

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

Megjelenik minden hónap 1-jén és 15-ikén, legalább is 2 nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időnként szövegközi rajzokkal illusztrálva.

HAVONKÉNT KÉTSZER MEGJELENŐ FOLYÓIRAT KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a Pótfüzetekkel együtt előfizetési ára 12 korona.

XLIV. KÖTET.

1912. MÁJUS 15.

554. FÜZET.

Visszaemlékezések Dohrn Antalra.

Alig hült ki a jenai hamvasztóház kemenczéje, mely DOHRN ANTAL tetemeit átadta a tűznek s az örök emlékezetnek; alig hervadtak el a rózsák, melyek akkor, 1909. október 3-ikán, egy verőfényes, meleg őszi napon a jenai temetőt illatozó pompával ékesítették: a nápolyi egyetem és Nápoly városa együttes ülésben ünnepelték december 5-ikén DOHRN ANTAL emlékezetét, miután már október 7-ikén megalakult volt egész Olaszország közéletének vezetőiből az a nagy bizottság, a mely föladatául tűzte ki, hogy neki a nápolyi Villa Nazionale-ban a zoológiai állomás, az ő nagy alkotása előtt szobrot emeljen.

Mi lehet oka annak, hogy Olaszország egy idegen, egy német tudós emlékét ennyire megtiszteli? Bizonyára nemcsak az, hogy DOHRN ANTAL az ő életének fő művét, a nemzetközi zoológiai állomást, Nápolyban alkotta meg. És nem is csak az, hogy DOHRN ANTAL kiváló szaktudós, nagy értékű élettudományi munkák írója volt s mint ilyen is dicsőséget szerzett második hazájának, Olaszországnak; hisz nem lett negyven évi ott tartózkodás után sem olasz állampolgárrá, hanem megmaradt maga is, négy fia is német állampolgárnak. Talán nem tévedek, ha Olaszország hálijának fő okát abban keresem, hogy DOHRN ANTAL a nápolyi zoológiai állomás szervezetében és csaknem négy évtizedes igazgatásában, valamint a saját egész életében, a világ legkülönbözőbb nemzeteiből évről évre köréje sereglő szakemberekkel szemben az igazi, a szó legnemesebb értelmében vett nemzetköziségnek ő előtte ilyen tiszta formában talán nem is létezett példáját adta. Értem azt a nemzetköziséget, internacionálizmust, mely semmitől sem áll távolabb, mint a hontagadó világpolgárságtól, a kozmopolitástól, mert büszke a saját nemzetére és hű fia a maga külön hazájának; de megbecsüli és elismeri minden más nemzet külön törekvéseit, sőt ilyen külön nemzeti törekvések útján tartja csak szolgálhatónak az emberi továbbfejlődést s ezért azokat testvériesen előmozdítja maga is, és önzetlenül kiveszi részét a különböző nemzeteket közösen érdeklő, közös megegyezéssel intézendő ügyek szolgálatából. Ez a nemzetköziség nem egyéb, mint kölcsönös

támogatása, a jogosság határain belül, az egyes nemzetek saját törekvéseinek és vállvetett előmozdítása az egész emberiség közös érdekeinek. Nem lehet nemzet oly kicsiny, oly szegény és elmaradott, hogy az igazi nemzetköziségnek erre a támogatására ne számíthatna és ebből a közös munkából részt ne követelhetne, sőt ne számíthatna esetleg akár arra is, hogy a közös munkában az ő fiai vezessenek. A ki igazán nemzetköziesen gondolkodik, nagyon jól tudja, elismeri és nyíltan vallja is, hogy az agyvelő dúczsejtjeinek száma, melyeknek munkájából a szellemi nagyság összetevődik, nem függ attól, ki milyen számos nemzet tagjául született.

