

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
ELHÚNYT TAGJAI FÖLÖTT TARTOTT
EMLÉKBESZÉDEK.

SZERKESZTI A FŐTITKÁR.

VI. KÖTET. — 4. SZÁM.

TÓTH ÁGOSTON
EMLÉKEZETE.

HOLLÁN ERNŐ

T. TAGTÓL.

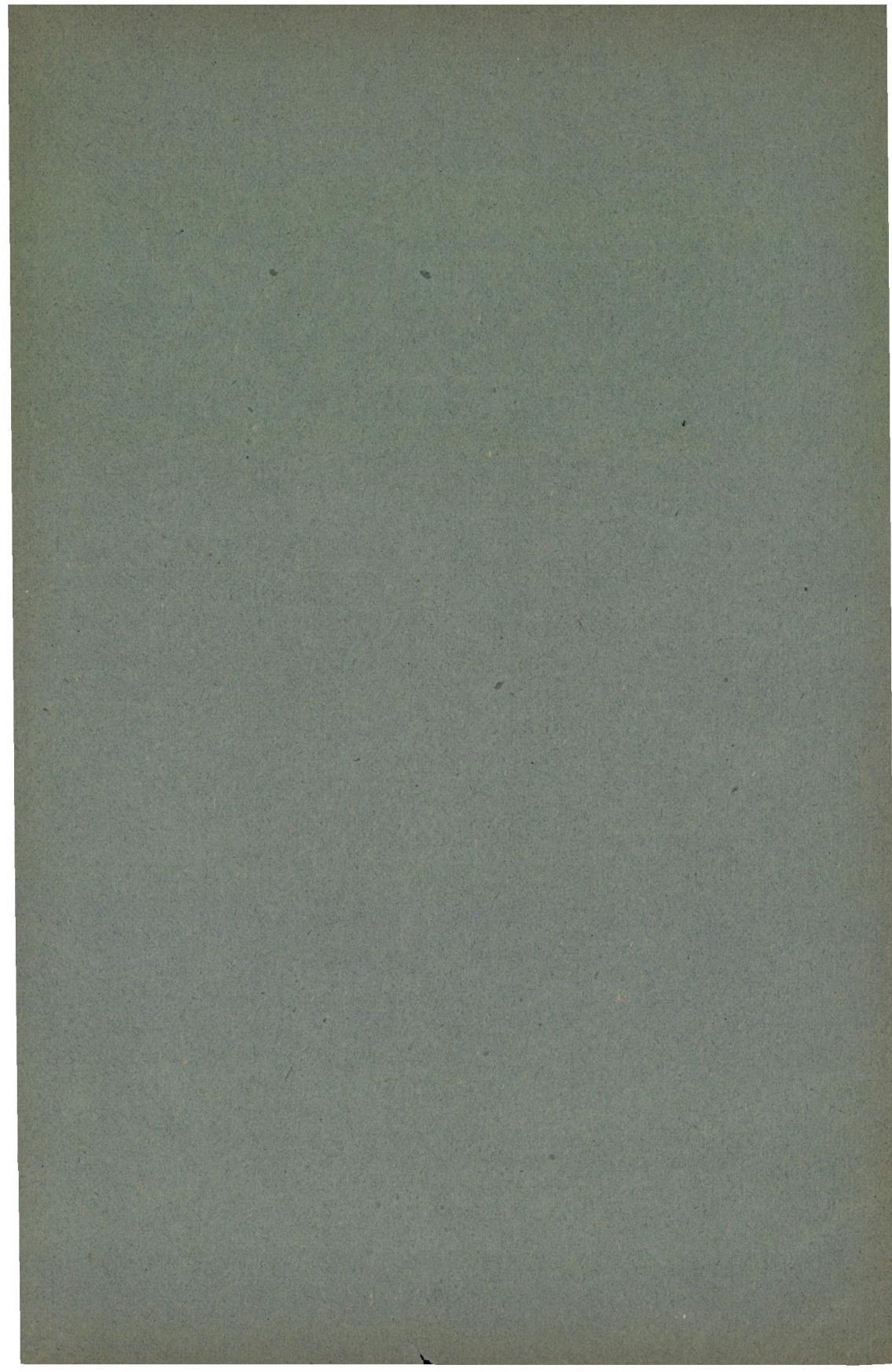
(OLVASTATOTT A M. TUD. AKADÉMIA 1890. JANUÁR HÓ 27-IKÉN
TARTOTT ÖSSZES ÜLÉSÉN.)

Ára 20 kr.

BUDAPEST.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

1890.



TÓTH ÁGOSTON EMLÉKEZETE.

HOLLÁN ERNŐ T. TAGTÓL.

(Olvastatott a Magyar Tudományos Akadémia 1890. január 27-dikén tartott összes ülésén.)

Tekintetes Akadémia! Múlt évi ünnepies közülésünk inkább mint valaha, a szomorú visszaemlékezések napja, nemzeti irodalmunk gyász-ünnepé volt. A főtítkári jelentés nem kevesebb, mint tizennégy jeles férfúnak nevét sorolta fel, köztök multunk nem egy kiváló alakját, kiket a halál gyors egymásutánban ragadott ki sorainkból. Megdöbbenően hosszú sora a súlyos esapásoknak, melyekkel a bal végzet nemzeti közéletünk romjain pusztított. És mégis, mintha ennyi áldozat sem lett volna elég, a gyász és fájdalom, melyet emlékezetük ünneplése felújított, még jó szerint le sem csillapodott; alig hogy a nagy veszteségek emlékének szentelt beszédek elhangzottak, június elején már ismét a gyászlobogó lengett Akadémiánk homlokzatán, jelezve az újabb veszteséget, melyet *Felső-Szopori Tóth Ágoston szab. áll. honvéd-czredes, nyug. miniszteri osztály-tanácsos, magyar akadémiai lev. tag* halálával szenvedtünk.

Elköltözött tagtársunk emlékezetére a tek. Akadémia a mai napot szentelte; a III. osztály megtisztelő bizalmából nekem jutott a feladat, hogy kegyeletének ez alkalommal tolmácsa legyek. Nem minden habozás nélkül fogtam ehhez, hisz a kör, melyre Tóth Ágostonnak tudományos munkássága, írói működése leginkább kiterjedt, messze esik tőlem. Az önhittség vádja nélkül nem tehettem volna, hogy e téren szer-

zett érdemeinek méltatására hivatottnak tekintsem magamat. Csakis a jó barát szeretetével emlékezhetem meg azért róla, ki mint katona fiatalabb éveiben pályatársam, később a közlekedési minisztérium felállításakor, az alakulás nehézségeinek leküzdésében bízgó munkatársam volt.

Feladatomhoz e kívül az Ügyrendnek azon intézkedéséből merítettem több felbátorítást, mely szerint az Akadémia kivétel nélkül, emlék-beszéddel tiszteli meg minden elhunyt tagjának emlékezetét, és nem tesz különbséget a szerzett érdemek mértékére nézve, egyaránt méltányolván azokat, akár a kiemelkedő tehetség és kitartó szorgalom fényében ragyogjanak, akár csak egyszerű, de kötelességüket híven teljesített munkásokat illessenek meg.

