

Emlékkötet  
Szabó Árpád születésének  
100. évfordulójára



# Emlékkötet

Szabó Árpád születésének  
100. évfordulójára

A neves klasszikus filológus,  
tudománytörténész életmű-bibliográfiájával



Magyar Tudománytörténeti Intézet  
Budapest, 2013

Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 100.

A kiadvány a Magyar Tudományos Akadémia támogatásával  
jelent meg



Sajtó alá rendezte:

**dr. Gazda István**

igazgató

Magyar Tudománytörténeti Intézet

Szakszerkesztő:

**Bodorné Sipos Ágnes**

Magyar Tudománytörténeti Intézet

A szerkesztésben közreműködött:

**dr. Both Mária**

tudománytörténész

© Szabó Árpád jogutódai, 2013

ISBN 978 615 5365 03 4

ISSN 1416–5368

A borítón: *Orpheus halála*

Athéni vörösalkos amphoráról, Kr. e. 400–430 k. Paris, Louvre

A 2. oldalon közölt kép Szabó Árpád 1951-es portréja

Nyomdai előkészítés: Tordas és Társa Kft.

Nyomta és kötötte: Bocz Nyomda, Pécs

Felelős vezető: Bocz Emil

## TARTALOM

---

„TERVEIM KÖZÜL NAGYON KEVÉS SIKERÜLT.  
SIKERÜLT ANNÁL SOKKAL JOBB VALAMI, AMELYRE  
NEM IS GONDOLTAM.”

A katedra nélküli professzor ( <i>Both Mária</i> ) .....	9
Szabó Árpád életrajzi kronológiája ( <i>Gazda István</i> ) .....	13
Tagajánlás .....	24

### KÖTETEI ELÉ

„A megértés szenvedélye él bennünk” .....	29
Bevezetés a filozófiába (1993) .....	29
Magyarság, irodalom és filozófia (1994) .....	37
Matematikai műveltségünk keretei (1988) .....	46
„A történelem főként arra jó, hogy rajta keresztül jobban megértsük saját korunkat” .....	48
Perikles kora. Történeti és politikai áttekintés (1942) .....	48
Cornelius Tacitus: Agricola, Germania (1943) .....	55
Sokrates és Athén (1948) .....	82
Óperzsa novellák (1948) .....	92
Hérodotoszi novellák (1959) .....	104
Homérosz, az Iliász költője (1954) .....	127
Homérosz világa (1956) .....	145
A trójai háború (1962) .....	159
Aranygyapjú (1966) .....	161
Hellász hősei (1985) .....	166

Róma jellemei (1985) .....	194
Szophoklész tragédiái (1985) .....	198
„A matematika lényegében ma is változatlanul ugyanaz a tudomány, ami már az ókorban Euklidész vagy Arkhimédész korában volt” .....	201
Antik természettudomány (1984) .....	201
A görög matematika (1997) .....	205
A görög matematika kibontakozása (1978) .....	206
Euklidész elemei (1983) .....	209
Antik csillagászati világkép (1998) .....	249
Utószó a reáliákhoz .....	252
Odüsszeia a görög matematika tengerén. Vázlat Szabó Árpád matematikatörténeti felfedezéséről (Vekerdi László) .....	252
Sugárzott belőle a tudomány és a filozófia iránt érzett szeretet (Ulrich Hoyer) .....	269
 „A SORSOMAT NEM ÉN IRÁNYÍTOTTAM” 	
Szabó Árpád életmű-bibliográfiája (Gazda István) .....	273
A Szabó Árpád által megindított „Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára” című sorozat kötetei .....	313

„TERVEIM KÖZÜL NAGYON  
KEVÉS SIKERÜLT.  
SIKERÜLT ANNÁL SOKKAL  
JOB B VALAMI, AMELYRE  
NEM IS GONDOLTAM.”





## A KATEDRA NÉLKÜLI PROFESSZOR

---

BOTH MÁRIA

A száz esztendővel ezelőtt született klasszikus filológus és tudománytörténész Szabó Árpádnak állít emléket e kötet. Az 1942 és 1998 között magyarul megjelent könyvei bevezetőiből válogattunk, ezen túlmenően egy tömör biográfia, egy részletes bibliográfia, valamint Vekerdi László és Ulrich Hoyer tanulmánya kapott helyet kiadványunkban.

A műveit bevezető tanulmányok foglalata alkalmas lehet arra, hogy az olvasó felfedezze bennük az életmű sokoldalúságán túl annak belső egységét is. A már fiatalon nemzetközi hírű professzor írásaiban ugyanolyan veretes magyarsággal, érthető, világos stílusban eleveníti meg Homérosz, Szophoklész és Madách hőseit, az eleatákat, Periklészt és kortársait, mint a görög matematika alapjainak kidolgozóit. A mitológiai és történeti elbeszélések, értelmezések, okfejtések az eredeti forrásművek alapos elemzésére épülnek.

Szabó Árpád a hazai tudománytörténeti kutatások vezéralakjaként pályafutásának kezdetétől nagy gondot fordított arra, hogy eredményeiről ne csak nemzetközi szakcikkeket közöljön, hanem magyar fiataloknak is írjon tudományos ismeretterjesztő műveket. Tette ezt azért, mert hitvallása szerint az ókori filozófia alapos ismerete nélkül ma sem lehetséges közel jutni a filozófia problémáihoz. Nemzedékek forgatják az antik görög és római történelemről szóló köteteit, rendhagyó korrajzait. Kutatásaiban és írásaiban nem csak a történeti események, folyamatok és azok összefüggéseinek rekonstrukciójára törekedett. Figyelme gyakran fordult olyan személyek életútja felé, akik – értelmezése szerint – nem írói voltak a történelemnek, hanem koruk cselekvő és szenvedő részesei. Az ol-

vasó az eredeti történeti és irodalmi források alapján sokrétű és árnyalt képet kap egy történelmi időszakról, mely háttér előtt kirajzolódik egy-egy politikus, hadvezér, szónok, költő, filozófus közéleti pályája. A hagyományos megközelítésen túl Szabó Árpád az összefüggések másik dimenzióját is föltárja, a tudomány tényei mellett merészen hagyatkozik lélektani megérzéseire. Fordulatos történeteken keresztül mutatja be cselekvő hőseit. Tárgyilagos szeretettel, mint megfjendő titkokhoz közelít hozzájuk, indítékaikat kutatva. Ezek háttérében egyfelől a kor adottságait, kényszereit, a történelmi pillanat kínálta lehetőségeket látja, másfelől – mint a görög dráma szereplőinél – a hősök saját belső életútját, családi, lelki örökségüket. Az ókori források évtizedes nyelvészeti, filozófiai és tudománytörténeti kutató elemzésével olyan nemzetközileg is számon tartott felismerésekre jutott, melyeket sok történelem- és irodalomkönyvben hiába keresünk. Tanárként és íróként is a platonai filozófiában gyökerező pedagógiai módszert alkalmazta. Olvasójának figyelmét (emlékezetét) kérdések láncolatával vezeti, kíséri. Így a felfedezés (felismerés) egy olyan új ismeret elsajátítása, ami saját élménnyé is válik. Azt az élményt osztja meg velünk, melynek ő maga is részese volt a kutatás, a tanulás hosszú, fáradtságos útjának kitüntetett, kegyelmi pillanataiban.

Az ókortörténész professzor az antik kor jeles személyeinek megelevenítésekor figyelmeztet: minden kor a saját problémáiból kiindulva tekint vissza a múltba, és keresi egyéni és közösségi múltjának értelmét. A magyarázatok – ahogy a tudomány elméletei is – olyan konstrukciók, melyek mindig csak közelítőek lehetnek.

A görög tudománytörténet több évtizedes kutatásához is ez az – eleatáktól tanult – elv lehetett egyik iránymutatója. Az *antik csillagászati világgép* című magyar nyelvű munkájában adott számot szakmai pályájának, tudománytörténeti érdeklődésének irányváltásairól. Az ötvenes évek elején a matematika történetéhez filozófiai tanulmányai vezették. Felismerte a korai görög geometriában érvényesülő két eleai alapelvet: a következetes elfordulást az érzékszervi tapasztalástól és (mai szóhasználatunk szerint) az indirekt bizonyítást. A hatvanas években a forráskutatások alapján

arra az álláspontra jutott, hogy az euklidészi matematika több, mint az eleai filozófia egyszerű alkalmazása. Az eleaták ránk maradt örökségében nincs nyoma a rendszeres görög matematika egyik fő vonásának, hogy az be nem bizonyított tételekből indul ki. Továbblépett a görög matematika kialakulásának központi tárgykörén és figyelme az azzal egy időben kibontakozó alkalmazott geometriai kérdések felé fordult. Így jutott el a hetvenes években a görög csillagászat és a csillagászati földrajz ránk maradt 6. századi méréseihez. Lépésről lépésre igazolta, hogy ezek a mérések hogyan vezettek az ég- és földgömből való elképzelésekhez. Az égi, „tökéletes” világ nevezetes csillagászati köreit (napfordulók) a földgömbre vetítették, melyek kirajzolták a szoláris éghajlati övezetek határait. Fényt derített arra, hogy a görög csillagászat milyen hatással volt a földrajzi világrépre, többek között a gömb alakúnak tekintett Föld nagyságának mérésére. Fejtegetései új megvilágításba helyezték azt a sajátosan görög gondolkodásmódot, mely a köznapi tapasztalatokból (az év legrövidebb és leghosszabb déli árnyéka) egyáltalán nem köznapi elméleti következtetésekhez jut el. A gnomoni világrép elemzése útján tisztázta a tér-időmérés és ábrázolás (földrajzi fokhálózat és naptár) geográfiai-tudománytörténeti aspektusát.

Különös egybeesés, hogy Szabó Árpád egyik első (*Tacitus: Agricola* 1943) és utolsó írásában (*Magyarság. Irodalom és filozófia* 1994) is a Tragédia filozófiai megközelítésű elemzését adta. Sem fiatal professzorként, sem pályája végén a középiskolásoknak írt filozófia tankönyvében nem szállt vitába a magyar filozófia létét tagadókkal. Értelmezése szerint a magyar filozófia alapproblémája a nemzeti önismeret vizsgálata, melynek évszázadokon át leghitelesebb tükre a magyar irodalom volt. Példák sokaságán keresztül igazolja, miért érdemes filozófus szemmel olvasni a magyar irodalom alkotásait. Madách szembeállítja a hitet és a kételkedéssel kezdődő tudást. De azt is megfogalmazza, hogy tudással nemcsak a hit, hanem végső soron maga a tudás sem igazolható. „...az ember sorsa csak állandó ingadozás lehet a tudás és a hit között.” A Tragédia soraival Szabó Árpád is vigasztal is: bár a tudománynak le-

küzdhetetlen határai, korlátai vannak, tudásunk szükségképpen véges, a tudás és a hit egymásra utalt küzdelme nem jelenti a tudomány vagy az irodalom hiábavalóságát.

A politikai akarat – sajnos – a filozófia, az irodalom, a történelem, a matematika, a csillagászat és a geográfia kutató- és tanárjelöltjeinek nemzedékeit fosztotta meg attól a lehetőségtől, hogy élvezzék és befogadják legendás előadásainak gondolatait. A nemzetközi tudományban szerzett megbecsülése, kutatói, tanári és emberi kiválósága kevés volt ahhoz, hogy az oktatásban, a tanárképzésben és a kutatás területén a tudománytörténet közelebb kerüljön az őt megillető helyhez.

A ritka szerencsések egyike voltam, hogy a Károli Gáspár Református Egyetemen tartott előadásait hallgathattam. Így lettem a tudománytörténet iránt elkötelezett pedagógus és kutató. Miért tudta Szabó Árpád előadásainak lelkesedésén és az igazság következetes keresésén túl élővé és időszerűvé tenni a tudománytörténetet? Alighanem azért, amiért fél évszázad alatt megírt műveinek gondolatai sem veszítettek hitelükből: a teremtő kedv alkotó szabadságából születtek.

Küzdelmes életének utolsó évtizedében, 1991-ben kapta vissza egyetemi tanári rangját. 1993-tól lett főszerkesztője az antik bölcselet folyóiratának, az *Existencia*-nak, a folyóirat tiszteletére 2004-ben egy 600 oldalas postumus különszámot adott ki, amely a periodikában korábban megjelent főbb publikációinak gyűjteménye. 1994-ben alapító elnöke volt a Magyar Tudománytörténeti Intézetnek. Az Intézet most – húsz év után – az általa indított könyvsorozat 100. kötetével tiszteleg emléke előtt.

# SZABÓ ÁRPÁD ÉLETRAJZI KRONOLÓGIÁJA

---

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: GAZDA ISTVÁN

1913. október 16-án született Budapesten.
- 1923–31: Gimnáziumi tanulmányait a nyolcosztályos Lónyay utcai Református Gimnáziumban végezte (legkedvesebb gimnáziumi tanára Nyusztai Antal volt). 1931-ben érettségizett.
- 1931–1935: a Pázmány Péter Tudományegyetemen görög–latin szakon tanult (Eötvös-kollégista volt, Moravcsik professzornál felvételizett). Kezdetben a nyelvészet érdekelte, Gombocz Zoltánt tartotta példaképének. Már egyetemi hallgatóként megismerkedett Kerényi Károllyal, tagja lett az ókortudománnyal foglalkozók Stemma körének, s publikált folyóiratokban, a „Sziget”-ben.
- 1935-ben szerzett bölcsészdoktori oklevelet, Huszti Józsefnél doktorált (Horatius és a hellenisztikus irodalomtudomány téma körben írt disszertációjával).
- 1935-től állami csereösztöndíjasként a frankfurti Johann Wolfgang Goethe Egyetemen képezte tovább magát klasszikus filológiából és ókortörténetből. Elsősorban W. F. Otto és Karl Reinhardt tanítványa volt, majd az Afrika-kutató Frobenius vezette néprajzi intézet munkatársa, ahol elsősorban vallástörténettel foglalkozott.
- 1938-ban Frankfurtban a klasszikus előtti kor öröksége témájában írt disszertációja alapján „doctor philosophiae habilitatus” lett; az oklevelet 1939 tavaszán állították ki. Humanista világnézete élesen szemben állt a mindenkori elnyomó hatalommal, így a fasizmussal is. Még a háború kitörése előtt határt.

- 1939/40-es tanévben visszatért Budapestre, ahol szemináriumvezető lett a Huszti József vezette latin filológiai tanszéken; ez segély-állás volt az Állástalan Diplomások Országos Bizottsága jóvoltából.
1940. január 19-től utódja lett a váratlanul elhunyt kiváló klasszikus filológus, bizantinológus Darkó Jenőnek (1880–1940) Debrecenben a Tisza István Tudományegyetem görög filológiai tanszékén ny. rk. tanárként.
- 1941: a debreceni nyári egyetem idején ismerkedett meg Karácsony Sándorral, akit később ajánlott az egyetem pedagógiai tanszékére. „Mindent megtettem azért, amikor az ő egyetemi tanárságáról volt szó, hogy valóban bekerüljön a debreceni egyetemre, sajnos, csak nagyon rövid ideig volt ott. Korán megfosztották őt is katedrájától.”
- 1942: A Klasszikus Műveltség Barátai Egyesülete és Huszti József professzor kérésére írta meg a „*Periklész kora*” c. könyvét. „Háromszor kellett újraírnom, rövidítenem, csiszolgatnom, míg végre elfogadták a legenyhébb változatot. Az történt ugyanis, hogy bár én az Akhaimenidák perzsa birodalmáról beszéltem, az olvasó önkéntelenül a harmadik birodalomra gondolt...”
- 1943: megjelent Tacitus fordítása.
- 1945: beléptették a pártba (MKP, majd MDP), elsősorban baloldali hallgatói – köztük Lakatos Imre – beszéltek rá annak az ígéretnek a fejében, hogy ha belép, három kollégáját (Flachbarth Ernő, Makkai Sándor, Pukánszky Béla) a debreceni rendőrség fogdájából kiengedik.
- 1945-től Budapesten a Mária Terézia téri pedagógiai intézetben tanított tanároknak, tanítóknak magyar irodalmat.
1946. máj. 1-től ny. r. tanár, vagyis professzor volt Debrecenben. 1948 júniusáig tanított klasszika-filológiát, ekkor a tanszék megszűnt.
- 1948: megkapta a Köztársasági Érdemérem Arany fokozatát, amelyet a következő évben Népköztársasági Érdeméremre cseréltek át.

- 1948 szeptemberétől 1950 júniusáig a budapesti Eötvös Collegium görög tanára volt.
- 1948: megjelent az „*Óperzsa novellák*” című könyve.
- 1948-tól 1957. jún. 19-ig a Budapesti Tudományegyetemen klasszika-filológiát és ókori történelmet tanított, ezen belül 1949 és 1953 között az Ókortudományi Intézet vezetője lett (az Ókortörténeti Tanszékre beosztott tanszékvezető egyetemi tanár 1950. március 1-től, nem tanszékvezető egyetemi tanár 1952. november 15-től). Ezt követően a Nyelv- és Irodalomtudományi Kar Ókori Történeti Intézetének tanára.
1952. júl. 14.: a történelemtudományok kandidátusa fokozatot adta számára a Tudományos Minősítő Bizottság (lásd: 1957).
- 1952 decemberében többszöri pártfegyelmi után kizárták a pártból. („...megengedhetetlen módon nyilatkozott a nemzetközi munkásmozgalom vezetőjéről [Sztálinról], saját párttagságáról, a tudományos élet egyes kiemelkedő funkcionáriusairól, a szovjet ókortudományról és szovjet tankönyvekről...”) Szabó Á.: „...én nem vagyok jó kommunista. 45-ben, mikor barátaim biztattak, hogy lépjek be a pártba, megmondtam, hogy rosszul fogom magam érezni a pártban”.
- 1954: megjelent „*Homéros*” kötete (két évre rá átdolgozott kiadásban ismét)
- 1956: megjelent „*A trójai háború*” című kötete.
- 1956 tavaszán három évre meghívták a berlini Humboldt Egyetem görög tanszékére. A meghívást elfogadta, azonban az 1956-os forradalom miatt végül nem foglalta el a tanszéket.
- 1956 őszén a Bölcsészkar Munkástanácsának egyik vezetője lett, ezért 1957-ben egy egyetemi fegyelmi vizsgálatot követően állásából elbocsátották, és 33 éven át nem taníthatott magyarországi egyetemen egyetlen általa meghirdetett stúdiomot sem. („1957-ben »forradalomban való részvétellel« vádoltak. Nos, ez a vád erős túlzás volt. Az igazság az, hogy nagyon kevés szerepem volt benne. A vádirat szerint forradalmi bizottságot hívtam össze. Ez igaz, de korántsem saját érdemem volt, hogy így hívták. Azért hívtam össze a tanári

kart, hogy felhívjam a figyelmet: itt lenne az ideje dékánt választanunk, és visszahelyeznünk állásukból méltánytalanul elbocsátott kollégáinkat. Az egyik jelenlévő viszont azt ajánlotta, hogy – tekintettel a körülményekre – legyünk forradalmi bizottság. Nem tudtam ellenállni neki, így ráhagytam... 1957-ben fegyelmit kaptam, és azonnali hatállyal elbocsátottak az egyetemről.”)

1957. jún. 19-től 1958. jún. 20-ig állástalan volt. Családját fordításokból és „*A trójai háború*” című könyve 2. kiadása honoráriumából tartotta el. „*A matematika deduktív tudományág. Gondoltam, írok erről egy cikket. Amikor az egyetemet el kellett hagynom, több mint egyéves állástalanság után, Rényi Alfréd ennek a cikkemnek az alapján segített elhelyezkedni a Matematikai Kutatóintézetben. Ráadásul a szóban forgó cikkem akkor jelent meg, amikor világviszonylatban erősen érdekelte a matematikusokat ez a kérdés. Erre lépten-nyomon meghívtak külföldre, és szovjet matematikusok kerestek fel idehaza.*”
1957. jan. 8-án a Tudományos Minősítő Bizottság korrigált: megadta számára az irodalomtudományok doktora fokozatot.
- 1957: megjelent az *Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae* c. folyóiratban – amelynek szerkesztőbizottsági tagja volt – a „*Wie ist die Mathematik zu einer deduktiven Wissenschaft geworden?*” c. tanulmánya, orosz rezümével, melyre szovjet matematikusok is felfigyeltek (lásd: 1959).
1958. jún. 2-től 1983-ig az MTA Matematikai Kutatóintézetének tudományos munkatársa volt, majd főmunkatársa, később tudományos tanácsadója lett. E helyütt legfőbb támogatója a matematikatörténetet értő és tisztelő Rényi Alfréd volt, aki sajnos fiatalon, 1970-ben elhunyt. (Szabó Árpád mint kiváló filológus s a görög nyelv nagy tudója, az itt töltött évei alatt szinte újraírta a görög matematika és a matematikai csillagászat történetét. Egyik elemzője mondta: „a szavak jelentéstarténetével jutott el jelentős matematikai fölfedezésekhez”. Másik elemzője szerint: „a szavakban lerakódott jelentések felfejtésével sikerült egészen új oldaláról megvilágítania a görög gondolkodás és tudomány kezdeteit”.)



- 1959: szovjet matematikusok felfigyeltek a matematika deduktív tudománnyá válásáról írt publikációjára (1957), lefordították oroszra, s megjelent egy moszkvai szaklapban (Isztoriko-matematicseszkije isszledoványii).
- 1959: megjelent a *Hérodotoszi novellák* c. kötete
- 1961 áprilisában került sor a II. világháború utáni első külföldi útjára. Ekkor az Oberwolfach Mathematisches Institut előadója volt, ezt követően Freiburgban, Heidelbergben és Frankfurtban vett részt konzultációkon. Kelet-Berlinbe is ellátogatott, W. Hartke akadémiai elnököt kereste fel.
- 1962 novemberében Kelet-Berlinben adott elő – az előadásra W. Hartke az előző évben hívta meg.
- 1962: Stockholm, Ithaka, New York, Róma nemzetközi tudománytörténeti kongresszusainak és intézményeinek meghívásait visszamondatták vele. Utóbbival kapcsolatban a Külügyminisztérium 1962. júl. 2-án kelt „Szigorúan titkos” feljegyzése szerint. „a Szabó Árpádot meghívó tudományos körökben olyan hírek terjedtek el, hogy hatóságaink akadályozzák nevezett olaszországi utazását”. A Külügyminisztériumnak címzett júl. 5-i akadémiai feljegyzés: „a BM Útlevélosztálya tájékoztatása szerint nevezett részére nyugati utazás céljára egyelőre nem kívánunk útlevelet biztosítani”.
1963. febr. 14. az MSZMP Központi Bizottsága Tudományos Osztályának h. vezetője, Óvári Miklós közölte az MTA-val, hogy Galambos belügyminiszterrel való egyeztetés alapján hozzájárulnak Szabó Árpád olaszországi útjához. (Szabó Árpád nem kér devizát, csak az útiköltséget kéri.) – A későbbi meghívásoknak is csak az egykori Eötvös-kollégista, a latin–olasz szakos Óvári Miklós segítségével tudott eleget tenni.
- 1963 márciusától május végéig vendégprofesszorként adott elő Olaszországban (Padova, Róma, Pisa, Pavia, Milánó, Firenze és Genova egyetemén).
- 1963-tól a Mondadori által szerkesztett, 1963 és 1974 között 12 kötetben megjelent, „Enciclopedia della scienza e della tecnica”

- munkatársa volt, s az ókori tudósok életrajzait írta meg összesen kb. 5 szerzői ív terjedelemben.
- 1964-ben megkapta az Akadémiai Díj harmadik fokozatát.
- 1964 novemberében nemzetközi konferencián adott elő Jeruzsálemben.
- 1965: Oberwolfachban matematikatörténeti kollokviumon vett részt.
- 1965: Londonban, Frankfurt am Mainban és Lübeckben tartott előadásokat, a Taranto-i konferenciára azonban nem engedték ki.
- 1966: Frankfurt am Mainban vendégprofesszorként adott elő a Goethe Egyetemen (3 hónapig).
- 1966 őszen előadott az University College London-ban.
- 1966: megjelent az „*Aranygyapjú. Görög mondák és regék*” c. kötete
- 1967: tudományos ülésen adott elő Velencében (Fondazione Cini), tudománytörténeti konferencián vett részt Alpbachban, valamint több előadást is tartott (Nürnberg, Oberwolfach, Hameln, Bremen és Lübeck).
- 1967: két hetet tanított matematikatörténetet az Athéni Egyetemen.
- 1968: a májusi athéni megívást nem engedélyezték, de a decemberi londoni konferencián előadást tarthatott, utóbbi helyen előadott az egyetemen és a Warburg Intézetben.
- 1969 áprilisában Velencében, Padovában és Genovában adott elő, októberben Kiel, Lübeck, Bremen és London egyetemi vendége volt, novemberben Oberwolfach-ban, Freiburgban, Frankfurtban, Heidelbergben, Mannheimben és Hannoverben adott elő.
- 1969: előadott Velencében (UNESCO), a padovai nemzetközi filozófiai kongresszuson és a genovai egyetemen.
- 1969: megjelent a görög matematika kezdeteiről szóló monográfiájának első kiadása, mégpedig német nyelven.
- 1969 őszen több előadást is tartott: Kiel, Lübeck, Bremen, Hameln, Oberwolfach, Freiburg, Mannheim és Hannover egyetemein.
- 1970: A jeruzsálemi Yad Vasem Intézet „A világ népeinek igazai”-t megörökítő táblára felvésették a nevét; az egyik első magyar,

- aki zsidómentőként e megtiszteltetésben részesült (<http://www.hdke.hu/node/7978>).
- 1970: kitüntették az Ókortudományi Társaság Ábel Jenő emlékérmével.
- 1970 áprilisában Velencében, Firenzében és Pisában tartott előadást egyetemeken.
- 1970 októberében a tarantói nemzetközi konferencián tartott előadást, majd tanított Brüsszelben, Utrechtben, Frankfurtban, Berlinben és Oberwolfachban.
- 1971 áprilisában Velence, Genova, Róma, Pisa és Firenze egyetemén tartott előadásokat.
- 1971 októberében részt vesz és előad a Federigo Enriques jubileumi konferencián (Pisa, Bologna és Róma).
- 1972 áprilisában Londonban adott elő.
- 1972 júniusában Stockholm, Uppsala, Lund és Göteborg egyetemén tartott előadásokat.
- 1972 júliusában a Balkáni Matematikusok Társasága meghívására Krétán, Rethymnóban adott elő.
- 1972 októberében előadásokat tartott Freiburgban, Oberwolfachban, Zwickau-ban, Karl-Marx-Stadtban (Chemnitz), Hallében és Berlinben.
- 1973: egyetemi előadásokat tartott Stuttgartban és Münsterben.
- 1973: megjelent a görög matematika kezdeteiről szóló monográfiája görögül.
- 1973 nyarán előadott a nemzetközi tudománytörténeti és tudományfilozófiai konferencián Jyväskylä-ben (Finnország).
1973. aug. 29-től 1974. szept. 1-ig a kaliforniai Center for Advanced Studies in the Behavioral Sciences meghívottja volt.
- 1974 tavaszán Toronto, Princeton, Maryland, Washington, New York, Boston, Chicago és Williamston egyetemén tartott előadásokat.
- 1974: az „*Istoria tou Ellenikou Ethnous*” 5. kötetében az ókori görög matematikáról és csillagászatról mintegy 4 szerzői ívnyi anyaga jelenik meg.

- 1974 szeptemberében előadott a Tokió-Kiotó nemzetközi tudománytörténeti kongresszuson, s több japán egyetemen is tartott előadást. Németül megjelent tanulmányait kötetben is kiadták japán nyelven, valamint „*Anfänge der griechischen Mathematik*” című könyvét is lefordították japánra (lásd: 1978).
- 1974 őszén meghívták Nauplionba, ahol részt vett a Lakatos Imre emlékére rendezett nemzetközi konferencián.
- 1974 őszén konferencián adott elő Oberwolfachban.
- 1975: előadásokat tartott Bremenben, Münchenben és Oberwolfachban.
- 1976: előadást tartott a Thessalonikiben rendezett matematikatörténeti kongresszuson.
- 1976: az athéni Görög Tudományos Akadémia egzakt tudományok osztályának külső tagjává választották, székfoglalóját 1977-ben tartotta.
- 1976: Párizsban UNESCO kongresszuson adott elő.
1977. jan. 1-től márc. 1-ig a finn Oulu-i Egyetemen tanított.
- 1977 márciusában a turkui Interdisciplinary Academy Finland társelnökévé választották.
- 1977 júniusában az Interdisciplinary Academy Finland meghívására nemzetközi konferencián vett részt Oulu-ban.
- 1977: előadásokat tartott Lübeckben, Hamburgban, Padovában, Pisaban és Oberwolfachban.
- 1977: megjelent a görög matematika kezdeteiről szóló monográfiája francia nyelven.
- 1977 novemberében az Athéni Akadémián székfoglaló előadást tartott.
- 1978 júniusában Párizsban UNESCO kongresszuson adott elő.
- 1978 augusztusában részt vett és előadott Thessalonikiben az Arisztotelész kongresszuson, majd Turkuban (Finnország) az interdiszciplináris konferencián..
- 1978: háromnapos tanulmányúton vett részt Oulu-ban.
- 1978: Stuttgart egyetemén és Oberwolfachban adott elő.
- 1978: a Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften levelező tagjává választották.

- 1978: a Luccai Tudományos Akadémia tagjává választották.
- 1978: az UNESCO Pisában önálló konferenciát szervezett matematikatörténeti munkásságának megbeszélésére.
- 1978: megjelent a görög matematika kezdeteiről szóló monográfiája angol és japán nyelven is.
- 1978/79: csillagásztörténetet adott elő az ELTE Csillagászati Tan-  
székén.
- 1979: előadott Münster egyetemén, valamint a Nemzetközi Tudu-  
mánytörténeti és Filozófiatörténeti Kongresszuson Iszlama-  
badban.
- 1979: a pakisztáni Hamdard Akadémia tagjává választották.
1979. május 11-én lett az MTA lev. tagja.
1980. február 22-én tartotta akadémiai levelező tagi székfoglaló elő-  
adását „A leghosszabb nap. Tudománytörténeti előadás”  
címmel.
- 1980-ban lett tagja a Tarantói Történeti és Régészeti Intézetnek.
- 1981: előadott Delphoiban a kultúrtörténeti konferencián.
- 1982: előadott Darmstadtban.
- 1982: a Római Mediterrán Akadémia tagjává választották.
- 1982: megjelent az Erkka Maulával közösen írt munkája (*Enklíma*)  
német nyelven, az Athéni Akadémia kiadásában.
- 1982 decemberében Frankfurt am Main egyetemén adott elő, majd  
előadást tartott Fribourgban (Svájc).
- 1983-ban lett a palermói Szicíliai Antik Történeti Intézet tagja.
- 1983: előadott Varsó, Wrocław, Pisa, Róma és Lucca egyetemén.
- 1983: a Munka Érdemrend arany fokozatával tüntették ki.
- 1984 szeptemberében előadott Rómában a Nemzetközi Pythagoras  
Konferencián.
- 1984: előadott Wrocław, Pisa, Stuttgart, Utrecht, Amszterdam, Bern  
és Fribourg (Svájc) egyetemén.
- 1985 őszétől 1986 júliusáig a berlini Wissenschaftskolleg meghí-  
vottja volt.
- 1985: megjelent a „*Szophoklész tragédiái*” c. kötete.
- 1986 márciusában előadott Jeruzsálemben.
- 1986: előadott Varsó és Wrocław egyetemén.

- 1986: Saarbrückenben és Oberwolfachban adott elő.
- 1986: megjelent az Erkka Maulával együtt írt munkája francia nyelven.
- 1987: Róma és Milánó egyetemén adott elő.
- 1987: vendégprofesszorként adott elő több német egyetemen (Berlin, Leipzig és Magdeburg).
- 1989 novemberében a nápolyi filozófiai intézetben két héten keresztül előadásokat tartott.
- 1989: Francesco Mandarinivel együtt nyitotta meg a Szépművészeti Múzeum „*Gens antiquissima Italiae. Umberek és etruszkok*” c. kiállítását. A kiállítást rendezte: Regione dell’Umbria, a kiállítási vezetőt írta: Szilágyi János György.
1990. május 21-én lett az MTA r. tagja.
- 1990: a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem honoris causa doktora lett.
- 1990 októberében Torinóban tartott előadást
1990. december 6-án tartotta akadémiai rendes tagsági székfoglaló előadását „Görög humanizmus (Szophoklész)” címmel.
- 1991 novemberében Milánó egyetemén adott elő.
- 1991-ben rehabilitálták, s visszakapta egyetemi tanári címét.
- 1991 és 1993 között: a Miskolci Bölcsész Egyesület tanára volt.
- 1991 és 1993 között a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetemen tartott filozófiai előadásokat.
- 1992 augusztusában előadott Budapesten a Magyar Filozófusok I. Világtalálkozóján.
- 1992 szeptemberében előadott a trákok múltját elemző nemzetközi konferencián a görögországi Komotiniben.
- 1992-ben Apáczai Csere János-díjat kapott.
- 1992: megjelent a „*Das geozentrische Weltbild. Astronomie, Geographie und Mathematik der Griechen*” c. munkája.
- 1992–1994: előadott a budapesti Károli Gáspár Református Egyetemen (tantárgya: Bevezetés a filozófiába).
- 1993-ban a matematikátörténet terén nemzetközileg is elismert munkásságáért, oktatói és ismeretterjesztő tevékenységéért Széchenyi-díjjal tüntették ki.

- 1993: részt vett és előadott Thessalonikiben a görög tudomány múltját tárgyaló kongresszuson.
- 1993–1999: előadott a szegedi Jogtudományi Kar kecskeméti tagozatán első évfolyamos joghallgatók számára havi két alkalommal (tantárgya: Bevezetés a filozófiába).
- 1993–2001: az *Existentia* c. folyóirat főszerkesztője volt.
- 1994 nyarán a koppenhágai nemzetközi matematikatörténeti konferencián adott elő.
- 1994: előadásokat tartott Göttingen és Hamburg egyetemén.
- 1994-ben a Magyar Tudománytörténeti Intézet alapító elnöke. Az Intézet gondozásában jelent meg *„A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás”* c. tanulmánykötete 1997-ben.
- 1994: megjelent a *„Die Entfaltung der griechischen Mathematik”* c. munkája.
- 1994: megjelent a *„Magyarság, irodalom és filozófia. Olvasókönyv a filozófia és az irodalom tanuláshoz”* c. tankönyve.
- 1995 tavaszán a würzburgi görög intézetben adott elő.
- 1995 őszén előadásokat tartott Firenze, Padova és Bergamo egyetemén.
- 1995 őszén előadást tartott a római nemzetközi matematikatörténeti konferencián.
- 1996: a Tenerife Oratava-i Filozófiai Kongresszuson tartott előadást.
- 1998: megjelent az *„Antik csillagászati világkép. Árnyék – naptár – földrajz – geometria”* c. munkája.
- 1998: előadást tartott a Görög Kultúra Intézetben Delphoiban.
- 2000: megjelent a *„L'aube des mathématiques grecques”* c. munkája.
2000. december: Berlinben tartott előadást a Max Planck Intézet meghívására.
2001. szeptember 13-án hunyt el Budapesten.

## TAGAJÁNLÁS

---

SZABÓ ÁRPÁDOT 1979-BEN A MTA LEV. TAGJAI SORÁBA AJÁNLJA:  
MÁTRAI LÁSZLÓ, RÁNKI GYÖRGY ÉS SZŐKEFALVI-NAGY BÉLA

1913-ban, Budapesten született. Szűkebb szakterülete: ókori matematikatörténet. Doktori fokozatát 1957-ben szerezte. Az MTA Matematikai Kutatóintézetének tudományos tanácsadója.

A hazai ókortudomány világszerte ismert és tisztelt képviselője, akinek tudós egyéniségében egymást a látszat szerint kizáró jellemvonások ötvöződnek harmonikus egységgé: sokoldalúság és elmélyültség, magas fokon absztrakt gondolkodás és szuggesztív előadóképesség, történeti látásmód, finom irodalmi érzék és matematikailag egzakt gondolkodás. Alkotásokban és eredményekben gazdag életpályájának első szakaszában a görögség klasszikus korának történeti és irodalmi kérdései izgatták. Első önálló kötete, *Perikies kora* (Bp., 1942) ki nem mondva is, marxista igényvel elemzte az athéni társadalmat (annak fényei mellett felmutatva pl. a fizikai munka megvetését is), s következő kötetei is (*Demosthenes és Athén, Sokrates és Athén*) a politika és filozófia társadalmi háttérének feltárásával jutnak provokatív megfogalmazásukkal újszerű értelmezéshez. Hérodotos-elemzéseiben és a homéroszi Achilleust Gilgamesselel, az akkád eposz hőisével rokonító tanulmányaiban (*Achilleus, Acta Antiqua* 1956.), nemcsak a klasszikus görögség ókori-keleti kapcsolatainak kutatását gazdagította termékeny gondolatokkal, hanem műfaj-elméleti szempontból is új utakat vágott. Kiemelkedő jelentőségű e tekintetben „Homéros világa” (Bp., 1956.) c. kötete is.

Az ötvenes évek közepe óta fordult mindinkább elmélyülő figyelemmel a görög ófilozófia, és ebből kiindulva a görög matematika központi kérdéseinek elemzése felé. Az eleata filozófiai irány-



zatról írt tanulmányai úttörő jelentőségűek. Finom elemzéssel mutatja ki, hogy míg a nagy ellenlábás, Hérakleitos az anyagi világ dialektikáját fedezte fel a lét ellentmondásainak feltárásával és feloldásával – addig az eleaták a gondolkodási folyamattal foglalkozva a később formálisnak nevezett logika alapelvét, az azonosság elvét tisztázták. (Vö. az Acta Antiqua 1953–55 évfolyamaiban megjelent tanulmánysorozatával.) Az eleaták ily módon a közvetlen gyakorlati tapasztalattól függetlenített elvont gondolkodás jogosultságának első hirdetői és bizonyítói. E fontos filozófiatörténeti megállapítás alapján nemcsak érthetővé, hanem izgalmas és továbbvivő felismerésekké válnak az utókor által sokszor félreismert, hírhedt „eleata paradoxon”-ok is.

Az eleata filozófia paradoxonainak újszerű megvilágítása vezette el Szabó Árpádot a görög matematika legsajátabb (s az ókori keleti matematikához képest minőségileg új és magasabbrendű) jellegének felismeréséhez; hogy ti. a görög matematika a tapasztalattól független, elvont és deduktív tudománnyá vált (vö. Acta Antiqua 1956; Matematikai Lapok 1957; Studi Italiani di Fil. Class. 1958-ban megjelent tanulmányait).

Az utóbbi két évtizedben Szabó Árpád egyre elmélyülő következetességgel a görög matematika kezdeteinek és lényegmeghatározó vonásainak feltárására fordította energiáját. Eredményeit a filológiai és matematikai módszerek egyesítésének és ugyanakkor következetesen alkalmazott történeti látásmódjának köszönheti. Komplex kutatási módszere teszi idevágó tanulmányait az interdiszciplináris kutatások példamutató alkotásává. Igen termékenynek bizonyult az a módszere, hogy a görög matematika jellegzetes terminusainak (pl.: symmetria, harmónia, axióma, dinamis, analógia stb.) előbb a konkrét anyagi jelentését veszi alapul, és ebből vezeti le a szó „matematikai” jelentését. Így arra az eredményre jutott, hogy az eleata absztrakció mellett a görög matematika kialakulásának társadalmi előfeltételei tekintetében még tovább tisztázandó forrása, anyagi alapja a görög zene, illetve ennek Pythagorasztól származó elmélete, amely a hangok „összeilleszkedését” (harmónia) a húr hosszával hozta kapcsolatba, a zenei hangokban

tehát felfedezte a matematikai törvényszerűséget, a matematikai jelenségeket pedig – a kiindulást a különböző hosszúságú húrok összemérésében (symmetria) adván meg – geometriai alakzatokra vezette vissza. Ezek az elvileg új és alapvető felismerések, nevezetesen: a görög matematika elvont és deduktív jellegének, az eleata filozófiában és a pythagoreus szám- és zeneelméletben való gyökeresítésének felismerése, valamint az egységgé formált filológiai-matematikai kutatási módszer Szabó Árpádot számos új részleteredményhez is vezette, főként az euklidészi axióma-rendszer terminológiájának, történeti előzményeinek, sajátos jellegének megértésében. Ezeket a kutatásait foglalja össze valóban alapvetőnek tekinthető nagy műve: *Die Anfänge der griechischen Mathematik*, 1969, amely azóta angol, francia, újjörög és japán fordításban is megjelent, és szerzőjének már addig is meglevő nemzetközi elismertségét tovább öregbítette.

Szabó Árpád tudományos teljesítményét a külső elismerésnek is számos jele minősíti. A tudományos minősítések bevezetésekor kandidatúrát kapott, 1957-ben pedig az irodalomtudományok doktora fokozatot nyerte el. Nemzetközi kongresszusoknak – kiváló előadóképessége és széles körű aktív nyelvtudása alapján is – mindig lenyűgöző hatású előadója. Az Ókortudományi Társaság elismerésének legszebb jelével, az Ábel Jenő emlékéremmel tüntette ki. Az stanfordi (California, USA) Center for Advanced Studies „fellow”-ja, a Görög Tudományos Akadémia egzakt tudományok osztályának külső tagja, a turkui finn Interdiszciplináris Akadémia társelnöki címmel tüntette ki. Matematikatörténeti munkásságának megbeszélésére az UNESCO 1978-ban Pisában önálló konferenciát szervezett. Akadémiánk saját nemzetközi súlyát és tekintélyét növeli, ha az általános ókortudománynak és ezen belül az egzakt tudományok, jelesül a matematika történetének olyan nagyhírű kutatóját, mint Szabó Árpádot, tagjai közé sorolhatja.

# KÖTETEI ELÉ

SZABÓ ÁRPÁD ELŐSZAVAINAK GYŰJTEMÉNYE



# „A MEGÉRTÉS SZENVEDÉLYE ÉL BENNÜNK”

---

## BEVEZETÉS A FILOZÓFIÁBA<sup>1</sup> (1993)

A filozófia görög szó, eredeti jelentése: a bölcsesség szeretete. Amiképpen korról korra mást értettek bölcsességen, úgy változott a filozófia tartalma is. Volt idő, amikor a filozófia minden tudomány összefoglaló neve volt. Ezért Aristotelés (Kr. e. 384–322) első filozófiának azt nevezte, amit mi általában filozófiának értünk. Mai meghatározás szerint: az a tudomány a filozófia, amely a természet és az emberi társadalom, főként pedig a gondolkodás és a létezés legáltalánosabb törvényeit és megjelenési formáit kutatja, rendszerezi. Legfontosabb területei a következők:

Lélektan (pszichológia): a gondolkodás mint lelki folyamat jelenségeivel foglalkozik.

Ismeretelmélet: a megismerés problémáját, és mint logika a helyes gondolkodás törvényeit tárgyalja.

Etika vagy erkölcstan: az emberi cselekvés értékrendjét állapítja meg; kiegészíti ezt mint esztétika a természetben és az emberi alkotásban (a művészetben) megjelenő szép vizsgálatával.

Filozófiatörténet: vázolja a filozófiának a történelem egyes szakaszaival párhuzamosan kibontakozó változásait.

Az alatt a több mint két és félezer év alatt, amióta van egyáltalán filozófia, sokszor változott ennek a fogalomnak a tartalma.

<sup>1</sup> Forrás: Szabó Árpád – Ferge Gábor: Bevezetés a filozófiába. Gimnáziumok számára. Bp., 1993. Societas Philosophia Classica. [Klasszikus Filozófia Barátainak Egyesülete]. pp. 9–13.

Több olyasmi, amit az ókor még filozófiának tartott, már régen önálló szaktudományá lett. Van ezek között olyan is, amelyik csak régi nevét őrizte meg, de tartalmában már valami más, mint amit az ókorban ezen értettek (pl. a lélektan). Másrészt kibővült a filozófia olyan problémákkal, amelyek az ókori embert még nem foglalkoztatták. Éppen ezért nem is vállalkozhatott ez a Bevezetés arra, hogy ismertesse a filozófia egészét.

Ki kellett választanunk azt a problémakört, amelytől a filozófia a sok változás ellenére soha nem szakadt el egészen. Gondoltunk itt arra, ami a legrégebb időktől mind a mai napig többé-kevésbé mindig a filozófiai érdeklődés középpontjában állt. A lét, a létező, a tudás, a gondolkodás és az ismeret szavakkal szoktuk érinteni ezt a kört. Nem olyan korábbi, de helyenként ma is hallható meghatározásból indultunk ki tehát, amely szerint a filozófia a „végső okok, vagy végső kérdések tudománya”. Nem állítjuk azt sem, hogy a filozófia „az igazság egyetemes és változatlan természetével, vagy ennek határozmányjaival” foglalkozik, és hogy ezért ez lenne minden tudomány alapja, vagy éppen megfordítva: a filozófia az emberi tudás összefoglaló koronája. – Egyszerűen csak abból a megfigyelésből indultunk ki, hogy a filozófia gyakran, sőt majdnem mindig foglalkozott a létezés, a tudás, a megismerés problémájával. Ezért ezt, az ismeretelméletet, illetőleg ennek vázlatát tekintettük a filozófiai bevezetés lényeges feladatának.

Nem kétséges, hogy ezzel leszűkítettük a filozófia egészét. De reméljük, hogy az a kevés, amit az ismeretelméletből e Bevezetés második része tárgyal, hasznos mindazok számára, akik alaposabban is foglalkozni akarnak majd a filozófiával. – Az ismeretelmélethez kapcsoltuk a logikát és a tudományt érintő fejezeteket is, de sehol sem merültünk bele a felvetett kérdések kimerítő tárgyalásába, túl az alapvető problémák lehetőleg egyszerű ismertetésén.

Ugyanakkor felvetődhet: mit keres ebben a filozófiai bevezetésben az egész első rész a lélektanról? Vissza akarnánk talán térni ahhoz a korábbi iskolai gyakorlathoz, amely a gimnáziumban filozófia helyett „filozófiai előkészítést” (propedeutikát) tanított, értve ezen néhány lélektani és logikai fogalom ismertetését? De hiszen ma már

a lélektan (a pszichológia) alig áll közelebb a filozófiához, mint pl. az orvostudomány. Sőt van már olyan pszichológiai iskola, amely sokkal inkább az orvostudomány része, mintsem rokontudománya bármelyik filozófiai szaknak. Miért kezdtük akkor mégis néhány alapvető lélektani fogalommal a filozófia ismertetését?

Először azért, mert a lélekkel (a görög psychével) való foglalkozás elválaszthatatlan a filozófia kibontakozásától. Gondoljunk Platónra, aki a filozófia főfeladatát a psyché ápolásában jelölte meg. Sőt a lélek művének tartotta Platón a megismerést is, egyenlővé téve a psychét a tiszta értelemmel, a gondolkozással. – Valóban, ha áttekintjük e könyv első részét, észre kell vennünk, hogy az ebben érintett lélektani fogalmak nélkül nem kezdhettük volna el azt, amit a második részben „ismeretelmélet” címen tárgyalunk.

Nem arról van tehát szó, mintha a régen önállóvá lett lélektanról azt tartanánk, hogy ez nem több mint előkészítő, segédtudománya az ismeretelméletnek. Csupán segítségül hívtuk ennek a másik tudománynak néhány alapvető fogalmát, hogy ezek vezessenek át bennünket a sokkal inkább filozófiai jellegű ismeretelmélethez. Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy abban az időben, amikor először alakult ki a filozófia, az ókorban, másképp látták még a tudományoknak azt a rendszerét, amit manapság gyakran hármas beosztásban tárgyalnak: természet-, társadalom- és műszaki tudományok. Ebben a felosztásban az etika éppen úgy egyike lehetne a társadalomtudományoknak, mint a szociológia vagy a politológia (= a politika, mint társadalomtudomány). Az a filozófia viszont, aminek megismerését ez a munka megpróbálta előkészíteni, más elgondolásból indult ki. Röviden ezt így foglalhatnánk össze: amiképpen az ember a matematika tételeit nem megteremti, csak felismeri – jóllehet a matematika nem természettudomány, és nem is társadalomtudomány –, ugyanúgy a jó és a szép sem a társadalom műve. Az etika és az esztétika törvényei sem vezethetők le a társadalom szerkezetéből.

A könyv harmadik részében nem az etika legfontosabb kérdéseire kerestünk végleges választ, csak útmutatást szerettünk volna

adni a gyakorlati életre és néhány jó tanácsot, de semmiképpen sem az etikai szabályok kötelező erejű rendszerét.

Végül, de nem utolsósorban felmerülhet az, a könyv lényegét érintő kérdés: Miért foglalkozik ez a Bevezetés olyan gyakran az ókori görög filozófiával? Nem kellett volna-e jobban hangsúlyoznunk a későbbi korok filozófiáját? – A válasz erre a következő lehet: Ha valaki az orvostudományt akarná tanulmányozni, nem kellene, hogy okvetlenül az ókori orvostudományból induljon ki. Sőt, ez szinte félrevezető volna. Mert a mai modern orvostudomány elég független már attól, amit az ókor ugyanezen a néven ismert. – De nem ez a helyzet a filozófia terén. Az ókori filozófia alapos ismerete nélkül szóra érdemes foglalkozás a filozófia problémáival ma sem lehetséges.

Egy másik szempont, amely indokolhatja azt, hogy a filozófiai bevezetés éppen a gimnáziumban határozottan kiemelve az ókori filozófiát, a következő. Régebben a gimnázium – amely már nevében is utal az ókori görög szellemi örökségre<sup>2</sup> – adott még valamit növendékeinek az ún. klasszikus műveltségéből. Ma, az ókori nyelvek tanításának háttérbe szorulása után, erről már alig lehet szó. Ezt a sajnálatos hiányt kell a filozófiával kapcsolatban legalább részben pótolnunk.

#### MI A SZÉP? A MŰVÉSZET, A KÖLTÉSZET ÉS A NEMZET

Aristotelés esztétikai fejtegetése nem a *szép*, hanem a *művészet* fogalmából indul ki. Előtte Platón fontosabbnak tartotta ennél a *szép* problémáját. A *szép* mibenlétét vizsgálva, mindenekelőtt az a *sóvárgás* ragadta meg figyelmét, amelyet a *szép* dolgok bennünk ébresztenek. A *Symposion* [olv.: *Szümposzion*] című párbeszédben azt állítja, hogy a *sóvárgás* által pillantjuk meg az örök, egyetemes és abszolút *szépet*, ami nem valami más által, hanem *önmagában szép*. A fölemel-

<sup>2</sup> *Gimnázium* – a *gymnos* = „meztelen” szóból – a meztelenül gyakorlatozó ifjak tornacsarnoka.



kedés ide a következő fokozatokon megy át: előbb az egyes alakok szépségét ismerjük föl, majd bizonyos tettek szépségét, azután azt, hogy vannak szép ismeretek is, míg végül a szépséget magát ismerjük föl. Ezáltal lesz az élet érdemessé arra, hogy éljünk.

A széphez tehát a hiány, a sóvárgás útján közeledünk. A cél pedig, amelyhez a szép eljuttat, a teremtés, a halhatatlanságra való törekvés egyik formája.

A szép tehát idea. Ennek visszatükröződése az érzékelhető dolgokban teszi széppé az utóbbiakat. Platón ezek szerint azt tanítja, hogy az esztétikus élet a végtelenség, az örökkévalóság felé való törekvés egyik formája. A szép objektív mozzanat. Kell, hogy létezzék az abszolút szép, ami által minden egyéb, amit a tapasztalható világban szépnek mondunk, széppé lesz. (Mert az érzékszervekkel tapasztalható, a látható, mindig csak részben szép, sohasem az abszolút és teljességgel szép ez, amiről Platón beszél.)