DOHRN ANTAL lelkes bámulója volt az olasz nemzeti sajátságoknak és kezdettől fogva sok olasznál jobban bizott az Unita Italia jövődjében és világtörténeti hivatásában. Soha senki sem hallotta tőle kicsinylését annak, a mi az olasz dolgokban kezdet és kezdetileges volt; olasz vállalkozások kudarcza fölött, pedig az ifjú Itáliát is érte sok ilyen, kárörömöt nem mutatott. De tőle telhetőleg, és tőle meg a nápolyi zoológiai állomástól ugyancsak sok tellett, segített megalapítani és nagyra növelni az élettudományok újabb olasz iskoláját. Nincs ma számot tevő művelője az élettudományoknak Olaszországban, a ki hosszabb-rövidebb ideig ne dolgozott volna a nápolyi zoológiai állomáson, ott nemcsak módot és alkalmat nyerve a munkára, hanem szellemi, erkölcsi, sőt igen sokszor anyagi támogatást is, mindeniket legfőképpen DOHRN-től személyesen. Az olasz egyetemek élettudományi tanszékeinek mai birtokosai közül számosan ott keresték meg, mint az állomás alkalmazottai, ifjú éveik kenyerét, de nem lélekölő, gépies munkával, hanem szabadon és kedvük szerint foglalkozva a tudománnyal, a mely munka eredményeinek csak közlését foglalta le kiadványai számára az állomás.

És a mi méltatást és támogatást kijuttatott DOHRN az olasz tudósok mindenkori fiataljainak, abban hasonló bőséggel részesített minden más nemzetbelit, a ki intézetét tudományos munkálkodásra fölkereste. Volt részünk benne nekünk magyaroknak is. Talán számunkhoz képest aránytalanul nagy részünk. Én nekem legalább mindig úgy rémlett, én mindig úgy éreztem, hogy bennünket megkülönböztető szívességgel látott és támogatott. Lehet, hogy minden nemzetbeli ugyanezt érezte. Ha így van, nem ez-e a legfényesebb bizonyítéka DOHRN ANTAL nemzetközi tapintatának?

BOVERI TIVADAR, a würzburgi egyetemen az állattan tanára, a híres sejtűbúvár, a ki tudományos pályafutása kezdő éveit velem együtt a nápolyi zoológiai állomáson töltötte, pompás beszédben, a melyet Gráciban, 1910. augusztusában, a VIII. nemzetközi zoológiai összejevetelen DOHRN ANTAL-ról tartott, fölvetette a kérdést, miért éri minden nemzeteknek



DOHRN ANTAL.

(1840—1909.)

az utóbbi évtizedekben elhunyt nagy életbúvárai közül éppen DOHRN-t az eddig példátlan kitüntetés, hogy érdemeiről az összejövétel külön ünnepi ülésben emlékezik meg és emlékének megörökítésére nemzetközi mozgalmat indít?

A BOVERI adta magyarázat az volt, hogy, ha mások többet tettek is az élettudományokért, nevezetesen az állattanért, DOHRN-nál nem tett senki többet az életbúvárokért, főleg a zoológusokért. Voltak nála nagyobb és különösen szerencsésebb kutatók, de nem tett senki nagyobb szolgálatokat magának a kutatásnak. Van ebben is sok igaz. Magyarázatul mégsem elegendő. A nemzetközi együttérzésnek azt a fokát, mely DOHRN érdemeinek elismerésében megnyilatkozott, csak DOHRN példaadása az eszményi nemzetköziségben magyarázhatja egészen meg.

Az emléke iránt hálával adózók között azonban mindenesetre elől kell járniok a kisebb nemzetek fiainak: a magyaroknak, hollandusoknak, belgáknak, dánoknak, svédeknek, norvégeknek és a lengyeleknek. Mert a különben minden idegszálával és minden csöpp vérével germán, sőt porosz DOHRN-ban még a lengyelek történeti jelentősége és nemzeti törekvései is őszinte méltatásra leltek. Huszonnégy éven át kísértem figyelemmel, még pedig eléggé benső közelségből DOHRN ANTAL-t, mint embert, mint tudóst és mint a nápolyi zoológiai állomás vezetőjét, és úgy láttam, hogy a németek, angolok és oroszok mellett amaz úgynevezett kis nemzetek fiai éppen nem szorultak háttérbe; inkább mindenféle elsőbbségben részesültek és irántuk DOHRN szinte tüntető rokonérzést mutatott.