Egykori dicső elnökünk gr. Dessewffy Emilnek vélekedése szerint «korunkban minden irodalomnak, s így a miénknek is, nagy írókon és tudósokon kívül, mindenkifelett minél több tiszta jellemekre és férfiakra van szüksége» «Nemzetek élete és fenmaradása» úgymond, «nem egyedül a tudománynak, nemcsak a művelődés fényezésének terjedésétől van föltételezve. Egészséges fejlődésüket az időben, és következőleg fenmaradásukat is, a művelődés menetének csupán azon minősége biztosíthatja, mely a tudás terjedését, a keresztény polgárosodásnak nagy elveivel karöltve eszközölvén, a nemzeti szellem nemesítését, az erkölcsi méltóság, becs és érték magasabb fokára emelését megvalósítja» . . . «És azért a fájdalom», így folytatja, «mely bennünket a szellemi életet visszatükröző irodalmi téren ért, akkor lehet legsajgóbb, midőn látjuk, hogy művelődésünk ernyedetlen munkásai között, kik sorainkban hiányzanak, nem csupán jeles írókat, hanem hazafiakat, jellemeket és férfiakat veszítettünk, kiknek lelke előtt ama magasabb szellemi s erkölcsi czélok lebegtek.»*

A közélet munkásai közül keveseknek adatott meg az, hogy alkotásaikkal nagyobb nyomokat hagyjanak maguk után, hogy nagy dolgokat műveljenek, s ez értelemben nagyokká

* A Magyar Tudományos Akadémia és Nemzetiségünk feladatai. Gr. Dessewffy Emil. Pest, 1866. Ráth Mór kiadása. 6. l.

lehessenek. Ellenben meg van mindenkiben a képesség arra törekedni, hogy a számára kijutott hivatást legjobb tehetsége szerint becsülettel betöltse. Még látszatra kisebbszerű dolgokban is, kitelik mindenkitől, hogy következetes legyen, hogy azon körben, melyhez nyilvános működésénél fogva tartozik, kötelességéhez hű maradjon, s a kik ily tulajdonokkal bírnak, bármi lett légyen hivatásuk az életben, bizonyosak lehetnek a felől, hogy kortársaik s utódaik, az önkényszerű szabad elismerést tőlök megtagadni nem fogják.

A férfiú, kinek életét és munkásságát e diszes helyen felidezni hivatva vagyok, gyakori sors-változásokon, sok zaklató viszonyokon ment keresztül. Félreismerhetlen hivatása és szép tehetségei daczára, életének nagy részét súlyos anyagi gondok terhe alatt, gyakran a megélhetésre szükséges eszközök megszerzésével volt kénytelen eltölteni. De sem a sors csapásai, sem a többszörös mellőztetés keserőségei őt meg nem tántorították, mintha csak növelték volna buzgalmát és tevékenységét, mintha épen magán- és közéletének szenvedéseiből merített volna újabb erőt; jó és zord időben a magyar műveltség fejlesztésének, a nemzet irodalmi és tudományos törekvéseinek egyaránt buzgó munkása volt. Szívvel lélekkel csüngött a nemzeti haladás ügyein, soha elveit meg nem tagadta, hű maradt önmagához, és semmi sem bírta őt visszatartani vagy megakadályozni abban, hogy kötelességét mindvégig hiven ne teljesítse. — Leghelyesebben vélek azért eljárni, ha jelen alkalommal azon álláspontra helyezkedem, melyről, mint tevék mások, elhúnyt tagtársunk felé, nemesak a szakirodalomban szerzett érdemeiért, de egész férfias jellemeért és nemes hazafiságáért fordítom a tek. Akadémia megtisztelő elismerését.

* * *

Tóth Ágoston 1812. márczius havában, Somogy megye Marczali községében született. Apja, József, elébb a Széchenyi grófi családnak, később herczeg Eszterháznak volt uradalmi ügyésze. Anyja kőszegi Mártony Johanna, vas megyei előkelő család ivadáka, kinek őse Kőszeg várának a törökök elleni megvédésében, a vitéz Jurisics oldalán szerzett érdemeiért

nyert nemességet. Gyermekkorát, első ifjuságát Sopronban töltte; első oktatását szülőinek gondos felügyelete alatt nyerte. Nagybátyja, anyjának testvére, mint ezredes a hadmérnöki karnak egyik kiváló tagja, a család előtt nagy tiszteletben állott, s úgy látszik, ennek példája indította a szüléket arra, hogy legidősb figyermeköket ugyanazon pályára neveltessék, s a bécsi hadmérnöki Akadémiára küldjék, hova Tóth, gym-náziumi tanulmányainak befejezése után, 14 éves korában lépett be.

Tudományos képzettségének, sokoldalú műveltségének az a kitünő nevelés szolgál magyarázatául, melyet ezen intézetben nyert. Egy századon át sok jeles tábornok és derék tiszt került ki abból, s a hadmérnöki tisztek, kik ott nevelkedtek, a hadseregben kiváló állást foglaltak el. A várépítés művészete, melyre képeztettek, minthogy fejlődési folyamatát immár két száz évvel ezelőtt jó szerint befejezte, a többi hadi tudományokat jóval megelőzte. A matematika változhatatlan törvényeire támaszkodván, e tudomány menten maradt sok tévedésektől, melyeknek más katonai tudomány-ágak ki voltak téve, az alapelvek, melyeket még akkortájt megállapított, a legújabb időkig érvényben maradtak, s a hadmérnöki tisztek, hosszú időn át, a hadi tudományok tulajdonképeni képviselőiül tekintettek.

Kezdetben ugyan a várépítések csupán szabad művészet gyanánt üzték mesterségüket. Megfelelt azon kor szellemének, hogy a ki legtöbb jutalmat ígér, annak szolgálatába szegődjenek. Nevezetesen Ausztriában, az erődítés tudománya, még csak a XVIII. század elején, Eugen herceg kezdeményezése folytán vétetett rendszeres művelés alá, s így keletkezett VI. Károlynak mérnöki iskolája, mely azután később katonai intézetté alakítottatott át, hogy benne hadi mérnökök képeztessenek, kik állandóan az állam szolgálatában megmaradjanak. És hogy azontúl a hadi mérnökök tudománya milyen becsben tartatott, mutatja egyfelől az anyagi áldozatok nagy mérve, melyeket e célra szenteltek, másfelől a szellemi súly, melyet e tudomány fejlesztésére helyeztek.

Az Akadémiába való fölvételre nem a rang és születés, nem is hathatós pártfogók ajánlatai nyujtottak előnyt;

a tudománynak szentelt intézet kapui csakis a valódi képesség előtt nyíltak meg. A hadmérnöki kar féltékenyen örködött tisztjeinek kiképzése felett, a mellett gondosan került a tudománynak csupán egyoldalú művelését. — Az akadémia növendékei pl. sikeresen közreműködtek a bánáti mocsarak kiszáritásánál, a bécs-újhelyi csatorna előállításánál, a múlt századi jelesebb útépítéseknél. Sokan közülök mint kitűnő erődítésszek, mint jeles hadvezérek és csapat-vezetők tüntették ki magokat, mások a katonai irodalomban mint írók és tudósok, főképen a hadmérnöki tudomány elmélete körül szereztek nagy érdemeket.*

Egyébiránt az intézetnek eredeti szervezete, a benne követett tanulmányi rendszer, a jelen század közepéig alig ment át lényegesebb változásokon, s a régi alapon állott még akkor is, midőn Tóth Ágoston oda belépett, ki mint jeles tanuló, méltán arra számíthatott, hogy a hadmérnöki karba fölfog vétetni. E végből még egy évig a magasabb tanfolyamban kellett volna visszamaradnia. Azonban ifju lelkének hevétől felbuzdítva, miután szüleinek beleegyezését is kinyerte, inkább a sorhadhoz kívánczozott, mert a lengyel forradalom leveretése után, a háborúra való kilátást biztosra vette, s így 1831-ben mint zászlós-tiszt a gr. Kinsky stejer gyalog ezredhez, majd csere útján, a 34. sz. Benzur nevét viselő magyar gyalog ezredhez osztatott be.