Az abszolút szép olyan, mint a szimmetria. Tartalmilag ezt a szépet az jellemzi, hogy benne a határtalan és a határolt szervesen egyesülnek: a szép egy neme a mérsékletnek – olvassuk a másik dialógusban, a Philébosban.

Ha „a szépség nyílt tengerére bocsátkozunk”, fokozatosan felismerjük, hogy az ideák világa nemcsak az örök igazság és jóság, hanem az örök szépségnek is megtestesítője a földi dolgokban; ráismerünk, azaz visszaemlékezünk a valamikor közvetlenül szemlélt örök szépségre. Platón szerint nemcsak az igaznak, hanem a szépnek a felismerése is lényegében visszaemlékezés.

Aristotelésnek a művészetre vonatkozó gondolataiból főként azt kell kiemelnünk, hogy szerinte a költészet közelebb áll a filozófiához, mint a történetírás, mert a költészet nem azt akarja elmondani, ami egy adott időben megtörtént, hanem azt, ami jellemző a cselekvőre, tehát amit tennie kellett volna.

Kitartó és intenzív a művészetről való elmélkedés<sup>3</sup> a 19. század kezdetétől mind a mai napig. A gondolat nagy erőfeszítéssel

<sup>3</sup> Részlet következik Alexander Bernát munkájából: *Művészet. A művészet értékéről, a művészeti nevelésről.* Franklin Társulat, Budapest 1908.

meg akarja hódítani a művészetet, meg akarja fejteni annak a titkát, ami oly nyílnak látszik, és ami, mihelyt elmélkedéssel közeledünk feléje, elhomályosodik, elrejtőzik előlünk. De a modern ember tudatossága nem nyugszik. Amit nem tudunk lefordítani a gondolat nyelvére, megfoghatóvá tenni az értelem számára, azt nem érezzük a magunkénak. A tudattalannak nagy lendületeit a modern ember idegenkedéssel nézi: értelmével akarja megfejteni titkukat. A tudatos gondolat oly óriási hatalommá lett korunkban, hogy csak rajta keresztül, ennek a formájában érvényesülhet minden. Fenéig átlátszóvá akarunk tenni mindent.

Tudjuk, hogy az értelem nem minden, hogy a tudatos gondolat nem mindig alkotó erő is, hogy a lélek teremtő ereje ott kezdődik, ahol a tudatos gondolat véget ér, vagy másképp kifejezve: a tudatos gondolat munkája ott kezdődik, ahol a lélek teremtő erői elvégezték már az alkotás legjavát. De legalább számot akarunk adni magunknak mindenről, az értelemnek, mint uralkodónak a zászlaját akarjuk feltűzni azon területen is, amely kívül esik már az értelem körén. A megértés szenvedélye él bennünk. Meg akarunk érteni mindent, hogy uralkodhassunk mindenben. Csak az értelmet ismerjük el a világ urának.

Mégis úgy tűnik, hogy a nagy sürgés-forgás, az elkeseredett munka, az értelem erőfeszítése, a művészet fellengző kultusza javarészt a művészet birodalmának határain túl folyik. Sóvárogjuk a művészetet, a költést, de talán éppen csak sóvárogjuk, amiképpen a fásult szív szeretne szeretni, csak éppen nem tud. Sejtjük, hogy ott a paradicsomban jó dolgunk volna, de borzongva félünk, hogy ki vagyunk zárva belőle.

Kritika, esztétika, nagy és szép dolgok, de nem pótolják az eleven érzést, inkább csak feltételezik; mert enélkül csak üres beszédet termelnek, vagy külsőségeket tárgyalnak, amelyek a művészetet és a költészetet körülveszik ugyan, de lelkét nem érintik. De hagyján még a kritikusok, esztéták. Tegyük fel, hogy az ő körük fogékony a művészet iránt, hogy ők a művészet méltó közönsége, vajon ők-e az igazi közönség? Vagy ők csak hangot adnak valaminek?

Aki korunk szellemi irányzatait figyelemmel kíséri, sokszor

megdöbbenve tapasztalja, hogy mennyire kérdéssé vált: Milyen helyet foglal el a művészet és a költészet modern életünkben? Nem azt kérdezzük, milyen hely illeti meg ezt, hanem: milyen hely jutott neki? Mit ér nekünk a művészet? Mire jó a költészet? Mit jelent újat alkotni?

Például mi újat hozott Petőfi nemzetének és az emberiségnek?

Megajándékozta a világot a magyar szellemmel. Ez nem túlzás. A nemzeti és az emberi szellem feloldhatatlan kapcsolatban állnak egymással. Ez ugyan ellentmondásnak látszik, mert a nemzeti szellem sajátos, az emberi meg – Alexander Bernátnak egy 1922-ben Petőfi születésének 100. évfordulójára írt cikke nyomán – általános. De lelkük mélyén mind általánosan emberiek a nagy nemzeti szellemek: Goethe, Shakespeare, Dante, Molière és Sophoklés. Milyen szegény lenne a világ nélkülük! S ha törölnék a sorból Petőfit, mennyire megcsonkítaná ez az emberi szellemet!

A nagy ember nem a véletlen szülötte, nemzetének kiemelkedése ő. Nagy erőket kell hordoznia a nemzetnek a mélyben, hogy ilyen felemelkedésre képes legyen. Joga van a nemzetnek arra, hogy nagyjait dicsőségének érezze, e nagyoknak meg nemzetük a dicsőségük.

És hogy mi a tartalma annak az új szellemnek, amelyet Petőfi ajándékozott nemzetének, a világnak? – Vele született meg a világ. Ilyesmit, persze, nem mond az ember, még csak nem is gondol, de érzi és megéli ezt. Mivelhogy éppen fiatal. Fiatal a költő, de fiatal a nemzet is. Olyan pillanat ez a nemzet életében, amely soha meg nem ismétlődik. Hogy más nemzetek életében is volt-e ilyen pillanatot élt át Anglia Shakespeare korában. Felébredt egy alvó nemzet az éber nemzetek között. Mindent újnak lát egyszerre. Elragadtatva ébred tudatára a világnak. Nem kell kitörölnie az álmodás szeméből, támoanyagva, zokogva. Elvégezte már ezt helyette az idősebb nemzedék. Ő tudatosan élvezheti a világot, és pompás ez a világ. A magyar Alföld valóságos csoda. Tán még észre sem vette ezt eddig senki soha. Mit beszélnek itt mások Svájc hegyeiről, a Tátráról, mélységekről, szakadékokról? Nézzék meg a végtelen rónát! A gé-

meskutat! A pásztort! A nyáját! S micsoda nagyszerű élmények. Szereltem. Volt-e már szerelmes előtte más is? Hát persze, Petrarca, Romeo, mindenki. De ez mind nem volt az igazi. Ő az első igazi szerelmes, a világ szerelmese. – A költő lehunyja szemét. Elvonul lelki szemei előtt minden, s ő komolyan figyel. Hisz mindezt el kell mondania. S felhangzik a nagyszerű dal, a költő énekel.

Új hang volt ez akkor az európai irodalomban, de örökre új is marad, mert örök az ifjúság, a közvetlenség, a lélek naivsága, a szó és a hang természetessége. „A természet vadvirága” ő, mint írta:

Nem verték belém tanítók  
Bottal a költészetet,  
Iskolai szabályoknak  
Lelkem soh'sem engedett.  
Támaszkodják szabályokra,  
Ki szabadba félve mén,  
A korlátlan természet  
Vadvirága vagyok én.

Kimerészkedik a szabadba, csak ott érzi jól magát, ez az ő eleme. Feléled, ujjong, eggyé válik a természettel, amely általa hallatja szavát. Ő maga az őstermészet. Nevet és sír, mint a gyermek. Nagyon vidám tud lenni. És milyen gazdag! Feltárul előtte az egész magyar élet, megismerteti magát vele. Mindent lát és formába önt bámulatos művészi hatalmával. Egy új világ Columbusa ő, pedig látta már ezt a világot előtte is olyan végtelenül sok ember, de csak ő fedezte fel. Gazdag és kimeríthetetlen ő, mint maga a természet. A világirodalom nagy lírikusai szinte mesterkéltek mellette. Verseit mintha nem költötték volna, maguktól nyíltak ki azok, mint a mező virága. Alig tudom leírni e sorokat, dadogó szavak helyett verseit kívánom, amelyek felszítják, s egyben csillapítják szomjamat. Mit ér a sok beszéd az ő isteni költészete mellett. Petőfi felfedezte, megszerette és megénekelte a természetet. De szerette és megénekelte hazáját és a magyar népet is, amelyet nagyoknak, erősnek és szabadnak akart látni. Keserúséggel töltötte el

az, amit a közéletben tapasztalt: a közöny, a gonoszság, a rossz-akarát, az uralmon levők ostobasága, az elnyomottak gyávasága, a kegyetlen kor minden nyomorúsága. Mindez föltárta előtte az ország szerencsétlen állapotát. Ezért lett a művészből szatirikus, a küzdő ország katonája.

1848 örökre szent esztendő marad a mi számunkra, többek között azért is, mert Petőfi minden tudását, költészetét, nyelvét és formaművészetét a szabadságvágy szolgálatába állította. Mi volna az ember e nélkül a vágy nélkül? El lehet-e nyomni ezt? Ki lehet-e irtani anélkül, hogy az egész emberiség ne vallaná kárát testében-lelkében? – Az a Petőfi, aki ezen a ponton megszólal, már több a művésznél, próféta, harcos és vértanú is. Szemünk láttára múlja felül itt önmagát a művészet, és a fantázia izzó zsarátnoka átcsap az eszme világából a hétköznapok valóságába. A költő lobbogó fáklya lesz, amikor pedig váratlanul eltűnik ámuló szemeink elől, azt kell mondanunk: embernél és művésznél is több volt ő: élete tragédia, halála költemény, amelyet csak Isten gondolhatott ki így. Melyik nemzetnek volt még rajtunk kívül Petőfije?

## MAGYARSÁG, IRODALOM ÉS FILOZÓFIA<sup>4</sup> (1994)

### FILOZÓFUSSZEMMEL

A gimnáziumi *Bevezetés a Filozófiába*, miután *Lélektan* címen vázolta a gondolkozásnak, mint lelki folyamatnak legáltalánosabb jelenségeit, az ezt követő második részben az *Ismeretelmélet* alapvető fogalmait tárgyalja. Ez a két első rész túlnyomórészt leíró jellegű. Némileg különbözik ettől a harmadik rész, az *Etika* és a hozzákapcsolt *Esztétika*. Ez a harmadik rész már nem éri be a jó és a szép

<sup>4</sup> Forrás: Szabó Árpád: Magyarország, irodalom és filozófia. Olvasókönyv a filozófia és az irodalom tanuláshoz. Bp., 1994. Societas Philosophia Classica. [Klasszikus Filozófia Barátainak Egyesülete]. pp. 7-17.

pusztán leíró ismertetésével, igyekszik ezeket egyszersmind úgy is bemutatni, mint megvalósítandó *értéket*.

Más oldalról közelíti meg a filozófiát ez az olvasókönyv, mert a filozófia legfontosabb célja mégiscsak az, hogy *gondolkozni tanít*. Az említett *Bevezetés* nem több, mint kísérlet arra, hogy némi fogalmat adjon a gondolkozás elméletéről, a *teóriáról*. De szabad-e megelégednünk az *elmélettel*, a *teóriával*? – Ez a kérdés önkéntelenül is arra emlékeztet, amit *Madách Az ember tragédiája* tizedik színében Ádám-Keplerrel mondat a Tanítványnak:

*Miért tanulnád mindig, hogy mi a dal,  
Minő az erdő, míg az élet elfoly  
Örömtelen poros szobafalak közt.  
Hosszúnak nézed-é az életet,  
Hogy sírodig teóriát tanulsz?*

A gondolkozás elméletének csak akkor van igazán értelme, ha azt a gyakorlatban alkalmazni tudjuk. Ha van már némi sejtelmünk arról, hogy mi a filozófia, próbáljuk meg filozófusszemmel nézni a világot.

Ez a kis gyűjtemény arra szeretné felhívni a figyelmet, mire taníthatja egyik-másik nagy magyar költő művének valamely színté ötletszerűen kiragadott részlete az olyant, aki filozófusszemmel olvas. Nyomatékosan hangsúlyozzuk tehát: nem irodalomtörténeti ismertetés a célunk. Valamiféle teljességről sem lehet itt szó.

Csak azért idézünk lépten-nyomon irodalmi példát, különösen egy-egy részt nagy költőink művéből, mert meggyőződésünk, hogy éppen az ilyenekből ismerhetjük meg legközvetlenebbül a magyar filozófiát.<sup>5</sup> Az imént idézett Madách-szöveg példa egyben arra is, hogy a magyar mindig jobb szereti a kézzelfoghatót, azt,

<sup>5</sup> *Karácsony Sándor*, „A magyar világnézet” Budapest 1941. A *Bevezetésben*, LXIII: „Nem először írom le, hogy magyar filozófiáért klasszikus költőinkhez kell fordulnunk, mert tudósaink közül szoktak ugyan egyesek filozofálni is, de nem magyarul.” Uo. hivatkozás *Az ember tragédiája* tizedik színére.

ami életszerű, és nem áll meg az elvontnál, a pusztá absztrak-  
tumnál.

Érdeemes lesz közelebbről is megvizsgálunk az említett Ma-  
dách-részletet, mert ez mindjárt előrevetíti azt is, mi a célja e gyűj-  
teménynek.

Kezdődik *Az ember tragédiájának* ez a jelenete azzal, hogy Luci-  
fer figyelmezteti a jövő álmából, a francia forradalom előrevetített  
képéből fölébredő Ádám-Keplert, ideje már, hogy fogadja a tanuló  
ifjúságot:

*A nap halad, mester, vár a tanóra,  
Az ifjúság már nyugtalan gyülekszik,  
Bölcsességdből elleshetni egy szót.*

Ádám zavartan háritja el a kétes értékű dicséretet:

*Ne gúnyolj, oh ne gúnyolj a tudással,  
Pirulnom kell, ha dicsérnek ezért.*

Ez, persze, az első pillantásra úgy hangzik, mintha annak a tu-  
dósnak a szerénysége szólalna meg benne, aki tisztában van azzal,  
hogy minél többet tudunk, annál inkább tudatára kell ébrednünk:  
elenyészően parányi minden tudásunk ahhoz képest, amiről ko-  
rábban még kérdés formájában sem volt sejtelmünk. Hiszen min-  
den jól megoldott tudományos probléma szinte áttekinthetetlenül  
megsokszorozza azokat a meg nem oldott kérdéseket is, amelyek  
korábban még mint kérdések sem merülhettek fel. Minél többet  
tudunk, annál hatványozottan nagyobb a tömege annak, amit még  
nem tudunk. Valójában azonban a dicséret-elhárításnak az okai  
ennél mélyebben rejlenek. Mint olvassuk, Lucifernek arra a meg-  
jegyzésére, hogy mégis milyen sok jeles ifjút *oktat* a mester:

*Nem oktatom, csak idomítom őket,  
Szavak szerint, miket nem értenek,  
De értelmök sincs, ezt vagy azt csinálni.*

*Az oktan bámul és azt hiszi:  
E szép szavakkal szellemet idézünk;  
Pedig fogás csak az egész, takarni  
A szemfényvesztés mesters geit*

Vajon miért mondja, hogy csak *szavakat* adhatunk tovább a másik embernek, és hogy csak az oktan bámul ezen: azt hiszi, hogy a szép szavakkal szellemet idézünk, holott ez nem több mint szemfényvesztő fogás, eltakarni valamit? – Nem azért-e, mert való igaz, hogy mi, akár a mindennapi beszédben, akár a tudomány nyelvén, nem tudunk egyebet közölni a másik emberrel, mint *fogalmakat*, csak ezekkel tudjuk elmondani neki a rajtunk kívül eső valóságra vonatkozó *gondolatainkat*. De sem a *fogalmak* nem azonosak azokkal a dolgokkal, amiknek fogalmai, sem a *gondolatok* nem esnek egybe azokkal a folyamatokkal, amelyek a valóságban v gbenmennek. Talán megvilágíthatjuk ezt egy egyszerű tudománytörténeti példával.

Tapasztalatból tudjuk, ha elejt nk egy nehéz tárgyat, leesik a földre. Ha viszont kienged nk a kezünkből egy könnyű gázzal (mondjuk *hidrogénnel*) telt léggömböt, az fölfele száll. Ez a megfigyelés volt az alapja annak az antik elméletnek, amely szerint a nehéz testek a középpontot keresik; ezekre a *középpontot kereső* (a *centripetális*) erő hat. A Föld azért áll – e szerint az elmélet szerint – mozdulatlanul a világegyetem közepén, mert ez, mint a legnehezebb, elérte már mindennek a közepét. – A könnyű viszont *futni akar a közép-t l*, erre a *centrifugális* erő hat, ezért száll fölfele a léggömb.

De hiszen ezzel semmit sem magyaráztunk meg. Miért hat az egyikre, a nehézre a *centripetális*, a másikra, a k nny re meg a *centrifugális* erő? Egyáltalán, mi ez a két erő? Hol vannak ezek, és hogyan fejtik ki hatásukat a testekre? Meg bizonyos-e az, hogy a Föld mozdulatlan, és hogy ez a világ kell s közepe? – Ilyen kérdéseket szinte fel se mertünk tenni korábban. Az olyan fogalmak, mint a „közép”, „centripetális és centrifugális erő”, s ezekkel együtt az egész elmélet, mind csak arra jó, hogy elleplezze: igazában kereken semmit sem tudunk arról, amit meg akartunk magyarázni.



Menjünk most tovább egy lépéssel. Volt az ókorban egy másik, ennél egyszerűbb elmélet is. Ez már nem beszélt *centrifugális* erőről. Elég volt ennek egyetlenegy, a középpont felé tartó (*centripetális*) erő. Ez hat mindenre, a nehezebb testre jobban, a könnyebbre kevésbé. Ne beszéljünk hát arról, hogy a nehezebb vízben a könnyebb levegő (a buborék) „fölfelé száll”. Helyesebb, ha azt mondjuk: a nehezebb vízre jobban hat a *középpontot kereső erő*, mint a könnyebb levegőre. Valójában tehát a víz törekszik jobban a középpont felé, mint a levegő. Ez, a víz szorítja ki helyéből és löki fölfelé a levegőt. – Igaz, ez az elmélet egyszerűbb valamivel, mint az előbbi, de azért még ez is elég sok mindent hagy magyarázatlanul.

Ne hagyjuk itt említés nélkül a mi újkori elméletünket sem ugyanazokról a jelenségekről, amelyeket az ókorban a két említett módon magyaráztak. A mi elméletünknek nincs már szüksége olyan fogalmakra, mint „fölfelé-lefelé”, „könnyű és nehéz”, „közép”, „centripetális és centrifugális erő”. Számunkra mindezt helyettesíti már a „*tömegvonzás*”, a *gravitáció* fogalma. A tömegek *hatnak egymásra, vonzzák egymást*. Ezzel mindazt sokkal egyszerűbben meg tudjuk magyarázni, amihez az ókorban több (távrolról sem világos) fogalom kellett. Sőt, ez az egyetlen fogalom, a *gravitáció* megmagyaráz több olyasmit is, amire az ókorban egyáltalán nem volt magyarázat. A gravitáció egyszerű és világos értelmezést ad a világegyetem minden mozgására. – A kérdés csak az: valóban értjük-e, *hogyan* hat az egyik tömeg a másikra, *hogyan* vonzzák ezek egymást? Mi magunk, ha „hatni akarunk” egy tárgyra, pl. ha magunkhoz akarjuk venni, kinyújtjuk a kezünket és fölemeljük, vagy ha nagyon nehéz a kérdéses tárgy, esetleg csak magunkhoz *húzzuk*, így történnék ez két olyan tárgy esetében is, mint a Föld és a Hold, vagy mint a Nap és a Föld? – Aligha. Hát akkor mit jelent mégis: tömegvonzás a távolból?

Látjuk tehát, *Madách* Keplerének igaza van, hogy a *szavak*, az elmélet igazában „fogás csak, takarni a szemfényvesztés mesterkedéseit”. Mire jó hát akkor a tudományos magyarázat? Nézzük, mit vár a Tanítvány mesterétől, Keplertől:

*...lelkem vágytól remeg  
Felfogni mindent és élvezni jobban,  
Uralkodván felsőbbség érzetével  
Anyag- s szellem-világban egyaránt.*

Ádám-Kepler tudja, hogy az ember ezt a vágyát soha nem fogja tudni kielégíteni. Összeroppanna a mindentudás terhétől, istenné kellene válnia. Érje be az ember ennél jóval kevesebbel.

*Sokat kívánsz. Paránya a világnak,  
Hogy lássad át a nagyszerű egészet?  
Uralmat kérsz, életet kérsz és tudást  
Ha súlyától nem dülne össze kebled  
S mindezt elérnéd, istenné leendnél.  
Kevesbet óhajts, s tán elérheted.*

Abba, hogy *mindent* nem tudhatunk, még nem is olyan nehéz beletörődnünk. De nem tudhatnánk-e meg mégis valami keveset, kérdezi a Tanítvány:

*Bármely titkát fejtsd hát meg a tudásnak  
Nagy férfiú, én csak nyerek vele.  
Mert érzem, semmit fel nem fogok.*

Erre jön aztán a nagy leleplezés, amit a Mester félve mond ki, csak az igazán beavatottnak mer elárulni, mert nagy titok ez, és nem is értheti meg az ilyent akáarki:

*Jól van tehát, látom, te érdemes vagy.  
S a legrejtettebb szentélyig beviszlek.  
Lásd a valót, mint én látom magam.  
De nem les-é avatlan hallgató, mert  
Az az igazság rettentő, halálos,  
Ha nép közé megy a mai világban.  
Majd jó idő. oh bár itt lenne már,*

*Midőn utcákon fogják azt beszélni,  
De akkor a nép sem lesz kiskorú.  
Most adj kezet, hogy el nem árulod, amit megértesz.*

Annyit viszonylag még könnyű megértenünk a legutóbb idézett szavakból, hogy az igazán nagy tudós tart attól, mi lenne, ha nyíltan elmondaná legrejtettebb gondolatát, azaz: bármilyen mélyre hatolt a világegyetem megdöbbentő rejtélyének kutatásában, a végtelent mégsem foghatta föl egész valójában; ennek a titkát csak áhítva sejtí ő is. „Halálos” ez a tudás nem pusztán azért, mert abban, aki csak félig érti ezt, lerombolja a tudománynak, a tudni akarásnak, az ember legmagasabbra törekvésének a vágyát. Veszélyes lehet ennek elsietett bevallása azért is, mert ez a népet – amelyet az idézet „kiskorúnak” tart még – nem felemeli, hanem romboló hatásával porba sújtja.

E felismerés igazi értelmét csak a legérettebb tudja felfogni. – Ennyiben tehát nem nehéz egyetértenünk az idézettel. – De vajon nem merész optimizmus-e azt remélni, amit az előbbi sorok így írnak körül: „Majd jó idő..., midőn az utcákon fogják azt beszélni. De akkor a nép sem lesz kiskorú?”

Ha arra a káprázatos fejlődésre gondolunk, amit a tudomány – és különösen a technika – *Madách* kora óta megtett; tán nem is nagyon csodálkozunk már azon, hogy némelyek közülünk egy-egy percre elveszítik józan önismeretüket. Rabjai lesznek annak a hiú, ostoba ábrándnak, mintha az emberi tudásnak nem lennének már többé korlátai, mintha egyszer majd *minden tudás* birtokába juthatnánk. Éppen a tudomány és technika meglepő fejlődése gátolhatja azt, hogy hamarosan valóra váljék a nép tömegeinek az a „nagykorúsága”, amely szükségszerűen együtt kell, hogy járjon az emberi tudásnak reális, azaz nagyon szerény értékelésével.

Különös ellentmondás, hogy éppen az olyan, aki át tudja tekinteni a hosszú múltnak legalább egy kis darabját, és aki ezért örömmel állapítja meg, milyen tekintélyes utat tettünk meg már eddig, és aki bízva a jelen sok nagyszerű eredményében, tudja azt is, hogy még nagyon messzire juthatunk előbbre a jövőben, éppen

neki kell szerényen belátnia, hogy *a végtelent soha nem fejezhetjük be*. Mint már elődeink is mondták latinul: „Minél nagyobb leszel, annál szerényebb kell hogy légy” (= *quanto maior eris, tanto modestior esto*).

Egyik fontos célja az itt következő gyűjteménynek tehát az, hogy elgondolkoztasson a *tudományról* és a tudomány várható *jövőjéről*. Általában azt szokták kiemelni, ha szó esik a tudományról, milyen nagyszerű eredményeket ért el az ember már eddig, és milyen káprázatosan fényes jövő állhat még előttünk, ha a tudomány szédítően gyors fejlődésére gondolunk. Nem akarjuk kétségbe vonni ennek az optimizmusnak viszonylagos jogosultságát. De hangsúlyozzuk: éppen a tudomány kell, hogy fejlessze *önismertünket* is. Veszedelmes következményei lehetnek annak, ha az ember megfeledkezik arról: a Természet, amellyel szemben állunk, *végtelen*, mi magunk pedig *végesek* vagyunk. A végtelen szükség-szerűen korlátok közé szorítja a végest.

Egy másik fontos cél a következőkben, amit már itt előre ki akarunk emelni, a *nemzeti öntudatra nevelés*. Nem arról az *elvakult nacionalizmusról* lesz itt szó, amely nagyon veszedelmes lehet, mert szembeállít bennünket mindazzal, *ami nem mi vagyunk*, és ami ezt a másikat ezzel máris ellenségünkké teheti. (Márpedig az, „ami nem mi vagyunk” mindig több és ezért erősebb is nálunk.) Nem, mi őszintén tiszteljük, becsüljük az idegent is. De nem szabad megfeledkeznünk arról sem, amire *Petőfi* tanított bennünket már 1845-ben:<sup>6</sup>

*Más hazában híven őrzik  
Mindazt, ami nemzeti;  
Ősi kincsét a magyar nép  
Megveti és elveti.  
A magyar magyarnak lenni  
Elfeled és szégyenel,*

<sup>6</sup> Van *Petőfi*nek két ilyen című költeménye; az egyik 1845-ből, a másik 1847-ből. Érdemes összehasonlítani a kettőt.

És az ily elkorcsult nemzet  
Életet nem érdemel.  
Oh de mért elősorolnom  
E szegény hon vétkeit?  
Lesz-e sors, oh lesz-e isten,  
Aki minket megsegít?  
A nagy Isten szent kegyéből  
Jő-e megváltási jel?  
Lesz-e még e nemzet olyan,  
Hogy halált nem érdemel?  
(A magyar nemzet, 1845)

Az a „nemzeti kincs”, amihez minden áron ragaszkodnunk kell, többek között a múlt és *tanulni tudás a múltból*. Mert csak annak a nemzetnek van jövője, amely híven őrzi múltja emlékeit. De ne értsük félre ezeket a szavakat. A nemzeti múlt nemcsak az, amit „régii dicsőségünk” néven szoktak emlegetni. A múltba beletartozik az is, amit elhibáztunk, elvétettünk. Ne feledkezzünk meg arról sem, mit mond *Berzsenyi* „a szent rokonvérbe fürösztő visszavonás tüzeről”, vagy hogy is hangzik a második strófa:

*Nyolc századoknak vérzivatarja közt  
Rongált Budának tornyai állanak,  
Ámbár ezerszer vak tüzedben  
Véreidet, magadat tiportad.  
(A magyarokhoz)*

Nem tagadhatjuk meg múltunkból azt sem, amire nem szívesen gondolunk. Hiszen emberek vagyunk, és az ember csak tévedésen, hibákon keresztül juthat el arra, ami *jobb és helyesebb*. Éppen az emel föl bennünket, ha bátran szembenézünk a múlt hibáival, ez az első lépés ahhoz, hogy a *jobb* és a *szebb* felé forduljunk. (...)

# MATEMATIKAI MŰVELTSÉGÜNK KERETEI<sup>7</sup>

(1988)

## KÖZÉPKOR ÉS RENESZÁNSZ

A matematika, mint tudomány csak akkor bontakozik ki és akkor ér el jelentős eredményeket valamely társadalmon belül – ez persze semmiképp nem lehetséges tehetséges matematikusok nélkül –, ha azt nagyon sok különböző körülmény szerencsés összetalálkozása lehetővé teszi. Ha arra gondolunk, hogy a magyar nyelvközösség a legutóbbi 100–150 év során – mind a mai napig – hány kiváló matematikust adott a nemzetközi tudománynak, mennyi mindennel gazdagította a matematika egészét, meglepődve kérdezzük majd magunkban: ez talán csak az új, és különösen a legújabb korra volna jellemző? Vagy volt matematika Magyarországon a Bolyaiak előtt is?

Ez a kötet középkor- és reneszánsz kori matematikai műveltségünkre akarja fölhívni a figyelmet; tehát valami olyasmire, ami ugyan még nem matematikai tudomány a szó szűkebb értelmében, mégis elengedhetetlen feltétele annak, hogy kibontakozhasson. Az, amit itt „matematikai műveltségünk keretei” címen fogunk össze, tulajdonképpen középhelyet foglal el a tudomány- és a művelődéstörténet között. Ezért van olyan sokszor része mostoha elbánásban. A tudománytörténet nem tartja elég lényegesnek ahhoz, hogy részletesebben foglalkozzék vele, a művelődéstörténet pedig azért hanyagolja el, mert a közfelfogás a matematikát nagyon *ezoterikusnak*, csak a beavatottaknak hozzáférhető, talán csak nekik „érdekes” valaminek tartja.

Pedig talán éppen ezen, korai matematikai műveltségünk emlékein mérhető le legtárgyilagosabban: hogyan lett magyar kultúránk az európai művelődés szerves része. (...)

<sup>7</sup> Forrás: Előszó. Részlet. + Összegző megállapítások. Részlet. In: T. Tóth Sándor – Szabó Árpád: Matematikai műveltségünk keretei. Középkor és reneszánsz. Bp., 1988. Gondolat. p. 7, 162.

## ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK

Összesítve a számba vett dokumentumokat, és mérlegelve azok mennyiségét, a középkori és reneszánsz kori egész írásos hagyatékunkhoz viszonyított arányát, megállapíthatjuk, hogy az eredmény túlságosan szerény. Vonhatunk-e le ezekből a mennyiségi adatokból a középkori és reneszánsz kori magyar értelmiségre és kereskedő-iparos rétegre vonatkozóan elmarasztaló ítéletet? Talán nem. A tanulmányozott korszakban a matematikai foglalatosságok és más szellemi foglalatosságok közötti arány ugyanilyen kedvezőtlen egész Európában. Ennek a ténynek az illusztrálására egyetlen adatot idézek. Számba vették a Kölnben megjelent ősnyomtatványokat. Kiderült, hogy a matematikai-csillagászati ősnyomtatványok alig 0,8%-át teszik ki az ebben a városban nyomtatott könyveknek. Igaz, a köztudatban Köln, mint a skolasztikus hagyományok őrzője, az „obskurantizmus fővárosa” szerepel, de még akkor is ijesztően kedvezőtlen az arány.

A felsorolt műveken végigtekintve, látjuk, hogy igen sok közülük, különösen a régebbiek, a külföldi, nyugodtabb, biztonságosabb életet élő könyvtárakban, illetve levéltárakban maradt fenn. Arról a néhány műről van szó, amely még idejében külföldre került, vagy külföldön íródott. A hazai anyag zöme megsemmisült. A sors szeszélye csak keveset tartott meg belőle hírmondónak. Ez a kevés, külföldön vagy belföldön megmenekült anyag számunkra nagyjelentőségű. Bepillantást enged a középkori, reneszánsz kori tudományos múltunkba.

# „A TÖRTÉNELEM FŐKÉNT ARRA JÓ, HOGY RAJTA KERESZTÜL JOBBAN MEGÉRTSÜK SAJÁT KORUNKAT”

## PERIKLES KORA<sup>8</sup>

TÖRTÉNETI ÉS POLITIKAI ÁTTEKINTÉS  
(1942)

*Stellt man dem Philologen die Aufgabe,  
seine Zeit vermittelt des Altertums besser zu verstehen,  
so ist seine Aufgabe eine Ewige.*

*Nietzsche: Wir Philologen  
(Örök a filológus feladata akkor,  
ha saját korát kell az ókor segítségével megértenie.  
Nietzsche: Mi, filológusok. 106.)*

A tárgyilagosságra, a teljes elfogulatlanságra irányuló törekvés olyan követelmény, amelyet joggal támaszt az olvasó minden történeti munkával szemben. Hozzászoktattak bennünket ehhez a 19. század eleje óta a tudományos történetírás nagymesterei. Jelmondata lehetne mindezeknek a történészeknek az, amit *Tacitus*<sup>9</sup> (i. sz. kb. 55–117)

<sup>8</sup> Forrás: Szabó Árpád: Perikles kora. Történeti és politikai áttekintés. Bp., 1942. Franklin–Parthenon. pp. 5–8. (Parthenon-tanulmányok 4.)

<sup>9</sup> E kötet magyar szövege az MTA helyesírási szabályaihoz igazodik. Kényesebb kérdés az idegen nevek átírása. Nem kifogásolható, ha megtartjuk az eredeti írásmódot a latin nevek esetében; tehát pl. *Tacitus* éppen úgy, mint *Julius Caesar*. A görög neveket viszont – anélkül hogy az Akadémia erre vonatkozóan egyértelműen intézkedett volna – az utóbbi évtizedek gyakorlata fonetikusán és nem latin alakjukban írja át; tehát pl. *Plutarkhosz* (kh és sz!), és nem *Plutarchus*. Ezt a gyakorlatot követem én is. Sőt éppen ebben a kötetben nem követhettem az Akadémiának még azt a tanácsát sem, hogy „az ókori személynevek egy részét a megállapodott magyaros kiejtést követve magyarosan írjuk”, pl. *Dáriusz* („Dareiosz” helyett). Mivel éppen az ilyen nevek ritkák szövegemben, ezeknek a magyaros átírása fokozta volna a disszonanciát a többihez viszonyítva. Eltérek a fonetikus átírástól a következő fontosabb esetekben:



így foglalt össze: *sine ira et studio* – „elfogultság és részrehajlás nélkül”. Ha ez nincs meg a történeaszben, akkor műve nem is tarthat igényt a „tudományos” értékjelzőre. Hiszen a tudomány végső célja – azt mondják – az igazság kutatása. És hogyan remélhetné a múltnak megszállott bűvara az igazság megtalálását, ha nincs meg benne a minden érdek fölé emelkedő, szinte már hideg tárgyilagosság, objektivitás? E szerint az ideál szerint a történetíró érdektelenségének, tárgyilagosságának olyan magas fokúnak kell lennie, hogy munkáját csakugyan nem is igazolhatja más, mint a feltétlen meggyőződés: a megtalált, vagy megtalálni vélt igazság – ebben az esetben a történeti igazság – önmagában is érték.

A történetírónak ez a tárgyilagosságra irányuló törekvése a közfelfogás szerint akkor lehet a legeredményesebb, amikor a történeti munka tárgya az írótól időben és térben egyaránt távol esik. Mert ebben az esetben a jelennek már alig lehet köze a végleg lezárt múlthoz, és így a történetíró korának, jelenének aktuális problémái nem is befolyásolhatják ítéletét a múlttól. Éppen ebben áll az ókori történet legnagyobb előnye a közvélemény szerint. Azok, akik ezzel a rég múlt korrall foglalkoznak – akár történészek, akár filológusok – szinte már nem is a jelenben élnek. A jelennek nem sok köze lehet az ő tudományukhoz. (És talán nekik sem a jelenhez?) Így aztán nem csoda, ha ők lehetnek a legtárgyilagosabbak.

De hát lehetséges-e egyáltalán ily módon, szinte időtlenül – és mindenestre a *jelen* nélkül – történetírás? Hiszen az eleven, a szerves történetiszemlélet mindig a jelenből indul ki. Innen megy vissza kutató pillantásunk az események szinte végtelennek tetsző során át a mindjobban elhomályosuló múltba, az ismeretlen eredet felé. Ép-

1. Azt a hangot, amelyet a latinos átírás *c/i*-val jelöl, *kh-|al* írom át. De megtartom a hagyományos írásmódot a már magyarrá lett görög szavak esetében, tehát: archeológia, arc/iaikus stb.

2. Megtartom az *x* betűt.

3. Megtartom a *ph-t*, jöllehet ezt nagyon sokszor *f*-nek ejtjük, pl. *filozófia*, *szo-fisztika* stb.

4. Megtartom a görög *y-t*, amit *ü*-nek ejtünk.

pen ezért a történeti szemléletnek is mindig éppen úgy elengedhetetlen alanya, szubjektuma a mindenkori jelen, mint ahogy tárgya, objektuma a vizsgált múlt. Az objektív történeti igazság is csak akkor érték igazán, ha az számunkra is, tehát a jelenben is érvényes. Mert ne felejtjük el, hogy a történeti mű korántsem egyszerűen csak a megtörtént események rekonstruálása, tükörképe, hanem kísérlet a mindenkori jelen részéről a múlt megértésére.

De hát miért van egyáltalán szüksége a jelennek a múltra? – Bármennyire különösnek hangzik is talán az első pillantásra: a jelen a múlton keresztül igazában mindig önmagát akarja megérteni. *Historia est magistra vitae* – „A történelem az élet tanítómestere”. A történelmen keresztül ismerjük meg az életet, saját korunkat. Mert a történelem ott és akkor kezdődik el igazán, ahol és amikor az ember fölismeri, hogy a jelen függvénye a múltnak; nemcsak a közelmúltnak, hanem a távolabbinak is éppen úgy, mint ahogy a származástanban a legutolsó tag függvénye minden előtte állónak, tehát a legelsőnek is.

A jelen megismerése a múlton keresztül – ez nem azt jelenti, mintha a történelem természettudományos törvényszerűségek megállapítására törekednék, vagy mintha a jelenben a múlt visszatérését láthatnánk. A történelem nem ismétli meg önmagát. A történeti események egyszerűek, és soha meg nem ismétlődnek, nem térnek vissza újra. De a mindig új és változó események mögött a múlt szerkezete (struktúrája) és helyzetei (szituációi) időnként mégis meglepően emlékeztetnek régebbi hasonló szerkezetekre, helyzetekre. Ennek az azonos szerkezetnek a fölismerése és önmagunkra vonatkoztatása az, ami megkülönbözteti az igazi történelmet a szárazon regisztráló krónikától.

Nem szabad persze azt hinnünk, mintha a történetíró feladata lehetne: nyíltan vagy itt-ott a sorok között párhuzamot vonni a múlt és a jelen eseményei között. Minden történeti analógiakeresés – allegorizálás „A karthágói harangok” mintájára – félreérti és többé-kevésbé meg is hamisítja a történelmet. Ha ez volna a feladat, akkor a történetész munkája alig volna egyéb, mint ízetlen kulcsregény-gyártás.

És mégis... Minden történetíró, bármelyik korról foglalkozott is, megírta a múltól szóló művében egy kissé mindig saját korának a történetét is. Nemcsak azért van ez így, mert a jelen a múltat mindig újjáteremti saját képére és hasonlatosságára, hanem részben azért is, mert a történetíró legigazabb és legmélyebb problémája minden művében, akár tudatosan, akár öntudatlanul, de mindig saját legaktuálisabb jelene. A történelem nemcsak a múltnak a tudománya, hanem egyszersmind a jelené is. Minden igazi történeti munkában benne van a múlton kívül az a jelen is, amelyben a szerző művét megírta. Éppen úgy van ez, mint ahogy az ismert „Napóleon sírja” festményen rajta van Napóleon is, bár az első pillantásra talán alig felismerhetően. Mint Kierkegaard írta egyszer: „A szemlélő ezen a képen az első pillantásra csak egy sírdombot lát, és jobbra-balra tőle egy-egy magas fát. A két fa között egy üres folt a távoli horizont, és semmi több. Ennyi az egész kép. De ha elmélyedve figyeljük annak az üres foltnak a körvonalait, egyszerre csak megdöbbenve ismerjük föl benne Napóleon alakját. Ettől a perctől kezdve pedig többé nem is nézhetünk már úgy erre a képre, hogy ne lássuk rajta a síron és a fákon kívül egyszersmind magát Napóleont is.”

Természetes ezek után, hogy nekünk 1942-ben „Periklész kora” valami egészen mást jelent, mint amit 1877-ben *Wilamowitznak* jelentett. A mi újjáértékelésünk, új látásmódunk éppoly kevésbé történet-hamisítás, mint ahogy nem volt az a *Wilamowitzé* sem több mint 65 évvel ezelőtt. Pontosan ugyanazokra a történeti adatokra, dokumentumokra építünk mi is, mint amelyekre akkoriban a nagy filológus épített. Még az adatokhoz fűzött interpretációban sem lesz lényeges a különbség a mi magyarázatunk és a régebbi értékelés között. És mégis, mi egészen más eredményre jutunk. Mert igazában *Wilamowitz* az „Attikai Birodalom dicsőségéről” mondott beszédében éppen úgy a saját korát ünnepelte, mint ahogy mi is a saját korunkat szeretnénk megérteni „Periklész korán” át.

Előrebocsátjuk még, hogy ez a periklészi korról adott rövid áttekintés nem törekszik teljességre. Alig egypár új szempont fölvetéséről van itt csak szó, amelyeknek a továbbgondolását az olvasó-

ra szeretnénk bízni. Nem tájékoztatja ez a tanulmány az olvasót a kor művelődéséről, kultúrájáról, társadalmi és belső állami életéről, irodalmáról és művészetéről sem. A terjedelemre való tekintettel meg kellett elégednünk a történet és a politika vázlatával, azzal a kerettel magával, amely kitöltésre vár.

UTÓSZÓ AZ ÚJRAÍRT KIADÁSHOZ<sup>10</sup>  
(1977)

Bár ez a könyv szinte csak megismétlése annak a tanulmányomnak, amely ugyanezen a címen 1942-ben jelent meg, mégsem egyszerűen „második kiadás”. Igaz, hogy nincs benne egyetlenegy olyan új gondolat sem, amely – ha másként nem, hát *burkoltan* – ne lett volna meg már a 35 évvel ezelőtt kiadott munkában is. De a döntő különbség a két kiadás között mégsem abban áll, hogy

1. mondatról mondatra újrafogalmaztam az egész könyvet,
2. részben kiegészítettem a gondolatmenetet ott, ahol ez annak idején – mai megítélésem szerint – hiányos volt,
3. világosabbá tettem több olyan mondanivalót, amit akkor a Szerkesztőség kívánságára vagy egészen ki kellett hagynom, vagy csak nagyon tompított, halk formában volt szabad megfogalmaznom.

Mégis, ha *csak* ennyiből állna a két könyv különbsége, legfeljebb „javított és bővített” kiadásról beszélhetnénk. Itt azonban még valami másról is szó van. Éppen ezt a különbséget kell most röviden megvilágítanom.

Könyvemet 1942-ben egy olyan társaság adta ki, amely magát „Parthenónnak”, illetőleg „A Klasszikus Műveltség Barátai Egyesületének” nevezte. Ez az egyesület pedig nemcsak azzal a kérdéssel foglalkozott, hogy mit tanítanak a magyar középiskolában, hanem igyekezett megóvni több ezer éves művelődésünket az akkoriban egyre inkább tért hódító hitleri barbárságtól. Olyan írásokat akart minél szélesebb körben terjeszteni, amelyek fölhívják a figyelmet

<sup>10</sup> Utószó. In: Periklész kora. Bp., 1977. Magvető. pp. 198–202. (Gyorsuló idő)

arra, mi minden mehet veszendőbe, ha nem törődünk a múltnak gazdag örökségével.

Periklész korának népszerű ismertetésére azért kaptam megbízást, mert éppen abban a korban épült a „Parthenón”, amelyről egyesületünk a nevét vette. (A szélsőjobboldali sajtó is egy ízben ugyanezt a címet – „Parthenón” – adta vezércikkének, amelyben nemcsak az egyesület vezetőségét, hanem kulturális célkitűzéseinket is támadta.) Úgy gondolták, hogy ismeretterjesztő munkám beszél majd a periklészi kor nagyszerű irodalmáról, művészetéről és egész kultúrájáról. Ehelyett én „történeti és politikai áttekintést” adtam.

A kísérlet azonban – amikor először próbálkoztam vele – túlságosan jól sikerült. Bármennyire kerültem minden fölösleges „allegorizálást”, az első megfogalmazást jóindulatú lektorom „veszélyesen aktuálisnak” találta.

Az történt ugyanis, hogy bár én az Akhaimenidák perzsa birodalmáról beszéltem, de az olvasó önkéntelen a Harmadik Birodalomra gondolt. Amikor meg arról írtam, hogyan tiporták el az athéniak a kis semleges Mélosz szigetét, akadt, akinek eszébe jutott: mi történt Dániával, Norvégiával, Hollandiával meg Belgiummal 1940 tavaszán. – Amikor a könyv megjelent, még senki sem tudta ugyan, hogy majd valahol a Volgánál és Tobruknál következik be a fordulat, de Szalamisz és Plataia az én összefoglalásomban máris ilyen reményeket ébresztett.

És így sorolhatnám föl a tanulmánynak még *rengeteg más motívumát*, amely akkor úgy hatott, mintha célzás, utalás volna a II. világháború egy-egy részletére.

Nem is jelent meg a könyv soha eredeti formájában. Háromszor kellett újra írnom, enyhítenem, rövidítenem, csiszolgatnom a kéziratot, míg végre nyomdába került a leghalványabb változat.

Ma, majdnem 36 évvel azután, hogy papírra vettem az első erre vonatkozó kéziratot, nincs meg már munkámnak akkori aktualitása. Ha megmaradt volna az eredeti fogalmazás, ma legszívesebben azt adtam volna nyomdába. Mert az a tárgyon kívül azt is dokumentálhatta volna, hogyan gondolkozott azokban a háborús években a magyar értelmiség egy része.

Abban a formában viszont, ahogy itt most megpróbáltam rekonstruálni – pusztán a nyomtatott szöveg és emlékezetem alapján – az 1942-ben kiadott változat régen elveszett eredetijét, ez a tanulmány már csak az idősebb olvasókat fogja talán emlékeztetni a II. világháború egynémely epizódjára.

Megváltozott részben az olvasóközönség is, amelyhez a kötet szól. Amikor a „Klasszikus Műveltség Barátai Egyesületének” kiadványát készítettem elő, még csak egy meglehetősen szűk olvasóréteghez fordultam; azt tartottam szem előtt, akit akkoriban „a művelt olvasó” néven emlegettek, vagyis azt, aki egyáltalán hajlandó volt egy ilyen tárgyú könyvet a kezébe venni. Azóta az olvasótábor jelentős mértékben megnőtt. Az igények is magasabbak ma már, mint egy emberöltővel ezelőtt voltak. Bár manapság már nemcsak a görög tűnt el középiskoláinkból, hanem egyre ritkább a *latin* is. De annál inkább megnövekedett azoknak a száma, akiket érdekel a *történelem*. Bizonyosra veszem, hogy egy „Periklész kora” című könyvet, amely „történeti és politikai áttekintést” ígér, kezükbe vesznek olyanok is, akik egyébként a görög vagy a latin nyelv iskolai oktatásának a kérdésével szemben talán közömbösek.

Nemcsak elolvassák, hanem remélhetőleg használni is tudják majd ezt a tanulmányt főként azok a tanárok, tanítók és nevelők, akik történelemre tanítják a gyerekeket. Feltehetően akadnak majd olyan tanulók is, akik – miután megismerték már mindazt, amit az iskola ma az ókori görög történelemből nyújt nekik – tovább szeretnék bővíteni ismereteiket ezen a téren. Főként az ilyeneknek akartam egypár útnak indító gondolatot adni ebben a könyvben.

Név- és tárgymutatóval is azért egészítettem ki a tanulmányt, mert előfordulhat, hogy valaki nem csak egyszer olvassa el az itt összeállított fejezeteket. Ha később visszaemlékezik majd a könyv valamelyik részére, és újra meg akarja találni a már elolvasott helyet, a Névmutató segítségére lehet.

CORNELIUS TACITUS: AGRICOLA, GERMANIA<sup>11</sup>  
(1943)

Madách Ádámja, amikor a falanszter múzeumában szemlét tart, az Ember elveszett értékei között, az utolsó szál rózsa mellett talál két irodalmi művet is. Mind a kettő a klasszikus ókor alkotása:

*Az első költemény; / Íróját akkor, még midőn bünös / Önhittel az  
egyén érvényt kívánt, / Homérnak hívták. Abrándos világot / Rajzol  
le abban, Hádésznek nevezvén. / Rég megcáfoltuk már minden sorát.  
/ A másik Tacitus Agricolája, / Nevetséges s mégis sajnálatos / Fogal-  
mak képe a barbár világból.*

Így kerül egymás mellé Madách sötét víziójában a két ókori halhatatlan, Homeros és Tacitus. A jövő racionalistája félni fog tőlük, műveiket elzárja, mert méreg az, amit csak érett fővel, hatvanon fölül szabad olvasni.

Madáchnak ezek a szavai kell, hogy eszünkbe jussanak nekünk magyaroknak, amikor kezünkbe vesszük Tacitus Agricoláját. Bármennyire érték önmagában is minden igazi klasszikus alkotás, legtermészetesebb számunkra mégis az, hogy saját nagyjainkon keresztül közeledjünk hozzájuk. Mert így érezzük csak igazán, mennyire a magyar szellem kincsévé lettek ezek már a múltban is. – Mit jelentett Madáchnak Tacitus? Első tájékozódásul olvasmányunkhoz kíséreljük meg a választ erre a kérdésre. Lehetetlen, hogy a mai olvasó ne csodálkozzék Madáchnak fent idézett sorain. Hiszen nyilvánvaló, hogy ez a két név, Homeros és Tacitus az Ember Tragédiája tizenkettedik színében szimbolikus. Képviseli az egész történelem szépirodalmát, amit a falanszter sivár világa fölösleges fényűzésnek, sőt veszélyesnek tart. De miért választotta

<sup>11</sup> Forrás: Cornelius Tacitus: Agricola + Germánia [Julis Agricola élete és jelleme. + A germánok eredete, földje, szokásai és népei]. Ford. és magy.: Szabó Árpád. Bp., 1943. Franklin-Parthenon. pp. V–XXXVII. (A Parthenon kétnyelvű klasszikusai 9.)

Madách Homeros mellé másodikkak Tacitust? Hiszen éppúgy, sőt talán még jobban megfelelt volna céljának a világirodalom bármely közismertebb remekműve. Egyáltalán Homeroshoz méltó remekmű-e Tacitus Agricolája? Nem volt-e túlságosan önkényes, meggondolatlan a választás, amely egymás mellé helyezte a kétőt? Mert ugyan mi volt Agricola? Szerény, becsületes, de mégis csak szürke császári hivatalnok. És emlékének utolsó szikrája mégis fellobban még a falanszter lélektelen falai között is. Vajon nem túlértékelés-e, hogy Madách ennyire megbecsüli ezt az alig 30 oldalas kis életrajzot?