Arról, bár talán nem is illenék, lehetetlen nem szólnom, hogy mit köszönhetek én magam DOHRN-nak és a nápolyi zoológiai állomásnak. Mint gyermekifjú kerültem oda először 1886-ban; de olyan fogadtatásra találtam, minden külön pártfogás és beajánlás nélkül, és olyan bánásmódban részesültem, mely egy meglett tudós kötelességérzetét és felelősségét keltette föl bennem. Huszonnégy éves voltam, midőn, alig egy évi ott tartózkodás után, DOHRN egy nagy monografia megírását bizta reám, az állomásnak „Fauna und Flora des Golfes von Neapel“ című vállalata számára. És ebből a megbizásból, törekvésemből, hogy a megbizásnak magyarságomra becsületet hozó módon megfelelhessenek, sarjadott ki egész tudományos munkásságom. Feladatom megoldása közben olyan fölfedezésekre jutottam, melyeknek kiaknázása az élettudományra nézve sokkal fontosabbnak mutatkozott, mint a monografiának hamaros befejezése. De eredményeim közzétételére egyébként sem riadt vissza DOHRN a legnagyobb anyagi áldozatoktól akkor, midőn itt-hon egy-egy kisebb értekezésemnek is alig tudtam kiadót találni. Ő mindig készen tartotta a marsall-botot, hogy akármelyik káplárjának odaadja, ha reá szolgál. Így tett nem egy kezdő ifjút tudóssá s a mai élettudományok büszkeségévé.

Azt is bátran elmondhatom, hogy alig találkoztam idegennel, a ki Magyarország történetét és jelenlegi állapotát is jobban ismerte volna és több jóakarattal, törekvéseinknek nagyobb elismerésével ítélte volna

meg. Ismerte és szerette irodalmunkat. „A falu jegyzője“ EÖTVÖS JÓZSEF-től kedves olvasmánya volt; de jól tudta, hogy abban nem a mai Magyarország tükrét kell keresni. Maga is többször járt nálunk és gondosan ápoltt ismeretségbe jutott közéletünknek nem egy vezető emberével a múlt század hetvenes és nyolcvanas éveiben. Például gyakran emlegette előttem ismeretségét PULSZKY-ékkal, TREFORT ÁGOST-tal, SZILÁGYI DEZSŐ-vel. Az öreg PULSZKY FERENCZ-czel, tudom, állandó levelezésben volt, mert érdekelte minden: politika, szépirodalom, képzőművészet, zene egyaránt. Azok közé az általános és nagy műveltségű emberek közé tartozott, a kiket sem szaktudományuk, sem, még kevésbbé, anyagi boldogulásuk kérdései nem foglalnak le teljesen. És a minők, sajnos, mindenütt hovatovább ritkulnak.

Mindezek, a miket most itt hamarjában elmondottam, azok közé a dolgok közé tartoznak, melyeknek ismerete szükséges, hogy DOHRN ANTAL-nak s a nápolyi zoológiai állomásnak valódi jelentőségét megérthessük.

DOHRN ANTAL német zoológus volt. Született Stettinben 1840. évi szeptember 26-ikán, mint DOHRN KÁROLY ÁGOST-nak, egy nagy műveltségű, gazdag gyárosnak és lelkes bogárgyűjtőnek, jónevű entomológusnak fia. 1865-ben bölcsészetdoktorrá, majd 1868-ban a jeni egyetemen magántanárrá lett. Az akkori német tudományos és egyetemi viszonyokkal elégedetlenül, csakhamar úgyszólván elmenekült hazulról és Messinába ment, hogy ott a tengerszorosnak régóta híres gazdagságú állatvilágát tanulmányozza. A magára hagyott bűvárnak tehetetlenségét tapasztalva a tenger titkaival szemben, lassanként nagy és merész elhatározás érelődött meg benne és a múlt század hetvenes éveinek elején Nápolyban, a tenger partján a tenger életének kutatására egy intézetet épített, szerelt föl és látott el mintaszerűen szervezett tudományos személyzettel. Abba az intézetbe belefektette tekintélyes magánvagyonát és harmincz éves korától, 1870-től kezdve haláláig itt élte munkájának legnagyobb részét. És azt az intézetet minden magánérdek, minden anyagi haszon nélkül, az egyes művelt nemzetektől dolgozó asztalok bérlete fejében csupán némi hozzájárulást kérve az intézet fönntartásához, megnyitotta az egész világ tudósai előtt, hogy ott végezzék, vizsgálati anyaggal és minden eszközzel bőven ellátva, a tenger állat- és növényvilágára vonatkozó bűvárlataikat. Így lett a nápolyi nemzetközi zoológiai állomásból (*Stazione zoologica di Napoli*), a hogyan intézetét elnevezte, egy immár csaknem 40 éve tartó, állandó nemzetközi zoológiai kongresszus és a természettudományoknak a világon legkülönb szabad akadémiája, a tanulásnak és tanításnak minden szabadságával, de menten a tanulásnak és tanításnak minden kényszerétől. Kongresszus, melynek tagjai jönnek, mennek