De a mire kilátásait alapítá, hogy a háború ki fog törni, nem történt meg; a béke tovább tartott, századánál pedig a változatosságot nélkülöző helyőrségi élet őt ki nem elégíté. Rendes foglalkozása kevesebb szellemi erőt követelt, mint a mennyi felett rendelkezhetett. Az akkori csapat-élet mindennapi eseményei ép oly kevéssé bírtak benne érdeklődést költetni, a mint nem nyújthatott neki kellő szellemi kielégítést az a kör, a melylyel hivatásánál fogva állandóan érintkeznie kellett. Nem csoda tehát, ha felhasznált minden kínálkozó alkalmat arra, hogy hajlamának és tehetségeinek inkább

* Gedenkblatt zur Feier des hundertjährigen Bestehen's der k. k. Ingenieur- (technischen Militair-) Akademie. Vom k. k. Kriegs-Archiv. Östr. Milit. Zeitschrift. Wien, 1878.

megfelelő állást keressen. — 1834-ben dandár-segédtsztté lett. Később ezredének Bécsben állomásozó granátos-osztályához vezényeltetett, s ez által közelebb jutott a célhoz, mely után mindenek felett törekedett, mert több módja volt és jó alkalma kínálkozott annak kieszközlésére, hogy szolgálattételre a vezérkarhoz osztassék be.

Jeles képességeit ezen újabb alkalmazásában csakhamar felismerték. Mint kitünő rajzoló, mire már kora ifjúságában kiváló hajlamainak meglepő jeleit adá, legott a rajz-osztályba rendeltetett. Midőn később értésére esett, hogy katonai terepfelvételre Magyarországra fog küldetni, buzgalmának egész erélyével újabb tanulmányokra adta magát. — A földtani társulatnál tartott egyik jeles előadásából idézem saját szavait annak jellemzésére, hogy ismereteinek bővítése céljából, az önképzésnek minő útját választotta. «Ösztönszerűleg érezvén», úgymond, «hogy az anyagnak az idomra befolyással kell lennie, mindenek felett a tereptan tanulmányozásához fogtam, de csakhamar éreztem, hogy mennyire hiányos volt katonai neveltetésem, mert oly tárgyakra bukkantam, melyekről soha nem is hallottam. A gneisz, a bazalt, a dolomit tulajdonságai, annál kevésbé voltak ismeretesek előttem, mert az anyagokat sem ismertem, a melyek azoknak alkatrészeit képezik. Ekképen a föld- és tereptan visszavezettek az ásványtanra, ez ismét a vegyészetre, s így kerülő utakon voltam kénytelen kipótolni az űrt, melyet a katonai oktatás bennem hátrahagyott.»*

Némi szorgalommal, úgy vélekedett Tóth, két év alatt sokat lehet elvégezni, hisz még csak ennyi idő múlva kellett terep-fölvételre mennie, és csakugyan talált időt arra, hogy szolgálati teendői mellett eljárhasson a műegyetemre, meghallgatni Pasqualatit a chemiából, Hauer előadásait a geológiai intézetben, Hörnes magyarázatait az ásványtani gyűjteményben. Ellátogatott azután még Endlicher és Baumgartner előadásaira a botanikából és fizikából, és részt vett a Haydingertől alakított természettudományi társulat összejöveteleiben.

* L. A magyar földtani társulat közleményei. 1872.

Ritka erélyességre, bámulatos kitartásra mutat, hogy az alig 28 éves daliás granátos tiszt, lemondva a székváros csábitó élveiről és sokféle szórakozásairól, ezek helyett az iskola padjait keresse fel, meghallgatni tudós tanárok előadásait, csupán a tudásvágytól ösztönözve, s azon nemesebb törekvéstől buzdítva, hogy újabb kiküldetéséhez alaposan előkészülve, annak minél tökéletesebben megfelelhessen. Feladatának derekasan meg is felelt, és miután munkáját előjáróinak nagy megelégedésére befejezte, mint századparancsnok ismét csapat-szolgálatra vonult be saját ezredéhez.

1848 elején Lembergben találkozunk vele. A 34-ik ezred, melyhez tartozott, augusztus havában Magyarországra, nevezetesen a Hurbán zavargásai miatt veszélyeztetett bányavárosokba küldetett. Október elején, midőn Jellaicsics főparancsnokká lett, Tóth az ezredében viselt századosi állásáról lemondván, Selmecezen át a fővárosba sietett, a hol értésére esett, hogy áthelyezése a 10. honvéd-zászlóaljhoz immár augusztus havában megtörtént, október 1-vel pedig a 31-ik honvéd-zászlóaljhoz őrnagygyá neveztetett ki. — Elérkezett ezzel pályafutásának legjelentékenyebb forduló-pontjához, mely egész jövődő sorsára elhatározó befolyással volt.

A 31. honvéd-zászlóalj Tasnádon alakult, s azon feladattal bízott meg, hogy Szolnokmegyében és Kővár vidékén, a közrend elleni háborgásokat féken tartsa. Deczember közepe táján, Bemnek Erdélybe érkezésekor Tóth alezredessé léptetett elő, Kolozsvár bevétele után pedig e város katonai parancsnoksága ruházottat reá, s ez állásában saját csapatjának kiegészítésén és fölszerelésén kívül teendőihez tartozott, hogy a tovább nyomuló sereg élelmezési, fegyverzeti és ruházati szükségleteinek után-pótlásáról gondoskodjék. — Február végén kineveztetett ezredessé, és hasonló minőségben mint volt Kolozsvárt, most Beszterczére küldetett.

Megtörtént azután, hogy Bemnek egynémely intézkedései, a melyektől tartani lehetett, hogy következményeikben nagyobb zavarokat idéznek elé, a jó viszonyt közte és Tóth között megbontották. Nevezetesen a só árának önhatalmulag elrendelt leszállítása, a székelyek elhirtelenkedett telepítése

miatt, a mihez még hozzájárultak, a lengyel legionáriusok rakonzátlanságai, a két parancsnok közt komoly surlódások keletkeztek, s ezek Tóth állását tarthatatlanná tévék. Megvált azért június havában az erdélyi seregtől, további szolgálatait a hadügyminiszter rendelkezésére bocsátván, s azon időpontban érkezett Debreczenbe, a mikor arról volt szó, hogy az ország déli részeiben elszórt külön működő haderők, Vetter parancsnoksága alatt, egységes vezetés alá állíttassanak. Tóth ehhez képest megbízott, hogy a 4. hadtest parancsnokságát Perczel Mórtól ideiglenesen vegye át, azután szabad választására hagyatott, vagy megtartani a hadtest-parancsnokságot, avagy Vetter oldala mellett, a vezérkari főnöki állást elvállalni. Tóth az utóbbira határozta el magát, s a hadtest-parancsnokságot Guyon vette át.

Július második felében, a hegyesi csata után, és miután Pétervárad a körülzárolás alól fölmentetett, Vetter Tóth ezredest az aldunai vidékre küldé, az ottani állások s átkelési pontok meg szemlélése végett, mert szemei előtt lebegett már ekkor a visszavonulás eshetősége török földre, s azon aggály, nehogy az oroszok az arra vezető utakat elzárják. Tóth e megbízásában eljárván, miután feladatát befejezte, augusztus hó elején Lugosra érkezett; itt a dolgok komoly fordulata felől értesülvén, Aradra sietett, Leiningen hadosztályához csatlakozott, és vele együtt tette meg a végzetes menetet Világosra. — A fegyver-lerakás után bajtársainak sorsában osztozott; a katonai bíróság által kötélhalálra, kegyelem útján 18 évi várfogságra ítéltetett, ebből hét évet az olműtzi várban kitöltött, s az 1856. évi július havában kibocsátott amnestia folytán szabadlábba helyeztetett.*

Visszatérve hazájába, családi tűzhelyéhez sietett. Fölkereste jó anyját, szeretett hú nejét, kiktől a balsors oly hosszú időre elválasztotta. Boldog volt ezen egyesülés folytán, övéinek szeretetteljes körében. De a visszanyert szabadság, a boldog viszontlátás öröme nem volt hosszantartó. Kenyér és kereset nélkül, a kétes jövő képe tárult fel előtte, súlyos

* Tóth Agoston hagyatékában megőrzött saját naplószerű följegyzései után.