Válaszul olvassuk el az Agricola utolsó fejezetét. Ennél egyszerűbb és tökéletesebb lap nincs talán az egész latin próza-irodalomban együttvéve sem. Jól érezte és tudta ezt Madách, nem tévedett, amikor ezt a munkát Homérosszal emelte egy sorba. A magyar költő ezzel szinte többet és lényegesebbet mondott Tacitusról, mint a lelkiismeretesen magyarázgató filológusok. Érdekes ebből a szempontból alaposabban megvizsgáljunk, mit derített ki a tudomány erről az utolsó fejezetről, és mit érezhetett benne Madách, amikor Homeros mellé tette. Mert egészen bizonyosra vehetjük, a költő lelkében éppen ennek az utolsó fejezetnek a szavai visszhangoztak, amikor a fent idézett sorokat írta. Ebben az utolsó fejezetben emelkedik Tacitus hangja a legünnepebb magaslatra, és Madách falanszter-pesszimizmusa tulajdonképpen a végső mondat záró akkordjával vitázik, »Mindaz, amit Agricolában szerettünk, és amit benne csodáltunk, fennmaradt és fenn fog maradni az emberek lelkében, az idők örökkévalóságában, a történelem emlékezetében. Mert a régiek közül sokat eltakart ugyan a feledés dicstelenül és névtelenül, de Agricola, akiről írtam, az utókor számára hagyományozva, örökké élni fog« – így hirdeti Tacitus, és Madách a halhatatlanság ígéretére a falanszter múzeumával felel... Az ironikus válasz félreérthetetlen: halhatatlanság helyett a múzeum börtönhalhatatlansága. De hogy keletkezett hát Madáchnak ez a vitája Tacitusszal? Ahhoz, hogy erre a kérdésre felelni tudjunk, meg kell egy kissé alaposabban ismerkednünk Tacitusszal.

Arra kérjük az olvasót, mielőtt hozzáfekedne, és elejétől végig



olvasná az egész Agricolát, lapozza fel a 43. fejezetet és tekintse át előbb a munka befejezését ettől a ponttól kezdve. Könnyű lesz megállapítania, hogy ezeknek a végső fejezeteknek a hangja, stílusa egészen más, mint a megelőzőké volt. Az egyenetlen, szeszélyes, sőt helyenként darabos mondatszerkesztést nyugodtabb, egyenletesebb tónus váltja föl; a mondatok egyszerre hosszabbak és harmonikusabbak lesznek. (Ez a hirtelen változás részben még a magyar fordításban is érezhető.) Az ember szinte csodálkozik, hogy ezt is ugyanaz a szerző írta. Reánk, akik már régen megszoktuk, hogy a francia mondás nyomán a stílusban az embert magát, az író egyéniségét keressük, különösen hat az a megállapítás, hogy Tacitusnak egyszerre több stílusa is van. Ha valaki kételkedik ebben, olvassa csak el egymásután a szónokokról szóló dialógust, az Agricolát és egy tetszés szerinti részt a történeti könyvekből. Egészen mérsékelt latin nyelvi tudással is azonnal megállapíthatóak lesznek a stíluskülönbségek. A legkülönösebb pedig az egészben az, hogy ezek a stíluscserék tudatosak, sőt szándékosak! Tacitus korában minden irodalmi műfajnak megvolt már a maga elismert »klasszikus stílusa«, és annak, aki szónokolni akart, többé-kevésbé Cicerót kellett utánoznia, aki történeti munkát írt, annak Livius és Sallustius stílusát kellett megtanulnia. Ezért mondja Tacitus, aki már kora ifjúságában Róma egyik legünnepeltebb szónoka volt, hogy a történeti munkához ő csak »faragatlan, egyszerű szóval« kezd (*rudi atque incondita voce*, Agr. 3). Nem álszerénység ez, hanem józan beismerése annak, hogy a történeti stílust neki meg kell tanulnia. Ez a »megtanult« történetírói stílus, amelyben Tacitus végül mégis olyan lenyűgözően egyénit tudott alkotni, jellemzi már egyik legkorábbi munkáját, az Agricolát is. Sokat beszélhetnénk itt még a tacitusi stílus fejlődéséről, a homályosságig fokozott tömörségről, a szándékos következtelenségről és egyenetlenségekről – mindezt a filológia már többször és nagyon alaposan átvizsgálta. De térjünk vissza az Agricola utolsó fejezeteihez.

Bármennyire szokatlan is történeti munkában, Tacitus stílusa az Agricola utolsó fejezeteiben Cicerót utánozza. Nemcsak a mondatszerkesztés emlékeztet Ciceróra, hanem egész fordulatokat,

mondatszakaszokat vesz át ezen a helyen a történetíró a szónoktól. Hogy csak két példát említsünk, a 45. fejezet így kezdődik: »Nem látta Agricola a curia körülzárását és a senatus fegyveres megszállását« (*non vidit Agricola obsessam curiam et clausum armis senatum*); ezekkel a szavakkal kezdődik az a gondolatsor, amelyet az író így fejez be: »Boldog vagy Agricola, nemcsak azért, mert dicsőséggel volt tele életed, hanem azért is, mert idejében jött haláloed« (*tu vero felix, Agricola, non vitae tantum claritate, sed etiam opportunitate mortis*). – Pontosan ugyanezt a gondolatmenetet alkalmazza Cicero a *De oratore* III. könyvében (8–12) Crassusra. A gondolatsor ugyanúgy kezdődik (*non vidit flagrantem bello Italiam, non ardentem invidia senatum...*) és ugyanúgy végződik itt is (*ego vero te, Crasse, cum vitae flore, turn mortis opportunitate* etc.). A hasonlóság olyan szembeötlő, hogy egy percig sem kételkedhetünk: ez a Ciceró-részlet volt Tacitus mintája. – Egy másik példa a Ciceró-utánzásra a 45. fejezet utolsó mondata. A haldokló Agricoláról mondja az író: »az utolsó percekben hiába kerestél valamit szemed«, latinul: *desidera-vere aliquid oculi tui*. Ezt a feltűnő stilisztikai fordulatot tudomásunk szerint Cicero használta először: *desiderarunt te oculi mei, cum tu esses* etc. (pro Plancio 13). Minthogy nem akarjuk az olvasó türelmét túlságosan próbára tenni, megelégszünk ezzel a két példával, bár ugyanígy kimutathatnánk az utánzást ezeknek a fejezeteknek majdnem minden mondatában. Olyan nagyfokú ez az utánzás, hogy az ókori olvasónak, vagy inkább hallgatónak, aki éppen olyan jól ismerte Cicerót, mint az Agricola szerzője, ezt feltétlenül észre kellett vennie. Így akarta ezt maga Tacitus is, aki művének ezt a részét a cicerói hagyomány mozaikdarabjaiból építette föl. Ugyanaz a stilisztikai játék ez, amely teljes kivirágzását a késő latin cento-költészetben éri el. A különbség csak az, hogy ez a korai tacitusi cento mégis eredeti értékű alkotás. A közismert mozaikdarabokat olyan tökéletes egészé illeszti össze Tacitus, hogy ennek az új egységnek művészi és irodalmi értéke feltétlenül nagyobb, mint azoké a Ciceró-részleteké amelyekből kitördelte a színes cserepeket. De miért utánozza a történetíró Tacitus a szónok Cicerót? Ha jól megnézzük ezt a részt, azonnal feltűnik benne az

»elmélkedés«. A 43. fejezetben kezdődik ez és az utolsó bekezdés filozófiájával végződik. Minthogy pedig a filozófia klasszikus nyelve Rómában a cicerói nyelv, természetes, hogy Tacitusnak itt Cicerót kell utánoznia. Ezért találkozunk lépten-nyomon nemcsak cicerói kifejezésekkel, hanem gondolatokkal is. És mégis, ezek az átvett gondolatok megint csak mozaik darabok, amelyekből valami jellegzetesen tacitusi egész bontakozik ki.

Ez a jellegzetesen tacitusi valami a római császárkori stoikus erkölcsi, etikai világképe. Nehéz lenne ezt a világképet a görög stoikusok tanításaiból levezetni. Hiszen a görögöknél ez a bölcseleti irány is elsősorban gondolkozás, rendszer, tépelődés vagy tanítás volt. De mi lett ebből a császárkori rómainál? Tacitus mondja apósáról, hogy »kora ifjúságában sokkal nagyobb lelkesedéssel vetette volna magát a filozófia tanulására, *mint amennyire ez rómaihoz és senatorhoz illik*, ha anyja józan okossága a lánggra gyúlt és hevülő lelket nem csitítja« (Agricola 4).

Kétségtelen, hogy az igazi római, még ha stoikus volt is, a filozófiát ösztönösen megvetette. Számára ennek csak annyiban volt értelme, amennyiben cselekvés, magatartás tudott lenni. Így aztán nem csoda, hogy a római tanítványok kezében még a stoikus elvek is valami sajátosságosan új, szinte azt mondhatnánk »római filozófiává« lettek. Különösen figyelemre méltó ebből a szempontból az a római filozófia, amely az Agricola utolsó fejezetében szólal meg. A lélek halhatatlanságáról tett vallomás ez, úgy, ahogy azt a halhatatlanságot egy római stoikus hiszi.

»Ha van egy hely a megdicsőült lelkek számára, és ha jól mondják a bölcsek, hogy nem enyész el a testtel együtt a nagy lélek is« ... így kezdődik a vallomás. Az olvasó gondolhat a népi vallás alvilágára, ahol az elhunytak lelkei értelmetlenül tengetik tovább földi létük árnyékszerű folytatását, de gondolhat a filozófusok tanítására is a tisztultabb, magasztosabb túlvilági életről. Tacitusnak, úgy látszik, mindez nem fontos. A halhatatlanságot ő máshol keresi. A továbbélés vagy a végleges megsemmisülés gyötrő kérdésével látszólag nem törődve, a gyászolókhöz fordul. Előbb a gyásznak magának ad római értelmet, hogy azután ezen keresztül

térjen vissza a halhatatlanság gondolatához: »szólíts el bennünket erőtlen panasztól, asszonyos sírástól erényeidnek szemléletére, amelyeket gyászolni és megsiratni nem szabad. Inkább csodálattal és elmúlhatatlan dicsérettel, és – ha erőnk engedi – példád követésével kell ápolnunk emlékedet...« A gyászolók emlékezzenek az elhunytak ne testi, hanem lelki vonásaira, mert a test, az anyag mulandó, a lélek pedig örök! – Ez az utóbbi kijelentés egészen váratlanul éri azt, aki a szöveget csak magyar fordításban olvassa. Nem is érthető a gondolatmenet anélkül a két latin kifejezés nélkül, amit Tacitus ezen a helyen használ: *forma ac figura animi* és *forma mentis aeterna*. A lélek szót a szerző itt nem abban a ködös, bizonytalan értelemben használja, ahogy a köznapi beszédben mi is szoktuk. A »lélek formája« nála ugyanazt jelenti, mint a »mores« és a »virtus« szavak. Erre kell a gyászolónak emlékeznie, és ezt kell újra megvalósítania önmagában, mert – amint Tacitus mondja – »ezt nem öntheted formába, nem utánozhatod idegen anyaggal, művészettel, hanem csakis saját erkölcséiddel«. Agricola tehát eszményre magasztosul, amely időtlen időig, amíg ember van a földön, újra meg újra megvalósulhat. Ezért mondhatja az utolsó előtti mondat: »mindaz, amit Agricolában szerettünk, és amit benne csodáltunk, fennmaradt és fenn fog maradni az emberek lelkében, az idők örökkévalóságában...« Ezzel a halhatatlansággal szemben az a másik, amelyre az első mondat célzott, a római stoikus szemében csak másodrangú kérdés. Abban csak hinni lehet, de erről a másiktól sziklaszilárd a meggyőződése. Ennek az eszményhalhatatlanságnak állítja szolgálatába művét is. Az eszmény »Agricola« megírva és az utókor számára hagyományozva örökké élni fog.

Különös, hogy a sötétben látó pesszimistának ismert Tacitus ezekkel a szavakkal tulajdonképpen az ember nagyra hivatottságába vetett hitéről tesz bizonyosságot. Bőven idézhetnének olyan jellegzetesen tacitusi mondatokat, amelyek mind azt mutatják, hogy a hanyatló Róma történetírójának nemcsak honfitársairól, hanem magáról az emberről sem voltak hamis illúziói. Egy alkalommal pl. Britannia értéktelen, ólomszínű gyöngyeiről szólva váratlan fordulattal így fejezi be előadását: »én inkább elhiszem, hogy a gyöngy

természetes minőségében van a hiba, mintsem azt, hogy az emberből hiányozzék a kapzsiság» (Agricola 12). Egy másik helyen meg azt a kijelentést teszi: »emberi tulajdonság gyűlölni azt, akit megsértettünk« (Agricola 42). Aki ennyire ismeri az emberi lélek rejtjelmeit, az nem lehet hiszékeny optimista. És mégis, a józan, sőt komor Tacitus hisz abban, hogy amíg ember él a földön, addig nem halhat ki az Agricola-eszmény sem.

Nem csoda, ha az ember tragédiáján tépelődő Madách felismerte Tacitusban a rokon szellemet. Éppen úgy, ahogy a magyar költő komor, sötéten látó műve szinte váratlanul az »ember, küzdj és bízva bízzál« optimizmusban csendül ki, ugyanúgy vette észre az ő élesen látó szeme az Agricola utolsó fejezetének különös optimizmusát is. Ha van halhatatlanság, úgy, ahogy ebben a római stoikus, Tacitus hitt, akkor érdemes tovább küzdeni és bízva bízni. Ez a problémája a bevezetőül idézett Madách-soroknak. (Ezért emeli ki annyira Homérosszal kapcsolatban is az »ábrándos világot«, a Hadest. Naiv gondolat lenne azt hinni, hogy Madách az alvilági látogatást, a Hadest tartotta volna az Ilias és az Odysseia legszébb részletének. A Hadesre való utalás, látszólag mint szeszélyes ötlet, csak a halhatatlanság kérdésére akar figyelmeztetni bennünket, A falanszter tudósa nem hisz sem a homéroszi, sem a tacitusi halhatatlanságban.) Ha majd egyszer olyan lesz az ember, mint amilyennek Madách a falanszterben látta, akkor múzeumba kerülhet Tacitus Agricolája is.

Miután Madách vezetésével megismertük az Agricola utolsó fejezetét, tekintsük át most röviden elejétől kezdve az egész kis munkát. Bizonyára találunk benne még sok figyelemre méltó részletet.

Az első három fejezet »bevezetés«. A szerző mentegetőzik az olvasó előtt, hogy dicsőítő életrajzot ír egy kiváló emberről, apósárról, Agricoláról. A műfaj ellen senkinek sem lehet kifogása; írtak már ilyent előtte sokan mások is. Még a császárkorból, a közelmúltból is tud erre példát. Igaz, hogy ezek a szerzők a zsarnok Domitianus alatt keservesen bűnhődtek: halálra ítélték őket, műveiket pedig elégették. Az elvetemült zsarnok irtózott minden emberi nagyságtól, kiirtással fenyegette magát a szellemet is. – (A mo-

dern olvasó, amikor ezt hallja, megdöbbenéssel eszmél arra, hogy íme, semmi sem új a nap alatt! Volt idő, amikor Tacitusnak is majdnem ugyanaz lett a sorsa, mint azoknak az életrajzíróknak Domitianus alatt. Napóleon 1807-ben betiltotta a *Mercur*e c. folyóiratot, mert egyik cikkében *Chateaubriand* Tacitust magasztalta, Marie-Joseph *Chénier*t pedig, a költő testvérét elmozdította az egyetemről két Tacitusra vonatkozó verssoráért:

*Tacite en traits de flamme accuse nos Séjans  
Et son nom prononcé fait pâlir nos tyrans.*) –

Hála Istennek, azóta megváltoztak már a viszonyok. Nerva és Trajanus uralkodásával boldogabb napok virradtak Rómára. De vajon nem jött-e már későn ez az üdvös változás? Visszatér-e újra a száműzött élet? Lesz-e még kedvük az embereknek szellemi munkához? Tacitus mindenesetre elhatározta, hogy megírja ennek a sötét korszaknak a történetét és beszámol majd az újjáéledés koráról is. (Ezt az ígérte tudvalevőleg a *Historiae* megírásával később részben be is váltotta.) Egyelőre azonban apósának akar emléket állítani és reméli, hogy kegyeletes szándékát az olvasó méltányolni fogja.

Ezután a bevezetés után a 4. fejezetben elkezdődik az életrajz. Megismerkedünk nagy vonásokban Agricola szüleivel, családjával; hallunk egy pár szót gyermekkoráról, neveltetéséről, majd ifjúkori tanulmányairól, és a következő fejezet máris Britanniába, első katonai szolgálatának színhelyére vezet bennünket. Itt említi először Tacitus *Suetonius Paulinus* helytartót, Agricola parancsnokát és a britanniai lázadást. A történeti eseményekről azonban csak nagy vonásokban rajzolt, eléggé homályos és bizonytalan képet kapunk. Beszélni fog ezekről később részletesebben is, de most meg kell elégednünk egypár odavetett szóval, majdnem frázisszerű kijelentéssel. Ha már most részleteznék az eseményeket, elveszítenénk szemünk előtt a főhőst, Agricolát, aki ekkor még csak kezdő, újonc. Az ügyesen felépített életrajz akkor szól majd ezekről igazán, amikor az olvasó az egykori parancsnokban, Suetonius Paulinusban

már csak Agricola előfutárját fogja érezni. – A katonai szolgálat után Agricola visszatér Rómába, megnősül és elkezd hivatalt pályafutását (6. fejezet). A szokásos rendben előbb quaestor, majd egy-egy év szünet után néptribunus és praetor lesz; ezekről az évekről szinte alig tud valamit mondani Tacitus. Agricola józan, becsületes hivatalnok, kap ugyan néha rendkívüli megbízatást is (lásd a 6. fejezet végét), de megesett ilyesmi másokkal is. Nagyobb jelentőségű esemény csak akkor következik be, amikor Kr. u. 69-ben Vespasianust kiáltják ki császárrá. Agricola csatlakozik hozzá, és mint párthíve átveszi a britanniai 20. légió parancsnokságát. Újra Britanniában van tehát és minthogy most már szerepe jelentősebb, többet hallunk a történeti eseményekről is (7–8. fejezet). De ez a kiküldetés nem tart sokáig; hősrünk újra visszatér a fővárosba, a császár patriciusi rangra emeli és megbízza Aquitania kormányzásával. Nagy kitüntetés ez, mert Aquitania helytartói szokás szerint később consulokká lesznek. Ilyesmi vár órá is. Nem egészen három évet tölt Aquitániában, bebizonyítja, hogy nemcsak jó katoná, hanem ügyes polgári kormányzó is, és aztán jön vissza újra Rómába consulnak. A consuli évről semmit sem tud feljegyezni az életrajzíró («ekkor jegyezte el velem leányát»), de fontosabb is az, ami ezután következik: a távozó consult a császár Britanniába küldi helytartónak. Ezzel egyszerre nagyon jelentős lesz Britannia. Agricola már harmadszor jön erre a területre s most már éppen ideje, hogy alaposabban megismerkedjünk vele. A 10–13. fejezetekben Britannia földrajzának és néprajzának rövid összefoglalását kapjuk, majd a 14–17. fejezetig Britannia történetéről és Agricola elődeinek hódításairól számol be Tacitus. A 18. fejezetben aztán visszatér Agricolához és innen már egyszerű, szinte chronologikus sorrendben beszél el Agricola nagy művét, Britannia meghódítását. – A római történetírás mindig megőrizte hagyományos «évkönyv», annales jellegét; Tacitus is ezt a jól bevált keretet alkalmazza a britanniai hadjárat elbeszélésére. A fejezetek egymásután kezdődnek így: »hivatalának első évében« (20), »a következő télen« (21), »a hadjárat harmadik évében« (22), »a negyedik nyáron« (23), »a háború ötödik esztendejében« (24) stb. Ugyanígy áll ké-



sőbb majd az *Annales* és a *Historiae* egy-egy fejezete élén mint római dátum az év consuljainak a neve. A régi római annalisták próbálták így irodalmi fokra emelni az egyes esztendőök hivatalos állami följegyzéseit. A történetírásnak egy jellegzetesen római műfaja alakult ki ebből, amely később a középkorban krónikává egyszerűsödött. Kissé messze vezetne az a kérdés, hogy mik voltak ennek az annales-műfajnak az előzményei. Elégedjünk itt meg azzal a megállapítással, hogy a görögök történetírása a Kr. e. 6–5. században másképp kezdődött. Herodotos ezt a beosztást nem ismeri, sőt még a legnagyobb ókori történetírónál, Thukydidesnél is egészen más szerepe van az »időnek«.

A 40. fejezetben Agricola elhagyja Britanniát és visszatér Rómába. Ezzel hivatalos pályafutása véget ért. A 43. fejezetig terjedő részek jellemzik viszonyát az uralkodóhoz, Domitianushoz, összefoglalják még egyszer Agricola alakját és aztán jön a befejezés, amellyel már foglalkoztunk.

Sok fejtörést okozott a filológusoknak régebben az Agricola irodalmi, műfaji megjelölése. Tacitus az első fejezetekben életrajznak nevezi művét. De hát valóban életrajz-e az olyan munka, amibe szerzője aránylag terjedelmes földrajzi és néprajzi leírást, történeti elbeszélést is beleszó? Vagy talán ezek a részek nem is tartoznak szervesen az Agricolához? Elképzelhető lenne talán az is, hogy Tacitus tulajdonképpen egy önállóan tervezett Britannia-monográfiát olvasztott bele önkényesen apósa életrajzába? Mások az életrajz megjelölés helyett inkább a »gyászbeszéd« elnevezést ajánlották. Ismét mások »politikai röpiratot« vagy védőbeszédet láttak benne. Nem érdemes túlságosan sokat foglalkoznunk ezekkel a kérdésekkel. Állapítsuk meg inkább, hogy a vita bizony meglehetősen terméketlen és meddő maradt. Hiszen igazán gyerekték lenne kimutatni, hogy minden elképzelhető műfaj-meghatározás többé-kevésbé úgyszólván sántítana. Az igazsághoz legközelebb még azok járhattak, akik előkészületet láttak ebben a kis munkában. Ezt állítja végeredményben Tacitus is, aki bevallja, hogy később történetet akar írni, ezt a művét azonban egyelőre apósa emlékének szánja (2. fejezet).



A történetíró Tacitus valóban benne van már ebben az előkészületben is. A római, sőt az egész emberi történetnek ugyanazok a problémái nyugtalanítják, amelyek később olyan megrázó erővel nyilatkoznak meg az *Annales-ben* és a *Historiae-ben*. Többször megállapították már, hogy Tacitus a Római Birodalom legsúlyosabb problémáját a császárság és a régi köztársasági szabadság elvének összeütközésében látta. Hivatkoztak arra, hogy a római öntudat büszke képviselőjének ideálja a szabad köztársasági alkotmány volt, de belátta, hogy ehhez visszatérni többé nem lehet. Ezért nyugszik bele rezignáltan a császárság intézményébe és csak azt várja, hogy egy szerencséskezű uralkodó egyesítse a kettőt: a principátust és a szabadságot. Az *Agricola* második fejezetében örömmel állapítja meg, hogy ez Nerva és Trajanus alatt valóban meg is történt.

Túlságosan egyszerű, szimpla lenne azonban Tacitus világképe, ha számára valóban csak ez lenne a történelmi probléma. Az ő problémája sokkal súlyosabb ennél: a római, sőt az általános emberi *hivatás, sors* kérdése ez. Ezt a gyötrő, nehéz kérdést, amelyet sohasem tudott igazán teljes megnyugvással elintézettnek tekinteni, feszegeti már az *Agricolában* is. És ezért a kérdésért megbontja még alkotása művészi egységét is. Torzóvá teszi remekművét, mert túlságosan becsületes ahhoz, hogy igazán be tudja fejezni. Ilyen felelősségtudatuk csak nagy, Leonardo da Vinci-szerű művészeknek van, akiknek minden műve torzó marad. Vessünk még egy pillantást az *Agricola* torzójára.

\*

Mielőtt *Agricola* befejezné Britannia meghódítását, az utolsó, döntő ütközet előtt két beszédet olvasunk Tacitusnál (30–32. és 33–34. fejezetek). Az egyiket a Graupius-hegynél összegyűlt britannok vezére, *Calgacus* tartja, a másikat *Agricola*. Mind a kettő buzdítás a katonákhoz, és mind a kettőt természetesen maga Tacitus találta ki. Az antik történetíróknál gyakran olvashatunk ilyen beszédeket, amelyeknek célja vagy az, hogy a szereplőket jellemezze, vagy pedig az, hogy a történetíró felfogását »objektív formában« több ol-

dalról mutassa be. Az olvasók maguk is tudták, hogy az ilyen beszédek mindig a történetíró konstruálta. Még ha valóban tartottak is beszédet a szereplők a kérdéses alkalommal, ez a beszéd akkor sem volt azonos a történetíró által szájukba adott szavakkal. Épp ezért a Calgacus- és az Agricola-beszédet Tacitus legegényibb megnyilatkozásának tekinthetjük. Ha figyelmesen olvassuk el egymásután mind a két vezér buzdítását, lehetetlen észre nem vennünk, hogy Calgacus sokkal lendületesebben, tartalmasabban beszél, mint Agricola! Az ember szinte nem hisz a szemének! Lehetséges ez? Hiszen Agricola mégis csak Tacitus apósa, ő az életrajz ünnepelt hőse, Calgacus pedig ellenség! És mégis Tacitus leglényesebb mondanivalóját Calgacus szájába adja. Ahhoz, hogy ezt a mondanivalót megértsük, Vergiliushoz kell visszatérnünk előbb. Majdnem száz évvel azelőtt, hogy Tacitus az Agricolát írta, keletkezett Vergilius Aeneise. Róma hősi eposzában felejthetetlen szavakkal hirdette a *vates* az Imperium programját:

*Tu regere imperio populos, Romane, memento;  
Hae tibi erunt artes, pacisque imponere morem,  
Parcere subiectis, et debellare superbos.*  
VI 851/53

(Ne feledd, római, hogy uralkodnod kell a népeken; az a te művészeted, hogy békét teremts, kíméld a legyőzötteket és verd le a lázadókat.) Benne van ezekben a sorokban az egész augustusi kor biztos öntudata. Az imperium hivatása, hogy a világbékét és az új aranykort biztosítsa; boldogok a népek, amelyeket Róma meghódít! Így hitték ezt Vergilius és kortársai. De aztán elmúlt egy pár évtized és a császár hadvezére, Agricola már az utolsó földdarabot, Britanniát hódította. Ha ez is meglesz, akkor nincs már semmi tovább: a folyton növekvő Róma elérte az antik világ végét. De mi lett ekkorra Vergilius imperium-programjából? Erre felel a Calgacus-beszéd:

»A rómaiak önkénye elől se engedelmeskedéssel, se meghódulással kitérni nem lehet. A földkerekség rablói ők, akik most, hogy

kifogytak a szárazföldből, a tengert kutatják föl... Fosztogatni, öldökölni, rabolni, ezt nevezik ők hamis szóval »Birodalomnak«, és ha pusztaságot teremtettek, azt »békének« hívják...« Világos, hogy ezek a szavak a vergiliusi program visszaját mutatják. Így látják az imperiumot azok a szenvedő alanyok, akik »áldásait« élvezik. Tacitus finom tapintattal csak az ellenség, Calgacus szájába adja ezeket a szavakat, de hogy egy kissé mégis ez volt az ő meggyőződése is, azt mutatja az a tény, hogy a Calgacus-beszédet az egész munkában sehol senki meg nem cáfolja. Sőt egy kissé mintha igazolni akarná maga a szerző. Nézzük csak, milyennek látja az ütközet után a Graupius-hegyi római győzelem képét. A győztesekről alig egy fél mondat beszél (38. fejezet), s aztán így folytatja: »a britannok szerteszét bolyongva férfiak és asszonyok vegyest vonszolták sebesültjeiket, hívogatták az életben maradottakat, elhagyták hajlékukat, sőt elkeseredésükben maguk gyújtották föl; búvóhelyeket kerestek, majd ismét odahagyták; tanakodtak egymással, aztán megint szétesztlottak olykor-olykor megtörte őket kedveseik látása, de még inkább elkeserítette: eléggé közismert az is hogy többen mintegy szánalomból megölték feleségüket és gyermekeiket. A fölvirradó nap a győzelem látványát még teljesebbé tette: halotti csend mindenütt, üres dombok, a távolban füstölgő romok és sehol egy teremtett lélek...« Az embernek önkénytelenül is Calgacus szavai jutnak eszébe: »Fosztogatni, ölni, rabolni, ezt nevezik ők hamis szóval »Birodalomnak« és ha pusztaságot teremtettek, azt »békének« hívják!« Íme, így készíti elő a római hadsereg a világbékét!

Ugyanúgy, ahogy Calgacus, beszédet tart a nagy összecsapás előtt a római vezér, Agricola is. A két beszéd annyira szorosan összetartozik, közvetlenül egymás mellett áll, hogy még csak véletlenül sem érthetjük félre Tacitus célját. Igen, ő is azt akarta, hogy az olvasó ezt a két beszédet *összehasonlítsa!* A megdöbbenő csak az, hogy a két beszéd lényegében mégis összehasonlíthatatlan, mert hiányzik a »tertium comparationis«. A Calgacus-beszédnek lényeges mondanivalója volt a római imperiumról; még ha igazságtalan, egyoldalú lenne is az imperium megítélése, a másik beszéd helyrehozhatta volna ezt. Az Agricola-beszédben megmutat-

hatta volna Tacitus azt, ami az imperiumban pozitívum. De ilyesmiről itt szó sincs. A római vezér beszéde csak sablonos, sőt kissé talán üres buzdítás a katonákhoz. De hát miért küzdenek akkor mégis olyan lelkesen a rómaiak, miért akarják mindenáron leigázni »a föld utolsó szabad népét« is? – Ne legyünk igazságtalanok, van az Agricola-beszédnek is egy »nagyszerű« motívuma, ami lelkesíteni tudott, – legalábbis a Kr. u.-i első században. Római elképzelés szerint Britannia valóban a »világ vége«; ez az utolsó földdarab, amit le lehet igázni, és aki ezt meghódítja, az nagy munkát fejezett be. Ez a gondolat adja meg az Agricola-beszédnek egyetlen igazi és valóban római pátoszát. De hát elég ez Tacitusnak? Megnyugtató válasz ez a Calgacus-beszéd vádjaira is? Egészen bizonyos, hogy ez Tacitusnak éppúgy nem volt elég, mint, ahogy nekünk sem elég. Ő sem tudott megnyugodni, azért maradt műve még befejezetten is torzó...

Tacitus tehát némi szkepszissel nézi az imperium vergiliusi programját. Még abban sem hisz, hogy Róma kulturális vagy morális téren emelné fel a meghódítottakat. Jellemző ebben az összefüggésben az, amit Agricola civilizátori munkájáról ír. Agricola a britannok gyermekeit nevelteti, fényes palotákat, templomokat és tereket építtet a barbárok között (21. fejezet). Ezek azonnal megértik, miről van szó, és minthogy tanulékony fajta, gyorsan művelődnek, romanizálódnak. Lassanként annyira jutnak már, hogy átveszik a »«fürdőket és az ínycenc lakomákat is«. Mindez rendjén volna, hiszen Agricola célja éppen az volt, hogy a vad barbárokat »pacifikálja«. Csak Tacitus utolsó, ironikus megjegyzése lebbenti föl hirtelen a fátylat: »szegény barbárok, azt hitték, hogy ez *kultúra*, pedig ez már a szolgaság kezdete volt!« – Ez hát a Római Birodalom kulturális missziója? Tűzzel-vassal pusztítani és halotti csendet teremteni ott, ahol még bátor, szabad népek vannak, mert csak így valósulhat meg a »Pax Romana«! És mi ennek a célja? Kultúra, aminek végső kiteljesedése szolgaság! Szolgaságba süllyedt maga Róma is a császárságon keresztül és kultúrájával ezt a szolgaságot terjeszti tovább a barbárok között. Még a béke maga is szolgaságra vezet. »Hiszen tudjuk, régen a kelták is bátor harcosok voltak« –

mondja Tacitus egy alkalommal – »később a békével beköltözött a tunyaság és szabadságukkal együtt harciasságukat is elvesztették. Ez történt a britannok közül a régen meghódoltakkal is, de a többiek olyanok maradtak, amilyenek a kelták voltak« (Agricola II). A germánok ellen is azért küzd Róma, mert »a germán szabadság még Arsaces trónjánál is veszélyesebb« (Germania 37). Ahol szabadság van, ott Róma mindig retteg; azért kellene Britannia mellett Hiberniát is elfoglalni: tűnjék el innen is a szabadság (Agricola 24).

A szabadságraajongó büszke római, Tacitus meghasonlott lélekkel látja az *imperium*, a *kultúra*, egyszóval a *Romanitas* csődjét. Barátja, az ifjabb Plinius, ez a fecsegő széplélek kitarja előttünk leveleiben a Birodalom felületének csillogó szépségeit teljes pompájukban. Nagyszerű organizáció, béke, rend és nyugalom a provinciákban, az irodalmár zavartalanul bújhatja könyvtárát, játszhatik stilisztikával, csiszolgathatja fiktív leveleit és készülhet a »felolvasásra«. Íme, a Pax Romana, ahogy Plinius látta. Sokszor szemére vetették Tacitusnak, hogy igazságtalan, túl komor képet fest Rómáról, és milyen jó, hogy ott van mellette Plinius is, akiből megismerhetjük a Birodalom igazi arcát. A baj csak az, hogy ennek az »igazi arcnak« nincs perspektívája, mélysége, mert ez csak felület. Pliniusnak sejtelve sincs arról, amit Tacitus tud, hogy az *imperium*, a *Birodalom-gondolat* – függetlenül attól, hogy milyen császár uralkodik Rómában menthetetlenül *megbukott!*

De nem lenne Tacitus római stoikus, ha nem tartana ki mégis rendületlenül az imperium-gondolat mellett. Igaz, hogy az imperium terjesztése csak vér, füstölgő romok, pusztulás, szolgaság és morális süllyedés; nem enyhíti ezt még az sem, hogy Róma civilizál, mert a civilizáció is csak a szolgaságot terjeszti. És mégis, Rómának terjesztenie *kell* hatalmát. Tacitus több ízben keményen megrója azokat a császárokat, akik erről a *kötelességről* megfeledkeztek. De mi a célja hát akkor ennek a hódításnak? Valójában semmi! Kötelesség ez, amit csak a római fatum-hit igazol. Rómának meg kell hódítania a világot. Ennyi maradt Tacitusnak Vergilius imperium-programjából. Hogy utána mi lesz, arról Tacitus nem beszél, csak komor hangjából sejthetjük, hogy elkövetkezik majd a

»Birodalom sorsának teljessége«; ezt ő különben is közelinek érzi (v. ö. *Germania* 33).

Már az elmondottak alapján is könnyen megállapíthatja az olvasó, hogy Tacitus tulajdonképpen nem történetíró abban az értelemben, ahogy a történetírást a mi korunk felfogja. Legyünk tisztában azzal, hogy »történettudomány« csak a 19. század eleje óta létezik, és hogy ennek a modern tudománynak az ókori *historia*hoz édeskevés köze van. Értelmetlen és céltalan vállalkozás lenne természetesen az ókoriakat mentgetni, vagy azt bizonyítani, hogy a mi »tökéletesebb, fejlettebb tudományunk« az ő kezdeményezéseiből bontakozott volna ki.

Sajnos, az itt adott keretek között nem foglalkozhatunk az ókori és a modern történetírás problémájával. Elégedjünk itt meg azzal, hogy röviden utalunk a tacitusi *historia* egy pár jellemző sajátosságára.

Tacitus egyik fontos elve az, amit az *Annales* első fejezetében úgy foglal össze, hogy »*sine ira et studio*«, elfogultság és részrehajlás nélkül. A modern történettudomány ezt az elvet átvette és a maga nyelvén »objektivitásnak« nevezte. Érdekes, hogy ez a gondolat milyen feltétlen elismeréssel találkozott még azoknál a modern történetíróknál is, akik Tacitusszal egyébként nagyon is elégedetlenek. Hiszen Mommsen például, hogy csak egyet említsünk, egészen másképp látja a császárkor történetét, mint Tacitus. – De mit is jelent hát voltaképpen Tacitus számára a *sine ira et studio*-elv? Nem szabad ezt az antik »objektivitást« túlságosan mereven értelmeznünk. Hiszen Tacitus valójában mégsem törekszik mindenáron objektivitásra. Az egyik senatusi tárgyalás elbeszélésekor megjegyzi például, hogy nincs szándékában minden javaslattevő senator nevét följegyezni. Csak azokét fogja megörökíteni, akik vagy nemes gondolkozásukkal, vagy elvetemült szolgálalkúságukkal ezt megérdemelték. A történetírás tehát itt már valósággal ítélkezés. – Egy másik helyen viszont munkájának célját a következő szavakkal jellemzi: »abban látom a történeti feljegyzés legfőbb feladatát, hogy ne hagyja szótlannul az érdemet, és hogy a gonosz tettektől, beszédektől az utókortól és a megbélyegzetéstől való féle-

lemmel elriasszon» (quod praecipuum munus annalium reor, ne virtutes sileantur, utque pravis dictis factisque ex posteritate et infamia metus sit). Tacitus tehát mindenekelőtt nevelni akar. A történelem metafizikája, a történet értelmé elintézetlen kérdés ugyan számára, mert erre csak a fatummal tud felelni – amint ezt a megelőző fejezetben láttuk –, de szilárd a meggyőződése, hogy a történetírónak nevelnie kell, és hogy ezt a feladatot meg is tudja oldani. Elégé közismert már az a megállapítás, hogy Tacitus műveiben nyomon követhetjük egész szellemi fejlődését. Különösen feltűnő a sokat emlegetett tacitusi pesszimizmus kialakulása. Első három munkájában, a Dialogusban, az Agricolában és a Germaniában még nem látja olyan sötéten a Birodalom jövőjét – bár akadnak ezekben is bőségesen komor részletek –, mint később a Historiae-ban és az Annalesben. Megpróbálták kimutatni azt is, hogy ez a fokozódó pesszimizmus épp azzal függ össze, hogy Tacitus mindjobban elmélyedt történeti tanulmányaiban. Tévedés lenne azonban azt hinnünk, hogy ez az elsötétedés, még ha valóban teljes bizonyossággal kimutatható lenne is, befolyásolta volna Tacitus felfogását a történetírásról. Legelső történeti munkája, az Agricola, amelyet még csak »előkészületnek« szánt, éppúgy nevelni akar már, mint az időrendben legkésőbb megírt Annales. Az Agricolában is az érdemet akarja megörökíteni és a bűnt ostorozza éppúgy, mint később, amikor Tiberiust jellemzi. Van még ennek a tacitusi nevelésnek egy speciális és nagyon fontos területe. Ókori felfogás szerint a történelem az államférfi nevelőiskolája. Tacitus ezt a feladatot is vállalja. Sőt éppen ebben látja művének szomorú újszerűségét. Mert a régebbiek csak arisztokrata és demokrata államformát ismertek, és így a történelem is másképp nevelte még az államférfit. Az ő munkájából viszont azt kell a római olvasónak megtanulnia, hogy élhet az ember becsülettel a monarchiában és hogy szolgálhatja a közösséget a megváltozott viszonyok között (Annales IV 33). Ez a célja történeti könyveknek, de megvolt ez már az »előkészületben«, az Agricolában is. Hiszen éppen erre példa Agricola: »Tudják meg mindazok, akik szívesen csodálkoznak olyasmin, amin nem kellene, hogy rossz uralkodók alatt is élhet-



nek nagy emberek; az engedelmesség és a szerénység, ha buzgalommal és tetterővel párosul, éppen olyan, sőt még nagyobb dicsőségre tehet szert, mint amilyen azoknak jut osztályrészül, akik veszélyes úton, de anélkül, hogy a közösségnek használnának, kérkedő halálukkal lettek híresekké» (Agricola 42). Az igazság kedvéért mégis említsük meg azonban ezzel a »tacitusi neveléssel« kapcsolatban, hogy a jó szándék a gyakorlatban bizony nagyon kétélű fegyver lett. Mert Tacitus nemcsak dicsóíti az Agricolákat és az Aemiliusokat (v. ö. VI. 27 és IV. 20), hanem irgalmatlanul ostromozza is Róma elvetemült zsarnokait; megdöbbenő pszichológiával boncolgatja jellemüket és tetteiket. Amennyire elborzad ettől a normális lelkialkatú ember, éppen olyan romboló hatása is lehet ennek a beteges fantáziára, és bizony voltak olyan Tacitus-rajongók is, akik épp az ellenkezőjét tanulták belőle, mint amire a római stoikus »nevelni« akart. A 15. és a 16. században az itáliai uralkodók, a Viscontik, Sforzák, Gonzagák és Borgiák az Annalesből tanulták a machiavellizmust.

Részletesebben foglalkoztunk Bevezetésünkben az Agricolával nemcsak azért, mert ez gyűjteményünk első darabja, hanem azért is, mert ebből az »előkészületnek« szánt kis életrajzból ismerheti meg legkönnyebben az olvasó Tacitus írói egyéniségét. Igaz ugyan, hogy ez az egyik legkorábbi műve Tacitusnak, de ne felejtjük el azt sem, hogy a szerző élete és talán szellemi fejlődése tetőfokát is épp akkor érte el, amikor ezt írta. Amit ezután alkotott, az lehet részleteiben teljesebb, hatásosabb, de valójában már csak kibontakozás. Mindaz, amit Tacitusban az utókor annyira csodál, benne van már az Agricolában is. Szándékosan beszéltünk először a munkáról magáról, mert ez érdeklí az olvasót is elsősorban. Most pedig foglaljuk össze azt a keveset, amit Tacitus életéről tudunk. Részben ez is elő fogja segíteni műveinek teljesebb megértését.

\*

Publius Cornelius Tacitus születési évét nem ismerjük, csak életének néhány dátumából következtethetünk arra, hogy Kr. u. 45–56 között született. A hagyomány az umbriai Interamnat (ma Narni) tartja



szülővárosának. Ennek a hagyománynak alapja mindössze az, hogy Tacitus császár, aki Kr. u. 275-ben hat hónapig uralkodott, és a nagy történetírót ősenek tartotta, valóban interamnai származású volt. Ez más szóval azt jelenti, hogy Tacitus szülőhelyét épp oly kevésbé ismerjük, mint születésének évét. Mint a név maga is mutatja, családja a *gens Cornelia* tagja volt. Tudjuk, milyen nagy szerepet játszottak a Corneliusok a köztársasági Róma történetében; ez a család adta a Scipiókat is. Minthogy volt a Cornelius-családnak Rómában egy patricius és egy plebeius ága is, sokáig foglalkoztatta a tudományt az a kérdés, vajon melyikkel volt rokonságban Tacitus? Megnehezíti ezt a kérdést még az a körülmény, hogy voltak Rómában olyan Corneliusok is, akik a valóságban egyik ághoz sem tartoztak: római szokás szerint a *gens* összes felszabadított rabszolgái és ezeknek utódai is Corneliusoknak nevezték magukat. – Tudunk egy Cornelius Tacitusról, aki Gallia Belgicának volt császári procuratora. Feltételezték, hogy ez a belgiumi tisztviselő Tacitusnak nagybátyja, sőt talán apja lehetett. Ebből az következne, hogy lovagrendű családból származott, minthogy a procuratorok általában a lovagok közül kerültek ki. Hivatkoztak arra is, hogy Tacitus meglelt férfikorában Germániáról írt monográfiát; elképzelhető lenne tehát, hogy gyermekkorát Gallia Belgicában töltötte, és éppen itt szerzett emlékei inspirálták a Germánia megírásakor. Sajnos, ezek az érvek sem megbízhatóak. Nem tudjuk, hogy az említett procurator valóban Tacitus családtagja volt-e; és ha még az is volt, nem biztos, hogy a család a lovagok közé tartozott; voltak senatorok is, akikből procuratorok lettek. – Sokkal megbízhatóbb ezeknél a kombinációknál, amit Tacitus műveiből állapíthatunk meg családjáról. Többször megvetéssel beszél Tacitus azokról, akik alacsony sorból emelkedtek magas pozíciókba, elítéli azt is, hogy Tiberius alatt az uralkodóház tagjai a municipiumok előkelőivel házasodnak össze. Így csak az nyilatkozhatik, aki régi előkelő római családból származik.

Ugyanilyen keveset tudunk Tacitus gyermekkoráról és neveletéséről is. Egészen bizonyos azonban hogy nagyon gondos, régmódi neveletésben részesült. Erre is találunk legalább közvetett adatot műveiben. A *Dialogusban* a szónoklás hanyatlásának okai

közül elsőnek a gyermekek rossz, elhanyagolt nevelését említi. A régi és az új római nevelés összehasonlítása annyira élményszerű ezekben a sorokban, hogy biztosra vehetjük, csak az írhat így, aki meg van elégedve neveltetésével. Szónoklásra kora két leghíresebb törvényszéki szónoka, Marcus Aper és Julius Secundus tanította; ezt is a Dialógusból tudjuk. Már nagyon fiatalon fellépett ő is a nyilvánosság előtt mint törvényszéki szónok, és tudjuk Plinius leveleiből, hogy fényes sikerei voltak. Lehet, hogy éppen ezek a szónoki sikerek hívták föl rá Agricolának, Britannia kijelölt helytartójának figyelmét, aki aztán 77-ben eljegyezte vele leányát. Politikai pályafutását, mint saját szavaiból tudjuk, Vespasianus alatt kezdte meg (Historiae I. 1). Majd Titus és Domitianus alatt tovább emelkedett, de úgy látszik, egy időre hamarosan félbe is szakadt gyorsan ívelő karrierje. Apósa, Agricola elvesztette Domitianus bizalmát, és ez hatással lehetett Tacitusra is. Amikor Agricola Kr. u. 93-ban meghalt, Tacitus saját szavai szerint feleségével együtt már negyedik éve távol volt Rómától (Agricola 45). Hogy ezt az időt hol töltötte, hivatalos megbízatása vagy egyéb oka volt-e a távollétre, nem tudjuk. Annyi mindenesetre bizonyos, hogy Domitianus uralkodásának utolsó évei szellemi fejlődésére, világnézetének kialakulására döntő hatással voltak. Erről ő maga tesz bizonyosságot az Agricola első és utolsó fejezeteiben. – Tudjuk még életéről, hogy Nerva alatt elérte a consulságot, és hogy később Trajanus alatt mint helytartó kormányozta Ázsia provinciát; erről az utóbbiról egy felirat tanúskodik. Halála évét nem ismerjük, de bizonyára megérte még Hadrianus trónra lépését és csak 117 után halt meg.

Művei közül legkorábbinak a *Dialogust* tartják, bár keletkezési idejét nem ismerjük, sőt sokan kétségbe vonták azt is, hogy ezt valóban Tacitus írta volna. – V. Miklós pápa a 15. században megbízott ugyanis egy *Hénoch d'Ascoli* nevű szerzetest azzal, hogy kutasson az európai könyvtárakban antik kéziratok után. Ez a szerzetes találta meg 1451-ben a hersfeldi kolostorban a Dialógus egyetlen kéziratát, amelyet azonnal le is másolt. Az eredeti kézirat ezután hamarosan nyomtalanul elveszett, sőt elveszett Hénoch d'Ascoli másolata is, és csak az övéről készült másolatok maradtak meg.

Kétségbe vonták a filológusok ennek a munkának tacitusi eredetét elsősorban azért, mert stílusa egyáltalán nem az, amit a történeti könyvek alapján tacitusi stílusnak nevezünk.

Ennek a munkának a szerzője olyan tökéletes cicerói nyelven ír, hogy ezt régebben nem tartották Tacitusszal összeegyeztethetőnek. Ma már a kutatás bebizonyította, hogy Tacitus tudott Cicero nyelvén is írni; elég ebben az összefüggésben az Agricola utolsó fejezeteire emlékeztetnünk. Ezen az alapon tehát nem vonhatjuk kétségbe a *Dialogus* tacitusi eredetét, más lényeges argumentum meg különben sem szól ellene. Tudjuk Plinius leveleiből, hogy Tacitus mielőtt történetíró lett volna, Róma ünnepezt szónoka volt. Természetes, hogy foglalkoznia kellett a szónoklás elméleti kérdéseivel is. Különösen sok gondot okozhatott neki az a kérdés, hogy miért hanyatlak annyira Rómában a szónoki művészet, amelynek 150-200 évvel azelőtt még olyan nagyszerű képviselői voltak. Ezt a problémát fejtegeti cicerói stílusban a *Dialogus de oratoribus*ban. Nem szabad azonban ezzel kapcsolatban abba a tévedésbe esnünk, amit a filológusok még ma is lépten-nyomon elkövetnek. A *Dialogust* úgy szokták kezelni, mintha ennek a talán éppen első irodalmi kísérletnek még nem sok köze lenne Tacitus későbbi történetírói műveivel. Először is ne felejtjük el, hogy a mű keletkezési időpontját eddig még nem sikerült végleges bizonyossággal megállapítani. Másodszor pedig gondoljuk meg azt is, hogy Cicero óta a művelt római ember ideálja a szónok volt. A világtörténelem első humanistája, Cicero, a római ember számára kulturális, művelődési, sőt *iskolaprogramot* jelentett. A szónoklás hanyatlása tehát egyértelmű volt az egész római művelődési program csődjével. Tacitus aki történeti munkáiban olyan megrázó erővel mutatja ki a római imperium-gondolat csődjét, a *Dialogus*ban tulajdonképpen a kultúra csődjét fejtegeti. A *Dialogus* tehát úgy viszonylik az *Annales*hoz és a *Historiae*-hoz, mint bármelyik modern művelődéstörténet ugyanannak a kornak a politikai történetéhez.

Időrendben a *Dialogus* után Tacitus két kisebb munkája az *Agricola* és a *Germania* következik, amelyeknek új magyar fordítását ez a kötet adja. Mind a kettőnek keletkezési éve Kr. u. 98. Miu-

tán az Agricolával már foglalkoztunk, a Germaniát kell még ezen a helyen pár szóval jellemeznünk.

A *Germania* az egész antik irodalom egyik legérdekesebb földrajzi és néprajzi leírása. Különös véletlen, hogy Tacitus, aki az Agricolában elég terjedelmes részeket szentelt Britannia néprajzának és ezzel az angol föld őstörténetének lett becses forrása, ebben a másik munkájában a germán népek őstörténetének adja szinte felbecsülhetetlen gazdagságú kincsházát. A német tudomány hatalmas apparátussal dolgozta föl ennek a forrásnak szinte minden sorát, úgyhogy ma már a Germania-nak szinte könyvtárra menő irodalma van. Fölösleges lenne ismertetni ennek a részint tudományos, részint pedig csak féltudományos irodalomnak az eredményeit, hiszen bennünket magyarokat a Germánia egészen más szempontból érdekel, mint azokat a népeket, amelyek saját történelmük legrégebbi emlékét látják benne. Mint kívülálló, tárgyilagos szemlélők, mi ezt a munkát közvetlenül magyarázat nélkül is élvezni tudjuk. Különösen érdekesnek ígérkezik az első 27 fejezet, Germánia földjének leírása és a germán népek általános jellemzése. A kérdés számunkra csak az, mi volt a célja Tacitusnak ezzel a munkájával? Voltak, akik feltételezték, hogy ez tulajdonképpen a *Historiae* egyik töredéke. Tudjuk, hogy a *Historiae* egyik elveszett könyvében Tacitus a *suebusok* lázadásáról írt. Talán éppen ennek a részletnek lett volna terjedelmes bevezetése a Germania. Mások arra gondoltak, hogy Tacitus ezzel a művével Trajanus császárt akarta figyelmeztetni egy esetleges germán hadjárat nehézségeire. Vagy még inkább elterjedt az a felfogás, hogy Tacitus az ősi, romlatlan, ideális germán társadalom rajzával, a pusztuló római társadalomra akart hatni. Valószínű az is, hogy figyelmeztetni akarta honfitársait a fenyegető germán veszélyre. Végeredményben mégis megnyugodhatunk abban, hogy a Germania éppolyan történeti jellegű monográfia, mint amilyen részben már az Agricola is. Írtak ilyen monográfiát a germán népekről és a germán-római háborúról Tacitus előtt mások is, hogy csak kettőt említsünk: az idősebb *Plinius* és a történetíró *Aufidius Bassus*. Elveszett munkáikat bizo-

nyára fel is használta Tacitus, bár nemcsak írásbeli, hanem közvetlenebb, szóbeli forrásai is lehettek.

