

COMMUNICATIONES
EX
BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE
HUNGARICA



42

COMMUNICATIONES
EX BIBLIOTHECA HISTORIAE
MEDICAE HUNGARICA

ADIUUVANTIBUS

J. BENCZE, A. DADAY, K. FARKAS, G. HAHN, I. KATONA
L. NEBENFÜHRER, GY. REGÖLY-MÉREI, E. RÉTI

REDIGIT

A. PALLA

ORVOSI BALNEOKLIMATOLÓGIAI TÖRŐSÉG
Budapest. II., Frankel Leó u. 25/29.
Telefon: 154-288 159-350

Könyvtár

79 B/42
1966

BUDAPEST, 1967

REDACTIO

Budapest, II., Török utca 12.

Az Orvostörténeti Könyvtár hivatalos kiadványa

A kiadásért felel a Medicina Könyvkiadó igazgatója

Felelős szerkesztő: Sellő Tiborné

Műszaki vezető: Rózsa István — Műszaki szerkesztő: Kerék Elemér

Terjedelem: 15,75 (A/5) iv — Példányszám: 630 — MD 38018-a-6700

67.77 Egyetemi Nyomda, Budapest

TARTALOM

<i>Sournia, J. C.</i> : Pierre Franco és a reneszánszkori francia sebészet	9
<i>Sournia, J. C.</i> : Pierre Franco et la Chirurgie Française de la Renaissance	23
<i>Bencze József</i> : Adatok a magyar népi empirikus állatgyógyászat-hoz	37
<i>Bokesová—Uherová Mária</i> : Semmelweis Ignác Fülöp tanainak visszhangja Szlovákiában	115
<i>Bokesová—Uherová Mária</i> : Ohlas náuky Ignáca Filipa Semmelweisa na Slovensku	123
<i>Regöly—Mérei Gyula</i> : Testtorzítás — testdísztítés	131
<i>Grósz István</i> : Szemészeti vonatkozások Shakespeare műveiben	139
<i>Mann Miklós</i> : Adalékok dr. Schönstein Sándor tevékenységéhez	151
<i>Szállási Árpád</i> : Az orvos alakja a magyar szépirodalomban I. rész	163
<i>Kóhegyi Mihály</i> : Egészségügyi ismeretek népszerűsítése a Hasznos Multságok 1833-as évfolyamában	187
<i>Hints Elek</i> : A Bolyaiak exhumált földi maradványai	201

Adattár

Fordítás dr. Linzbauernek 1859. május 1-én Bécsben kiadott könyvéből (<i>Berend Ernő</i>)	215
Három levél az 1831. évi kolerajárvány idejéből (<i>Antall József</i>)	232
Ceglédi S. János receptlevelei a 17. század elejéről (<i>Kovács Sándor Iván és Kulcsár Péter</i>)	236
A tiszabábolnai pap kolera elleni védekezésre oktató röpiratának egy újabb változata (<i>Szecskó Károly</i>)	240
A nyitott koporsóval való temetés megtiltása 1811-ben (<i>Füves Ödön</i>)	246

Könyvismertetés

<i>Sz. Póczy Klára</i> : Újabb aquincumi múmiasír	247
<i>Györffy, Gy</i> : Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte in Ungarn bis zum Anfang des XIV. Jahrhunderts (<i>Kóhegyi Mihály</i>)	247
<i>Gortvay György—Zoltán Imre</i> : Semmelweis élete és munkássága (<i>Fekete Sándor</i>)	250

