gyökeresen meggyógyíthatók, úgy hogy az illetők egész habitusa megváltozik és utóbb is viruló egészségben maradnak, amit egyébiránt a többi közt már Petruschky észlelt.

Korunk nagyfoku ideggyengeségét ugyan rendszerint más tényezőkből eredőnek mondják, de bár ezek hatása kétségtelen, az általános ideges degenerációban a lappangó tuberkulózisnak főszerepet kell tulajdonítanom, minek bizonyítékát épen a tuberkulózisos allergiával járó ideggyengeségi eseteknek specifikus kezelése útján másoktól is észlelt kedvező befolyáshatóságában látom. Így például feltűnő, hogy — amire Petruschky már régen figyelmeztetett — a gerinccsigolyáknak nyomás vagy kopogtatás iránti fájdalmas érzékenysége, az ugynevezett spinalgia, specifikus kezelésre rendszerint megszűnik. Eszerint a tuberkulózis ellen ily módon védekezve az ideg-regeneráció útján további fajegészségügyi feladatot teljesítünk.

Azt a körülményt, hogy az ujabb specifikus szerek kellő használatával képesek vagyunk a zárt tuberkulózist meggyógyítva annak nyílttá válását épúgy meggátolni, mint a nyílttá zárttá változtatni, fel kell használnunk, hogy a gümős betegséget lehetőleg már akkor gyógyítsuk, midőn még ugynevezett látens vagy kezdeti állapotban van, mint gyermekeknél rendszerint, de mindenesetre még a házasodás, illetőleg szülés előtt, mert így a leendő szülőket a rájuk nézve is veszedelemmel járható betegségből kigyógyítva ezek fertőzményüket saját gyermekeikre át nem terjeszthetik.

Ugyanezért azt hiszem, hogy a tüdőbeteggondozó intézeteinket is ily alapon kellene újjászervezni és fejleszteni és a családok gondozásán kívül azok tervszerű mentesítését főfeladatukká tenni rendszeres biológiai vizsgálatokkal, kellő időben végzett óvintézkedésekkel és rendszeres specifikus gyógyításával nemcsak a nyílt, hanem már a zárt és látens tuberkulózisnak is.

Jól tudom, hogy ez egyrészt a feladat nagysága miatt talán csak a távoli jövő zenéje, másrészt némelyek különféle egyéb okokból utópiának fogják mondani, de ez nem zárja ki, hogy a helyesnek talált, bár rögzös uton a kitűzött cél felé ne törekedjünk.

Véleményem szerint tehát a lappangó tuberkulózis dolgát eddig nem eléggé hangoztatjuk (pedig nálunk Hollós egész könyvet írt róla) aminek oka a látens és zárt tuberkulózis esetek nagy számán és csak finomabb eszközökkel diagnosztizálhatóságán kívül talán abban keresendő, hogy a zárt tuberkulózis az uralkodó orvosi felfogás szerint némileg noli-metangere, mert az első tuberkulinára után bizonyos félelem támadt, hogy specifikus behatásokkal a gümös göcot reaktiváljuk, továbbá mert az újabb kutatások alapján a tuberkulózissal fertőzött testben létrejött allergiás túlérzékenységet a test védekezéséhez szükségesnek és semmi szín alatt le nem fokozhatónak vélik.

És mégis minden specifikus gyógyítással foglalkozó orvos tapasztalja, hogy tulajdonképp az anergia az, mely a beteget megszabadítja az allergiával járó sokféle idegmérgezéses tünetektől s a gyógyulás felé viszi. A hiányzó reakcióképességet vagy csökkent ellenállóképességet igenis fokozandónak vélem, de azért az allergiát dacára annak, hogy az immunizálást megindítja, mégis beteges jelenségnek kell tekintenünk, miként azt különösen C. Krämer kívánja. Az allergiát a többi közt fokozhatjuk szanatóriumi, klimatikus kezeléssel, jó táplálással, arzéninjekciókkal, napkurával és fénykezeléssel, mely utóbbi kettőről kísérlettel már ki van mutatva, hogy a tuberkulózis elleni immunitást nagyobbítják. A specifikus kezelés az allergiát szintén emeli és az immunitást fokozza, de minthogy az adagok fokozatos emelése által az immunanyagok a testben levő antigent vagyis a gümösbacillusokat mindinkább megsemmisítik, az allergiát anergia váltja fel, melynek végleges vagy állandó volta esetén biológiai gyógyulásról szólhatunk.

Nézetem szerint a specifikus kezelés lényegével és céljával azért kell tisztába jönnünk, hogy tudjuk, mit várhatunk tőle. A specifikus kezelés ugyanis abban különbözik valamennyi gyógyító eljárástól, hogy a tuberkulózisos fertőzést és meg-

betegedést mintegy tervszerűen és úgy gyógyítja meg, hogy annak okozója vagyis a Koch-féle bacillusok ellen fordul és azokat végeredményben megsemmisíti, tehát a fertőzést is lehetetlenné teszi. Ezt ma már annál bátrabban mondhatjuk, mert a Koch-féle tuberkulinok óta oly szereink vannak, melyek eltekintve attól, hogy azokkal ellentétben nem mérgesek, immunizáló erőre nézve őket sokszorosan felülmulják. A tuberkulózis specifikus gyógyítását és különösen a lappangó tuberkulózist biztosság dolgában ma már némileg összehasonlíthatjuk a vesztettségellenes postinfekcionális ojtással, habár bizonyos, hogy az idült lefolyásnak megfelelően az előbbinél nem tisztán fertőzésről, hanem már valóságos kezdődő megbetegedésről van szó. Nyilvánvaló, hogy ha ily módon sikerül a gümös fertőzés forrását már akkor betömnünk, midőn az még kizárólag az emberi testen belül van, sokkal alaposabb és biztosabb munkát végeztünk, mint ha a testből minduntalan kiűritett bacillusok ellen a közegészségügyi óvintézkedések nehéz apparátusát mozgósítottuk volna, melynek az a gyengéje is van, hogy az endogen, különösen a nagy szerepet játszó méhenbelüli és születés előtti fertőzést befolyásolni úgy sem tudja.

Az előadottak szerint a tuberkulózisellenes küzdelem újabb programja a következő volna:

1. A gümös fertőzés terjedésének megállítását eddigi közegészségügyi óvintézkedéseink nem igen befolyásolták, mert azokat leginkább oly egyének megvédésére foganatosítjuk, kik már régen fertőzve vannak. Elkésett intézkedéseinknek tehát legfeljebb az a hatása lehet, hogy a már megtörtént gümös fertőzéshez csatlakozó másodlagos fertőzéseket megelőzik és így a tuberkulózis súlyosbodását vagy nyílttá válását megakadályozzák.

2. A tuberkulózisos fertőzés az anya terhességére és születés utáni első időre nyulnak vissza, ami korán sem egyértelmű a tuberkulózis átöröklése elméletének visszaállításával, de még a dispozició rehabilitálásával sem. Ezért elsősorban az anyát meg kell akadályozni, hogy tuberkulózisos betegségét vagy akár csak lappangó fertőzvényét magzatjára vagy gyermekére át ne származtassa, ha pedig ez módunkban nem áll vagy ha a megszületendő gyermeket környezetének más oldalról fertőzés

veszedelme fenyegeti, a gyermeket már születése percében e milliöből ki kellenni ragadni oda, ahol ily veszedelem ki van zárva. Itt kell tehát intézkednünk és más esetekben jól bevált, tisztán közegészségügyi jellegű óvintézkedéseink itt elég szigorúak és radikálisak nem lehetnek.

3. Ezért és a tuberkulózisnak mint közvetlen és közvetett haláloknak gyakorisága miatt a tuberkulózisellenes védekezést az anya- és csecsemővédelemmel szoros összefüggésbe kellene hozni. Az anya- és csecsemővédelem tuberkulózisellenes védekezés nélkül sikerre nem vezethet és a kettő közül egyik époly fontos mint a másik. Tisztázást igényel azonban az a kérdés, vajjon a látens tuberkulózissal fertőzött anyát is nem volna-e helyes a szoptatástól eltiltani, nehogy az anya lappangó bajának a szopós gyermekre való esetleges átvitelével az utóbbi veszedelembe hozzuk.

4. A lappangó és zárt gümösődéssel, bár a környezetre nézve nem veszedelmes, mégis az eddiginél többet kellene foglalkoznunk, mert specifikus kezeléssel könnyű módunkban áll azt meggyógyítva a nyílt tuberkulózisnak a zártból való kifejlődését megelőzni, úgy hogy jövőre nemcsak az egyén gyógyulása, hanem a prophylaxis szempontjából is nem a már fertőzést okozható nyílt, hanem a lappangó és zárt vagyis a kezdődő tuberkulózisnak kellene úgy a gyógyító mint a védekező beavatkozás kiindulópontjául szolgálnia, hisz a tuberkulózisjárvány leküzdése könnyebben sikerül, ha a bajt mindjárt kezdetén orvosoljuk, másfelől ily módon a betegség elmérgesedésének megelőzésével végtelen sok szenvedésnek és nyomoruságnak elejét lehet venni. Korunk nagyfoku ideggyengeségében és az általános ideges degenerációban a lappangó tuberkulózisnak főszerepet kell tulajdonítanom. Eszerint a tuberkulózis ellen ily módon védekezve az ideg regeneráció útján további fajegészségügyi feladatot teljesítünk.

5. Azt a körülményt, hogy újabb specifikus szerek kellő használatával képesek vagyunk úgy a zárt tuberkulózist meggyógyítva annak nyílttá válását meggátolni, mint a nyíltat zárttá változtatni, fel kell használnunk a családoknak tuberkulózistól való rendszeres és tervszerű mentesítésére olyképp, hogy a családok valamennyi tagját biologiailag is megvizsgáljuk és a

gümős betegséget lehetőleg már akkor gyógyítjuk, midőn még ugynevezett látens állapotban van, mint gyermekeknél rendszerint, de mindenesetre még a házasság, illetőleg szülés előtt, mert így a leendő szülőket gyökeresen meggyógyítva ezek betegségüket saját gyermekükre át nem terjeszthetik.

6. Tüdőbeteggondozó intézeteinket ily alapon ujja kellene szervezni és fejleszteni és a családok gondozásán kívül azok tervszerű mentesítését főfeladatukká tenni rendszeres biológiai vizsgálatokkal, kellő időben végzett óvintézkedésekkel és rendszeres specifikus gyógyításával nemcsak a nyílt, hanem már a lappangó tuberkulózisnak is.

7. A specifikus kezelés végcélja a biológiai gyógyulás, mely állandó anergiával jár. Az anergiát meg kell különböztetni a hiányzó reakcióképességtől vagy csökkent ellenállóképességtől, mely igenis fokozandó, míg a test immunizálását csak megindító allergiás tulérzékenység sokféle idegmérgezéses tüneteket okoz, tehát beteges jelenség, mely a specifikus kezelés folyamán abban az arányban leszáll, melyben a mindinkább szaporodó immuntestek bakteriumoldó hatása következtében a gümős mérég mennyisége kevesbedik. Ennélfogva a specifikus kezelés a gümős fertőzést és megbetegedést mintegy tervszerűen és úgy gyógyítja, hogy annak okozója ellen fordul és azt végeredményben megsemmisítve a fertőzést is lehetetlenné teszi. Ha ily módon sikerül a gümős fertőzés forrását már akkor betömnünk, midőn az még kizárólag az emberi testen belül van, sokkal alaposabb és biztosabb munkát végeztünk, mint ha a testből minduntalan kiűritett bacillusok ellen a közegészségügyi óvintézkedések apparátusát mozgósítottuk volna, melynek az a gyengéje is van, hogy az endogen, különösen a nagy szerepet játszó méhenbelüli és születés előtti fertőzést befolyásolni úgy sem tudja.

8. A kellő időben végzett közegészségügyi óvintézkedésektől és a családok tuberkulózisának rendszeres specifikus kezelésétől, ha azt lehetőleg egy időben sok elhatárolt helyen vagyis városokban és községekben alkalmazzuk, joggal remélhető a

tuberkulózishalálozás és ezzel idő folyamán természetesen a tuberkulózismegbetegedés kedvező befolyásolása, miként ezt Petruschky után saját, bár rövid idejű tapasztalataim is igazolni látszanak.

A tuberkulózishalálozás statisztikájának megítélésénél jövőre a tuberkulózis modern gyógyításának sikereit szintén figyelembe kell venni, ha azok eddig bármily csekélyek is voltak.

■■■■■■■■■■

Temesvár régi hőmérsékleti megfigyelései.

1780 szeptember—1803 december.

Irtta: Dr. Réthly Antal.

Régi magyarországi meteorológiai és földrengési megfigyelések és feljegyzések gyűjtése, valamint a magyar meteorológiai könyvészet összeállítása közben bukkantam reá Szinnyei József nagyjelentőségű munkájában Klapka József Károly életrajzában arra az értékes adatra, hogy Temesvárott már 1780-ban rendszeres meteorológiai feljegyzések történtek. Ebben az életrajzban elmondja Szinnyei, hogy Klapka temesvári polgármesternek atyja, Klapka Károly, 1780 körül vándorolt be a morvaországi Znaim-ból, nőül véve Dávid Borbálát, Temesvárott telepedett le. Mint gyógyszerészt táborigyógy-szertárak felállításával bízták meg a Bánságban, valamint a szomszéd megyékben többet létesített és ezek körüli fáradozásának jutalmául néki a kormány több gyógyszerterát átengedett. Klapka Temesvárnak tekintélyes férfia volt, tanácsi tag is lett és nagy vagyonra tett szert. 1817 április 23-án halt meg Temesvárott és $\frac{1}{4}$ millió forintra becsült vagyont hagyott hátra. A Belvárosban az egyik emeletes házban volt gyógyszerterára és nagyon valószínű, hogy ebben a házban végezte 1780 szeptember elejétől a meteorológiai megfigyeléseket, amelyek azonban 1803 december végével megszakadnak. Különösnek tartom, hogy Klapka 1803-ban végleg beszüntette volna az észleléseket, holott csak 14 év múlva halt meg (1809-ben részt vett a nemesi felkelésben). Valószínűnek kell tartanom, hogy még 1804 után is történtek megfigyelések, mert a reánk maradt 1803-ig terjedő megfigyelések szerint Klapka mindenkor gondoskodott arról, hogy azokat akadályoztatása esetében megbízható helyettes végezze. A 24 év alatt alig hiányzott néhány észlelés.

Az eredeti megfigyeléseket a Magyar Tudományos Egyetem könyvtárában E 40 jelzésű kézirat-csomagban találtam meg. Feliratuk a következő:

OBSERVATIONES THERMOMETRICAE ET BAROMETRICAE

a 1-a Septembris 1780 usq. ultimam Decembris 1803.

TEMESVARINI factae

per

C. J. KLAPKA,

Doa datae sunt a Vidua Dni Spect. Botanicae Professoris

PAULI KITAIBEL.

(Bibl. Reg. Scient. Universit. Hungariae E 40)

A megfigyelések valamikor Kitaibel híres budai egyetemi tanár birtokába juthattak, akinek özvegye az egyetemi könyvtárnak adományozta Kitaibel hagyatékában talált több értékes kézirattal együtt. Megállapítható, hogy a kéziratokat az egyetemi könyvtár köttette be későbbben és Kitaibel az eredeti megfigyelési lapokat kaphatta meg. A megfigyelések feldolgozásánál kitűnt az, hogy az 1788. évnek összes megfigyelései (jan.—dec.) két példányban vannak meg, ami arra mutat rá, hogy a feljegyzéseket Klapka két példányban készíthette és valahol még a másodpéldánynak lappangania kell (valószínűleg Temesvárott) és ez is arra mutat rá, hogy 1803-on túl is bizonytalán történtek észlelések. Valószínűleg 1804-ben értesülhetett Kitaibel arról, hogy Klapka Temesvárott ilyen megfigyeléseket végez, bizonytalán elkérte azokat, hogy talán feldolgozza, de arra már igen nagy elfoglaltsága és egyéb tudományos működése miatt nem jutott ideje.

A következőkben ismertetni óhajtom Klapka megfigyeléseit. Az I. táblázatban az egész megfigyelési sorozatnak első havi ivének másolatát adom, úgy amint azt az eredeti kéziratban találjuk. Klapka az eredeti kéziratban egy ideig a légnyomási észlelések előtt megjegyezte azt is, hogy az illető hónap hányadik napjának észlelései. Jó meritett papiroson, lúdtollal írottak az észlelések. Az I. táblázat a következőket tartalmazza: A levegő hőmérséklete Fahrenheit és Reaumur osztású hőmérőn — vagy hőmérőkön — leolvasva, úgy reggel, mint délben és este. Ugyanezen időpontokban leolvasott légnyomási megfigyeléseket, valamint tartalmazza az időjárás

I. Observat. in Thermometro mense 7-bri 1780. Observationes in Barometro.

	Mane		Meridie		Vesperi		Mane	Tempus	Merid	Tempus	Vesp.	Tempus
	Fahr.	Reaum.	Fahr.	Reaum.	Fahr.	Reaum.						
1	62	13 ¹ / ₂	69	21	71	17 ¹ / ₂	6 ¹ / ₃	Nubilo serenum	usq 6	Serenum	4 ¹ / ₂	Serenum
2	62	13 ¹ / ₂	79	21	71	17 ¹ / ₂	usq 5	Serenum	usq 4	Serenum	usq 3	Serenum
3	67	15 ¹ / ₂	77	20	68	16	usq 3	N bilum pluriola	usq 3	Serenum	2 ¹ / ₂	Pluv. post. Semp.
4	62	13	72	18	65	14 ¹ / ₂	usq 4	Nubilo serenum	usq 5	Serenum	4 ³ / ₄	Serenum
5	57	11	69	16 ¹ / ₂	60	12 ¹ / ₂	usq 6	Nubilo serenum	usq 6	Nubilum	usq 6	Serenum
6	54	10	66	15	61	13	usq 6	Nubilo serenum	usq 5	Obductum	usq 5	Obductum
7	59	12	67	15 ¹ / ₂	62	13 ¹ / ₂	usq 5	Nubilo serenum	usq 5	Serenum	4 ² / ₃	Serenum
8	59	12	71	17 ¹ / ₂	63	14	usq 6	Obductum	4 ¹ / ₂	Utcungs serenum	usq 6	Nubilo serenum
9	58	11 ¹ / ₂	69	16 ¹ / ₂	65	14 ¹ / ₂	usq 6	Nubilum	usq 5	Obductum	usq 5	Nubilum pluvia
10	59	12	71	17 ¹ / ₂	58	11 ¹ / ₂	u q 4	Obductum	usq 3	Variom	usq 4	Nubilo serenum
11	49	7 ¹ / ₂	67	15 ¹ / ₂	54	10	usq 5	Serenum	usq 5	Serenum	usq 6	Serenum
12	48	7	64	14 ¹ / ₂	56	11	usq 6	Serenum	usq 6	Serenum	7 ¹ / ₂	Serenum
13	49	7 ¹ / ₂	68	16	61	13	5 ¹ / ₂	Serenum	usq 7	Serenum	usq 7	Nubilum
14	54	10	65	14 ¹ / ₂	59	12	5 ¹ / ₂	Nubilo serenum	5 ¹ / ₂	Serenum	5 ¹ / ₂	Nubilo serenum
15	57	11	62	13 ¹ / ₂	61	13	5 ¹ / ₂	Obductum	usq 7	Nub. ser. mizto. plur.	6 ¹ / ₃	Nubilum
16	57	11	63	14	60	12 ¹ / ₂	usq 8	Obductum	usq 8	Nubilo serenum	usq 8	Nubilum
17	54	10	69	16 ¹ / ₂	60	12 ¹ / ₂	usq 8	Nubilo serenum	usq 8	Serenum	usq 8	Serenum
18	52	9	70	17	60	12 ¹ / ₂	usq 8	Serenum	usq 8	Serenum	6 ¹ / ₂	Serenum
19	52	9	70	17	64	14	usq 7	Serenum	4 ¹ / ₂	Obductum	usq 5	Nub. cum. pluriola
20	60	12 ¹ / ₂	66	15	62	13 ¹ / ₂	usq 4	Pluvia	usq 5	Varium	4 ¹ / ₂	Sereno nubilum
21	57	11 ¹ / ₂	67	16 ¹ / ₂	63	14	5 ¹ / ₂	Nubilo serenum	6 ¹ / ₂	Serenum	8	Serenum
22	55	10	71	17 ¹ / ₂	63	14	usq 8	Serenum	usq 8	Serenum	8	Serenum
23	58	11 ¹ / ₂	63	14	52	12 ¹ / ₂	usq 6	Serenum	usq 6	Plu ia	6	Nubilum
24	56	11	60	12 ¹ / ₂	59	12 ¹ / ₂	usq 6	Serenum	usq 6	Pluvia	6	Nubilum
25	58	11 ¹ / ₂	65	14 ¹ / ₂	59 ¹ / ₂	12 ¹ / ₂	6 ¹ / ₂	Nubilum	usq 6	Nubilo serenum	usq 6	Nubilo serenum
26	55	10	60 ¹ / ₂	12	59	12 ¹ / ₃	usq 6	Nubilum	usq 6	Nubilum	usq 6	Pluvia
27	55	10	66	15	61	13	5 ¹ / ₂	Nubilum	usq 6	Serenum	usq 6	Serenum
28	51	8	66	15	62	13 ¹ / ₂	usq 6	Nebulosum	usq 5	Nubilo serenum	usq 5	Nubilo serenum
29	59	12	70	17	63	14	usq 5	Serenum	usq 5	Serenum	usq 5	Serenum
30	58	11 ¹ / ₂	74	19	63	14	4 ¹ / ₂	Nubilo serenum	usq 5	Serenum	3 ² / ₃	Serenum

Temesvári régi hőmérőkleti megfigyelései.

milyen voltáról szóló bejegyzést is. E szerint az észlelések kiterjedtek a hőmérsékletre, légnyomásra és az általános időjárási jellegre. A Fahrenheit hőmérő adatainak feljegyzése 1799 április havában megszűnik.

Az összes megfigyelések közül a hőmérsékletiek azok, amelyeknek történeti jelentőségén kívül, még meteorológiailag is hasznuk van, mert olyan időből valók, amidőn Temesváron kívül csak Budán* és Miskolcon** történtek az országban rendszeres megfigyelések. A budai megfigyelések tagadhatatlanul sokkal értékesebbek voltak mint a temesváriak, de amíg Temesvárról 24 éven át megszakítás nélkül rendelkezünk adatokkal, addig Budáról erről az időközből csak 12 teljes és két csonka évnél megfigyelései vannak birtokunkban. A budai megfigyelések szabályszerű időben reggel 7, délután 2 és estéli 9 órakor végeztek, míg a temesváriak időpontja sajnos ismeretlen.

Lemásolva a 24 év hőmérsékleti megfigyeléseit, kiközepelve megállapítottam minden egyes hónapnak átlagos hőmérsékletét, amelyek a II. táblázatban állítottak egybe. Egy pillantás az adatokra, láttatja, hogy olyan magas hőmérsékleti értékek ezek, amilyenek az ország legmelegebb vidékein fordulnak elő még a legmelegebb esztendőkből sem. Áll ez különösen a téli hónapok feletti magas értékeire. Ezeknek a magas értékeknek igen sok oka lehet. Először is figyelembe jöhet a hőmérő hibája. Ezt megállapítanunk ma már nem volna módunkban még akkor sem, ha a hőmérő birtokunkban volna. Azonban megkísérelhetjük a megfigyelések megbízhatóságának megvizsgálását. Mint láthattuk, hosszú időn át a hőmérsékleti megfigyelések két hőmérőn történtek. Több egyidejű leolvasást kiredukálva, azt láttam, hogy — a szélső esetekben — a pozitívus hőmérsékleteknél a Reaumur osztású hőmérő mutatott többet, míg a nega-

* Fraunhofer Lajos: Az első magyar meteorológiai obszervatórium rövid története. Ünnepi Emlékkönyv Budapest—Gyula 1900 (8—11. old.)