Már Kr. u. 98-ban, amikor az *Agricolát* írta, elhatározta Tacitus, hogy megírja a »régi szolgaság« történetét. Ezt az ígérését váltja be a *Historiae* c. munkája, amelyet Kr. u. 105–113 között írhatott. Ebben a művében tárgyalta annak az időnek a történetét, amelynek ő maga is szemtanúja volt, Nero halálától valószínűleg Nerva trónra lépéséig. Hogy melyik esztendővel végződött munkája, egészen bizonyosan nem tudjuk, lehet, hogy tárgyalta a *Historiae*-ben még Nerva, sőt Trajanus uralkodásának első éveit is, amint ezt az *Agricola* bevezetése megígérte.

A reánk maradt részek Vespasianus első éveivel végződnek. A *Historiae*-t pár év múlva követte Tacitus másik nagy munkája, az *Annales*. Ebben utólag a Kr. u.-i I. század első felének, vagyis egészen pontosan az Augustus halálától Nero haláláig eltelt időnek történetét adja. Tacitus tehát e két munkában megírta a császárkor egész első századának történetét. Sajnos, ebből a hatalmas munkából csak töredékek maradtak reánk. Tájékozatlanságunkra jellemző, hogy még azt sem tudjuk egészen bizonyosan megállapítani, hány könyvből állhatott eredetileg a két munka külön-külön. Az egyik keresztyén egyházatya, Hieronymus (Szt. Jeromos) beszél a negyedik században Tacitus »30 könyvből álló *annales-éről*, amelyben megírta a császárok történetét Augustus halálától Domitianus haláláig«. Hieronymus tehát a két munkát, minthogy ezek a tárgyalt idő sorrendjében is szorosan egymáshoz kapcsolódnak, egységnek tekinti, és elég pongyolán a közös *Annales* címet adja nekik. Ebből a Hieronymus által említett 30 könyvből 17 maradt reánk, és pedig: az *Annales* I–VI., XI–XVI. és a *Historiae* I–V. terjedő könyvei; de még ebből is hiányos az *Annales* V. könyve, amelyből mindössze négy és fél fejezetet ismerünk, valamint a VI. és XVI. könyv; ugyanígy töredékes a *Historiae* V. könyve is. – Az *Annales* és a *Historiae* összes maradványait két kézirat őrizte meg számunkra. Közülük az egyiket a renaissance-kori nagy olasz humanista, Poggio-Bracciolini találta meg 1429 körül. Ebben a kéziratban volt az *Annales* utolsó 6 könyve (XI–XVI) és a *Historiae* első 5 könyve.

Minthogy az *Annales* XVI. könyvéből csak Nero uralkodásának utolsó két éve hiányzik, feltételezhető, hogy ez volt az eredeti teljes *Annales*-mű végső darabja; a *Historiae* első könyve tudvalevőleg Nero utódjának, Galbának az uralkodásával kezdődik. Ezért nevezik a *Historiae* régebbi kiadásai Hieronymus megjegyzésének értelmében a *Historiae* I.-t az *Annales* XVII. könyvének.

Minthogy az olvasó az *Annales* és a *Historiae* könyvbeosztása alapján aligha tudja elképzelni, hogy mi is maradt meg hát valaképpen Tacitus munkájából, felsoroljuk legalább cím szerint a megmaradt részek legfontosabb tartalmát. Ismerjük Tacitusból Tiberius uralkodásának egész történetét (*Annales* I–VI.); ezeket a könyveket őrizte meg az a másik fontos kézirat, amelyet 1510 körül találtak meg és X. Leó pápának ajánlottak. Sajnos, ebből az összefüggő részből hiányzik az V. könyv legnagyobb darabja, ami pedig minden valószínűség szerint Tacitus legizgalmasabb fejezeteit tartalmazhatta. Ebben írta meg ugyanis Tiberius mindenható kegyencének *Sejanusnak* a bukását. A császár mellett olyan éles vonásokkal és szinte kegyetlen pszichológiával rajzolta meg az író Sejanus alakját, hogy az olvasó feszülten várja már a befejezést, Sejanus bukását... és épp ez hiányzik. Nem kárpótol ezért bennünket Tiberius utolsó napjainak megdöbbentő rajza sem. – A XI. könyv Claudius uralkodásának második felével kezdődik és innen ismerjük Tacitus munkáját megint Nero utolsó két esztendejéig. A véletlen kegyetlen játéka, hogy újra egy izgalmas befejezés veszett el kéziratunkból. – A *Historiae*-ból ismerjük a Nero halálát követő polgárháborút, Galba, Otho és Vitellius uralkodását, valamint Vespasianus trónra jutását és első éveit. – Ez az egész, ami Tacitusból megmaradt. De még ilyen töredékesen is szinte felbecsülhetetlen érték számunkra munkája. Hiszen az egész Kr. u.-i első századból csak az ő történeti munkássága maradt fenn, hogy egyébről ne is beszéljünk. Amiképpen Livius összefoglalta az utókor számára az egész régebbi annalista irodalmat ugyanúgy foglalja össze Tacitus is a császárság első századának történeti irodalmát. A többi történetírónak ebből a korból még a legjobb esetben is legfeljebb csak a nevét ismerjük.

Kérdés már most, milyen forrásokból merített Tacitus? Mint-hogy a *Historiae* saját korának eseményeit foglalja össze, ennek az anyagát nagyrészt közvetlen forrásból meríthette. Ő maga is ismerhette a szereplők legnagyobb részét és így valósággal mint szemtanú írhatta meg történetüket. Épp ezért nevezi ezt a munkáját *Historiae*-nek, ellentétben a másikkal, az *Annalesszel*, amelynek anyaga már az ő számára is *hagyomány* volt. Egészen bizonyos, hogy a szájhagyományon kívül felhasználta Tacitus ennek a régebbi kornak az ismertetéséhez, a senatus tárgyalásairól készült hivatalos följegyzéseket (*acta senatus*), a pontifex maximus táblájának adatait, a császári archívumot és végül azokat a történetírókat is, akikre több ízben hivatkozik. Nehéz, majdnem megoldhatatlan feladat lenne pontosan ellenőrizni Tacitus forráshasználatát, és mégis épp ebből a szempontból érte munkáját az utóbbi időben a legtöbb gáncs. Kimutatták róla, hogy forráskritikája sokszor önkényes és a modern történetírás követelményeinek nem felel meg. Szemére vetették például azt is, hogy Tiberiust igazságtalanul ítélte meg; megbízhatatlan mendemondáknak ad hitelt és torzképet fest arról az uralkodóról, akit a modern történetírás szinte teljes egészében rehabilitálni tudott. – A baj csak az, hogy ez a modern tudományos eszközökkel »rehabilitált Tiberius« Tacitus Tiberiusához képest szájalmas, vérszegény sablon; hiányzik belőle az a megdöbentő lélektani realitás, ami Tacitusnál az olvasó szeme láttára szinte élővé varázsolja ezt a komor szörnyeteget. Könnyelműség lenne ezt az antik és modern felfogás között jelentkező ellentmondást azzal a megállapítással eloszlatni, hogy Tacitus nem »történet-tudós«, hanem művész, költő, a történetírás sötétben látó költője. Többször találkozhatunk ilyen »megállapításokkal« a régebb és az újabb tudományos irodalomban egyaránt. Valójában, azt hisszük, a probléma sokkal nehezebb annál, semhogy ilyen egyszerű megoldásokkal elintézhető lenne. Visszavezethető ez talán az ókori és a modern történetírás egyik alapvető különbségére. A modern történetíró elsősorban arra törekszik, hogy az eseményeket kauzális összefüggésükben lássa, az ok és okozatsoroknak végtelen és bonyolult tömkelegéből a lehető legtöbb összetevőt tisztázza és meg-



magyarazza. Egy pillanatig sem óhajtjuk kétségbe vonni azt, hogy ennek az eljárásnak is megvannak a maga előnyei. Ne felejtjük el azonban azt sem, hogy ezzel mind a történésnek, mind pedig a történelmi szereplőknek zárt, képszerű egységét megbontjuk. Minden esemény és minden történelmi alak olyan végtelenül sok összetevőből áll, hogy az igazi oknyomozó történész szemében az *egész* atomokra bomlik. Az ókori történetíró viszont sohasem volt »oknyomozó«. Tacitusra is ezt szokták mondani ugyan, ha nagyon meg akarják dicsérni, de ezt a dicséretet igazán csak »cum grano salis« szabad értenünk. Tacitusnak is, mint általában az ókori történetírónak, fontosabb minden oknyomozásnál a történet képszerűsége. – Ezért hatott Tacitus leginkább mindig a művészekre. Ha pedig mégis ragaszkodunk ahhoz, hogy Tacitus költő volt, akkor tegyük hozzá azt is, hogy az egész ókori történelmi irodalom közelebb áll a költészethez, mint a modern értelemben vett tudományhoz. (Ez a megállapítás természetesen nem értékítélet, sem pozitív, sem negatív értelemben.)

Mint említettük, a modern történetírás több ízben elég élesen kritizálta Tacitust. A kortársak, úgy látszik, sokkal kevesebb kifogásolnivalót találtak benne. Az ifjabb Plinius leveleiből tudjuk, milyen elismeréssel, sőt lelkesedéssel fogadták a *Historiae*-t. Az eseményeket és szereplőiket legnagyobbbrészt ők maguk is ugyanúgy ítélték meg, mint Tacitus. Ha Suetonius vagy Dio Cassius műveit hasonlítjuk össze Tacitusszal, csak megerősödhetik Tacitus szavahihetőségébe vetett bizalmunk. Igaz, Velleius Paterculus panegyrikust írt arra a Tiberiusra, akit Tacitus szörnyetegnek rajzol, de ennek a munkának már a stílusából is fölismerhetjük a hízog udvaroncot. – Amilyen nagy volt azonban Tacitus történelmi műveinek sikere a kortársaknál, éppen olyan hamar el is felejtették. Az egész későbbi latin irodalomban alig egy-két alkalommal említik nevét. Tacitus császár 275-ben elrendelte, hogy dicső elődjének művei a Birodalom minden könyvtárában meglegyenek, és hogy minden évben tíz másolatot készítsenek róluk. Ez a rendelkezés maga is mintha arra mutatna, hogy már ekkor nagyon kevés példány foroghatott belőlük közkezen. Sajnos, Tacitus császár csak hat hóna-



ig uralkodott és így talán még az első tíz másolatot sem tudták elkészíteni írnokai. – A középkorban természetesen nem olvasták műveit, hiszen még nevével is csak nagy ritkán, elvétve találkozunk. Mint már említettük, a 15. században Poggio fedezte föl első kéziratát és ettől kezdve mind a mai napig szinte megszakítás nélkül az egyik legolvasottabb latin író Tacitus. Hosszadalmas lenne felsorolni mindazokat az írókat, művészeket és tudósokat, akik évszázadokon keresztül egész Európa-szerte újra meg újra Tacitus lenyűgöző hatása alá kerültek.

Voltak természetesen nagy Tacitus-ellenségek is, mint pl. Voltaire, a felvilágosult abszolutizmus híve, aki védelmébe vette a római császárokat a »fanatikus« Tacitusszal szemben, vagy Napóleon, aki az emberiség ellenségét látta ebben a »közönséges, rágalmazó pamfletistában«.

Mielőtt lezárnánk ezt a nagy vonalakban csak vázlatosan megrajzolt Bevezetést, említsük meg még a filológiának egy ma már túlhaladott, de nagyon jellemző kísérletét. Mint láttuk, Tacitus életéről nagyon kevés megbízható adatunk van. Nem egyetlen eset ez a világirodalomban, hogy egy nagy alkotás mögött a szerző szinte teljesén elvész. Ugyanilyen keveset vagy még kevesebbet tudunk például Shakespeare életéről. Amiképpen Shakespeare-rel szemben felmerült az a kétség, hogy műveit talán nem is ő írta, hanem Lord Bacon, ugyanúgy kipróbálták ezt a fantasztikus ötletet Tacitus esetében is. Az ő műveit azonban nem valamelyik kortársának tulajdonították, hanem a két Tacitus-kézirat felfedezőjének, Poggiónak és Niccolo Niccolinak. A két »hamisító« eszerint a felfogás szerint saját korának kulcstörténetét írta volna meg az *Annales*-ben és a *Historiae*-ben. A múlt század hetvenes-nyolcvanas éveiben ezt a tételt egy angol (Ross) és egy francia (Hochart) filológus próbálta érvekkel igazolni. Természetesen ez a fantasztikus ötlet teljesen alaptalan. Már az is elképzelhetetlen, hogy két »hamisító« meg tudta volna teremteni Tacitus egyéni stílusát anélkül, hogy erre az egész ismert latin irodalomban egyetlen példája is lett volna; hiszen ezek a felfedezők a legjobb esetben is csak »renaissance-Cicero« stílusban tudtak latinul írni.

Az *Agricola* és a *Germania* szövegét a Teubner-sorozatban megjelent Halm–Andresen szövegkiadásból vettük át. – Ajánlható Tacitus-irodalom: G. Boissier: *Tacite* Paris, 1903; Ph. Fabia: *Les sources de Tacite dans les Histoires et les Annales* 1893; H. Drexler: *Bericht über Tacitus für die Jahre 1913–1927* (a tudományos irodalom részletes bibliográfiája részben az ismertetett művek tartalmi kivonatával!); F. Doudinot de la Boissière, *Tacite, oeuvres choisies* (Collection-Pichon). Paris, 1923; R. Reitzenstein: *Tacitus und sein Werk* (Neue Wege zur Antike IV). Leipzig–Berlin, 1927. Tacitus műveinek legfontosabb magyar fordításai: Csiky Kálmán: *Tacitus fönntmaradt Összes művei* III. Bp. 1903; Dávid István: *Agricola*, 2 füzet 1901–1903 (Tanulók könyvtára); Wirth Gyula: *Julius Agricolának életéről és erkölcséről*. Bp. 1903 (Magyar könyvtár); Tonelli Sándor: *Germania*, Bp. 1902 (Magyar könyvtár); Rózsahegyi Zoltán: *Germánia földje, népe, erkölcsé*. Bp. 1943.

## SOKRATES ÉS ATHÉN<sup>12</sup> (1948)

### SOKRATES ÉLETE

*Sokrates* neve fontos határkövet jelöl az ókori görög filozófia történetében. Erre mutat már az a körülmény is, hogy a Sokratest megelőző kor görög filozófusait összefoglaló néven hagyományos szokás szerint „sokrateselőttieknek”, *praesokratikoknak* nevezzük. A sokrateselőtti filozófusok írásai szinte teljes egészükben elvesztek; a filológia csak türelmes aprómunkával tudta összegyűjteni a praesokratikus írások *töredékeit*, itt-ott, az ókori irodalom megmaradt műveiben felbukkanó idézetekből. Ily módon, persze, ezeknek a régebbi bölcselőknek a tanításait csak nagy vonásokban, hozzávetőleg ismerjük. Sokrateszel viszont olyan korszak kezdődik a görög bölcsélet törté-

<sup>12</sup> Forrás: Sokrates élete. Részlet. In: Szabó Árpád: *Sokrates és Athén*. Bp., 1948. Szikra. pp. 5–15. (Tudomány és haladás 7.)

netében, amelyről már sokkal többet tudunk. Igaz ugyan, hogy Sokratesnek egy műve sincs, tudomásunk szerint ő maga semmit sem írt le tanításaiból, de kárpótolnak ezért bennünket tanítványának, Platonnak és Platon tanítványának, *Aristotelesnek* a munkái. Platon és Aristoteles műveinek nagy része teljes egészében megmaradt az utókor számára. Kétségtelen, hogy ezek ketten, Platon és Aristoteles, Sokrates bölceletének örökösei, továbbépítői voltak. Ha hozzászámítjuk ehhez még azt is, hogy később Sokrates kevésbé jelentős tanítványainak iskolái – Platon és Aristoteles követőivel együtt – egészen háttérbe szorították, vagy részben átvették – a régebbi bölcelet egyes elemeit, megértjük, hogy már az ókor hajlandó volt Sokratest a bölcelet ősforrásának tekinteni.

Valóban Sokrates működése *fordulatot* is jelent a filozófia történetében. Amint az ókorban mondták róla, *ő volt az, aki a bölceletet az égből a földre hozta* (Cicero). A régebbi filozófusokat elsősorban az embert körülvevő természet, a világmindenség titkai érdekelték. Nála viszont az *ember* maga lett a filozófiai elmélkedés tárgya. Jóllehet nem Sokrates volt az első és nem is *egyedül* ő hajtotta végre ezt a fordulatot, – hiszen ugyanígy tettek a korabeli *szofisták* is! – mégis, úgy látszik, ő képviselte legkövetkezetesebben az új irányt. Együtt járt ezzel az ember iránt megnyilatkozó érdeklődéssel Sokrates esetében a *filozófiai idealizmus* rendszeres kidolgozása, megalapozása. Ha meggondoljuk, hogy az idealizmus nemcsak az ókornak volt legjelentősebb és a középkornak egyedül lehetséges filozófiája, hanem az emberi gondolkozásnak olyan iránya ez, amely még napjainkban is újra meg újra felbukkan, be kell látnunk, hogy Sokrates egyike az egész európai filozófia-történet legérdekesebb alakjainak.

Életéről valójában nagyon keveset tudunk. Valószínűleg Kr. e. 469-ben Athénben született. Apja Sophroniskos szobrász, anyja Phainareté pedig bábaasszony volt. A szülők tehát *pénzkereső* emberek. Ez arra mutat, hogy Sokrates családja nem tartozhatott Athén legelőkelőbb társadalmi rétegéhez, a vagyonából élő arisztokráciához. A hagyomány szerint egy ideig maga Sokrates is apja mesterségét folytatta. Minthogy azonban a szobrászatot hamar-

san fölcserélte a semmi jövedelmet nem hozó filozófiával, úgy látszik, mégis volt legalább annyi vagyona, hogy abból sajátmagának és családjának megélhetését biztosítsa. Honnan jutott ehhez a vagyonhoz, szüleitől örökölte-e vagy mástól kapta, nem tudjuk. Mindenesetre feltűnő, hogy Sokrates feleséget *Xanthippének* hívják; ez a név éppen úgy, mint Sokrates elsőszülött fiának, *Lamproklesnek* a neve, nagyon is előkelő származásra vall. Az arisztokrata Xanthippe tehát minden valószínűség szerint „mésalliance”-ra lépett a szobrászmester és bábaasszony fiával, Sokratesszel. Aristophanes egykorú vígjátékaiból ismerünk hasonló „rossz házasságokat”. Ami Sokratest illeti: az utókor pletykái az ő házasságát se festik éppen harmonikusnak. Nem érdemelnének különösebb figyelmet ezek a Sokratesről és Xanthippéről szóló mendemondák, ha nem ugyanaz a társadalmi probléma jelentkeznék Sokrates házasságában és tanítványaihoz való viszonyában. Az egyszerű bábaasszony fiához az előkelő Xanthippé megy feleségül és a mezítlábas, télen-nyáron egy darócban csavargó, semmittevő Sokrates köré Athén leggazdagabb és legelőkelőbb társadalmi rétegének ifjai sereglenek. Mi lehet ennek a magyarázata? Nyilván Xanthippé meg az arisztokrata ifjak *magukhoz valóknak* tartották Sokratest.

Ókori felfogás szerint mestere a filozófiában a természetbölcsező *Anaxagoras*, majd pedig *Archelaos* volt. Bizonyosra vehetjük, hogy Sokrates ezeknek a munkásságát valóban éppen úgy ismerte, mint ahogy olvashatta a régebbi filozófusok műveit, pl. *Herakleitos* és *Parmenides* írásait is, *Tanítványa* azonban Sokrates egyik régebbi filozófusnak sem volt. Hiszen ő – mint már említettük – tudatosan elfordult az egész régebbi filozófiától. Platon, aki dialógusaiban (=párbeszédeiben) legfontosabb mondanivalóját mindig Sokrates szájába adja, egy alkalommal így beszélteti mesterét a régebbi filozófiáról:

„Ifjúkoromban kimondhatatlanul vágyakoztam arra a bölcseségre, amelyet természettudománynak hívnak. Nagyszerű dolognak tartottam, hogy tudjuk mindennek az okát, hogy miért jönnek létre, miért enyésznek el és miért vannak a dolgok.

Több ízben magam is hol az egyik, hol a másik végén lázas kutatásba kezdtem. Először azon okoskodtam, hogy vajon valóban abból lesznek-e az élőlények, hogy – mint egyesek állítják – a meleg meg a hideg valamiképpen erjedni kezdenek. Aztán meg azt kérdeztem magamtól, hogy a vér-e az, amivel gondolkozunk, vagy a levegő-e vagy a tűz-e, vagy egyik se, hanem talán inkább az agyvelő teszi lehetővé a látás, hallás és szaglás érzeteit és ezekből lesz az emlékezés meg a vélemény, az emlékezésből és a véleményből pedig, ha megállapodnak, talán a tudás lesz? S amikor aztán ezeknek a dolgoknak az elenyészését is vizsgáltni próbáltam, meg az égi és földi jelenségeket is sorra vettem, a végén arra a meggyőződésre jutottam, hogy az efféle vizsgálódásra én abszolút képtelen vagyok”

(Platon, Phaidon 96)

Platon Sokratese tehát nem tartja magát alkalmasnak arra, hogy a természet titkait fürkésze. Mégis félreértenénk az előbbi idézetet, ha úgy gondolnánk, hogy Sokrates ezzel a kijelentésével csak saját szellemi képességeit akarta volna szerényen elhatárolni a túlságosan nagyrautó „természettudományok” felé. Valójában nem erről van szó. Sokrates nemcsak önmagát, hanem az embert mint olyant is képtelennek tartotta a természet megismerésére – legalábbis azon az úton, amelyen a régebbi bölcsélet, a „természettudomány” járt. Ezt a természettudományt ő Platon szavaival ironikusan „emberfölötti bölcsességnek” nevezte (Apol. 20 E); saját tudása viszont, amelyet nemcsak a régebbi természetbölcsélettel, hanem a korabeli szofisztikával is szembeállított, szavai szerint egyszerű „emberi bölcsesség” volt. Ennek a bölcsességnek a mibenlétét pedig úgy határozta meg, hogy *ő tudja magáról, hogy semmit sem tud*. A természetbölcselők és a szofisták, bármennyire külön utakon jártak is, egyek voltak Sokrates felfogása szerint abban, hogy magukat valamilyen tudás birtokosainak hitték. Ezzel az „önhitt képzelődéssel” szegezte szembe Sokrates az ősi, archaikus „bölcsességet”, amely az embert nagyon is tehetetlen, korlátolt teremtesnek tartotta. Delphoiban Apollon isten jóshelye hirdette már év-

századokkal Sokrates előtt: „ismerd meg magadat emberi mivoltodban!” – azaz: minden emberi tudás, szándék és akarat hiú képzelődés, mert az ember csak játékszere magasabb, emberfölötti, isteni hatalmaknak. Ez az archaikus világnézet – mint majd később látni fogjuk – hű ideológiai tükröződése a régebbi görög gazdasági és társadalmi rendnek.<sup>13</sup> Minthogy azonban bennünket most elsősorban Sokrates érdekel, elégedjünk itt meg azzal a megállapítással, hogy a sokrateselőtti természetbölcselet valóban áttörte az imént jellemzett archaikus világszemlélet korlátait. Sokrates, amikor a természetbölcselekkel és a szofistákkal saját tudatlanságának a beismerését mint „igazi emberi bölcsességet” állította szembe, voltaképpen az archaikus világnézetre apellált.

Természetesen saját beismert tudatlanságáról csak úgy bizonyíthatta be, hogy ez az igazi bölcsesség, ha kimutatta minden más tudásról, hogy az meg csak üres képzelődés. Sokrates erre a kockázatos feladatra vállalkozott is. Szülővárosából, Athénből alig mozdult ugyan ki, még a közvetlen környéket se nagyon ismerte, de annál többet forgolódott honfitársai között. Napról-napra kora reggeltől késő estig járta a piacot, csavargott Athén utcáin, a műhelyek és az előkelő ifjúság tornacsarnokai, a gymnasiumok környékén egyaránt, keresve az alkalmat, hogy minél több emberrel beszélgethessen. *„Tanulni vágyó ember vagyok, – mondja magáról Platon Phaidros c. dialógusában – a tuják és a fák pedig semmire se taníthatnak engem, csak az emberek otthon, a városban.”*

Ironikus szerénységgel „tanulásra” hivatkozott, pedig a beszélgetések első és legfontosabb célja volt, bebizonyítani, hogy a beszélgetésre kiszemelt partner tudása csak képzelt tudás, tudatlanság. Platoni védőbeszédében azt állítja, hogy amikor egyik tanítványának a kérdésére Apollon isten Delphoiban azt felelte: *„Sokrates a legbölcsebb”*, még ő maga, Sokrates is kételkedett, nem akarta el-

<sup>13</sup> Mint utólag rájöttem, ezt az állításmat már részletesebben is igazolta G. Thomson (Aeschylus anc. Athens, 2. kiadás, London 1946. 77 kk.) azzal, amit Hesiodos-szal kapcsolatban a *metrón-ról* és az idézett delphoi jelmondatról kifejtett. – Sz. A.

hinni az isteni kijelentést. Hiszen ő semmit sem tud! Azzal akarta megcáfolni a jóshely állítását, hogy talál ő magánál bölcsebbet is. De hiába ment a „bölc” politikusokhoz, költőkhöz és mesteremberekhez, amikor beszélgetni kezdett velük, hamarosan kiderült, hogy ezeket bölcs embereknek tartják ugyan, és ők maguk is azt hiszik magukról, hogy tudnak valamit, pedig valójában semmit sem tudnak. Tapasztalatait összegezve aztán arra az eredményre jut, hogy az ő „bölcességéről” szóló isteni kijelentés valójában figyelmeztetés, sőt *parancs* is. Bölcs nem lehet más, csak az isten maga; embernek viszont az a „legbölcsebb”, aki tudja saját tudatlanságát. Ebből viszont arra következtet, hogy neki, Sokratesnek személy szerint kötelessége mindazokat, akik magukat mégis bölcsnek tartják, meggyőznie tudatlanságukról és így érvényt szerezni a régi – úgy látszik – már feledésbe merülő archaikus világnézethez: *„Ismerd meg magadat emberi mivoltodban”*, az emberi bölcsesség csak hiú képzelődés.

Nyilvánvaló tehát, hogy Sokrates szembefordult kora általános felfogásával; olyan világnézeti alapra helyezkedett, amelytől korának társadalmá már elszakadt. Szükségesnek tartjuk, hogy már most föl hívjuk a figyelmet a sokratesi filozófiának erre a lényeges vonására; később látni fogjuk majd, hogyan függ ez össze nemcsak Sokrates és Platon egész filozófiájával, hanem ezen belül az egykorú Athén történelmének gazdasági és társadalmi folyamataival.

Érthető, hogy Sokrates, aki ily módon szembefordult a közfelfogással, nem lehetett Athénben túlságosan népszerű. A platoni „Védőbeszédben” ő maga is beismeri, hogy „vizsgálódásaival” sok ellenséget szerzett magának; bosszankodtak rá mindazok, akiket kérdezősködéseivel zavarba hozott és megszégyenített. Ugyanakkor azonban kialakult Athénben a Sokratesért rajongó barátok köre is; Platon erről így beszélteti Sokratest:

„A hozzám Önként ragaszkodó fiatalok – a leggazdagabb családok fiai ezek, mert nekik van a legtöbb ráérő idejük – örömmel hallgatják, hogy vizsgálgom az embereket. Sőt néha utánoznak is, és megpróbálnak ugyanúgy kivizsgálni másokat.

Aztán persze, úgy hiszem, találnak is épp elég olyan embert, aki azt képzelet magáról, hogy tud valamit, pedig nagyon keveset vagy talán semmit se tud. Azok meg, akiket ők ilyen próbának vetettek alá, nem rájuk lesznek dühöse, hanem énreám és azt mondják: »Gyalázatos egy ember ez a Sokrates, egészen elrontja az ifiúságot!«

(Apologia 23 C)

A Sokratesért rajongó ifjak nagy része tehát a legelőkelőbb társadalmi osztályból került ki. Az idézett szöveg ennek a magyarázatát abban látja, hogy éppen ezeknek a vagyonukból élő ifjaknak van a legtöbb ráérő idejük. Kétségtelenül helyes magyarázat ez, de nem teljes. Bármennyire ráérték is azok az előkelő ifjak, aligha lettek volna Sokrates rajongói, ha tegyük föl például: Sokrates filozófiája társadalmi létüket gyökerében támadja meg. Az a körülmény, hogy az előkelő ifjak csatlakozhattak Sokrateshez, arra mutat, hogy Sokrates filozófiája nem állhatott lényeges ellentétben rajongóinak objektív osztályérdekeivel. Igaz, hogy Sokrates idézett Védőbeszédében „szegény embernek” vallja magát, aki éppen vizsgálódásai miatt nem foglalkozhatik eléggé anyagi ügyeivel, de ez a „szegénység” önmagában még nem állítja őt szembe gazdag tanítványaival. Ettől még nyugodtan lehet Sokrates akár a „gazdagok világnézetének” képviselője is. Egykorú ellenségei valóban így is gondolkozhattak róla. Az egyik komédiáiró, *Eupolis* pl. bemutatta vígjátékában a „tányérnyaló Sokratest” aki egy gazdag ember lakomáján „ezüstcsészét lopott”; a másik meg, *Ameipsias*, a kis tömzsi, lapos arcú, piszeorrú, esetlen Sokratest léptette föl, aki meglett férfifejjel táncolni tanul, hogy egy kórusban szerepelhessen: az igazi előkelő társaság tagjai persze, ifjúkorukban tanulták meg ezt, de a gazdagok közé betolakodó, parvenű Sokrates csak most jut el ide. Akik így mutatták be Sokratest, azok minden valószínűség szerint a „renegát plebejust” látták benne. Lehet, hogy ez a jellemzés túlzó és igazságtalan, de mint majd látni fogjuk, a magát „szegényembernek” valló Sokratesben kétségtelenül voltak „arisztokratikus” vonások.



Egyébként a komédiával Sokratesnek más viszonylatban sem volt szerencséje. Aristophanes, a demokrácia ellensége, a szofistákat akarta kigúnyolni, és – talán tévedésből – éppen Sokratest mutatta be „Felhők” c. darabjában, mint jellegzetes, közismert szofistát. Sokrates gondolkozása valóban nem állt túlságosan messze a szofisztikától; a felületes szemlélő összetéveszthette a szofistákkal. De Aristophanes vádja mégis igazságtalan. Hiszen Sokrates egész élete küzdelem volt a szofisztika ellen. Mint Platon, Xenophon és Aristoteles írásaiból tudjuk, ő körülbelül ugyanolyan bizalmatlanul nézett a szofistákra, mint az őt kigúnyoló Aristophanes. Előfordult ugyan, hogy ő is meghallgatott egy-egy szofista előadást, sőt néha még azokat a fiatalokat is a szofistákhoz küldte tanulni, akikkel ő maga nem tudott mit kezdeni, de azért nem fukarkodott ironikus megjegyzésekkel sem azokra, akik pénzért mérték a bölcsességet. Az egyik, neki még legkevésbé ellenszenves szofistáról, Prodikosról mondja pl. egy alkalommal:

„Ha én meghallgathattam volna Prodikosnak 50 drachmás előadását, amelyben saját állítása szerint éppen arról világosította föl a hallgatóságot, amit ti most tőlem kérdeztek, akkor válaszolni is tudnék a kérdésekre. Dehát én, sajnos, ezt az előadást nem hallottam, csak az 1 drachmásat és ezért nem is tudok most felelni nektek!”

(Kratylos 384 B)

Ő maga persze, soha pénzért nem tanított, sőt minthogy magát „tudatlannak” vallotta, Platon szerint azt sem volt hajlandó elismerni magáról, hogy ő „tanít”; ő csak beszélgetett barátaival és az eléje kerülő fiatalokkal.

Az az ellenséges hangulat, amelyet „vizsgálódásainak”, és talán egy kissé egyoldalú népszerűségének is köszönhetett, 70 éves korában, Kr. e. 399-ben halálát okozta. Három, egyébként jelentéktelen athéni polgár: Anytos, Meletos és Lykon azt a hármas vádat emelte ellene, hogy 1. istentagadó, nem hisz a város isteneiben, 2. új istenségek, *daimonionok* tiszteletét hirdeti és 3. megrontja az ifjú-

ságot. A három vádpont közül az elsőt nyugodtan figyelmen kívül hagyhatjuk. Sehol a reá vonatkozó antik hagyományban nyoma sincs annak, hogy Sokrates szembehelyezkedett volna korának vallási nézeteivel. Lehet, hogy ezt a vádat az ügyeskedő jogász csak azért bocsátotta előre, mert az utána következő második, amelyet Sokrates se tagadhatott egészen, ezt is igazolni látszott, és az athéni nép ebben az időben az „istentelenséget” nagyon komolyan vette. – Ami a *daimoniont* illeti, Sokrates valóban sokszor hivatkozott arra a titokzatos isteni szózatra, amelyet gyermekkorától hallani vélt, és amely elhatározásait gyakran befolyásolta. Azt állította, hogy ez az isteni hang, a *daimonion*, amelyre egyáltalán nem keresett racionális magyarázatot, meg szokta tiltani neki a cselekvést, ha nem volt jó az, amit tenni akart. Érdekes, hogy Sokrates, aki éppen olyan racionalista volt, mint a szofisták, és aki azt hirdette, hogy a tudás, a ráció kell, hogy irányítsa az ember cselekedeteit, „mert nincs az embernek jobb tanácsadója, mint a tudás”, ez a Sokrates a gyakorlatban nemcsak hogy megtúrta életének ezt az irracionális elemét, de még csak észre se látszott venni, hogy ez ellentmond „tudás-filozófiájának”. – A harmadik vádpont, az ifjúság megrontása lehetett a legmegokoltabb. Hogy miből állhatott ez a „megrontás”, az már egyik előbbi idézetünkéből is kitűnhetett. A „megrontott” ifjak ugyanúgy vizsgálandni kezdtek, mint Sokrates és többnyire arisztokraták lévén, bizonyára a demokrácia nagyjairól derítették ki, hogy ezek milyen „tudatlanok”. Aztán meg az is közismert volt, hogy Alkibiades, Athén „megrontója” és Sokrates tanítványa régebben mesterének legbelsőbb baráti köréhez tartozott. Mindent összevéve: ha Sokrates pere nem is volt kimondottan politikai pör, elítéltetésébe politikai szempontok is belejártak. Sokrates az ítéletet nyugodt méltósággal fogadta. Az ítélet kimondása után Platon szerint a következő beszédet intézte bíráihoz és a fölmentésére szavazó „barátaikhoz”:

„Nem sok idő az, athéniak, amiért most okot és alkalmat adtatok hazánk ellenségeinek, hogy elmondhassák majd rólatok, „*ti öltétek meg Sokratest, a bölcsét!*” Mert bölcsnek neveznek majd en-

gem, ha nem is vagyok az, hogy rosszat mondhassanak rólatok. Ha egy kicsit vártatok volna, magától is bekövetkezett volna halálom. Hiszen látjátok, élemedett korú ember vagyok és közel már hozzám a halál. De ezt nem mindnyájatoknak mondom, csak azoknak, akik halálomra szavaztak. Nekik mondom még a következőket is: Talán azt hiszitek, barátaim, azért vészelt el az ügyem, mert nem voltak érveim, amelyekkel meggyőzhettelek volna benneteket és még akkor se találtam volna célravezető szavakat, ha fűt-fát megmozgatok fölmentésemért? Szó sincs róla! Nem az érvek hagytak cserben engem, hanem a vakmerőség és a szemtelenség hiányzott belőlem, hogy úgy beszéljek hozzátok, ahogy a ti fületeknek kedves, hogy jajgassak és sópánkodjak előttetek és olyasmit mondjak vagy tegyek, ami – megítélésem szerint – méltatlan hozzám, de amit ti másoktól már nagyon is megszoktatok. De hát én úgy gondoltam, hogy még akkor sem szabad méltatlanul viselkednem, ha bajban vagyok és most sem bánom, hogy úgy védekeztem. Jobb is nekem ilyen védekezés után meghalni, mint amúgy élni. Mert sem a törvényszéken, sem a háborúban, se nekem, se másnak nem is szabad akármit elkövetni csak azért, hogy a halált elkerüljük. Hisz a csatában is gyakran megesik, hogy elkerülhetné az ember a halált, ha eldobja a fegyverét és könyörgőre fogja a dolgot üldözőivel szemben. Van annak ezer módja is, hogy elkerülje az ember a halált, ha bajba jutott, csak az kell hozzá, hogy akármire is kapható legyen! Nem is a halált nehéz elkerülni, barátaim, sokkal nehezebb annál a hitványság elkerülése, mert ez még a halálnál is gyorsabban utoléri az embert. És most engem, aki lassú mozgású öreg ember vagyok, a lassúbb ellenség ért utol, vádlóimat meg, akik fürgék és erősek, a gyorsabbik. És most úgy megyek el innen, hogy ti engem halálra ítéltetek, őket meg az igazság marasztalta el gonoszság és igazságtalanság bűnével terheltén.”

## ÓPERZSA NOVELLÁK<sup>14</sup> (1948)

Két önálló, de egymást szervesen kiegészítő részből áll ez a kötet. Az első rész azoknak az elbeszéléseknek a magyarázata, amelyeknek szövegét a második részben gyűjtöttem össze. Nem volt könnyű eldöntennem azt a kérdést, hogy melyik is legyen hát tulajdonképpen az első rész. A könyv megírásakor természetesen a második rész készült el hamarabb; előbb válogattam ki és fordítottam magyarra magukat az elbeszéléseket és csak azután fogtam a magyarázat megírásához. Lehet, hogy éppen ezért jobb is lett volna előre tenni a novellákat, és utána adni a hozzájuk fűződő magyarázatokat. Mégis megfordítottam a keletkezés organikus rendjét és az első részben adom a magyarázatot. – Ennek egyik oka az, hogy elgondolásom szerint a gyanútlan, laikus olvasó egészen másképp fog hozzá a novellák olvasásához, ha előzőleg megismerte a kötet első részét. Nem félek attól, hogy saját szövegem elolvasása után olvasatlanul teszi félre könyvem értékesebb részét, az antik elbeszéléseket. – Abban viszont egyáltalán nem vagyok biztos, hogy a novellák megismerése után kedve lesz-e még meghallgatni a hozzájuk fűződő tanulmányokat is. – Mégis, nem szeretném, ha a könyv beosztása kényszerítené az olvasót arra, hogy átrágja magát tanulmányaimon is. A lefordított szövegek valóban elolvashatók az első rész ismerete nélkül is. El tudom képzelni azonban azt is, hogy amiképpen a laikus számára az első rész csak előkészítése a másodiknak, ugyanúgy megfordítva: annak, akit a tudomány érdekel jobban – ha van értelme egyáltalán ennek a megkülönböztetésnek – a második rész lesz az elsőnek illusztrációja és bizonyítéka. Én minden esetre arra törekedtem mind a két részben, sőt minden egyes fejezet megírásánál külön-külön is, hogy minden részlet önmagában is érthető, kerek és zárt egész legyen.

Az volt a célom, hogy könnyen érthető és lehetőleg élvezetes

<sup>14</sup> Forrás: Szabó Árpád: Óperzsa novellák. Bp., 1948. Egyetemi ny. pp. 5–7.

olvasmányt adjak mindazok kezébe, akiket érdekel az antik irodalom. Írás közben állandóan arra a műveit olvasóra gondoltam, aki egyszerűen csak érdeklődik anélkül, hogy a tárgyról bármit is tudna. – Mégsem akartam azonban egyszerű „ismeretterjesztő” vagy „népszerű” munkát írni a szónak abban a rossz értelmében, ahogy nálunk a tudomány „népszerűsítése” már lassan évtizedek óta divattá lett. Az érthetőségen és az egyszerűségen túl megvolt az az igényem is, hogy munkám mégis korszerű tudomány legyen. – Ez a könyv tehát csak akkor éri el célját, ha a szakember is legalább olyan haszonnal forgatja, mint a művelt laikus olvasó. Ha e kettős cél közül az egyiket vagy a másikat elvitettem, akkor munkám sikertelen kísérlet csak, amelyet alkalomadtán meg kell ismételnem.

A lefordított elbeszélésekhez kapcsolódó tanulmányok célja nemcsak az, hogy elősegítsék a novellák megértését, élvezését. Kísérlet ez a tanulmány sorozat annak a bebizonyítására is, hogy a nagyrészt görögből fordított elbeszélések egy másik ókori népnek, a perzsának elveszett irodalmából kerültek át a görögökhöz. – A novellák magyarázatával kapcsolatban kerestem a lehetőséget arra is, hogy az irodalom segítségével bepillantást nyerjünk az ókori perzsa, kis-ázsiai és görög társadalmak kultúráiba. Éppen ezért végső, sztereotip kérdésem szinte mindig az volt, milyen lehetett az a társadalom, amelyből egy-egy elbeszélésünk kisarjadt. Lényegesnek tartom ennek a kérdésnek fölvetését legfőképpen azért, mert az itt szóban forgó társadalmak szerkezetét nagyrészt csak közvetve, éppen a szépirodalom tanulmányozásán keresztül ismerhetjük meg. Bármilyen kultúrát csak akkor ismerünk igazán, ha ismerjük azt a társadalmat szilárd ökonómiai alapjaival együtt, amelynek tudata a vizsgálandó kultúra teljes egészében, tehát vallásban, művészetben, irodalomban, jogban és politikában egyaránt tükröződik. Minthogy azonban az ókori társadalmakra vonatkozó ismereteink hiányosak, és még kevésbé ismerjük – közvetlenül – ezeknek a társadalmaknak gazdasági alapjait, a filológusnak, az ókori irodalom és történet kutatójának fordítva, felülről kell kezdenie munkáját. A kultúra virágjaiból kell kiindulnia, hogy visszakövetkeztethessen a gyökerekre.

Végezetül hadd szóljak még könyvemnek egyik feltűnő hiányosságáról. Az óperzsa eredetű történetekkel kapcsolatban többször beszélek egy bizonyos „álom-pszichológiáról”. Minden törekvésem arra irányult, hogy meggyőzzem az olvasót arról: ez a pszichológia nem lehet görög eredetű. Érdemes lett volna talán ezzel kapcsolatban kitérni az ókori keleti irodalmiáé hasonló jelenségeire. Azt hiszem, ezzel lényegesen elmélyíthettem volna a fölvetett problémát. Mégis kihatározatlanul hagytam ezt a lehetőséget, mert könyvemet csak első kísérletnek szántam.

Budapest, 1946. március.

\*

Ötven, legnagyobbbrészt keleti eredetű és történeti tárgyú elbeszélés, novella és anekdota magyar fordítását adja ez a kötet az olvasó kezébe. A lefordított elbeszélések egyetlen egynek a kivételével európai irodalmunk ősi anyanyelvén, görögül maradt ránk. – Érvényes ez a megállapítás tulajdonképpen még arra a két latinból fordított elbeszélésre is, amelyet „Az ostoba Kandaulés” és „Az Ál-Smerdis története” címen vettünk föl gyűjteményünkbe: mert bár latin nyelvű szerző művében maradt fenn az utóbbi két történet, kétségtelen, hogy mind a kettő görög fogalmazás nyomán készült. – Görögül fogalmazták meg ezeket mind a Kr. e. 6–5. században, görögök írták le őket, és az itt közölt fordítások eredetijét görögök élvezték először. Joggal soroljuk hát őket a klasszikus görög irodalom kimeríthetetlen kincsei közé.

És mégis! Ezek az elbeszélések csak félig görögök. Ahhoz, hogy megszűlessenek, a görög szellem önmagában nem volt elég. Találkoznia kellett előbb a mesés Kelet csodálatos kultúrájával, hogy fölébredjen kíváncsisága és mesélő kedve. Európa ébredésének hajnalán vagyunk, amikor ezeknek a történeteknek különös világába lépünk. Európa mesél Ázsiáról, és abban, amit elmond, benne van Kelet és Nyugat első nagy, világtörténelmi találkozása. Keleti eredetű nemcsak a tárgy, a történet, amelyet elmond, Kelet szellemének szavát halljuk még akkor is, ha az elbeszélés hősei véletlenül mindnyájan görögök is. Mert ne áltassuk magunkat! Igaz

ugyan, hogy az európai irodalom legtöbb műfaját a görög szellem teremtette meg, az elbeszélés, a *novella* mint műfaj, eredetileg mégsem volt a görögöké. – Hiszen jól tudjuk, minden irodalmi műfaj megszületésének társadalmi feltételei vannak. Az irodalom az embernek mint társas lénynek egyik megnyilatkozási formája, és mint ilyen maga is társadalmi funkció. Minden társadalomnak megvan a maga jellegzetes irodalmi formája, műfaja, amelyben önmagát tükrözi. A görög heroikus társadalom megteremtette önmaga tükröképét, a hősi éneket, majd pedig végleges felbomlása előtt a homéroszi eposzokba örökítette a visszahozhatatlan múltat. Ugyanígy teremtették meg a későbbi görög társadalmak a lírát, a drámát és minden műfajukat.

#### AZ ANEKDOTA

De hol volt a görög prózai elbeszélés, a novella?

A szabad és mozgékony *polis-élet* ezt a műfajt nem ismerte. Hiszen ideje és alkalmá is alig lett volna ilyen történetek szövögetésére, elmondására és élvezésére. Igazi görög polis-novella nincs. Ahol pedig mégis találunk valami ehhez hasonlót, ott már tyranosokról, vagy más, a polis-élet határát félig-meddig már áttörő egyéniségekről van szó. Mert a szabad görög város, a polis műfaja sokkal inkább az anekdota, mint a novella. „Solon egyszer, amikor megkérdezték, azt mondta...”, „Pittakos felelte...”, vagy „A priénéi Bias mondta...” – így vagy ehhez hasonlóan kezdődnek görög prózai elbeszéléseink, az anekdoták. De az anekdota nem igazi elbeszélés, hiszen alig kezdődött el a bevezető mondattal, és már vége is van a csattanóval. – A szabad polis állandó lélekjelenléte, vibráló nyugtalansága kell ahhoz, hogy ilyen történetek, anekdoták tömegestül sziporkázzanak elő. Igaz, van hosszabb lélegzetű anekdota is, de ez semmit sem változtat azon a tételen, hogy az anekdota lényege mindig a rövid, határozott csattanó. Sohasem a történet maga fontos a görög anekdotában, mert ez voltaképpen csak bevezetés, hanem mindig a szinte már személytelen csattanó, amely sokszor a történettől függetlenül is életképes. Hogy ez mennyire

így van, azt legjobban azzal bizonyíthatjuk, hogy rengeteg görög anekdotát ismerünk, amelyet egyformán jól kapcsolnak a legkülönbözőbb történeti és áltörténeti nevekhez. Mert nem a név és nem a történet volt a fontos, ezeket sokszor elfelejtették és újra költötték a sokkal nehezebben felejthető csattanóhoz. – A klasszikus görög anekdota társadalmi feltétele tehát a görög polis; egy olyan társadalom, amelynek tagjai magukat egyformán szabadoknak érzik, és mint egyenrangú felek beszélgetnek egymással. A görög anekdotákhoz nem kell szereposztás se: elbeszélő és hallgató között nincsenek éles határok; sőt az elbeszélő és hallgató síkján mozog voltaképpen még az anekdotikus történet szereplője is. Mindhármukat a legtéljesebb egyenlőség érzése fűzi össze, még akkor is, ha az anekdotára alkalmat az elmondott történet szereplőjének jó vagy rossz híre adott. Természetesen, mint később majd látni fogjuk, van *keleti anekdota* is, de ez nemcsak tárgyában, hanem mint műfaj, társadalmi gyökereiben is valami egészen más, mint a klasszikus görög anekdota volt. A kettőt, a *görög*, és a *keleti anekdotát* egymással fölcserélni szinte lehetetlen.

#### A KELETI ELBESZÉLÉS

Kelet legigazibb műfaja ősidők óta a *novella*. Vegyük ezt a szót: *novella*, most legáltalánosabb értelmében. Jelöljön ez a meghatározás bármilyen történeti vagy áltörténeti jellegű prózai elbeszélést. Fontos számunkra csak az, hogy az elbeszélés kerek egész legyen; legyen kezdete és vége. Ne törődjünk egyelőre az elbeszélés tárgyával és az elmondott történet lényegével se. Hiszen a tárgy úgyszólamint ki-meríthetetlen és végtelen; mindenből, még a görög *mythos*ból is lehet, és lesz is Keleten *novella*. A történet értelme is sokféle lehet, aszerint hogy az elbeszélő mivé gyúrja át a nyers anyagot. De feltétlenül hozzátartozik a keleti elbeszéléshez a *mesélő* és a *hallgató*. Lehet, hogy a hallgatóság néha már nagyon is hasonlít ahhoz a társasághoz, amely a görög polis piacán, az *agorán* anekdotát hallgatott, de akkor is tudnunk kell, hogy a keleti elbeszélésnek nem ilyen volt legősibb és legeredetibb hallgatósága. Az „Ezeregyéjszaka” meséit



még jóval később is egy szultán hallgatta. Unatkozó vagy álmatlan keleti uralkodók meséltetnek maguknak történeteket. „Azon az éjszakán került az álom a király szemébe, és megparancsolá a király, hogy hozzák elő a történetek emlékkönyvét, és ezek olvastattak föl a király előtt” – így olvassuk Eszter könyvében (6, 1) és erre a jelenetre kell gondolnunk, ha meg akarjuk ismerni a keleti elbeszélés társadalmi hátterét. – Az élőszó és a mesélő kedv formálja és csiszolja ezeket a történeteket néha nemzedékeken keresztül; de mennyire más ez a szó Keleten, mint a görög polis piacán!

#### NOVELLA ÉS MYTHOS

Egészen más kérdés az, hogy miből lesz egy ilyen keleti elbeszélés? Hiszen a keleti elbeszélőnek még csak arra sincs szüksége, hogy valóban keleti tárgyat válasszon. Az ő ajkán még a legkevésbé keleti tárgy, a görög *mythos* is novellává lehet. Mielőtt érdemben, részletesen tárgyalnánk az itt összegyűjtött elbeszéléseket, lássunk egy példát erre.

A *mythos* vagy *mítosz* szót manapság sajnos elég sok értelemben használják. Nehogy félreértés legyen belőle, bocsássuk mindjárt előre, hogy a *mythos* megjelölést mi – anélkül, hogy ezt a terminust definiálni akarnánk – eredeti és közismert jelentésében használjuk csak. *Mythos* tehát a mi terminológiánk szerint bármilyen istenekről vagy hősökről szóló régi görög elbeszélés, szinte már tekintet nélkül arra, hogy vallásos jellegű-e vagy sem. Pl. Helena elrablásának a mondája görög *mythos*. Semmi esetre sem beszélünk azonban *hérodotoszi mythosokról!* Azon egyszerű oknál fogva nem, mert ilyen nincs, ez fából vaskarika lenne. Éppen az jellemzi legjobban Hérodotos korát, hogy ez már elszakadt a *mythostól*; a *mythos* számára már idegen és megfoghatatlan. Ahhoz, hogy egyáltalán megérthesse a *mythost*, kénytelen a régi történetet átértékelni és racionalizálni. – Hogy ismét félre ne értsük egymást, jegyezzük meg: *nem* azért racionalizálja Hérodotos kora a *mythost*, mert *kevésbé* vallásos lévén, nem tudja már elfogadni régebbi korok vallásos, naiv hitét! Valóban Hérodotos erősen empiri-

kus racionalista, de ez a racionalizmus annyira megfér a görög vallásos gondolkozással, hogy a racionalizált mythosban néha még erősebb a vallásos elem, mint a racionalizálás előtt volt. – És most lássuk, hogyan lesz a görög mythosból keleti elbeszélés!