mindig változnak, de évről évre növekedő számmal találkoznak; szabad akadémia, melynek tanulói alkalom adtán tanítók és tanítói tanulók is. A maga nemében páratlan, sajátos intézmény. Alkotó lángész teremtette, a körülmények fejlesztették ki a csirájában foglalt erőkből következő szükségszerűséggel. Mondhatni, szerves fejlődés eredménye, tehát csak fejlődésmenetének ismerete alapján érthető meg.

Az emberiségnek igen nagy része a tengerből nyeri táplálékát, s így a tenger életének ismerete közgazdasági szempontból is föltöbb fontos. De nem kevésbé fontos a tudomány szempontjából általában. Hiszen az életnek a Földön a tengerek méhében kellett megfogannia; onnét indult győzedelmes útjára a fejlődés. A fejlődésnek nem egy lépcsőfokát csak a tenger őrizte meg számunkra máiglan is. Ismereteink arról, hogy mily formákban ölthet testet az élet, a tenger állatainak és növényeinek tanulmányozása nélkül nagyon is hiányosak maradnának; s ha az élet törvényei az élőlények testének alkotásában s ez alkotásnak különféle változásaiban vannak megírva, belőlük a tenger életének ismerete nélkül csak töredékeket olvashatnánk. Ma már semmi sem ingathatja meg azt a meggyőződésünket, hogy az egész földi életben szoros összetartozandóság és kölcsönösség van, hogy, a többtől elkülönítve, annak egyetlen jelensége sem érthető meg. Hiába tanulmányoznók külön-külön mindenik kődarabkát, melyekből a római Szent Péter templomban az Úr színe változását, a Transfiguratiót RAFFAELLO híres képe után összerakták: nem tudnók fölfogni az alkotó művész gondolatát. Így nem érthetjük meg a teremtésben rejlő gondolatot sem, ha nem tudjuk áttekinteni az élet összeségét. A csöpp víz parányi lakója, a földet túró féreg s a teremtés koronája, az ember: mind mozaikdarab, magában véve érthetetlen tünemény. Valaki csak képes volt az életnek ilyen fölfogásáig emelkedni, már régidő óta mind átlátta a tenger ismeretének nagy élet-tudományi jelentőségét.

Természetes tehát, hogy már zoológiai állomások nélkül is nem egy kiváló tudós tette búvárlatainak tárgyává a tenger életét. De a DARWIN tanainak kellett egy DOHRN ANTAL lelkét áthatnia, hogy olyan valami, mint a nápolyi zoológiai állomás, létrejöhessen.

FILIPPO CAVOLINI példája, kinek halála századik évfordulóját 1910. szeptemberében ünnepeltük Nápolyban, eléggé megmutatta, mily nehézségekkel kellett küzdenie a maga erejére utalt tudósnek, ha a tenger világát meg akarja vala ismerni. Pedig CAVOLINI otthon volt Nápolyban; lakóháza, a mai Villa de Melis, a Posillipón, a tenger partján épült. Csónakja egy gyűjtő kirándulás alkalmával, kora tavaszi időben fölborult, s e baleset okozta halálát.