Réthly Antal dr.: A legrégebb budai meteorológiai megfigyelések (1780—1781). Az Időjárás XVIII. évf. 1914. (260—262 old.) Budapest 1914.

** Benkő Sám. dr.: Ephemeridos meteorologico-medicae annorum 1780—1793. Quibus ultitudines barometri et thermometri sct. connotantior in toto comiteon. Borsodiensii signenter in regio camerali oppido Miskolc. Volumina S. Vindobonae 1794. Norae ephemerides. 1793—1801. Vindobonae 1802.

tivusoknál közel egyenlők voltak az adatok. Havi átlagban azonban a Reaumur osztású hőmérő adatai voltak alacsonyabbak. Ha el is fogadnánk azt, hogy a nyári félévben kb. 0.1–0.6^o-kal, szélső esetekben is csak 0.5–0.6^o-kal voltak magasabbak a leolvasott hőmérsékletek, még mindig nem kapunk eme korrekció figyelembe vételével sem — főképp a téli félévre — Temesvár éghajlatának megfelelő adatokat.

A magas hőmérsékleti adatoknak másik hibaforrása is lehet, u. i. rossz a felállítás, azaz olyan helyen van a hőmérő elhelyezve, ahol napsütésnek volt kitéve. Végül a helytelenül megválasztott terminus idők is magas hőmérsékleti adatokat szolgáltatnak, pl. ha reggel tulkésőn és este tulkorán olvasunk le. Vizsgáljuk meg ebből a szempontból az adatokat. Sajnos magáról a felállításról semmit sem tudunk és így a megfigyeléseket csak közvetett úton vizsgálhatjuk meg. Vegyük sorra néhány derült és borult, nyári és téli nap hőmérsékleti adatait.

1781 júliusából öt derült (jul. 4–8) és öt borult nap (jul. 20–24.) hőmérsékletét választottam ki, továbbá 1782 februáriusából a 14–18-a közötti derült és jan. 31–febr. 4-e közötti borult napokat. Hasonlóképp kiválasztottam 1907 augusztusából és júliusából egy derült és egy borult periodust, valamint ugyanazon év januáriusának öt napos derült és decemberének öt napos borult szakaszát. Alábbiakban a II. összeállításban közölve a szóban forgó pentádok terminus észlelései, a régiek még Reaumur fokokban.

II. Klapka-féle sorozat: R^o.

A hőmérséklet derült napokon:

Nyár	reg.	d. u.	este	Tél	reg.	d. u.	este
1781 jul. 4	17.0	28.0	23.0	1782 febr. 14	-15.5	-06.0	-11.0
	5	18.0	29.0	24.0	15	-12.0	-07.0
	6	18.5	29.0	24.0	16	-14.0	-09.5
	7	20.0	28.5	24.0	17	-19.5	-13.5
	8	19.5	29.0	23.0	18	-20.0	-22.0
Közép	18.6	28.7	23.6		-16.2	-09.6	-14.1
Napi menet	+10.1	-05.1			+06.6	-05.5	

Borult napokon:

Nyár	reg.	d. u.	este	Tél	reg.	d. u.	este
1781 jul. 20	15.0	18.0	16.0	1782 jan. 31	05.0	06.5	06.5
21	15.0	18.5	15.0	febr. 1	05.0	04.5	03.5
22	13.0	20.0	18.0	2	01.5	01.5	01.0
23	15.0	18.0	13.0	3	01.0	02.0	02.0
24	11.0	19.0	16.5	4	02.0	03.0	01.0
Közép	13.8	18.7	15.7		02.9	03.5	02.4
Napi menet	+04.9	-03.0			+00.6	-00.7	

Berecz-féle sorozat: C⁰

Derült napokon:

Nyár	reg.	d. u.	este	Tél	reg.	d. u.	este
1907 aug. 26	12.5	23.9	16.4	1907 jan. 21	-11.2	-08.7	-14.6
27	14.9	26.4	17.7	22	-16.8	-12.0	-15.0
28	15.4	28.1	18.7	23	-17.8	-09.8	-13.8
29	17.5	30.0	20.0	24	-14.6	-07.6	-11.7
30	18.6	30.4	21.0	25	-12.3	-04.8	-07.5
Közép	15.8	27.8	18.8		-14.5	-08.6	-12.5
Napi menet	+12.0	-09.0			+05.9	-03.9	

Borult napokon:

Nyár	reg.	d. u.	este	Tél	reg.	d. u.	este
1907 jul. 14	12.5	19.5	15.4	1907 dec. 27	2.4	8.3	4.3
15	13.0	19.6	14.2	28	1.4	7.9	3.6
16	14.5	22.6	16.8	29	1.8	8.1	4.2
17	17.2	23.9	17.9	30	3.3	4.1	0.6
18	18.4	23.5	19.2	31	0.0	3.2	2.0
közép	15.1	21.8	16.7		1.8	6.5	2.9
napi menet	+6.7	-5.1			+4.7	-3.6	

A régi megfigyelési adatokat C⁰-okra átszámítva a hasonló időjárási jelleggel bíró napok közepeit egymás mellé állítva az eltérések a III. táblázatban találhatók:

III.	Derült napok C ^o			változás	
	reg.	d. u.	este	r.—d.	d.—e.
Nyár					
1781 jul. 4—8	23·3	34·6	29·5	+11·3	—05·1
1907 aug. 26—30	15·8	27·8	18·8	+12·0	—08·0
Tél					
1782 febr. 14—18	—20·4	—12·0	—17·6	+08·4	—05·6
1907 jan. 21—25	—14·5	—08·6	—12·5	+05·9	—09·3

	Borult napok C ^o			változás	
	reg.	d. u.	este	r.—d.	d.—e.
Nyár					
1781 jul. 20—24	17·3	23·4	19·6	+06·1	—03·8
1907 jul. 14—18	15·1	21·8	16·7	+06·7	—05·1
Tél					
1782 jan. 31—febr. 4	03·6	04·4	03·0	+00·8	—00·9
1907 dec. 27—31	01·8	06·5	02·9	+04·7	—03·6

A feldolgozott adatokból a következőket olvashatjuk ki: Nyáron derült napokon a reggeli észlelésektől a délutáni észlelésekig közel egyenlő értékkel (11·3^o és 12·0^o) emelkedik a hőmérséklet, míg délről estére 1781-ben 4^o-kal kevesebbet sülyedt. Borult nyári napokon teljesen hasonlóan viselkedett a hőmérséklet, mert eléggé egyenlők az értékek (6·1^o és 6·7^o), míg délről estére a sülyedés kisebb lett, de még mindig nagy értékkel haladja meg a régi Klapka-féle állomás adatait. Ezek az adatok arra mutatnak, hogy a reggeli terminus a régi Klapka-féle állomáson is valószínűleg 7 óra körül volt és délben is kettő körül észlelt, mint most. Azonban tekintve azt, hogy derült napokon igen nagy értékkel mutatott többet a hőmérő, azt kell feltételeznünk, hogy a hőmérőjét a nap sütötte. Borult időben mint látjuk a változás a reggeli terminusnál a délig a Klapka- és Berecz-féle állomásokon közel egyező volt, viszont az eltérések reggel 2·2^o, délben 1·6^o és este 2·9^o-ot tettek ki. Eltekintve attól, hogy az összehasonlított időszakok valódi hőmérséklete mennyiben térhetett el egymástól, azt meg is következtethetjük, hogy a régi felállítás igen védett volt és mintegy 2^o-kal mutatott többet a jelenleginél, amiben benn van már a hőmérő hibájából eredő többlet is. A hőmérsékleti közepet egyuttal a korai estéli leolvasás is fokozta.

Téli hónapokban vizsgálva a dolgot, előre kell bocsátanunk, hogy az abszolút eltérések 1782 és 1907 közötti derült téli napokról még kevésbé hasonlíthatók össze, mint a nyári napokon, mert a tél szigorúságában jóval nagyobb különbségek lehetnek, mint a meleg nyarak kisebb hőszakaszában. A napi menetre ennek azonban kisebb befolyása lévén elég éles különbségeket állapíthatunk meg. Így 1782-ben a hőmérséklet reggelről délre $8^{\circ}4'$ -kal emelkedett és 1907-ben $6^{\circ}9'$ -kal. Bár nagyok ezen értékek közötti eltérések, mindamellett arra engednek következtetni, amit már a nyári adatok is megmutattak, hogy a reggeli és délutáni hőmérsékleti adatok között a napi menetnek megfelelő eltérések nagyjában igenis megvannak. Végül az enyhe téli borult periódust véve szemügybe, a nyert adatok csak azt bizonyítják, hogy a reggeli adatok mintegy 2° -kal magasak. A napi menetében a régi észlelések szerint elenyésző értékű emelkedést mutat reggelről délutánig és gyenge sülyedést estére.

Miután 1781 július havában nemcsak Temesvárott, hanem Budán is történtek rendszeres időjárási észlelések, összehasonlítottam a két helynek egyidejű derült és borult nyári napjait. A temesvári észlelések már közöltettek a II. táblázatban, a IV. táblázat pedig a budai feljegyzéseket tartalmazza:

IV.

	Derült nyári napok R°				Borult nyári napok R°			
	reggel	d. u.	este		reggel	d. u.	este	
1781 jul. 4	21·0	25·7	21·7	1781 jul. 20	13·5	19·7	15·0	
5	21·5	26·3	23·0	21	13·5	17·0	15·0	
6	21·0	24·5	22·0	22	16·0	16·0	13·7	
7	20·7	25·0	21·7	23	13·7	13·5	11·0	
8	20·0	26·5	22·5	24	14·0	16·0	12·5	
közép	20·8	25·6	22·2 R°	14·1	16·4	13·4 R°		
	26·0	32·0	27·8 C°	17·6	20·5	16·8 R°		

Temesvár és Buda szóban forgó hőmérsékleti eltéréseinek főbb eredményei az V. táblázatban összesítetttek:

V. Derült nyárban: C^o.

	reg.	d. u.	este	r.—d.	d.—e.
Buda	26·0	32·0	27·8	06·0	—04·2
Temesvár	23·3	34·6	29·5	11·3	—05·4
Buda—Temesvár	+02·7	—02·6	—01·7	—	—

Borult nyárban: C^o.

	reg.	d. u.	este	r.—d.	d.—e.
Buda	17·6	20·5	16·8	+02·9	—03·7
Temesvár	17·3	23·4	19·6	+06·1	—03·8
Buda—Temesvár	+00·3	—02·9	—02·8	—	—

Az összehasonlítás adatai szerint 1. Buda hőmérsékleti adatai reggel derült napokon jóval magasabbak voltak mint Temesváré, sőt még borult reggeleken is magasabb, holott Temesvár éghajlata melegebb, amiből a budai hőmérőfelállítás milyen voltára is következtethetünk. 2. Délben, illetve d. u. Temesvár jóval melegebb (mintegy 3^o-kal), amit nem lehet csak a közvetlen napsütés rovására írni, mert borult időben is annyival melegebb. 3. Temesvár hőmérséklete este jóval melegebb, mint Budáé, ami azonban főképp a korai estéli leolvasás eredménye.

Az eddigiekben csak néhány derült és néhány borult napot vizsgáltunk meg a hőmérséklet szempontjából; miután ép nem érdektelen egy egész hónap közepeinek összehasonlítása, alábbiakban egy őszi, nyári és téli hónap adatai állítottak egymás mellé.

VI. 1780 szeptember R^o.

	Reg.	d. u.	este	közép	r.—d.	d.—e.
Buda	10·3	14·7	11·3	12·1	+04·4	—03·4
Temesvár	10·9	16·2	13·3	13·4	+05·3	—02·9
Buda—Temesvár	—00·6	—01·5	—02·0	—01·3	—	—

1781 július R^o.

	Reg.	d. u.	este	közép	r.—d.	d.—e.
Buda	17·0	20·6	17·5	18·4	+03·6	—03·1
Temesvár	15·8	23·6	19·6	19·7	+07·8	—04·0
Buda—Temesvár	+01·2	—03·0	—02·1	—01·3	—	—

1781 december R⁰.

	Reg.	d. u.	este	közép	r.—d.	d.—e.
Buda	—00·7	00·3	—00·4	—00·3	+01·0	—00·7
Temesvár	+00·8	03·0	02·0	01·9	+02·2	—01·0
Buda—Temesvár	—01·5	—02·7	—02·4	—02·2	—	—

A havi középértékek összehasonlításai szerint 1. Temesvárott a hőmérséklet reggelről délutánra minden egyes hónapban tul nagy értékkel melegedik fel, ami arra mutat, hogy a hőmérőt vagy közvetlen környezetét délben a nap sütötte. 2. Délutánról estére való lehülés értéke nem áll arányban a felmelegedés nagyságával, azaz kicsiny, tehát az estéli észlelés tulkorai. 3. Buda hőmérsékleti közepe nyáron reggel tulmagas, míg télen viszont Temesvár tulmagas reggeli közepeket mutat fel. 4. Általában Temesvár mindig melegebb, csak ép nyáron reggel nem, amikor a budai hőmérőfelállítást nap sütötte és a temesvári árnyékban volt.

Tekintve, hogy a budai megfigyelési sorozat csonka, a bécsi régi csillag dai meteorológiai állomás megfigyelései pedig az egész időszakról megvannak, nem tartom érdektelennek a két helynek 1781—1803-ig terjedő megfigyeléseinek főbb eredményeit egymással közvetlenül összehasonlítani, hogy így is megvilágsuk érdekes temesvári adataink értéket. A két állomásnak egyidejű észleléseiből alkotott 24 évi közepek a következők:

	VII. 1781—1803.					
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Temesvár	02·6	04·6	08·7	14·4	19·1	22·1
Wien*	—01·7	01·0	04·3	12·0	16·3	19·5
Temesvár—Wien	+04·3	+03·6	+04·4	+02·4	+02·8	+02·6

* Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Mathemat. Naturw. Klasse, 73. kötet. J. v. Hann. Die Meteorologie von Wien, nach den Beobachtungen der K. K. Meteorologischen Zentralanstalt 1—62. old. Wien 1901.

	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Év
Temesvár	24·4	24·0	20·0	14·2	09·6	04·9	14·1
Wien	21·4	20·9	16·8	11·0	05·0	02·0	10·7
Temesvár—Wien	+03·0	+03·1	+03·2	+03·2	+04·6	+02·9	+03·4

Mielőtt az eltéréseket figyelemre méltatnánk, még az újabb 30 éves megfigyelési sorozatok értékeit is egymás mellé állítjuk, hogy lássuk, mikor mutatkoznak reálisoknak az eltérések:

VIII. 1871—1900.

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
Temesvár*	-02·2	-00·4	04·9	11·7	16·9	20·4
Wien	-01·9	-00·2	04·1	09·5	13·7	17·4
Temesvár—Wien	-00·3	-00·6	+00·8	+02·2	+03·2	+03·0

	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Év
Temesvár	23·0	21·3	17·0	11·8	04·9	00·4	10·7
Wien	19·6	18·7	15·0	09·6	03·7	00·5	09·1
Temesvár—Wien	+03·4	+02·6	+02·0	+02·2	+01·2	+00·1	+01·6

A régi és az újabb megfigyelési sorozatok bécsi és Temesvár között alkotott eltéréseinek eltérései némi világosságot vetnek az adatokra és kitűnik belőlük, hogy a temesvári észlelések régente főképp télen túl magas adatokat szolgáltatottak és nyáron megfelelőek az értékek, amint azt már a budai észlelésekkel való egybevetés alapján is kimutattuk. Az eltérések különbségei a következők:

IX.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	
Régi-uj	+04·6	+04·2	+03·6	+00·2	-00·4	-00·4	
VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Év	
Régi-uj	-00·4	+00·5	+01·2	+01·0	+03·4	+02·8	+01·8

* Rin. Fraunhofer. Magyarország hőmérsékleti viszonyai. Budapest 1904. (20. old.)

X.

Observationes Thermometricae Temesvarini C^o

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anno
1780	—	—	—	—	—	—	—	—	16.8	16.3	10.0	—0.6	—
1781	0.5	1.6	6.5	14.3	17.8	24.0	24.5	26.8*	22.3	11.6	10.9	2.5	13.6
1782	—0.5	—4.7	5.6	12.8	19.2	22.6	25.3	26.1	17.9	14.1	6.0*	1.2	13.0
1783	2.7	7.4	6.8	11.8	20.0	22.8	24.9	24.9	20.9	15.1	6.2	0.6	13.7
1784	—1.6	2.6	9.8	13.1	20.2	22.3	23.7	24.4	20.0	11.4	7.5	4.5	13.2
1785	1.3	3.8	0.3	10.2	18.5	20.2*	23.1	22.5	20.7	13.0	11.9	8.4	12.8
1786	5.8	6.3	11.6	14.0	17.9	21.4	22.9	21.5	18.7	10.3	10.7	6.8	14.0
1787	—0.2	5.2	8.2	14.1	17.0	22.9	25.1	24.6	17.7	14.9	9.7	7.7	13.9
1788	4.0	5.7	10.8	13.0	18.3	24.4	25.6	22.1	20.8	13.1	6.8	—2.2*	13.5
1789	0.4	5.5	8.7	15.1	22.1*	22.0	25.1	23.0	20.7	15.6	9.7	2.8	14.2
1790	2.1	6.0	7.7	12.4	19.1	23.2	23.8	24.2	10.3	14.5	9.5	8.1	14.1
1791	8.0*	3.9	10.4	16.3	18.4	21.3	24.5	25.3	19.2	13.9	9.9	8.1	14.1
1792	6.1	6.1	10.8	13.7	18.1	23.4	24.8	23.8	21.0	13.6	8.1	5.8	14.6
1793	2.5	7.7	10.2	13.8	18.6	20.9	24.9	24.7	21.4	14.8	10.1	8.3	14.8
1794	6.0	7.7	10.4	17.5	21.9	24.1	27.3*	24.1	18.5	15.2	10.9	4.3	15.6
1795	—3.7	5.0	10.3	15.8	18.1	23.0	22.1	23.7	17.4	16.2	8.3	7.4	13.6
1796	7.5	6.8	7.3	11.2	20.0	21.6	24.4	24.4	21.0	15.5	9.3	3.0	14.3
1797	4.3	5.5	8.0	16.4	22.0	23.6	24.9	24.7	22.5*	17.1	9.6	7.3	15.5
1798	7.0	8.0	11.2	14.1	18.8	22.1	24.8	24.1	21.2	13.4	10.8	2.4	14.8
1799	—4.2	3.4	8.6	16.1	19.1	20.3	22.8	24.0	19.6	13.3	7.7	2.3	12.7
1800	3.8	5.6	4.8	19.2	20.1	21.6	22.7	24.8	20.2	13.5	11.8	6.5	14.6
1801	4.7	6.0	12.3	14.4	20.4	21.1	24.0	21.6	20.9	15.5	9.6	7.3	15.0
1802	3.0	1.8	10.9	14.2	17.3	23.6	26.6	24.3	19.6	17.5*	12.3	9.3	15.0
1803	3.0	—1.0	10.0	16.6	16.6*	21.8	24.2	22.9	16.4	12.6	12.3	5.2	13.5
közép	2.6	4.6	8.7	14.4	19.1	22.1	24.4	24.0	20.0	14.2	9.6	4.9	14.1
ingad.	12.2	12.1	12.0	9.0	5.5	4.2	5.2	5.3	6.1	7.2	6.3	11.5	2.9

Observationes Thermometricae Temesvárim C^o

Maximum.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Anno
1780	—	—	—	—	—	—	—	—	26·9	26·3	17·5	9·4	—
1781	8·8	8·8	16·3	24·4	30·0	33·8	36·3	36·3	35·0	21·3	17·5	12·5	36·3
1782	8·1	7·5	17·5	23·8	31·9	33·8	35·6	37·5	28·8	24·4	15·9	10·0	37·5
1783	8·8	16·9	18·1	21·3	30·6	31·3	31·9	33·8	28·1	24·4	16·9	13·8	33·8
1784	10·6	11·9	21·3	23·8	31·9	31·9	36·3	36·3	29·4	19·4	15·0	13·8	36·3
1785	8·8	13·1	10·6	21·3	28·1	30·6	32·5	36·3	30·0	22·5	18·8	17·5	36·3
1786	15·6	18·3	21·3	24·4	31·3	31·9	34·4	30·0	28·8	21·9	20·6	12·5	34·4
1787	8·8	13·8	21·3	22·3	26·9	35·0	36·9	35·0	28·1	28·8	20·6	15·6	36·9
1788	13·1	18·8	24·4	21·9	32·5	38·8	36·9	32·5	30·6	25·0	17·5	16·9	38·8
1789	11·3	18·1	16·9	26·9	31·9	33·1	37·5	32·5	31·9	25·6	20·0	13·1	37·5
1790	14·4	15·0	23·1	25·6	31·3	36·9	34·4	34·4	35·0	25·0	18·1	16·9	36·9
1791	16·3	15·0	20·0	25·6	31·3	33·1	33·8	34·4	30·6	22·5	20·0	18·8	34·4
1792	14·4	19·4	20·6	28·1	30·0	32·5	35·6	33·8	33·8	23·8	18·1	15·0	35·6
1793	11·3	15·0	19·4	25·0	28·1	33·1	35·6	33·1	31·3	25·0	21·3	16·3	35·6
1794	15·0	19·4	23·1	30·6	34·4	33·8	36·9	36·9	28·8	24·4	18·1	15·0	36·9
1795	8·8	13·8	19·4	27·5	29·4	31·9	31·3	34·4	29·4	22·5	17·5	14·4	34·4
1796	16·3	18·8	17·5	21·9	30·6	32·5	35·0	36·3	31·3	24·4	18·1	18·1	36·3
1797	12·5	15·0	22·5	28·8	33·8	37·5	36·3	36·9	31·9	25·6	18·1	15·6	37·5
1798	15·0	20·0	23·1	25·0	31·9	33·1	36·9	34·4	32·5	22·5	21·9	13·8	36·9
1799	8·8	15·0	18·8	26·3	30·0	31·3	33·1	36·3	30·0	22·5	21·9	14·4	36·3
1800	13·1	14·4	20·6	33·1	30·6	31·3	35·6	37·5	36·3	25·6	20·0	18·1	37·5
1801	13·1	19·4	23·1	26·9	31·3	31·3	34·4	33·1	30·6	23·8	18·1	16·9	34·4
1802	17·5	12·5	21·9	25·6	28·1	33·8	38·1	37·5	34·4	28·1	18·1	15·6	38·1
1803	18·1	10·6	21·3	26·9	28·1	31·3	33·1	34·4	27·5	20·6	22·5	16·9	34·4
Max.	18·1	20·0	24·4	33·1	34·4	38·8	38·1	37·5	36·3	28·8	22·5	18·8	38·8

XII.

Observationes Thermometricae Temesvárii C°

Minimum.