*Helena a bölcs perzsák és az egyiptomiak*

Gyűjteményünk legelső darabja egy Hérodotosnál fennmaradt perzsa elbeszélés Európa és Ázsia viszályáról. Mióta ellenségei a perzsák a görögöknek és velük együtt egész Európának? – Erre a kérdésre akarnak felelni azok a perzsa „történetírók”, vagy jobban mondva talán: elbeszélők, akikre Hérodotos rögtön első mondatában hivatkozik. A történet maga az első felületes pillantásra annyira görögnek látszik, hogy az olvasó szinte el sem akarja hinni, hogy mégis igazi, perzsa történetet olvasott. Mert miről is van szó voltaképpen? – Ió, Európa, Médeia és Helena elrablásáról. – Csupa régi, görög mythikus tárgy. A feltűnő talán csak az, hogy a mythikus témából nagyon is józan, szinte hétköznapi elbeszélés lett. Az argosi Ió nem változik tehénné, és nem is a féltékeny Héra bosszúja üldözi darazsakkal Egyiptomba, hanem phoinik hajósok rabolják el a gyanútlanul vásárolgató királyleányt és viszik magukkal kereskedőútjuk legközelebbi állomása, Egyiptom felé. Európát is alighanem *krétai hajósok* rabolták el Tyrosból! – Ennyi lenne talán a történetből a perzsa? Ez a meglehetősen lapos racionalizálás változtatja át talán a mythost novellává? – Az, aki csak ennyit lát a történetből, a leglényegesebbet felejt el. *Európa és Ázsia* viszályáról van szó! A viszály azzal kezdődik, hogy a két fél közül az egyik vétkezik a másik ellen. Persze, a phoinik hajósok kezdték, ők rabolták el az argosi király lányát, Iót. Aztán a görögök se maradtak mögöttük; ők meg elrabolták Tyrosból a másik királyleányt, Európát. Ezzel tulajdonképpen le is zárulhatott volna a két földrész ellentéte; egyik se vethetett már semmit a másik szemére. De aztán persze, újra kezdték a régi pert a görögök: Kolchisba mentek és elrabolták Médeiát. Hiába kért a kolchisi király elégtételt, nem kapott tőlük. De még ez se lett volna olyan nagy baj, ha a görögök

nem veszik annyira a szívükre a következő asszonyrablást, Helena elrablását. Persze, hogy igazuk van: *nem szabad asszonyt rabolni!* Dehát érdemes volt azért az asszonyért, Helenáért, tíz évig háborúskodni, tönkretenni Priamos országát és magukra haragítani egész Ázsiát? Bölcs emberek nem tettek volna ilyet, mert a bölcsek tudják, hogy az elrabolt asszonyért nem érdemes bosszút állni, hiszen csak az olyan asszonyt lehet elrabolni, aki maga is akarja, hogy elrabolják. – Elhisszük, igazuk van a bölcseknek, csak az a kérdés, hogy miféle „bölcsek” azok, akik így gondolkoznak Hérodotos korában Helenáról és a trójai háborúról? – Még ha nem is mondaná meg világosan maga Hérodotos, hogy *perzsa* elbeszélőktől hallotta így ezt a történetet, kénytelenek lennének magunktól rájönni arra, hogy görögök aligha gondolkozhattak így.

Hiszen ismerjük Helena elrablásának történetét egy másik novellisztikus feldolgozásból is, úgy, ahogy az egyiptomi papok mesélték Hérodotosnak. E szerint a történet szerint felháborodottan hallja Próteus, az egyiptomi király, hogy egy Alexandros nevű trójai vetődött országába, aki szörnyű gonoszságot követett el vendéglátó gazdáján: elcsábította és elrabolta a feleségét! Nem is engedi meg azután Próteus, hogy ez a hitvány csavargó tovább vigye magával Egyiptomból Helenát: inkább magánál tartja és hűségesen megőrzi az asszonyt kincseivel együtt, míg a törvényes férj, Menelaos érte nem jön. Az egyiptomiak minden részvéte a megcsalt vendéglátó gazda felé fordul; érkezésekor szíves barátsággal fogadják és mindenét visszaadják. Persze, Menelaos aztán rút hálátlansággal fizet a jószágukért: titokban elfogat két egyiptomi gyereket és galádul feláldoztatja őket a szeleknek, csak hogy tovább állhasson már. – A Hérodotos korabeli Egyiptom szól ebből a történetből, az az Egyiptom, amelynek olyan fontos lett volna a görögök barátsága. Hiszen az idegen elnyomó, a perzsa uralom ellen való lázadásukhoz éppen a görögöktől várhatták a legtöbb segítséget. Lehet, hogy a Menelaos hálátlanságára utaló megjegyzés ressentiment-jában már kiábrándulásuk keres hangot.

De ne menjünk részletekbe, maradjunk az egyiptomi 16 elbeszélés legfontosabb mozzanatánál. E szerint hát Helena nem is volt

Trójában? – kérdezi tovább az egyiptomi papokat Hérodotos egyre nyugtalanabbul. Mert őt is aggasztja a kérdés: mi lesz akkor a görög hagyománnyal, a mythosszal? Mindaz, amit Homéros a trójai háborúról mesél, üres csácsogás lenne csak? – Különös egy racionalista ez a Hérodotos! A mythost szívesen átértékeli, racionalizálja ugyan, ha kell, de egészen megtagadni azért mégse szeretné! Neki igenis fontos az, hogy már Homéros is tudott Helena egyiptomi tartózkodásáról; csak persze, azért nem vette be a mondának ezt a „hitelesebb” változatát se az Iliasba, se az Odyszeiába, mert ez nem felelt meg az ő epikus céljainak! – Szerencsére az egyiptomi papok racionalizmusa ugyanazon a vágányon halad, mint a Hérodotosé! A trójai háború, Homéros mythosa nem üres csácsogás! Valóban elmentek Menelaosék egy hatalmas hadsereggel Trójába és követelték, hogy adják vissza nekik Helenát. Persze, a trójaiak nem tudták visszaadni, mert nem is volt náluk. A görögök azonban nem hittek nekik; csak akkor derült ki, hogy igazat mondtak, amikor 10 év múlva elesett Trója, és Helena sehol sem volt.

A történet ebben a racionalizált formájában többé-kevésbé összeegyeztethető Homérosszal, és ez Hérodotost nagyon megnyugtatja. Egy egész csomó jól átgondolt, okos, racionalista érveléssel meg is erősíti még az egyiptomi papok elbeszélését. Igazuk van a papoknak, Helena nem is lehetett Trójában, hiszen akkor a trójaiak egészen bizonyos, hogy előbb-utóbb kiadják a görögöknek. – De mi lesz akkor a 10 éves trójai háborúból? Hát a görögök akkor csak egy fantomért harcoltak annyi ideig? Mi volt a mélyebb értelme ennek a hosszú háborúnak és Trója egész pusztulásának? – kérdezi tovább Hérodotos most már önmagától. És ezen a ponton árulja el magát legjobban az 5. század görög racionalistája. Igen, a trójai háború szörnyű tévedés volt; áldozata lett ennek a tévedésnek egy egész birodalom. „Isten akarta ezt így, hogy nyomorultul pusztuljanak el a trójaiak, és lássák az emberek, hogy a nagy bűnöknek a büntetései is nagyok!” – Íme, az 5. század görög racionalizmusa átértékelt a mythost! Könnyen érthető és józan ésszel megmagyarázható elbeszélést formált belőle.

De mindez szinte csak azért történt, hogy a racionálissá alakí-

tott mythosból annál határozottabban csendüljön ki egy új *vallásos étosz!* Ezt az étoszt Homéros még nem ismerte. Fölösleges lenne azt bizonyítgatnunk, hogy mennyire vallásos volt már Homéros világnézete is. Kétségtelenül az volt! De Homéros még nem ismerte azt a *bűnfogalmat*, amely ilyen megdöbbentő erővel szólal meg az idézett Hérodotos-mondatból. A görög világnézetnek ez az elmélyülése, egészen bizonyos, hogy csak következménye annak a hatalmas társadalmi átalakulásnak, amelyen a görögség Homéros-tól Hérodotosig átment. Bármennyire izgalmas feladat lenne is nyomon követni ezt az átalakulást, maradjunk a tárgynál. Mennyire más szellem szól Hérodotos idézett megjegyzéséből, mint abból a perzsa novellából, amely a trójai háborút a görögök hibájának tartja, mert „bölcsek emberek nem állanak bosszút asszonyok elrablásáért, hiszen tudják, hogy csak olyan asszonyokat lehet elrabolni, akik maguk is azt akarják, hogy elrabolják őket!”

Az egyiptomi történet többé-kevésbé pesszimista volt: egy fáradt nép pesszimizmusa szólt belőle. Nem érdemes a vendégbaráttal jót tenni, mert a jótéteményt hálátlansággal fizetik vissza. Menelaos szíves barátsággal fogadta Paris, de Paris elcsábította a feleségét, elrabolta tőle és ráadásul még a házat is kifosztotta. Aztán később, amikor Próteus emberi szolidaritásból jól bánt magával Menelaossal, hálátlansággal fizetett neki ez is. Nem tanult a saját példáján. Ő is megcsalta vendéglátó gazdáját, ha nem is olyan gyalázatosan, mint Paris őt, de elég istentelenül, sőt még jóvátehetlenebbül vétkezett ő is: barbár emberáldozatul megöletett két egyiptomi gyermeket.

Jellemző, hogy ennek az egyiptomi történetnek a görög megfejezése viszont mennyire optimista. Van igazság a földön! Paris ugyan rettenetes bűnt követett el, de meg is bűnhődött érte egész népével és apja királyságának pusztulásával.

Mennyire különbözik mind ettől a naiv optimizmustól, mind pedig a fáradt egyiptomi pesszimizmustól a perzsa történet „bölcsek”, kiábrándult mosolya. A görögök hadat indítottak – ostobaságból! – egy asszony elrablása miatt és ezzel örökre ellenségükké tették Ázsiát. Mi az oka a háborúknak, két földrész örökös viszályának? – Egy semmiség, egy asszony elrablása, az emberi ostobaság!

## A MYTHOS REINKARNÁCIÓJA

Már az eddig elmondottakból is látjuk, milyen különös lehetőségekre adott alkalmat a Kr. e. 5. században a görög mythos racionalizálása. Közös kincse volt már ez a mythos nemcsak a görögségnek, hanem a közelben élő keleti kultúrnépeknek is. Ők is racionálisan gondolkoztak már, éppúgy, mint a görögök, és a közös szellemi kincset velük együtt formálták újjá a saját képükre és hasonlatosságukra. És mégis, ebből a közös újjáteremtésből mégsem lett olyan internacionális – vagy ha jobban tetszik: szünkrétisztikus képződmény, mint amilyen később az egész hellenisztikus kultúrát annyira jellemzi. Ott már valóban lépésről-lépésre mind egységesebbé válik az egész görög és az egész keleti szellemi hagyaték szinte végtelen gazdagságú sokfélesége. Annyira közös és egységes lesz néhány évszázad múlva ez a szellemi örökség, hogy szinte már szét se tudjuk választani alkotórészeire.

A Kr. e. 5. században viszont a racionalizált görög mythos közössége még nem ezt jelenti. Itt még elég világosan meg tudunk különböztetni majdnem minden alkotórészt. Közös a szellemi kincs, és közös a racionalizálás, de a különböző népek és kultúrák még így sem veszítik el egyéniségüket, még a közös újjáteremtésben sem. Kölcsönösen újra meg újra átveszik egymástól szellemi javukat az érintkező kultúrnépek, és minden átvétel után újabb és újabb színekben ragyog fel a régi örökség. Mert mi is történt hát voltaképpen az előbb részletezett két példában?

Egy régi görög mythost vett át két keleti nép: az egyiptomi és a perzsa. Mind a kettő egyénit és újat alkotott belőle; és amikor ez a két új elbeszélés visszakerült a görögséghez, megjelent mellettük *harmadiknak* az új görög forma is. Eddig tehát ugyanabból az egyetlen görög mythosból máris három új elbeszélés lett – anélkül, hogy a tartalom lényegesen megváltozott volna. Valahogy azt ne higgyük azonban, hogy ezzel már vége is van ennek a különös reinkarnációs folyamatnak! Hiszen eddig talán még észre sem vettük azt a *negyedik* formát amely egyaránt fel-felvillan mind a három analizált változatból: Hérodotos formáját! – Nem vállalkozhatunk

ebben az összefüggésben arra, hogy az anyag magyarázatán és a történetek nyers analízisén túl megmutassuk Herodotos *egyéni* formáját is; mert ha ezt akarnánk, akkor tulajdonképpen teljes Hérodotos-interpretációt kellene adnunk. Mellékes megjegyzésnek szántuk csak az utalást erre a „negyedik” formára. – Foglalkoznunk kell természetesen nekünk is Hérodotoszal, hiszen az itt összegyűjtött történetek legnagyobb részét az ő művéből vettük, de mi sohasem magyarázzuk magát Hérodotoszt. Ne várjon most tőlünk senki olyan tanulmányt, amelyből – akárcsak nagy vonalakban és felületesen – kibontakoznék Hérodotos igazi műve: a görög próza és az európai történetírás megteremtése. Ennél sokkal szerényebb és egyszerűbb a mi próbálkozásunk: Hérodotoszt, a közvetítőt, szeretnénk megismertetni. Ezért vettünk föl gyűjteményünkbe olyan elbeszéléseket is, amelyeket egy régebbi görög író, a 6. századi Xanthos jegyezett fel, vagy olyanokat, amelyek csak változatai Hérodotos történeteinek. Célunk ezzel nemcsak az volt, hogy gazdagabb képet adjunk Kelet világának tükröződéséről a görögységben, hanem az is, hogy lehetővé tegyük az összehasonlítást Hérodotoszal.

#### MIÉRT „ÓPERZSA” ELBESZÉLÉSEK?

Külön meg kell okolnunk még, hogy miért adtunk ennek a kötetnek éppen ilyen címet: „Óperzsa elbeszélések”? Hiszen a lefordított novelláknak majdnem egyharmada nem is perzsa, hanem lyd királyokról szól! Ebből a szempontból jobb lett volna talán az „óperzsa” szó helyett a sokkal általánosabb „keleti” megjelölést használnunk? – Mégis azt hisszük, ez az óvatosabb, statisztikai szempontból talán helyesebb megjelölés éppen arról a lényeges pontról terelte volna el a figyelmet, amelyet már a címmel is hangsúlyozni akartunk. – Arról van szó ugyanis, hogy meggyőződésünk szerint ennek a gyűjteménynek nagyobb és feltétlenül értékesebb része valóban az elveszett óperzsa irodalom egy darabját rekonstruálja. Ezeknek a perzsa elbeszéléseknek az átolvása és gondos analízisa után lehetetlen, hogy fájdalmas kíváncsisággal ne gondoljunk arra az elveszett óperzsa irodalomra, amelynek néhány töredékes gyöngyszemét a ke-

zünkben tartjuk. Mert reméljük, arról sikerül meggyőzni olvasóinkat, hogy ilyen óperzsa irodalom valóban létezett!

Viszont ugyanezt nem mondhatjuk el ilyen bizonyossággal azokról a lyd elbeszélésekről, amelyeket a kötet első harmadában gyűjtöttünk össze. Kétségtelen, hogy ezeknek alapján is kibontakoznak majd előttünk valamilyen keleti irodalom körvonalai. De arra a kérdésre, hogy mennyiben volt ez éppen *lyd irodalom* már aligha tudunk felelni. Ha összehasonlítjuk ezeket a lyd tárgyú történeteket az utánuk következő perzsákkal, gondos mérlegelés után be kell látnunk, hogy mindaz, ami nem görög belőlük, lehetne nemcsak lyd, hanem általánosan keleti történet is. Némi jelentéktelen változtatással beleilleszthetőek lennének ezek a lyd történetek akár a perzsa elbeszélésekbe is. – Ezért választottuk hát az egész kötetre az *óperzsa* nevet.

## HÉRODOTOSZI NOVELLÁK<sup>15</sup> (1959)

Hérodotosz az első európai történetíró; mint Cicero mondja róla: „a történetírás atyja” – *pater historiae*. Csakugyan, ha valaki elolvassa görögül a kilenc Múzsza nevével megjelölt hérodotoszi könyvek legelső mondatát, az a benyomása, mintha éppen ez adott volna alkalmat a „*pater historiae*” elnevezésre. Pedig ez az első hérodotoszi mondat szinte egészen mást jelent azoknak, akik még csak egy síkban, perspektíva nélkül értik a szavakat, és ismét mást azoknak, akik érzik már a szavakban az évszázadok óta lerakódott emberi múlt rétegeit is. „A halikarnasszoszi Hérodotosz históriájának a bemutatása ez” – így kezdődik a mondat, amely egy modern könyvben nyilván egy egész lapot töltene be; ez lenne a cím, elől a szerző neve, utána a munka megnevezése. De Hérodotosz még takarékoskodik a papírral: nemcsak önmagát és munkáját ne-

<sup>15</sup> Forrás: Hérodotoszi novellák. Ford., bev. és a jegyz. írta: Szabó Árpád. Ill.: Varga Győző. Bp., 1959. Magyar Helikon. pp. 5–27.



vezi meg a legelső szavakkal, hanem mindjárt elmondja azt is, amit a modern szerző az „Előszóban” fejtene ki, miért írta művét, mi volt a célja vele; „hogya emberek cselekedetei az idő által szí-  
nüket ne veszítsék”. – De ne siessünk, ne nézzük addig az „Elő-  
szót”, amíg a címet is csak egy síkban értjük meg! Hogyan értsük  
azt, hogy a „hisztoria bemutatása” ez a munka? Csakugyan azt je-  
lentene ez a görög szó – „hisztoria” –, amit később a latinban je-  
lentett: *történet* vagy *történelem*? – Nem kétséges, hogy az i. e. 5.  
században, Hérodotosz korában a „hisztoria” ezt még semmi eset-  
re sem jelentette. A „hisztoria” akkor még valami egészen más  
volt. Ezért próbálta már a múlt század végén is Hérodotosz ma-  
gyar fordítója, Geréb József, a „hisztoria” szót ebben az összefü-  
gésben „kutatás”-nak fordítani. Hiszen csakugyan arról van szó,  
hogy Hérodotosz művében a múltira vonatkozó *kutatásainak* ered-  
ményeit gyűjtötte össze. Könnyen igazolható lenne az is, hogy a  
„hisztoria” főnévből képzett ige („hisztoreo”) Hérodotosznál vala-  
mi olyasmit jelöl, amit mi „kutatásnak”, „kérdőzködésnek” neve-  
zünk. – Mégis azt hisszük, ha meg akarjuk érteni a történelem fo-  
galmának kezdődő kibontakozását éppen Hérodotosz korában, ra-  
gaszkodnunk kell a „hisztoria” szónak kézzelfoghatóbb, konkrét-  
tabb jelentéséhez. Ez a szó ugyanis – „hisztoria” – az i. e. 5. század  
görög nyelvében nem egyszerűen „kutatást”, hanem *tudást* jelent,  
még hozzá olyan tudást, amely *látásból*, közvetlen *szemléletből* ta-  
pasztalásból származik. Tudjuk ezt nemcsak abból, hogy a nyelvés-  
zek egyértelműen kiderítették a „hisztoria” szó eredetét – rámu-  
tatván arra, hogy ugyanabból a tőből származik, mint a latin *video*  
(„látni”) –, hanem még inkább abból, ahogyan ezt a szótöveget a gör-  
ögök a Hérodotosz előtti évszázadokban használták. Homérosz  
pl. „hisztór”-nak a *szemtánút*, a *döntőbíró*t nevezi, azt, aki biztosan  
el tudja dönteni, hogy így vagy amúgy történt-e valamely ese-  
mény, hiszen saját szemével *látta*. A látásból származó tudás, a  
„hisztoria” különösen fontos lett a görögök szellemi fejlődésében  
akkor, amikor az i. e. 7. és 6. század folyamán nagy lendülettel  
bontakozott ki a tengeri kereskedelem. A sok földet bejárt hajósok  
hazatérve szívesen mesélgettek élményeikről, és bizonyára gyak-

ran szövődött elbeszéléseikbe olyasmi, aminek már kevés köze volt a valósághoz. Föltehető, hogy az Odüsszeusz csodás kalandjáról szóló történetek egy része is éppen az ilyen messziről jött hajósok mendemondáiból alakult ki. Természetes azonban az is, hogy egy idő múlva föl kellett ébrednie a bizalmatlanságnak az ilyen mendemondákkal, a messziről jött emberek sokszor ellenőrizhetetlen meséivel szemben. A kereskedelemhez józan, gyakorlati gondolkozás, számítás és némi bizalmatlanság kell. Rossz kereskedő az, akit könnyen be lehet csapni! Ezért bontakozik ki az Kr. e. 7. és 6. században a kis-ázsiai görög városokban – éppen a kereskedelem nagyarányú fölvirágzásával együtt – a görög racionalizmus.

A racionalizmus egyik legáltalánosabb ismertetőjegye a józan tartózkodás, a kételkedés, az állítások ellenőrizni akarása. De hogyan lehet ellenőrizni valamely mástól hallott állítást? – Legegyszerűbben úgy, hogy az ember maga is megnézi, csakugyan úgy van-e, ahogy mások mondják. „Jobban hisz az ember a szemének, mint a fülének!” – tanítja ez a korai görög racionalizmus, s megcsendül ez a gondolat *nemegyszer* Hérodotosznál is. Így lesz a látásból származó ismeret, a „hisztoria” ezen a kezdeti fokon az egyetlen komolyan vehető, megbízható tudás. Ezért „hisztoria” ekkor még a földrajz és a néprajz is, s egyáltalán minden olyan tudás, amelyhez látás, tapasztalás, gyakorlat útján jut el az ember. (Az a másik fajta tudás, amely nem annyira látás és tapasztalás, mint inkább tisztán elvont gondolkozás útján közelíthető meg, csak valamivel később – a 6. század végén és az 5. elején – az itáliai görögségénél alakul ki; ennek az utóbbinak a „hisztoriával” ellentétben „mathéma” lesz a neve.) Ha viszont „hisztoria” Hérodotosz korában a látásból származó tudás, akkor hogyan fér bele ebbe a fogalomba a történelem, az, amit mi nevezünk *históriának*? Vagy görög gondolkozás szerint a történetíró talán csak azt írhatná meg hitelesen, amit saját szemével látott? – Hérodotosz csakugyan mindig gondosan kiemeli elbeszéléseiben azt, amit ő maga is látott; nyilván ezt tartja a legbiztosabbnak, a leghitelesebbnek. Ugyanakkor azonban arra is törekszik, hogy saját tapasztalatait kiegészítse a

szemtanúk elbeszéléseivel. Ne felejtsük el, hogy Homérosznál a szemtanú volt a „hisztór”. „Hisztoria” tehát a szemtanú tudása, akár az illető maga mondja el, akár más valaki jegyzi föl a szavait. Nyilvánvaló ugyan, hogy ily módon az a józan tartózkodás, amely megkülönböztette a látásból származó tudást az ellenőrizhetetlen mendemondától, súlyos veszélybe kerül; mert ha „hisztoria” az is, amit mások mondanak el a szemtanúktól szerzett értesülés alapján, akkor már semmi biztosítékunk sincs arra: vajon nem torzul-e kézen-közön ez is ugyanolyan mendemondává, mint amilyentől kezdetben meg akarták különböztetni? De Hérodotosz úgy gondolja, van némi orvosság ez ellen is. Ha különböző források különbözőképpen mondják el ugyanazt a dolgot, józanésszel legtöbbször mégiscsak eldönthető, melyik változat a hitelt érdemlőbb; vagy legrosszabb esetben elmondhatja az ember egymás mellett mind a két változatot, az olvasóra bízván, hogy bölcs belátása szerint válasszon, higgye, amelyiket akarja. (Az, aki olvasta Hérodotoszt, tudja, milyen gyakran kénytelen ehhez a megoldáshoz folyamodni a történetírás atyja!)

A „hisztoria” szerzője tehát megbízható, ellenőrzött tudást akar közvetíteni a múltból a jövő felé. Amiképpen régen az epikus költő, Homérosz, a Trója-vívó hősök nagy tetteinek a *hírérol* szólt – „hogy legyen ének a messze jövőben” –, ugyanúgy Hérodotosz is azt szeretné, ha „nem maradnának *hír nélkül* azok a nagy és csodálatos tettek, amelyeket görögök és barbárok fölmutattak”. A cél a történetírásnak ezen a fokán még ugyanaz, mint ami az eposzé volt. A különbség, amelyet Hérodotosz a maga részéről döntőnek érez, csak annyi, hogy ő már érvényesíti a józan ész kritikáját a mendemondával szemben. Természetesen mendemondának minősül – ennek a korai racionalizmusnak az értékelésében – többek között az is, amit az epikus kor *mítosznak* nevezett. Talán semmi sem jellemzi annyira Hérodotosz korának kibontakozó racionalizmusát, mint éppen az a kritika, amelyet a régi mítosszal szemben lépten-nyomon érvényesít. Tanulságos példa erre a hérodotoszi kilenc Múzsának mindjárt legelső elbeszélése.

Hérodotosz, mint az I. e. 5. század racionalista epikusa, tulaj-

donképpen a perzsa-görög háborúk történetét akarta megírni; nagyjából azoknak a harcoknak a története ez, amelyek a század legelején a kis-ázsiai görög városok fölkelésével kezdődtek, s aztán i. e. 480-ban és 479-ben a görögök szalamiszi, illetőleg platajai győzelmében érték el tetőpontjukat. A Hérodotoszt közvetlenül megelőző generáció életének nagy eseményei voltak ezek. Az író maga még személyesen ismerhette az események szentanúinak vagy szereplőinek legalább egy részét. Megvolt tehát a lehetősége annak – legalábbis az ő gondolkozása szerint –, hogy hiteles beszámolót adjon éppen arról, amit műve legfontosabb részének tartott. Mások kevésbé ellenőrizhető elbeszéléseit, a régebbi hagyományt csak ott kellett használnia, ahol a perzsa-görög háború előzményeiről beszélt. Mert Hérodotosz úgy érezte, nem kezdheti az elbeszélést a kis-ázsiai görög városok fölkelésével, aminek csak következménye, folytatása volt a perzsák hadjárata Európa ellen, így aztán visszatekintésében a perzsa-görög háború problémája kiszélesedett azzá a kérdéssé: tulajdonképpen mióta és miért ellenségek „Európa” és „Ázsia”? Erre a kérdésre felel legelső elbeszélése, gyűjteményünk első novellája.

Az ellenségeskedés – e szerint a történet szerint – azzal kezdődött, hogy egyszer régen előbb az ázsiaiak elraboltak egy görög királyleányt, aztán később meg a görögök egy másikat Ázsiából, így folytak nemzedékeken keresztül az asszonyrablások, hol Európából, hol Ázsiából. De ebből még nem lett volna baj. A baj ott kezdődött, hogy a görögök egyszer nagyon a szívükre vették az egyik asszonyrablást: amikor a trójai királyfi, Parisz, elrabolta a spártai Helenát, a görögök nem tudtak belenyugodni ebbe, haddal támadták meg az asszonyrabló városát és elpusztították Tróját. Ezzel haragították magukra örökre Ázsiát.

Meglepő ez a történet főként azért, mert szereplője csupa jól ismert görög mitikus név. A tragikus sorsú Ió, az argoszi király leánya, a mítosz szerint Zeusz szerelme volt, akit a féltékeny Héra tehénné változtatott és világgá üldözött. Ugyancsak Zeusz szerelme volt a mítoszban a másik királyleány, Európa is. Hérodotosz azonban mítosz helyett józan, hétköznapi történetet mesél arról, hogy

phoinik kereskedők megtámadják a náluk vásárolgató asszonyokat, elrabolnak közülük néhányat – ezek között van Ió, így kerül Ió Egyiptomba. – Még ennél is érdekesebb, hogy a történet a *görögöket* teszi felelőssé azért, hogy Ázsia ellensége lett Európának. Mert a görögök követték el azt az ostobaságot, hogy egy elrabolt asszonyért háborút indítottak. „A perzsa elbeszélők szerint ugyanis – mondja Hérodotosz – asszonyok elrablása gonosz emberek műve ugyan, de ostoba ember az, aki mindent elkövet azért, hogy bosszút álljon az elraboltért; okos ember ha már egyszer elrabolták tőle az asszonyt, nem törődik vele. Mert nyilvánvaló, hogy nem rabolták volna el azokat az asszonyokat, ha maguk is nem akarják.” – Ezek a mondatok világosan mutatják, mennyire nem Hérodotosz gondolkozását tükrözi ez a legelső elbeszélés művében, amely Európa és Ázsia ellenségeskedését a régmúlt idők asszonyrablásaira vezeti vissza. Mert elmondja Hérodotosz egy másik alkalommal a saját véleményét is arról, hogyan ítéli meg ő maga az asszonyrablást (lásd „Helena Egyiptomban” című elbeszélésünket). E másik történet szerint az elrabolt Helena nem is volt soha Trójában. Trója tragikusan pusztult el; a trójaiak nem is adhatták volna ki Helenát a görögök követelésére, hiszen nem volt náluk. Mint Hérodotosz írja: „En azt hiszem, isten akarta ezt így, hogy nyomorultul vesszenek el a trójaiak, és lássák az emberek, hogy a nagy bűnöknek a büntetései is nagyok!” – Nyilvánvaló, hogy az a világnézet, amely ilyen tragikus pátosszal beszél Helena elrablásának nagy bűnéről és Trója pusztulásáról, nem hirdetheti egyszerre azt is, hogy csak ostoba emberek akarnak bosszút állni az elrabolt asszonyokért. Úgy látszik, csakugyan el kell hinnünk Hérodotosznak: „perzsa elbeszélőktől” hallotta úgy a történetet, ahogy ezt ennek a gyűjteménynek első darabjában is olvashatjuk. Az a tanulság, amellyel a racionalizált görög mítoszból összefűzött novella lezárul, nem a Hérodotosz-korabeli görögség világnézetéből fakadt.

Az író ezt az első beszámolóját azzal fejezi be, hogy ő nem ilyesmiről akar beszélni, hanem azokról az ellenségeskedésekről görögök és barbárok között, amelyekről bizonyos tudomása van. Miután pedig elmondta, hogy a „perzsa elbeszélők” szerint ho-

gyan vezettek a kölcsönös asszonyrablások egyszer egy olyan háborúhoz, amely végleg elmérgesítette Európa és Ázsia viszonyát, hozzáfűzi ehhez még, hogy ettől a perzsa felfogástól a phoinikok véleménye egy pontban eltér. A phoinikok ugyanis azt állítják, hogy ők nem rabolták el Iót, önként ment az velük, mert beleszeretett a hajó tulajdonosába, és inkább elhagyta hazáját, elhajózott az Egyiptom felé távozó phoinikokkal. – Nagyon valószínű, hogy Hérodotosznak ez a kiegészítése „hiteles adat”. Csakugyan a phoinikok érdeke volt, hogy ne hagyják magukon száradni a hosszú évszázados viszály elkezdésének az ódiumát; ezért költötték azt a változatot, amely magát az első rablás áldozatát, Iót tette felelőssé állítólagos „elraboltatásáért”. – Hérodotosz pedig szinte kommentár nélkül, hűségesen beszámol arról, ahogy a történetet a perzsáktól és phoinikoktól hallotta.

Ugyanígy jár el műve egyéb részeiben is. Sokszor szinte mondatról mondatra megállapítható az, hol bővítette, hol változtatta meg, vagy módosította azt, amit forrásaitól hallott. Ezért olyan gazdag, változatos és színes a hérodotoszi műnek mind a kilenc könyve. Az első európai történetíró nagyon sokat utazott. Mindent megnézett, amit látni lehetett, mert csak annak akart hinni, amit saját szemével tapasztalhatott. A múltra vonatkozólag pedig meghallgatta mindazt, amit forrásai meséltek, gondosan följegyezte, ha nem egyezett a különböző források véleménye, s aztán munkájában beszámolt így szerzett tudásáról.

Mindaz tehát, amit Hérodotosznál olvashatunk, nagyjából két forrásra vezethető vissza: vagy a szerző maga látta, tapasztalta azt, amit leír, vagy amennyiben a múlttól szólnak híradásai, olyanoktól hallotta, akik megítélése szerint illetékesek voltak, hitelesen elmondhatták az esemény történetét, mert ha nem is közvetlenül, legalább közvetve szemtanúkra hivatkozhattak.

Kétségtelen, hogy az a racionalizmus – a szóbeszéd ellenőrzésére irányuló törekvés –, amelyet Hérodotosz művében érvényesít, sokszor rendkívül naiv. Az ily módon ellenőrzött tudás – mai mértékkel mérve – gyakran még alig különbözik a mítosztól. A különbséget inkább csak Hérodotosz és a kortársak érezhették lényeges-

nek. Valójában nem is ezért érdekel bennünket a Hérodotoszi naiv racionalista kritika, mintha ebben a józanész diadalát ünnepelhetnénk; sokkal inkább azért köti le figyelmünket ez a törekvés, mert ebben bontakozik ki szinte a szemünk láttára egy új irodalmi műfaj.

Hogy csakugyan egy új műfajjal van dolgunk, azt a legelső elbeszélésben még csak a befejezés árulta el. Valamivel többet mutat az új műfaj kialakulásából az a másik „történet”, amelyet „Helena Egyiptomban” címen vettünk föl gyűjteményünkbe. Bizonyos, hogy már jóval Hérodotosz előtt is volt a Helena-mítosznak egy olyan változata, amely szerint a spártai Helena tulajdonképpen sohasem volt Trójában. A trójai királyfi, Parisz igazában nem is Helenát, csak a képmását, az alteregóját rabolta el. Valószínű, hogy ennek a mítoszváltozatnak a megszületésére az adott alkalmat, hogy Helenát görög földön egyes helyeken mint istennőt is tisztelték. Minthogy azonban egy időben úgy érezték, hogy Helenának a trójai mondában játszott szerepe és a Helena-kultusz nehezen egyeztethető össze, azt az áthidaló megoldást választották, hogy Parisz nem Helenát, csak Helena „földi mását” rabolta el. Így születhetett meg az a mítosz-változat, hogy Helena a trójai háború tíz esztendejét nem Parisz mellett Trójában, hanem Egyiptomban töltötte. Ez a változat nyilvánvalóan ellentmondott ugyan annak a történetnek, amely az Iliász és Odüsszeia alapján rekonstruálható, de ezzel régebben aligha törődtek.

Rendkívül érdekes a mi szempontunkból Hérodotosz viszonya mind Homéroszhoz, mind pedig a másik mítoszváltozathoz. Ugyanúgy, mint az asszonyok elrablásának mítoszait, ezt az elbeszélést is a józan, hétköznapi események, történések szintjére állítja. Az a Próteusz például, akit az Odüsszeia „tengeri vénnek” nevez, aki mint mindentudó félisten a fókák között él, tetszés szerint változtatja alakját, és akit Menelaosz ravasz csellel kényszerít arra, hogy *jóslatot* mondjon – Hérodotosznál egyszerűen Egyiptom királya lesz, aki föltartóztatja az országába vetődött Pariszt, *magánál* tartja és megőrzi Helenát Menelaosznak. Hérodotosz egy pillanatra sem kételkedik abban, hogy az, amit ezzel kapcsolatban elmond, valóságos történet, hiszen Egyiptomban a papoktól hallotta!



Márpedig nekik tudniuk kell, mert részben náluk történt mindez, részben pedig magától Menelaosztól hallották.

Így alakul át a racionalizált mítosz Hérodotosznál novellává.

Mielőtt az alábbiakban röviden jellemeznénk gyűjteményünk novelláit, meg kell magyaráznunk ezeknek a történeteknek itt adott sorrendjét, egymásra következését. Nagy egészében arra törekedtünk ugyanis, hogy fordításunk a hérodotoszi novellákat *eredeti* sorrendjükben közölje. Ez más szóval azt jelenti, hogy ennek a gyűjteménynek a szerkezete – legalább nagyjából – tükrözi Hérodotosz művének a szerkezetét. Ebből következik a sorrendnek az a különös, néha már nyugtalanító tarkasága is, amely a figyelmes olvasót az első pillanatra talán meghökkenti. Az első elbeszélések például – a legelső novellától eltekintve – majdnem mind a kis-ázsiai lídekről szólnak. Hérodotosz ugyanis munkája első könyvének első részében túlnyomórészt a lídekről beszél, mert tudomása szerint ezek fosztották meg először szabadságuktól a kis-ázsiai görög városokat. A perzsa hódoltságot megelőzte a líd hódoltság; ez a tény indokolja a lídekről szóló rész előrebocsátását. Sőt, mivel a *líd birodalom* előbb esett áldozatul a perzsa terjeszkedésnek, mint a görög városok, érthető az is, hogy erről hamarabb beszél, mint az első perzsa-görög összetűzésekről. – Ugyanakkor azonban ő is szeretné a líd történetet egységben előadni, ezért kell neki a líd Kroiszoszról szóló elbeszélésekben már akkor szerepeltetnie Kürosz perzsa királyt, amikor még egyáltalán nem számolt be Kürosz születéséről és csodálatos életben maradásáról.

Miután viszont elmondta már a líd történetet, nem térhet rá azonnal arra a perzsa Küroszra, akinek szereplését a líd történet egysége kedvéért részben előrevonta már, ki kell még előbb térnie arra a régebbi méd birodalomra is, amely mint a lídek szövetsége velük együtt bukott el a perzsa terjeszkedés következtében. Ezért találunk mind Hérodotosznál, mind pedig ebben a gyűjteményben a Kroiszosz bukásáról szóló elbeszélés után egy történetet Déjokészről, holott Déjokész jóval a Kroiszoszt megelőző időkben volt méd király. Hérodotosz csak a méd történet áttekintése



után térhet át annak a perzsa Kürosznak a születésére, akit már Kroiszossal kapcsolatban is szerepeltetett.

Bár a tárgyalásnak már ez a sorrendje is kissé zavaróan hat arra az olvasóra, aki most ismerkedik meg először nemcsak Hérodotoszal és a történelemnek nála tárgyalt szakaszával, hanem egyszerűen még magukkal a különös, idegen hangzású nevekkal is, előre kell bocsátanunk, hogy *nemcsak* ennyiből áll a hérodotoszi novellák egymásutánjának önkényessége. A líd történetek között szerepel nála például az Ariónról szóló elbeszélés. Ennek ugyan semmi köze sincs a líd történetekhez, de Hérodotosz mégis ezek közé iktatta be; egyszerűen azért, mert a lídek és milétosziak háborújáról beszélve megemlítette annak a korinthoszi türannosznak, Periandrosznak a nevét, aki idejében értesítette a milétosziakat egy jóslatról, és ezzel lehetővé tette számukra az előnyös békekötést. A korinthoszi Periandrosz nevéből jutott eszébe az Arión-történet, minthogy ez – a hagyomány szerint – Periandrosz korában játszódott le. Ezért került az Arión-történet – mint kitérés, exkurzus – erre a helyre.

A kitérések különben is nagy szerepet játszanak Hérodotosz szerkesztési technikájában. Legnagyobb kitérése, amely ennek a gyűjteménynek a sorrendjében is nyomon követhető, a második könyv. (A hérodotoszi műnek kilenc könyvre osztása egyébként nem a szerzőtől származik, csak későbbi hagyomány!) A második könyv ugyanis azzal kezdődik, hogy Kürosz halála után fia, Kambüszész lett a perzsa király, és ez a Kambüszész hadat indított Egyiptom ellen. Hérodotosz azonban ahelyett, hogy tovább folytatná a megkezdett fonalat és Kambüszész hadjáratáról beszélne, fontosabbnak érzi, hogy előbb Egyiptomról tájékoztassa az olvasót. Erről szól az egész második könyv – leszámítva az első bevezető mondatokat –, és majd csak a harmadik könyvben tér vissza arra a Kambüszész-hadjáratra, amelyről már a második könyv elején beszélni kezdett. Ez a hérodotoszi kitérés okozza nálunk is azt, hogy a Kambüszészről szóló történetek sorát megszakítja három olyan elbeszélés, amelyet a szerző Egyiptommal kapcsolatban mond el:

„Pszammétikhosz kísérlete”, „Helena Egyiptomban”, „Rhampszinitosz és a ravasz tolvaj”.

Az elbeszélések sorrendjének ez az elég gyakori önkényessége sokban emlékeztet Homérosz epikus szerkesztési technikájára. A különbség csak az, hogy a görög eposz esetében ez a szerkesztési technika természetes és indokolt. Mert az eposz görög hallgatói különben is nagyon jól ismerték a tárgyat. A költőnek nem kellett attól tartania, hogy esetleg „elveszítik a fonalat”. Ezért nem is hatottak zavaróan Homérosz ókori olvasóira az epikus kitérések.

Némileg más a helyzet Hérodotosznál. Mert ő nagyrészt „új” anyagot tár olvasói elé. Nemcsak a mai, modern olvasó számára „új” ez az anyag – ha nem ismeri még elég jól az ókori történetnek ezt a szakaszát –, hanem „új” volt ez – legalább részben – a Hérodotosz-korabeli olvasóknak is. Éppen ezért az ő szerkesztési technikája nem is magyarázható mással, mint azzal, hogy a prózai elbeszélés műfaja ebben az időben különösen a görögöknél – még éppen csak kialakulóban volt. Az i. e. 5. századi görög elbeszélő nem tudta mindig beleélni magát annak a hallgatójának vagy olvasójának a világába, aki akkor hallott először az elmesélt tárgyról. Ezért nyugtalanító, idegenszerű egy-egy részletében néha Hérodotosz is.

Vegyük pl. ennek a gyűjteménynek második elbeszélését, azt, amelyiknek a „Kandaulész és Gügész” címet adtuk. Ez a történet a következő mondattal kezdődik: „A líd Kroiszosz, Alüattész fia, azoknak a népeknek volt a fejedelme, amelyek a Halüsz folyón innen élnek.” Mi sem természetesebb, mint hogy ez után a mondat után mindenki azt várja: Kroiszoszról lesz szó. Csakugyan, Hérodotosz valóban Kroiszoszról akar beszélni. De Kroiszoszról mindjárt eszébe jut az is, hogy ez az ember egy líd uralkodó családnak, az úgynevezett Mermnadáknak volt *utolsó* tagja. Ez előtt a család előtt egy másik dinasztia, a Hérakleidák uralkodtak a lídeken. Hogyan kerültek a Mermnadák a Hérakleidák helyére? – Ezt kell még előbb elmondania, csak azután térhet rá arra, amiről igazában beszélni akart, Kroiszoszra. Így kerül bele a Kroiszoszról szóló elbeszélésbe – mint kitérés – ötödik ősének, Gügésznek a története, mert Gügész volt az *első* uralkodója ugyanannak a dinasztíának, amelynek *utolsó* tagja,

Kroisosz. A Gügészre való kitérés viszont maga után vonja – mint újabb kitéréseket – Gügész utódainak a történetét Kroisoszig bezárólag. Hérodotosz mindezt elmondja közbevetőleg, mielőtt visszatérne az elkezdett témához, Kroisoszhoz. Természetesen indokolt a kitéréseknek ez a sora lélektanilag az író szempontjából. De gyakorlott elbeszélő mégse tenne ilyet, mert tudná, hogy még a legparányibb kitérés is menthetetlenül lazítja az olvasó vagy hallgató figyelmét. Ha meg a kitéréseknek olyan, szinte beláthatatlan rendszerét iktatjuk be egy-egy történetbe, mint Hérodotosz tette, elkerülhetetlen a figyelem szétszóródása.

Ezért van az, hogy Hérodotosz műve nem is annyira egészében, mint teljes kompozíció hat a mai olvasóra, hanem sokkal inkább mozaikszerű részleteiben. Nagyon sok olyan elbeszélést ismerünk Hérodotoszból, amely felejthetetlenül belevésődik emlékezetünkbe, de távolról sem hat így a mű egésze.

Hérodotosz azt a hatalmas anyagot, amelyet utazásai során a perzsa-görög háború történetéhez gyűjtött, valamiképpen egységes formába akarta önteni. Ezért kénytelen volt néha egy-egy téma folyamatos előadását megszakítani és kitéréseket közbeiktatni. Sokszor ezek a kitérések csak arra vezettek, hogy a történetbe beleékelődtek más, a témával csak távolabbról összefüggő elbeszélések. Máskor viszont sikerült több különböző történetet valamilyen egységbe összefoglalnia. A Kroisoszról szóló történet pl. több különböző elbeszélés ötvözete. Kroisosz és Szolón találkozása, Kroisosz fiának halála, a görög jóshelyek kipróbálása, a máglyára kerülés és megmenekülés például mind olyan történetek, amelyek mint önálló novellák is kerek egészek. Egyértelműen kimutatható, hogy ezeket csak a hérodotoszi kompozíció próbálja egységbe foglalni.

Néha viszont saját kompozíciós törekvései arra kényszerítik Hérodotoszt, hogy egy-egy készen kapott történetnek organikus egységét erőszakosan szétörje, mert különben nem tudná beleilleszteni őket saját művébe. Ilyen eset például a Polükratészről szóló novella. Ennek első részét Hérodotosz a III. könyv 39–43. fejezeteiben mondja el, mint a Polükratész gyűrűjéről szóló történetet. Nyilvánvaló azonban, hogy a történet ebben a formájában nem befejezett

egész. Szervesen hozzátartozik ehhez az is, amit Hérodotosz csak jóval később mond el Polükratész haláláról a III. könyv 120–125. fejezeteiben. Bármennyire az volt is a törekvésünk, hogy lehetőleg semmit se változtassunk Hérodotosz előadásán, ebben az esetben mégis kénytelenek voltunk újra egymás mellé helyezni a széttört darabokat, mert különben a mai olvasó számára teljesen áttekinthetlenné vált volna a Polükratész-novella. (Egyébként a tartalomjegyzék minden esetben pontosan föltünteti, hol található Hérodotosz művében gyűjteményünk egyes darabjai.)

Ha figyelmesen áttekintjük azokat az elbeszéléseket, amelyeket ez a gyűjtemény „Hérodotoszi Novellák” címen foglal össze, arra a különös megállapításra kell jutnunk, hogy tulajdonképpen nagyon kevés olyan van ezek között, amely egészen görög lenne.

Nemcsak arra gondolunk ezúttal, hogy szinte minden hérodotoszi történetben szerepel egy keleti uralkodó, vagy valaki a környezetéből, hanem még inkább arra, hogy milyen kevés az igazán elmesélhető, kiszínezhető részlet Hérodotosznak azokban a történeteiben, amelyek teljesen görög környezetben játszódnak le. Vegyük például Leotüchidász királynak Glaukoszról szóló történetét. Ha megpróbáljuk összefoglalni, hogy voltaképpen miről is szól ez a történet, egyszerre kiderül, hogy milyen kevés ebben az, ami elmesélhető: a spártai Glaukosz igazságos ember hírében állott. Ezért valaki egyszer rábízta egész vagyonát és arra kérte, hogy adja majd vissza azoknak, akik az ő nevében jelentkeznek nála és kérik tőle. Glaukosz azonban kísértésbe esett, megtántorodott: amikor jelentkeztek nála a jogos örökösök, kitérő választ adott, mert szerette volna megtartani a rábízott vagyont. De előbb mégis megkérdezte a jóshely véleményét, szabad-e így cselekednie? Az isten fölháborodott válaszára észre tért ugyan Glaukosz, és visszaadta a vagyont jogos tulajdonosainak, de már ez sem használt. Gonosz szándékáért bűnhődnie kellett: családja nyomtalanul kivezett, Glaukosznak nem maradt utódja Spártában.

Kétségtelen, hogy megvan ebben a történetben egy konfliktusnak, egy lélektani drámának legalább a csírája. De egyáltalán nincsenek novellisztikus, elmesélhető, kiszínezhető részletei. – Ez

pedig nem véletlen. A novella ugyanis nem igazi klasszikus görög műfaj. Úgy látszik, a novellát jóval a görögök előtt azok a keleti társadalmak teremtették meg, amelyekről egyik legrégebb görög nyelvű forrásunk éppen Hérodotosz.

Természetesen nem azt jelenti ez, mintha a Hérodotosznál olvasható elbeszélések egyszerűen görög nyelven fönmaradt keleti novellák volnának. A görög és a keleti komponens igen sokszor annyira összeolvad ezekben a történetekben, hogy már alig szétválasztható. Ha mégis megpróbálnánk legalább nagy vonásokban jellemezni, mi az, ami leginkább görög Hérodotosz történeteiben, akkor a következőkre utalhatnánk. Mindenekelőtt görög eredetűek Hérodotosz *anekdotái*. Az anekdota nála rövidlélegzetű történet, amelynek lényege az, hogy a befejező csattanót készíti elő. A görög anekdotában sohasem a történet vagy a szereplője, hanem mindig a csattanó a fontos. Éppen ezért a bevezető történet kortól és személytől szinte független különböző korokban különböző személyekről elmondhatják nagyjából ugyanazt a történetet, vagy valami hasonlót, ha ugyanaz a csattanója. Ilyen anekdota Hérodotosznál például Biász (vagy Pittakosz) válasza Kroiszosznak arra a kérdésére, mit csinálnak a szigetlakó görögök: „...ezzel veszik a lovat, mert lovas hadsereggel akarnak rád támadni”. Amikor pedig Kroiszosz megőrül erre a hírre, a másik szereplő eszébe juttatja, hogy éppen ő, Kroiszosz az, aki ugyanolyan ostobaságot készít elő, mint amilyennek most ellenségei esetében ennyire megőrült: hajóhaddal akar a szigetlakókra támadni, holott nyilvánvaló, hogy a tengeren amazok lesznek az erősebbek.

Nagyon sok ilyen anekdotát állíthatnánk össze Hérodotosz művéből, és nem kétséges, hogy ezek görög eredetűek. Mint számtalan példával igazolhatnánk, az anekdota éppen a Hérodotosz-korabeli görög társadalom műfaja volt. Nem változtat ezen az sem, hogy néha keleti környezetben is felbukkan ilyen görög anekdota.

Egy másik, ugyancsak görög eredetű történetforma Hérodotosznál a jóslatokról szóló elbeszélés. Nem azt akarjuk ezzel mon-

dani, mintha Hérodotosznak minden olyan története, amelyben jelentős szerepet játszik egy-egy jóslat, görög történet volna.

Inkább csak arra akarjuk fölhívni a figyelmet, hogy milyen sokat köszönhet Hérodotosz történeteiben a delphoi jóshely propagandájának.

Delphoi, Apollón isten jóshelye, éppen a Hérodotoszt megelőző századokban, de részben még Hérodotosz korában is, rendkívül nagy nemzetközi tekintélynek örvendett. Igen sokszor fontos *politikai* kérdésekben nemcsak görög államok fordultak a delphoi jóshelyhez; néha még egyik-másik keleti uralkodó is a delphoi papok tanácsa szerint döntött. A perzsa háború idején azonban Delphoi politikája kudarcot vallott. Delphoiban perzsa győzelemre számítottak, és ennek megfelelőek voltak jóslataik mindaddig, amíg a döntő görög győzelem nyilvánvalóvá nem lett. Lehet, hogy éppen ez a körülmény olyan rossz hatással volt Delphoi hírnevére, hogy ezt utólag erőteljes propagandával kellett a delphoiaknak elensúlyozniuk. Mert sokan emlékezhetnek arra, hogy a perzsa hatalom fölemelkedésének első szakaszában még éppen Delphoi agítált *erőteljesen* a perzsák ellen. A líd királyt, Kroiszoszt pl. minden valószínűség szerint Delphoi jóslatai biztatták a perzsák megtámadására. Minthogy azonban Kroiszosz elbukott, Delphoi hirtelen változtatott a politikáján, s ettől kezdve óva intett minden ellenállástól a perzsákkal szemben. Ez vezetett a perzsa–görög háborúk idején Delphoi újabb kudarcára. Utólag mindent elkövettek aztán Delphoiban, hogy igazolják régebbi jóslataik csálhatatlanságát. Úgy látszik, Hérodotosz Kroiszoszról szóló történetét nagyrészt Delphoiban hallotta, mert ennek sok részlete nem is egyéb, mint Delphoi propagandája.