anyagi gondjaival. Mihez fogjon, mivé legyen? Leszorítva a pályáról, melyre neveltetett, melyen annyi sikerrel haladt elő, a közéletben minden út el volt előtte zárva. Előről kelle tehát kezdenie; erős lelkű férfiú létére nem soká habozott, s arra határozta el magát, hogy a mezőgazdasági téren keressen munkát, s ez által biztosítsa mindennapi kenyerét. Befolyásos barátjainak közbejöttével bejutott mint gazdasági gyakornok gróf Széchényi Istvánnak nagy-czenki uradalmaiba, melynek Hajnik János volt kezelő főtisztje. A gazdasági rendszer, mely akkortájt ezen uradalomban dívott, országszerte nagy hírben állott. Tanulmányozás, gyakorlati kiképzés végett, sok előkelő fiatal ember állott be oda, hasonló minőségben mint Tóth Ágoston, a nélkül, hogy szorgalomban és buzgóságban egyikök is fölülmúlta volna. Jól megtanulta, hisz egy régi fejjermeyei majoros gazda tanította rá, hogy mikép kelljen az ekeszarvát fogni, meg a vető-, cséplő-, kukoricamorzsoló- és répaaprító-gépeket kezelni. Hajnik könyvtárában megtalálta a legújabb gazdasági könyveket, maga is szerzett be néhányat, és mind megannyit szorgalmasan tanulmányozta. Jó alkalmazkodása, kitünő használhatósága mellett elébb kis-czenki, majd Zalamegyében pölöskei ispánná lett.

Ez 59-ben történt, mikor a hosszú ideig elfojtott nemzeti szellem újra ébredezni kezdett. Mindenféle gazdasági egyesületeket alakítottak, s ezek csakhamar a társadalmi élet központjaivá váltak. Zala-Egerszegen is alakult hasonló egyesület, befogadván a megyének összes intelligenciáját. E körben Tóth megismerkedett a vidékbeli befolyásosabb egyénnel, kiktől melegen felkaroltatott, s az októberi diploma kibocsátása után, midőn a megyei törvényhatóságok vissza állítottak, közakarattal megyei főmérnökké választatott. Csak-hogy biztos maradása ezen állásában sem lehetett. Hivatalában még jó szerint be sem rendezkedett, már 1861-ben más politikai áramlat kapott uralomra, nem kedvező a magyar törekvéseknek. A beállott új fordulatnak egyik legelső ténye a megyei törvényhatóságok felosztatásában nyilatkozott, minek folytán Tóth az egész tisztii karral együtt lemondott. Előbbeni helyére, Pölöskére többé vissza nem mehetett,

kénytelen volt azért más kereseti forrás után nézni, s e végből egy mezőgazdasági birtok kibérlésével tett újabb kísérletet.

De a szerenese itt sem kedvezett fáradozásainak. A Zala vizének áradásai elpusztították szorgalmának gyümölcseit, ismételt elemi csapások nagy károkat okoztak neki, másféle bajai is voltak, melyek minden reményét megghiúsították. — És mégis, bár minden ellene fordult, a szép siker, melyet mint bérlő, avatott okszerű eljárása mellett elért, felköltötte a szomszédos birtokosok és mezőgazdák figyelmét, kik a megyei gazdasági egyesület által Keszthelyen felállítandó mintagazdaságot kezeire akarták bízni. A feléje fordult bizalomnak engedve, ezt az állást el is fogadta, működését az intézetben mint tanár és igazgató tényleg megkezdé, végzetes sorsánál fogva azonban, mely őt minden eddigi állásaiból oly hirtelen egymás után kiforgatta, mintha most sem fejezte volna be szélszélyes játékát, még egy utolsó nevezetes fordulatnak kelle beállania, hogy annak utána pályafutásának nyugvópontjához érhessen.

* * *

Tóth a koronázási ünnepély alkalmából felrándult Budára, s ekkor jó barátjai figyelmeztették, hogy az újonnan szervezett közlekedési minisztériumban külön topográfiai osztály fog felállítani, s benne egy főmérnöki állás rendszeresített. Szép kilátása lehetett, ha ezt az állást elnyeri. Nem is késett vele, hanem legott a mint haza ért, benyújtotta folyamodványát. És mily nagy lehetett öröme, midőn néhány napra reá gróf Mikó Imre közlekedési miniszter, ki őt még Erdélyből, különösen pedig kolozsvári működéséből jól ismeré, szokott leereszkedésével magán levélben értesíté, hogy kérelmének a legszívesebben kész helyt adni. Örvendetes meglepetés, valódi megváltás volt ez Tóthra nézve, nem csak azért, hogy annyi keserves hányattatások után valahára a lelkét emésztő anyagi gondoktól megszabadul, de mert új világ, új működési tér nyílt meg előtte, melyen előszereteténel, speciális szakismereteinél fogva leginkább otthonosnak és képesítettnek érezte magát arra, hogy

e szép hivatásnak s a benne helyezett bizalomnak megfelelőhessen.

Ő, ki hét évi szolgálata alatt a vezérkarnál, majdnem kizárólag a térképezés körül alkalmaztatott, s e szakmában kitűnő jártassággal bírt, úgyszólván, önmagának volt visszaadva, midőn 1867. évi július 23-án miniszteri főmérnökké kineveztetvén, a topográfiai osztály[szerzésével bízott meg. E megbízást magasabb szempontból ítélte meg, s azon hévvel karolta fel, melyet a hazaszeretet s a tudomány iránti buzgóság élesztett benne, mely hév, jellemének alapvonásaképp, minden cselekedeteiben nyilatkozott. Csakhogy újabb feladatának határait és körvonalait még ekkor teljesen áttekinteni nem lehetett. Az új államnak megfelelő organismusa még nem volt. Az új helyzet, a kor fokozott igényei, részint új intézmények alkotását, részint pedig a régiéi kor- és célszerű átalakítását követelték. Hogy mi legyen a topográfiai osztálynak tulajdonképeni célja és feladata, melyik az a ressort, a hova legjobban beleillenek, mennyire terjedjen hatás- és működési köre, mindezekre nézve a közügyek akkori állapotában egészen tiszta fogalmak nem léteztek.

Tóth, ki mindvégig a haladás elvének hódolt, s az új követelményeknek a tudomány legújabb vívmányai által akart volna megfelelni, oly intézetnek létesítésére törekedett, mely a versenyt más államok hasonló intézeteivel bátran megállhassa. Minden esetre kívánatosnak mutatkozott, hogy mielőtt tervezetét az osztály szervezése iránt elkészíti, neki előbb alkalom nyújtassék, más ilyenmű intézetek szervezetének és berendezésének megtekintésére. Ez értelemben államtitkári minőségemben javaslatot tettem miniszteremnek, mihez képest Tóth a külföldre küldetett oly meghagyással, hogy útját Párisig kiterjesztvén, a mellett a német intézeteket Münchenben, Karlsruheban és Stuttgartban szintén megtekintse, visszajövet pedig Berlint és Drezdát is útjába ejtse. — Utasítottam egyúttal, hogy a marseillei kikötő terveit igyekezzék megszerezni, melyek szükség szerint a fiumei kikötő tervezeténél leendettek felhasználandók, utasítottam továbbá, gróf Andrásy akkori miniszterelnök meghagyásából, adatok gyűjtésére a tekintetben, hogy a városi szabályozások körül

előforduló kisajátításoknál Párisban minő elvek szerint járnak el, a mi esetleg a magyar fővárosban követendő hasonló eljárásoknál tájékozásul szolgálhatott.