De mihez fogjon a bűvár, a kit kutatási szomszédja idegen országból

vonzott a tengerhez? Hogyan szerezze meg a vizsgálati anyagot? A cseh-beli halászokkal nagyon nehéz egyezkedni; a mi a zoológusnak talán legfontosabb, az nekik nem kell, ők azt nem gyűjtik halomra csónakukban; vagy ha igen, azt hiszik, hogy, mivel úriember keresi, különös becse van, és megfizethetetlen árakat követelnek érte. A gyöngédebb állatokat meg annyira össze is zúzzák, hogy nem lehet tudományos munkára használni: hálókban a Medusák, Siphonophorumok, Vénus-övek és a tengerszín állatvilágának legérdekesebb alakjai fölismerhetetlen kocsonyátömegekké válnak. Hogy a természetbúvár maga gyűjtsön tengeri állatokat, az sem igen lehetséges; ő legfeljebb vezetheti a gyűjtés munkáját. Más elmenni a lepkefogóval a rétre és pillangóval, bogárral szedni tele egy-egy dobozt, mint a tengerfenékről emelni ki a virágállatokat. De tegyük föl, hogy mégis megszerzi magának a szükségeseket; miként fogja már most vizsgálni, esetleg tenyésztani, tartani? Egy szárazföldi, gyalog zoológusnak ebben a részben is könnyebb a dolga; a mi lepkét vagy bogarat egyszer fölnyársalt, a mi pókot, rákot vagy férget borszeszes üvegébe belédobott, az, úgy hiszi legalább nagy részük, egyelőre el van látva; az ilyen vizsgálati anyagot könnyű messze útról is haza szállítani. Így nem bánhatunk az olyan tengeri állattal, mely, egyszerűen borszeszbe dobva, formátlan ronggyá zsugorodnék, a mely hosszabb szállítás után a rázkódás következtében darabokra szakadna? S hányadik magánembernek, vagy akár tanintézetnek is, van közel a tengerparthoz tudományos műhelye?!

Ilyen állandó tudományos műhelyet kellett létesíteni olyan helyen, a partnak olyan pontján, a hol a tenger állatvilága különösen gazdag; és föl kellett menteni a természetbúvárt az alól, hogy a vizsgálati anyag megszerzésével vesződjék. A Földközi-tengerhez képest a többi európa-körüli tenger valóban koldus a mi szempontunkból; és a nápolyi öböl (valamint a Messinai szoros és a mi Quarnerónk) különösen olyan része ennek, a melyet partalakulatai és áramai a legkedvezőbb pontok egyikévé tesznek, a hol a természet szépségei s egy műkincsekkel bővelkedő város és a barátságos népesség az életet még egy állatbúvárra nézve is kiválóan kellemessé teszik.

Ezért állapotodott meg DOHRN ANTAL két évi messinai próbálkozás és sok tépelődés után éppen Nápolyban azzal az elhatározással, hogy, saját vagyonának jó részét koczkára téve, nagyszabású zoológiai állomást alapít. Ez történt, a mint már mondám, 1870-ben. A tudomány évkönyveiben csaknem páratlanul áll magánember részéről az ilyen áldozatra való készség, mert hisz akkor még nagyon bizonytalan volt, hoz-e valaha az így befektetett tőke, ha nem is anyagi, de legalább erkölcsi kamatozat; lesz-e sikere a vállalkozásnak? Nem ilyen az amerikai milliárdosok

dolga. Egy ROCKEFELLER, vagy CARNEGIE könnyen odaadhatja egy-egy tudományos intézetnek azokat a megszámlálhatlan milliókat, melyekre semmi szüksége, a melyek nélkül semmivel sem lesz szegényebb. De DOHRN a maga és az időtájt alapított családja létét tette áldozatával kockára. S az ő áldozatának kisebb része is az anyagi; a nagyobbik egy egész életnek megfeszített, idegölő, izgalmas munkája.

A hogy ma áll előttünk a zoológiai állomás hatalmas épületsora a Föld legszebb öblének partján, kiterjesztve összeköttetéseit az egész művelt világra, szinte úgy tűnik föl, mintha magától értetődőnek létezése, mintha már legalább is 100 éve fenn kellene állania. Akkor egészen más-képpen volt, és DOHRN-nak nagy elégtételül szolgálhatott már másfél évtized múltán láthatnia, miként alapítanak, berendezés dolgában a nápolyit véve mintául, nyilvános aláírás útján, sőt részvényekre is, zoológiai állomásokat. Az út akkor őserdőn vezetett át; ma jól gondozott országút vált belőle.