Még ennél is mélyebben görög szellemű ebben a gyűjteményben Hérodotosz két rokontárgyú elbeszélése: a Kroiszosz és Szolón találkozásáról és a Polükratésről szóló novella. Mind a kettőben a Hérodotosz-korabeli görögség gondolatai tükröződnek a boldogságról. Rendkívül jellemző, hogy ez a korai görögség – mint erre már Hegel is fölhívta a figyelmet – mennyire a totalitás igényét érvényesíti a boldogsággal szemben. Mint Szolónnak azokból a vála-

szaból kiderül, amelyeket Kroiszosz kérdésére ad, a boldogság görög felfogás szerint minden emberi értéknek a teljes életen át való szabad kibontakozása. Sőt ugyanakkor van a boldogságnak e görög felfogás szerint – a szubjektíven túl – egy objektív oldala is. Nem elég az, hogy az ember boldognak érezze magát, az értékek szabad kibontakozását a közösség elismerésének is kísérsenie kell, mert a görög közösségben élő ember, és nem tudná elviselni, hogy a boldog ember csak önmagában, környezetének helyeslésétől vagy helytelenítésétől függetlenül legyen boldog. Azok, akiket Szolón boldogoknak nevez, nem önmagukban voltak azok, hanem polgártársaik is boldogoknak tartották őket. De nemcsak hallatlanul igényes az egyik oldalon ez a boldogság-elképzelés, hanem egyszerűen meglepően mértéktartó is. Nem a nagy vagyon, a hatalom és egyáltalán nem a korlátatlanság igénye ez, hanem éppen a józan emberi mértékek között érvényesülő szabadságé. Az elbeszélés tudatosan állítja szembe ezeket a tisztán emberi és görög ideálokat a barbár királynak, Kroiszosznak mérhetetlen gazdagságával és korlátatlan hatalmával. Úgy érzi, hogy ez az utóbbi semmi esetre sem lehet boldogság, mert a mértéknek ez a megsértése valamiképpen meg kell, hogy bosszulja magát. Senki sem lehet boldog a halála előtt – figyelmezteti Szolón az elvakult Kroiszoszt. Csakugyan, a Kroiszosz történet befejezése – Kroiszosz bukása – ezt az óvatos tartózkodást igazolja. – De tudja ez a korai görögség azt is, hogy bármennyire érvényesíti is boldogság-ideáljában a mérték elvét, az ilyenfajta teljességre törekvés, ez a boldogság úgyszólván sohasem valósulhat meg. Ez az oka józan pesszimizmusának: az embernek jobb az életnél a halál!

Ugyanezeknek a gondolatoknak egy másik oldalát hangsúlyozza a Polükratész-novella: a túlságosan nagy szerencse katasztrófára kell vezessen, mert ez a mérték megsértése, és az az ismeretlen hatalom, amely az egységes emberi sorsot irányítja, nem tűri az ilyesmit. Az istenség irigy – hangsúlyozza Hérodotosz néha ezektől az erősen görög szellemű elbeszélésektől függetlenül is.

A Polükratész-történet egyik motívuma szinte átvezet már ahhoz a hérodotoszi elbeszélésünkhöz, amely eredetét tekintve talán

a legrejtélyesebb. Ez tudniillik keleti környezetben lejátszódó történet, amely földolgozva a görög tragikusok művei között is szerepelhetne. Kroiszosz király fiának, Atüsznek a halálára gondolunk. Az elbeszélés szerint a király baljóslatú álmot lát, amelyből megsejti fia korai halálát. Mindent elkövet, hogy ennek a jóslatnak a valóra válását megakadályozza, de mint a végzet vak eszköze, ő maga bízza fiát éppen arra, aki szándéka ellenére megöli a reábízottat. Senki sem kerülheti el a reá kimért végzetet – ezt a görög tragikusoknál is gyakran fölmerülő gondolatot példázza ez a keleti környezetben lejátszódó novella. Középponti gondolata ez a Polükratész-történetnek is. Polükratész végzete: mérhetetlen szerencséje, amely szinte csak előjele szörnyű pusztulásának. Hiába menekül Polükratész éppen a mértékhez akarván ragaszkodni – a szerencse elől, a szerencse nem engedi el áldozatát mindaddig, amíg a mértéktelenség a végső katasztrófában el nem nyeri kiegyenlítődését. A Polükratész-történetben nem meglepő ennek a tisztára archaikus görög gondolatnak az érvényesülése. Inkább az a különös, hogy ugyanez megvan az Atüsz haláláról szóló látszólag líd elbeszélésben is. – Ezzel nagyjából már át is tekintettük Hérodotosz legjellemzőbb görög elbeszéléseit. Hátra van még, hogy ugyanígy jellemezzük nagy vonásokban Hérodotosz perzsa és egyéb keleti tárgyú novelláit.

Hérodotosz első keleti tárgyú novellája az a történet, amelynek a „Kandaulész és Gügész” címet adtuk. Hogyan váltotta föl a lídeken uralkodó Hérakleidák dinasztiáját a Mermnadák dinasztiája? Erre a kérdésre felel ez az elbeszélés. Az utolsó Hérakleida királynak, Kandaulésznek, van egy hűséges, megbízható embere: Gügész, akivel a király minden dolgát megbeszéli. – Keleti környezetéről lévén szó, hajlandók lennének a királynak ezt a bizalmasát „nagyvezérnek” nevezni. – Ez a bizalmas lesz a király veszte, még hozzá anélkül, hogy ő maga akarná. A király meggondolatlanságában olyasmit kíván bizalmasától, amely könnyen vesztét okozhatná – nem a királynak, hanem annak, aki teljesíti a kívánságát. Gügész szabadkozik, szeretne kitérni a király fölszólítása elől, de



nem tehet mást, mint amit a király akar; helyzeténél fogva engedelmeskednie kell parancsolójának. Ezzel azonban olyan súlyos helyzetbe kerül, hogy csakugyan az életével játszik. Miután megtette, amit az uralkodó követelt tőle, nincs más választása, mint-hogy vagy az életével fizessen engedelmességéért, vagy a királyt ölje meg. Gügész aztán az utóbbit választja.

Érdekes ennek a novellának a problémája nemcsak azért, mert a Hérodotosz-korabeli görög városállamban mindez elképzelhetetlen volna, hanem még inkább azért, mert szinte ugyanennek még két másik változatát is megtaláljuk Hérodotosznál. Ugyanúgy a király bizalmasáról és az uralkodó veszedelmes parancsáról szól ez a másik két eset is, mint a Kandaülész–Gügész-történet. Egyszer a méd király, Asztüagész, parancsolja azt nagyvezérének, Harpagosznak: ölje meg a király unokáját, az újszülött Kürosszt, egyszer meg a perzsa Kambüszész király öleti meg bizalmasával testvérét, Szmerdiszt.

A különbség a két történet között csak az, hogy Harpagosz nem engedelmeskedik ura parancsának, nem hajlandó személyesen végezni a gyermek Kürosszal, mert előre látja a veszélyt, inkább másra bízna ezt a kényes feladatot, hogy utóbb ne vonhassák majd felelősségre őt magát. De hiába minden előrelátó számítása, ugyanúgy kijátsszák az ő parancsát, mint ahogy kijátsozta ő is királyát. A halálra szánt gyermek életben marad, a király pedig, amikor évek múlva megtudja, hogy a hűtlen nagyvezér nem engedelmeskedett vakon a parancsának, kegyetlen bosszút áll rajta.

A másik esetben viszont, amikor Kambüszész akarja megöletni a testvérét nagyvezérével, Préxaszpész, a bizalmasa vakon teljesíti a rábízott parancsot. De rosszul jár ő is, mert a gyilkosságot elrendelő Kambüszész hamarosan meghal, és a parancsot végrehajtó nagyvezért az a veszély fenyegeti, hogy felelnie kell a tettéért.

Ez a súlyos helyzet meghasonlásba taszítja önmagával, végül pedig életével kell fizetnie azért, hogy teljesítette a kötelességét, engedelmeskedett uralkodója parancsának. Elég ennek a három történetnek csak így vázlatosan összefoglalni a tartalmát, és máris látjuk, hogy ezek nem görög elbeszélések. A szereplők mind a há-

rom esetben – a király és a király legközvetlenebb bizalmasa, a nagyvezér – éppen úgy keleti, deszpotikus környezetre vallanak, mint a novellák középponti problémája: hűség vagy hűtlenség az uralkodóval szemben. Milyen veszélyeket rejt magában az engedelmesség és az engedetlenség? Ki lehet-e számítani előre az engedelmességben vagy az engedetlenségben rejlő kockázatot? – Nem kétséges, hogy ezeket a történeteket csak keleti utazásai során gyűjthette Hérodotosz.

Még színesebbek és gazdagabbak ennél Hérodotosz perzsa királyokról szóló novellái. A négy Akhaimenida uralkodó: Kürosz, Kambüszész, Darejosz és Xerxész alakjai köré csoportosulnak ezek az elbeszélések. Mind a négy király a történelemnek elég jól ismert szereplője, akiknek tetteiről egyéb, nem görög forrásokból is tudunk. Anélkül, hogy történeti szempontból részletesebben foglalkozni akarnánk velük, lássuk a róluk szóló hérodotoszi novellákat főként irodalmi szempontból.

*Kürosz* az első nagy Akhaimenida uralkodó, a perzsa birodalom megalapítója. Alakját még legendák veszik körül, éppen úgy, mint a latinoknál a városalapító Romulust, jóllehet Küroszról sokkal biztosabban tudjuk, hogy valóságos történeti személy volt, mint Romulusról. Megvan ezeknek a mítoszoknak a nyoma Hérodotosznál is részben racionalizált formában. Már születése előtt tudták Küroszról, hogy veszedelmes, nagy uralkodó lesz; ezért félt tőle saját nagyapja – a hérodotoszi történet szerint a méd Asztüagész és éppen úgy halálra szánta, mint ahogy az újszülött Romulust is meg akarta öletni nagybátyja. A megöletést itt is kitétel formájában akarják végrehajtatni, de Kürosz éppen olyan csodálatosan megmenekült, mint a kitétt Romulus. Egy pásztor és a felesége nevelte föl őt is, mint Romulust és testvérét, sőt a pásztor feleségének itt is „Kutya” volt a neve, mint ahogy a Romulust fölnevelő pásztor feleségét „lupa”-nak hívták. Mind a két esetben látható a történeten, hogy csak racionalizált változata annak az ősrégi mítosznak, amely szerint a kitétt gyermeket, a későbbi birodalomalapítót, a törzs szent állata, a farkas vagy a kutya neveli föl.– Hérodotosznál azonban „ez a racionalizált mítosz háttérbe szorul egy

novella mögött. Az olvasó úgy érzi, mintha nem is Kürosz lenne az elbeszélés főszereplője, hanem sokkal inkább az a méd nagyvezér, Harpagosz, akinek a király parancsa szerint meg kellett volna ölnie Küroszt. Hogyan bünteti a király engedetlen bizalmasát, és hogyan áll ezért bosszút a megsértett nagyvezér? Ebbe a novellába olvadt föl Hérodotosz legterjedelmesebb elbeszélése Küroszról.

Egészen más jellegűek Hérodotosz *Kambüszészről* szóló történetei. Kambüszész beteg lelkű ember, aki féltékenységből megöleti testvérét és állandó rémületben tartja őrült cselekedeteivel egész környezetét. Részben anekdoták is kapcsolódnak Hérodotosznál Kambüszész alakjához, de ezek korántsem olyan csattanóban végződő anekdoták, mint amilyenek a görög városállam levegőjére jellemzőek. Ezek az anekdotaszerű rövid elbeszélések nagyon is egyéniek: az őrült királynak és környezetének apró eseményeit jellemzik. Legérdekesebb pedig a hérodotoszi Kambüszész-történetekben az, hogy a király őrültsége éppen a róla szóló legnagyobb elbeszélésben már nagyon közel jár egy olyan színezetű „tragikus elvakultsághoz”, amely az i. e. 5. századi görög tragédiákra emlékeztet. Ez a görög eredetű elvakultság-motívum olyan fontossá lesz Hérodotosz előadásában, hogy az ő Kambüszésze halálos ágyán éppen úgy meg is világosodik, mint ahogy a tragédiák elbukott hősei megvilágosodnak: belátják, hogy minden szerencsétlenségüknek ők maguk az okai.

A Kambüszész-történetbe szövődik Hérodotosz előadásában az óperzsa birodalom nagy történeti megrázkódtatása, az *Ál-Szmerdisz* uralma, és részben még Dareiosz fölkelése is a trónbitorló ellen. Ismerjük ennek a kettős eseménysorozatnak más perzsa megfogalmazását Dareiosz király behisztáni feliratából is.

A történeti *Dareiosz*, úgy látszik, csak a perzsa uralkodó osztálynak tett engedmények árán tudta visszahódítani az Akhaimenida család számára az elveszített trónt. Kimutatható ennek a nyoma a hérodotoszi Dareiosz-történetekben is; nemcsak azért, mert Hérodotosz elbeszélése szerint a hét mágusölő perzsa, mielőtt trónra emelné Dareioszt, arról tanácskozik: nem kellene-e megváltoztatni az egész perzsa alkotmányt? És nemcsak azért, mert Héro-

dotosz úgy tudja, hogy a hét közül hat előre kiváltságokat biztosított magának és családjának a jövőben királlyal szemben. Ezen túl megállapítható az is, hogy Hérodotosznál Dareiosz alakjához csupa úgynevezett „vazallus-történet” kapcsolódik. A vazallus-történet olyan elbeszélés-forma, amely arról szól, hogy a király egyik hűséges alattvalója, azaz környezetének egyik tagja, önként vállalkozik a király érdekében valamilyen nehéz, kockázatos feladatra. Miután pedig a vállalkozás fényesen sikerült, a király bőségesen megjutalmazza hűséges alattvalóját, sőt lehetőleg egész családját. (A különös csak az, hogy Hérodotosz egyébként egyáltalán nem bőkezű, inkább nagyon is takarékos, sőt fukar uralkodónak jellemzi Dareioszt!)

Legegyénibb színekkel a perzsa királyok közül *Xerxészt* jellemzik a hérodotoszi elbeszélések. Xerxész ezekben a történetekben korlátlan hatalmú deszpotikus uralkodó, aki azonban mégis minden elhatározásában, tettében ingadozik, bizonytalan. Királyi gesztusai csak arra hivatottak, hogy leplezzék az embernek és az általa betöltött szerepnek a kettősségét Xerxész a hérodotoszi novella szerint kezdetben egyáltalában nem akar hadat viselni Görögország ellen. Csak Mardoniosz biztatására szánja el magát végre a háború megindítására. Mégis abban a beszédében, amelyben bejelenti főembereinek elhatározását, alig tudja palástolni belső bizonytalanságát: hol úgy tesz, mintha a gyűlésnek szabadon kellene megvitatnia a kérdést: legyen-e háború vagy sem, hol meg azt a benyomást kelti, mintha a döntés már megtörtént volna, és az összegyűlteknél csak tudomásul kellene venniük a király elhatározását. Amikor váratlanul az egyik szónok mégis le akarná beszélni a hadjárat tervéről, fölháborodottan utasítja rendre a szerényen ellenkezőt. De alig oszlik föl a gyűlés, éjszaka elalvás előtt megint megváltoztatja szándékát a király, és most meg azt a javaslatot teszi magáévá, amelyet éppen az imént kemény szavakkal elutasított. Ingadozása, bizonytalansága még álmaiban is tovább kísérti. Amikor megváltoztatta szándékát, ellenkező értelmű álomlátások gyötrik, amelyek – úgy érzi – visszasodorják előző tervéhez. – Ugyanaz a dönteni nem tudó, korlátlan hatalmú, de belül mégis

bizonytalan deszpota ez, mint a többi hérodotoszi elbeszélés Xerxésze. Megdicséri ugyan Démaratosznak vagy Artemisziának a javaslatát, mert mind a két esetben ez tetszik neki jobban, de azért mégis kiszámíthatatlanul a velük homlokegyenest ellenkező tervet teszi magáévá. Máskor meg, bár nagyon jól tudja, mit szeretne tenni – például amikor a szalamiszi vereség után sürgősen vissza akarna térni Ázsiába –, csak azért fordul tanácsadóhoz, hogy ön-maga előtt is leplezze szándékának motívumait.

Hérodotosz keleti eredetű novellái közül éppen a Xerxész-történetekben olvad össze legharmonikusabban a keleti és a görög komponens. Valószínű ugyan, hogy ezek is éppen olyan keleti eredetű elbeszélések, mint azok az előbbieket, amelyekben a nagyvezér-motívum játszott a döntő szerepet, mégis ezekben az utóbbiakban már sokkal inkább érvényesül a görög reflexió, mint amazokban. – Érdekes egyébként megfigyelni, hogy az a keleti eredetű, de már többé-kevésbé elgörögösödött szellemű elbeszélésforma, amely Hérodotosznál legtisztábban a Xerxész-novellákban jelenik meg, mennyire hatott ugyanennek az írónak görög tárgyú elbeszéléseire is. Ennek a gyűjteménynek azok a történetei, amelyek Themisztoklész alakjával foglalkoznak, már sokban emlékeztetnek egy olyan műfajra, amelyet a szó legtagabb értelmében ókori novellának nevezhetnénk.

\*

Végül pedig szólnunk kell még ennek a gyűjteménynek a jellegéről. Az első európai történetírónak azokat a többé-kevésbé kerek elbeszéléseit állítottuk itt össze, amelyek leginkább megragadnak a mai olvasó emlékezetében – különösen akkor, ha Hérodotoszt nem mint történeti forrásművet, hanem mint irodalmi alkotást veszi a kezébe. Tükrözik ugyan ezek a „történetek” a Hérodotosz művébe foglalt történelmi eseményeket is, de korántsem teljes mértékben. A történelemnek az a szakasza, amelyet Hérodotosz tárgyal, a mi szempontunkból csak háttér. Számon kérhetné például valaki, miért nincs ebben a gyűjteményben legalább egy-egy részlet a marathóni vagy platajai és mükaléi csatáról is, holott ezek Hé-

rodotosz művében történeti szempontból rendkívül fontosak. – Figyelmen kívül kellett hagynunk *ezeket*, mert a róluk szóló fejezetek irodalmi szempontból nem kerek elbeszélések. Nyoma sincs bennük novellának vagy novellára emlékeztető elbeszélésnek. Még a szalamiszi csatáról szóló előadásból is csak itt-ott ragadhattunk ki egy-egy mozaikot, mert ezek, amennyiben Themisztoklészről vagy Xerxészről és környezetéről szólnak, novellisztikus színezetűek.

Az az olvasó, aki Hérodotosz teljes szövegét veszi a kezébe – például Geréb József fordításában (Herodotosz történeti könyvei görögül és magyarul. Budapest, 1892–93. 3 kötetben.) – történeti szempontból jóval többet is megtudhat ugyan mind az íróról, mind pedig az általa tárgyalt korról, de egyszersmind könnyen szem elől tévesztheti azokat az irodalmi szempontokat, amelyeket ez a gyűjtemény akar kiemelni.

Másfelől szeretnénk elhatárolni ezeket a fordításokat egy olyan irodalomtörténeti jellegű kísérlettől is, amely éppen a hérodotoszi novellákkal kapcsolatban könnyen elképzelhető. Az itt következő szemelvények fordítója tíz évvel ezelőtt „Óperzsa Novellák” címmel (Bp., 1948.) kiadta azokat a tanulmányait, amelyekben többek között a történetírás atyjának szépirodalmi jellegű keleti forrásait kereste. Az ott közölt szemelvények nem is annyira Hérodotoszt akarták tolmácsolni, mint inkább a mögötte sejtethető forrást rekonstruálták. – Ezúttal nem ilyen kísérletről van szó. A novellákon keresztül magát Hérodotoszt akarjuk megszólaltatni anélkül, hogy különösen fontosnak tartanánk forrásainak rekonstrukcióját. Ezért nem is elégedhettünk meg az akkor megkísérelt fordítással és a szemelvény-összeállítás ott érvényesülő szempontjaival; sokkal inkább ragaszkodnunk kellett Hérodotoszhoz és szövegéhez.

## HOMÉROSZ, AZ ILIÁSZ KÖLTŐJE<sup>16</sup> (1954)

Nincs a világirodalomban név, amely annyi fejtörést okozott volna a tudománynak, mint Homéroszé. Ő volt a hagyomány szerint a görög irodalom két legrégebb, számtalanszor megcsodált és egekig magasztalt remekművének, az Iliász és Odüsszeia néven ismert hőskölteményeknek a szerzője. Sőt, neki tulajdonítottak az ókorban ezen a két hatalmas munkán kívül nemcsak egy egész sor himnuszt, az ún. homéroszi himnuszosokat, hanem még több olyan eposzt is, amelyeknek ma már csak vázlatos tartalmát vagy egynéhány töredékét ismerjük. Homérosz neve az ókorban egyértelmű volt egy egész irodalmi korszakkal és műfajjal, a hősköltészet korával és magával az eposszal.

Ugyanakkor azonban arról az emberről, akinek művét minden másnál többre becsülték, akit minden irodalom és művészet – sőt egy időben minden tudomány – forrásának is tartottak, igazában semmit sem tudtak. A reánk maradt ún. homéroszi életrajzok meglehetősen késői eredetű, irodalmi és történeti szempontból alig értékelhető tákolmányok. Az a tudomány, amely az Iliász és Odüsszeia teljesebb megértését, magyarázatát tűzte ki céljául, az ókori Homérosz-életrajzot szinte semmire sem használhatja. Mert nyilvánvaló, hogy a tudományt valamely író vagy alkotó élete csak annyiban érdekelheti, amennyiben ez a mű megértését elősegíti. Már pedig ebből az ún. életrajzból semmit sem tudunk meg arról a rendkívüli egyéniségről, aki az Iliász vagy Odüsszeia megteremtője lehetett. Legfeljebb egy olyan átlagos dalnoknak nem túlságosan jelentős életkörülményei bontakozhatnak csak ki előttünk ebben a ponyvaszerű írásműben, amilyen az epikus költészet virágzása idején százával akadhatott. Az igazi Homérosz egyénisége, személye már az ókorban eltűnt műve mögött.

De nemcsak Homérosz életkörülményeiről nem tudtak semmi

<sup>16</sup> Forrás: Homéros. Bp., 1954. Akadémiai. pp. 9–20. (A MTA I. Osztályának ismeretterjesztő sorozata)

bizonyosat már az ókorban sem, hanem még azt se tudták megmondani, hol és mikor élt. A közismert ókori epigramma szerint hét város vallotta magát Homérosz szülőföldjének; de ha hozzászámítjuk ehhez még ugyanennek az epigrammának egy másik változatát, akkor kiderül, hogy nem is hét, hanem összesen tizenegy vagy még több város versengett ezért a dicsőségért. – Éppen ilyen ingadozó az ókori hagyomány Homérosz korát illetően is. Érdekes, hogy a sok különböző adat közül a két véglet – az a forrás, amelyik a legrégebbi, és az a másik, amelyik a legkésőbbi időpontot jelöli meg, mint Homérosz korát – csaknem éppen 500 évvel tér el egymástól.

A Homéroszra vonatkozó sok bizonytalan mendemonda, és az a körülmény, hogy a két remekmű, az Iliász és az Odüsszeia, mégis évszázadokon keresztül szinte mindig változatlanul az irodalmi érdeklődés középpontjában állott – ez a különös ellentmondás az alkotó és a mű között már az ókorban arra vezetett, hogy nagyon korán megszületett a Homérosz-kérdés tudományos vizsgálata. Az alexandriai grammatikusok az irodalmi kritika módszerét alkalmazva, arra a megállapításra jutottak, hogy nem lehetett az egész görög epikus költészet egyetlenegy embernek, Homérosznak a műve. Ettől az időtől kezdve Homéroszt igazában már csak az Iliász és Odüsszeia költőjének tartották. Sőt voltak olyan grammatikusok is, akik észrevették a különbséget az Iliász és az Odüsszeia között, s ebből arra következtettek, hogy csak az egyik, az Iliász lehet Homérosz alkotása, a másik bizonyára egy későbbi költőé. Talán éppen ez a régi Homérosz-kritika vezette azokat is az ókorban, akik magát a Homérosz nevet akarták megmagyarázni. Úgy gondolták, hogy ez talán nem is személynév, hanem annyit jelent: „aki nem lát”, „a vak”. Ezt a találgatást megerősíteni látszott az a körülmény is, hogy az epikus költészet előadói, az ókori dalnokok csakugyan sokszor vakok voltak.

Nagyjából ugyanezen az úton járt a legutóbbi másfél század modern tudománya is, amely ha lehet, még bizalmatlanabb volt az ókori hagyománnyal szemben. Többször megkísérelték már, hogy bebizonyítsák: Homérosz, mint az Iliász és Odüsszeia szerzője, tu-



lajdonképpen csak legenda. Mert ha nem is jelent ez a név „összeillesztőt” – mint egyesek gondolták –, és ha csakugyan élt volna is valamikor egy Homérosz nevű ember, akinek talán része volt a két görög hősköltemény megalkotásában, az egész Iliász és az egész Odüsszeia – mondották – mégsem lehet az ő műve. Hiszen azok a költők, akik földolgozták epikus formában a népi eredetű hősmondát, többé – kevésbé mindnyájan számot tarthatnak a „Homérosz” névre. Így aztán még a közelmúlt tudománya is majdhogynem gyűjtőfogalomnak vette a Homérosz nevet. Továbbra is Homéroszoknak nevezték ugyan az Iliász és Odüsszeia megalkotóit, de hangsúlyozták, hogy ez a Homérosz nem *egy*, és nem is csak *két* költő – ti. külön az Iliász és külön az Odüsszeia szerzője –, hanem a költőknek szinte beláthatatlan sora. Számtalanszor megpróbálták azt is, hogy kianalizálják az Iliász és az Odüsszeia egészéből több epikus költőnek a művét. Föltették, hogy voltak olyan kisebb önálló eposzok vagy hősi dalok, amelyek összefűzetvén csak később alakultak Iliásszá, illetőleg Odüsszeiává. Nagyjából hasonló volt ehhez az a másik elgondolás is, amely azt tartotta, hogy volt mind az Iliásznak, mind az Odüsszeiának egy-egy *ősi* magva, amelyet későbbi költők részint saját alkotásaikkal, részint máshonnan vett elemekkel tovább fejlesztettek, bővítettek. Alig pár évtizede még, hogy a filológusok kezdik belátni: mind az Iliász, mind pedig az Odüsszeia olyan egységes elgondolású, szilárd szerkezetű műalkotás, hogy képtelenek vagyunk kifejteni belőlük önálló részeket, amelyeknek eltávolítása ne tenné egyszersmind magának az eposznak a szerkezetét is hiányossá. (Ilyen eltávolítható, „fölösleges” rész pl. az egész Iliászban mindössze csak egy akad, a 10. ének, az ún. Dolóneia, az Odüsszeiában pedig a 24. ének egy része.) Márpedig, ha ennyire egységes terv szerint épül föl egy műalkotás, akkor kénytelenek vagyunk arra gondolni, hogy ez mégiscsak egy ember műve. Ha pedig két ilyen műalkotással van dolgunk, akkor legfeljebb két költővel számolhatunk, de semmi esetre sem a költőknek egész sorával.

A tudomány tehát – minthogy sok meddő próbálkozás után kénytelen volt mégiscsak elismerni mind az Iliász, mind az Odüssze-

szeia belső egységét – visszatért ahhoz a gondolathoz, hogy ezek az eposzok csak egy-egy nagy költő művei lehetnek. Természetesen nem lehetett ezek után a Homérosz nevet sem legendának minősíteni. Ha *egy* költő írhatta csak az Iliászt és ugyanúgy *egy* költő az Odüsszeiát is, akkor miért ne lehetne ez a költő a hagyomány Homérosza? – Azt ugyan nem sikerült bizonyítani, hogy csak *ugyanannak* az egy költőnek a műve lehet az Odüsszeia is, mint akié az Iliász – éppen ellenkezőleg, mint majd később látni fogjuk: nagyon sok jel szól amellett, hogy az Odüsszeia az Iliásznál későbbi eredetű –, de minthogy a két mű belső egysége részben mégiscsak igazolni látszik a Homéroszra vonatkozó hagyományt, alkalmazkodunk ehhez a hagyományhoz a név használatában is. A pontosság kedvéért mégis ott, ahol ezt szükségesnek érezzük majd, megkülönböztetjük Homérosztól, az Iliász költőjétől az Odüsszeia költőjét. Mert bármennyire közel is áll az Odüsszeia költője Homéroszhoz, mégis az ő számára az Iliász mint műalkotás már példakép volt.

Lássuk már most, miből, hogyan és mikor teremthette meg Homérosz az Iliászt? – A választ ezekre a kérdésekre rövid történeti áttekintéssel kezdhetjük.

A görögök első törzsei i. e. 2000 körül kezdtek bevándorolni északról a Balkán félsziget déli részére. Ezeknek a bevándorlóknak a történelmére az i. e. XI., X. századig csak a régészet és a nyelvészeti kutatás vet némi fényt. Úgy látszik, a legrégebb görögség gazdasági életére jellemző lehetett az állattenyésztés és az ekés földművelés. Ismerték a fémek, a réz és a bronz használatát, társadalmi szervezetük pedig apajogú nemzetségi rend volt.

A Balkán déli részén, különösen pedig a Balkántól délre fekvő Kréta szigetén megtaláljuk az emberi művelődés nyomait már a görögség bevándorlását megelőző időkben is. Kréta ebben a régi korban Európa legfejlettebb területe volt. Mezőgazdasága, ipara és kereskedelme virágzott, osztálytársadalmának szerkezete pedig talán hasonló lehetett a régi keleti rabszolgatartó társadalmakéhoz. Sajnos, Kréta társadalmi viszonyait és történelmét ma még nem ismerjük eléggé, minthogy a krétai írás (és nyelv) mind

ez ideig megfejtetlen. A Balkánon megjelenő görög törzseknek azonban a letelepülést követő időben nem volt még szoros kapcsolatuk Krétával.

Ezek a görögök kezdetben inkább csak a szárazföldi őslakossággal érintkezettek. A Balkán déli részén az őslakosság művelődése jóval kevésbé volt fejlett, mint a krétai művelődés. Részben ugyan ez az őslakosság is a krétaiak hatása alatt állhatott, hiszen a monda szerint egykor még Athén is adófizetője volt a hatalmas krétai királynak, Minósznak. A bevándorló görögök bizonyára hosszú harcokat folytattak ezzel az őslakossággal, míg végre összeolvadtak velük.

A régészet tanúsága szerint az i. e. XVI. században hirtelen megváltozik a Balkán déli részén a lakosság életmódja. A régi falutelepülések helyett egyszerre megjelennek egyes centrumokban a hatalmas várépítkezések. Ekkor épül a Peloponnészoszon az „aranyban gazdag” Mükéné vára, amelyet később az eposz olyan sokat emleget. Egyre jobban erősödik a kapcsolat Krétával is; a krétai iparművészet termékei szinte elárasztják a szárazföldet, jóllehet Mükéné felemelkedésével párhuzamosan Kréta gyors hanyatlásnak indul. A XVI. és XV. század Mükéné fénykora, 1400 körül pedig elpusztul Kréta szigetén a knósszoszi palota, s ezzel nagyjából vége is szakad a krétai művelődés virágzásának.

Úgy látszik, Mükéné gyors felemelkedésében lényeges szerepe volt a katonai tényezőnek. Az i. e. XVI. század a történelemnek az a kora, amelyben egyre általánosabbá válik egy új találmánynak, a harci kocsinak az alkalmazása. A harci kocsis és ezzel együtt a katonai célú lótartható lehetővé tette, hogy a lakosság egy része – az arisztokrácia – a hivatásszerű harcot tegye életformájává. A cél a környező területek fosztogatása, sőt részben tartós meghódítása volt.

A régi nemzetségi társadalomszervezet ekkor már felbomlóban volt, és kialakult az ún. katonai demokrácia. A vadászat, pásztorkodás, állattenyésztés és földművelés mellett megjelent a vagyonszerzés újabb formája: a rabló-hadjárat. Azok a gazdag törzsfők, akik Tirüsz és Mükéné váraiban éltek – ahogy az eposz ne-

vezi őket: az akhájok, argosziak vagy danaoszok „királyai”<sup>17</sup> – időről időre szerveztek egy-egy rabló-hadjáratot már nemcsak az európai szárazföldön, hanem valamelyik közeli sziget virágzó telepe, sőt később a kis-ázsiai partvidék egyik-másik városa ellen is. Nemcsak állandó kíséretük, hanem a nép maga is örömmel követte őket, mert az ilyen rablóvállalkozás rengeteg zsákmányhoz, kincshez juttatta a szerencsés résztvevőket. Szemléletes képet kapunk az Odüsszeia 14. énekében arról, hogyan zajlott le egy ilyen kisebb rablókaland még a későbbi időben is. – A krétai Kasztór Hülakidész fiai apjuk halála után fölosztják egymás között a vagyont, de törvénytelen féltestvérüknek csak egy nyomorúságos viskót hagynak. A kismimizett azután megkísérel, hogy helyrehozza az elszenvedett károsodást. Elbeszélése szerint már a trójai háború előtt kilenc ízben vezetett rabló vállalkozást. Időnként fölszerelt egy pár hajót és az önként vállalkozókból legénységet toborzott hozzá. Azután rajtaütött seregével valamelyik távolabbi városon vagy telepen és szedte a sok zsákmányt. Amikor osztozkodásra került a sor, a zsákmány javarésze természetesen a vállalkozás vezetőjét illette. A többit kisorsolták az önként résztvevők között (vö. Od. 14, 199–284). – Ilyen zsákmányszerző rablókalandokból állott a görögség hőkora, az ún. heroikus kor, a katonai demokrácia virágzásának az ideje, és ilyen háborúknak eshetett áldozatul a régi krétai művelődés.

A rabló kalandozások idején a görög törzsek között a legerősebb politikai hatalmat a mükénéi vár ura képviselte. Mükéné virágzása még Kréta pusztulása után is tovább tartott, csak a XII., XI. században indult gyors hanyatlásnak. Részben oka volt ennek a hanyatlásnak a mükénéi társadalom belső gyengesége is. Az a harcos arisztokrácia, amely mint a mükénéi király állandó kísérete részt vett a rabló kalandozásokban és rengeteg zsákmányt, kincset halmozott fel, az egész lakosságnak csak igen vékony felső rétege lehe-

<sup>17</sup> Epikus korban a görögöknek még nem volt egységes nemzeti nevük. *Akhájok*, *argosziak* (= *argívok*) vagy *danaoszok* – tulajdonképpen egy-egy törzs neve, de az eposz nyelvén jelölheti általában a görögöket is.

tett. Meggyorsította Mükéné pusztulását az is, hogy északról újabb görög törzsek özönlöttek délre, megindult az ún. dór vándorlás. Úgy látszik, ebben az időben terjedt el szélesebb körben a vasfegyvernek a használata. Vashoz már jóval többen hozzájuthattak, mint régebben bronzfegyverekhez, s éppen ez a körülmény vezetett hamarosan Mükéné politikai hatalmának a bukására. A harcos akhájok az újabb görög törzsek nyomására hamarosan kiszorultak a Peloponnészoszról és Kis-Ázsia partvidékein találtak újabb hazát.

A dór vándorlással és Mükéné elpusztításával voltaképpen le is zárul a görög heroikus kor. De tovább él ennek a kornak az emléke a hagyományban. Az epikus költészet – különösen az Iliász – arról az időről szól, amikor az akhájok lónevelő fejedelmei a mükénéi király vezetése alatt háborúskodnak; harci szekerekön száguldva vesznek részt az ütközetben és szedik a sok zsákmányt. Fegyverük többnyire bronz még – legalábbis Homérosz nem igen beszél vasról, de azért helyenként elárulja már a vasnak az ismeretét is. Érdekes, hogy minden jel arra mutat: a heroikus kor hagyománya, az epikus mondavilág igazában akkor virágzott fel, amikor a dór vándorlás már véget is vetett Mükéné politikai hatalmának; az egykori hős akhájok vagy danaoszok utódai már nem is a Balkán déli részén, a Peloponnészoszon, hanem részben az Égei-tenger szigetein és Kis-Ázsia partvidékén éltek, de a monda még mindig Mükénééről, Spártáról és Argoszról beszélt. A hagyomány egyszerűen nem vette tudomásul azt, hogy a Peloponnészoszon megváltoztak a viszonyok.

A későbbi monda a heroikus kor rablóháborúi közül legtöbbet azzal foglalkozott, amelynek eredménye Trójának, vagy más néven Ilionnak (=Iliosznak) a Hellészpontosz<sup>18</sup> kis-ázsiai partvidékén fekvő megerősített városnak az elpusztítása volt; ez az esemény az i. e. XII. században, úgy látszik, nem sokkal Mükéné pusztulása előtt zajlott le. Tovább élhetett az emléke ennek a nagy vállalkozásnak, amelyet egykor a mükénéi király vezetett, még abban az időben is, amikor az akhájok már Kis-Ázsia partvidékeire költöztek

<sup>18</sup> Mai nevén: Dardanellák.

át, nemcsak azért, mert a hagyomány konzervatív volt, hanem azért is, mert ott volt a későbbi nemzedékek szeme előtt az elpusztított Trója.

A hagyomány továbbélését biztosította a hősi dal – mint később, az eposz korában nevezték: az *ariszteia* – megörökítvén egy-egy derék harcos nevét és hősi tetteit, mint görögül mondták: a híret, a *kleosztát*. A hősi dal költője és előadója az énekes (aoidosz) egy-egy gazdag törzsfő lakomáján mutatta be művét lantkísérettel. A gazdag törzsfők, a nemzetségi arisztokrácia tagjai szívesen hallgatták ezeket a hősi dalokat – az eposz előfutárait –, mert az énekes ezekben éppen őseik vagy vélt őseik dicsőségét hirdette.

Ilyen énekes (aoidosz vagy rhapszódosz) volt az i. e. VIII. században az Iliász szerzője, Homérosz is. Az eposz nyelve mutatja, hogy valahol Kis-Ázsiában, Khiosz környékén élhetett: a khioszi rhapszódoszok még később is Homeridáknak, Homérosz utódainak vallották magukat. Mint a rhapszódoszok általában, Homérosz is a nemzetségi arisztokrácia régi dicsőségéről beszélt; de nem elégedett meg ennyivel: hatalmas művében megörökítette annak az egész hősi kornak az emlékét, amely az ő idejében már végleg leűnőben volt. Bőséges anyagot talált művéhez a hősi dalon kívül azokban a mondai elbeszélésekben is, amelyek a korát megelőző évszázadokban Trója pusztulása után alakultak ki. Az elpusztított Trója ekkor már több mint négyszáz esztendeje romokban hevert: még éppen csak hogy megjelentek a környéken az első thrák telepések (a görögök csak később népesítették be ezt a területet). De emlékezett a nép arra, hogy ezen a darab földön egykor hatalmas, gazdag város állott. Tudták azt is, hogy ezt a várost az akhájok pusztították el, de hogy mi volt a háború oka, arra már nem emlékeztek. A Trója pusztulását követő évszázadokban alakult ki az a monda, amely a város sorsáért magának a trójai királynak, Priamosznak a fiát, Páriszt tette felelőssé.

Három istennő jelent meg a nyáját legeltető királyfi, Párisz előtt – így szólt a monda –, döntse el, melyik közülük a legszebb. Egy aranyalma volt a verseny díja, ezt akarták mind a hárman és ezért ígértek jutalmat az istennők Párisznak. Rajta állott, hogy me-

lyiknek a jutalmát fogadja el cserébe az almáért. De ugyan mit ígérhettek az istennők a próbára tett halandónak?– Bizonyára mindenik azt, amit lényege szerint legkönnyebben adhatott. Héra, a leghatalmasabb, és Athéné, a bölcs istennő ugyanúgy a pártfogását ígérte, mint a harmadik, Aphrodité is a magáét. Azzal, hogy Párisz Aphroditének adta az aranyalmát, bevallotta azt is, mit tart az élet legfőbb értékének. Nem a hatalmat és nem a bölcsességet választotta, hanem azt, amit Aphrodité ígért, a legszebb asszony szerelmét. De ugyan hová kell jutnia annak a birodalomnak, amelyben a király fia ilyen ostobán választ? Párisz megkapta jutalmul Aphroditétól a spártai Helenát, de elveszítette azt, amit csak a másik két istennő támogatásával tarthatott volna meg: hazáját, birodalmát és egész népét, Tróját. Így járnak azok, akik többre tartják Aphrodité, a szerelem istennőjét, mint Hérát vagy Athénét. Ez a monda Párisz ítéletéről szervesen kapcsolódott a Helena elrablásáról szóló elbeszéléshez. Ezek szerint a görögök Trója ellen viselt háborúja már nem egyszerű zsákmányszerző, rabló vállalkozás, hanem kísérlet Helena visszaszerzésére és bosszú. Sőt most már lehetett arról is beszélni, hogy Párisz volt az, aki a háború megindulása előtt ellátogatott Spártába és elrabolta Menelaosz királytól nemcsak a felségét, Helenát, hanem még a házát is kifosztotta. A görögök tehát nem mint rablók jelentek meg Trója falai alatt és nem ártatlanul pusztították el ezt a várost, csak azért, hogy zsákmányhoz jussanak. Éppen megfordítva: az egyik trójai volt a rabló.

A mondának ez az alakulása lehetővé tette, hogy Homérosz az egyszerű hősi dal helyett magát a trójai háborút foglalja művébe. Az Iliász, mint már a neve is mutatja, Ilion (Trója) ostromáról és pusztulásáról szól. De az a szinte beláthatatlanul sok görög monda, ami idők folyamán többé-kevésbé szorosan mind Trója ostromához kapcsolódott, rendkívül nehezé is tette a költő feladatát. Ha mindazt el akarta volna mondani Trójáról, amit a hagyomány számon tartott, akkor műve terjedelemben sokszorosra lett volna az Iliásznak. (Az Iliász terjedelme alig több mint 15 ezer hexameter.) Ezzel pedig erősen próbára tette volna hallgatósága türelmét. Hiszen ez a hallgatóság éppen olyan jól ismerte a mon-



dát, mint a költő maga. A monda szerint Ilion ostroma tíz évig tartott, és részt vettek benne a görög törzsek mind. Ezt a tízéves ostromot elmondani összes előzményeivel együtt és szerepeltetni mindazokat a hősokeket, akiknek részük volt az ostromban, rendkívül fárasztó, hosszadalmas vállalkozás lett volna – és aligha köti le a hallgatóság figyelmét.

Ezért Homérosz merész fogással a tízesztendőös ostromnak csak 51 napját mondja el. De az egymásután következő 51 napot úgy választja ki, hogy ez mégis tükrözze, magában foglalja mindazt, ami a tíz évből lényeges, éppen úgy, mint ahogy egy csepp víz is a tengerből összetételében tükrözheti, magában foglalhatja az egész tengert. Az ostrom és a vár elfoglalása helyett pedig olyan cselekményt állít műve középpontjába, amely a Trója-monda szempontjából csak epizód: egy görög hősnak, Akhilleusznak a sorsát. Bizonyos, hogy Akhilleusznak a Trójáról szóló mondában Homérosz előtt nem lehetett nagyon fontos szerepe. Nem ő, Akhilleusz, a sértett fél, akitől Párisz elrabolta Helenát, hanem Menelaosz, a spártai király. Nem is Akhilleusz vezette a görög sereget, hanem a mükénéi Agamemnon. De nem is Akhilleusznak köszönhették a görögök Trója elfoglalását, hiszen ő akkor, amikor végre mégiscsak bevették a várat, már nem is élt. De hát mi lehetett akkor egyáltalán Akhilleusz szerepe a trójai mondában Homérosz előtt? – Legfeljebb annyi, hogy Akhilleusz ölte meg Hektórt, Trója védelmezőjét. Egyébként azonban ő csak egyike azoknak, akik részt vettek a hosszú harcban és aztán a hősi küzdelmek során elesetek, még mielőtt bevették volna Tróját.

Homérosz azonban mégis Akhilleuszt állította az eposz középpontjába, mert Akhilleusz már a monda szerint is több volt, mint a hősök általában. Ő az, aki inkább választotta az örök dicsőséget – még a korai halál árán is –, mint a hosszú, de dicstelen életet. Éppen ilyen hős kellett Homérosznak, meg annak a hallgató közönségnek is, amely már érezte, hogy a heroikus kor egyre inkább letűnőben van. De alkalmas volt Akhilleusz arra, hogy ő legyen a középponti alakja a régi dicsőség eposzának azért is, mert ő nemcsak pusztán a hírnévért adta oda az életét, hanem olyasmért, amit a heroikus kor legtöbbször becsült: az önzetlen barátságért (vö.



ezzel „A homéroszi Akhilleusz-tragédia” c. fejezetet). Nem a zsákmányért és nem *csak* a hírnévért vállalta az áldozatot, halt meg önzetlenül, hanem megölt barátjáért, Patrokloszért. – Az állandó életveszedelemmel járó, zsákmányszerző, rablókalandozások ideje, a heroikus kor szakadatlan harcai teremtették meg a bajtársi összetartozásnak, az élet-halál barátságnak ezt az ideálját. Ez a barátság-ideál volt a heroikus kornak egyik legmaradandóbb, emberi vonása. Homérosz többek között ennek a barátságnak is emléket állított az Iliászban.

Minthogy azonban az Iliász középpontjába az Akhilleuszról szóló történet került, a trójai monda – a Párisz-ítélet, Helena elrablása, Trója ostroma és pusztulása mind – Homérosz eposzában csak háttér és keret lehetett. Homérosz azonban nem elégedett meg annyival, hogy azt a történetet, amelyet hőskölteménye előad, egyszerűen csak beleépítse abba a mondai háttérbe és keretbe, amelyet hallgatósága ugyanolyan jól ismert, mint ő maga. Bámulatos művészi tudatossággal, körültekintéssel vonta be magát a keret is annak az 51 napnak a cselekményébe, amelyet közvetlenül ad elő az Iliász. Az olvasó – illetőleg az ókorban: a hallgató – nemcsak Trója ostromának 51 napját ismerte meg az Iliászból, hanem ez az 51 nap emlékeztette egyszersmind az egész mondára is, mindarra, ami kimaradt az Iliász cselekményéből. Lássunk egyelőre néhány példát arra, hogyan szövi bele Homérosz művébe a mondának azokat az elemeit is, amelyeket az Iliász közvetlenül nem adhat elő.

Nem lett volna helyes pl. részletesen előadni az Iliász eseményeinek a keretén belül Akhilleusz halálát; mert ha ezzel végződik a cselekmény, akkor ez már túlságosan sötéthangúvá teszi azt a hőskölteményt, amelynek tárgya végső soron mégiscsak a görögök győzelmes harca. Ugyanakkor azonban a költőnek mégis beszélnie kellett Akhilleusz haláláról, hiszen Akhilleusz éppen az a hős, aki önként vállalja a halált. Ezért Homérosz azt a megoldást választotta, hogy előrevetíti Akhilleusz halálát éppen akkor, amikor Akhilleusz harcba indul, hogy megölje barátja gyilkosát, Hektórt. Hogy pedig ez mennyire fontos volt Homérosznak, azt láthatjuk abból,

is, hogy ennek a kedvéért nem riadt vissza egy olyan merész motívumtól sem, amely az Iliásban egyébként szokatlan: Akhilleusz lovai szólalnak meg, hogy megjósolják neki a jövőt:

„Tudd meg, erős Akhilleusz, megmentünk mostan a harcból: mégis a veszted napja közel van, s nem mi okozzuk, mert a nagy isten lesz oka és az erőskezű Moira.<sup>19</sup> S nem mi okoztuk lassúsággal, vagy tunyasággal, hogy megfosztották Patrokloszt fegyvereidtől: legjelesebb isten, kinek anyja a szép hajú Létó,<sup>20</sup> ölte meg őt a legelső közt, s Hektórnak adott hírt. Mert sebesen száguldunk, mint Zephürosz szele száguld, melyet a leggyorsabbnak mondanak: ám neked is csak sorsod, hogy leigázzon egy isten s ember erővel.”

(Iliász 19, 408–417)

Akhilleusz bosszús válasza még nyomatékosabbá teszi halálának ezt az előrevetítését:

„Mit jószol te halált, Xanthosz? Hozzád nem is illik. Jól tudom azt magam is, hogy a végzetem itten elesni, messze nagyon szeretett szüleimtől: ámde a harcot mégse hagyom, míg torkig nem laktatnak a trószok.”

(uo., 420–423)

Miután ennyire hangsúlyozta a költő, hogy Akhilleusz előre tudja és vállalja sorsát, a halált, már nem érezzük hiányosságnak azt, hogy Patroklosz és Hektór elsiratása után az ő haláláról és temetéséről nem hallunk részleteket.

Ugyanígy nem mondja el az Iliász Trója pusztulását sem, ez már kívül esik az eposz cselekményének 51 napján. De éppen elégszer előrevetíti a költő ennek az árnyékát is, nem csak a Hektór temetéséről szóló utolsó énekben, hanem már akkor, amikor a 6. énekben megjósoltatja Hektórral feleségének, Andromakhénak:

<sup>19</sup> *Moira* görögül a. m. „Rész”. A hatalmas Sors istennő neve.

<sup>20</sup> *Apollón* isten, Létó istennő fia; az Iliásban Trója védelmező istene.

„Mert hisz a lelkemben s a szívemben jól tudom úgyis, eljön a nap, mikor elpusztul szent Trója egészen és Priamosz meg népe a jódárdás Priamosznak...”

(6, 447–449)

Nemcsak Hektór halálát és Trója pusztulását vetítik előre ezek és az ezt követő sorok, hanem még azt is, ami időben majd csak ezek után történik még: Priamosz egész családjának és főként Andromakhénak, Hektór feleségének a sorsát. Teljes Homérosz költeménye ebből a szempontból is: bemutatja, vagy legalább sejteti Trója pusztulásának a következményeit is.

Ami pedig az előzményeket, az 51 napot megelőző eseményeket illeti, Homérosz, egy-egy jelentős pillanatot kihasználva, visszamutat ezekre is néha. Amikor pl. az Iliász 2. énekében azt látjuk, hogy fogytán már a görögök türelme, ellankasztotta kedvüket a hosszú, eredménytelen ostrom, és mindnyájan szeretnének hazatérni már, azon a népgyűlésen, amelynek éppen az a célja, hogy újra bátorságot, bizalmat öntsön beléjük, az egyik szónok, Odüsszeusz emlékezteti őket arra, hogyan indultak el kilenc évvel azelőtt Auliszből Trója ostromára, és mit jósolt nekik akkor Kalkhász (2, 298–311). Egy másik alkalommal meg Akhilleusz egykori nevelője, az öreg Phoinix beszél arról, hogyan bocsátotta útjára az ősz Péleusz király fiát, a még gyermek Akhilleuszt akkor, amikor Agamemnón hozzákezdett a nagy trójai vállalkozáshoz (9, 438 k.).