I N H A L T

<i>J. C. Sournia</i> : Pierre Franco und die französische Chirurgie der Renaissance	9
<i>J. C. Sournia</i> : Pierre Franco et la Chirurgie Française de la Renaissance	23
<i>József Bencze</i> : Beiträge über die empirische Tierheilkunde in der ungarischen Volksmedizin	37
<i>Mária Bokesová—Uherová</i> : Das Echo der Lehren von I. F. Semmelweis in der Slowakei	115
<i>Mária Bokesová—Uherová</i> : Ohlas nauky Ignáca Filipa Semmelweisa na Slovensku	123
<i>Gyula Regöly—Mérei</i> : Entstellung und Zierung des Körpers	131
<i>István Grósz</i> : Ophthalmische Beziehungen in Shakespeares Werken	139
<i>Miklós Mann</i> : Beiträge zur Tätigkeit Dr. Sándor Schönsteins	151
<i>Árpád Szállási</i> : Die Gestalt des Arztes in der ungarischen Belletristik, I. Teil	163
<i>Mihály Kőhegyi</i> : Popularisierung hygienischer Kenntnisse im Jahrgang 1833 der Zeitschrift „Hasznos Mulatságok“ (= Nützliche Beschäftigungen)	187
<i>Elek Hints</i> : Die exhumierten Überreste der Bólyais.	201
 <i>Belege</i>	
Eine Übersetzung aus dem Büche Dr. Linzbauers, das am 1. Mai 1859 in Wien erschien (<i>Ernö Berend</i>)	215
Drei Briefe aus der Zeit der Choleraepidemie des J. 1831 (<i>József Antall</i>)	232
Rezeptbriefe des János S. Ceglédi vom Anfang des 17. Jahrhunderts (<i>Sándor Iván Kovács und Péter Kulcsár</i>)	236
Eine neue Variante des Traktats des Priesters von Tiszabábolna über den Schutz gegen die Cholera (<i>Károly Szecskó</i>)	240
Das Verbot des Begräbnisses mit offenem Sarg im J. 1811 (<i>Ödön Füves</i>)	246

A BOLYAIK EXHUMÁLT FÖLDIMARADVÁNYAI

Írta: HINTS ELEK (Budapest)

A közkedveltségben álló öreg tudós, Bolyai Farkas 1856-ban halt meg. Utolsó útjára még a város lakosságának nagy tömege kísérte el, de emlékezetének képe évről évre fakult. A különcnek tartott fiát: Jánost 1860-ban csak három civil kísérte ki utolsó útjára, a katonai diszkíséreten kívül. Az emberektől félrevonult, magába zárkózott és meg nem értett tudósról hamar elfeledkeztek az emberek. Már-már úgy látszott, hogy a tudományos világ is megfeledkezik róluk, amikor Hoüel bordeauxi matematikus felhívta a világ figyelmét Bolyai János Appendixére 1867-ben, majd az 1868-ban közzétett munkájában.

A matematikusok egész sora világszerte felfigyelt Bolyai munkásságára. A legkiválóbbak közül a francia Poincaré, az olasz Bonola, Baltrami, Forti, Angliában Flye és Russel, az USA-ban Halsted, Németországban Grunert, Frischauf és Simon. Hazánkban: Kőnig, Réthly, Szily, Schmidt és többen más nemzetek soraiból, akik kiemelték a feledés homályából a Bolyaiakat és a halhatatlanság dicsőséges fényébe állították.

A megbecsülés fokozatosan következett be:

1884-ben Bolyai Farkasnak síremléket állít a marosvásárhelyi református kollégium. Koncz tanár tollából megjelenik Bolyai Farkas, részben Bolyai János életrajza. Külföldiek is kutatják Bolyai János sírhelyét, amit volt gazdasszonya: Szóts Júlia mutatott meg 1893-ban. E fölé a Magyar Matematikai Fizikai Társaság sírkövet emelt 1894-ben.

Bolyai János tudományos értékének felfedezésében Halsted professzornak van a legnagyobb érdeme. Ő Texasból utazott hazánkba Bolyai adatok kutatására. Ő volt az, aki biztatta Bedőházi János marosvásárhelyi tanárt a Bolyaiak életrajzának megírására, de Halsted maga is megírta Bolyai János biográfiáját és külön dolgozatban méltatta geometriájának jelentőségét.

1899-ben Stäckel foglalkozik Bolyai János hátrahagyott irataiban a képzetes számok elméletével (amelyet a Jablonowsky pályázatra adott be). Ez más oldalról emeli ki Bolyai János zsenijét.

Az elismerés tovább haladt.

A Magyar Tudományos Akadémia 1899-ben kiadja a Tentament, az Appendixet és a Bolyai—Gauss levelezést. 1902-ben a kolozsvári egyetem nemzetközi ünnepélyt rendez Bolyai János születésének 100. éves fordulója alkalmából. 1905-ben a Magyar Tudományos Akadémia Prix Bolyai-t alapít Bolyai emlékezetére. Így tehát méltó módon következett be a Bolyaiak szellemi exhumálása.

A Bolyaiak tetemének: földi maradványainak exhumálására 1911. június 7-én került sor, a Magyar Tudományos Akadémia küldöttének és a Kollégium tanári karának jelenlétében.