Tanulmány-útját a szükséges okmányokkal, s az illető kormányokhoz szóló ajánló-levelekkel ellátva, október hó utolsó napjaiban kezdé meg. Legelőbb Bécsben állapotodott meg, a hol néhány napig késett, és naponként ellátogatott Hauslab tábornokhoz, a híres geografushoz, kihez korábbi szolgálati idejéből barátságos viszonyban állván, tőle beceses útmutatásokat nyert, melyek feladatának teljesítésében nagy hasznára voltak. Nevezett tábornok élénk érdeklődéssel viseltetett Tóth missiója iránt, gazdag gyűjteményéből megmutatta neki a legújabb térképeket, kijelölván azokon az előnyös és hátrányos tulajdonságokat, e közben tanulságos eszmecserét folytatott vele, és figyelmeztette Ziegler intézetére Winterthurban, kit azután útjában Tóth föl is keresett.

Münchenben, Stuttgartban és Karlsruheban, ajánló-leveleinek előmutatása mellett, nagy előzékenységre talált, megismerkedett az egyes topográfiai intézetek berendezésével, látta a legújabb munkálatokat, s általában annyi felvilágosítást nyert, a mennyit csak kívánhatott. Mivel pedig a szóban levő intézetek majd kivétel nélkül a katonai hatóságok alatt állanak, Tóth a katonai nevelő- és képző-intézeteket is meglátogatta, a hol a növendékek a katonai terep-fölvételben első oktatásukat nyerik. — Winterthurban Ziegler szívességeből megismerkedett a svájcei topográfiai munkálatok állapotával, a ki egyébiránt az ú. n. nivellement de précision-ra vonatkozólag is felette beceses közleményeket bocsátott rendelkezésére. — Általában mindenütt, a hol megfordult, a megtekintett intézetek vezetőivel barátságos viszonyba lépett, és velök az összeköttetést, a felállítandó magyar intézet érdekében továbbra is fentartotta.

Párisban legkivált a fotografiának a mérnöki fölvételek körüli alkalmazása iránt érdeklődött, ezzel azonban czélt nem ért, s a kívánt felvilágosításokat még csak Berlinben Maydenbaumtól kaphatta meg. Kutatott továbbá a heliotypia után, sok szép munkát látott, de az eljárási módot illetőleg semmit sem bírt megtudni. — Brüsszelben egy magán-gyűjte-

ményben akadt sok érdekes tárgyra, s innét Berlinbe folytatta útját, a hol alkalma volt megismerkedni a porosz vezérkar vezetése alatt álló topográfiai intézettel, annak berendezésével, és kitűnő munkálataival. És mert tudományos működésének szolgálatába szeretett volna állítani mindent, mi erre hasznos lehetett, berlini tartózkodása alatt tájékozást szerzett magának az európai nemzetközi fokmérés mibenléte felől, a mi neki tanulmányainak folytatásában újabb irányt szabott. — Karácsonyra Drezdán át Bécsbe érkezett. Újabb látogatása alkalmával Schönhubertől, a fotografia és galvanoplastika tárgyában szerzett hasznos információkat, azután ismét Hauslab tábornokot kereste fel, kívül tanulmány-útjának eredményeit közölvén, tőle ez alkalommal is sokat tanult, a minek saját beismerése szerint, később megjelent munkájának megírásánál vette legtöbb hasznát; s ezen utóbbi értekezletek, a Magyarországon felállítandó topográfiai intézetnek szervezésére is kiterjedtek.

Új év után, szép tapasztalásokban gazdagodva, értékes tárgyakkal és gyűjteményekkel megrakodva, visszatért Budára. Az anyag, melyet gyűjtött, a hivatalból teendő jelentés keretében, vagy egyszerű emlékiratban alig lett volna célszerűen vagy épen kimerítően összefoglalható. Arra kérte fel tehát a minisztert, engedtessek meg neki, hogy a mit látott és tapasztalt, külön könyvben írhatta le. S a kért engedélyt megkapta nemcsak, de sőt tulajdonjogának fentartása mellett, a kiadási költségek fedezéséhez pénzbeli segélyben is részesült. Könyve megjelent Aigner és Rautmann kiadásában e címmel: «A helyszínrajz és földkép-készítés elmélete, történelme és jelen állása». Célja e könyvnek az volt, hogy a hazai közönséget a topográfiai intézet felállításának szükséges és hasznos voltáról meggyőzze. Tartalma öt részre oszlott, melyek elsejében szerző a topográfianak és chartográfiának történelmi fejlődését; a másodikban a helyszínrajz elméletét s a térképezésnek különböző módszereit ismerteté; a harmadikban többnemű, nevezetesen természettudományi, földtani, statisztikai és történelmi térképek sajátosságait fejtegeté. A negyedik fejezetben a topográfianak akkori állapotát Európa különböző államaiban, az egyes intézetek szervezetét, tanulmány-

útjának tulajdonképeni eredményeit írta le; végre az ötödik fejezetben, a magyar topográfiai intézet felállítására vonatkozó javaslatát s az addig folytatott tárgyalások eredményeit közölte.

Megjelenésekor e mű, szerzőjének emelkedett szempontjánál, bő tárgyismereténél és hazafias szelleménél fogva, rokonszenves figyelmet ébresztett, és a szakkörökben buzdító méltánylásra talált. Mint minden műnek, mely alapelveket tárgyal, úgy e munkának is bizonyos tekintetben maradandó értéket lehet tulajdonítani, a mennyiben a nézetek változása, a fel fogások módosulása, a mi kizárva nincs, mint a haladásnak közvetlen eredményei, nem az alapelvek értékét csökkentik, hanem inkább azt bizonyítják, hogy azoknak képviselői a haladást előmozdították, s a tudománynak ez által valódi szolgálatot tettek. — De a mint magyar tudományos könyvekkel máskor is megtörtént, a könyv-piacon Tóth könyvének sem volt nagyobb kelendősége; az előfizetési felhívás silány eredményre vezetett, mivel pedig a nyomtatási költségeket saját számlájára átvállalta, az előfizetésekből begyűlt összeget, a miniszteri segély mellett is, saját megtakarított filléreiből volt kénytelen kipótolni, csakhogy a kiadás költségeit fedezhesse. — Munkáját azonkívül németre is lefordította, de a bécsi kiadókat hiába kínálta meg vele, még ingyen sem akarták elfogadni, egyért azért, mert Németországban nem szívesen veszik meg az olyan tudományos munkákat, a melyek Ausztriában, hozzá még magyar szerzőtől irattak, azután meg nem is volt e könyv tudományos tankönyv, pedig kelendőségre csakis az ilyenek számíthatnak. Mikor végre, mindezekon fölül, a kiadás fejében még pótfizetésekre is került a sor, Tóth a készletben levő összes példányokat odaengedte ajándékképen a könyvárusnak, eltaszítván magától saját gyermekét, melyről többé tudni sem akart.

Csalódott reményében; meghiusult a hatás, melyre számított, maga sem hitte volna, hogy az eredmény ennyire elmaradjon várakozásai megett. Nem is lett volna esoda, ha elkeseredésében kedvét veszelve, irodalmi munkára többé nem vállalkozik. De nem így történt. Csüggedést nem ismerő buzgóságában újra tollat ragadott, és megírta jeles értekezé-

sét egy másik, bár rokon természetű, de kevésbé ismeretes tárgyról, a mivel, úgy látszik, háladatosabb feladatra vállalkozott.