	I.	II.	III	IV	V.	VI.	VII.	VIII.	IX	X	XI	XII.	Anno
1780	—	—	—	—	—	—	—	—	8·8	8·1	1·9	-11·9	—
1781	-10·6	-11·3	-1·3	3·1	6·3	16·9	13·8	17·5	10·0	-0·6	2·5	-13·8	-13·8
1782	-13·1	-25·0	-5·0	2·5	2·5	10·6	15·0	15·0	8·8	4·4	-2·5	-6·9	-25·0
1783	-14·4	0·6	-4·4	0·0	7·5	15·6	15·0	17·5	11·3	5·6	-6·3	-9·4	-14·4
1784	-20·0	8·8	0·0	2·5	11·3	12·5	13·8	12·5	8·8	0·0	-1·3	-12·5	-20·0
1785	7·5	-5·0	-12·5	0·6	7·5	12·5	16·9	13·1	8·1	3·1	-1·9	-2·5	-12·5
1786	-21·3	6·9	1·3	6·3	9·4	11·3	14·4	13·1	9·4	0·6	-1·9	-1·3	-21·3
1787	-17·5	-5·6	-1·3	1·9	9·4	12·5	15·6	15·0	9·4	5·0	-5·6	-8·8	-17·5
1788	-8·8	-7·5	1·3	3·8	4·4	11·3	15·6	14·4	12·5	1·9	-8·1	-25·0	-25·0
1789	18·8	-8·1	0·6	1·9	12·5	14·4	13·1	15·6	10·0	4·4	5·6	-9·4	18·8
1790	-22·5	-5·6	-4·4	-5·0	10·0	11·9	13·8	13·8	3·1	1·3	-1·9	1·9	-22·5
1791	1·9	-13·8	1·3	5·6	6·3	10·6	16·9	16·9	7·5	4·4	-4·4	-0·6	13·8
1792	-11·3	-7·5	0·0	0·6	6·9	15·6	15·0	15·6	9·4	1·9	-4·4	-5·0	-11·3
1793	-11·9	0·0	2·5	3·8	10·6	9·4	16·3	14·4	11·3	1·9	3·1	-6·3	-11·9
1794	-5·6	-3·1	0·0	6·9	12·5	13·8	19·4	14·4	10·6	8·8	0·6	-10·0	-10·0
1795	-18·1	-14·4	1·3	0·6	5·0	13·8	14·4	14·4	5·6	8·1	0·0	-0·0	-18·1
1796	0·0	-7·5	4·4	1·3	9·4	13·1	13·1	16·3	10·6	5·0	2·5	13·1	-13·1
1797	-6·3	-1·9	-6·3	8·1	8·8	15·0	15·6	14·4	12·5	8·8	0·6	-0·6	-6·3
1798	1·3	0·0	0·0	1·9	10·0	12·5	15·6	13·8	10·0	1·9	0·6	-13·1	-13·1
1799	-20·0	-16·9	0·6	2·5	9·4	11·3	14·4	10·6	9·4	5·6	0·0	-13·1	-20·0
1800	-20·0	-3·8	-5·0	7·5	7·5	10·0	13·1	15·6	11·3	3·8	0·0	-5·0	20·0
1801	-3·8	-14·4	0·0	0·6	5·6	12·5	15·6	15·0	10·0	2·5	0·0	-2·5	-14·4
1802	-11·9	-15·6	0·0	0·6	4·4	12·5	14·4	12·5	8·8	8·1	1·3	4·4	-15·6
1803	-7·5	-25·0	1·9	6·9	9·4	10·6	13·1	13·8	8·1	3·1	1·9	-7·5	-25·0
Min.	-22·5	-25·0	-12·5	-5·0	2·5	9·4	13·1	12·5	3·1	0·6	8·1	-25·0	-25·0

A 24 év hőmérsékleti évi közepei Wien és Temesvár között a következő eltéréseket mutatják:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1780	—	+2·7	+2·4	+1·9	+3·4	+3·9	+4·7	+3·5	+3·9	+3·6
1790	+3·3	+3·1	+4·6	+4·6	+4·0	+3·4	+4·5	+3·6	+4·0	+3·7
1800	+3·8	+3·8	+3·8	+4·1						

Ezen évi eltérésekből adott közepes eltérés $3\cdot7^0$ volna Wien és Temesvár között, u. i. ennyivel melegebb Temesvár. Az egyes éveknek a normálistól illetve a 24 évi középtől való eltérései szerint úgy Temesvárott mint Bécsben 9 olyan esztendő volt, amikor mindkét helyen egyformán a normálisnál hidegebb volt az év, viszont 6 esztendőben volt mindkét helyen a normálisnál melegebb.

A temesvári megfigyelési sorozatnak havi középértékeit a X. táblázatban foglaltam egybe, amelyik 280 hónapot tartalmaz. A 24 év alatt a legmelegebb volt 1794 júliusa $27\cdot3^0$ -kal, míg a leghidegebb 1799 januáriusa $-4\cdot2^0$ -kal. Bécsben ugyancsak ez a július volt a legmelegebb a szóbanforgó 24 év alatt. Az egyes évek évi közepei $15\cdot6^0$ (1794) és $12\cdot7^0$ (1799) között ingadoznak. Jellemző, hogy a legmagasabb évi középpel bíró évben volt az egész időszak már említett legforróbb júliusa. Az egyes hónapok szélső ingadozását táblázatunk legalsó vízszintes sora tünteti fel. Roppant nagy az évi közép ingadozása $2\cdot9^0$ -kal.

A terminus észlelések maximumait tartalmazza a XI. táblázat. A szélső érték $38\cdot8^0$, amelyet 1788 június 29–30-án észleltek, amely június egyuttal az egész időszak legmelegebb júliusa volt. Ez a maximum nem túl magas és teljesen elfogadható helyes érték. A maximumok minden hónapban meghaladták a 0^0 -ot, sőt legalacsonyabb értéke is csak $8\cdot1^0$ volt, ami típusos városi állomásra vall, valamint késői reggeli észlelésre. Mert lehetetlen, hogy a 24 esztendő alatt ne lett volna Temesvárott egyetlen téli nap.

A terminus észlelésekből egybeállított minimumokat a XII. táblázatban találjuk egybeállítva. A szélső értékek $-25\cdot0^0$ 1788 decemberében, valamint 1782 februáriusában, míg a legmelegebb hónap legalacsonyabb hőmérséklete júliusban $13\cdot1^0$ volt (1789,

1796, 1800 és 1803-ban), október és április között minden egyes hónapban volt fagypont alatti hőmérséklet, bár októberben csak egy esetben (1781), valamint áprilisban is csak 1790-ben. Rendkívül meleg volt 1791 januáriusa, amikor a havi közép 8^0 -nyi hihetetlen értéket ért el, ekkor Bécsben is felette enyhe januáriusnak közepe $3\cdot7^0$ volt. Ebben a hónapban a maximum $16\cdot3^0$, a minimum pedig $1\cdot9^0$ -nyi volt.

A szélső ingadozás értéke a 24 évi észlelések alapján (max.-min.) a következő értékeket tüntette fel:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Év
40·6	45·0	36·9	38·1	31·9	29·4	25·0	25·1	33·2	29·4	40·6	43·8	63·8

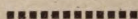
Klapka érdekes megfigyelései további feldolgozásra nem alkalmasak. Mindenesetre, ennyire foglalkoznunk kellett velük, mert amint láttuk, nemcsak kulturhistóriai értékük van, hanem a megfigyelések egy része határozottan jó és használható havi közepeket szolgáltat.

Observationes
Thermometricae et Barometricae
à la Séptembris 1780 usq. ultimam Decembris 1803
Temesvarini factae
per
C. J. KLAPKA.

1787	Oct.	8.	Vesperi:	Serenum.	Aurora borealis.
—	„	13.	„	„	„
1788	Sept.	5.	„	„	„
—	„	7.	„	„	„
—	Juni	23.	Meridie:	Tempestas et grando horridus sub quo	Therm. occidit ad 20.
—	Dec.	29.	„	Sub. serenum 3 soles apparent.	
1789	Nov.	7.	Mane:	Pluvia et turbo vehem.	
—	„	24.	„	Prima nives cum vento valid, et modico gelu.	
1791	Apr.	8.	„	Nub seren. post tempestas et turbin.	
1793	Sept.	5.	Meridie:	Serenum et Ecclipsis Solas.	

- 1797 Mart. 9. Vesperi: Nubibus obduc. Nb. Terrae motus.
 — Oct. 18. „ Obductum, noctu terraemotus.
 — „ 19. Mane: Nubilum post. Nb. pluv. 2 succussiones.
 — „ 19. Meridie: Obductum et Nb. alter terrae motus
 mad (?) 10 ma a. m.
- 1798 Maj. 29. Vesperi: Serenum Ecclips.
 — Jul. 25. „ Serenum Nb conscendit Bullon. (?)
- 1799 Febr. 20. „ Nub. seren. terrae mot 7 ma . . .
 — Aug. 20. „ Serenum et illumin p. M. noct.
- 1800 Juni 6. „ Utcunque serenum. Terrae motus $\frac{3}{4}$ ad
 gan (?)
 — Aug. 26. „ Semi nubilum et Fulgura.
 — Oct. 13. Mane: Obductum post, pluv. inundat.
- 1801 Febr. 22. „ Nub. serenum. Terrae succussio $\frac{1}{2}$ 4 ma.
 1802 Maj. 19. „ Nubilum post salutar pluv.

Büszkék lehetünk arra, hogy már a XVIII. században annak utolsó két évtizedében akadt hazánkban valaki, aki rendszeres meteorológiai észlelésekre vállalkozott, aki ha nem is volt magyar, utódaiban — Klapka György! — mégis magyarrá vált. Végül még közöljük Klapka speciális megfigyeléseit és amidőn tisztelettel emlékezünk meg Klapka Józsefről, aki az észleléseket végezte, nem mulaszthatjuk el, hogy Kitaibel Pál emléke előtt is tisztelettel meg ne hajoljunk, mert az ő szellemi nagysága mentette meg nekünk azokat.



Harctéri természettudományi élmények.

Irta: Garai Adolf.

Magáról a háborúról nem óhajtok szólni, mert hiszen valamennyien tudjuk, hogy miből állott. Vér s újra csak vét! Vessünk csak egynéhány pillantást hadiárváinkra és hadirokantainkra, már akkor is tiszta képet kapunk az éveken át dúló öldöklésről.

Harctéri természettudományi megfigyeléseim bizony hézagok, mert a hosszú és kemény harcok közepette vajmi kevés idő maradt tudományos kutatásra és megfigyelésre. Hosszabb menetelések alkalmával vagy pedig csendesebb napokban mégis csak szentelhettünk egy-két órát hasznosabb dolgokra is.

Tapostuk Galicia sártengerét, Volhinia homokbuckáit, sőt még Olaszország magas hegyeire is ellátogattunk, igaz ugyan, nem nagy örömmel.

A háboru kezdetén Galicia volt a legnagyobb harcszinterünk. Ott mérközött meg katonaságunk zöme a cár hatalmas seregével. Mennyi mindent láttunk és tapasztaltunk. Sebesült katonák rongyokba burkolva ültek az utak mentén és vártak segítségre. A menekülők mérhetetlen tömege tódult visszafelé biztosabb helyekre. Hosszu kocsisorok a menekülők holmijaival! Rongyos szalmazsákok, párnák, lyukas edények s mindenféle lim-lom borította a szekereket. Sirdogáló gyermekek, kétségbeesett asszonyok s a félelemtől megőszült családapák lépkedtek a döcögő kocsik mellett és éber figyelemmel őrizték a megmentett roncokat. A kegyetlen időjárás még csak fokozta nyomoruságukat.

Vajjon hány fiatal élet pusztult bele a hosszú nélkülözésben! És hány meglett asszony és férfiu fejezte be életét az utszéli árokban?

Még 1914 október havában történt, hogy a vaksötétben nekihajtottunk egy visszavonuló sebesült szállítmánynak. A parasztkocsik, amelyeken a sebesültek el voltak helyezve, felborultak, e szegény emberek, akik már napok óta uton voltak s minden bizonyára éhséggel küzdöttek, éjjeli pihenés helyett, a havas, sáros vízben kellett akaratlanul megfürödniök.

Galicia népe sokat, de sokat szenvedett a háboru alatt. Hiszen a hadiszerezence folyton változott s így állandóan csak mozgóharcok dultak e szegény nép által lakott vidéken. Majd az orosz, majd pedig az osztrák-magyar vonult előre, vagy hátrált a vérrel áztatott sártengeren. Folytonos rettegésben élt itt a nép!

A rutén ép úgy szenvedett mint a lengyel, vagy pedig a zsidó.

Vegyük sorra őket!

A rutén, ugyszintén a lengyel paraszt utólérhetetlen a maga egyszerűségében. Nyáron a szántóföldén van elfoglalva; télen pedig kevés munkájának gyenge gyümölcseit élvezi. A legkedvencebb terményei: burgonya, káposzta és zab. Sajátságos módon védi burgonyakészletét a fagy és a hideg ellen. Még a zord idő beállta előtt helyezik szalmával kibélelt gödrökbe a burgonyát és kívülről pedig száraz levelekkel, szalmával és végül földdel betakarják.

Ha a hadseregszállítóink e szegény néphez fordultak volna jó tanácsért, akkor bizony nem romlott volna el annyi burgonya és lakosságunk is sokkal több élelmiszerhez jutott volna. A burgonyaközpont is sajnos épen a burgonyakezeléshez nem értett.

A rutén s ugyszintén a lengyel ház alacsony. Tetőzete zsindegyel, szalmával és nagyon ritkán cseréptéglával van fedve. Közvetlen a ház mellett húzódik végig a deszkakerítés s az így keletkezett folyosót összel fával, gallyakkal és szárított levelekkel töltik ki. A padlást pedig telerakják szénával, szalmával, mely által házi állatainak takarmányát biztosítják a kemény tél egész tartamára.

Télen a galíciai paraszt ugyszólván téliálmot alszik. Ablakait betapasztja, nehogy a szoba bűzös, meleg levegője hűtlen módon elhagyja gazdáját. Háza rendszerint három részből áll: egyik végén van a hálószobája, a másik végén pedig az istállója és e kettőt a szűk, kicsi konyha köti össze egymással.

Látjuk tehát, hogy istállója nincsen külön épületben, hanem lakásával együtt egy házban. Ime az emberek és állatok harmonikus együttléte! Tisztaságról ily körülmények között szó sem lehet! A parasiták egész legiója honol a lakosztályban.

Külön zoológiai tanulmányt írhatna az ember a sok-sok állatkáról, amelyek folyvást kellemetlenkednek a családtagoknak. Télen csak fokozódik a szoba tisztátalansága, mert ilyenkor csirkék, kutyák, malacok stb. a gazda szobájába kerülnek.

Nagy esőzések alkalmával, midőn menetelésünket rövid időre megszakítottuk, kényszerüsből mi is csatlakoztunk e tarka társasághoz, csakhogy fedél alá jussunk.

A szoba egyik sarkában hatalmas kályha emelkedik egészen a mennyezetig, amely a mi cserépkályhánkhoz hasonlít. Közönséges téglából készül, sárral van betapasztva, sőt némelyik még vastag mészréteggel is be van borítva. Erős tüzeléskor a felső mészréteg kezd párologni, miáltal a szoba levegője még tűrhetlenebbé válik.

A falakon silányabb minőségű szentképek diszelegnek. Ágyaik magasak s rendszerint nagy vastag szalmazsákokkal és számos szalmapárnával vannak kitömve. Az asztal mellett hosszú padokat és egy-két széket találunk. A szoba nincsen padolva, hanem csak sárral van kisimitva. Egyes házakban szövöszékekre is akadunk, amelyekkel saját használatukra szűkséges durva vásznat készítenek.

Ily egyszerűségben élnek a rutén meg a lengyel parasztok. Kedvenc ételük a zabkenyér, amely inkább megkeményedett háziszappánhoz hasonlít.

Teafőzéshez azonban valamennyi ért, de különösen a lengyel paraszt. Teaüst, vagy ahhoz hasonló fazék nem hiányozhatik a lengyel házból. A teához szükséges vizet csakis erre a célra szolgáló üstben forralják és a teát pedig külön edényben készítik el, amely utóbbi olyan sűrű, hogy egy néhány csepp elegendő egy csésze teához. Magától értetődik, hogy kellő mennyiségű rumot is öntenek a csészébe.

Télen a család fő pipál, teázik és közben a tüzet élezteti; az asszony pedig sok-sok gyermekével és mondjuk a háztartással van elfoglalva. A gondos háziasszony rendszerint már felkelés után feltesz egy fazékkal burgonyát; a családtagok, ha megéheznek, körülállják a tűzhelyet és lakmároznak. Ha fogyófélben van a burgonya, újra megtöltik a fazékat. Az étkezés nincsen időhöz kötve, kiki akkor eszik, ha megkívánja az ételt. Feltűnő, hogy a gyermekek nagyhasuak; ugylátszik épen az említett táplálék okozza ezen jelenséget.

A kulturnép időhöz köti a napi étkezést, tekintet nélkül éhség-érzetére, viszont ezek csak akkor esznek, hogy ha megéheznek. Vajjon melyik a helyesebbik eljárás? E kérdésre bizony nehéz felelni. Hiszen ők is élnek, növekednek és szaporodnak.

A burgonyán kívül nagyon szeretik még a savanyu káposztát is. A jobbmóduaknál is elmaradhatatlan kelléke a napi étkezésnek a burgonya és a káposzta főzelék.

Nagyobb pihenésünk alkalmával egy lengyel földbirtokos meghívott s a következő menüvel kedveskedett: leves, azaz meleg víz mindenféle ehetetlen anyaggal, libasült, kissé kozmás és az előbb leirt főzelék. Persze az édeskés zabkenyér sem hiányzott az asztalról. Láthatjuk, hogy a gazdagabbak sem főznek kifogástalanul. Ebéd után teával kínált, erről igazán dicshimnuszot zenghetnék.

A galíciai falvak rendezetlenek s többnyire csak egy-két utcájuk van. Esős időben bizony rendkívül nehéz a közlekedés a térdig sáros utakon.

Feltűnő, hogy még a legszegényebb falucskában is találunk szép templomot. Nehezen hiszem, hogy a szegény parasztok garasáiból épültek, inkább az orosz rubeleknek köszönhetik létezésüket.

A volhiniai paraszt élete még sivárabb, még egyszerűbb. Földje homokos, mocsaras s ezáltal is nehezebbé válik a megélhetése. Fája ugyan van bőven, hiszen hatalmas tölgy-, fenyő-, fehérynyrfaerdők borítják a beláthatatlan homokbuckákat. A volt orosz cár boldogabb időben, többek között e területre is járt vadászni. Az országutakon kívül nincsenek valamire való közlekedési utjai. A hadvezetőség dorongutakat építtetett a mocsaras helyeken, miáltal a közlekedés tetemesen javult.

A falvak elég nagy terjedelműek. A házak rendszeren fából készülnek, de van tégl- és vályogkunyhó is. Hegyes tetőzetük zindellyel van fedve. A belső berendezések ép olyanok, mint Galiciában.

A tisztaságra Volhíniában sem fektetnek nagyobb súlyt. Láttam egyizben, hogy kenyérsütés után a háziasszony mocsár-vízzel mosta ki a tészta teknőt.

Fából összetákolt szélmalomok is elég gyakoriak Volhíniában. Mindenesetre nem Dorozsmán tanulmányozták ezen építkezési módot.

Háboru alatt a volt cári birodalom eme tartománya is sokat szenvedett. Így Lubarka, a Stochod folyó közelében, a háboru előtt népes község volt és már 1917 őszén csak egyetlen egy házzal rendelkezett.

A volhíniai paraszt még kulturálatlanabb mint a galíciai. Az írás-olvasás náluk ismeretlen fogalom. A külvilággal nem igen törődik a falusi ember. Meséltek, hogy ujságot ritkán látnak faluhelyen, legfeljebb a vasut menti lakosok tesznek szert egyszer-egyszer hirlapi példányra, de azt is cigarettapapiros gyanánt használják fel a férfiak. Kevéssel és rosszal is megelégszenek. Többek között kitűnő fekete áfonya terem Volhínia erdeiben, de eddig inég senkinek sem jutott eszébe, abból lekvárt főzni.

Iskolázatlanok s elmaradottak minden tekintetben, de ugylátszik, ezen állapot a volt cári kormánynak inyére volt, mert nem is gondoskodtak róla, hogy e máskülönbén józan és tanulékony népet hosszú álmából felrázzák.

Már valamivel rendezettebb viszonyokkal találkozunk a városokban. Így Kovel, amely a Turija és Stochod folyók közötti terület középpontja, némileg szebb képet nyújt az idegennek. Lakossága azonban semmiképen sem árul el holmi magasabb kulturát. A tipikus egyfogatú oroszhintó talán az egyedüli jelenség, amely a tiszta orosz városokra emlékeztet. Máskülönbén még a hatalmas pályaudvara kölcsönöz némi városias színezetet Kovelnek. Lakosságának tekintélyes része zsidó, akik leginkább kereskedők, de van köztük számos bérkocsis is. A koveli zsidók idegenekkel szemben bizalmatlanok és mindenkiiben ellenséget látnak. Jogaik nincsenek, a hatóság bármikor kitilthatja őket a városból. Az évszázadokon át tartó elnyomatásuk még külső viselkedésükben is kifejezésre jut. Ha az utcán jár, körültekint, vajjon nem-e kíséri őt valaki figyelemmel, vagy pedig nem-e akar valaki testi épségében kárt tenni. Az itteni zsidók véznák s egyáltalán gyenge testalkatúak. Korán kötnek házasságot; úgy vélem, hogy ezen körülmény nagy befolyással van egészségükre és fejlődésükre.

1917 október havában az olasz frontra vezényeltek s így más levegőbe, mondhatom tűzesebb régiókba kerültünk. Milyen különbség! Mennyivel élénkebb természetű nép! Csupa élet, csupa kedv honol mindenütt, dacára a nagy megpróbáltatásnak.

Általánosan elterjedt hit, hogy az olasz nép a tisztasággal hadilábon áll. Én nem igen tapasztaltam ezt. Hálószobájuk a galíciai viszonyokhoz képest valóságos paradicsom. Igaz ugyan, hogy az olasz falvakban nem találunk olyan rendet és tisztaságot mint az alföldi magyar helységekben, de azért nem épen piszkosak, sem pedig szennyesek.

Kis helyen aránylag sok ház épül, miután kivétel nélkül mind emeletes. Butoraik jó polgári színezetet adnak a szobáknak. Még a szegényebb olasz paraszt házában is kitünő ágyneművel és számos más berendezésű tárgyat is találunk, amely bizony mind magasabb kulturáról tanuskodik.

A nép mély valóságát pedig az utszéli keresztiek és a szentképek hirdetik. Ott tartózkodásunk alkalmával semmi panaszunk nem volt ellenük, bár ők a megszállás alatt sokat nélkülöztek. Udvariasak és rendszeretők. Lehetséges, hogy a déli olaszok mások, de azokat nem ismerem közelebbről. Ünnepnapkor csak feketeruhás nőket látunk az utcán, a férfiak pedig bársony öltözetben jelennek meg az Ur színe előtt.

Lássuk csak milyen a háztartásuk! Nagy gondot fordítanak a konyhára. A nyitott, szabad tűzhely egyetlen egy konyhából sem hiányozhatik. A kéményből pedig egy hosszú lánc ereszkedik lefelé, amely a polentafőzéshez szükséges üstöt tartja. Kenyeret nem igen lát az ember e vidéken. Polenta a nemzeti ételük s ez pótolja még a gazdagabb családoknál is a kenyeret. Az előállítás módja nagyon egyszerű. A háziasszony a polentafőzőüstben kukoricalisztet vegyít kevés vízzel, forralás közben addig kavarja egy fakanállal, míg sűrű pépet alkot, majd pedig kiönti az üst tartalmát egy széles deszkára. Ime így készül az olasz kenyér. A felszeletelése egy zsinorral történik, melynek egyik vége oda van erősítve a deszkához. A családtagok most körülállják a polentát s mindegyik megkapja a maga részét. Az egész művelet rövid ideig tart, úgyhogy naponta többször is főznek friss polentát.