DOHRN tervének megvalósítása Nápoly városának vezetőinél váratlanul nagy nehézségekbe ütközött. Más mindenki visszariadt volna ezek előtt. Szinte csodálatos, hogy DOHRN, az eleinte mindenütt bizalmatlanul fogadott német, a ki akkor még az olasz nyelvet is csak töredezve beszélte, a kinek célzatait eleinte senki sem értette meg, mint tudta rendre megnyerni a városi közgyűlés vezető embereit. Nem is tekinthető soknak az a két esztendő, mire sikerült a várossal megkötnie szerződését, mely szerint a város a zoológiai állomás épületéhez átengedi a part mentén húzódó legszebb közkertjének, a Villa Nazionale-nak legszebb pontját azzal a kikötéssel, hogy az épület 30 év múlva mindenestől a város tulajdonába menjen át. Az építést 1872-ben kezdték meg; már az oromzatig haladt, midőn kiderült, hogy egy méterrel magasabb az építési engedélyben megállapítottnál. A városi képviselőtestület már-már úgy határozott, hogy le kell ezért bontani az egész épületet. DOHRN talán akkoriban küzdötte át életének legsúlyosabb napjait. Egy időben kellett tárgyalnia a nápolyi képviselőtestülettel és Berlinben az Akadémia vas-kalaposáival, a kiktől függött, hogy kapjon-e az állomás fönntartásához német birodalmi támogatást. Minden nehézséget legyőzött, minden akadályt elhárított és már 1873 őszén, mint első, az állomáson dolgozhatott a későbbi híres német anatómus, WALDEYER VILMOS. Hivatalosan az állomás 1874. februáriusában nyílt meg.

Az állomás alapítási és első berendezési költségei voltak 369136 lira és 11 centesimo. A befektetések 1884 végéig, tehát kevéssel több, mint 10 év alatt 600000 lirára emelkedtek. Ebből az összegből adott maga DOHRN 302400 lirát, BEER OTTÓ nápolyi német konzul 79537 lirát s egyéb magánosok 43250 lirát; 100000 lirát a Német Birodalom, a

többet egyéb testületek. Ma az állomás leltári értéke megközelíti a 2 millió lírát.

DOHRN eleinte azt remélte, hogy a zoológiai állomással kapcsolatban a nagyközönség számára berendezett akvárium belépti díjai az intézet kiadásainak nagy részét fedezni fogják. 1875-ben volt az állomás kiadása 57332 líra, összes bevétele 55566 líra, tehát volt 1766 líra túlkiadása, és DOHRN-nak magának a bevételekből semmi sem jutott: sem fizetés, sem kamat. Az akvárium 21740 lírát jövedelmezett. Ma már az állomás kiadásai és bevételei, mindenik 200000 líra körül, nagyjában egyformák; de a bevételekben az akvárium ma sem igen szerepel többel 20000 líránál.

Sokkal jobban beváltak DOHRN számításai a másik fő jövedelmi forrást illetően: ez az állomás egyes dolgozó helyeinek bérlete a különböző államoktól és tudományos testületektől, asztalonként 2500 líra, illetően 2000 márka. 1875-ben volt 17 bérelt asztal után 33826 líra; 1905-ben, 30 évvel később, 37 asztal 92500 lírával. Legfőbb egyéb bevétel a tudományos kiadványok jövedelme, a világ minden részébe küldött múzeumi és vizsgálati anyag ára s a Német Birodalomtól, az állomás évi költségvetése hiányának pótlása címén, rendszeresen folyósított évi 40000 márka.