1862-ben Bayer porosz tábornok kezdeményezése folytán létrejött, egyelőre csupán Közép-Európára, később az összes európai államokra kiterjedőleg, a közös megállapodás az iránt, hogy a sokféle ország-fölmérések önálló hálózatai egymással összekapcsoltassanak, miszerint a sok részből ez úton előállított összhangzó egészet, a föld méreteinek újabb pontosabb kiszámításánál alapul lehessen venni. Megkívántatott ehhez, hogy minden államban, egységes tudományos elvekből kiindulva, az előhaladott technika által nyújtott legtekélyesebb eszközök felhasználásával, új mérések eszközöltessenek. — Mikor ez az indítvány megtétetett, monarchiánkban a katonai háromszögelés immár teljesen befejezve volt, és habár nem a legújabb módszerek után, nem is a legjobb műszerek segélyével készült, mégis elégséges lett volna, az országfölmérés általános szempontjából, különösen pedig a kataszter és katonai térképezés céljaira, de nem felelt meg a magasabb kor-igényeknek, nem különösen azon követelményeknek, melyek az európai fokmérés érdekében emeltettek. Teljesen új fölméréseket kellett tehát nálunk is tenni, s e munkálatok 1863-ban tényleg meg is kezdettek. A polygonális lánczolat, kezdve a monarchiának legészakibb országaitól, délre kiterjesztetett egész Dalmáciaiáig, innen Lissa, Lagosta és Pelagosa szigeteken át, Itália partjain az olasz hálózattal hozatott kapcsolatba, másrészt Albánián át folytatólag Corfu-ig vezetett, s itt ismét az olasz hálózattal kötött össze.*

Tóth, mint említém, már berlini útjában informálta magát a nemzetközi fokmérés mibenléte felől. Alapos szakismereteinél, s azon meleg érdeklődésnél fogva, melyet ezen ügy iránt tanusított, bevásáztatott a Bécsben alakult külön bizottságba, később a magyar kormány képviselőjében, az első nemzetközi fokmérési congressusra is meghivatott. —

* Organ der Milit. wissenschaftlichen Vereine. B. XIX. 1879. (Oberst Ganahl). 363. 1.

De még mielőtt mindez megtörtént, mielőtt tényleges közreműködését megkezdhette, esupán berlini följegyzései után írta meg fentérintett értekezését, melylyel az új vállalatot a magyar tudományos körökkel megismertetni kívánta. Közölte azután Stoczek t. tagtársunkkal, a műegyetemnek az időben érdeemes rektorával, s ennek felhívása folytán bemutatta az Akadémiának, mely e dolgozatnak kiadását elrendelvén, Tóth Ágostont, 1871. május 30-án addig megjelent két munkája alapján levelező tagjává választotta.

Megemlékezvén ezekben arról, hogy Tóth a külföldön szerzett tapasztalásait irodalmilag miképen értékesítette, vissza kell már most térnem arra, a mi tanulmányútjának tulajdonképeni célja volt, hogy annak, a mit látott és tapasztalt, a vezetésére bízott osztály szervezésénél minő s mennyi hasznát vette? Megjegyzendő e mellett, hogy mielőtt szervezési javaslatát elkészíthette, Tóthnak még egy küldetése volt Bécsben, részt veendő azon tanácskozásokon, melyek a katonai földrajzi intézet szervezése tárgyában tartattak. Ez az intézet már kezdetleg katonai és hadi czélokra volt felállítva, rendeltetésének kitünő sikerrel megfelelt, annál fogva pedig, mert az újabb kiegyezési törvény értelmében, a közös hadseregnek egységes szervezete továbbra is fentartatott, a tanácskozmány oly megállapodásra jutott, hogy nevezett intézetnek több részekre elválasztása czélszerű nem lenne, s így továbbra is, minden változtatás nélkül, eredeti szervezete szerint a közös hadügyminiszternek kormányzati körében meghagyandó. — Ezen elvi megállapodás folytán lényegesen módosult az észme, mely Tóth szeméi előtt lebegett, terve szűkebb határokra szorítkozott, s ő megelegetett volna, ha csak annyit érhet el, hogy a topográfia czéljaira Magyarországon külön mérnöki kar szerveztessék, melynek személyzete kellően begyakorolva, a mérnöki tudománynak ezt az ágát méltóképen képviselje, munkáival az országos közcéloknak megfelelni képes legyen.

A miniszternek bemutatott javaslatában hasonló szempontokra támaszkodva, alaposan kifejtette azon előnyöket, melyek a topográfiai intézet létesítéséből, az ország-fölmérés általános hasznain kívül más gyakorlati irányokban is vár-

hatók, a mennyiben olyan szervezetet kívánt volna létrehozni, mely a közkormányzat igényein kívül, tudományos intézetek vagy magánosok kívánalmainak is megfelelően, s a melynek munkálatai, nevezetesen vasut-építéseknel, más mérnöki műveleteknél, újabb tanulmányok folytatásánál czélszerűen felhasználhatók lennének. — A miniszter-tanács e tervezetet lényeges részeiben helybenhagyá, csupán egyetlen kérdés kivételével, mely megoldatlan maradt, s annál fogva némi nehézségeket képezett. A földrajzi és topográfiai osztályt ugyanis, a kataszterrel kellett volna szerves kapcsolatba hozni, mely utóbbi a pénzügyminiszter hatásköréhez tartozván, e két intézetnek végleges szervezése kölcsönösen egymástól függővé tétetett. Ehhez járult még az is, hogy a kívánt személyszaporítás a 69-ki költségvetésben fedezetet nem talált, s a megkezdett szervezés befejezését már csak ez oknál fogva is a következő évre kelle elhalasztani.

A topográfiai osztálynak végleges szervezése ily körülmények közt ezúttal is továbbra hasztatott. Volt egyébiránt Tóth Ágostonnak még egy másik hivatása, melynek betöltésénél, minthogy az előkészületek kevesebb nehézségekkel jártak, tettvágját könnyebben kielégítheté. 1869-ben felállított az új honvédség. Az új nemzeti intézménynek mindenek felett katonailag képzett, a haditudományokban jártas tisztekre volt szüksége, s ezeknek sorából Tóth ki nem maradhatott. Nehogy állásával a topográfiai intézetben felhagyni, alig megkezdett működését ismét félbeszakítani kénytelenítették, egyelőre csak a szabadságolt állományba kívánt belépni. Egyébiránt ez úton is talált elég módot arra, hogy ismereteit és bő tapasztalásait az új intézmény javára gyümölcsöztesse. — 1869. május 4-én kineveztetett ezredessé. Még ekkor a honvédség czéljaira külön tisztképző intézet nem létezett. Ennek pótlására, a pesti tudomány-egyetemen külön katonai tanfolyam nyitattott. Tanáruul első sorban Tóth hivatott meg, utasítatván a vallás- és közoktatási miniszter által, hogy a taneszközök beszerzését s a szükséges költségeket illetőleg, a bölcsészeti karral egyetértőleg, javaslatot dolgozzon ki. Tóth ezzel együtt, a hadtudományi előadásokra vonatkozó javaslatát is bemutató, mely a vallás- és közoktatási, és a honvé-

delmi miniszter által helybenhagyatván, megengedettett, hogy a tanfolyam hallgatói, a honvédtiszti vizsgát is letehesék. E kedvezmény mellett várni lehetett, hogy az előadásokon minél többen részt vegyenek. A közzétett felhívásra 120-an jelentkeztek, tandíj fizetése nélkül, valósággal azonban csak 63-an írárták be magukat.

Előadási tárgyakul Tóth a hadászatot, a hadművészet történetét, a tereptan és térkép-olvasást választá, mihez a következő évben még a hadsereg-szervezés is járult. Az első nehézségek leküzdése után, a már teljesen kiegészített tanári személyzet nagy buzgósággal látott a munkához; Tóth az új tanfolyamot nagyobb szabásu buzdító beszéddel nyitá meg, és buzgón mint mindig, tanári minőségében, nemcsak az oktatást tartotta hivatásszerű feladatának, nem csupán arra szorítkozott, hogy ismereteit és tudományát élő szóval adja elő hallgatóinak, hanem kötelességérzetből azok közé sorakozott, kiktől a nemzet az irodalmi munkásságot első sorban megvárhatja. Megírta tehát jeles birálatát Leer orosz vezérkari akadémiái tanár munkájáról, melyre honvéd-társainak figyelmét irányítani kívánta, továbbá egy másik értekezését, a hadsereg előléptetési viszonyairól, melyben már 30 év előtt szellőztetett nézeteit újból fölleveníté. — Az országos rajztanoda ügyében működött bizottságban, a terep-fölvétel céljaira külön tanfolyam berendezését indítványozta, mely javaslata helyeslésre találván, elfogadtatott. A Ludovika Akadémia szervezésére vonatkozó nézeteit külön röpiratban ismertette.