A gesztenyesütés eredeti eljárásával is találkozunk. A gesztenyét egy drótból fonott kosárba teszik, amely a kéményből lelógó láncra van erősítve. A kosarat többször megforgatják, miáltal a benne levő gesztenye egyenletesen megsül.

Ősszel, a borpréselés és a kukorica betakarítása után, alig akad munkájuk. Legfeljebb a háziállatokat gondozzák, amelyek a földszinten levő istállóban vannak elhelyezve, tehát náluk sincsen élesen elkülönítve az istálló a lakosztálytól. Mégis csak mutatkozik némi haladás, mert az istállón kívül legfeljebb még a konyha van a földszinten, viszont a hálószobák már az emeleten vannak. Feltűnt, hogy még a legkisebb falucskának is van villanyvilágítása meg vízvezetéke.

Az olasz kormány nagy gondot fordított a vizierők alapos kihasználására. Hatalmas vizierőtelep van Fonzasé mellett „Ponte della Será“-n. Itt a Brenta egyik mellékfolyóját, a Cis-mont használták fel erre a célra. Tekintettel ezen energiaforrás olcsóságára, a szomszédos falvakat is ellátták elektromos árammal.

Nálunk sajnos alig használták ki a vizierőket s most érezzük csak igazán, hogy mennyivel hiányzanak ezen olcsó energiaforrások.

Az olasz falu idegen látogatásra is van berendezve. Egyrészt a kitünő műutak lehetővé teszik a gyors közlekedést az egyes helységek között, másrészt pedig a sok „Albergo“-szálloda és „Trattoria“-vendégfogadó kényelmes szállást biztosít a kirándulóknak.

Hiszen békében örömmel is vándorolt a nép sokasága Olaszországba, mert van is elég látványosság még a legkisebb falucskában is. Kies fekvésével, kellemes éghajlatával és virágos kertjeivel odacsalogatja az idegent. Minden egyes ház körül van véve futószőlővel.

Az olasz szőlő jó hirnèvre tett szert, de azért a tokájival még sem veheti fel a versenyt. Ugy vettem észre, hogy a borokat nem kezelik egész tisztán s épen ezért az olasz bor nem oly tartós, mint a magyar.

A szőlőkertek erősen eltérnek a mieinktől. Mig hazánkban a futószőlő legfeljebb lugasok és falak befuttatására szolgál,

addig Olaszországban más fajtát nem is találunk. Drótot feszítenek erre a célra kijelölt fákra s azt befuttatják szőlővel és ezáltal átjárhatatlan szőlőfalak keletkeznek.

Ismeretes, hogy az olaszok nagyon szeretik a madárhúst s így tekintet nélkül hasznos vagy káros voltára, elfogják még az apró éneklő madarakat is.

Alkalmam volt a „Col Tonder“ nevű hegyen, amely a Brenta jobb partján terül el, madárfogókat látni, amelyek a borókafenyő sűrű ágai között voltak elhelyezve. Vékony drótból horgokat készítenek s azokat ügyesen elrejtik az ágacsok közé. Eleinte azt hittem, hogy katonáim helyezték el e csalafinta készülékeket, de később midőn lépten-nyomon, sőt eldugott helyeken is láttam ugyanilyen fogókat, győződtem csak meg, hogy az ottani lakosság műve.

Minden faluban van egy-két templom az elmaradhatatlan Campanillével, amelyen a rendes toronyórán kívül még napórát is találunk.

A városok annyiban hasonlítanak a falvakhoz, hogy házaik szintén ugyanolyan stílusban épültek, csak hogy szebbek s nagyobbak.

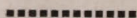
Mig falu helyen az erkélyek deszkából készülnek, addig a városi házakon vasrácsos diszitett kövekkel kirakott erkélyen ötlenek szemünkbe.

Ime röviden mindazon népek jellemvonása, életmódja, amelyekkel hosszú háborus évek alatt érintkeztem.

Törekedtem a tiszta valóságot elmondani, mentes minden előítélettől. Tárgyilagosan bíráltam hibáikat s viszont erényeiről sem feledkeztem meg.

Hiszen valamennyien, akiknek alkalmuk volt idegen népekkel találkozni, sokat tanultak és tapasztaltak.

Remélem, hogy ezen tapasztalatok nem vesznek kárba s a jövőben majd hozzájárulnak a népek megértéséhez és talán a világbékéhez is.



Az észlelés helye	Bálint		Biszterc		Bécsalankás	
	ho	nap	ho	nap	ho	nap
I. Az első lomblevél fejlődése.						
<i>Tilia parvifolia</i> — kislevelű, téli hárs	5	1	—	—	4	17
<i>Tilia grandifolia</i> — nagylevelű, nyári hárs	4	29	—	—	4	15
<i>Quercus pedunculata</i> — kocsányos tölgy	5	1	4	25	4	15
<i>Fagus sylvatica</i> — bükkfa	—	—	4	2	4	15
<i>Fraxinus excelsior</i> — magas kőrisfa	5	2	5	3	4	20
<i>Populus nigra</i> — fekete nyárfa	5	5	4	8	4	3
<i>Vitis vinifera</i> — szőlő	5	8	4	18	4	18
<i>Aesculus hippocastanum</i> — vadgesztenye	4	30	—	—	4	15
II. Az első virág fejlődése.						
<i>Tilia parvifolia</i> — kislevelű, téli hárs	6	6	—	—	6	19
<i>Tilia grandifolia</i> — nagylevelű, nyári hárs	6	1	—	—	6	9
<i>Aesculus hippocastanum</i> — vadgesztenye	5	8	—	—	5	2
<i>Prunus avium</i> — édes cseresznye	4	28	4	9	4	15
<i>Pyrus malus</i> — almata	5	1	4	8	4	25
<i>Pyrus communis</i> — körtefa	5	1	4	12	4	16
<i>Prunus armeniaca</i> — tengeri, kajszinbarack	5	1	—	—	4	7
<i>Persica vulgaris</i> — őszi barack	5	1	—	—	4	10
<i>Amygdalus communis</i> — csemege mandola	—	—	—	—	—	—
<i>Amygdalus nana</i> — hanga mandola	—	—	—	—	—	—
<i>Robinia pseudoacacia</i> — fehér ákác, magyarfa	5	8	6	4	5	26
<i>Vitis vinifera</i> — szőlő	5	30	5	10	6	2
<i>Berberis vulgaris</i> — sóskafa, leányfa	4	30	—	—	—	—
<i>Cornus mas</i> — husos, sárga som	4	2	—	—	—	—
<i>Cornus sanguinea</i> — veresgyűrű som	5	10	3	17	—	—
<i>Cytisus laburnum</i> — fái zsanót, aranyeső	5	25	—	—	5	10
<i>Sambucus nigra</i> — fái bodzafa	5	28	5	25	5	25
<i>Syringa vulgaris</i> — orgonalila, orgonafa	5	1	5	25	5	2
<i>Rosa centifolia</i> — kerti rózsza	5	20	5	7	5	20
<i>Prunus spinosa</i> — kókény	4	26	4	5	4	11
<i>Coryllus avellana</i> — mogyoró	4	20	3	12	3	5
<i>Galanthus nivalis</i> — hóvirág	—	—	3	2	3	5
<i>Secale cereale</i> — gabona rozs	6	10	5	26	5	28
<i>Triticum vulgare</i> — buza	6	18	6	14	—	—
<i>Hordeum vulgare</i> — árpa	6	1	6	8	—	—
<i>Zea mays</i> — tengeri, kukorica	8	20	7	22	7	1
<i>Stipa pennata</i> — árvaleányhaj	—	—	—	—	—	—
<i>Lilium candidum</i> — fehér liliom	—	—	—	—	—	—
<i>Convallaria majalis</i> — gyöngyvirág	4	29	—	—	5	5
<i>Viola odorata</i> — jöfillatu ibolya	3	20	—	—	3	28
<i>Colchicum autumnale</i> — kikiűcs, őszi kőköröscin	4	20	10	8	—	—

Denta		Duna-dombó		Karansebes		Kevevára		O		Orsova		Ponyászka		Temes-királyfalva	
hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap
—	—	—	—	4	17	—	—	—	—	4	10	4	5	—	—
—	—	—	—	4	15	—	—	—	—	4	10	4	1	—	—
4	11	4	20	4	15	4	10	4	10	4	7	4	5	—	—
—	—	4	15	4	15	—	—	—	—	4	12	4	7	—	—
—	—	—	—	4	19	—	—	—	—	4	18	4	28	—	—
—	—	4	15	4	2	4	2	4	10	4	18	—	—	—	—
—	—	4	15	4	4	—	—	—	—	4	18	—	—	—	—
—	—	—	—	4	16	—	—	4	14	4	18	—	—	—	—
—	—	—	—	4	14	—	—	—	—	4	15	—	—	—	—
—	—	—	—	6	17	—	—	—	—	6	17	6	2	—	—
—	—	—	—	6	17	—	—	—	—	6	20	5	10	—	—
—	—	—	—	5	10	—	—	5	1	5	1	—	—	—	—
4	12	4	5	4	14	—	—	4	15	4	9	4	19	—	—
4	12	4	8	4	24	4	7	4	16	4	18	4	21	—	—
4	12	—	—	4	26	—	—	—	—	4	15	4	21	—	—
4	10	3	30	4	28	4	7	4	10	4	6	4	7	—	—
4	10	4	3	4	9	4	5	4	7	4	13	4	9	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	5	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	14	—	—	5	26	5	12	5	16	5	18	5	15	—	—
—	—	—	—	6	24	—	—	5	30	5	25	—	—	5	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	24	—	—	—	—	—	—	—	—	3	10	3	16	—	—
5	17	5	20	—	—	—	—	5	20	5	19	—	—	5	25
—	—	—	—	5	9	—	—	—	—	5	25	—	—	—	—
5	16	—	—	5	24	—	—	—	—	5	18	5	5	6	13
4	22	—	—	5	3	4	24	—	—	5	27	4	26	—	—
—	—	—	—	5	21	—	—	5	4	5	22	4	21	—	—
4	7	—	—	4	10	4	15	—	—	5	8	4	2	—	—
3	23	—	—	3	5	—	—	—	—	2	28	3	2	—	—
—	—	—	—	3	5	4	10	—	—	3	5	3	17	—	—
5	26	6	26	5	26	—	—	—	—	6	14	6	3	6	10
5	28	7	15	—	—	—	—	6	1	6	22	6	1	6	18
—	—	5	26	—	—	—	—	—	—	—	—	6	9	5	28
7	4	—	—	7	1	7	7	—	—	7	8	7	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	6	10	—	—	—	—	5	2	—	—
—	—	—	—	5	3	—	—	—	—	4	28	5	1	5	5
3	20	—	—	3	26	3	14	—	—	3	12	3	27	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	11	—	—	9	15

Az észlelés helye	Bálint		Bisztere		Bécsalankás	
	hó	nap	hó	nap	hó	nap
III. Az első érett gyümölcs.						
Aesculus Hippocastanum — Vadgesztenye						
Fagus silvatica — Bükkfa						
Quercus pedunculata — kocsányos tölgy						
Secale cereale — rozs						
Triticum vulgare — buza						
Hordeum vulgare — árpa						
Zea mays — kukorica						
Berberis vulgaris — sóska (a bogyók megnedvedednek)						
Prunus avium — cseresznye						
Pyrus malus — almafa						
Pyrus communis — körtefa						
Cornus mas — sárga som						
Cornus sanguinea — vörös som						
Ribes rubrum — vörös ribizke						
Persica vulgaris — őszi barack						
Prunus armeniaca — tengeri barack						
Sambucus nigra — bodzafa						
Fragaria vesca — földi eper						
Vitis vinifera — szőlő						
	A termések lehullanak a fáról		A kalászkok meg-sárgulnak		A gyümölcs megváltoztatja színét és puha lesz	
	8	8	—	—	9	10
	—	—	10	7	10	2
	10	10	—	—	10	15
	6	20	6	24	7	1
	6	26	7	3	—	—
	6	20	6	25	—	—
	8	20	9	21	9	8
	—	—	—	—	—	—
	6	6	6	16	5	30
	8	30	7	20	7	25
	8	15	8	7	7	25
	—	—	—	—	—	—
	—	—	8	23	—	—
	6	8	6	23	6	20
	8	22	—	—	7	30
	—	—	—	—	7	15
	6	30	8	23	8	25
	5	29	6	8	6	5
	8	15	9	13	9	10
IV. Mikor kezdődik az aratás, szüret vagy törés?						
Secale cereale — rozs	6	22	8	6	7	15
Triticum vulgare — buza	6	26	7	20	—	—
Hordeum vulgare — árpa	6	22	6	8	—	—
Zea mays — kukorica	8	31	9	15	9	18
Vitis vinifera — szőlő	9	1	—	—	10	1
V. Mikor volt a tömeges lombhullás?						
	11	29	11	3	—	—
Előidezte-e szél vagy fagy?						
	fagy		fagy		fagy	
VI. Mikor hullott az utolsó levél?						
Tilia parvifolia — kislevelű hárs	—	—	11	5	11	15
Tilia grandifolia — nagylevelű hárs	—	—	—	—	11	15
Quercus pedunculata — kocsányos tölgy	—	—	—	—	11	15
Fagus silvatica — bükkfa	—	—	—	—	11	30
Fraxinus excelsior — magas kőrisfa	11	29	11	17	11	5
Populus nigra — fekete nyárfa	—	—	11	14	11	1
Vitis vinifera — szőlő	—	—	11	20	11	5
Aesculus Hippocastanum — vadgesztenye	11	26	—	—	11	1
VII. Mikor sárgulnak meg a rétek és legelők?						
VIII. Mikor kaszálták az első szénát?						
IX. Mikor kaszálták a sarjut?						
X. Mikor kezdték a téli gabonát vetni?						
	6	30	9	25	11	10
	6	1	6	13	7	1
	8	15	9	18	8	30
	10	1	10	27	10	1

Denta		Duna- dombó		Karnásbés		Kevevára		O		Orsova		Ponyászka		Temes- királyfalva	
hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap	hó	nap
—	—	—	—	9	8	—	—	—	—	9	2	—	—	—	—
—	—	—	—	10	1	—	—	—	—	10	3	9	20	—	—
7	—	—	—	10	13	9	15	—	—	9	25	—	—	—	—
6	25	—	—	7	2	—	—	—	—	6	29	7	1	6	20
6	15	6	30	—	—	7	1	6	17	7	5	7	3	6	30
6	11	6	14	—	—	6	24	6	1	7	1	7	1	6	20
—	—	—	—	9	6	7	28	—	—	9	24	9	2	8	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	20	6	1	5	30	—	—	6	1	6	25	5	3	6	14
—	—	—	—	7	25	—	—	6	30	8	25	9	13	9	3
—	—	—	—	7	25	—	—	—	—	8	22	9	6	8	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	24	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	28	9	1	—	—
5	29	—	—	6	21	—	—	—	—	6	4	7	4	6	16
—	—	—	—	7	27	—	—	9	26	9	24	9	5	9	4
—	—	—	—	7	12	—	—	—	—	8	20	—	—	—	—
—	—	—	—	8	23	—	—	—	—	6	10	8	3	—	—
5	21	—	—	7	4	—	—	—	—	6	10	5	1	6	2
—	—	8	25	9	9	8	1	8	10	9	18	—	—	8	16
6	25	—	—	7	14	6	30	—	—	6	26	7	8	6	24
6	30	7	15	—	—	7	2	6	28	7	3	7	10	6	28
6	11	—	—	—	—	6	30	6	16	8	1	7	10	6	21
8	28	9	15	9	16	9	15	9	6	9	29	9	7	9	5
—	—	10	5	10	2	9	15	9	12	—	—	10	4	9	17
11	10	11	10	—	—	11	—	—	—	9	6	10	1	11	29
nagy szél		nem		szél		szél		—	—	szél		9	27	fagy	
—	—	—	—	11	15	—	—	—	—	10	1	11	19	—	—
—	—	—	—	11	15	—	—	—	—	10	2	11	7	—	—
—	—	—	—	11	15	—	—	11	27	10	5	11	3	—	—
—	—	—	—	11	30	—	—	—	—	10	9	11	3	11	29
—	—	—	—	11	4	—	—	—	—	10	6	10	29	—	—
—	—	—	—	11	2	—	—	11	7	10	8	11	9	11	29
—	—	—	—	11	4	—	—	—	—	10	2	11	4	—	—
—	—	—	—	11	2	—	—	—	—	10	8	11	7	—	—
5	25	11	1	11	8	—	—	9	10	10	20	10	14	6	16
—	—	6	3	7	2	6	30	6	5	6	2	6	28	6	5
10	8	8	23	7	28	8	—	8	18	9	28	9	9	8	15
10	15	—	—	10	2	10	20	10	1	10	24	10	4	10	12

Időjárási jelentések

a magyar meteorológiai és földmágnességi intézet temesvári meteorológiai és szeizmológiai obszervatóriumától.

Közli: Ehmann Tivadar, tanár, az obszervatórium vezetője.

1917 november hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 756·3 mm, maximuma 18-án 766·3 mm, minimuma 25-én 745·0 mm.

A léghőmérséklet középértéke 6·6 C⁰, maximuma 12-én 21·5 C⁰, minimuma 18-án -4·0 C⁰.

A párányomás középértéke 6·3 mm.

A relatív nedvesség középértéke 85⁰ o.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 6·8 fok.

Derült nap 0-2 felhőzettel volt 5.

Változóan felhős nap 3-7 felhőzettel volt 9.

Borult nap 8-10 felhőzettel volt 16.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 27·5 százaléka 77·0 óra, maximuma 29-én 8·5 óra, napsütés nem volt 16 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 18-án -4·7 C⁰, havi közepe 2·7 óra.

Elpárolgás középértéke 0·3 mm, havi összege 9·0 mm.

Csapadék havi összege 27·4 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 15-én 9·3 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 7.

Ködös nap 3.

Deres és zuzmarás nap 4.

Erősen harmatos nap 3.

A szél erősség havi középértéke 2·6 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 90 észlelés alatt: É 8, ÉK 3, K 8, DK 8, D 18, DNy 16, Ny 4, ÉNy 12, szélcsend 13.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A hónap első felében többnyire borult, második felében változó felhőzet mellett november hó időjárása a normálisnál magasabb hőmérsékletű és a 3-ik pentad kivételével száraz volt. A hőmérséklet havi középértéke 1.6 C° -al magasabb a normálisnál, a hónap második felében néhány napon a fagypont alá süllyedt ugyan, de erősebb fagyok még nem fordultak elő. A csapadék mennyisége 21.1 mm -rel kevesebb a 48.5 mm -nyi normális mennyiségnél; a csapadékos napok száma 7. A csapadék alakja mindig eső, havazás nem volt. A felhőzet foka elég magas, a hónap első fele többnyire borult, kevés napfényvel, míg második felében a felhőzet kevesebb és kevesebb a napfény nélküli nap is. A szélirányok közül uralkodó déli quadráns, leggyakoribbak a déli és délnyugati szelek. Szélvihar a hó folyamán nem volt. Szélszél 90 megfigyelés közül 13 esetben észleltetett.

1917 december hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 756.7 mm , maximuma 6-án 768.9 mm , minimuma 26-án 738.5 mm .

A léghőmérséklet középértéke -0.5 C° , maximuma 1-én 13.2 C° , minimuma 9-én -14.2 C° .

A párányomás középértéke 3.9 mm .

A relatív nedvesség középértéke 86.0% .

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 6.8 fok.

Derült nap 0–2 felhőzettel volt 4.

Változóan felhős nap 3–7 felhőzettel volt 11.

Borult nap 8–10 felhőzettel volt 16.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 21.9% százaléka 58.8 óra, maximuma 1-én 8.2 óra, napsütés nem volt 18 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 9-én -14.5 C° , havi közepe -4.3 C° .

Elpárolgás középértéke 0.16 mm , havi összege 5.1 mm .

Csapadék havi összege 23.0 mm .

Legnagyobb csapadék mennyisége 2-án 6.7 mm .

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 7.

Hóval vagy havasesővel volt 6.

Ködös nap 1.

Deres és zuzmarás nap 7.

A szélerősség havi középértéke 2·2 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 7, ÉK 4, K 28, DK 10, D 6, DNy 7, Ny 7, ÉNy 11, szélcsend 13.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: December hónap középhőmérséklete 0·7 C⁰-kal alacsonyabb az átlagnál. Első napjain és a hónap közepe táján elég enyhe idő uralkodott, de 4.-től 11.-ig és 19.-től 26.-ig terjedő napjain erősebb fagyok voltak, különösen az 5.-től 10.-ig terjedő napokon, amikor a hőmérséklet nappal is állandóan a fagypont alatt volt, és minimuma -10⁰ on alul maradt. Ilyen erős fagyok ebben az időben nálunk ritkán fordulnak elő. A csapadék mennyisége 16·6 mm-rel kevesebb a rendesnél, alakja eső, hó és dara volt. A felhőzet foka magas, a napfénytartam százaléka alacsony, derült nap csak 4 volt, napfény nélkül pedig 18. A szélirányok közül leggyakoribb volt a keleti, szélcsend 90 megfigyelés közül 13 esetben észleltetett. Szélvihar nem volt.

1918 január hó

A 0-fokra redukált barométer középértéke 759·4 mm, maximuma 26-án 770·5 mm, minimuma 8-án 739·0 mm.

A léghőmérséklet középértéke 1·4 C⁰, maximuma 20-án 14·1 C⁰, minimuma 10-én -15·2 C⁰.

A párányomás középértéke 4·5 mm

A relatív nedvesség középértéke 85⁰o.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 6·1 fok.

Derült nap 0-2 felhőzettel volt 8.

Változóan felhős nap 3-7 felhőzettel volt 10.

Borult nap 8-10 felhőzettel volt 13.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 41·4 százaléka 105·5 óra, maximuma 12-én és 21-én 8·2 óra, napsütés nem volt 11 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 11-én -16·3 C⁰, havi közepe -2·5 C⁰.

Elpárolgás középértéke 0·24 mm, havi összege 7·5 mm.

Csapadék havi összege 19·1 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 8-án 7·0 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 4.

Hóval vagy havasesővel 3.

Ködös nap 4.

Deres és zuzmárás nap 5.

A szélerősség havi középértéke 1·8 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 9, ÉK 3, K 3, DK 11, D 23, DNy 11, Ny 5, ÉNy 12, szélszend 16.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A magas légnyomás az egész hónapon át Európa déli felében terült el, csak igen ritkán és rövid időre jelentkezett Ny- illetve ÉNy-on. A légáramlások a helyzetnek megfelelően főként Ny- illetve DNy-iak voltak, ritkábban D-i illetve ÉNy-iak. Sebességük azonban legtöbbször nagy volt, különösen az Északi tenger partvidékein. Hatásukat nálunk csak 8-án éreztették, amikor egész Középeurópában szeles, viharos idő uralkodott. A hőmérséklet a hó elején normális volt, míg a hó végén mindenütt enyhe idő uralkodott (Haparanda jan. 15-én -33 C° , jan. 27–29. 0 C°), a tartós déli beáramlás következtében. A csapadék meglehetősen általános volt, különösen gyakori Németországban. Az európai időjárást január utolsó hetében tartós, erős köd jellemzi.

Időjárásunk eléggé nyugodt, száraz, a normálisnál melegebb, derültebb és napfényesebb volt.