Először Bolyai János feltételezett sírját hantolták ki. Amikor a sírásók megkezdtek munkájukat, az exhumáló bizottság előtt, a 74 éves Bolyai Dénes megismételte nézetét, hogy „minden valószínűség szerint ebben a sírban nyugszik apja, de e feltevés és Szóts Júlia állítása akkor lesz bizonyos, ha megtalálják benne az uniformist”. Ezek után Biás István történész irányításával megkezdődött a kihantolás.

Talán egy méter mélyen áshattak a kavicsos földben, amikor korhadt koporsó darabok kerültek felszínre. Ezekután az ásással óvatosan haladtak előre. Kézzel vették ki a koporsódarabokat, a belehullott földrögöket. Egyszer csak Biás mondotta, hogy egyenruhát lát a sírban. Ezzel bizonyossá vált, hogy valóban Bolyai János sírját tárták fel. A koporsó deszka alkatrészei korhadtak, a csontok mállékonyak voltak. Minden kivett darabot gondosan letisztítottak a földtől és kiemelve a sírból, egy deszkalapra helyezték. A csontváz nagy része el volt már korhadva és mállékony volt. A koponyának csak a fejtető része maradt meg, a hajjal együtt.

A karok, lábak csővescsontjai, bár nagyjából megmaradtak, de

az izületi felszínek táján mállékonyak voltak. A törzs egyéb csontjai, a csigolyák, medencecsontok, bordák, kéz- és lábcsonatok el voltak már korhadva. Az idő viszontagságainak és az enyészetnek legjobban a ruhadarabok és a bronz egyenruhagombok állottak ellen.

A bizottság úgy határozott, hogy a koponyatető maradványt id. dr. Hints Elek főorvosnak [1], Bolyai János unokaöccsének adják át azzal a kötelezettséggel tanulmányozásra, hogy majd a Bolyai Múzeumnak fogja átadni. A koporsó maradványokból, a ruhadarabokból, egyenruhából, gombokból egy-két darabot, szemfedő részletet, párnafoszlányt, a cipőmaradványokat átadták Gyulai D. Kálmán kollégiumi tanárnak, hogy helyezze el a Bolyai Múzeumban. Ezekből a tárgyakból magam is tettem félre egy-egy darabot kegyeletes emlékül (sajnos ezek mind elvesztek kórházunkat 1945-ben ért harcok folyamán).

Mindezekután Bolyai János földi maradványait érckoporsóba helyezték és átvitték Bolyai Farkas sírjához, ahová átment a bizottság is.

Bolyai Farkas sírja közel a temető bejáratához, a cinterem mellett foglalt helyet. A kihantolásnál a sírásók kétszer akkora gödrtől ástak, mint János exhumálásánál azért, hogy Farkas koporsója mellett Jánosé is elférjen.

A munka előrehaladását megnehezítették azok a vaskos gyökerek, amelyek Farkas sírja mellé ültetett ponik almafából származtak [3].

Amint a munkások elérték a korhadófélben levő koporsót, a kihantolás irányítását Biás történész vette át. Maga vette kézbe a koporsódarabokat, a csontokat. A koponya és az állcsont elég ép volt. Lágyrészek, pl. bőr, nem volt rajta. Az arccsontok, a maxilla os zygomaticum már mállékony és korhadt volt. A koponya többi része jókarban maradt meg. A csontváz többi csontja ugyan mutatott korhadási nyomokat, de sokkal kisebb mértékben, mint János csontjai. A csontok közül a koponyát és az állcsontot a bizottság dr. Hints Elek kórházi főorvosnak adta át tanulmányozás céljából azzal a meghagyással, hogy a tanulmány befejezése után a református kollégiumnak adja vissza, a csontváz többi részét, valamint a ruhadarabokat, koporsómaradványokat visszahelyezték az előre elkészített érckoporsóba. Emlékezetem szerint a kollégium tanári kara nem tétetett félre kegytárgyakat Bolyai Farkas sírjából.

A holttestek kihantolásánál feltűnt, hogy a korábban elhalt Bolyai Farkas csontjai sokkal jobb állapotban, csaknem épen maradtak meg, ezzel szemben a 4 évvel később temetett Bolyai János csontjai csaknem egészen el voltak korhadva. Erre magyarázatot adott Gyulai Ferenc, a temetkezési intézet vezetője. Ő a különbséget a talajviszonyok különbségével magyarázta meg. Bolyai Farkas teteme aránylag száraz talajban feküdt, amelyben elrothadtak a lágy részek, de megmaradtak a csontok, csaknem ép állapotban. Ezzel szemben János sírja két domboldal találkozásánál, árokszerű mélyedésben feküdt, vízmosásos, nedves talajban. A nitrifikáló baktériumok hatására képződő nitrátok tönkreteszik a csontok szerves és szervetlen anyagait.