Időközben, bár csekély számú személyzettel, s a legszerényebb eszközökre leszállítva, serényen folyt a munka a topográfiai osztályban. Több érdekes térkép készült benne, melyek részint a közigazgatás s a földrajzi oktatás használatára, részint a tereptan, s a katonai rajztanítás céljaira voltak szánva. Nevezetesen egy oro- s hydrográfiai térkép 1 : 500.000 mérték szerint nyolcz lap, azután egy átnézeti térkép két lap, egyelőre terep berajzolása nélkül, az út- és vasútvonalak nyilvántartására, ismét egy kisebb átnézeti térkép egy lap, mely a tervezendő út- és vasút-vonalak bejegyzésére szolgálati példány gyanánt volt használandó. E térképek a

mérn. s épít. egylet helyiségeiben kiállítottak s úgy a miniszteriumban, valamint illetékes szakkörökben is általános elismerésre találtak, költség hiányában mégis ki nem adathattak.

E kívül Tóth Ágostonnak az a speciálitása, melyben leginkább remekelt, osztálya működésének az az iránya, melyen legnagyobb tökélyre vitte, az ú. n. domborművekben jutott kifejezésre. Azon nézetből indulva ki, hogy ott, hol a földrajzi oktatás még úgy szólván kezdetleges állapotban van, leginkább a látási érzékre kell hatni, még pedig olyan alakzatok által, a melyek iránt a szem legfogékonyabb, különös gondot fordított a plastikai képletek előállítására, mert az ilyen minták tereptani előadásoknál alig nélkülözhetők, a mennyiben a különféle alakzatokat csakis azok használata mellett lehet a tanulóval jól megértetni. S ugyanez áll a csata s ütközeti leírásokat illetőleg is, mert mivel a harczászat főképen a terep-alakzatokhoz alkalmazkodik, természetes, hogy hasonló leírásoknál a fő súly ez utóbbiakra fektetendő. Tóth annál fogva a topográfiai osztály egyik lényeges feladatát abban kereste, hogy a plastikai képletek hiányát, megfelelő domborművek készítése által pótolja, s ezen célját szüntelen szem előtt tartva, egész eljárásában szigorú rendszerhez tartotta magát. Jól tudta, hogy mielőtt nagyobb dologhoz foghatna, személyzetét előbb kisebb dolgozatokkal kell begyakoroltatnia, technikai ügyességeinek kifejlesztéséről gondoskodnia. Egyelőre tehát csupán egyszerűbb mintákat készíttetett, melyek a terep-oktatásnál taneszközökül szolgáljanak. Azután több svájci csataképekre került a sor, s ezeket azért választá, mert a terep-alakzatok e csaták színhelyein igen határozott kifejezéssel bírnak, tovább á meg érdekesek annál fogva, mert ezen emlékezetes harcokkal állott be a nagy fordulat, miszerint a gyalogság hosszas mellőztetéséből kiszabadulva, felküzdötte magát olyan szerepre, mely számára azontúl minden fegyvernemek közt az első helyet biztosította. E csataképek közt előfordult Moorgarten, Sempach, Murten, Lauffen, Grandson, Neffels és Zürich. Legérdekesebb Neffels a magashegyi, Grandson a Jura-formációk jellemzéseinél fogva.

Egy további lépést az előhaladásban az erdélyi medenceze

s az aldunai vidék domborműve jelzett, a mivel a tanévek Tóth nézete szerint, be voltak fejezve, s a nyert tapasztalások után most már nagyobb művekhez is lehetett fogni. Ilyen volt Róma vidékének képletes előtűntetése, mely jellemző krátere és vulkánikus alakzatainál fogva, tereptani tanulmányokra kiválóan alkalmas. E mintához fotolithográfiai úton előállított, s a földismeii viszonyokat feltűntető színezett térkép volt mellékelve, mihez a kívánt adatokat Ponzi tanár olasz senator szolgáltatta. A tereptani oktatás céljaira az osztályban kisebb munkák is készültek, nevezetesen a budai Sas- és Jánoshegy mintái, melyeknek fölméréseit Mihálik Gusztáv hadmérnöki őrnagy eszközölte, továbbá Pétervárad környékének egy részlete, melynek mérnöki fölvételét Tóth még főhadnagy korában végezte. Említésre méltó még a Mura folyam medrének változásait feltűntető felette érdekes minta, mihez az adatok, herczeg Eszterházy alsó-lendvai uradalmának levéltárában állítottak össze. Végre két apróbb dolgozathoz, nevezetesen Közép-Európának számos részletekkel ellátott kisebb méretű térképéhez, s az erdélyi medence mintájához, Steinhauser térképe után, a rajzokat Tóth sajátkezűleg készítette, még pedig oly grafikus tökélyvel, hogy nehéz volna meghatározni, vajjon szemének éles látóképességét, avagy a munkában való kitartását kelljen-e inkább megbámulni. Átalában mindezek a domborművek, nemcsak a magassági viszonyok szabatos kitűntetésénél, a tájképek könnyű szemléltetésénél, de még inkább a részletek jellemző természet-hűségénél és meglepő pontosságánál fogva, a tökélynek magas fokán állottak.

Ezeken kívül meg kell még említenem a Világ-térképet, melyet Tóth, Mercator projectiója szerint készített, melybe a földtani viszonyokat Humboldt térképei után rajzolta, s a földrengések zonáit is bejegyezte. E térkép tudományos értékét, Szabó József tanár tagtársunk vélekedése szerint, csökkentette az a körülmény, hogy Humboldt nézetei azon időben immár meghaladott álláspontot képviseltek. — Ellenben Schenzl tagtársunk jó hasznát vette Magyarországon kisebb méretű térképének, melybe Tóth a meteorologiai állomásokat az eső-járásokat, s az első izothermákat bejegyezte volt.

Hosszas szolgálatainak, buzgó fáradozásainak elisméréseül 1870. márczius 24-én, osztálytanácsosi ranggal és fizetéssel kineveztetett a helyszínrajzi osztály igazgatójává. Személyzete a belső teendőkön kívül külső munkálatokra is alkalmaztatott, nevezetesen a tokaj-szolnoki csatorna tervezésénél, a Dráva és Vág folyamok szabályozási előmunkálatainál. De az osztály szervezése sehogy sem mehetett előbbre; definitív alakot ölteni, a végleges szervezés stadiumába eljutni nem bírt. Úgy gondolkodott elvégre Tóth, hogy lehetne tán osztálya sorsán lendíteni, ha valahogy módját ejthetné, hogy munkálatait külföldön bemutassa, mert ha ott illetékes szakkörökben elismerésre találnak, annak az a jó hatása el nem maradhatna, hogy osztályát s annak munkálatait idehaza is jobban megbecsüljék. Gróf Mikó Imre, akkori közlekedési miniszter, méltányolva e törekvés jogosultságát, a cél elérésére készségesen segédkezet nyújtott, és megengedte, hogy a topográfiai osztály munkálatai, az antwerpeni geográfiai congressuson kiállíttassanak.