Ezek a gondosan megválasztott előreutalások és visszapillantások mindig jól beleillenek ugyan abba a helyzetbe, amelybe a költő szervesen beépítette őket – sőt úgy látszik, mintha az eposz szerkezete szempontjából nem is lenne más céljuk, csak éppen a pillanatnyi helyzet megvilágítása –, mégis ugyanakkor teljessé tesz a hallgatóban kibontakozó képet az 51 nap cselekményén túl is. Az ókori hallgatóság nagyon jól ismerte az egész trójai mondát, s éppen ezért bizonyosra vehetjük, hogy néha jobban meg is értette Homérosz utalásait, mint mi magunk. Mert mi, modern olvasók, bármennyire figyelmesek vagyunk is, Homérosz szavait mindig csak az eposz egésze szempontjából értjük, de könnyen megfeled-

kezünk arról, hogy ezek a szavak egyszersmind utalások lehetnek arra a mondára is, amely egyébként az eposz keretein belül nem jutott vagy nem juthatott szóhoz. Tájékoztatásul lássunk egyelőre két ilyen példát. A monda szerint Auliszban gyülekezett a Trója ellen induló görög hajóhad, de hosszú ideig nem tudott útra kelni mert nem kapott kedvező szelet. A szélcsend Artemisz istennő büntetése volt, akit vigyázatlanul megsértett a fővezér Agamemnón király. Végre Kalkhász, a jós, azt tanácsolta, áldozzák fel Artemisznek engesztelésül Agamemnón leányát, Iphigeneiát, s akkor majd útra kelhetnek. Így is lett.

Jól ismerjük ezt a mondát nemcsak a későbbi görög drámai költészetből, hanem a Küpria c. eposznak reánk maradt prózai kivonatából is. De sehol sem olvasunk erről Homérosznál, az Iliászban. Homérosz Iphigeneiának még a nevét sem említi. Csak az Iliász 9. énekének 145. és 287. sora tesz említést Agamemnónnak egy Iphianassa nevű leányáról. Nyilvánvaló azonban, hogy ez az Iphianassa nem azonos azzal, akit Auliszban feláldoztak. Hiszen Agamemnón úgy beszél róla a trójai háború kilencedik évében, mint akit feleségül adhat Akhilleuszhoz. A későbbi ókori írók egy része, mint pl. a római Lucretius is, az Iphianassa nevet az Iphigeneia változatának tartja, mert úgy tudja, hogy Auliszban Iphianasszát áldozták fel Artemisznek. – Ezek után könnyen arra gondolhatnánk, hogy Homérosz Iphigeneia vagy Iphianassa feláldoztatásának történetét még nem ismeri. Hiszen Iphigeneiának a nevét sem említi, Iphianassa pedig az Iliász szerint olyan leánya Agamemnónnak, aki a trójai háború kilencedik esztendejében még élt. Azzal a történettel tehát, hogy Auliszban feláldozták Agamemnón leányát, talán csak a későbbi, Homérosz-utáni korok gazdagították a mondát. – Ellentmond azonban ennek az okoskodásnak a következő megfontolás.

Az a mondai motívum, hogy a haragvó istenség emberáldozatot követel, ősrégi, primitív vallásos elképzelésekre mutat. Nem valószínű, hogy egy ilyen mondát későbbi, Homérosz utáni korok találjanak ki. Sokkal könnyebben elgondolható az, hogy Homérosz ismerte ugyan Iphigeneia feláldoztatásának régi történetét csak nem

beszélt erről. Valóban, ha jobban megnézzük az Iliász 1. énekét, kiderül, hogy Homérosz burkolt formában ugyan, de utalt is az Iphigeneia-mondára. Az Iliász 1. énekében ugyanis azt olvassuk, hogy Agamemnón király, a görög tábor fővezére magára vonta Apollón isten haragját. Ezért sújtja a tábort a dögvész. A haragvó istent pedig csak úgy lehetne kiengesztelni, ha Agamemnón visszaadná Apollón papjának azt az elrabolt leányt, akit foglyul tart magánál. Feltűnő azonban, hogy Kalkhász, a jós, milyen óvatosan beszél a népgyűlésben arról, hogy ő tudja ugyan, miért haragszik Apollón isten, de nem meri megmondani, csak akkor, ha Akhilleusz megígéri, hogy neki, Kalkháznak ezért nem lesz bántódása:

„Zeusz kedveltje, Akhilleusz, fölhívsz, hogy kijelentsem, meszelővő nagy Apollónak mi okozta haragját.

Én hát megmondom: de figyelj rám, s tégy nekem, esküt, hogy szóval, vagy akár kézzel megvédeni kész vagy.

Mert attól tartok, haragudni fog az, ki az összes argosziak feje és ki parancsol minden akháznak.

Mert hisz erős a király, amikor gyengébbre neheztel: sőt ha haragját aznap el is fojtotta magában, bosszúját később mégis, míg nem viszi véghez őrzi szívében; ezért csak mondd meg, védeni fogsz-e.”

(1, 74–83)

Kalkhász természetesen előre sejti, hogy Agamemnón nem fog örülni, ha megtudja szavaiból: mégiscsak vissza kell adnia azt a leányt, akit szeretett volna megtartani, hiszen ő, Agamemnón az oka Apollón haragjának. Hamarosan kiderül aztán, hogy csakugyan jól számított Kalkhász. Alig mondja el a jós Apollón haragjának az okát, már ki is robban Agamemnónból a bosszúság: Így szólt és le is ült; de közöttük szólani fölkelt szélesen országló hős Átreidész Agamemnón, bosszúsan, feketébe borult kebelét iszonyú düh duzzasztotta, s olyan volt két szeme, mint lobogó tűz és legelőbb görbén Kalkhászra tekintve ekép szólt:

„Jósa a rossznak, még sohasem mondtad nekem eddig azt, ami jóra vezet, mindig csak örömmel a rosszat: még soha egy jó szót sem szóltál, végbe se vittél; most, is jósolgatva locsogsz az akháji seregben...”

(1, 101–109)

Ugyan miért fél Kalkhász már előre, és miért háborodik fel Agamemnón ennyire éppen a jós ellen? Vajon érthető-e mindez teljes egészében az adott helyzetben? – Kétségtelenül megmagyarázható a jelenet többé-kevésbé önmagából is. Megértjük Agamemnón haragját Kalkhász ellen, hiszen a jós őt tette felelőssé az egész tábor előtt és tőle követelt áldozatot.

De miért mondja Agamemnón Kalkhászáról, hogy még *soha* nem jósolt olyat, ami kedvére lett volna neki, Agamemnónnak is, és miért veti szemére, hogy Kalkhász *mindig* csak a rosszat mondja örömmel? Hol és mikor jósolt Kalkhász valami olyasmit, amivel legalább részben indokoltta tette Agamemnónnak ezt a szemrehányását? – A modern olvasó egyáltalán nem tudna választ adni ezekre a kérdésekre, ha *csak* az Iliászt akarná figyelembe venni. Az ókori hallgatónak azonban, amikor az előadóművész recitálta előtte Agamemnón imént idézett szavait, eszébe jutott, hogy a monda szerint már Auliszban is Kalkhász javasolta Agamemnón leányának, Iphigeneiának a feláldozását. Nem hiába emelte ki az ókori hallgató számára Homérosz pár sorral előbb Kalkhászáról: ő, aki tudta, mi van, mi jön el, mi esett meg a múltban, és *ki hajón az akháj sereget Trójába vezette jóstudományával...* (1, 70–72)

Ezek a szavak és Agamemnón előbb idézett szemrehányása – félreérthetetlen célzás Homérosz részéről az Iphigeneia-mondára. Éppen azért, mert az ókori hallgatóságot a költő szavai emlékeztették erre a Homérosznál különben nem érintett mondára, az ókori hallgató jobban meg is értette az Iliász 1. énekében előadott cselekményt, mint a mai olvasó. Mert nézzük csak, miről is van szó tulajdonképpen ebben az 1. énekben?

Agamemnón megsérti Apollón isten papját azzal, hogy nem hajlandó szabadon bocsátani ennek a papnak foglyul esett leányát

még váltságdíj fejében sem. Ezért a haragvó Apollón dögvészt bocsát a görög táborra mindaddig, amíg Agamemnón nem vállalja az áldozatot és nem adja vissza mégis az apának elrabolt leányát. De hiszen ez az egész történet feltűnően emlékeztet Iphigeneia föláldoztatásának az előzményeire! Akkor is Agamemnón volt az, aki megsértette az istent – nem Apollónt ugyan, hanem nővérét, Artemiszt – és akkor is egy leány elvesztésével, Iphigeneia föláldozásával tudta csak kiengesztelni Agamemnón az egész bűnhődő tábor érdekében a haragvó istent. És mind a kétszer Kalkhász, a jós volt az, aki figyelmeztette arra, hogy mit kell tennie. Szinte úgy érezzük, mintha az a történet, amelyet az Iliász 1. énekében olvasunk, nem is lenne más, mint a régi Iphigeneia-monda enyhébb, humanusabb változata, megisméltése egy epikus helyzetkép keretében.

De hát miért kerüli akkor Homérosz mégis az Iphigeneia-monda említését? – A válasz erre a kérdésre nagyon egyszerű. Az Iphigeneia-monda egy *emberáldozatról* szól. Úgy látszik, a görögök ősei csakugyan tisztelték régebben isteneiket emberáldozattal is. De az Iliász istenei már nem ilyenek. Az Iliászban elképzelhetetlen, hogy egy isten emberáldozatot követeljen. Homérosznak tehát megvolt az oka arra, hogy ne beszéljen egy olyan mondáról, amely semmiképpen sem illik az eposz világnézetéhez, amely túlságosan barbár és embertelen. – Ugyanígy nem beszél Homérosz azokról a mitológiai szörnyűségekről sem, amiket pl. a későbbi költő, Hésziodosz mond el *Theogonia* c. munkájában *Kronosz* istenről, aki *ravas*z csellel tette el láb alól apját, Uranoszt. Hogy azonban ő, Homérosz is tudott erről a mítoszról, azt elárulja *Kronosz* isten epikus jelzőjével: *a ravas*z, *a horgas elméjű* (vö. pl. 2, 205).

Annak tehát, hogy az eposz a meglevő rendkívül gazdag mondai anyagból mit használ fel és mit hagy figyelmen kívül, mint a legutóbbi két példa mutatja, magyarázata lehet a költő világnézete is.

Előfordul azonban az is, hogy a költő a felhasznált mondának, egy-egy részletét csak azért nem adja elő egész terjedelmében, mert erre az eposz szerkezete, kompozíciója nem ad alkalmat. De ilyenkor legtöbbször az Iliász egyik vagy másik epikus helyzetképe

utal az el nem mondott történetre. Nem mondja el pl. az Iliász a három istennő, Héra, Athéné és Aphrodité szépségversenyének, illetőleg Párisz ítéletének a történetét sem. Csak az utolsó, a 24. énekben említi meg két sor, miért gyűlöli Héra és Athéné Tróját:

„Pariszért, aki vétett sértve az istennőket, amint a karámhoz  
elértek, s azt dicsérte, ki őt átkos gyönyörökre vezette.”

(24, 28–30)

Párisz tehát megsértette egyszer a két istennőt (Hérát és Athénét), amikor ezek eljöttek hozzá, és azt a harmadikat dicsérte, aki kegyeibe fogadta ugyan ezért, de bajba is vitte ezáltal. Nyilvánvaló, hogy ez a harmadik istennő csak Párisz pártfogója, Aphrodité lehet, az az esemény pedig, amelyre az idézett megjegyzés céloz: a szépségverseny eldöntése, a Párisz-ítélet. – Mint-hogy azonban ezeken a sorokon kívül sehol sem hallunk az Iliászban sem a három istennő versengéséről, sem Párisz bíraskodásáról, a filológusok sokáig azt hitték, hogy ez a monda Homérosz korában még nem is volt meg. Ezek szerint a 24. ének most idézett sorai csak „későbbi betoldás” lehetnének – egy olyan Homérosz-utáni költő kiegészítése, aki már ismerte a Párisz-ítéletet és éppen ezt tartotta az Iliász egyik előzményének. – Valójában természetesen nem így áll a helyzet. Mert bár az Iliász sehol sem beszél részletesebben magáról a Párisz-ítéletről, mégis átvillan ez az elhallgatott monda az eposz helyzetképeinek egész során. Nem értenénk meg az Iliászt, ha olvasás közben nem jutna időnként eszünkbe a Párisz-ítélet története. Hiszen erre kell gondolnunk mindig, amikor Párisz alakját látjuk magunk előtt vagy arról a részrehajló szeretetről hallunk, amellyel Aphrodité fordul feléje. De ez az el nem mondott történet a magyarázata annak is, miért haragszik annyira a másik két istennő, Héra meg Athéné, Trójára, és miért érzi ez a kettő az Olümposzon is mindig ellenfelének, vetélytársának a harmadikat, Aphroditét.

Homérosz Iliásza, amely az i. e. VIII. században Kis-Ázsia partvidékén keletkezett, a görög epikus költészet legnagyobb, mo-



numentális alkotása, úgy mondja el a trójai háború történetének 51 napos epizódját, hogy összesűríti cselekményébe a heroikus kor egész mondavilágának legjavát is.

## HOMÉROSZ VILÁGA<sup>21</sup> (1956)

Ez a tanulmány tulajdonképpen második, bővített és átdolgozott kiadása annak a „Homérosz” c. kötetnek, amely a Magyar Tudományos Akadémia I. Osztályának ismeretterjesztő sorozatában jelent meg 1954-ben. Az első kiadás legfeltűnőbb fogyatékosága a rendkívül alacsony példányszám (1000) volt. Hiszen e munka egyik legfontosabb feladata éppen az lett volna, hogy megismertesse és megkedveltesse az olvasóval a két homéroszi hőskölteményt, szinte olvasókat toborozzon Homéroszra. De vajon elérhető-e mindez, ha még a régi olvasóknak is csak jelentéktelen töredékéhez jut el az a munka, amely éppen Homérosz olvasásának és megértésének szeretne úttörője lenni?

Talán lesznek majd olyanok, akik azt kérdezik erre: egyáltalán kell-e és érdemes-e népszerűsíteni Homéroszt ebben a formában? Nem azzal terjeszthetjük-e leginkább Homérosz ismeretét, ha megszólaltatjuk magyarul magát Homéroszt, lefordítjuk magyarra az Iliászt és Odüsszeiát? Ha pedig ez megtörtént, akkor ugyan mit akard még a Homérosszal kapcsolatos ismeretterjesztés? Hát nem Homéroszt olvassa-e az, aki meg akar ismerkedni a görög eposz világgal? Pótolhatja-e magának a költőnek az olvasását a Homéoszról szóló ismeretterjesztés?

Természetesen van ezekben a kérdésekben egy szemernyi igazság. Aligha beszélhetnénk Homérosz népszerűsítéséről, ha nem lenne teljes magyar nyelvű Homérosz-fordításunk, még hozzá olyan fordítás, amely könnyen, folyamatosan olvasható, az eredetinek nemcsak a nyers tartalmáról tájékoztat, hanem tolmácsolja a görög

<sup>21</sup> Forrás: Szabó Árpád: Homérosz világa. Bp., 1956. Művelt Nép. pp. 5–18.

szöveg költői szépségét is. Ez a fordítás *Devecseri Gábor* magyar *Odysseiája* 1947-ből (Új Idők Irodalmi Intézet Rt. Singer és Wolfner kiadása, Budapest) és *Iliász* 1952-ből (Szépirodalmi Könyvkiadó). Enélkül a két fordítás nélkül nem remélhetnénk, hogy lesznek magyar Homérosz-olvasók. Mert a magyar nyelven megjelent régebbi próbálkozások ma már úgyszólván élvezhetetlenek. A filológiai jellegű kísérletek nem tudták megszólaltatni Homéroszt, a költőt, a szabadabb, költői jellegű átültetések viszont úgy tolmácsolták a görög eposzt, hogy annak már édeskevés köze volt az eredeti, az igazi Homéroszhoz. Bizonyos, hogy a jelenkori magyar olvasónak Homéroszt anyanyelvünkön csak Devecseri fordításában ajánlhatjuk. Ha nem lenne ilyen fordításunk, akkor ez a tanulmánykötet is csak azokhoz szólhatna igazában, akik Homéroszt görögül vagy valamelyik modern nyelvre átültetve olvassák.

De vajon szabaddá tesszük-e Homérosz megismerésének az útját azzal, ha gondos, érthető és élvezhető fordításban adjuk ki művét? Csakugyan olvassák-e a magyar Homéroszt azok is, akik eddig keveset vagy éppen semmit sem tudtak erről a görög költőről? – Könnyen azt felelhetnénk erre a kérdésre, hogy Devecseri fordításai megjelenésük után hamarosan eltűntek a könyvkereskedésekből. Úgy látszik tehát, vannak magyar Homérosz-olvasók. De mégis némi óvatosságra int bennünket az a meggondolás, hogy hasonló volt a sorsa annak idején Babits Dante-fordításának is. Ezt is nagyon hamar elkapkodták, sokan megvették a könyvet, de vajon hányan olvasták el az egészet, és hányan lettek éppen ennek a fordításnak az alapján olyan Dante-olvasók, akik túljutottak már az első 40–50 lapon? – Bizonyos, hogy vannak a világirodalomnak olyan klasszikusai, akiknek művét ma is jóval többen megveszik, mint ahányan elolvassák.

Minden okunk megvan arra, hogy feltegyük: Homérosz is olyan költő, akinek megértése nem okoz ugyan akkora nehézséget, mint Dante Isteni Színjátéka, de a tájékozatlan érdeklődő számára még anyanyelvén sem könnyű olvasmány. Érdemes lesz a Homérosz-olvasással kapcsolatos nehézségekből néhányat előre megemlítenünk, hiszen ennek a munkának éppen abban áll egyik

legfőbb célja, hogy segítségével legyen az olvasónak a megértés nehézségeinek leküzdésében. Az első és legszembeötlőbb nehézség, amely nagyon sok jóhiszemű, de tájékozatlan olvasót már előre visszariaszt: az Iliász és Odüsszeia verses formája. A görög hősköltemény versmértéke, a hexameter nagyon közel áll ugyan a prózához, de mégiscsak kötött beszéd, amelyet a mai olvasók nagy része természetellenesnek érez egy ilyen hosszú lélegzetű munkában. Hiába magyarázgatjuk, hogy ennek a kötött formának, a hexameternek a kialakulása történeti szükségszerűség volt már jóval Homérosz előtt is. Hiszen egy ilyen verses szöveget könnyebb megtanulni és emlékezetben tartani, mint a kötetlen prózát. Az olvasó ezt ugyan tudomásul veheti, de ezzel még nem küzdöttük le a nehézséget.

A legnagyobb baj ti. igazában nem is a verses forma, hanem az, hogy Homéroszt ma már csak *olvassuk*. Az i. e. VIII., VII. században viszont előadóművészek élőszóval szavalták a hallgatóságának Homérosz hexameterait. Akkor még nem is voltak igazában a hőskölteménynek olvasói, csak hallgatói. Azt pedig, amit mi manapság a verses formán „természetellenesnek” érzünk, az ókori hallgatóság szinte észre sem vette. Éppen ellenkezőleg: a hexameter lüktető ritmusa, csengése adta meg az élőszóval történő előadás varázsát.

Nagyon csalódnánk, ha azt várnánk, hogy magát a verses formát is azonnal élvezni tudja a mai olvasó, aki most veszi kezébe *először* az Iliászt vagy Odüsszeiát. Erre majd csak akkor kerülhet sor, amikor jól ismeri már mind a két hőskölteményt; akárhol nyit bele a szövegbe, elég elolvasnia két-három sort, és már tudja is pontosan, miről van szó, mik voltak az előzmények, és mi következik pár lappal később. Ha így ismeri valaki Homérosz műveit, akkor előbb-utóbb felfedezi majd a verses forma szépségét is. Addig azonban túrnie kell a kötött beszéd sokáig talán természetellenesnek érzett nyűgét.

Mert bocsássuk előre mindjárt azt is: Homérosz nem az a költő, akít *egyszer* olvasunk el, méghozzá úgy, hogy elkezdjük előbb az egyik eposz első énekének legelső során, és nem nyugszunk ad-

dig, amíg el nem jutottunk a huszonnegyedik ének legvégéig, majd ugyanezt tesszük a másik hőskölteménnyel. Azok, akik így járnak el, aligha lesznek igazi Homérosz-olvasók; nem is bizonyos, hogy megértik majd azt, amit így olvasnak, és hogy élvezni tudják az eposzt. – Az eredményesebb, a célravezetőbb Homérosz-olvasás titkairól részletesebben szólunk majd az alábbiakban. Egyelőre lássuk tovább azokat a nehézségeket, amelyekkel a kezdő olvasónak meg kell birkóznia.

A tájékozatlan kezdő, ha elolvassa magyar fordításban az Iliász első tíz sorát, azonnal olyan nehézségekre bukkan, amelyek – ha nem mutatjuk meg neki a nehézségek leküzdésének az útját – máris kedvét szeghetik. Mert nézzük csak meg a következő tíz sort:

Istennő, haragot zengj, *Péleidész Akhilleuszét*, vészest, mely sok ezer kínt szerzett minden *akháj*nak, mert sok hősnek erős lelkét *Hádészra* vetette, míg őket magukat zsákmányul a dögmadaraknak és a kutyáknak dobta. Betelt hát *Zeusz* akaratja, akkortól, hogy először váltak szét civakodva *Átreidész*, seregek fejedelme s a fényes *Akhilleusz*.

És melyik égilakó uszította vizálya a kettőt?

„*Létó* s *Zeusz* fia: őneki gyúlt a királyra haragja s ártó vést keltezt a seregben.”

Dólt betűvel szedettük ebben a tíz sorban azt a kilenc tulajdonnevet (*Péleidész*, *Akhilleusz*, *akháj*, *Hádész*, *Zeusz*, *Átreidész*, *Akhilleusz*, *Létó*, *Zeusz*), amely feltétlenül nyugtalanítóan hat arra, aki életében először hallja ezeket s egyáltalán semmit sem tud még rólok. Igaz, ha egy kissé jobban tájékozódunk már, akkor kiderül, hogy nem kilenc, csak hét, illetőleg hat névről van itt szó, hiszen *Akhilleusz* és *Zeusz* kétszer fordul elő a sorozatban; a *Péleidész* név is ugyanazt a személyt jelöli, mint az *Akhilleusz*. De súlyosbítja ugyanakkor a helyzetet az, hogy a később gyakran szereplő *Agamemnon* helyett itt *Átreidészt* mond a költő, *Apollón* isten neve helyett pedig *Létó* és *Zeusz* fiát emlegeti.

A különös, idegen hangzású tulajdonnevek annyira zavaróan hatnak a kezdő olvasóra, hogy sokszor éppen emiatt nem tudja figyelmét a szöveg megértésére irányítani. Jól kell ismernünk ezeket

a neveket, el kell valahogy igazodnunk közöttük, mert addig szinte szó sem lehet arról, hogy akadálytalanul olvassuk magát a költeményt.

De voltaképpen nemcsak a neveket kell már előre ismernünk, mielőtt még a szó igazi értelmében olvasni kezdenénk, hanem ugyanígy ismernünk kell azt az egész történetet is, amelyről szól olvasmányunk. Az Iliász vagy Odüsszeia olvasása nem hasonlítható valamelyik mai regény vagy elbeszélés elolvasásához. Mert a regény tartalmát igazában csak olvasás közben ismerjük meg, sőt éppen ezért is olvassuk el. Ha viszont megpróbálná valaki az eposzt minden előzetes ismeret nélkül elolvasni azért, hogy megtudja a tartalmát, nagyon rosszul járna. Fáradságos, nehéz munka lenne szinte sorról sorra átrágnia magát egy olyan szövegen, amelyről mindig az lenne a benyomása, hogy ezt ugyan hiába fordítottak le anyanyelvére, hiszen a szöveghez fűzött magyarázó megjegyzések nélkül sokszor azt se tudná, mit olvas tulajdonképpen. Nem kétséges ugyan, hogy ezen az úton is meg lehetne ismerkedni a görög eposszal. De az ilyen olvasó minél tovább haladna előre a szövegben, annál gyakrabban érezné, hogy rosszul olvasta azt, amiről az előbb már azt hitte, hogy megértette; újra kezdheti az egészet. Az eredmény aztán az lenne, hogy mire eljutna az Iliász utolsó énekéhez, már legalább ötvvenszer újra kezdhette ugyan elejétől fogva az egésztnek az olvasását, de még mindig nem bizonyos, hogy vajon hallott-e már mindarról, amiről jó lett volna tudomást szereznie, még mielőtt egyáltalán kezébe vette volna a szöveget. Hogy ez csakugyan így van, azt mindjárt igazolhatjuk is egy konkrét példán.

Az Iliász Trója várának ostromáról szól, illetőleg pontosabban: egy olyan történetet mond el, amely a Tróját ostromló görög seregben játszódott le az ostrom 10. évében. Azt azonban, hogy miért ostromolják tulajdonképpen a görögök Tróját, az 1. énekből nem tudjuk meg. Hallunk ugyan valamit arról a 160. sorban, hogy „elégtételt” akarnak, de hogy miféle elégtétel ez, és hogy mit követtek el ellenük a trójaiak, arról a szöveg nem szól. Igazában csak a 3. énekben derül ki magából a szövegből, hogy évekkal azelőtt a trójai király fia, Párisz elrabolta a görög Menelaosz feleségét, Helé-

nát, ez volt a háború oka. Azt viszont, hogy már Helena elrablásának is voltak előzményei, az Iliász még később, csak az utolsó, a 24. énekben mondja el. Itt hallunk (24, 27–30) először a három istennő Héra, Athéné és Aphrodité szépségversenyéről, amelyet Párisz Aphrodité javára döntött el; ezért kapta tőle jutalmul Mene-laosz feleségét, Helenát, és ezért tört ki a trójai háború.

Nyilvánvaló, hogy másképp olvassa az egész Iliászt az, aki ezt már előre tudja. Az olyan olvasó viszont, aki magából a szövegből ismeri meg olvasás közben az eposz tartalmát, csak a legvégén, az Iliász 24. énekében, amikor Párisz ítéletéről hall, akkor veszi észre, hogy rosszul olvasta az Iliász 5. énekét is. Hiszen ebben az énekben egy alkalommal arról van szó, hogy Athéné istennő az Olümposzon gúnyos szavakkal bosszantotta a megsebesült Aphroditét, csipkelődött vele, és valami olyan megjegyzést tett rá, amit igazában csak akkor érthetünk meg, ha tudjuk, hogyan jutalmazta Aphrodité kedvencét. Páriszt, azért, hogy Párisz neki ítélte a szépségverseny díját: Athéné ugyanis ezt mondja:

„Zeusz Atya, megharagudsz-e reám, ha van egy szavam erről?  
Aphrodité egy akháj nőt buzdított bizonyára,  
hogy vele menjen a trószokhoz, kiket annyira kedvel,  
s így valamely szépleplű akháj asszonyt simogatva,  
gyöngye kezét aranyos csatjával fölszakította.”

(Iliász 5. 421–i25)

Nyilvánvaló, hogy Athéné gúnyolódásának mi az értelme itt. az 5. énekben. Aphrodité istennő a harcban sebesült meg, amikor meg akarta védeni fiát, a trójai Aineiászt. Athéné azonban úgy tesz, mintha erről nem tudna. Talán egy melltű vagy csat sebezte meg Aphrodité kezét – mondja. Persze, mert megint rá akart beszélni egy görög asszonyt arra, hogy átmenjen vele a kedves trójaiakhoz! – Athéné tehát ezekkel a szavakkal burkoltan éppen arra céloz: Aphrodité tette lehetővé Párisznak a görög Helena elrablását, hálából azért, hogy Párisz őt, Aphroditét tette a szépségverseny győztesévé. Ezt a gúnyolódást azonban csak az érti meg, aki

már ismeri a Párisz-történetet. De hogyan tudjon erről az olvasó már az 5. énekben, amikor az Iliász ezt sehol-sem mondja el, csak majd az utolsó, a 24. énekben céloz erre néhány rövid szóval?

Az eposz tartalmát az ókori hallgatóság *nem* Homérosz költeményéből, *nem* az előadóművész hexameteréből ismerte meg. Hiszen Homérosz olyan mondát dolgozott föl, amelyet a régi görögök kora gyermekéskortól fogva nagyon jól ismertek. Nemcsak a szereplők nevei voltak megszokott, jól ismert hangzású nevek, hanem pontosan tudták azt a sokrétű, *nem* egyszer bonyolult történetet is, amelynek a hősköltemény valójában csak egy-egy részletét mondja el. Éppen *ezért* élvezhették Homérosz művét.

Természetes, hogy nekünk is ezen az úton kell járnunk, ha csakugyan meg akarjuk ismerni a görög eposz világát. Jó lesz, ha előre tudunk sok mindent, még mielőtt kezünkbe *vesszük* a magyar Homéroszt. A Homéroszról szóló ismeretterjesztés nem a magyarra fordított görög versek olvasását akarja pótolni. Éppen ellenkezőleg, ezt szeretné előkészíteni. Azért is idézzük ebben a kötetben mindvégig olyan bőségesen a legújabb keletű magyar fordítás szövegét, mert azt akarjuk bizonyítani ezzel, hogy Homérosz megközelíthető azok számára is, akik csak magyarul olvassák. Sőt reméljük, hogy azok, akik elolvassák ezt a kötetet, nemcsak azokat a részleteket ismerik meg a magyarra fordított költőből, amelyeken végigvezeti őket a tanulmány, hanem kedvet kapnak már az önálló olvasáshoz is. Elővesznek majd olyan fejezeteket is az Iliászból vagy Odüsszeiából, amelyekre itt helyszűke miatt nem térhetünk ki.

Ez a kötet tehát éppen azokhoz szól elsősorban, akik vagy egyáltalán nem olvasták még Homéroszt, vagy ha meg is próbálták már az olvasást, észrevették a nehézségeket, s most egy kissé tanácstalanul törik a fejüket: csakugyan érdemes-e Homéroszt kezükbe venniük? Úgy gondoljuk, hogy ennek a kötetnek az elolvasása után közelebb kerülnek az Iliász és Odüsszeia világához. Természetesen ez az egész könyv elolvasható anélkül, hogy közben elővonnánk magát a homéroszi szöveget. Sőt talán jobb is lesz ennek a tanulmánynak a fejezeteit előbb *csak* önmagukban olvasni, hiszen legtöbbször úgyis bőségesen idézzük Homéroszt. Majd ez

után a könyv után elkezdhetjük az alaposabb Hornérosz-tanulmányozást. Ebből megismerjük előbb a két eposz legfontosabb szereplőit, a cselekmény vázát, a homéroszi emberek és istenek világát, áttekintjük nagyjából azt a görög társadalmat, amely létrehozta az epikus költészetet, és kapunk néhány szempontot a további olvasáshoz is. Talán érdemes lesz ezen a helyen néhány tanácsot adni arra vonatkozóan: hogyan olvassa magát Homéroszt az, aki ismeri már ezt a könyvet.

Mindenekelőtt az olyan olvasó, aki ebből a könyvből ismerte meg először Homéroszt, állítsa össze azoknak a neveknek a listáját, amelyekkel olvasás közben találkozott. Ezek a nevek jelentenek most már számára valamit, képzeletében ismerős alakokká lettek. Ezekkel találkozik majd Homérosz szövegében is. Azután, mielőtt elkezdené olvasni az Iliászt vagy Odüsszeiát, tegyen ki maga elé egy üres papírlapot, amelynek 24 egymás alatt következő sorát római, illetőleg arab számjegyekkel megszámozta. A 24 sor a 24 részre osztott Iliász, illetőleg Odüsszeia *egy-egy* énekének felel meg. Írjuk oda minden sorba a számjegy után az Iliász, illetőleg az Odüsszeia megfelelő énekének a rövid tartalmát, úgy, ahogy a magyar fordítás is minden éneknek címet ad egy – két szóban. Ha ez megvan, előre áttekinthetjük az egész Iliász és Odüsszeia tartalmi vázlatát. Külön megjelölhetjük mind a két eposzból azokat a fejezeteket, amelyekkel előzetes tanulmányunk – ez a könyv – részletesen foglalkozott. Azonnal látjuk majd ebből az áttekintésből azt is, hogy a „Homérosz világa” c. kötet *nem* foglalkozik egyformán az Iliász és Odüsszeia minden énekével. Ezeket a hézagokat önálló olvasással pótolhatjuk majd. Előbb azonban vegyük elő azokat a részeket, amelyeket ismerünk már a tanulmánykötetből. De most már ne a Homéroszról szóló tanulmányt, hanem magát Homéroszt olvassuk. Az ismerős idézetek úgyis eszünkbe juttatják majd mindazt, amit előzőleg olvastunk. Az érdekes éppen az lesz, mennyivel gazdagabb most a homéroszi szöveg, mint amilyennek akkor látszott, amikor előzetes tájékozódás nélkül vágtunk bele az olvasásba. Sőt, hamarosan észrevesszük azt is, hogy a tanulmány itt-ott hiányos és egyoldalú. Homérosz maga mindig többet mond,



mint amennyit a magyarázó elmondhat róla. Ha magunktól fedezük majd fel ezt a régi igazságot, akkor az ismeretterjesztő munka elérte a célját: igazi Homérosz-olvasókká lettünk, elolvashatjuk elejétől végéig az Iliászt vagy Odüsszeiát, tudni fogjuk most már, hol álljunk meg, és hol gondolkozzunk el azon, amit olvastunk.

Az elmondottak alapján nagyon könnyen az lehet az olvasó benyomása, mintha ez a könyv éppen csak a kezdők számára készült volna; azoknak az útját egyengetné, akik most teszik az első tapogatózó lépéseket Homérosz felé: ismeretterjesztés olyanok körében, akik a megadott témáról még semmit sem tudnak. Ez a megállapítás részben igaz. Csakugyan arra törekedtünk ennek a könyvnek a megírásakor, hogy a tájékozatlan kezdőt, a Homéroszt még egyáltalán nem ismerő olvasót bevezessük a görög eposz világába. Ugyanakkor azonban szól ez a kötet lehetőleg minden sorával nemcsak hozzájuk és a görög irodalmat jól ismerő régi Homérosz-olvasókhoz, hanem még a filológia tudományának képviselőihez, a beavatott Homérosz-szakemberek legszűkebb köréhez is. Olyan ismeretterjesztő munka ez, amely igényt tart egyszersmind a jelenleg elérhető legmagasabb fokú szaktudomány mértékére is. Ez a kettősség – egyszerű ismeretterjesztés, amely egyben tudományos igényű szakművelés – következik nagyrészt a tárgy belső természetéből. – Lássuk azonban előbb azt a kérdést, miért szólhat a Homérosszal kapcsolatos ismeretterjesztés egyszerre nemcsak a kezdőhöz, hanem az irodalmat jól ismerő, tájékozott Homérosz-olvasóhoz is.

Nemcsak Homéroszra, hanem a világirodalomnak szinte minden klasszikusára érvényes az a tétel, hogy megértésének nagyon sok formája és fokozata lehetséges. Közismert pl. az, hogy mennyire élvezik már a gyermekek is az Odüsszeiából ismert homéroszi történeteket. De ugyanez érvényes lehet nemcsak az Odüsszeia egy-egy részletére, hanem akár az egész Homéroszra is. Elképzelhető, sőt lehetséges Homérosz megértésének és élvezésének egy olyan foka, amely csak az eposz cselekményére, magára a nyers történetre van tekintettel. Nyilvánvaló, hogy az ifjabb Homérosz-olvasók éppen ezt a fokot érhetik el legkönnyebben. De ne fe-

ledkezzünk meg arról, hogy az igényesebb olvasó egy idő múlva nem éri be ennyivel. A nyers tartalomnál, amely kezdetben lekötötte érdeklődését, egyre fontosabb lesz számára a műalkotás; ennek a titkaiba akar behatolni, hogy minél többet értsen belőle és mind jobban megismerje a szépségeit.

Bizonyos, hogy a megértés – remekműről lévén szó – sohasem lehet végleges. Az igazi műalkotás nagysága éppen abban áll, hogy nagyon sok különböző oldalról közeledhetünk hozzá, mindig újnak, frissnek, elevennek és aktuálisnak érezzük. Amikor már azt hisszük, végleg kimerítettünk minden lehetőséget, egyszerre olyan új oldaláról villan föl előttünk az egész, hogy szinte azt hisszük: csak most fedeztük fel a mű igazi értelmét. – Homérosz jó példa lehet arra is: mennyire nem avulnak el az irodalom és művészet igazán nagy alkotásai. Gondoljunk csak arra, hány olyan 40–50 évvel ezelőtti írónk és költőnk akad, akinek műve szinte ma sem tudja már lekötöni érdeklődésünket, menthetetlenül elavultnak, réginek érezzük. Ugyanakkor viszont a XVI. századi Shakespeare műveit úgy olvassuk, mintha tegnap vagy ma írta volna őket. Homérosz pedig több mint harmadfélezer év távolából hat reánk ma is szinte ugyanúgy, mint a kortársakra.

Dehát csakugyan mindig olyannak látták és úgy is szerették volna – legalább a felnőttek – Homéroszt, amilyenek majd ez a kötet bemutatja? – Természetesen nem. Homérosz esetében éppen az a különös, hogy nemcsak az egyes életkorok látják másképp – másként olvassa, szereti az Iliászt és Odüsszeiát a gyermek, a felnőtt és a tapasztalt öreg –, hanem szinte változik ennek a költőnek az általános képe a történelem egyes nagy korszakai szerint is. A múlt század pl. Homéroszban sokáig az emberiség romlatlan és tiszta gyermekkorának nagy költőjét szerette. De ugyanígy látták már Homéroszban más korok nemcsak a naiv költőt, hanem a bölcset, a fenségesen nagyszerűt, az idillikust vagy a tragikust is.

„Téged, miként a jó bort lassú évek, minden század külön zamattal áldott. Kit új korokba küldtek régi révek aranyhajó! rozsdá neked nem ártott” – mondja éppen Homéroszról Babits. Nagyon nehéz lenne eldönteni, hogy az évszázadok során kialakult sok és

különböző Homérosz-kép közül melyik az igazi. Voltaképpen igaz egy bizonyos fokig mindenik. Mert abban, amit Homéroszról és műveiről gondoltak, nemcsak a görög epikáról, hanem önmagukról is vallanak azok, akik a nekik legjobban megfelelő Homérosz képet kialakították. A műalkotás megértése kétoldalú folyamat, amelyben csak egyik tényező a mű maga. Hiba lenne, ha megfeleledkeznénk arról, hogy aktív része van ebben a folyamatban a másik tényezőnek, a megértőnek, az olvasónak is. Nemcsak arról van szó, hogy milyen gondolatokat vagy érzelmeket ébreszt a mű maga, hanem arról is, hogy mire tud rezonálni a műből az olvasó. Természetesen az a Homérosz-kép, amely a következő lapokon kibontakozik majd az olvasó előtt, éppen úgy nem „végleges”, mint ahogy nem volt és nem is lesz ilyen soha egyik sem. Csak arra törekedtünk, hogy olyan képet adjunk a görög eposzról, amilyent ma a tudomány eredményeinek, gondolkodásunknak és rezonáló-képességünknek megfelelően kialakíthatunk.

Szólnunk kell ebben az összefüggésben néhány szót még az ismeretterjesztés műfajáról is. Hiszen azt mondtuk, hogy ez az ismeretterjesztő tanulmány egyben tudományos igényű szakmunka is. Miben áll a népszerűsítő Homérosz-tanulmány tudományos jellege?

Mindenekelőtt állapítsuk meg, hogy a filológia olyan jellegű tudomány, amelyen belül a népszerűsítésnek, az ismeretterjesztésnek egészen más a szerepe, mint pl. ugyanennek a műfajnak a természettudományok területén. Mert nyilvánvaló, hogy a természettudományok sohasem tekinthetik legfontosabb, középponti feladatuknak a népszerűsítést. A természettudományok azzal a céllal gyarapítják ismereteinket, hogy ezek a gyakorlatban felhasználhatók legyenek. Ezekben a tudományokban a népszerűsítő ismeretterjesztésnek csak mellékes, alárendelt szerepe van; mert ezek közkinccsé tehetik vívmányaikat akkor is, ha eredményeik mibenlétéről csak nagy vonásokban tájékoztatják a tudományon kívülálló széles tömegeket.

A filológia azonban nem ilyen tudomány. Hiszen ennek egyik legmagasabb rendű feladata éppen a népszerűsítés. A Homérosz-filológia – eltekintve azoktól a kivételes esetektől, amelyekben

valamely más tudománynak lesz a segédeszköze – azért gyarapítja ismereteit, hogy jobban megértse és megérttesse Homéroszt. Szinte azt mondhatnánk: minden tudományos eredménynek fokmérője ezen a területen az, hogy mennyiben teszi érthetőbbé magát Homéroszt. A legmagasabb rendű tudományos cél ennek a szaknak a területén: a népszerűsítés. A filológus olyan szellemi örökségnek a letéteményese, amelyet széles körben kell közkinccsá tennie. – Minden szűk körű szakmai munkája, tudományos részletkutatása úgyszólván csak felkészülés arra, hogy megfelelhessen ennek a legnagyobb feladatának.

Így volt ez már akkor is a régi görögöknél, amikor kialakult a filológia legrégebb formája. Az i. e. III. század elején. Nagy Sándor birodalmának felbomlása után, az egyiptomi Alexandriában felállították a Ptolemaioszok híres nagy könyvtárukat, mint a Múzeion egyik osztályát. Itt gyűjtötték össze a görög irodalomnak korukban elérhető minden alkotását, közöttük természetesen a homéroszi eposzok kéziratát is. A könyvtárosnak, a kézirattal foglalkozó grammatikusnak vagy filológusnak az volt egyik legfontosabb feladata, hogy gondozza Homérosz szövegét, kijavítsa azokat a hibákat, amelyek évszázadok során az egymásután készült másolatokba észrevétlenül belecúsztak. Tiszta, romlatlan szöveget akart a Homérosz-olvasók széles körének kezébe adni. Majd amikor magyarázó megjegyzéseket fűzött a szöveghez és rámutatott Homérosznak nemcsak a szépségeire, hanem a „hibáira” is, ugyancsak népszerűsítő, ismeretterjesztő munkát végzett, a Homéroszhoz vezető utat egyengette.

A megértés és megértetés a célja a modern Homérosz-filológiának is. Tegyük hozzá ehhez mindjárt azt is, hogy ennek a tudománynak azok a belső eredményei, amelyek csak a szakemberek szűk körét érdeklik, valójában még nem is igazi eredmények; csak előkészítő jellegű részletmunkák ezek, amelyek akkor válnak igazán fontossá és értékessé, amikor bebizonyosodik róluk, hogy csakugyan felhasználhatók a tudományon kívüli népszerű ismeretterjesztésben. Ha ez nem következik be, akkor felfedezésünk nem is volt igazi tudományos eredmény, csak sajnálatos tévedés.

A Homérosz-filológia története gazdag az ilyen tévedésekben. A legutóbbi másfél század tudományát pl. sokat foglalkoztatta az un. „Homéroszi kérdés”. Nyilvánvaló, hogy ezt a kérdést is az a törekvés vetette fel: hogyan érthetnénk meg jobban, teljesebben Homéroszt. De azok az elméletek, amelyek ennek a kérdésnek többször megkísérelt boncolgatása során megszülettek, túlnyomórészt, nem állottak ki a próbát, nem tették érthetőbbé magát Homéroszt. Ezért nem érdemes a Homéroszról szóló népszerűsítő munkának a „tudomány Homérosz-kérdésével” foglalkoznia; ez megmarad továbbra is a szaktudomány nem túlságosan jelentős belső ügyének, okulásul a filológusoknak arra: milyen tévedéseket kerüljenek előkészítő jellegű szakmai munkájukban. Minthogy a Homérosz-filológiának a népszerű ismeretterjesztés egyik legfontosabb, középponti jellegű feladata, megoldható ez természetesen abban az egyszerű formában is, hogy összefoglaljuk a szaktudományon belül közismert régi eredményeket. Ebben az esetben a szerző tulajdonképpen csak a szintézisért vállalja a felelősséget, azért, hogy mit tart szaktudományának eredményei közül népszerűsítésre érdemesnek. Hátránya azonban az ilyen természetű munkának az, hogy tulajdonképpen nem is annyira Homéroszt, mint inkább a Homérosz-filológiát népszerűsíti.

Ez a tanulmány nem ebben az értelemben vállalta az ismeretterjesztés feladatát. A szaktudomány helyett mindig Homéroszt igyekeztünk az érdeklődés középpontjába állítani. Ezért nem is nagyon tettünk különbséget a közismert tudományos eredmények és azok között a gondolatok között, amelyek – legalábbis tudásunk szerint – itt nyertek először formát. A szakember úgyszólván fogja, miben különbözik ez a munka egyéb hasonló tárgyú dolgozatoktól, és melyek azok az új szempontok, gondolatok, amelyek a szaktudomány irodalmában itt bukkannak fel először. Az az olvasó viszont, akit ezek a részletkérdések is érdekelnek, további útmutatást talál a kötet végén adott irodalmi tájékoztatóban.

Itt adunk számot röviden arról is, miben különbözik ez a bővített és átdolgozott kiadás az elsőtől. A kötet egésze több mint négy év terjedelemmel bővült. A *Bevezetésen* kívül a következő teljes egé-

szükben új fejezeteket csatoltuk a már meglevőkhöz: Agamemnón királyi botja, Gilgames és Akhilleusz, A hős Meneláosz, Akhilleusz pajzsa, Telemakhosz, Eumaios, Láertésznél és a kötet legvégén az Irodalmi tájékoztató. Az első kiadásból csak egy fejezet maradt el teljes egészében: Briséis. Az első kiadásban szereplő fejezetcímek közül eltűnt még kettő: Zeus ígérete és Hektór, Páris és Trója; ennek a két utóbbi fejezetnek a szövege azonban átdolgozva és kiegészített formában belekerült a második kiadásba is. Az új fejezetek megírásán kívül legfőbb célunk az volt, hogy a könyv belső szerkezeti felépítését tegyük gazdaságosabbá, egységesebbé és könnyebben élvezhetővé.

Bár a második kiadás – különösen a kötet első részében – a kiegészítések és bővítések során szinte egészen új tanulmánnyá alakult, hangsúlyozzuk, hogy ennek a munkának a tartalma az első kiadás óta igazában mégse sokat változott. Tartalmukban is igazán új részek csak azok, amelyek felhasználják a Gilgames-énekkal való összehasonlítás gondolatát. Egyébként azonban a többi új fejezet legalább csírájában megvolt már az első kiadásban is. Inkább tehát arról lehet szó csak, hogy megpróbáltuk a régebben is meglevő gondolatokat ezúttal alaposabban és bővebben kifejteni. Minden változtatás, fogalmazásbeli javítás, stilisztikai módosítás, csiszolgatás nélkül azonban alig került át fejezet ebbe a második kiadásba.

Az Iliász- és Odüsszeia-idézeteket ezúttal is Devecseri Gábor fordításából vettük át, aki volt szíves rendelkezésünkre bocsátani a magyar Homérosz új, sajtó alatt levő, javított kiadását. Több helyütt már az új szöveget idézzük. Az új akadémiai helyesírást azonban azokban az idézetekben is érvényesítjük, amelyeket a régebbi kiadásból vettünk át.

## A TRÓJAI HÁBORÚ<sup>22</sup> (1962)

### A GÖRÖG MONDÁK VILÁGA

A trójai háborút több mint háromezer évvel ezelőtt vívták a mai görögök ősei. *Trója vára*, vagy más néven: *Ilion*, Kis-Ázsia partvidékén, egy dombon állott, közel a mai Dardanellák nevű tengerszorozshoz. Erről a dombtetőről jól áttekinthette az ember nyugati és északnyugati irányban nemcsak a tenger partja felé szelíden aláereszkedő síkot, hanem magát a tengert is. Sőt, a messze tekintő éles szem jól kivehette innen tiszta időben túl a tengerszoroson Európa partjainak körvonalait is. Föltűnt néha csendes időben a tenger tükörsima vizén egy-egy fehér vitorla: hajó úszott lassan keleti irányban a Fekete-tenger felé, vagy éppen onnan tért vissza nyugatra. A Dardanellák szorososa már az ősidőkben a tengeri kereskedelem „országútja” volt. Éppen azért építettek várat ezen a helyen valamikor réges-régen, olyan időkben, amelyek már a trójai háború korában is messze, ősi múltnak számítottak.

A görögök ősei a Trója elfoglalása körüli évszázadokban nagyjából ugyanazon a területen éltek, ahol ma: a Balkán félsziget déli részén. Innen indultak a görög törzsek hajóikon rabló kalandozásokra Kis-Ázsia partvidékei felé. Valószínű, hogy ilyen rabló kalandozásnak esett áldozatul Trója vára az időszámításunk előtti XII. században. A monda szerint Trója ostroma tíz esztendeig tartott. Mert a későbbi időkben a görögök maguk sem igen tudták már, hogy mi volt az oka a trójai háborúnak, és hogy hogyan sikerült *elfoglalniuk ezt* a várat. Élt ugyan még a későbbi nemzedékekben is a régi harcok emléke, de igazi történelem helyett már csak *mondákat, meséket* tudtak ezekről a homályba vesző időről. Képzletük pedig idővel mindjobban kiszínezte a nemzedékről nemzedékre és szájról szájra szálló történeteket. A trójai háború tehát történeti va-

<sup>22</sup> Forrás: Bevezetés. Részlet. In: Szabó Árpád: A trójai háború. 3. kiad. Ill.: Boromisza Zsolt. Bp., 1962. Móra. pp. 5-7.

lóság ugyan, hiszen a régészek megtalálták és kiásták Trója romjait, de az, amit erről a háborúról olvashatunk, csak mese és monda.

Tele vannak ezek a régi görög mesék a képzelet csodás alakjaival, az *istenekkel*. Ahogy a mi meséinkben gyakran hallunk tündérekéről, boszorkányokról, varázslókról és óriásokról, úgy beszéltek a görögök isteneikről. Csakhogy akkor még a felnőttek is hittek az istenekben, és szerették a róluk szóló meséket. A régi hősök és az istenek világa egybefonódott képzeletükben. Éppen úgy, ahogy a mai mesékben a tündérek és boszorkányok gyakran erősebbek, hatalmasabbak az embernél, meg tudnak tenni sok olyasmit, amit az ember szeretne ugyan maga is véghezvinni, de még sincs hozzá elég ereje, ugyanúgy a görög mese szerint az istenek hatalmasabbak és boldogabbak az embernél. Fönt élnek ezek a meselények a magas Olümposz hegyén, csodás palotákban. Mindent látnak onnan, amit az emberek a földön tesznek, és gyakran kedvük kerekedik arra, hogy lejöjjenek ők is az emberek közé, segítsenek annak, akit szeretnek, vagy ártsanak a másiknak, akit haragjuk üldöz. Mert ezek az istenek a képzelet szerint emberfölötti hatalmak ugyan – nem is hálnak meg soha –, de azért legtöbbször mégis mindenben hasonlítanak az emberekhez. Ugyanúgy szeretnek és gyűlölnék ők is, mint az emberek. Nekik is van királyuk, a legfőbb isten, akinek parancsaira hallgatnak, mint ahogy egy király vezette a monda szerint a Tróját ostromló görögöket is. Van az istenek között is egy sánta kovács, mint ahogy abban a régi időben az emberek között a harcra képtelen, de ügyes kezű sánták szokták kovácsolni a fegyvereket harcostársaik számára. Részt vesznek a mondavilág istenei a trójai háborúban is; ugyanolyan fegyverekkel harcolnak, mint az emberek, csakhogy az ő fegyvereik erősebbek és jobbak az emberek fegyvereinél. Apollón isten például mindig célba talál a nyilaival, sohasem téved úgy, mint ahogy a görög harcos néha elvétí célját. Ezért is nevezi a *mítosz* – így hívták a görögök az istenekről szóló meséket – Apollónt *messze nyilazó* istennek.