Következménye ennek az, hogy a csontok hamarosan elmállanak, tönkremennek. Nézete szerint, ha az exhumálást 20 év múlva végezték volna, akkor a csontoknak nyoma sem maradt volna, sőt a ruhaneműek is talán elpusztultak volna.

Közben az illetékesek az exhumáláshoz felvett jegyzőkönyveket aláírták és eltávoztak.

A temetés 5 óra volt kitűzve. A tanári kar vezetésével a diákok jórésze megjelent, a város polgárai közül is többen eljöttek.

5 órakor megszólaltak a református templom harangjai, a kollégium csengői és megkezdődött a két Bolyai egymás melletti sírba helyezése. A búcsúztató beszédet Tóthfalusy József esperes mondotta. Páran beszédet is tartottak, Paál Gusztáv igazgató és Farkas Gyula kolozsvári matematikai professzor, a Magyar Tudományos Akadémia képviselőjében.

Id. dr. Hints Eleknek 1919-ben, korán bekövetkezett halála után a Bolyai koponyákat a család visszaadta a marosvásárhelyi református kollégiumnak.

A koponyák feldolgozása, róluk másolatok készítése céljából ifj. dr. Hints Elek 1935–36-ban hat hetet töltött a marosvásárhelyi Bolyai Múzeumban. Dr. Hernády György kollégiumi főgondnok, Nagy Endre kollégiumi igazgató és Kováts Benedek tanár, könyvtáros adtak engedélyt, hogy hominit anyagból készítsék másolatot mind Bolyai Farkas, mind Bolyai János koponyamaradványairól, valamint, hogy azokról röntgen felvételeket készítsék és méreteket vegyék fel. Ezeket a teendőket még annakidején elvégezve, az eredményekről most, a következőkben számolok be:

Bolyai Farkas koponyája

A koponyának arcsontjai szenvedtek nagyobb mérvű korhadást, így a maxillák, a szemgödör alsó falát képező csontok, valamint az os zygomaticum eléggé elpusztult. Az agyat tartalmazó koponya, a glabellától a foramen ovaléig jó állapotban maradt meg.

Az elkorhadt részek miatt a craniológiai méreteket csak hiányosan lehetett felvenni. A mandibula elég jó állapotban maradt meg. Rajta csak az utolsó években kihullott fogak gyökérhelyei maradtak meg. A régebben kihullott fogak medrei már elsovadtak. A koponya-agyvelőt befogadó része nem olyan nagy, mint azt egyik-másik matematikusnál tapasztaljuk. A méretekből az a jellegzetesség állapítható meg, hogy a koponya magassága nagyobb volt, mint általában lenni szokott. A koponya méreteket természetesen csak az épen maradt részeken lehetett felvenni.

Az agyvelő súlyát a koponya űrméretéből lehet kiszámítani. Bolyai Farkas koponyájának űrmérete 1386 ccm volt. Az űrméretből átlagosan 8%-ot szokás levonni, hogy megkapjuk az agyvelő súlyát. Esetünkben azonban számolni kell egy hibaforrással, ti. azzal, hogy exhumálás után a koponyaüreg nem volt kitakarítva, s így a koponyaüregbe beszivároghatott sár és rászáradhatott talán az agyvelő bomlott anyagából valami. Ezért az űrméretből csak 3%-ot vonunk le, ami 42 ccm-t tesz ki. Ennek a korrekciónak figyelembe vételével Bolyai Farkas agyveleje 1344 g-ot nyomhatott. Ha ezt az adatot összehasonlítjuk pár tudós agyvelejének súlyával, úgy a következő megállapítást tehetjük:

Gauss agyvelejének súlya	1492 g
Helmholtz agyvelejének súlya	1440 g
Liebig agyvelejének súlya	1351 g
Bolyai Farkas agyvelejének súlya	1344 g
Gambetta agyvelejének súlya	1241 g
Molière agyvelejének súlya	1230 g

Vagyis a nagy német kémikus: Liebig agyveleje állott legközelebb Bolyai Farkaséhoz.