A hetvenes évek közepétől kezdve az állomás rohamosan hódította meg a tudományos világot, sőt, a mi eleinte még nehezebb volt, a nápolyi városi tanácsot is. Az utóbbinak első jele volt a DOHRN-nal kötött szerződésnek olyan módosítása, hogy az állomás csak 90 évvel alapítása után váljék a város tulajdonává. A második lépés volt az engedély, hogy az állomás a már szűkké vált főépület mellé egy kisebb második épületet emelhessen, mely 1887-ben el is készült s melyet 1888-tól fogva használunk. A harmadik lépés, hogy DOHRN-t 1897-ben, az állomás alapításának 25 éves emlékünnepén, Nápoly díszpolgárává választotta. Már a végleges diadalt jelenti, hogy DOHRN 10 évvel később, 1907-ben az állomás számára egy harmadik épületet is alkothattott, akkorát, mint az első és azt ezzel egy nagyobb építménynyé foglalhatta össze.

A tudományos világ fokozatos meghódítását mutatják a következő adatok. 1875 végéig dolgozott volt az állomáson 46 különböző nemzetbeli tudós: legtöbbször német, azután osztrák, angol, olasz, orosz és hollandus. Már 1883-ban, egy év alatt, 41 tudós. Számuk azóta folyton emelkedik. Legtöbbször húsvét táján szoktak lenni, a németek félévközti szünetének idején. A nyolczvanas évek közepén voltak ilyenkor 30-an, a kilenczvenes években 60-an; számuk a legutóbbi években már megközelítette a 100-at. Az első magyar a nápolyi zoológiai állomáson a tudományunk nagy kárára oly korán elhunyt ÖRLEY LÁSZLÓ volt 1883-

ban és 1884-ben. Azután ment oda idősebb ENTZ GÉZA, majd ÓNODI ADOLF, PERÉNYI JÓZSEF, DADAY JENŐ és utánuk én, először 1886-ban.

Szellemi életének virágkorát az állomás a nyolczvanas évek második felében élte, midőn az ott dolgozók nagy része csaknem minden este DOHRN-ék vendégszerető házában, a Rione Amedeón gyűlt össze, midőn még egészséges volt DOHRN-né, BARANOWSZKA MÁRIA, egy gazdag orosz földbirtokos és kerületi kormányzó leánya, lengyel-anya gyermeke, s így a magyaroknak is lelkes barátja, nagyműveltségű, költői lélek; midőn még DOHRN idegeit sem viselték volt annyira meg a nápolyi élet s az állomás vezetésének izgalmai, a hozzá szükséges nagy anyagi eszközök újra meg újra előteremtésének gondjai. Akkor még erejük teljességében voltak az állomásnak kezdetétől fogva tudományos oszlopai: MAYER PÁL, EISIG HUGÓ, GIESBRECHT VILMOS és az azóta, alig félévvel DOHRN után váratlanul elhunyt LO BIANCO SALVATORE. Még ott voltak, mint az állomás alkalmazottjai SCHIEMENZ PÁL, BRANDT KÁROLY, a Sugárállatkák (Radiolaria) és VOSMAER, a Spongyafélék monografusa, és fiatal ember volt LINDEN HERMAN, az állomás titkára, sok száz tudósnek önzetlen támogatója a nápolyi élet kezdő szakának apró bajaiban. Csaknem mind a régi épület nagy dolgozó termében együtt dolgoztunk: kis helyen, szerény felszereléssel, de nagy lelkesedéssel, melyet DOHRN, a ki mindenikünket naponként többször is fölkeresett, páratlan sikerrel tudott tüzelni. Az akkor fiatalok közül ott voltunk és állandóan érintkeztünk egymással, vitakoztunk, mutogattuk egymásnak a készítményeinket, módszereinket, megbeszéltük gondolatainkat: velem együtt BOVERI, FLEISCHMANN, HENKING, VAN VIJHE, NOLL a botanikus, FRAAS a palaeontológus, PELSENEER, VAN REES, MAC BRIDE, ISHIKAWA, MÜLLER W., PLATE, DE BRUYNE, JANSE, GARDINER, WELDON, CERFONTAINE, FAUSSEK, LVOW, MONTICELLI, JATTA, RAFFAELE, SANFELICE és még többen, a kik a szakember előtt épp oly ismerősek volnának, mint a felsoroltak. Velünk volt ott a már idősebbek közül ismételtén WEISMANN, GOETTE, KLEINENBERG, REICHENBACH, GRAFF, RABL, FAMINTZIN, KOCH, TODARO, hogy csak azokat említsem föl, a kikkel legtöbbször érintkeztem. Egy-egy félóra a könyvtár előtti loggián, egy-egy kirándulás az állomás kis gőzösnén, a Johannes Mülleren, mindnyájunkat összehozott. Beszélgettünk németül, francziául, angolul, olaszul, kivel hogyan lehetett.