Bár a szállítási költségekre való tekintetből Tóth aránylag kevesebb tárgyat vihetett magával, a kiállításon mindamellett szép sikert aratott, domborművei érmet nyertek, s a nagy diplomával jutalmaztattak meg. Ugyan-e tárgyak két évvel később a bécsi világtárlaton hasonló kitüntetésben részesültek. Antwerpenben megismerkedett Kiepert-el és Fridericivel; szép sikerének elismeréseül, a belga antwerpeni geográfiai társulat tagjává választatott, s a londoni geográfiai társulat részéről, kiállított domborműveinek megszerezhetése iránt megkerestetett. Antwerpenből visszatérve, 1871 elején Bécsben a magyar kormány képviseletében, az európai nemzetközi fokmérési congressusra küldetett, melynek tagjai közt nagy tetszéssel fogadott fokmérési térképét szétosztotta. Ez volt az első nemzetközi congressus, mely hasonló célra tartatott, és Tóth Ágoston volt az első, az egyetlen magyar, ki benne részt vett. Kimerítő jelentései, melyeket 1871. augusztus 3-diki kelettel az antwerpeni congressusról, ismét szeptember 19-én a nemzetközi fokmérésről előterjesztett, a mellett, hogy tudományát és bő szakismeretét a legelőnyö-

sebb világitásba helyezék, illetékes helyütt kiváló méltatásban részesültek.

Végig tekintve a nagy tevékenységen, melyet Tóth gyöngge támogatás mellett szerény működési körben kifejtett, bámulnunk kell azon, miképen férhetett meg ennyi munka a fogycékos organismus szűk keretében. De mintha tettejét még ez sem merítette volna ki, mintha élénk szellemének, a hivatalos foglalkozás elégséges tápot nem nyújtott volna, tevékenységét azontúl a társadalmi térre is kiterjesztette, melyen nem kevésbé hű és buzgó munkásnak bizonyult. Az intézetek és társulatok egész sora az, a hol példájával a szunnyadó közérdekeltséget fölébreszteni, a magántevékenységet, a cselekvés terére buzdítani igyekezett. Székfoglalóját az Akadémiában 1871. december 11-én tartá meg, s ez alkalommal nyilvános fölhívást intézett Hunfalvy János elhunyt tagtársunkhoz, egy magyar geográfiai társulat létesítése iránt, melynek a megalakulás után Vámbéryvel együtt alelnökévé választatott. Szorgalmasan eljárta a geológiai társulat előadásaira, a hol osztályának újabb munkálatait mindannyiszor bemutatta. Tagja volt továbbá a magyar természettudományi társulatnak, a zalamegyei gazdasági egyesületnek, s a mint már a föntebbiekből tudjuk, az antwerpeni belga földtani társulatnak.

1872-ből fönmaradt egy kisebb dolgozata, érdekes földrajzi és történeti tanulmány Franciaország politikai hatáiról, föltüntetvén hét ábrán a különféle változásokat, melyek e határokon a legrégibb időktől kezdve a legújabb napokig előfordútlak. Magyarázó szövegében a luxemburgi kérdésre is kiterjeszkedett, nemkülönben a 22 elszak-lothringeni kerületekre, melyek az 1870/1-diki háború után Németországhoz csatoltattak. E munkáját az Akadémiának is bemutatta, a hol tetszéssel fogadtatván, kivált Ipolyi Arnold, nagyváradi püspök elhunyt tagtársunk által melegen fölkaroltatott. Az lett volna a szándék, hogy hasonló módra magyar atlasz állíttassék össze, előkészítő tanácskozások is tartattak ez érdemben, de, mert a térképek igen sok költségbe kerültek volna, az eszme gyakorlatilag értékesíthető nem volt, s a dolgozat, szerzőjének végintézkedéséhez képest, az Akadémia

birtokába jutott, és becses emlék gyanánt, irattárában őriztetik.

Ugyancsak 1872-ből való egy másik, a földtan és helyszínrajz kölesönös viszonyait tárgyzó, a magyar földtani társulat gyűlésén tartott, immár főntebb idézett értekezése. Utolsó dolgozatát «az Al-Dunáról, Új-Palánkától a Vas-kapuig», 1873-ban a magyar orvosok és természetvizsgálók XVI. nagy gyűlésén, a Herkules-fürdőben olvasta föl, s ezzel befejezte, érdemekben nem kevésbé, mint küzdelmekben gazdag nyilvános pályafutását.

Még ugyanazon évben, 1873-ban, a topográfiai osztály a kataszterrel egyesített, s áttétetett a pénzügy-minisztérium szolgálati kötelékébe. A mennyiben az osztály ezen egyesítésből újabb lendületet nyerhetett, a tudomány érdekéből Tóthnak az ellen kifogása nem volt. Ellenben személyét illetőleg, a kataszternél consolidált viszonyokra talált, melyek közt részére megfelelő hely nem jutott. Ugyanez időtájt a Ludovika Akadémia is föllállított, és megszüntek ennek következtében a tudomány-egyetemen a katonai előadások, melyekre azontúl többé szükség nem volt. Az ilyképen megváltozott viszonyoknál fogva tehát, és tekintettel előhaladott korára, régi agybántalmai által is erősen megviselve, Tóth 1873. február havában nyugdíjba lépett, s távol a világ és városi élet zajától Gmundenbe vonúlt vissza. Nem azért, hogy tétlenségben töltse hátralevő napjait, hanem hogy folytassa a munkát, melynek egész élete szentelve volt. Gazdag irodalmi hagyatéka, a becses kéziratok nagy halmaza, tanuskodnak lankadatlan szorgalmáról. Szűnőráiban ecsetjét is elővévé, fest számos arcz- és genre-képeket, olaszországi útjára vonatkozó naplószerű följegyzéseit több mint 300 színezett illusztrációval ékesíté, s a mint később szemei gyöngülni kezdtek, inkább a pasztikára adta magát, több jeles domborműveket, sok szép mellszobrokat hagyván hátra.

1884-ben ősszel Grácba költözött. Egy örökség folytán, mely nejének elhúnyt nagybátyja után szállott reá, életmódjában több kényelmet engedhetett volna magának. De ez sem tartott soká. Munkás életének, 1889. június 9-én, agyszélhűdés következtében beállott hirtelen halál vetett véget.

«Egy élet elveszett fáradozásai», e fölirat olvasható hátramaradt naplójának borítékán, melyben kora ifjúságától kezdve végső napjaiig minden eseményt bámulatos pontossággal följegyzett. Mily szomorúan hangzik e fölirat, mennyire komor s elborúlt lehetett az ő lelki állapota, hogy visszatekintve befutott életpályájára, ily keserű panaszra fakadhasson! Sokat küzdött, áldozott és fáradozott az igaz. Többet vetett, mint aratott. Hány kiváló tehetséget láttunk már végkép letűnni a közélet színpadjáról, akár a magánélet körében szenvedett csapások, akár pedig azon keserűség vagy csüggedés folytán, melyet a közélet terén tapasztalt sikertelenség szokott maga után vonni. Tóth élete ezektől megkímélve nem volt. Kijutott neki elég a fájdalomból és keserűségekből, melyek néha a legerősebb jellemeket is leverik. De ő egy pillanatra sem tért le az útról, melyet választott, hű maradt elveihez, és következetes minden cselekedeteiben. A míg testi ereje bírta, s a viszonyok kényszerűsége őt a közpályáról le nem szorította, egy pillanatra sem hagyta el a zászlót, melyhez szegődött.

Voltak pályatársai, kik nálánál több eredményt mutathattak föl, de nem volt köztök egy is, ki őt férfias jellemre, hazafias érzületben, vagy a lélek nemességében túlhaladta volna. Nem adatott meg neki, hogy becsületes munkássága után annyi sikert arathasson, mint a mennyit hazafias lelkülete elérni törekedett. De a ki életében annyit tett, a mennyit tehetsége és körülményei szerint tehetett, a ki e miatt már életében becsülésünket bírta, a ki a jó szolgálat kitartásában emlékezetes példát hagyott maga után, annak fáradozása el nem vészett, sőt méltó volt arra, hogy róla megemlékezvén, törekvéseinek kegyeletes elismeréssel adózzunk.

Földi maradványai, többször kifejezett óhajtásához képest, magyar földön, Sopronban takarítottak el. Sírja szüleinek és testvéreinek nyugvóhelye mellé került.

Legyen áldott emlékezte!