A légnyomás a normálisnál körülbelül 2 mm-rel magasabb volt, ingadozása 3·5 mm-t tett ki. A szelek tulnyomóan déliek voltak (48 %, 6·0 msec órai átlagos maximális erősséggel), ennek következtében a hőmérséklet különösen a déli órákban magasabb volt 0 C° -nál (csak 5 napon maradt csak a 0 C° alatt). Hidegnek csak a hónap eleje mondható, míg közepe és vége enyhe volt. A kisugárzás foka sem érte el a rendes mértéket. A párnymás nagyobb, a légnedvesség kisebb volt a minimálisnál, az elpárolgás összege is többet tett ki az átlagosnál. A felhőzet foka alacsony. A napsütés %-a magas. A csapadék 10·6 mm-rel maradt a 30 évi átlag alatt és legnagyobb részt a hónap elején hullott eső és hó alakjában. Hótakaró csak rövid ideig fedte a földet 9. és 12.-e között. A hóréteg maximális vastagsága 10 cm volt 10-én. Gyakoribb lecsapodások voltak még a hónap végén gyenge esők alakjában.

1918 február hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 770·3 mm, maximuma 2-án 781·6 mm, minimuma 23-án 757·0 mm.

A léghőmérséklet középértéke 1·2 C⁰, maximuma 10-én 13·9 C⁰, minimuma 18-án -8·1 C⁰

A párányomás középértéke 4·1 mm.

A relativ nedvesség középértéke 82⁰/₁₀₀.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 7·2 fok

Derült nap 0-2 felhőzettel volt 2.

Változóan felhős nap 3-7 felhőzettel volt 12.

Borult nap 8-10 felhőzettel volt 14.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 31·1 százaléka 897 óra, maximuma 28-án 10·4 óra, napsütés nem volt 9 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 21-én -10·0 C⁰, havi közepe -3·6 C⁰.

Elpárolgás középértéke 0·19 mm, havi összege 5·4 mm.

Csapadék havi összege 7·2 mm

Legnagyobb csapadék mennyisége 22-én 2·7 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 3.

Hóval vagy havasesővel 2

Ködös nap 1

Deres és zuzmarás nap 4.

A szél erősség havi középértéke 2·0 m másodpercenként

A szélirányok eloszlása 84 észlelés alatt: É 6, ÉK 6, K 10, DK 4, D 11, DNY 10, Ny 6, ÉNy 15, szélcsend 16.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A barométeres depressziók főként Északkelet-Európa felett feküdtek míg Közép-Európa ill. Délkelet-Európa felett magas nyomás uralkodott. Csak a hónap közepén fordult meg a viszony rövid időre és az Adria felett fejlődött ki a depresszió, míg a maximum ÉK-en terült el. Ennek megfelelően a hó eleje hűvös, vége enyhe és közepe hideg volt.

Időjárásunk a normálnál jóval szárazabb, melegebb, bár borultabb volt.

A légnyomás középértéke jelentékenyen felette állt az átlagosnak, ingadozása az átlaghoz közel állt. A szelek főként

Ny-i irányúak voltak (37%) és csak ritkán élénkültek fel ÉNy-i irányokból (max. sebesség 87 msec). A hőmérséklet a normálisnál magasabb volt. A hónap elején 0 C° alatt, végén 0 C° fölött mozgott néhány fokkal, míg a hónap közepén állott be nagyobb lehülés (—9·2 C° min. hőmérséklettel). A déli hőmérséklet csak 3 napon maradt a 0 C° alatt néhány tized fokkal, különben mindig felette volt és többször a 10 C°-t is elérte. A radiáció a normálisnál gyengébb volt. A pára nyomása magasabb, a légnedvesség alacsonyabb volt az átlagosnál. Az elpárolgás az átlagos alatt maradt. A felhőzet foka magasabb volt, derültebb idő a hó közepén uralkodott. A napsütés % kevesebb az átlagosnál, nagyobb volt azonban a napfény nélküli napok száma. Csapadék alig volt, egyszer havazott; mennyisége oly kevés, hogy az Observatorium rendszeres megfigyelése szerint 21 év alatt csak 1914-ben volt kevesebb ennél (5 mm) e hónapban

1918 március hó

A 0-fokra redukált barométer középértéke 764·5 mm, maximuma 16-án 772·8 mm, minimuma 25-én 751·1 mm.

A léghőmérséklet középértéke 6·5 C°, maximuma 20-án 21·3 C°, minimuma 28-án —7·5 C°.

A páryanomás középértéke 49 mm

A relativ nedvesség középértéke 68%

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 4·3 C°

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 15.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 8

Borult nap 8—10 felhőzettel volt 8

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 57·5 százaléka 210·4 óra, maximuma 30-án 12·2 óra, napsütés nem volt 6 napon.

Radiáció (éjjeli kisugárzás) minimuma 29-én —10·8 C°, havi közepe —1·5 C°.

Elpárolgás középértéke 0·60 mm, havi összege 18·3 mm.

Csapadék havi összege 12·3 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 25-én 7·6 mm

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 4.

Hóval vagy havasesővel 1.

Deres és zuzmarás nap 2.

Erősen harmatos nap 2.

A szélerősség havi középértéke 2'2 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 11, ÉK 4, K 17, DK 8, D 8, DNy 12, Ny 2, ÉNy. 14, szélcsend 17.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A légnyomás Európa felett meglehetősen állandóságot mutatott. A hónap első felében É-on magas, D ill. Ny-on alacsony nyomással, ami azután a hónap végén ismét jelentkezett és ezen helyzetben főként keleti légáramlás fejlődött ki. A hónap közepén a maximum keletre vonul, nyugaton minimum lép fel, mely észak majd keletnek vonul egy nyugatról előnyomuló maximum nyomása elől, mely Középeurópán átvonulva keleten helyezkedik el és északnyugaton új depresszió jelenik meg. Az uralkodó szélirányok a hónap második felében Ny és ÉNy-i, melyek viharszerű erősséggel lépnek fel, majd északivá válván a hónap végén abnormisan hideg időt hoznak Középeurópa fölé, melyet nálunk a hónap végén fellépő déli légáramlás sem tudott teljesen eltüntetni. A hónap két első harmadában általában enyhe idő uralkodott. Mérsékelt mennyiségű csapadék mindenütt volt, Európa középső részét kivéve.

Időjárásunk kissé nyugtalan, abnormisan száraz, a rendesnél melegebb. A légnyomás közel normális, ingadozása nagyobb annál. A szelek a hónap elején K-iek, közepén inkább szélcsendek, végén pedig Ny és ÉNy-iak uralkodnak. A szelek időnként erősen felélénkültek. A hőmérséklet a normális felett van, dacára, hogy a hónap vége az évszakhoz mérten igen hideg volt (-9.2 C° 30-án), viszont a hónap közepén a déli hőmérséklet a 20 C° -ot is elérte. A radiáció nem oly erős, mint az átlagos. A párapomás, az elpárolgás és a légnedvesség kisebbek az átlagosnál. A felhőzet foka igen alacsony és így a nap-sütés $\%$ -a jóval magasabb a közepesnél. A csapadék egy harmadát sem teszi a 30 évi átlagosnak és a legutóbbi 21 március közül csak egy volt annál szárazabb az 1913-i 3.5 mm csapadékával.

1918 április hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 759·9 mm, maximuma 26-án 769·0 mm, minimuma 20-án 751·1 mm.

A léghőmérséklet középértéke 15·1 C^o, maximuma 29-én 25·5 C^o, minimuma 1-én 5·0 C^o.

A párányomás középértéke 7·7 mm.

A relativ nedvesség középértéke 63^oo.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 4·9 fok.

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 7.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 17.

Borult nap 8—10 felhőzettel volt 6.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 61·1 százaléka 248·8 óra, maximuma 29-én 13·5 óra, napsütés nem volt 1 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 1-én —1·0 C^o, havi közepe 5·6 C^o.

Elpárolgás középértéke 1·46 mm, havi összege 43·9 mm.

Csapadék havi összege 14·6 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 20-án 6·4 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 3.

Zivatarral (égi háboruval) 1 nap.

Erősen harmatos nap 3.

A villogásos napok száma 2.

A szélerősség havi középértéke 2·4 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 90 észlelés alatt: É —, ÉK 5, K 18, DK 18, D 19, DNY 12, Ny 2, ÉNy 3, szélcsend 13.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: a barometrikus eloszlás meglehetősen egyenletes volt Európa felett. Gyenge maximumok É és ÉK-en, gyenge depressziók DNY és Ny-on fejlődtek ki, gyakran határozott magas nyomású és alacsony nyomású területek nem is voltak elkülöníthetők. A légáramlás azért igen gyenge és főként keleti volt, vagy nem is fejlődött ilyen. Ennek megfelelően Európa időjárása igen változékony volt és különösen a középső és déli részeken zivatarok is felléptek. Élénkebb szelek a tengerpartokon és a Balkánon voltak. Általában enyhe levegő és szárazság uralkodott. Bővebb esőzések ÉNy-on, az Alpokban és az Adria mentén voltak.

Időjárásunk áprilisininak nem volt mondható. Nyugodt, száraz, igen enyhe és derült volt. A légnyomás átlaga normális, ingadozása jóval az átlagos alatt maradt. Gyenge^o keleti és déli összetevőkkel bíró szelek fújtak, frissebb szelek csak a délnyugati depressziók megjelenésekor léptek fel főként déli irányból (az alduai Kossava nyúlványai), erősségük órai átlagban a 6·8 m-t érte el. A hőmérséklet meglehetősen egyenletes volt az egész hónapban és a déli hőmérséklet csak 7 esetben maradt a 20 C^o alatt. A hónap közepes hőmérséklete 3·5 C^o áll a 40 évi átlag felett. A párányomás és elpárolgás nagyobb, a relatív nedvesség jóval kisebb az átlagosnál. A felhőzet főképen este felé jóval kisebb volt a normálisnál. A napsütés ^oo-a 10%-kal magasabb az átlagosnál. Esőfelhők gyakran borították az eget, de csapadékot nem, vagy csak alig adtak, úgy, hogy az esőmennyiség az 1904. évvel (4·6 mm) teljesen megegyezik és az utolsó 21 év legszárazabb ápriliseit adják.

1918 május hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 761·2 mm, maximuma 30-án 766·2 mm, minimuma 10-én 750·2 mm.

A léghőmérséklet középértéke 17·0 C^o, maximuma 23-án 31·0 C^o, minimuma 27-én 9·7 C^o.

A párányomás középértéke 10·2 mm.

A relatív nedvesség középértéke 72 %.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 5·4 fok.

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 9.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 16.

Borult nap 8—10 felhőzettel volt 6.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 50·4 százaléka 230·9 óra, maximuma 20-án 143 óra, nem volt 3 napon

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 30-án 4·5 C^o, havi közepe 8·9 C^o.

Elpárolgás középértéke 11·2 mm, havi összege 347 mm.

Csapadék havi összege 63·9 mm

Legnagyobb csapadék mennyisége 9-én 15·3 mm.

11
 Er a 4. sz
 de fordított
 04. oldal kezd
 máj 19-ccel végződik
 19-63 oldal
 (a 4. sz)

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 9.

Zivattarral (égi háboruval) 11 nap

Erősen harmatos nap 2.

Zivatarok száma 1.

A szélerősség havi középértéke 24 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 13, ÉK 10, K 13, DK 4, D 9, DNy 9, Ny 2, ÉNy 19, szélcsend 14.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A magas nyomás a hónap első felében Európa északi része fölött feküdt, míg a depresszió délen, majd délnyugaton volt, azután a lég eloszlása egyenletessé vált és a hónap végén nyugati maximumokkal még északkeleten, illetve az Adria fölött minimák fejlődtek ki. Az idő az uralkodó északi és keleti légáramlás mellett és a szélcsendes időben inkább derült volt és (különösen a hó 3-ik negyedében) meleg európszerte kevés lecsapódással, kivéve Középeurópa középső részét. Az északi szelek gyakran élénkek voltak.

Időjárásunk élénk légmozgás mellett, a normálisnál szárazabb, normális felhőzetű és hőmérsékletű, zivataros volt.

A légnyomás a rendesnél valamivel alacsonyabb, ingadozása is kisebb volt annál. Élénkebb szelek a déli órákban léptek fel, míg este a szél gyakran teljesen elült. Az uralkodó szél északi irányokból fujt, többször igen felélénkült és a hó végén kisebb lehülést okozott. A hőmérséklet, különösen a déli óráké, nagy ingadozásokat mutat (31°0'—14°2' C° között) nem csak a hónapban előfordult határértékeket illetőleg, de egyik napról a másikra is. Így 24-én délben 27°0' C° volt a meleg és 25-én délben csak 14°7' C°, ami 12°3' változásnak felel meg és igen erősen érezhető volt. A radiáció sem érte el az átlagost. A párnnyomás, elpárolgás és légnedvesség normálisak voltak. A felhőzet foka is pontosan fedte az átlagost. A napsütés % kisebb volt a normálisnál, ami onnan eredt, hogy a felhőzet a délelőtti órákban erős volt. Az esőmennyiség 19·6 mm-rel maradt a 30 évi átlagos alatt és 90%-a a hónap első felében esett legtöbbször závorszerűen, zivatarok alkalmával.

1918 június hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 760.7 mm, maximuma 8. és 9-én 766.5 mm, minimuma 20-án 752.8 mm.

A léghőmérséklet középértéke 18.8 C°, maximuma 18-án 35.8 C°, minimuma 15-én 8.0 C°.

A párányomás középértéke 10.8 mm.

A relatív nedvesség középértéke 68 %

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 5.0 fok.

Derült nap 0–2 felhőzettel volt 7.

Változóan felhős nap 3–7 felhőzettel volt 19.

Borult nap 8–10 felhőzettel volt 4.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 64.2 százaléka 300.3 óra, maximuma 15-én 14.1 óra, napsütés nem volt 0 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 6-án 10 C°, havi közepe 9.5 C°

Elpárolgás középértéke 1.38 mm, havi összege 41.3 mm.

Csapadék havi összege 72.4 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 12-én 24.9 mm

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 8

Zivattal (égi háborúval) 4.

Zivatarok száma 4

A szélerősség havi közepe 2.8 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 90 észlelés alatt: É 8, ÉK 2, K 11, DK 5, D 11, DNy 11, Ny 6, ÉNy 27, szélcsend 9.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A maximum és minimum elhelyezkedése Európa fölött a hónap elején északi, a hónap második felében élénk nyugati légáramlást idézett elő. A hónap 2. negyedében egyenletes légeeloszlás mellett nem volt határozottan kifejlődött áramlása a levegőnek. A hó eleje, de különösen a második fele igen erős lehülést mutatnak egész Európában, olyannyira, hogy jun. 24-én Serajevoból havat jelentettek és Brassó környékén is havazott. Leccsapodásokban gazdag volt a hónap.

Időjárásunk szeles, a normálisnál szárazabb, derültebb, de hidegebb volt. A légnyomás átlaga valamivel a normális alatt volt, ingadozása a rendes kilengést mutatta. Az uralkodó szél

nyugati összetevőkkel birt és különösen a déli órákban volt élénk (max. sebességét 8 msec-ben érte el) A középhőmérséklet a normális alatt maradt, az európai lehülés különösen a hónap végén vált érezhetővé (a 24-i középhőmérséklet 11.3°C volt és a 25-re virradó éjjel $+5.5^{\circ}\text{C}$ -ra süllyedt a hőmérő higánya) Az erős kisugárzás következtében jun 6-án közvetlen a talajjal érintkező levegőréteg 1.1°C -ra süllyedt, a havi átlag a minimumnál 3.5°C -kal volt alacsonyabb. A párányomás és légnedvesség kisebb, az elpárolgás nagyobb volt a rendesnél. A felhőzet foka kisebb, a napsütés $\%$ -a magasabb volt az átlagosnál. A csapadék mennyisége 18.1 mm -rel maradt a 30 évi átlagos alatt és részben zivatarok alkalmával igen rövid idő alatt hullott a földre.

1918 július hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 760.3 mm , maximuma 20-án 764.9 mm , minimuma 28-án 754.3 mm .

A léghőmérséklet középértéke 22.1°C , maximuma 21-én 34.3°C , minimuma 2-án 13.0°C .

A párányomás középértéke 12.4 mm .

A relativ nedvesség középértéke 66% .

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 4.4 fok.

Derült nap 0–10 felhőzettel volt 9.

Változóan felhős nap 3–7 felhőzettel volt 17.

Borult nap 8–10 felhőzettel volt 5

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 56.6% százaléka 267.7 óra, maximuma 9-én 14.3 óra, nem volt 1 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 3-án 8.3°C , havi közepe 9.5°C .

Elpárolgás középértéke 1.35 mm , havi összege 41.8 mm .

Csapadék havi összege 30.2 mm .

Legnagyobb csapadék mennyisége 18-án 7.0 mm .

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 7.

Zivatarral (égi háboruval) 6 nap.

Erősen harmatos nap 2.

Zivatarok száma 6.

A villogásos napok száma 1.

A szélereősség havi középértéke 2.2 m másodpercenként

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 17, ÉK 1, K 12, DK 3, D 5, DNy 10, Ny 9, ÉNy 20, szélcsend 16.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: Mig a depressziók állandóan Európa északi (főként északkeleti) részei fölött voltak, addig a maximumok különböző helyeken léptek fel és állandóságot nem mutattak vagy kifejlődésük határozatlan volt. A hónap közepén a légnyomás eloszlása meglehetősen egyenletes volt, ami élénkebb zivatarképződést váltott ki többkevesebb lecsapódással. Az uralkodó szélirányok nyugati összetevővel bírtak, de a hónap közepén hosszabb ideig határozott áramlása a levegőnek Európa felett nem is volt. Élénkebb szelek a hó végén voltak Középeurópa felett nyugati irányokból. A juniusi lehülés érezhető a hónap első negyedében is még és csak 7.-e után lehet a hőmérsékletet normálisnak mondani. Julius közepe meleg, majd néhány napon ismét hűvös volt és a hó vége normális hőmérsékletet mutatott. A hónap eleje és vége változékony időt mutat, míg közepe tulnyomóan derős volt. Lecsapódások gyakoriak a hónap közepén sok zivatarral.

Időjárásunk a hónap vége felé kissé nyugtalan, igen száraz, derültebb a normálisnál, de hűvösebb volt annál.

A légnyomás átlaga normális, ingadozása kicsi. A légáramlás a hó első felében gyenge, második felében időnként felénkülő, végén kellemetlenül szeles. Főleg északi és északnyugati szelek uralkodtak (60^o), a szélesebesség maximuma 6.8 msec volt. A szelek hatása alatt különösen a hó elején, de a végén is alacsonyabb volt a hőmérséklet a normálisnál (legmelegebb 18-án d. u. 37.6 C^o; megfigyelésen kívül). A radiáció normális volt. A párányomás, légnedvesség, elpárolgás kisebb az átlagosnál. A felhőzet foka alacsony, ami onnan ered, hogy a késő délutánokon és este a felhőzet eloszlott, ezért a nap-sütés^o-a kisebb volt a normálisnál. Zivataros eső sok volt, de kevés csapadékkal, úgy, hogy a havi csapadék összege 50.2 mm-rel maradt az átlagos alatt.

1918 augusztus hó

A 0-fokra redukált barométer középértéke 761.1 mm, maximuma 22-én 769.8 mm, minimuma 7-én 753.5 mm.

A léghőmérséklet középértéke 21.5 C°, maximuma 24-én 36.7 C°, minimuma 21-én 12.6 C°.

A párányomás középértéke 12.1 C°

A relatív nedvesség középértéke 6.7 C°.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 4.2.

Derült nap 0–2 felhőzettel volt 12.

Változóan felhős nap 3–7 felhőzettel volt 13.

Borult nap 8–10 felhőzettel volt 6.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 62.5 százaléká 273 óra, maximuma 3. án 13.7 óra, napsütés nem volt 3 napon

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 21-én 9.0 C°, havi közepe 12.8 C°.

Elpárolgás középértéke 1.45 mm, havi összege 45.0 mm.

Csapadék havi összege 40.3 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 11-én 18.6 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 7.

Zivatarral (égi háboruval) 5.

Erősen harmatos nap 4.

Zivatarok száma 5.

Villogásos napok száma 1.

Szélvihar (Beauford 6–9 fok 10.7–18.0 msec sebességgel) 1.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 5, ÉK 3, K 12, DK 4, D 4, DNy 14, Ny 13, ÉNy 24, szélcsend 14.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A légnyomás eloszlása Európa fölött meglehetősen változatos volt. A maximumok inkább nyugaton és délen, a minimumok északon és keleten helyezkedtek el, de a gradiens általában kicsi, sokszor nem is volt úgy, hogy az egész eloszlás egyenletes volt. A széljárás inkább északi és nyugati irányokból jött, de gyakran nem is fejlődhetett ki az áramlás. Ennélfogva az időjárás sem mutatott állandóságot, igen változó volt. A hőmérséklet a normális körül ingadozott. A csapadék gyakori és bő volt. (19-én a Keleti tenger partján 108. mm esett, 30-án Fiumében 99 mm-t mértek)

Időjárásunk eléggé változékony, normális hőmérsékletű, szárazabb és borultabb volt az átlagosnál. A barométerállás közepes, de ingadozása a normálisnál tágabb volt. A főképen nyugati szelek (55%) csak ritkán frissültek fel (20-án és 27-én délben viharszerű lökésekkel fujt). A másirányú szelek igen gyengék voltak. Legszelesebb napja a hónapnak 20-a volt 3·2 msec átlagos sebességgel. A hőmérséklet meglehetősen ingadozott 8-a és 14-e között, továbbá a hó végén egy egy nagyobb lehülés áll be, míg 24-e körül igen meleg napok voltak. A hőmérséklet havi közepe fedí a 40 éves átlagos értéket. 30^o-nál nagyobb meleg többször volt a déli, kora délutáni órákban, míg 10^o alá csak egyszer süllyedt a hőmérő higánya. A radiáció, párányomás, elpárolgás és légnedvesség fedik az átlagosat. A felhőzet foka valamivel nagyobb, a napsütés %^o-a kisebb a normálnál. Csapadék elszórtan a hónap 11 napján volt, gyakran zivattarral kapcsolatban, összege 12 mm-rel maradt a rendes mennyiség alatt.

1918 szeptember hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 762·0 mm, maximuma 15-én 769·3 mm, minimuma 12-én 756·2 mm.

A léghőmérséklet középértéke 19·8 C^o, maximuma 25-én 36·5 C^o, minimuma 30-án 9·5 C^o.

A párányomás középértéke 10·5 mm.

A relatív nedvesség középértéke 65 %.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 2·7 fok.

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 16.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 12.

Borult nap 8—10 felhőzettel volt 2.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 75·2 százaléka 283·7, maximuma 5-én 12·4 óra, napsütés nem volt 1 napon.

Radiáció (éjjeli kisugárzás) minimuma 15-én 4·4 C^o, havi közepe 10·5 C^o.

Elpárolgás középértéke 1·41 mm, havi összege 42·3 C.

Csapadék havi összege 11·8 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 9-én 3·7 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 3.

Zivatarral (égi háboruval) 3.

Ködös nap 3.

Erősen harmatos nap 2.

Zivatarok száma 3.

A szelerősség havi középértéke 2.2 m. sec.

A szélirányok eloszlása 90 észlelés alatt: É 8, ÉK 5, K 20, DK 5, D 12, DNy 5, Ny 3, ÉNy 16, szélcsend 16.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: Legtöbbször gyenge maximumok Dél- és Középeurópa és a sekély minimumok Észak- és Északnyugateurópa fölött fejlődtek ki. A légáramlás ennek következtében déli, délnyugati és nyugati irányból jött, de erős kifejlődést nem mutat és ritkán terjed ki egész Európára. Kelet- és Délkeleteurópa fölött ritkán volt egyöntetű áramlás. Élénk és erősebb szelek, mint rendszeren Északnyugateurópa fölött uralkodtak, míg Középeurópában csak a hó közepe felé frissült fel a szél. A hónap elején enyhe, különben normális idő uralkodott, eltekintve a 7-e, 18-a és 25-e körüli melegekből, melyek főként a délkeleti részekén léptek fel és a hó közepén beállott erős éjjeli lehülésektől. A délkeleti részeket különben jellemzi a derült, száraz időjárás, míg nyugaton inkább borult idő járt gyakori esőzéssel.