A zsenialitás azonban nem az agyvelő súlyától függ. Az agyvelő támasztó szövetei fokozhatják az agyvelő súlyát nagyobb szellemi

képesség hiánya esetén is. A nagy agyvelő speciális idegsejtjei tartalmazták és képezték a tudás és rendkívüli agyműködés székhelyét, illetve elemi részeit. Az egyes agyvelősejtek raktározzák fel a benyomások és tudás emlékképeit. Az agysejtek csodálatos működése váltja ki a gondolatokat és dolgozza fel eszmékké az emlékképeket. Ennek a magasabb rendű agyműködésnek nincs és nem is lehet nyoma a koponya csontjain. Azt hiszem, hogy még magának az agyvelőnek szövettani vizsgálatával sem lehet a zsenialitásra fényt deríteni.

A koponyákról készített röntgenfelvételek rendellenességet nem mutatnak. Nem mutatják az agytekervények nyomait sem. A felvételek aránylag tág erek nyomait mutatják. Ebből pedig arra lehet következtetni, hogy az agyvelőnek jó volt a vérellátása, ami összefügg az élénk észjárással. A felvétel tehát alátámasztja a Bolyai Farkasról rég tudott tényeket.

Bolyai János koponyájának maradványa

A koponya tetőboltozatából maradt meg 16 cm széles és 14 cm hosszú, szabálytalanul kerekded rész. Érdekes, hogy ezen a koponyarészen a hajas bőr megmaradt és így megállapíthatjuk, hogy Bolyai János haja őszülő gesztenyebarna volt.

Bolyai János koponya maradványáról is készítettem hominit anyagból öntvény másolatot. Ehhez az öntvényhez hozzátapadt helyenként Bolyai János haja, s így a másolaton látható haj Bolyai János saját haja.

A kis koponya maradványról kraniológiai méreteket felvenni nem lehet, de a koponya darabka azt a benyomást kelti, hogy Bolyai János koponyája nagyobb és szélesebb boltozatú volt, mint Farkasé. Együttal mutatja azt is, hogy luetikus elváltozásnak nyoma sincs, amint megállapítható volt, hogy Bolyai János bőrbetegségét és kiütését pityriasis okozta, nem pedig vérbaj.

Az agyvelő minősége kétségtelenül nála is kivételes lehetett, de az agysejtekben rejlő zsenialitást már az utókor tudósai sem fogják tudni bebizonyítani.

Önkéntelenül merül fel a két Bolyai sorsának Semmelweisével való hasonlósága, a régi magyar tudósok kálváriája:

1. egyiket sem ismerte el koruk, mint tudományuk úttörőit;
2. mindhármukat elfeledték;
3. mindhármuknak csak a késői utókor szolgáltatott igazságot és elégtételt, amikor az elfeledés homályából a világ legnagyobb tudósai sorába emelte őket.

J E G Y Z E T

1. *Id. dr. Hints Elek* a marosvásárhelyi állami kórház ig. főorvosa. Bolyai János unokaöccse, mint családtag vett részt az exhumáláson.
2. Bolyai Dénes fia volt Bolyai Jánosnak. Jelen volt az exhumáláson. Élete végén Gyulafehérvárt volt törvényszéki irodaigazgató.
3. Bolyai Farkas kívánságára sírjához két ponik almafát ültettek, mivel annak gyümölcse emlékeztette három olyan almára, amely az emberiség életében fontos szerepet játszott: 1. Éva almájára, amely kiűzte az első embert a paradicsomból, 2. Paris almájára, amely kirobbitotta a trójai háborút, 3. Newton almájára, amely a tömegvonzás törvényeinek felfedezéséhez vezetett.

Bolyai Farkas és János kihantolási Jegyzőkönyvének másolata, a marosvásárhelyi Bolyai Tud. Könyvtárban őrzött eredeti után
Sz: 4148/1911

r. k.

J e g y z ő k ö n y v

a Maros-Vásárhelyen 1911. évi június hó 7-én a református egyház temetőjében az 1856. évben elhalt Bolyai Farkas és az 1860. évben elhalt Bolyai János tetemének 4148/1911. r. k. sz. a. kiadott hatósági engedély alapján megejtett kihantolásáról és közös sírba való helyezéséről.