Nem hiszem, hogy fiatal bűvárnak valaha és valahol lehetett volna többet tanulnia, mint akkor és ott. DOHRN-nak 40 év előtti jövődölése, hogy nemsokára zoológiai állomásokkal lesz tele szórva az egész földteke, azóta teljesült: ma már több mint 40 kisebb-nagyobb működik, Európán kívül is nem egy. De azt sem hiszem, hogy bármelyikben megisméltődnek a nápolyi állomás szellemi élete úgy, a mint azt a múlt

század utolsó évtizedeiben ott átéltük. Magam is jártam több más állomáson, nem egy mást is ismerek; de a nápolyihoz egyik sem hasonlítható. Sőt a mai nápolyi állomás sem hasonlítható a 20 év előttihez. Csaknem minden évben ott dolgozom és látom a változást. A berendezés jobb, mint valaha, több a kényelem, a vezetés is kifogástalan. DOHRN ANTAL helyébe fia, DOHRN REINHARD lépett és magát teljesen az állomásnak szenteli. De az állomás nagyon is nagygyá lett; munkássága széttagozódik és benső életében nem lehet meg többé az egység, a melegség, mely egykor főereje volt. Azért még ma is az élettudományok legelső iskolája. Csak tanulatlan kezdőnek ne jusson eszébe oda menni. A tudományos élet ott ma már csoportokba különül, melyek közül kiki megtalálja a leginkább magának valót; de nem fogadják be azt, a ki nem hozott magával kellő tanultságot. Különösen magyar ember számára ma sincs még jobb iskolája az élettudományoknak; persze nem elemi iskola.

A gráci nemzetközi zoológiai összejevetelen tehát legelső sorban a hála nyilatkozott meg DOHRN ANTAL iránt mindenki, a ki a nápolyi állomás jótéteményeiben valaha részesült. S a hála érzete DOHRN személye iránt is legnagyobb azokban, a kik 20—30 év előtt voltak fiatalok és mint ilyenek búvárkodtak DOHRN intézetében. A dolgok rendjéből következik, hogy az élettudományokban ma ezek vezetnek. S ha a kongresszus azt határozza, hogy DOHRN emlékét egy „ANTON DOHRN“-nal, egy tengeréleti búvárlatokra korszerűen berendezett hajóval örökítsük meg, mely az állomás munkájában a megvénült „JOHANNES MÜLLER“-t főlváltsa: akkor nekünk magyaroknak is kell néhány aczéllapot adnunk ama hajó testéhez. Sőt én úgy érzem, hogy nem is csak néhányat. Minden igazán nemzetközi intézményből legtöbb erkölcsi haszna a kisebb nemzetek fiainak van. A nemzetközi „ANTON DOHRN“ fölépítésében is ők kérjenek maguknak legtöbb részt!

Dr. Apáthy István.

Védekezés a szőlómoly ellen méreg nélkül.¹

Ha a szőlőnek nagy ellensége volt a két új európai honpolgár, a filloxéra meg a peronoszpóra, akkor nem kisebb ellensége annak ma az európai ben-szüöltt, a szőlómoly. E néven két fajú állatot, a nyerges szőlómolyt (*Cochylis ambiguella* HB.) és a keresztes szőlómolyt (*Polychrosis botrana* SCHIFFM.)

¹ Együttal felelet több, Társulatunkhoz intézett kérdésre.

szokás egybefoglalni, melyek mint szőlőpusztítók a filloxérával és a peronoszpórával teljesen egyrangúak. Igaz, hogy az előbbi kettő egyhamar végezhet a tőke életerejével, holott ezek a molyok megvalósítják a biblia szavát, hogy „szőlőt fogsz ültetni és megmunkálni, de borát nem szűröd, mert a férgek pusztítják el!“ S ha ezt azután csak egyszor és nagy időközökben