Időjárásunk nyugodt, a normálisnál melegebb, igen derült, napfényben gazdag és igen száraz volt. A barométer állása a rendes alatt volt, kis ingadozással. A szelek közül uralkodó a keleti, sok volt a nyugati és északi szél is. A hőmérséklet meglehetősen ingadozott, bár nem nagy határok között. Nagyobb lehülés 1-e és 14-e körül, 22-én és 30-án volt (min 15-én hajnalban 6.0 C°). Legmelegebb 24. és 28-a között volt (a maximumok e napokon 31.3 C°, 35.8 C°, 36.8 C°, 33.2 C° és 30.9 C°). Az átlagos hőmérséklet 2.6 C°-kal multa felül a 40 éves átlagot. Az éjjeli kisugárzás sem érte el az átlagost, 1.6 C°-kal volt fölötte. A párányomás fölötte, a légnedvesség alatta volt a normálisnak, míg az elpárolgás jóval erősebb volt annál, ami különösen a rendkívül kis felhőzetnek és ennél fogva az erős besugárzásnak tulajdonítható. Eső a hónap első felében esett gyakran zivatarok kíséretében (a hónap végén egyszer volt 2.8 mm-nyi eső). Mennyisége a 30 évi átlagosnak alig negyed részét tette ki. A hónap folyamán 3 napon volt köd.

1918 október hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke 762·8 mm, maximuma 22-én 771·9 mm, minimuma 26-án 751·8 mm

A léghőmérséklet középértéke 12·8 C°, maximuma 19-én 25·4 C°, minimuma 29-én 3·7 C°.

A párányomás középértéke 9·6 mm

A relatív nedvesség középértéke 87°.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 6·8 fok.

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 6.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 10.

Borult nap 8—10 felhőzettel volt 15.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 33·6 százalékára 113 óra, maximuma 25-én 101 óra, napsütés nem volt 15 napon.

Radiáció (éjjeli kisugárzás) minimuma 30-án 2·0 C°, havi közepe 7·2 C°.

Elpárolgás középértéke 0·41 mm, havi összege 12·6 mm.

Csapadék havi összege 123·7 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 21-én 30·0 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 15.

Erősen harmatos nap 1.

A szélerősség havi középértéke 2·4 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 7, ÉK 10, K 16, DK 6, D 12, DNy 11, Ny 5, ÉNy 15, szélcsend 11.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: A légnyomás eloszlását Európa fölött időnként nagyobb gradiens megjelenése jellemzi már. Az eloszlás a hó elején bizonyos állandóságot mutat. A maximum Középeurópa fölött volt, míg a depressziók Északkeurópán vonultak végig; majd néhány napi labilis eloszlás után a magas nyomás Európa északi részén, az alacsony pedig nyugaton (délnyugat—északnyugat) helyezkedett el és a hónap vége felé ismét ellaposodott a nyomás. A légáramlások déli és nyugati irányokból jöttek, de igen gyakran nem is fejlődött ki egységes áramlást a levegőben. Az idő tulnyomóan borult volt. A hónap elején és végén mindenfelé bőséges esőkkel normális hőmérséklet mellett, míg a hónap közepe melegebb és szárazabb volt. Az Északadrián igen sok eső esett.

Időjárásunk: élénkebb légmozgás a hónap közepén, a normálisnál magasabb hőmérséklet, a hónap elején és végén sok eső, kevés napsütés.

A barométeres nyomás állaga a normális alatt maradt, ingadozása ellenben a rendesnél nagyobb volt. Élénkebb (főleg déli irányu) szelek a hó közepén voltak. A szélirányok előfordulása meglehetősen egyenletes volt. A hőmérsékletben a hónap elején és végén egy-egy süllyedés mutatkozik, amely különben európaszerte mutatkozott. A hónap közepe egyenletesen enyhe volt. A kisugárzás az erős felhőzet miatt kicsi volt és $2\cdot3^0$ -kal maradt a normális fölött. A páryanomás magas, a légnedvesség közel normális volt. Az elpárolgás kevéssel haladja meg az átlagosnak felét. A felhőzet foka magas, így a napsütés százaléka igen alacsony. Esőben gazdag volt a hónap. Első felében majd mindennap, a hó végén hat egymásután következő napon volt csapadék, melynek mennyisége több mint kétszerese volt az átlagosnak.

1918 november hó.

A 0-fokra redukált barométer középértéke $766\cdot6$ mm, maximuma 22-én $776\cdot4$ mm, minimuma 30-án $759\cdot0$ mm.

A léghőmérséklet középértéke $4\cdot9$ C⁰, maximuma 6-án $19\cdot3$ C⁰, minimuma 23-án $-5\cdot2$ C⁰.

A páryanomás középértéke $6\cdot0$ mm.

A relativ nedvesség középértéke $8\cdot9^0$.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) $6\cdot5$ fok.

Derült nap 0–7 felhőzettel volt 6.

Változóan felhős nap 3–7 felhőzettel volt 9.

Borult nap 8–10 felhőzettel volt 15.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 32·2 százaléka 90 l óra, maximuma 6-án 8·4 óra, napsütés nem volt 14 napon.

Radiacio (éjjeli kisugárzás) minimuma 26-án $-7\cdot2$ C⁰, havi közepe $0\cdot9$ C⁰.

Elpárolgás középértéke $0\cdot20$ mm, havi összege $6\cdot0$ mm.

Csapadék havi összege $43\cdot6$ mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 29-én $10\cdot2$ mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 11.
Hóval vagy havasesővel 5 nap.

Ködös nap 4.

Deres és zuzmarás nap 7.

Erősen harmatos nap 6.

A szélerősség havi középértéke 2·2 m másodpercenként.

A szélirányok eloszlása 90 észlelés alatt: É 20, ÉK 4, K 23,
DK 6, D 8, DNy 3, Ny 2, ÉNy 12, csélcsend 7.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: Időjárási térképek hiányában Európa időjárásának átnézete nem adható. Magyarországon az idő tulnyomóan borult, hűvös, időnként ködös és gyakran csapadékos volt. A csapadék főként a délnyugati dombvidéken, Erdélyben és az Adria partjain volt, eső és többször hó alakjában. Erdélyből és az északnyugati felföldről 25 cm vastag hóréteget is jelentettek, míg az Alföld közepén (Turkeve) 8—10 cm-es volt a hótakaró vastagsága. 6—11-ig meleg idő járt, utána nagyobb lehülés állott be, mely 2 nap kivételével a hónap végéig tartott és az ország egyik vagy másik részében, különösen éjjel és reggel erős hidegek voltak. A hőmérő higánya többször volt a -10 C^0 alatt, 22-én pedig Erdélyből -17 C^0 hideget jelentettek.

Időjárásunk normális volt.

A barométerállás általában igen magas volt, kb. 3 mm-rel haladta meg a normálist; ingadozása kis határok között mozgott. Ezért a légáramlás is gyenge volt és csak egy esetben érte el a szélskála 3. vonalát, ami 5 msec sebességnek felel meg. A hőmérséklet a hó folyamán kisebb hullámzásokkal állandóan sülyedt és csak az utolsó pentádban emelkedett ismét. A többi adat mind normálisnak mondható. Az eső gyakori volt és úgy ezt mint mennyiségét tekintve, egyenletesen oszlott meg. A leesett hó legfeljebb vékony lepelszerűen takarta a földet, gyorsan elolvadt.

1918 december hó

A 0-fokra redukált barométer középértéke 763·7 mm, maximuma 15-én 776·3 mm, minimuma 25-én 756·7 mm.

A léghőmérséklet középértéke $2\cdot2\text{ C}^0$, maximuma 25-én $11\cdot8\text{ C}^0$, minimuma 6-án $-4\cdot8\text{ C}^0$.

A párainyomás középértéke 5·1 mm.

A relatív nedvesség középértéke 92⁰/₀.

A felhőzet középértéke (0 = derült, 10 = borult) 8·1 fok.

Derült nap 0—2 felhőzettel volt 2.

Változóan felhős nap 3—7 felhőzettel volt 9.

Borult nap 8—10 felhőzettel 20.

A napsütés (napfény) tartama a lehetséges napsütésnek 17·2 százaléka 49·5 óra, minimuma 7-én 8·0 óra, napsütés nem volt 15 napon.

Radiáció (éjjeli kisugárzás) minimuma 6-án $-6·6\text{ C}^0$, havi közepe $-0·8\text{ C}^0$.

Elpárolgás középértéke 0·13 mm, havi összege 3·9 mm.

Csapadék havi összege 52·1 mm.

Legnagyobb csapadék mennyisége 19-én 13·2 mm.

Csapadékos napok száma legalább 1 mm csapadékkal 8.

Hóval vagy havasesővel 6 nap.

Ködös nap 1.

Deres és zuzmarás nap 8.

A szelerősség havi középértéke 2·0 m másodpercenként.

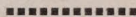
A szélirányok eloszlása 93 észlelés alatt: É 14, ÉK 3, K 18, DK 10, D 17, DNy 5, Ny 4, ÉNy 13, szélcsend 9.

A hónap időjárásának összefoglaló áttekintése: Magyarország időjárása borult, csapadékos, hűvös volt. A hőmérséklet épen fordítottja a várhatónak, amennyiben a hónap eleje hideg, közepe hűvös és vége enyhe volt. A lehülés maximuma természetesen a hegyvidékekre esik (-15 C^0 Rajecfürdő, Brassó), de az Alföldön is erősen lehull a hőmérséklet (-7 C^0 Zsombolya). A hónap végén a felmelegedés általános volt 12 C^0 maximális hőmérséklettel. A hónap elején erősebb és általános havazás állott be (Erdélyben 15 cm-res hótakarót mértek), a hónap végén esők voltak mindenfelé, mennyiségük nagyobb volt mint a hónap első felében lehullotté.

Időjárásunk nyugodt, csapadékos, enyhe volt.

A barométerállás közepe normális volt, ingadozása csekély. A szelek főként a délkeleti negyedből jöttek (48⁰/₀), de tulnyomóan gyengék voltak. Kisebb felfrissülést 24-ike körül mutattak (5·6 msec. maximális órai átlagos sebességgel). A hőmérséklet három hullámot mutat 6-án $-2·2\text{ C}^0$, 17-én $0·7\text{ C}^0$ és 22-én $-1·1\text{ C}^0$

minimummal és 11-én, 19-én és 30-án 5 C^0 körüli napi középvel. Havi átlaga $1^{\circ}8'$ -kal magasabb a normálnál. A radiacio, pára-nyomás, légnedvesség magasabbak a rendesnél, míg az elpárolgás igen kis mértékű volt. A felhőzet foka, főként a nappali órákban magas volt és ezért a napsütés százaléka jóval alacsonyabb a normálnál. Csapadék sokszor volt, leginkább eső alakjában; összege $12^{\circ}5$ mm-rel meghaladta a 30 éves átlagot. Hótakaró csak rövid ideig takarta a földet (maximum 5 cm), de nyomai a hóesésnek sokáig megmaradtak északi fekvésű helyeken és tetőkön.



Jegyzőkönyv

a Délmagyarországi Természettudományi Társulatnak 1918 évi május 4-én a vármegyeház nagytermében tartott 44-ik évi rendes közgyűléséről.

Elnök: Dr. Bechnitz Sándor, társulati alelnök.

Jegyző: Dr. Steiner Simon, társulati főtktár.

Jelen vannak: A tisztviselek, a tagok nagy számban, diszes közönség, mint vendég, továbbá a sajtó képviselői.

1. Dr. Bechnitz Sándor elnök üdvözlölvén a közönséget, a közgyűlést megnyitja. Indítványozza, hogy a diszes közönségre való tekintettel a tárgysorozat 8-ik pontja másodikul vétessék. A közgyűlés az indítványt elfogadja.

2. Dr. Marmorek Sándor a nála megszokott ékesszólással nagyérdékü, egyképen tanulságos és gyönyörködtető előadást tart „Biologie der Bakterien“ címen. A rendkívüli értékes, magas nivóju előadásért hálás köszönetét nyilváníttja a közgyűlés.

3. Dr. Steiner Simon főtktár következő jelentését terjeszti elő a társulat 1917. évi működéséről és gyarapodásáról:

Tisztelt közgyűlés!

A társulat mult évi működéséről és állásáról kívánnék képet adni, de máris elszorul szívem, mert arra a súlyos csapásra gondolok, mely a társulatot a közelmultban nagyérdemü elnökének, méltóságos Joanovich Sándornak hirtelen és váratlan bekövetkezett elhunytával érte és rá pörölyként lesújtott; nem hivatásom azt az áldásdus tevékenységet megvilágítani, miket a nagynevü elhunyt a társulat felvirágzása körül kifejtett, hisz azt az elnök is ékes szavakkal cselekedte meg; én csak a szomorú kötelességet teljesítem, mikor e gyászsetről megemlékezem és hogy itt is érintsem azokat az intézkedéseket, miket az elnökség kegyeletének lerovása céljából tett. A gyászset után rövid időre választmányi ülést tartottunk, melyben

az elnököl Dr. Bechnitz Sándor napirend előtt áldozott az elhunyt iránt érzett kegyeletűnknek, ékes szavakkal ecsetelvén a társulatot ért veszteséget s bejelentvén, hogy az özvegyhez részvétsűrgönyt indítottunk s hogy koszorűmegváltás címen a Tűdővészellenes Szövetségnek 100 K-t adtunk át. A tett intézkedésekhez a választmány egyhangulag azzal járult hozzá, hogy a később megtartandó választmányi ülések egyike Joanovich Sándor emlékének lesz szentelve. E határozatról az özvegyet értesítettűk, mely intézkedést az hálásan megköszönte.

A társulat 1917. évi működéséről és állapotáról akarván képet adni, első sorban is rá kell mutatnom azokra a bénító körűlményekre, mik az immár 4 év óta duló háboru folytán már az előző években is a társulat életműködését lassították, felpeszűdűlését és szárnybontogatását pedig megakadályozták; mert ezek 1917-ben is hathatósan érvényesítették pusztító hatásukat. A tagok jelentékeny száma bevonult, akik pedig itthon maradtak, azokat az egyre jobban nehezedő háborus gondok és a velők járó izgalom, akárhánynál a munkatöbblet tartották vissza a társulatban való szerepléstől; máskor az évenként akár elhalálozás, akár egyéb okból kimaradt tagokat új tagok felvételével pótoltuk, miáltal a tagok számában állandó gyarapodás jött létre; a háboru folytán új tagok csak sporadice léptek be, s így a kimaradtak miatt a tagok számában némi apadás észlelhető.

A segélyek részben való elmaradása a pénzügyi egyensűly megbomlását vonta maga után. A vármegyei segély immár negyedik éve maradt el, az államsegély sem oly mérvben foly be, mint ahogy azt a társulat jogos igényei megkivánnák, a hátralékok sem folynak úgy be, ahogy vártuk: mindez azt eredményezte, hogy a tisztviselők tiszteletdíjait jobb időkre kellett halasztani, a kiadványokat pedig a legsűkebb keretbe szoritani. Erre egyébként a kiadványok tetemes drágűlása kényszerített bennűnket, mivel a nyomdai költségek, az egységáraknak minden korlátot áttörő felszűkűkenése miatt, oly magasak, hogy a kiadványoknak a legsűkebb keretben való megjelentetését is csak a legnagyobb erőlűködéssel lehetett keresztűl vinni.

Ha e sivár viszonyok dacára mégis tudok nemcsak társulati tevékenységről, de bizonyos lendületről is szólni, annak az az erősség az oka, mely társulatunk szervezetében gyökerезik és éppen ez feljogosít arra a reményre, hogy a háboru elmúltával a társulati tevékenység újra fel fog pezsdülni, újra lüktet benne az élet, mely a háboru előtt annyira jellemezte a társulatot.

Hogy valóban lendületről szólhatok, csak rá kell mutatnom a május 19-én végbement közgyűlésre, melynek fénypontja Dr. Marmorek Sándor magas színvonalu előadása volt, mikor a városháza tanácsterme alig volt képes a diszes és előkelő közönséget befogadni, vagy a választmányi üléseken elhangzott nagyszabásu előadásokra, melyek erőbizonyítéka a társulatban gyökerező erőnek.

Az elnökség a maga részéről mindent megtett, hogy sem az ügymenetben fennakadás be ne álljon és hogy a társulati tevékenységet élénkitse; nagyban segítségére volt ebben a választmány, mely állandó érdeklődéssel és hozzáértéssel segített a társulat irányításában. Különben is a választmányi ülések tükröztetik a szellemi életet leghivebben vissza, itt tartották az előbb említett nagyszabásu előadásokat, itt bonyolították le kellő meggondoltsággal, de egyuttal a tudomány szeretetével a folyó ügyeket.

Az országos főfelügyelőség hathatósan működött közre a társulati élet irányítására, mert leiratai biztos medret szabtak az ügymenetnek; azonkivül kieszközölt 600 K államsegélyt, mely összeg bár nem felel meg a muzeum jogos igényeinek, mert ugyszólván kizár számbavehető beszerzést, mégis legalább a muzeum elodázhatlan kiadásaira megadja a fedezetet; azonkivül reményt nyujtott arra is, hogy azt az összeget, melyet 1914-ben és 1915-ben a társulat pénztárából adtunk ki a muzeum céljaira, visszatéríti; s itt első sorban dr. Horváth Géza országos felügyelőt kell felemlítenem, kinek az államsegély kieszközlésében és az előbb említett összeg visszatérítésében főrésze van s ki állandó jóakaratu támogatásban részesíti a társulatot; ezért azt hiszem, találkozom a t. közgyűlés tetszésével, mikor indítványozom, hogy a t. közgyűlés dr. Horváth Géza orsz. felügyelőnek a társulat állandó támogatásáért hálás köszönetét nyilvánítsa.

Mielőtt a társulati tevékenység részletezésébe fognék, fel kívánok néhány megörvendeztető mozzanatot említeni.

Első sorban dr. Fülöpp Béla alelnök adományáról kell megemlékezni. Ama rá nézve szomorú alkalomból, hogy a társulat az őt ért súlyos csapást mély részvételével némileg enyhítette, szép levelet küldött az elnökségnek, melyben megköszönve a részvétet, elhunyt felesége emlékére egy 1000 kor. alapítványt létesített, melynek kamatai oly pályadolgozat jutalmazására fordíttassanak, mely azt a hatást tárgyalja, melyet a virágok a kedély és szépérzék fejlesztésére gyakorolnak.

Azután meg kell említenem egy jótékonyágáról, nemes gondolkodásáról, a szép és jó iránti érzékéről a legszélesebb körben ismert emberbarátnak, Friedmann Manó tagtársunknak nemes cselekedetét, ki ugyancsak ezer koronás alapot létesített a társulatnál.

Végül örömmel jelentem, hogy a közelmúltban oly tagtársunk részesült magas királyi kitüntetésben, ki úgy hivatalos működésében, mint társulatunk fejlesztése körül évtizedek óta fejt ki önzetlenül áldásos és közhasznú működést. Dr. Szigeti Henrik, társulatunk egyik alelnökéről van szó, ki érdemei jutalmazásául királyi tanácsosi címet nyert. A választmány átiratban értesítette őt arról az örömről, melyet a társulat kitüntetése alkalmából érzett.

Ezek után rátérek a társulati tevékenység részletezésére.

a) A pályaműről semmi újat nem mondhatok; azokat az okokat, mik annak megjelenését idáig akadályozták, már előadtam az előző közgyűléseken s így azok ismétlésével nem akarnám a t. közgyűlést untatni; sajnos, ezen gátló körülmények megvoltak az előző évben is és ez az oka, hogy a pályamű idáig meg nem jelent. Minden reményünk meg van arra, hogy a mű 1918-ban napvilágot fog látni, mely a szakirodalomban bizonyára elfoglalja az őt megillető előkelő polcot.

b) A városi könyvtárban elhelyezett társulati könyvtár 27 önálló művel és folyóirattal szaporodott. E szaporulattal a társulat könyvtára 4290 darabból áll a közönség rendelkezésére. Mikor a könyvtár alapját szervezték, egy, a választmány által kiküldött bizottság gondoskodott róla, hogy a könyvtárba kellő számban kerüljenek a modern természettudományi munkák;

azóta is szerez be a könyvtár ilyes műveket; s minthogy a városi könyvtárbizottságban a főtktár képviseli a társulatot, megvan a lehetőség és biztosság, hogy a könyvtárba mindig bejussanak a modern természettudományi munkák.

c) A társulat egyik legrégebb intézménye, a természetrajzi muzeum, sajnos, a múlt évben nem gyarapodott egy tárggyal sem. E sajnálatos körülménynek oka egyfelől a társulatnak silány anyagi helyzete, másfelől az államsegélynek kis méretben való kiutalása. Volt ugyan az államsegély felhasználási tervzetben beszerzésekre 71 K beállítva, de még ezen kicsi összeget sem lehetett egy alább következő okból beszerzésekre felhasználni. Így a múlt évben egyedüli feladat volt, a meglévő anyagnak gondozása és ápolása.

De e gondozás is, a kitett tárgyaknak pusztulástól való megóvása, amit desinficiálás által lehet elérni, igen meg volt nehezítve, a szénkéneg be nem szerezhetősége miatt. Így a desinficiálást csak naphtalinnal lehetett megejteni, ami nem teljesen óvó szer. Mégis idáig a tárgyak meg vannak a pusztulástól mentve. Egy másik égető szükség volt, a spirituspraeparatumok újból való feltöltése, ami a háboru miatt már 4 év óta szünetelt; ezen a bajon segített a pénzügyi igazgatóság utján a nm. pénzügyi miniszter ur, amennyiben a társulat indokolt kérelmére 20 l. finom szeszt engedélyezett a társulatnak a muzeum céljaira adómentesen; erre a célra kellett a beszerzésekre praeliminált összeg legnagyobb részét fordítani s ezért nem lehetett még a fent kitett kis összeget sem beszerzésekre fordítani.

A muzeumban levő anyagok gondozását és ápolását azonban erősen megnehezíti a rendelkezésünkre álló 2 terem rendkívüli szűk volta, mik nagyobb tárgy befogadására már alig képesek. Emiatt a tárgyak sem mindig állhatnak a közönség rendelkezésére, veszendőségük pedig fokozódik miattok. Ehhez hozzájárult, hogy 1913 óta az addig az állami gimnáziumban elhelyezett néprajzi gyűjtemény is muzeumunkba került, úgy hogy emiatt annak a teremnek, hol ezek elhelyezést találtak, sok tárgya ugyszólván hozzáférhetlenné vált a közönség részére. E kiáltó bajon csak a régen hön óhajtott kulturpalota segitene gyökeresen. De mert ennek a létesítését, mint sok másét messze

időig kitolta a háboru, a meglevő állapotok pedig már-már tarthatatlanok: már a mult évi közgyűlés utasította az elnökséget arra, lépjen érintkezésbe a várossal a célból, hogy addig is, míg a kulturpalota létesül, a természettudományi múzeum meglevő bérhelyiségben találjon elhelyezést; az előzetes tudakozódás megtörtént e tárgyban s bizonyára ideiglenes megoldást is talált volna, ha időközben az országos főfelügyelőség egy leirata ezt az akciót feleslegessé nem tette volna. Az orsz. főfelügyelőség ugyanis a történelmi és régészeti múzeumegylethez intézett leiratában azt az eszmét pendítette meg: tenne az említett egylet az iránt lépéseket, hogy a történelmi emlékü Hunyadi várkastélyt, mely jelenleg katonai laktanya, lehessen múzeumi épületnek megnyerni. Valóban ez az eszme életképes; ha keresztül lehetne vinni, a természettudományi múzeum is tágas hajlékba jutna. Hogy ez idő szerint mily stádiumban van ez ügy: azt nem tudom; tény, ha a dolgot nyélbe lehetne vinni, a természettudományi múzeum ügye dülőre jutna.