J e l e n v o l t a k :

a hatóság részéről: Oroszlány Endre rendőrfogalmazó, Oreskovits Jenő rendőrkapitány, Ziegler Károly dr. rendőrorvos, a család részéről Bolyai Dénes nyug. törvényszéki irodaigazgató, Hints Elek dr. állami kórházi főorvos, a Magyar Tudományos Akadémia részéről Farkas Gyula dr., kolozsvári egyetemi ny. r. tanár; a Marosvásárhelyi Ref. Kollégium részéről Csiki Lajos igazgató, Gyulai D. Kálmán, Kiss Tamás, Gulyás Károly, Paál Gusztáv és Báthory József

tanárok, Péterffy István dr. ref. koll. orvos; a maros-vásárhelyi ref. egyház részéről Tóthfalusi József ref. lelkész; ifj. Biás István, a Széki Teleki grófi nemzetség levéltárosa, mint a kihantolás intézője és végül Gyulai Ferentz temetkezési vállalkozó.

A kihantolás előtt Bolyai Dénes nyug. törvényszéki irodaigazgató, Bolyai János fia, a jelenlévők előtt kijelentette, hogy Bolyai János tetemének maradványai kétségtelenül azon a helyen fognak lenni, ahol katonai tiszti díszkabátnak maradványai és gombjai találhatóak, mert Bolyai Jánost katonai egyenruhájában temették volt el.

Ezek után ifj. Biás István vezetése mellett Bolyai János teteme kiásatván, a talált leletekből különösen a Bolyai Dénes említette adatok alapján, kétségtelenül megállapítottuk, hogy a kiásott maradványok Bolyai János tetemével azonosak.

A kihantolás útján megtaláltuk Bolyai János homlokcsontjának és két falcsonthátjának egymással összefüggő, erősen korhadásnak indult nagyobb részletét, egyik halántékcsonthátját szintén a korhadásnak előrehaladt állapotában, két alkarcsontját, két felkarcsontját, két alsó lábszárcsontját, továbbá koporsójának korhadt forgácsait és az alább felsorolt különböző ruhadarabokat.

A koponyacsontokat az elhunyt jelenlévő fiának, Bolyai Dénes gyulafehérvári lakosnak beleegyező nyilatkozata és hatósági hozzájárulás alapján tudományos vizsgálat céljából Hints Elek dr., állami kórházi főorvos vette át avval a kötelezettséggel, hogy a maros-vásárhelyi ref. kollégiumban létesítendő Bolyai-múzeum számára fogja átadni.

Ugyancsak a Bolyai-múzeum számára Gyulai G. Kálmán kezébe átadtunk 10 db koporsóforgácsot, 4 drb. selyem párnafoszlányt, egy szemfedődarabot, egy mellény jobb és bal felét, egy pár halotti cipőt, 4 drb. koporsófogantyút, több drb. külső koporsódísz, 6 drb. rézből való katonai kabátgombot, ebből 5 drb. a megmaradt kabát részletre varrva, két nagy és egy kisebb porcellán fehérmű gombot, egy szemfedős porladékony koporsórészt és 4 drb. vas koporsószeget. Bolyai János földi maradványainak többi részét a korhadt koporsórészekkel együtt a jelenlévők előtt érckoporsóba helyeztettük a temetői rendes sírásókkal.

Ezután Bolyai Farkas tetemét hantoltattuk ki s a koponya kivételével teljes egészében megmaradt csontvázat a korhadt koporsó-részletek-

kel együtt külön érckoporsóba helyeztettük. Bolyai Farkas koponyáját Bolyai Dénes beleegyező nyilatkozata alapján Hints Elek dr. állami kórházi főorvosnak adtuk át, szintén azon meghagyással, hogy a Bolyai-múzeum számára adja át.

Mind Bolyai János, mind Bolyai Farkas koporsóját még a mai nap folyamán délután 5 órakor a Bolyai Farkas régi sírhelyén kiszélesített sírba hantoltattuk el ünnepi temetéssel egybekötve.

Ezzel a kihantolást befejezván, a jegyzőkönyvet bezártuk és aláírtuk azzal a megjegyzéssel, hogy a kihantolás szabályszerűen és a közegészségügyi rendelkezéseknek megfelelően történt, a róla írott jegyzőkönyvet pedig 7 példányban elkészítve, a következő intézeteknek és hivataloknak küldöttük meg:

1. Magyar Tud. Akadémia főtitkári hivatala, Bpest.
2. Magyar Nemzeti Múzeum levéltára, Bpest.
3. Erdélyi Nemzeti Múzeum levéltára, Kolozsvár.
4. Maros-Vásárhelyi sz.-kir. város rendőrkapitányságának levéltára, Helyben.
5. Református Egyházközség levéltára, Helyben.
6. Református Kollégium előljárósága, Helyben.
7. A Széki Teleki grófok nemzetségeinek levéltára, Helyben.

k. m. f.