A múzeumban egyébként példás rend van, a tárgyak kezelése az adott körülmények közt kifogástalan, ami Lintia Dénes múzeumőr odaadó buzgalmát dicséri. Ezt elismerte dr. Horváth Géza országos felügyelő, ki jul. 2-ikán látogatta meg a múzeumot és a sivár viszonyok dacára teljes meglegedésének adott kifejezést.

Az 1917. évi gyarapodás összege ez:

1. A könyvtárnál	27 drb.
2. Állatok és állattani készítmények	— „
3. Növények	— „
4. Ásványok	— „

A társulat gyűjteményi törzsanyagának állománya 1917. dec. 31-én:

1. Könyvtár	4290 drb.
2. Néprajzi múzeum	129 „
3. Természettudományi múzeum	<u>12841 „</u>

Összesen . 17260 drb.

d) Pénzbeli adományaikért az Első Temesvári Takarékpénztár, a Temesvár Városi Takarékpénztár és Temesvár sz. kir. város összesen 140 koronáért fogadják a közgyűlés köszönetét.

c) Választmányi üléseket tartottunk: január 8-án, február 25-én, október 23-án, november 27-ikén.

A rendes évi közgyűlés május 19-én volt; ennek fénypontjáról már föntebb megemlékeztem. A közgyűlés a tisztikart újabb három évre választotta.

A választmányi üléseknek rendszerint azok az előadások kölcsönöznek érdekességet, mik ott tartatnak; azért illendőnek tartom ama tagok és vendégek megnevezését, kik előadásaikkal vagy közleményeikkel a társulat életét élénkítették.

Berecz Ottilia: Időjárási jelentések.

Dr. Búró Péter: A tuberkulózis megelőzése.

Dr. Bechnitz Sándor: Anya- és csecsemővédelem. Az ópium és ricinus hatása.

Dr. Tyrman József: A háboru lélektani megvilágításban.

Gergely Ferenc: Ópium és ricinus termelés hazánkban.

Fogadják ezek a közgyűlés köszönetét.

e) Társulatunk közlönye, a „Természettudományi Füzetek“ szerkesztésénél igyekeztem az előző években elért színvonalat megtartani s az alaposág szemmel tartása mellett változatos-
ságot belevinni a „Füzetek“-be. Ez sikerült is, tekintve a választmányi üléseken tartott előadások színvonalára. Azonban terjedelem tekintetében nem versenyezhetnek azokkal, mik még a béke idejében láttak napvilágot, minek okát már a bevezető részben adtam. A „Füzetek“ egyébként a legszélesebb körben terjedtek el; nem ritkán keresik távol vidékről. S minthogy a társulat számos kül- és belföldi társulattal áll csereviszonyban, a „Füzetek“ az egész országban elterjednek, sőt külföldre is kerülnek.

g) A hasoncélú egyletekkel és szerkesztőségekkel csereviszony által tartottuk fenn a szellemi kapcsolatot. Az egyletek és szerkesztőségek a következők:

A) Belföldiek:

1. Kir. Magyar Természettudományi Társulat, Budapest.
2. Magyar Földrajzi Társulat, Budapest.
3. Délvidéki Kárpát-egyesület, Temesvár.
4. „Időjárás“, Budapest.
5. Bányászati és Kohászati Lapok“, Budapest.

6. M. kir. Földmivvelésügyi miniszterium könyvtára, Budapest.
7. Kecskeméti Természettudományi Társulat, Kecskemét.
8. Békéscsabai muzeumegylet, Békéscsaba.
9. Nagybányai muzeumegyesület, Nagybánya.
10. Biharmegyei orvos-gyógyszerészi és természettudományi társulat, Nagyvárad.
11. Orvos-gyógyszerészi természettudományi társulat, Nyitra.
12. Orvos-gyógyszerésztudományi egyesület, Pozsony.
13. Délmagyarországi történelmi és régészeti muzeumegyesület, Temesvár.
14. „Magyar Méh“, Budapest.
15. „Természet“, Budapest.
16. „Természetrajzi Füzetek“, Budapest.
17. „Orvosi Hetilap“, Budapest.
18. „Gyógyászat“, Budapest.
19. Történelmi és archeologiai társulat, Déva.
20. Alsófehérmegyei történelmi, régészeti és természettudományi társulat, Gyulafehérvár.
21. Magyar Kárpát Egyesület, Igló.
22. Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára, Budapest.
23. Magyarhoni Földtani Társulat, Budapest.
24. Magyar kir. meteor. és földmágnassági intézet, Budapest.
25. Máramarosi orvos-gyógyszerészi egylet, Máramarossziget.
26. Gyógyászati és Természettudományi egylet, Selmechánya.

B) Külföldiek:

1. Entomologiska Föreningen, Stockholm.
 2. Naturwissenschaftlicher Verein „Isis“, Bautzen (Németország).
 3. Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher Halle a/S. (Poroszország).
 4. Naturforscher-Verein, Brünn.
 5. Naturwissenschaftlicher Verein, Kiel.
 6. Redaktion des „Elektrotechniker“, Wien.
 7. Lehrklub für Naturkunde, Brünn.
 8. Naturwissenschaftlicher Verein „Isis“, Dresden.
 9. Verein der Erdkunde, Halle a/S.
 10. Verein für Naturkunde. Kassel.
- Eszerint 26 belföldi és 10 külföldi egylet vagy szerkesztőség.

h) Az előző évekhez képest a múlt évben is küldött a lugosi m. k. erdőgazgatóság, az orsovai m. kir. erdőhivatal, a kossói erdőgondnokság és bálinci erdőgondnokság a Délmagyarország számos vidékéről összegyűjtött phytophänologiai észleleteket. Az adatok feljegyzői és beküldői méltán megérdemlik a közgyűlés köszönetét.

i) A tagok számában az előző évhez képest némi csökkenés mutatkozik, minek okát már bekezdő soraimban adtam. Jelenleg van a társulatnak 14 tiszteletbeli, 4 alapító, 143 helybeli rendes, 87 vidéki rendes tagja. Összesen 248 tag.

j) A helybeli meteorológiai és szeizmológiai observatorium a társulattól függetlenül keletkezett és így tulajdonképpen nincs vele szerves összefüggésben. De egyfelől azért, mert hasonló célt követ, másfelől, mert a társulat több ízben járt érdekében a városnál közbe, megvan a szoros nexus e két intézmény között. A város egyébként akkor, mikor az observatorium épületének bérbevétele által az intézmény állandósítását biztosította, felkérte a társulatot arra, hogy az observatorium működését állandóan figyelemmel tartsa. A társulat kiterjeszti rá védő szárnyait; érdekében közbejár, csekély segélyben részesíti az assistens díjazhatása céljából, időjárásai jelentéseit pedig állandó rovatban hozza a társulat közlönye. Az intézetet alapítójának és haláláig jeles vezetőjének néhai Berecz Edének Ehmann-né Berecz Ottilia leánya vezeti az apjától örökölt lelkiismeretességgel, buzgósággal és szakértelemmel.

k) A társulat nyilvános vegyakisérleti állomása 1917-ben is folytatta közérdekű működését; aminek hatása az élelmi szerek hamisításának lényeges megcsökkenésében nyilvánult. Az állomás beszerzéséből 1917-ben 200 K értékű műszer ment át a társulat tulajdonába, melyről pontos leltár van felvéve.

Ezekben volt szerencsém, tisztelt Közgyűlés, a társulat múlt évi működését ismertetni

Kérem a tisztelt Közgyűlést, hogy jelentésemet tudomásul venni, a választmány eljárását jóváhagyni és az előterjesztett indítványokat elfogadni sziveskedjék

Temesvár, 1918 május 4-én.

Dr. Steiner Simon, főtitkár.

4. Elnök indítványára a közgyűlés dr. Steiner Simon főtitkárnak az évi jelentés gondos megszerkesztéséért, ügybuzgó működéséért köszönetet mond és elhatározza, hogy e jelentés a jegyzőkönyvbe felvétessek és a „Füzetek“-ben kinyomassék.

5. A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi és főtitkári előterjesztéshez képest:

a) köszönetet mond a Muzeumok és könyvtárak országos felügyelőségének az állandó támogatásért és az államsegélynek 1917-ben való kieszközléséért;

b) köszönetet mond dr. Horváth Géza orsz. felügyelőnek, a nemzeti muzeum állattári osztálya igazgatójának, az állandó támogatásért;

c) köszönetet mond Temes vármegye, Temesvár szab. kir. város törvényhatóságainak, a Temesvári Első Takarékpénztárnak és a Temesvár Városi Takarékpénztárnak pénzbeli adományaikért;

d) köszönetet mond az előadóknak és a „Természettudományi Füzetek“ munkásainak önzetlen támogatásukért;

e) köszönetet mond a lugosi m. kir. erdőigazgatóságnak és az orsovai m. kir. erdőhivatalnak a phytophaenológiai észleletek összegyűjtéséért és beküldéséért;

f) köszönetet mond a helyi sajtónak a társulati közlemények díjtalan és szives közléséért.

6. G á b o r Áron beterjeszti a pénztárvizsgáló bizottság jelentését:

Tisztelt Közgyűlés!

A társulat választmányának megbízásából van szerencsénk jelenteni, hogy társulatunk pénztárosa, Lukács Béla által előterjesztett számadások bevételi és kiadási tételeit, amelyeket 1917 december 31-én zárt le, megvizsgáltuk, az okmányokkal összehasonlítva, azokat a takarékpénztári könyvekkel egyetemben teljesen rendben találtuk.

Bevétel:

1. Pénztári maradvány 1916. évről	136:71 K
2. Pártfogóktól kapott évi javadalom	140— „
3. Tagsági díjak	857— „
4. Kamatok	60:22 „
5. Hátralékos tagsági díjak	276— „
6. Vegyes bevételek	400— „
	<u>Összesen . 1869:93 K</u>

Kiadás:

1. Személyi:	
a) a főtitkár tiszteletdíjának 1916. évi I. és II. része	300— K
b) a pénztáros tiszteletdíjának 1916. évi II. és III. r.	150— „
2. Kiadványok	939:44 „
3. Irodai kiadások	83:72 „
4. Könyvtár	13:11 „
5. Pénzbeszedő jutaléka	118:40 „
6. Muzeumszolga háborus pótléka	60— „
7. Rendkívüli kiadások	52:35 „
8. Maradvány-egyenleg	152:91 „
	<u>Összesen . 1869:93 K</u>

Vagyonállás 1917. évi december 31-én:

1. Megkötött alapítványi tőke	12.494:18 K
2. Alapítványi jelleggel nem bíró tőke	2.422:29 „
3. Pénztári maradvány 1917. évről	152:91 „
4. Tagsági hátralékokból eredő követelés	1.200— „
	<u>Összesen . 16.269:38 K</u>

Tartozás:

1. Tisztviselők ki nem fizetett tiszteletdíjáért	1.475— K
2. Lombard hadikölcsönre	9.421— „
	<u>Összesen . 10.896— K</u>
Tiszta vagyon	5.373:38 K

A muzeum céljaira a társulat 600 K államsegélyt kapott, melyből felhasznált 575 K 67 f-t Maradt tehát 24 K 33 f.

Kérjük a t. közgyűlést, hogy jelentésünket tudomásul venni s a társulat pénztárosának és nekünk a felmentvényt megadni sziveskedjék.

Temesvár, 1918. május 4.

G á b o r Áron s. k.

K r a u s z Adolf s. k.

számvizsgálók.

7. A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi, a pénztárosnak és a számvizsgáló bizottságnak a szokásos óvások fenntartása mellett a felmentvényt megadja és fáradozásaikért köszönetet mond.

8. T i h a n y i György felolvassa a muzeumvizsgáló bizottság jelentését:

Igen tisztelt Közgyűlés!

Mint a muzeum természettudományi osztálya megvizsgálására kiküldött bizottság jelentjük, hogy a vizsgálatot folyó évi február hó 24-én foganatosítván, — amennyiben a sötétség megengedte, hogy lássuk, — megfelelő rendben találtuk, miért is annak gondozására megbizott Lintia Dénes muzeumi ör urnak a felmentvényt megadni indítványozzuk.

Sajnálattal kell említeni, hogy a lefolyt évben ezen osztály semmivel sem gyarapodott, valamint hogy annak világosabb helyre való áthelyezése iránti mult évben tett indítványnak eddig sikere nem volt.

Temesvár, 1918. évi február 24.

A m b e r g József s. k.

T i h a n y i György s. k.

muzeumvizsgálók.

9. A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi és a muzeum-örnek, valamint a muzeumvizsgálóknak köszönetet mond.

10. Főtitkár előterjeszti az 1918. évi költségelőirányzatot:

Bevételek:

1. Pénztári maradvány 1917-ről:	
a) saját forrásainkból	136 71 K
b) az államsegélyből	— — „
2. Pártfogóktól kapott évi jövedelem	140 — „
3. Államsegély a természettudományi múzeum céljaira	600 — „
4. Tagsági díjak	1.200 — „
5. Kamatok	200 — „
6. Hátralékos tagsági díjak	276 — „
7. Oklevéldíjak	— — „
8. A vármegye 1917. évi segélye	575 — „
	<u>Összesen 3.127 71 K</u>

Kiadások:

1. Személyi kiadások:	
a) a főtitkár tiszteletdíja	600 — K
b) a pénztáros tiszteletdíja	300 — „
c) a múzeumőr tiszteletdíjának egy része	100 — „
d) a pénzbeszedő jutaléka	120 — „
2. Gyűjtemények gyarapítása:	
a) a könyvtárnál	12 — „
b) a természettudományi múzeumnál	180 — „
3. Kiadványok	1.500 — „
4. Irodai kiadások	70 — „
5. A meteorológiai intézetre	100 — „
6. Előre nem látható kiadások	30 71 „
7. Tartozás tisztviselők ki nem fizetett tiszteletdíjára	1.475 — „
	<u>Összesen 4 487 71 K</u>

Összegezés:

Bevételek	3.127 71 K
Kiadások	<u>4.487 71 „</u>
	Hiány . 1.360 — K

11. A közgyűlés jóváhagyólag tudomásul veszi a költségelőirányzatot.

12. Elnök felhívja a közgyűlést, hogy a tisztviselők mandátumának még hátralevő idejére elnököt válasszon. Gerő Vilmos indítványára a közgyűlés egyhangu lelkesedéssel dr. Fülöpp Béla alelnököt választja meg a társulat elnökéül.

13. Elnök felhívja a közgyűlést, hogy 1917-re 20 helybeli és 10 vidéki tagot válasszon meg választmányi tagokul.

A közgyűlés a következőket választja meg a társulat választmányi tagjaiul:

a) Helybeliek:

- Amberg József, tanítóképzőintézeti igazgató
 dr. Balázs Emil, orvos
 dr. Buró Péter, vármegyei tb. főorvos
 Cseresznyés Jenő, kir. műszaki tanácsos
- 5 Gerő Vilmos, főreáliskolai tanár
 Jahner Rezső, gyógyszerész
 dr. Kovács A. Ödön, orvos
 Krausz Adolf, mérnök
 dr. Laufer Sándor, orvos
- 10 dr. Pásztor Sándor
 dr. Schossberger Sándor, igazgató orvos
 dr. Simon Gyula, orvos
 Somló J. Károly, szeszgyári igazgató
 dr. Sztura Szilárd, ügyvéd
- 15 Tihanyi György, ny. pénzügyi tanácsos
 dr. Tökés István, vármegyei másodjegyző
 Tökés Lajos, kegyesrendi tanár
 dr. Urbanecz Ede, ker. orvos
 dr. Weisz Bernát, orvos
- 20 dr. Weisz Feodor, ker. orvos

b) Vidékiek:

- Braummüller Emil (Detta)
 Forgó György (Budapest)
 dr. Gélyi Dezső, járásorvos (Rékas)
 Hegyfoki Kabos, plébános (Turkeve)
- 5 Ottlik Péter (Jezvin)

Pongrácz Alajos, főreáliskolai igazgató (Versec)
dr. Réthly Antal (Budapest)
Török Sándor (Vadászerdő)
dr. Tass Antal, csillagvizsgáló aligazgatója (Ó Gyalla)
10 dr. Zappé Ede (Versec).

14. Több tárgy nem lévén, dr. Bechnitz Sándor alelnök a jegyzőkönyv hitelesítésére Tihanyi György és dr. Tőkés István tagokat kéri fel s köszönetet mondva a tagoknak és vendégeknek, valamint a sajtó képviselőinek megjelenésükért, a közgyűlést 7 órakor berekeszti.

K. m. f.

Dr. Bechnitz Sándor s. k.
elnök.

Dr. Steiner Simon s. k.
főtitkár.

Hitelesítjük:

Tihanyi György s. k.

Dr. Tőkés István s. k.

Társulati ügyek.

Társulati élet.

A társulati élet 1918-ban is a háboru jegyében folyt. Azok a bénító körülmények, mik a társulati élet elevenebb lüktetését az előző években is lassították és gyengítették, 1918-ban is éreztették ártó hatásukat. A tagok nagy száma még bevonulva volt, az üthönlevőket pedig a háborus gondok akadályozták meg a társulati életben való intenzív szereplésben. A novemberben történt fegyverszünet sem sokat javított a közállapotokon, mert noha visszatértek sokan a működött tagok közül, de a sivár közállapotok majdnem minden előretörekvésnek kedvét szegik. Egy tekintetben mégis javulást hozott az év vége; befolytak az 1914 óta elmaradt megyei segélyek, mely körülmény nagyban hozzájárult a társulat zilált pénzügyének szanálásához. Hogy a régen várt segélyek végre befolytak, abban főrésze van dr. Tökés István főispánnak, társulatunk buzgó választmányi tagjának közbenjárásának; azért addig is, míg a közgyűlés hálás köszönetének méltó kifejezést adand, már ezt az alkalmat is fölhasználjuk, hogy neki, valamint Ferenczy Sándor alispánnak a társulat hálás köszönetét kinyilvánítsuk.

Hogy a bénító körülmények dacára mégis lehet társulati életről szólni, annak a társulat erős szervezete az oka, mely a nagy rázkódtatásokat is kibirta és túlélte. Remény van arra, hogy a közeli béke lehetővé teszi, hogy a társulati élet újból felvirágozzék.

A társulat gyásza.

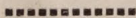
Két nagy csapás érte az elmúlt évben a társulatot. Még az év elején távozott az életből Joanovich Sándor főispán, ki az elnöki széket több éven át betöltötte. Az év végén pedig örökre távozott körünkől a társulat oszlopos tagja, dr. Szigeti Henrik, a társulat egyik alelnöke és az orvos-gyógyszerészeti szakosz-

tály elnöke. A társulat mindkét esetben az őt ért veszteséget felfogta, gyászának és fájdalomának, továbbá kegyeletének méltó kifejezést adott. A társulat mindkét jelesének emlékét kegyelettel fogja megőrizni.

A közgyűlés.

A vármegyeház nagy tanácssterme rég nem látott oly nagyszámu, mindvégig előkelő közönséget, mint május 4-én, mikor a társulat rendes évi közgyűlését ott tartotta. A rengeteg érdeklődésnek indító oka dr. Marmorek Sándor, párisi egyetemi tanár leendő előadása volt. Valóban az az előadás, melyet az európai hírü tudós „Biologie der Bakterien“ címmel tartott, méltán sorakozott azokhoz az előadásokhoz, miket már előzőleg tartott s mikkel a hallgatóságot lebilincselte. A társulat hálás köszönetét nyilvánította a nagyszabásu előadásért.

Ugyancsak e közgyűlés választotta meg egyhangu lelkese-déssel elnökéül Dr. Fülöpp Bélát, a társulat eddigi alelnökét. Dr. Fülöpp Béla neve programot jelent, mely a jövő évi társulati életben bizonyára érvényesítettetni fog.



A társulat tagjai az 1918. év végén.

Tiszteletbeli tagok.

- Biró Lajos, a Magyar Nemzeti Múzeum tb. őre, Budapest.
 Dr. Cholnoky Jenő, egyet. tanár, Kolozsvár.
 Dr. Báró Eötvös Loránt, egyet. tanár, Budapest.
 Dr. Forel Ágost, egyetemi tanár, Zürich.
 5 Dr. Horváth Géza, a Nemzeti Múzeum állattári osztályának igazgatója, Budapest
 Kabdebo Gergely, nyug. főispán, Temesvár.
 Dr. Laky Mátyás, nyug. főrealisk. igazgató, Budapest.
 Dr. Lendl Adolf, műegyetemi magántanár, Budapest.
 Dr. Lóczy Lajos, egyetemi tanár, Budapest.
 10 Dr. Marmorek Sándor, egyetemi tanár, Páris.
 Dr. Privorszky Alajos, műegyetemi magántanár, Budapest.
 Semsy Andor, nagybirtokos, főrendiházi tag, a Magyar Tudom. Akadémia
 tiszteletbeli tagja, Budapest.
 Dr. Szily Kálmán, min. tanácsos, a vaskorona-rend lovagja stb., Budapest.

Alapító tagok.

- Gróf Csekonics Endre, val. belső titkos tanácsos, Zombolya.
 15 M. erdőigazgatóság, Lugos.
 Dr. Szily Kálmán, min. tanácsos, Budapest.
 Dr. Tauffer Jenő, Temesvár városi tisztifőorvosa, az orvos-gyógyszerészeti szak-
 osztály tb. elnöke, Temesvár.

A társulat tisztikara.

	Belépési év
Elnök: Dr. Fülöpp Béla, udvari tanácsos	1910
Alelnök: dr. Bechnitz Sándor, Temesvár vármegyei tisztifőorvosa	1888
20 Főtitkár: dr. Steiner Simon, állami főrealiskolai tanár	1898
Pénztárnok: Lukács Béla, állami főrealiskolai tanár	1911
Muzeumőr: Lintia Dénes, tanfelügyelőségi tollnok	1903
Ügyész: Kisfaludy Kálmán, ügyvéd	1874

A társulat orvos-gyógyszerészeti szakosztálya.

Tiszteletbeli elnök: dr. Tauffer Jenő, városi tisztifőorvos	—
25 Alelnök: dr. Bechnitz Sándor, Temes vármegyei tisztifőorvosa	1888
Titkár: dr. Pór Dez.ő	1904

A társulat nyilvános vegyvizsgáló állomása.

	Belépési év
Vezető: Gerő Vilmos, állami főreáliskolai tanár	1899

A társulat választmánya.

a) Helybeliek.

	Amberg József, tanítóképző intézeti igazgató	1907
	Dr. Balázs Emil, orvos	1902
30	Dr. Buró Péter	—
	Cseresnévcs Jenő, főmérnök	1902
	Gerő Vilmos, állami főreáliskolai tanár	1899
	Jahner Rezső, gyógyszerész	1874
	Dr. Kovács A. Ödön, orvos	1913
35	Krausz Adolf, okl. mérnök	1897
	Dr. Laufer Sándor, fogorvos	1896
	Dr. Simon Gyula, igazgató-főorvos	1899
	Dr. Schossberger Sándor, igazgató-főorvos	1910
	Somló J. Károly, szeszgyári igazgató	1902
40	Dr. Sztura Szilárd, ügyvéd	1907
	Tihanyi György, nyug. pénzügyi tanácsos	1907
	Dr. Tőkés István, főispán	1896
	Tőkés Lajos, kegyesrendi tanár	1900
	Dr. Urbanetz Ede, városi kerületi orvos	1896
45	Dr. Weisz Bernát, orvos	—
	Dr. Weisz Feodor, városi kerületi orvos	1895

b) Vidékiek.