Oroszlány Endre s. k. rendőrfogalmazó, Bolyai Dénes s. k., dr. Farkas Gyula s. k. a M. T. Akadémia képviselője, Oreskovits Jenő s. k. rendőrkapitány, dr. farkaslaki Hints Elek s. k., Csiki Lajos s. k. ref. koll. ig., dr. Ziegler Károly s. k. rendőrorvos., Gyulai Kálmán s. k. ref. koll. tanár., Kiss Tamás s. k. ref. koll. tanár, Tóthfalusi József s. k. ref. lelkész., Gulyás Károly s. k. ref. koll. tanár., ifj. Biás István s. k. levéltáros, Paál Gusztáv s. k. ref. koll. tanár., Báthory József s. k. ref. koll. tanár., dr. Péterffy István s. k. ref. koll. orvos., Gyulai Ferentz s. k. temetkezési vállalkozó.

I g a z o l v á n y

Alulírottak igazoljuk,

hogy dr. Hints Elek budapesti kórházi igazgató főorvos úrnak megengedtük, hogy személyes felügyeletünk alatt tanulmányozás

céljaira Hominit anyagból másolatokat készítsen az 1856. évben elhalt Bolyai Farkas volt marosvásárhelyi ref. kollégiumi professzor és az 1860. évben elhalt Bolyai János ny. cs. kir. mérnökkari kapitány földi maradványainak az 1911. év június hó 7.-én a Magyar Tudományos Akadémia költségén egy közös sírba való elhelyezése alkalomával az eljáró hivatalos bizottság által Dr. Hints Elek marosvásárhelyi állami kórházi igazgató főorvos úrnak, az előbb említett Dr. Hints Elek úr édesatyjának tanulmányozás céljából átadott, majd pedig a Kollégiumunk könyvtárában a Bolyai ereklyék között elhelyezett és mindez ideig a leggondosabban őrzött koponya maradványokról.

Igazoljuk továbbá, hogy Dr. Hints Elek budapesti kórházi igazgató főorvos úr az előbb már említett engedélyünk alapján az 1935. év december havának 27-ik napjától 1936. év január 10.-ik napjáig előbb a koponya maradványok negatív, majd pedig ezek alapján pozitív másolatait készítette személyes jelenlétünkben és a legéberebb ellenőrzésünk mellett el, s hogy az eként elkészített másolatok a Kollégiumunk könyvtárának Bolyai ereklyéi között őrzött koponya maradványoknak plasztikus másai. —

Végül kötelességszerűen említést teszünk arról, hogy Dr. Hints Elek budapesti kórházi igazgató főorvos úr előttünk tett kijelentése szerint a mi hozzájárulásunkkal készített másolatokat tanulmányainak befejezése után a Magyar Tudományos Akadémiának fogja felajánlani.

Marosvásárhely, 1936. január hó.

Bernády György s. k.
kollégiumi főgondnok.

Nagy Endre s. k.	Kováts Benedek s. k.
koll. igazgató.	koll. könyvtáros.

Die irdischen Überreste der beiden Bolyai

Wolfgang v. Bolyai starb im Jahre 1856. Sein Sohn, Johann, folgte Ihn im Jahre 1860. Die Zeitgenossen und die wissenschaftliche Welt vergassen Sie in kurzer Zeit. Erst im Jahre 1867 und gleich hernach im Jahre 1868 war Hoüel, Professor der Matematik aus

Bordeaux der Gelehrter, der die Aufmerksamkeit der Welt auf Johann v. Bolyai lenkte. Nach Ihm beschäftigte sich eine ganze Reihe der Gelehrten mit der nicht euklidischen Geometrie.

In dieser Hinsicht war Halsted jener Gelehrte, der das grösste Verdienst um die Entdeckung der beiden Bolyai erwarb. Er reiste von Texas nach Maros—Vásárhely um nach Dokumenten zu forschen und die nachgelassenen Schriften aus mathematischem Gesichtspunkt zu bearbeiten. Etwas später, im Jahre 1899, schrieb Steckel eine Dissertation über die imaginärische Zahl — Theorie von Bolyai. Das war die zweite grundlegende und mit grosser Tragweite verbundene Entdeckung von Bolyai. Im Jahre 1899, erschien das Tentamen, der Appendix und der Briefwechsel von Bolyai — Gauss, in der Ausgabe der Akademie.