	Braummüller Emil, földbirtokos, Detta	1875
	Forgó György, főgimn. tanár, Budapest	1900
	Dr. Gélyi Dezső, járási orvos, Temesrékas	1895
50	Hegyfokya Kabos, plébános, Turkeve	1913
	Lendvai János, kegyesrendi tanár	1909
	Otlík Péter, földbirtokos, Ószény	1906
	Pongrácz Alajos, főreáliskolai igazgató, Versec	1911
	Dr. Réthly Antal, meteorológiai assistens, Budapest	1908
55	Dr. Tass Antal, csill. vizsgáló aligazgatója, Ó-Gyalla	1913
	Török Sándor, m. főerdőtanács, erdőéri szakiskola igazgatója, Vadászerdő	1896
	Dr. Zappe Ede, járásorvos, Versec	1899

Rendes tagok.

a) A társulat székkelyén, Temesvárott.

	Dr. Banner Benedek, főreáliskolai tanár	1913
	Dr. Bauer Lajos, orvos	1912
60	Baitz Erzsébet, polgári iskolai tanárnő	1912
	Baruch Miksa, üveg- és porcellánkereskedő	1902

	Belépési év
Bebrits Lajos, államvasuti tisztviselő	1916
Becker József, kórházi gondnok	1896
Berecz Ottilia, a temesvári observatorium vezetője	1910
65 Bernstein Aladár, vegyész	1913
Dr. Bickl András, gyakorló orvos	1914
Bodrossy Lajos, állami főgimnáziumi tanár	1908
Dr. Boros Lipót, orvos	1899
Dr. Böhm Mihály, orvos	1895
70 Bukovinszky János, ny. jegyző	1918
Dr. Buró Péter, vármegyei orvos	1916
Csendes Jakab, papirkereskedő	1897
Délvidéki kaszinó	1900
Buziási Eisenstädter Richárd, nagykereskedő	1896
75 Dr. Eschker János, gyakorló orvos	1914
Dr. Faber Márk, orvos	1899
Dr. Fáy Ignác, ügyvéd	1896
Fertetics István, kegyesrendi tanár	1914
Dr. Fodor Ottó, vegyész	1911
80 Dr. Frank Vilmos, törzsorvos	1910
Dr. Freund Márk, orvos	1896
Friedmann Manó, gyáros	1911
Gábor Aron, főreáliskolai tanár	1912
Garai Adolf, okl. tanár	1904
85 Gerstl Géza, malomtulajdonos	1908
Háromszéky Hajnal, megyei fővédőnő	1918
Dr. Hebenstreit Ignác, orvos	1896
Jahner Károly M., gyógyszerész	1896
Jahner Rezső, gyógyszerész	1874
90 Jeszenszky Béla, földbirtokos	1897
Dr. Kakuk János, kórházi főorvos	1914
Káldor Ágost, főgimnáziumi tanár	1911
Káldor Zsigmond, dohány nagytözsdés	1907
Káldory Marcell, kereskedő	1901
95 Kecskeméty Sándor, optikus	1896
Dr. Kemény Gyula, orvos	1893
Kiss Lajos, középiskolai tanár	1910
Dr. Klimó Béla, orvos	1908
Dr. Kovács Aladár, gyógyszerész	1911
100 Kovács Mór, építési vállalkozó	1896
Kósch János, állami főgimnáziumi tanár	1916
Kulka Emil, gyógyszerész	1909
Dr. Kračun György, orvos	1911
Krausz Armin, okl. vegyész	1918
105 Dr. Krausz Béla, orvos	1914
Dr. Krausz Zsigmond, törzsorvos	1916
Kunz Károly, tégla gyáros	1897
Dr. Lampel Armand, orvos	1913
Lang Simon, nyomdai művezető	1918
110 Dr. Liuba Dénes nőorvos	1910
Lengyel Sándor, Assicurazioni Generali titkár	1912
Leipnik Manó, mérnök	1907
Lénárd Jakab, sörgyári igazgató	1896
Dr. Lichtscheinl Géza, kórházi igazgató-főorvos	1888
115 Dr. Mannheim Jakab, vármegyei tisztii segédorvos	1896
Meisner Vilmos, gyógyszerész	1918
Dr. Michael Károly, orvos	1893
Dr. Mrazek Vilmos, fogorvos	1911

Belépesi év

	Nägele Antal, gyógyszerész	1906
120	Dr. Neustadt Izsó, orvos	1899
	Dr. Pásztor Sándor, máv. felügyelő-orvos	1914
	Dr. Pački Miklós, orvos	1903
	Paulay Gyula, a Temes-Bega vizszabályozási társulat főmérnöke	1911
	Plausich Mátyás, tanácsos, közjegyző	1874
125	Pollák Zsigmond, menetjegy-irodafőnök	1907
	Polgár Adolf, mérnök	1907
	Dr. Reitzer József, körorvos	1899
	Répászky Tivadar, tanár	1912
	Risztics Sándor, gyógyszerész	1918
130	Dr. Rosenwald Mór, orvos	1906
	Dr. Rosenthal Mór, ügyvéd	1907
	Dr. Róna Ignác, ügyvéd	1882
	Dr. Rudneán Román, Temes vármegye központi járás orvosa	1906
	Schannen Ede, tanár	1911
135	Seitz Jordán, gyógyszerész, Ferencváros	1896
	Dr. Singruen Henrik, fogorvos	1889
	Sipos Béla, máv. mérnök	1910
	Dr. Schönberger Mór, orvos	1912
	Dr. Szeфанovics Milivoj, kerületi orvos	1910
140	Dr. Sugár Mihály, orvos	1912
	Steiner Ferenc, magánzó, városi bizottsági tag	1883
	Dr. Steiner József, városi kerületi tisztviselő	1896
	Dr. Szendeffi Ida, nőorvos	1906
	Temes vármegye közönsége	—
145	Temesvár város közönsége öt-zörös tagdíjjal	1881
	Temesvári állami felsőbb leányiskola	1886
	Temesvári állami főreáliskola tanári könyvtára	1890
	Temesvári állami főgimnázium ifjúsági könyvtára	1899
	Temesvári Első Takarékpénztár	—
150	Temesvári piarista főgimnázium	1899
	Dr. Trostler József, főgimnáziumi tanár	1914
	Ungvári József, gyógyszerész	1907
	Várnay Ernő, ügyvéd	1874
	Dr. Vértes Adolf, ügyvéd	1896
155	Vida Ernő, gyógyszerész	1910
	Weber Árpád, katonai gyógyszerész	1911
	Dr. Weil Adolf, orvos	1896
	Dr. Weisz Bernát, orvos	1888
	Weisz Sándor, gyógyszerész	1903
160	Dr. Werner Ignác, orvos	1911
	Dr. Zanker Samu, orvos	1895
	Zádor Endre, siktetéma-intézeti igazgató	1917
	Zottl Nándor, betegsegélyző pénztári tisztviselő	1912

b) A társulat székhelyén kívül.

	Ajtay Jenő, magyar főerdőmester, Deliblat	1916
165	Dr. Austerweil László, törvényszéki orvos, Arad	1911
	Babics József, jószágigazgató, Zsombolya	1879
	Balog Miksa, gyógyszerész, Károlyfalva	1906
	Dr. Baranyai József, szerkesztő, Komárom	1912
	Dr. Beč Emil, orvos, Temesgyarmat	1899
170	Dr. Bérczi Gyula, községi orvos, Vinga	1896
	Bingert Ferenc, községi jegyző, Temeskenéz	1899

	Belépési év
Dr. Bruder József, körorvos, Detta	1886
Csákovai földmivesikola, Csák	1896
Csenkey Károly, járási allatorvos, Ujarad	1911
175 Dettai Takarékpénztár, Detta	1890
Dr. Dill Károly, kórházi főorvos, Zombolya	1910
Dr. Donáth József, körorvos, Móriczföld	1893
Egyetemi földrajzi intézet, Kolozsvár	1897
Endrey Elemér, meteorológiai intézeti calculator, Budapest	1905
180 Fehétemplomi állami leánviskola	1884
Feigl Ede, gyógyszerész, Detta	1896
Dr. Fischer Ágoston, orvos, Detta	1904
Dr. Fischer József, járási orvos, Csák	1895
Földművelésügyi miniszterium könyvtára, Budapest	1902
185 Dr. Frey Lajos, orvos, Detta	1893
Dr. Friedmann Adolf, körorvos, Temesrékas	1906
Dr. Gelléri Samu, körorvos, Hidasliget	1896
Dr. Gergely Adolf, főzimmáziumi tanár, Pancsova	1913
Gergely Ferenc, gyógyszerész, Varadia	1906
190 Gidófalvi Béla, Gyulafehérvár	1911
Dr. Gonda Ignác, orvos, Temesrékas	1893
Dr. Goldner Jenő, járási orvos, Boksánbánya	1917
Dr. Halik Aurél, kórházi főorvos, Lippa	1910
Dr. Holz Antal, tb. járásorvos, Ujarad	1910
195 Horsich Ignác, birtokos, Vejte	1890
Huzly István, gyógyfürdőtulajdonos, Lippa-Savanyukut	1910
Dr. Kardos Lajos, körorvos, Gátalja	1902
Dr. Keller Oszkár, gazdasági akadémiai tanár, Keszthely	1914
Dr. Kinsky Jenő, vegyész, Ujpest	1909
200 Ken János, községi orvos, Varjas	1888
Dr. Kiss Dezső, körorvos, Székelykeve	1906
Dr. Klein József, járásorvos, Kevevára	1899
Dr. Klein Samu, körorvos	1910
Dr. Knezevics Szilárd, községi orvos, Kevevára	1906
205 Dr. Kohn Emil, orvos, Versec	1911
Dr. Kuhn Péter, kórházi orvos, Fehétemplom	1906
Laszy Rezső, szolgabíró, Lippa	1911
Lugosi állami főgimnázium	1907
Dr. Mahler Gyula, főorvos, Abbazia	1906
210 Mészáros Ignác, főreáliskolai tanár, Budapest	1909
Dr. Margan Vladimir, községi jegyző, Varadia	1906
Dr. Massány Einő, meteorológiai intézeti assistens, Ógyalla	1907
Dr. Mategovszky Gyula, körorvos, Temesség	1910
Mikesch Vilmos, katonai főgyógyász	1911
215 Németh Ödön, allatorvos, Temesrékas	1912
Neumann Ábrháma, gyógyszerész, Kiszető	1910
Dr. Papp Mihály, törzsorvos, Budapest	1911
Paral Nándor, gyógyszerész, Cserépalja	1910
Dr. Perlusz József, orvos, Lippa	1903
220 Percs Károly, gyógyszerész, Bavaniste	1899
Dr. Petraszko Illés, bányász- és körorvos, Nadrág	1897
Pokornyi Dezső, gyógyszerész, Fehétemplom	1899
Dr. Porutu Romulus, járásorvos, tb. főorvos, Buziá-fürdő	1896
Radó Simon, főreáliskolai tanár, Budapest	1909
225 Dr. Rieder Vilmos, körorvos, Szakálháza	1910
Dr. Róth Kálmán, községi orvos, Orcyfalva	1910
Seyman Vilmos, vasgyári tisztviselő, Nadrág	1912
Scholz Endre, gyógyszerész, Buziásfürdő	1896

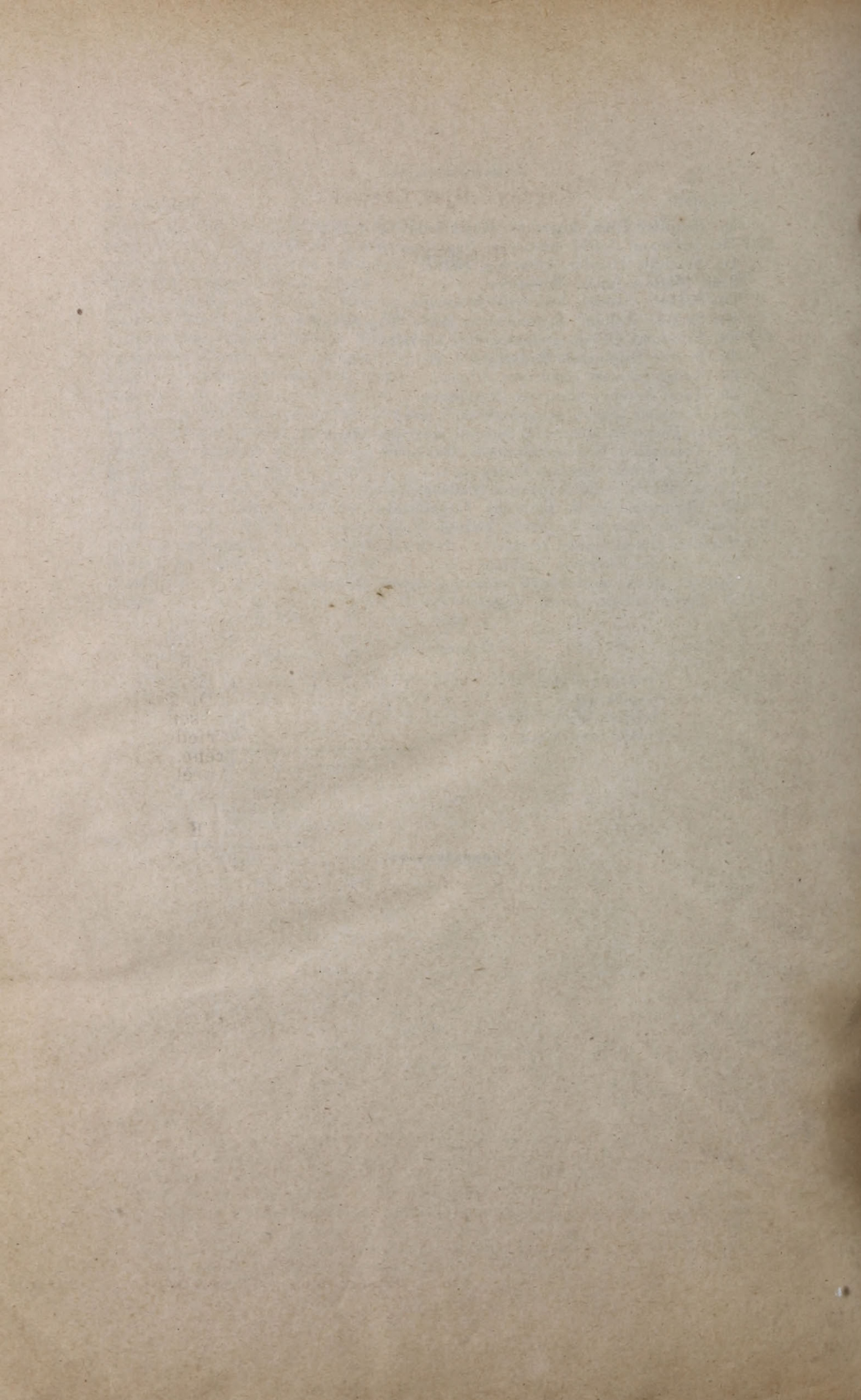
	Belépési év
Dr. Schöffler Ernő, körorvos, Rigósfürdő	1910
230 Dr. Stillmann Adolf körorvos, Nagytopolya	1899
Dr. Stuchlik Tivadár, körorvos, Réthát	1899
Szaif Márton, tanár, Tresztana	1907
Dr. Székely Sándor, körorvos, Monostor	1906
Dr. Szilády Zoltán, tógimnáziumi tanár, Nagyenyed	1906
235 Dr. Sztodolni Dezső, gyógyszerész, Ujarad	1911
Dr. Sirtes Zsigmond, Strassburg i. E.	1912
Dr. Tausz Henrik, járásorvos, Ujarad	1903
Dr. Técsi Ferenc, körorvos, Szinérszeg	1899
Dr. Ternajgó József, gyógyszerész, Ujarad	1910
240 Timár János, magnemesítő intézeti igazgató, Omor	1911
Dr. Tomcsánvi Vendel, körorvos, Bavaniste	1896
Tornóczy Ernő, vegyész, Budapest	1908
Török Sándor, erdőfőtanácsos, Vadászerdő	1896
Dr. Uhrmann Henrik, körorvos, Nagybocksó	1906
245 Városi muzeum és könyvtár, Versec	1911
Varadiai állami iskolai testület	1913
Virág István, körorvos, Liebling	1874
Wagner János, tanítóképző intézeti igazgató, Budapest	1915
249 Dr. Zwirn Albert, orvos, Végvár	1893

Összegezés:

Tiszteletbeli tag	13
Alapító tag	4
Helybeli rendes tag	136
Vidéki rendes tag	97

 Összesen 250

■■■■■■■■■■



Tagsági díjat fizettek

1918 január 16-tól 1919 február 1-ig.

Hátralékot:

20 koronát: Kovács Aladár.

16 koronát: Lendvai János.

8 koronát: Dr. Boros Lipót, Dr. Eschker János, Dr. Fischer József, Dr. Gelléri Samu, Káldor Ágoston, Dr. Lampel Armand, Pollák Zsigmond, Dr. Pór Dezső, Varadiai áll. isk. tantestülete,

4 koronát: Kosch János, Kulka Emil, Dr. Pásztor Sándor

1917. évre:

8 koronát: Dr. Beé Emil, Dr. Boros Lipót, Dettai Takarékpénztár, Dr. Fischer József, Dr. Frey Lajos, Gábor Aron, Dr. Gelléri Samu, Dr. Halik Aurél, Kovács Aladár, Kulka Emil, Lendvai János, Dr. Schönberger Mór, Varadiai áll. iskola tantestülete.

7 koronát: Dr. Keller Oszkár.

4 koronát: Kosch János, Dr. Pásztor Sándor.

1918. évre:

8 koronát: Amberg József, Ajtay Jenő, Babics József, Baruch Miksa, Bebrits Lajos, Dr. Bechnitz Sándor, Bingert Ferenc, Dr. Beé Emil, Dr. Böhm Mihály, Braummüller Emil, Dr. Bickl András, Reitz Erzsébet, Dr. Boros Lipót, Bernstein Aladár, Dr. Buró Péter, Csáki földmivesiskola, Csenkey Károly, Cseresznyés Jenő, Délvidéki Kaszinó, Dr. Dill Károly, Dettai Takarékpénztár, Ehmáné Berecz Ottilia, Eisenstädter Richárd, Dr. Eschker János, Dr. Faber Márk, Dr. Fáy Ignác, Fertetics István, Dr. Fischer Ágoston, Dr. Fischer József, Dr. Fodor Ottó, Dr. Freund Márk, Friedmann Manó, Dr. Fülöpp Béla, Dr. Gelléri Samu, Gergely Ferenc, Gerő Vilmos, Gerstl Géza, Dr. Gonda Ignác, Dr. Halik Aurél, Dr. Hebensreit Ignác, Hegyfok Kabos, Horsich Károly, Jahner Károly, Jahner Rezső, Jeszenszky Béla, Kádori Marcell, Káldor Zsigmond, Dr. Kardos Lajos, Kecskeméti Sándor, Dr. Kemény Gyula, Dr. Kakuk János, Dr. Keller Oszkár, Dr. Klimó Pál, Dr. Klein József, Dr. Knezevits Szilárd, Kovács Aladár, Kovács Mór, Krausz Adolf, Dr. Lauffer Sándor, Lénárdt Jakab, Lendvai János, Dr. Lichtscheindl Géza, Lintia Dénes, Dr. Liuba Dénes, Lukács Béla, Lugosi állami főgimnázium, Meiszner Vilmos, Dr. Mrazek Vilmos, Nägele Antal, Ottlik Péter, Paulay Gyula, Peres Károly, Dr. Petraskó Illés, Plansich Mátyás, Polgár Adolf, Porutiu Romulusz, Dr. Reitzer József, Dr. Rieder Vilmos, Dr. Róna Ignác, Dr. Rudneán Román, Dr. Simon Gyula, Dr. Singruca Henrik, Somló J. Károly, Dr. Schossberger Sándor, Dr. Steiner Simon, Dr. Stuchlik Tivadar, Dr. Székely Sándor, Dr. Sztura Szilárd, Temesvári állami felsőbb leányiskola, Temesvári állami főgimnázium, Temesvári állami főreáliskola tanári könyvtára, Temesvári piarista főgimnázium, Tihanyi György, Dr. Tökés István, Tökés Lajos, Ungvári József, Dr. Urhanetz Ede, Városi muzeum és könyvtár Verseck, Dr. Vértés Adolf, Dr. Virág István, Vida E. nő, Dr. Weil Adolf, Dr. Weisz Bernát, Dr. Weisz Feodor, Weisz Sándor, Zádor Endre, Dr. Zanker Samu, Dr. Zappe Ede.

1919. évre:

8 koronát: Ehmáné Berecz, Ottilia, Feigl Ede, Stillmann Adolf.

4 koronát: Dr. Goldner Jenő.

Lukács Béla,

áll. főreálisk. tanár, társulati pénztáros.

A Filléres Könyvtár eddig megjelent füzetei:

1. Vargha György: **Buziás és geyzirszerű szökőforrása.** — Ára 10 fillér.
2. Tótkés Lajos: **Délmagyarország kőbányái.** — Ára 10 fill.
3. Gerő Vilmos: **A levegőről s vizsgálatáról higiéniai szempontból.** — Ára 15 fillér.
4. Berecz Ede: **Az újabb délvidéki földrengések, 4 képpel.** — Ára 15 fillér.
5. Tótkés Lajos: **A fajfentartás növénybiológiai alapjelségei.** — Ára 15 fillér.
6. Mayer János: **Adatok Délmagyarország lepkefaunájához.** — Ára 15 fillér.
7. Tótkés Lajos: **A délmagyarországi természetrajzi muzeum.** — Tájékoztató. Ára 10 fillér.
8. Dr. Privorszky Alajos: **Bolyai János világhírű matematikusi élete és geometriai rendszerének alapjai.** — Ára 10 fillér.
9. Tótkés Lajos: **Chemicus veridicus.** — Ára 10 fillér.
10. Dr. Tafner Vidor: **Az atkafélék.** — Ára 15 fillér.
11. Tótkés Lajos: **Délmagyarország gerinces faunája.**
12. Tótkés Lajos: **Az elterjedés növénybiológiai alapjelségei.** — Ára 15 fillér.
13. Vargha György: **Kossava és a Főbn.** — Ára 15 fillér
14. Dr. Czirbusz Géza: **A délmagyarországi katlanvölgyekről.** — Ára 10 fillér.
15. Gerő Vilmos: **Az ivóvízről higiéniai szempontból, 8 képek.** — Ára 20 fillér.
16. Tótkés Lajos: **Temesvár környékének edényes növényzete.** — Ára 20 fillér.
17. Dr. Breuer Ármán: **Az egészségügyi közigazgatás államosítása.** — Ára 10 fillér.
18. Lengyel Géza: **Botanikai kirándulás a Cárkura.** — Ára 10 fillér.
19. Mayer János: **A természettudomány és a bölelelet.** — Ára 6 fillér.
20. Dr. Czirbusz Géza: **A szegedi magyarság.** — Ára 20 fillér.
21. Dr. Szigeti Henrik: **Az emberi test természetes arsan-tartalmáról és a vegyelemzés értékéről arsénmérgezésnél.** — Ára 10 fillér.
22. Hanusz István: **A nagy Alföld állatvilágából** — Ára 8 fillér.
23. Fenyő Béla: **A növények légzése.** — Ára 20 fillér.
24. Dr. Steiner-Simon: **A Nap fizikája.** — Ára 14 fillér.
25. Dr. Szilády Zoltán: **A magyar népnyelv állatnevei.** — Ára 14 fillér.
26. Mészáros Ignác: **Atavisztikus vonások az ember szervezetében.** — Ára 12 fillér.