So wurden die beiden Bolyai am Ende des Jahrhundertwechsels aus der Vergessenheit geistlich ausgegraben.

Die irdische Ausbegrabung hat am 7. Juni 1911. stattgefunden in Maros—Vásárhely, an welcher ich selber beigewohnt habe. Zuerst wurden die Gebeine von Johann Bolyai exhumiert. Das Grab lag in einer Vertiefung des Friedhofes in einer nässigen Grube. Infolgedessen sind die Knochen grösstenteils zugrunde gegangen. Nur ein Teil des Schädeldaches ist unversehrt geblieben, merkwürdigerweise samt den Haaren. Die anderen Gebeine wurden durch die Wirkung der nitrifizierenden Bakterien fast vernichtet. (Ich habe von dem Schädelrest einen Hominit — Abguss gemacht, an dem sind wenige Haare von Johann Bolyai angeklebt geblieben. Diese zeigen, dass die Farbe der Haare von Johann Bolyai Kastanienbraun vermischt mit weissgrau waren. —

Im Grabe waren das Uniform mit Bronzeknöpfe, die Schuhe, auch verschiedene Textilien, verfaulte Teile des Sarges, u. s. w. zurückgeblieben. Ein Teil der Sachen wurde für das Bolyai-Museum aufbewahrt. Die Überreste hat man in einem Erzsarg getan.

Dann ging die Exhumierungs-Komité zum Grab des Wolfgang v. Bolyai, das nahe zum Eingang des Friedhofes lag. Bei der Ausgrabung der Gebeine stellte sich heraus, dass die Knochen in viel besserem Zustand waren, als die des Sohnes. Der Schädelraum des ganzen Schädels ist wohlbehalten, aber die Gesichtsknochen sind verzehrt. Das Mandibula hat keine Zähne. Die andere Knochen

sind in ziemlich guten Zustand geblieben, demzufolge, weil die Grabstätte in trockenem Grund liegt. Der Schädel wurde an senior Dr. Alexius v. Hints, dem Familienmitglied der Bolyai's übergeben, um wissenschaftliche Untersuchungen zu verrichten. Die anderen körperlichen Überreste wurden in einem Erzsarg gelegt und zuletzt mit dem Sarg von Johann Bolyai in ein gemeinsames Grab gelegt. — So haben sich die zwei Bolyai: Vater und Sohn, die oft mit einander kämpften, endlich in ewiger Ruhe und Friede vereinigt.

Die Untersuchung des Schädels

von Wolfgang Bolyai gat das folgende Resultat:

Die craniologische Messungen waren nur teilweise ausführbar, wegen dem Verwesen der Gesichtsknochen. Der Schädelraum mass 1386 cm³. Also das Gehirngewicht von Wolfgang Bolyai konnte ungefähr 1344 gr. wiegen. Im vergleich zu den Gehirnmass anderer Gelehrten finden wir folgenden Daten:

Das Gehirn von Gauss	wog 1492 gr
Das Gehirn von Helmholtz	wog 1440 gr
Das Gehirn von Liebig	wog 1351 gr
Das Gehirn von Bolyai W.	wog 1344 gr
Das Gehirn von Gambetta	wog 1241 gr
Das Gehirn von Molière	wog 1230 gr circa.

Also das Gehirngewicht von Bolyai und von Liebig war fast dasselbe. Viel wichtiger als die Quantität ist die Qualität der Gehirnzellen, was die grösste Rolle spielt bei der Gehirntätigkeit, insbesondere bei drei Genie. Die einzelne Gehirnzelle haben die Fähigkeit die Eindrücke, und die Gedächtnisbilder anhäufen. Die merkwürdige Tätigkeit der Gehirnzellen löst die Gedanken aus und bearbeitet die Erinnerungsbilder zu Ideen. Diese Gehirntätigkeit hat natürlich keine Spur an den Schädelknochen.

Im Röntgenbild sehen wir keine Unregel mässigkeiten, nur die Gehirnadern sind weiter als gewöhnlich. Das zeigt, das die Blutversorgung des Gehirnes gut war. Dieser Umstand erklärt den frischen Scharfsinn.

Die Überreste des Schädeldaches von Johann Bolyai zeigen das es grösser war, als das seines Vaters. Die Schädelreste weisen darauf, dass Johann Bolyai keine luetische Krankheit hatte. Also die Krankheit an welcher Johann Bolyai litt war nur eine Hautkrankheit: Pityriasis.