Mesebeli lények tehát a mítosz istenei. De a görögök mégis úgy beszéltek róluk, mintha nagyon jól ismernék őket, sokszor találkoztak volna már velük. Szinte minden istennek volt egy-egy feltűnő jelzője, amely éppen azt emelte ki: milyennek képzelték a görögök



ezt az istent. A bölcsesség istennőjét, Athénét például *bagolyszeműnek* nevezték, mert a baglyot, ezt a nagyfejű madarat okos, gondolkodó állatnak tartották, és azt hitték róla, hogy ez bizonyára kedves lehet a bölcsesség istenének, sőt talán ilyen szeme lehet magának az istennőnek is. A másik istennőt viszont, akiről azt gondolták, hogy kedves állata a tehén, *tehénszeműnek* hívták. Az az istennő meg, akiről azt hitték, hogy a tenger fehér habjaiban gyönyörködik, és valahol a vizek mélyén lakik, az *ezüstitű* nevet kapta.

A trójai harcokról nagyon sok mondát, elbeszélést ismertek a régi görögök. Leghíresebb ezek közül az a két nagy hősköltemény, amelyet a hagyomány szerint egy *Homérosz* nevű költő írt négy-öt száz évvel azután, hogy elfoglalták és feldúlták Tróját; ez a két hősköltemény az *Iliász* és az *Odüsszeia*. Az egyik magának Trójának az ostromáról, a másik pedig a Trója alól hazatérő görög hősnak, Odüsszeusznak csodás kalandjairól szól. (...)

## ARANYGYAPJÚ<sup>23</sup> (1966)

### GÖRÖG MONDÁK ÉS REGÉK

Antik görög tárgyú és görög eredetű elbeszélések, mesék gyűjteménye ez a kötet. Az első résznek, az *Aranygyapjúnak* mind a tizenhét fejezete szervesen összefüggő egész. Ezek a fejezetek csak abban a sorrendben olvashatók, ahogy a könyvben találjuk őket, mert különben nem értjük meg a történetet.

Összefüggenek egymással az egyes fejezetek abban a második részben is, amelynek ez a könyv a *Héraklész* címet adta. De ennek a második résznek a történetei már külön-külön, önmagukban is elmesélhetők. Az összefüggés az egyes fejezetek között *lazább*, mint az első részben.

<sup>23</sup> Forrás: Bevezetés. Részletek. In: Szabó Árpád: *Aranygyapjú. Görög mondák és regék*. 2. kiad. Bp., 1977. Móra. pp. 5–9.

Végül pedig a harmadik résznek az elbeszélései – *Istenek, hősök, emberek* – úgyszólván teljesen függetlenek egymástól. Itt is előfordul ugyan, hogy az egyik vagy a másik történet folytatása az előtte levőnek, de ebben a harmadik részben *ne keressünk* szorosabb összefüggést az egyes mesék között – még akkor se, ha a szereplők két vagy több elbeszélésben azonosak.

Nem kétséges, hogy a három rész közül a legszínesebb és a leggazdagabb az utolsó.

Görög eredetűek ezek az elbeszélések mind. Ez más szóval azt jelenti: ismerték nagyjából ugyanezeket a meséket már évezredekkel ezelőtt a mai görögök ősei.

Az ókori görögök az időszámításunk előtti második évezred során szállták meg lassanként azt a földet, amelyen utódaik még ma is élnek: a Balkán-félsziget déli részét. Az északról bevándorló törzsek idővel összeolvadtak azokkal az őslakókkal, akik már a görög bevándorlás előtt virágzó kultúrát, civilizációt teremtettek ezen a tájon.

A görög föld legjellemzőbb vonása, hogy mindenütt közel van a tengerhez. A görög tenger pedig általában csendes, nyugodt: a partvidék jól tagozott, egymást érik a védett öblök, kikötésre alkalmas helyek. A sok sziget is szinte csábít a hajózásra. Nem csoda, hogy a görög már korán tengeri hajós nép lett.

A hajózás kezdetben nyilvánvalóan part menti hajózás volt. Csak addig érezte magát biztonságban az, aki hajóra szállt, amíg látta a partot. Minthogy azonban a görög szigetek híd gyanánt vezetnek át Európából Ázsiába, elég messzire eljuthattak a görögök ősei még a kezdetleges, part menti hajózással is. Később, amikor egyre jobban tökéletesedett a hajóépítés technikája, sor került nagyobb tengeri vállalkozásokra is.

Éppen a meginduló nagyobb tengeri vállalkozások korába vezet vissza bennünket az *Aranygyapjú* története. Mert ebben azt olvassuk, hogy akad már ügyes kezű görög mesterember, aki *ötven-evezős hajót* (!) is tud építeni. Nemcsak a szelek szárnyán, vitorlával röptül ez a hajó, hanem szükség esetén akár egyszerűen ötven,

ütemesen vízbe merülő evező löki előre a tenger hátán. Így aztán ezek a hajósok messze maguk mögött hagyják már a partokat. Ilyen hajóval már nemcsak a közeli szigetekre lehet átevezni, hanem elmehetnek vele soha nem látott, ismeretlen vidékekre, például a Fekete-tenger legtávolabbi, keleti partján fekvő mesés Kolkhiszba is.

Úgy látszik, abban az időben, amikor az *Aranygyapjú* története keletkezett, még ritkaság volt, hogy a hajósok ilyen hosszú útra vállalkozzanak. Minthogy pedig az időszámításunk előtti 8. és 7. században az új városalapítások, gyarmatosítások korában – a görögöknek már nagyon jól kellett *ismerniük* a Földközi-tenger egész keleti medencéjét és a Fekete-tenger partvidékét, az *Aranygyapjú* meséje feltehetően még régebbi időből származik.

A messze idegenbe kalandozó, ismeretlen tájakra távozó hajós azt reméli, hogy kincsekkel megrakodva tér majd vissza hazájába. Azt, ami elérhetetlenül messze van, nem ismerjük. Minthogy pedig reményünk se igen lehet arra, hogy valamikor megszerezzük, könnyen elhisszük róla, hogy ez valami drágább, becsebb mindannál, ami a közelünkben van. Növeli az otthon maradottak vágyakozó bámulatát, csodálatát a távoli, elérhetetlen messzeség után azoknak az elbeszélése is, akik visszatérnek a hosszú útról, messze idegenből. A hazatérők szívesen mesélgetnek kalandjaikról, élményeikről. Ezernyi apró részlettel egészítik ki emlékeiket, színezgetik, fölnagyítják a megpróbáltatásokat, amelyeken átestek, és jól eltúlozzák hőstetteiket.

Így alakul ki a tengeri hajózás első nagyobb föllendülésének korszakában az *Aranygyapjú* meséje: „Elindultak egyszer a hősök széleseben röpülő csodahajójukon, az *Argón*, hogy vésszel, viharral nem törődve, ezernyi nagyszerű kalandot átélve megérkezzenek a rejtelmes kelet csodás országába, a mesés Kolkhiszba, és elhozzák onnan a drága kincset, az aranygyapjút...”

Héraklész hőstetteiről szól ennek a kötetnek a második része. Találkozunk Héraklészszel az *Aranygyapjú* történetében is – ő is elindul Iászónnal Kolkhisz felé –, de az ő alakja tulajdonképpen még-

sem tartozik az Argonautákról szóló mondakörbe. Nem is érkezik meg Héraklész az elbeszélés szerint Kolkhiszba: útközben lemarad a hajóról. Mert az Argonauták mondája szempontjából leglényegesebb *a bátor útrakelés a messze ismeretlen felé, a távol idegenben átélt sokszínű kalandok hosszú sora.*

A Héraklész-történetek viszont egy ennél régebbi, másik világba vezetnek bennünket. Mert Héraklész is elmegy ugyan a világ végére – onnan hajtja el Gériónész marháit, és onnan hozza el a Heszperiszek aranyalmáit –, de a róla szóló történetek középpontjában *nem* az utazás kalandja áll.

Héraklész a lebírhatatlan hős, akinek sorsa már születése pillanatától kezdve *tragikus*. Mert bár ő a legnagyobb és a legerősebb az emberek között, mégis a nála gyöngébbnek és hitványabbnak kell szolgálnia egész életén át. Tizenkét emberfölöttien nehéz küzdelemből kell győztesen kikerülnie, de egyik győzelmével sem szolgálhatja saját hasznát.

Nem kétséges, hogy Héraklész a görögség legrégebb *hősi ideálja*. Alakja emlékeztet már egy kissé a trójai mondában szereplő Akhilleusz alakjára. Csakhogy Héraklész még *mesebeli hős*, Akhilleusz pedig már a puszta mesénél magasabb fokon *a hősmonda világába* tartozik.

Azok, akik ismerik *A trójai háború* című könyvet,<sup>24</sup> bizonyára maguktól is rájönnek arra, hogy nemcsak ennek a könyvnek Héraklész-alakját állíthatjuk párhuzamba a trójai háború Akhilleuszával, hanem Iászónt is Odüsszeusszal.

Végül pedig szólanunk kell még ennek a kötetnek harmadik részéről is, amelynek az egyszerűség kedvéért az *Istenek, hősök, emberek* címet adtuk.

Akár az *Aranygyapjú* meséit, akár Héraklész hőstetteit olvasuk, látjuk majd, hogy a görög elbeszélések tele vannak a képzelet csodás alakjaival, az *istenekkel*. (...)

<sup>24</sup> Szabó Árpád: *A trójai háború*. Móra Ferenc Könyvkiadó

Az istenekről szóló görög elbeszélés neve: *mítosz*. A sokféle mítoszt összefoglalja és rendszerezi a *mitológia*.

E kötet harmadik része a bámulatosan gazdag görög mitológiába ad némi bepillantást. Mindenekelőtt megismerkedünk a félistennel, *Prométheusszal*, a görög mitológiának ezzel a talán legrokonszenvesebb alakjával. Mert Prométheusz a legnagyobb ember tulajdonságokat és az örök emberi sorsot példázza: hogyan küzd, harcol és örökké szenvedve is győz az ember olyan erőkkal szemben, amelyek jóval nagyobbak ugyan nála, de megsemmisíteni mégsem tudják az embert.

Majd egymás után vonulnak föl előttünk egy-egy történetben, rajzban a leggyakrabban emlegetett görög istenek: *Apollón*, *Hermész*, *Athéné*, *Poszeidón*, *Démétér*, *Perszephoné*, *Hádész* és *Dionüszosz*.

De nemcsak istenekről szól ennek a kötetnek a harmadik része, hanem ugyanakkor arra is törekedtünk, hogy bemutassuk a görög mitológiának a sokrétűségét és sokszínűségét.

Nyomatékosan fölhívjuk még a figyelmet arra, hogy milyen sok *ógörög névvel* találkozunk az olvasó ebben a kötetben. Bizonyos, hogy ezek a szokatlan és ezért gyakran nehezen kiejthető idegen nevek nem könnyítik meg ennek a mesegyűjteménynek az olvasását. De mégsem hagyhattuk el őket. Mert ezek nemcsak a görög mitológia nevei, hanem úgyszólván az egész későbbi európai világirodaloméi. Ismeretük nélkül nem lehet eligazodni a világirodalomban sem. Érdemes hát megismerkednünk velük.

Mi e neveket magyar helyesírással mindenütt úgy írtuk, ahogy ejteni kell őket. Legfeljebb csak annyit kell itt előre megjegyeznünk, hogy a *ph* betűvel jelölt hangot ma általában *f*-nek ejtik, bár ebben az esetben is helyesebb a *p + h* ejtés. (A görögök a *mi filozófia* szavunkat is *philosophia*-nak mondták!) Érdemes még azt is megemlíteni, hogy az itt görög formában írt nevek egynémelyike latinos formájában ismertebb; pl. a görög *Héraklész* azonos a latin *Hercules*szel. (Ezt az utóbbi formát használta Berzsenyi Dániel is *A magyarokhoz* című költeményében: „Birkózva győztél, s *Herkulesként* ércbuzogány rezegett kezeden”.)

Ha olvasás közben bármelyik görög névvel kapcsolatban meg

akarunk tudni valamit, lapozzuk föl a könyv végén a betűrendes névmutatót. Ez a névmutató fontosabb esetekben többet is elmond egy-egy névről, mint maga a mese, gyakran kiegészíti a mesét.

Végül pedig még egyszer fölhívom ezen a helyen a figyelmet *A trójai háború* című kötetre. Úgy gondolom, nemcsak ezt a gyűjteményt olvassák majd több haszonnal azok, akik ismerik már azt a másikat, hanem megfordítva: ez után a gyűjtemény után jobban megértik majd *A trójai háborút* is. Mert ez a két könyv nagyon sok ponton érintkezik egymással, a kettő kölcsönösen kiegészíti egymást.

## HELLÁSZ HŐSEI<sup>25</sup> (1985)

Hellásznak nevezik országukat a mai görögök. De ez volt a neve földjüknek már akkor is, amikor az ókorban a sok kis görög város még egymástól függetlenül élt és virágzott. Görögország, mint egységes állam az ókorban nem létezett. A politikai egység tulajdonképpen csak akkor jött létre közöttük, amikor a görögök már mind Róma uralma alá kerültek.

Ezt megelőzően történelmük sokszor az egymás ellen vívott harcokban, küzdelmekben merült ki. Manapság viszont, ha ókori görög történeletről beszélünk, főként Athénra és Spártára gondolunk. Mert ez volt az a két leghíresebb görög állam, amelynek sorsa, virágzása és hanyatlása legtöbbször foglalkoztatta mind az egykorúakat, mind pedig a későbbi korok történetíróinak képzeletét. A többi kis görög közösség mind ennek a kettőnek, illetőleg pontosabban: hol az egyiknek, hol a másiknak került az uszályába. De időben sem tartott sokáig az a régi görög kor, amelynek története csakugyan érdekes. Alig több mint 300 esztendő eseményeiről beszél ez a kötet. Szamosz szigetének uralkodója, *Polükratész*, akiről

<sup>25</sup> Forrás: Bevezetés. + Periklész. In: Szabó Árpád: *Hellász hősei*. Bp., 1985. Móra. pp. 5–7, 88–123.

első elbeszélésünk szól, időszámításunk előtt a 6. század végén, közvetlenül a görögség nagy megpróbáltatása, a perzsa háborúk előtt élt. Története jellegzetes példa arra, hogy mit tartott a régi görögség a nagy, hatalmas és mindig szerencsés uralkodóról.

Utána a veszedelmes ellenségnek, a perzsa birodalomnak két legnagyobb királyát, *Dareioszt* és *Xerxészt* mutatjuk be. Majd követi őket az a két athéni politikus, aki a legtöbbet tette azért, hogy a görögség győztesen kerüljön ki a nagy-nagy mérkőzésből: *Themisztoklész* és *Ariszteidész*.

A görög függetlenség megóvása alkalmat adott arra is, hogy kibontakozzék Athénban az ókor legérdekesebb társadalmi rendje: az a demokrácia, amely jelentős részben a rabszolgák és egyben a szövetséges görög városok kizsákmányolására épült ugyan, de több területen (pl. építészetben, művészetben, irodalomban) bámulatosan szép, maradandó örökséget hagyott a későbbi korokra. Ennek a szakasznak, az i. e. 5. század második harmadának volt nagy politikusa *Periklész*.

A *Kleónról*, *Nikiaszról* és *Alkibiadészról* szóló fejezetek bemutatják utána az athéni demokrácia gyorsan bekövetkező katasztrófáját. Föltűnik a háttérben – az ún. peloponnészoszi háború során – a másik híres ókori görög állam, Spárta, a demokrácia ellenfele is. Bár az elbeszélések főként államférfiak, politikusok életét mutatják be, szóhoz jutnak közben a kornak olyan felejthetetlen alakjai is, mint a komédiáíró *Arisztophanész*<sup>26</sup> és a filozófus *Szókratész*.

A következő korszakot, az i. e. 4. századot három olyan egyéniség képviseli ebben a gyűjteményben, akiknek élete, működése szinte három különböző oldalról mutatja be ugyanazt a történeti folyamatot. A nagy athéni szónok, *Démoszthenész* a régi rendet, a városállam függetlenségét, szabadságát próbálta volna megvédeni a gyorsan fölemelkedő, terjeszkedő, ravasz és valami, az athéni szemében érthetetlen, nagy célra törő makedón hatalommal, *Philipposz* királlyal szemben. *Démoszthenész* csak a hazáját fenyegető veszélyt látta, de nem tudta jól fölmérni az erőviszonyokat, és azt sem tudta

<sup>26</sup> A görög nevekben a *ph a mi f* hangunknak felel meg

volna elképzelni, hogy Athén bekapcsolódhatna a közös görög céllért folyó küzdelembe. Vele szemben a józan, okos és megvesztegethetetlen *Phókión* kereste a megegyezést azzal az erővel, amely ellen úgyszólván küzdött volna Athén. Bukása egyben példa arra is, milyen tragikus lehet a pusztán jó szándékú ember sorsa, ha kíméletlen és gátlástalan politikai erők küzdenek egymás ellen.

A másik oldalt, a makedónokat a világhódító *Nagy Sándor* képviseli: a korlátot nem ismerő, féktelen ifjú óriás, aki szinte fölégeti magát szakadatlan győzelmeiben, miközben fölillantja egy egészen rövid időre az ókor legnagyobb birodalmát, mint lehetőséget. Az ő hódításainál nagyobb és tartósabb államalakulat az ókorban majd csak a Római Birodalom lett a császárság első két évszázadában.

Végül pedig e kötet két utolsó elbeszélése – *Agisz*, *Kleomenész* és *Philopoimén* sorsának leírásával – az ókor hanyatló Hellászát mutatja be Nagy Sándor és a római hódítás közé eső időszakaszban.

## PERIKLÉSZ

### AHOGY A KORTÁRSÁK LÁTTÁK

Periklész (i. e. kb. 490–429) az a legismertebb ókori politikus, akinek neve egyformán kapcsolódik mind a klasszikus görög irodalom és művészet virágkorához, mind pedig az athéni demokrácia teljes kibontakozásához. Ő volt egyszersmind az is, akinek működése egybeesett az ókori Athén történelmének fénykorával.

Bár életéről igazában nagyon keveset tudunk – inkább csak politikai működését tekinthetjük át – mégis azzal kell kezdenünk a róla adott beszámolót, hogy jóllehet az egykorú demokrácia csakugyan az ő műve volt, az ő nevéhez kapcsolódnak mindazok a reformok, amelyek emlékezetessé tették a vezetése alatt megvalósuló államformát a későbbi korok számára, Periklész azért igazában mégsem volt a „*nép fia*”. Éppen ellenkezőleg: családjá mind apai, mind anyai ágon Athén legelőkelőbbjei közé tartozott. Sőt Periklésznek nemcsak származása, egész magatartása, viselkedése is sokkal inkább arisztokratára, mint demokratára vallott. Plutarkhosz



elmondja róla, hogy *kerülte* a néppel való túlságosan sok érintkezést. A népgyűlést se látogatta valami szorgalmasan. Beszédet csak valóban fontos alkalmakkor tartott. A tőle származó javaslatokat inkább barátai, bizalmasai terjesztették elő. Erre az arisztokratikus magatartásra vall az is, hogy ellenfelei – különösen azok a komikus költők, akiknek műveiből a későbbi kor számunkra már csak töredékeket őrzött meg – úgy beszéltek róla, mint aki „villámlik”, „mennydörög”, akinek beszéde „viharokat kavar föl”, és akit gúnyosan bár, de mégis gyakran hasonlítottak össze magával az „olümposzi Zeusszal”.

Plutarkhosz ugyan jóval később, több mint félezer évvel Periklész halála *után* írta beszámolóját. De azzal, amit ő elmond, jól összevág Periklész fiatalabb kortársának, *Thuküdidésznek* a jellemzése. Thuküdidész annak a Spárta és Athén között dúló, ún. *peloponnészoszi háborúnak* volt egy darabig aktív részese, majd később történetírója, amely éppen Periklész utolsó éveiben tört ki. Mint ismeretes, Athén ezt a háborút elveszítette, és ezzel vége is lett a periklészi kor virágzásának. Mindezt átélte és meg is írta az ókor legnagyobb történetírója, Thuküdidész. Éppen azért érdemes lesz itt – mielőtt áttekintenénk Periklész életművét – idéznünk azt a méltatást, amelyet ő adott Periklészről, legfeljebb 20–30 évvel a nagy államférfi halála után.

„Az alatt az egész idő alatt, amíg a békés esztendőben Periklész állott az államügyek élén, bölcsen és erős kézzel vezette Athént, amely az *ő napjaiban* érte el nagyságának tetőpontját. Akkor is, amikor a háború kitört, úgy látszik, Periklész jól becsülte föl Athén erejét. A háború kitörését két évvel és hat hónappal élte túl. Halála után pedig a háborúra vonatkozó előrelátása még csak jobban igazolódott. Mert ő megmondotta volt, hogy Athén győzni fog, ha kivárja az idejét, és ha minden gondot a hajóhadra összpontosítja, ha óvakodik attól, hogy a háború folyamán egyszerűen hatalmát is növelje, és ha kerül minden olyasmit, amivel magának a városnak a biztonságát tehetné kockára.

De azok, akik utána jöttek, mindennek pontosan az ellenkezőjét tették. Olyan dolgokban, amelyeknek nyilvánvalóan semmi kö-

zük sem volt a háborúhoz, egyéni becsvágy és önző érdek olyan politikára vezették őket, amely nem volt hasznára sem maguknak az athéniaknak, sem szövetségeseiknek. Az ilyen politika, ha sikeres, csak az egyénnek válik hasznára és előnyére, ha viszont balul üt ki, tönkreteszi az állam egész haderejét.

A helyzet megváltozásának az oka pedig az volt, hogy Periklész maga, okosságánál és közismert jellemszilárdságánál fogva, tiszteletben tudta ugyan tartani a nép szabadságát, de ugyanakkor ellenőrzése alatt is tartotta őket. Ő volt az, aki vezetett, és nem őt vezették. Minthogy pedig hatalmát nem alantas érdekből szerezte, nem is volt szüksége rá, hogy ezért a nép kedvében járjon. Sőt annyira köztiszteletben állott, hogy alkalomadtán keményen szembe is szállhatott a közhangulattal. Ha például azt látta, hogy az athéniak túl messze mennek önbizalmukban, észre térítette őket, és tudatukba idézte a valóban fennforgó veszélyeket; ha meg minden ok nélkül elveszítették bátorságukat, akkor helyreállította önbizalmukat. Így aztán ez az államforma nevében ugyan demokrácia (=népuralom), a valóságban azonban az első embernek az uralma volt.

Azok viszont, akik Periklész után jöttek, körülbelül egyformák voltak, ugyanazon a szellemi színvonalon mozogtak mind (azaz: egyikük sem emelkedett a másik fölé). Ebből adódott, hogy versengtek egymás között az első helyért, megpróbálták a nép kedvében járni, aminek aztán az lett a következménye, hogy kihullott a gyepelő a kezükből.”

A későbbiekben többször vissza kell majd még gondolnunk erre az összefoglaló jellemzésre. Egyelőre fűzzünk hozzá annyit: a legmeglepőbb a mai ember szemében talán az lehet, hogy Periklész azokban az években, amikor csakugyan ő vezette az athéni politikát, *egyetlen egyszer sem viselt ún. magas állami hivatalt*. Mindig csak egyike volt az évről évre megválasztott tíz hadvezérnek (*sztrategoí*). Az összesen 10 törzsre (*phüile*) osztott athéni nép ugyanis minden évben megválasztotta 10–10 hadvezérét. Ezeknek egyike volt esetről esetre Periklész, illetőleg előfordult egyszer-másszor az is, hogy a tízen közül ő lett a 11. „fősztratégosz”. De ezt soha nem rendszeresi-

tették. Ő maga megelégedett azzal, hogy háború esetén a hadsereg vezére volt, a politikát viszont csak a háttérből irányította.

#### APJA NYOMDOKAIN

Nagyon fiatal, legfeljebb két-három éves gyermek lehetett még csak Periklész akkor, amikor az athéniak kivívták a perzsa háborúk első jelentős győzelmét Marathónnál (490). Tíz évvel később viszont, amikor Xerxész serege elárasztotta Attikát, és az athéniaknak ki kellett üríteniük városukat, ott volt a Szalamisz szigetére menekülők között Periklész családja is. Mint anekdotikus részletet mesélték erről az átköltözésről még évszázadok múlva is, hogy Periklész apja, *Xanthipposz* a nagy sietségben, úgy látszik, megfeledkezett róla, hogy magával vigye a hajóra kutyáját is. A kutya azonban, nem akarván elszakadni gazdájától, utánuk ugrott a tengerbe, úszva követte a hajót; el is érte még Szalamisz szigetét, csak a parton adta ki fáradtan párját. Ott állott még sokáig ezután gazdaitól emelt síremléke. Méltó párja ez a kutyatörténet annak a másiknak, amelyikről már Periklész korában is hallottak a gyerekek, amikor Homéroszon tanultak meg írni-olvasni: a Trója alól húsz év után hazatérő hőst, Odüsszeust kutyája, Argosz ismeri föl elsőnek, hogy rögtön utána be is fejezze hosszúra nyúlt életét.

Periklész apjának, *Xanthipposz*nak egyébként ezután nem sokára fontos szerepe lett még a perzsa háborúban: ő volt a szövetséges hajóhadban az athéni részleg vezére még a plataiai csata évében (479), akkor, amikor sikerült a görögöknek Mükalénál újabb döntő vereséget mérni a perzsákra.

Bár a hagyomány ezt nem hangsúlyozza, úgy látszik, már *Xanthipposz* is – éppen úgy, mint később fia, Periklész – *Themisztoklész* politikai irányvonalát követte. Nemcsak abból látjuk ezt, hogy egy évvel korábban Szalamisznál még *Themisztoklész* vezette az athéni hajóhadat, Mükalénál pedig ugyanennek a flottának már *Xanthipposz* volt a vezére. (Ne felejtsük el egyébként, hogy *Themisztoklész* ekkor még népszerűsége tetőpontján állott. Nem arról volt tehát szó, mintha *Themisztoklész*t ekkor már „leváltot-

ták” volna – és éppen Xanthipposzal. Ez a „leváltás” egyszerűen csak a demokrácia váltógazdaságából következett. Spártai részről is a korábbi Eurübiadész helyén ekkor már Leotükhidasz állott.) *Van más jele is* annak, hogy *Xanthipposz* már korábban Themisztoklész politikáját támogatta.

Említettük már, hogy az athéni demokratáknak akkor, amikor a flottaépítési program volt a legsürgősebb feladat, meg kellett küzdeniük azokkal is, akiknek egyébként komoly érdeme volt a marathóni győzelem. Cserépszavazással száműzetésbe küldték pl. Ariszteidészt, aki Marathónnál vezértársa volt Miltiadésznak. Még rosszabbul járt a győztes Miltiadész. Ellene – nem sokkal a marathóni győzelem után, amikor félbehagyva Parosz eredménytelen ostromát, sebesülten hazatért – azt a vádat emelték, hogy „megvesztegette az ellenséget”. El is ítélték ezen a címen, és az 50 talentum büntetést halála után helyette fia, *Kimón* fizette meg.

Az érdekes a mi szempontunkból itt az, hogy: *ki* képviselte ezt a minden valószínűség szerint mégiscsak *hamis vádat* Miltiadész ellen. A vádló ugyanis Periklész apja, *Xanthipposz* volt.

De hát valóban jóhiszeműen vádolta Xanthipposz Miltiadészt? Elhitte volna, hogy Marathón hőseit a parosziak megvesztegették? Vagy inkább csak politikai mesterkedés volt ez a vád? Így akarta volna az egyik politikai csoportosulás az ellen fordítani a nép hangulatát, aki nagyon az útjában volt? Valószínűbb az utóbbi feltevés. Ismerünk az egykorú Athén történetéből nem egy ilyen esetet.

Nem érdektelen az sem, hogy az ifjú Periklész első politikai szereplése, amelyet számon tartott a hagyomány, nagyon hasonlított apjának, Xanthipposznak Miltiadész ellen képviselt vádjához. A vádlott pedig ezúttal Miltiadész fia, *Kimón* volt. Őt is azzal vádolták – mint valamivel korábban az apját –, hogy *megvesztegette az ellenséget*. A különbség csak az volt, hogy *Kimónt fölmentették* – még számkivetésbe se kellett mennie. Később ugyan sor került arra is, hogy cserépszavazással számkivetésbe küldjék *Kimónt* – és abban mindenestre benne volt Periklész keze is, de az már egy másik történet.

Periklész első politikai szereplése tehát – a *Kimón* ellen folyta-

tott per – eredménytelen volt, illetőleg pártja szempontjából: *balul ütött ki*. Mert a fölmentő ítélet csak még jobban megnövelte a már amúgy is népszerű, többszörösen győztes hadvezér, Kimón tekintélyét. Pedig a demokraták célja éppen az lett volna, hogy félreállítsák Kimónt, mint ahogy korábban Themisztoklész félreállította – legalább egy időre – Ariszteidészt.

#### THEMISZTOKLÉSZ ÖRÖKSÉGE

Érdemes lesz itt röviden áttekintenünk – mielőtt magáról Periklészről beszélünk – az athéni demokrácia külpolitikájának feltűnő irányváltozásait az i. e. 5. század folyamán. A döntő szalamiszi összecsapás előtt a demokraták legfontosabb feladatukat a flottaépítésben, valamint annak a társadalmi rétegnek a támogatásában látták, amelyből a flotta legénysége kikerült. Ez volt Themisztoklész politikája. De őt a perzsa veszély mégis arra kényszerítette, hogy összefogjon a belpolitikai ellenféllel – visszahívja a számkivetésből Ariszteidészt és hogy a hadvezetést átengedje Spártának. Csakhogy Themisztoklész a győzelem után nem törődött már Spártával. Sőt, mintha magát a győzelmet sem a perzsák ellen folytatandó háborúra, hanem valami másra akarta volna kihasználni.

Szalamisz után ugyanis azoknak a görög szigeteknek a megsarcolására indult, amelyek a perzsákkal tartottak. (Ezekből a szigetekből lettek nemsokára Athén déloszi szövetségesei.) Themisztoklész művét valójában Ariszteidész tetőzte be azzal, hogy létrehozta a *déloszi szövetséget*. Azok az arisztokraták, akik Athénban a három nagy győzelem (Szalamisz, Plataia és Mükalé) után valahogy mégis túlsúlyba kerültek, egyrészt folytatni akarták most már a déloszi szövetség élén – a perzsaellenes háborút, másrészt pedig lehetőleg fönn akarták tartani a jó viszonyt Spártával. Ez volt Ariszteidész és Kimón politikája.

De nem így gondolkoztak a demokraták: *Ephialtész és Periklész*. Ők a belpolitikában következetesen folytatták Themisztoklész művét: a demokrácia mind szélesebb körű kiterjesztését és ezzel együtt Athén tengeri hatalmának növelését. Ezzel együtt járt ugyan

az is, hogy nagyon a szívükön viselték a déloszi szövetség ügyét, féltékenyen vigyáztak rá, hogy valamiképpen szét ne hulljon ez a tömörülés, sőt igyekeztek azt minél jobban kiterjeszteni. De ugyanakkor a szövetség eredeti célja, a perzsa háború folytatása az 5. század demokrata politikájában mindjobban háttérbe szorult. Ha egyáltalán szó volt még hadviselésről a perzsák ellen a mükaléi győzelem után, akkor ez már inkább az athéni arisztokraták politikájának a része volt.

Ami viszont a Spártával fennálló korábbi szövetséget illeti, ezt a demokraták idejétmúltak tartották: továbblépve a Themisztoklész által megkezdett úton, teljesen el akartak szakadni Spártától.

Spártában i. e. 462-ben veszedelmes *helótaláadás*<sup>27</sup> tört ki. A szorongatott spártaiak Athéntől kértek segítséget. A demokraták, Ephialtész és Periklész, latba vetették minden ékesszólásukat, hogy rávegyék a népgyűlést: utasítsa el a spártai kérést; Athénnek nem érdeke Spárta megerősödése. De megint erősebbnek bizonyult az a Kimón, akit csak nemrég mentettek föl a vesztegetés vádjá alól: az ő javaslatára fogadták el, és őt magát, Kimónt küldte a népgyűlés 4000 nehézfegyverzetű katonával Spárta megsegítésére. A demokraták átmeneti veresége azonban csakhamar az ellenkezőjére fordult. A 4000 nehézfegyverzetű harcos, akiket Kimón magával vitt, hogy segítsen a szorongatott spártaiakon, a tehetősebb polgárokból került ki, éppen nem a demokrácia fő támaszaiból, a hajókon szolgálatot teljesítő szabad születésű szegényekből. Így aztán Kimón katonáinak a távolléte máris hozzájárult ahhoz, hogy megerősödjék a népgyűlés demokrata szárnya. Ezt az alkalmat használta föl Ephialtész arra, hogy a törvényhozással megnyirbáltassa Athén legarisztokratikusabb bírói-politikai testületének, az ún. *Areioszpagosznak*<sup>28</sup> a hatáskörét.

Még jobban meggyengültek az arisztokraták azáltal, hogy Kimón expedíciója eredménytelen maradt. A bizalmatlanná vált spártaiak egy idő múlva sértő módon hazaküldték Kimónt a szá-

<sup>27</sup> *Helóta*: Spártában az állami tulajdonban levő rabszolga

<sup>28</sup> *Arész Isten dombja*; itt ülésezett ez a testület

mukra „hasznavehetetlen” athéni segítséggel együtt. Az athéniak mélyen megbántva érezték magukat, s ez már önmagában is Kimón ellen fordította a hangulatot, mert hisz ő volt a Spártának küldendő segítség legbuzgóbb szószólója. Ő meg elkövette még azt az ügytelenséget is, hogy ilyen kedvezőtlen körülmények között követelte a népgyűléstől az Areioszpagoszról hozott döntések hatálytalanítását.

A föllángoló pártharc egyik következménye az lett, hogy Kimónt cserépszavazással számkivetésbe küldték, Ephialtész pedig politikai gyilkosságot áldozata lett.

De ez már nem tartóztatta föl a demokraták előretörését. Ekkor, Ephialtész halála után került Periklész kezébe a politikai vezetés.

#### AZ ÉLVONALBAN

Alig szabadultak meg aztán a demokraták Kimóntól és vele együtt a Spárta-barátságtól, amikor kiderült, hogy külpolitikájuk – ha elvben talán helyes is – könnyen veszélybe sodorhatja Athént. Athén ugyanis 461-ben Spárta helyett ennek ellenségeivel, Argossal, Thesszáliával, majd Megarával szövetségbe lépett. Ez pedig rövidesen háborús bonyodalmakba keverte Spártával és a spártaiak szövetségeseivel.

Periklész ezt nem helyeselhette. Mert ő ugyan *nem* volt Spárta-barát, de a fegyveres összecsapást szerette volna elkerülni vagy legalább elodázní. Mint a themisztoklészi politika folytatója, ő inkább a tengerre és a hajóhadra összpontosította volna Athén erejét. De minthogy a szárazföldi háború kezdetben többé-kevésbé sikeres volt, egyelőre nem érvényesült Periklész óvatossága. Az első katasztrófa ezen a vonalon Tanagránál következett be, 457-ben. Valójában Athént ekkor csak az mentette meg, hogy a spártaiak nem használták ki győzelmüket. Még súlyosabbá tette a helyzetet az, hogy Athén 459 és 454 között részt vett az egyiptomi háborúban is. A líbiai Inarosz megpróbálta kiszakítani Egyiptomot a perzsa birodalomból, és vállalkozásához az athéniak, illetőleg a déloszi szövetség támogatását kérte. Athén számára csakugyan óriási jelentőségű

lett volna mind gazdasági, mind politikai szempontból, ha éppen athéni segítség teszi sikeressé Egyiptom próbálkozását.

De úgy látszik, Periklész jobban föl tudta mérni a valóságos erőviszonyokat, mert ő kezdettől fogva *nem helyeselte a beavatkozást Egyiptom ügyeibe*. Ezen a vonalon azonban éppen úgy *nem* érvényesülhetett még a politikája, mint ahogy nem érvényesült ez a Spárta-kérdésben sem. (Azaz, ami Spártát illeti, több is érvényesült, mint amennyit Periklész kívánatosnak tartott volna. Mert ő csak a Spárta-barátságot ellenezte, de szerette volna elkerülni a nyílt összetűzést.) Egyiptom ügyében szemben állott Periklész nemcsak az arisztokratákkal, hanem részben még a demokratákkal is. Mire való a déloszi szövetség meg az egész hajóhad – kérdezhették a beavatkozás szószólói –, ha nem éppen arra, hogy harcoljanak a perzsák ellen, különösen akkor, amikor még szövetségésük is akad ebben a harcban?

Egyiptomban pedig nagyjából ugyanaz történt, mint az ún. „első peloponnészoszi háború” európai hadszínterein: a kezdeti sikerek itt is Periklész *ellen* szóltak. Csak az egész egyiptomi kísérlet gyászos összeomlása mutatta meg később, mennyire igaza volt Periklésznek. Az ókori adatok szerint 35 ezer embert és 200 hajót vesztített Athén ezen a rosszul sikerült kalandon. Minthogy pedig közben Spárta újra megerősödött – miután leverte a hosszúra nyúlt helótalázadást féltő volt, hogy Athén helyzete még súlyosabbra fordul.

Ebben a válságos helyzetben Periklész azzal a váratlan javaslattal lépett az athéni népgyűlés elé: hívják vissza a számkivetésből Kimónt. Nagyon emlékeztet ez arra, ahogy Themisztoklész is visszahívatta a számkivetésből Ariszteidészt közvetlenül a szalamiszi csata előtt.

Kimón hazahívásának az volt a célja, hogy közvetítésével Athén ötéves fegyverszünetet köthessen Spártával. A demokrata Periklész tehát kénytelen volt kiegyezni a szemben álló pártnak azzal a vezetőjével, aki korábban terveinek legfőbb kerékkötője volt. Forrásaink nem adnak hírt arról, tulajdonképpen miből is állt a kompromisszum, amelynek nyilván csak *egyik része* volt Kimón



hazahívása. De sejtjük ezt a következő évek eseményeiből. Periklész, úgy látszik, hozzájárult ahhoz, hogy Kimón folytassa „életművét”, a perzsaellenes háborút. Kimón pedig szabad kezet adott Periklésznek a belpolitikában.

Nem sokkal a Spártával kötött fegyverszünet után az athéniak és szövetségeseik újra nagy hajóhadat állítottak ki, és Kimón elindult ezzel Küproszt ellen. De aztán Kimón Küprosztban az egyik város ostroma közben meghalt, és arról, hogy a déloszi szövetség Kimón halála után még további jelentős perzsaellenes vállalkozásokat hajtott volna végre, nem adnak hírt forrásaink.

Alig telt el aztán a Kimón közvetítésével kötött öt éves fegyverszünet, Athént – amint kiújultak a harcok Spártával – máris újabb összeomlás fenyegette. Az athéni sereget Boiotiában megsemmisítették, Megara elszakadt Athéntől, Euboián lázadás tört ki, a spártaiak pedig betörték Attikába.

Az újabb válságos helyzetben Periklésznek megint revideálnia kellett az athéni politika igényeit. Tárgyalásokat kezdett a spártai királlyal – sőt meg is vesztegette őt –, majd 30 éves békét kötöttek, amelyben Athén lemondott Megaráról és közép-görögországi területeiről, hogy erejét az euboiai lázadás leverésére fordíthassa.

Külön figyelmet érdemel az a tény, hogy Periklész éppen azt a 30 éves békét – amelyből a valóságban ugyan alig lett 15, de ami mégis lehetővé tette számára, hogy legalább ezen idő alatt zavartalanul fejtsse ki belpolitikai tevékenységét, és ami nélkül a történelem aligha adta volna az 5. század derekának a *Periklész kora* nevet –, tehát éppen ezt a békét Periklész egyszerűen az ellenség *megvesztegetésével* szerezte.

Úgy látszik, Spárta megvesztegetése különben is nélkülözhetetlen és szerves része volt Periklész külpolitikájának. Mint Plutarkhosz – Theophrasztoszra hivatkozva – írja, Periklész állítólag minden évben titkon 10 talentumot küldött Spártába a befolyásos politikusoknak. Így vásárolta meg tőlük nemcsak a békét, hanem azt is, hogy Athén közben fölkészülhessen a később elkerülhetetlen összecsapásra.

## A SZÖVETSÉG ÁTALAKULÁSA

Ami a külpolitikát illeti, csak egy kérdésben volt Periklész kérésselhetetlenül szigorú és következetes: a déloszi szövetség ügyében. Nemcsak a szövetségből való kilépéseket nem tűrte, és fegyveres erővel kényszerítette vissza az elszakadni akaró szövetségeseket, hanem gyakran útját állta még az enyhébb függetlenségi törekvéseknek is. Minden lehető alkalmat megragadott arra, hogy egy-egy szövetséges városban megbuktassa az arisztokratákat, és helyettük a demokrácia uralmát vezesse be.

Át is alakult az ő idejében már az egész szövetség annyira, hogy igazában csak három nagyobb sziget volt még többé-kevésbé független állam: Khiosz, Leszbosz és Szamosz. (Megjegyzendő, hogy ez az átalakulás nem kizárólag Periklész rovására írandó.) Hogy mennyire csínján kellett bánniuk az athéniaknak éppen ezekkel az erősebb szövetségekkel, arra jellemző a következő eset.

I. e. 454-ben, az egyiptomi vállalkozás gyászos összeomlása után még Szamosz – tehát az egyik legnagyobb szövetséges – terjesztette elő azt a javaslatot, hogy a nagyobb biztonság kedvéért szállítsák át a szövetség pénztárát Délosz szigetéről Athénba. Még abban az esetben is, ha ez a javaslat nem volt egészen önkéntes a szamosziak részéről – könnyen elképzelhető, sőt valószínű, hogy az athéniak sugalmazták ezt nekik – még akkor is tény az, hogy ekkor az egyik legerősebb szövetséges ajánlott föl valami olyasmit, ami csak korlátlanabbá tette Athén uralmát a szövetségen belül.

De aztán 14 évvel később Szamosz sem került el a sorsát. 440-ben ugyanis egy kisebb háború tört ki a *déloszi szövetség két tagja*, Szamosz és Milétosz között: mind a kettő igényt tartott Priénére. Az ekkor már jóval *gyengébb* Milétosz az athéni népgyűlést akarta fölkérni döntőbíráskodásra. A szamoszi demokratáknak – akik ellenzékben voltak – nem is lett volna kifogásuk ez ellen. De tiltakoztak Athén beavatkozása ellen a Szamoszban uralmon levő arisztokraták. Erre aztán megjelent Szamoszban az athéni hajóhad élén Periklész, és hatalmi szóval megbuktatta az arisztokrata kormányt. Demokratákra bízta az államügyek vezetését, 100 arisztok-

rata túszt pedig átszállított Lémnosz szigetére, és az ott élő athéni gyarmatosok őrizetére bízta őket.

De alig ért haza Periklész Athénba, amikor a szamoszi arisztokraták – perzsa segítséggel (!) – elkergették a Periklész által hatalomra juttatott demokratákat, kiszabadították a lémnoszi túszoikat, és bejelentették, hogy kilépnek a déloszi szövetségből. Ugyanekkor elpártolt Athéntól Büzantion is.

Erre aztán megindult Periklész egyik legnagyobb hadivállalkozása: a háború Szamosz és Büzantion ellen. Előbb 439-ben a hajóhadat győzte le, majd 9 hónapig tartó ostrom után elfoglalta az egész szigetet. Utána arra kényszerítette Szamoszt, hogy rombolja le bástyáit, adja ki hajóit, és fizesse meg a háború összes költségeit. Azonkívül el kellett fogadniuk a szamosziaknak az Athén által rájuk erőszakolt demokrata alkotmányt is. Ez lett a sorsa a száz évvel azelőtt – *Poliükratész* korában – még hatalmas Szamosznak.

Periklész tehát a perzsa háborúk folytatása vagy a Spárta rovására történő terjeszkedés helyett a déloszi szövetségen belül igyekezett növelni Athén hatalmát.

Amikor meg visszakényszerített valamely elpártolni akaró várost vagy szigetet Athén szövetségi rendszerébe, mindig ki is hasított egy-egy darabot megművelhető földjükből athéni gyarmatosok számára. Kettős célja volt az ilyen Athénban sorsolás útján kiosztott gyarmatoknak. az ún. *klérukhiáknak*: egyrészt ily módon földhöz jutottak a rászoruló vagy arra igényt tartó föld nélküli polgárok, másrészt pedig a kitelepített gyarmatosokat föl lehetett használni a szövetségesek féken tartására.

Egyébként a külpolitikában – akár a perzsákról, akár Spártáról volt szó – Periklész gyakran megelégedett a pusztá diplomáciai fogásokkal.

Ilyen volt például a következő kettő.

Bár a perzsa háborúk Kimón halála óta tulajdonképpen abba maradtak, Periklész egy szép napon mégis azzal a tervvel állt elő, hogy kongresszusra kell összehívni Athénban minden görög állam képviselőjét. A kongresszus pedig határozza el a perzsák által földült szentélyek újjáépítését, a háború alatt vállalt fogadalmak be-

váltását, és hozzon törvényeket a szabad tengeri hajózás érdekében. A kongresszusból persze semmi sem lett. Nem is volt ennek a tervnek több gyakorlati jelentősége, mint hogy dokumentálta: Athén szem előtt tartja a déloszi szövetség megalakításával vállalt kötelezettségét, a perzsa ügyet.

Egy másik, ehhez hasonló, alig több mint diplomáciai lépés volt a Delphoi-ügy: Periklész ti. igyekezett hangsúlyozni és dokumentálni Athén tekintélyét – még Spártával szemben és még a fegyverszünet alatt is. Ebben az időben történt ugyanis, hogy az Athénnal szövetséges phokisziak elfoglalták és egyszerűen bekebelezték az egyébként független Delphoit. Spárta viszont – Delphoi kérésére – fegyveres erővel szölt bele a viszályba, és visszaállította Delphoi függetlenségét. Delphoi papjai ezért hálából rendkívüli megtiszteltetésben részesítették a spártaiakat: biztosították számukra a jóslatkérés elsőbbségi jogát, *sortedűüliségét*. Ezt mindjárt meg is örökítették egy kőbe vésett felirattal.

Nem lett volna tanácsos, hogy az athéniak rögtön beavatkozzanak az ügybe. Hiszen Spárta és Athén alig valamivel ezelőtt kötöttek fegyverszünetet – még hozzá *athéni kérésre*. Megvárta hát Periklész, míg elmennek a spártaiak, aztán megjelent ő is Delphoiban egy athéni sereggel, és Phókisz javára állította vissza a korábbi helyzetet. Ő is rávette Delphoi papjait, hogy „köszönjék meg Athén közbelépését”. A papoknak hálából Athén számára is biztosítaniuk kellett a jóslatkérés *sortedűüliségét*; hogy pedig mindennek nyoma maradjon, kőbe vésték ezt is: ugyanannak a kőnek a másik oldalára, amely előzőleg már a spártaiakat tisztelte meg ugyanígy...

#### AHOGY ÖNMAGÁT LÁTTA

Plutarkhosz elbeszélése szerint haldoklott már Periklész, amikor összegyűltek körötte a legjobb barátai. Arról beszélgettek egymás között, milyen nagy ember volt ő; sorra számba vették legnagyobb tetteit, fényes győzelmeit. Abban a hiszemben voltak, hogy az eszméletlennek látszó nagybeteg nem hallja, nem érti már szavukat. Ő

azonban váratlanul egyszerre csak megszólalt, és arról kezdett beszélni: milyen különös, hogy csupa olyasmiben látják az ő érdemeit, amiben nagy része volt a szerencsének is. Ő inkább abban látná legnagyobb tettét, hogy *miatta egy athéni sem öltött fekete ruhát...*

Ez nagy egészében igaz lehet ugyan, de a mai olvasónak mégis azt juttatja eszébe, hogy amikor a szamoszi győzelem után hazatért Periklész, Kimón nővére azt kérdezte tőle: mit gondol, hány polgár életébe került ez a háború, amelyet ő, Periklész nem idegenek, phoinikok és perzsák ellen vívott – mint amilyenek korábban Kimón háborúi voltak –, hanem amivel egy szövetséges görög államot tett tönkre?

Sőt emlékeztethetünk itt akár arra is, hogy – ugyancsak Plutarkhosz szerint – Euboi szigetén a lázadás leverése után Khalkisz városából még csak az arisztokratákat úzta el Periklész, de ugyanennek a szigetnek északi részén már elég nagy területről az egész lakosságot elkergette, hogy athéniakat telepítsen a helyükre. Ugyanezt tette Aigina egész szigetével. Ha tehát nem pusztán Athén, hanem az *egész görögség* szempontjából mérlegeljük Periklész működését, akkor korántsem olyan egyértelmű a róla alkotható képünk.

#### GYAKORLAT ÉS ELMÉLET

Mindaz, amit Periklész az athéni nép érdekében tett, tulajdonképpen a szövetségesek rovására történt. Bár nem kétséges, hogy kezdetben Athén több szövetséges *önként* vállalta: katonáskodás helyett inkább pénzzel járul hozzá a perzsa háború költségeihez, de Athénnek ebből hamarosan jelentős és egyoldalú haszna lett. Egyrészt a katonai hatalom az athéniak kezében összpontosult, másrészt pedig a szövetségesek pénzbeli hozzájárulása lehetővé tette a szabad athéni lakosság legszegényebb rétegének az eltartását. Ebből a rétegből került ki a hajóhad legénysége, katonasága; zsoldjukat pedig déloszi szövetség pénztárából fizették. Ezért kellett Athénnek mindenképpen ragaszkodnia a déloszi szövetség össztartásához akkor is, amikor a perzsa háborúk már abbamaradtak.

Periklész egész külpolitikája ennek a belpolitikai programnak

a szolgálatában állott. Igen szemléletes képet ad erről Plutarkhosz, amikor így ír róla: „Lazára fogta a nép gyeplőjét. Úgy intézte, hogy mindig legyen Athénban vagy egy nyilvános színelőadás, vagy államköltségen rendezett lakoma, ünnepi felvonulás, vagy valami efféle. A múzsák gyönyörével foglalta le a népet, mint gyermekeket.”

Elmondja forrásunk rögtön ezután azt is, hogy Periklész minden évben 60 hadihajót küldött ki gyakorlatozásra sok athéni polgárral, akik ezért 8 hónapon át zsoldot is kaptak. Azonkívül sokféle athéni gyarmatost telepített le. (A szöveg ezeket a helyeket név szerint is felsorolja.) Majd az egész beszámolót ezzel a figyelemre méltó gondolattal fejezi be: „Tette mindig mindezt azért, hogy megszabadítsa a várost a munka nélküli és tétlenségében sok mindenre kapható tömegtől. Enyhíteni akarta a nép szegénységét, de egyszersemind arra is törekedett, hogy a gyarmatosokkal ellenőrizze, kordában tartsa a szövetségeseket.”

Ami pedig Athénnak legnagyobb dísze, ékessége, ami bámulatba ejti mindazokat, akik ellátogatnak ide, és ami kézzelfogható bizonyosság minden görög szemében arra, hogy nem túlzás ennek a városnak sokat emlegetett hatalma, régi nagy gazdagsága: az *középületeinek, templomainak ragyogó pompája*. Ebben a szellemben kezdi Plutarkhosz annak a jellemzését, aminek romjait, maradványait Periklész Athénjából ma is megcsodálja mindenki, aki elzarándokol ide.

Plutarkhosz szerint éppen ezért támadták, hibáztatták leghevesebben ellenfelei Periklész politikáját. Nem volt népgyűlés, hogy föl ne hánytorgatták volna: szégyent és gyalázatot hoz a népre, hogy a görögség közös kincsét, a Déloszban összegyűjtött vagyont Athén magához ragadta. Korábban elfogadható mentség volt erre az, hogy a perzsák elől vitték a pénztárt Athénba, ahol nagyobb biztonságban lehet. De semmivé lett ez a mentség, amióta Periklész gazdálkodik a pénzzel.

A görögség kénytelen most eltűrni a megaláztatást, a nyílt zsarnokságot. Nem tehet semmit az ellen, hogy abból a pénzből,

amit a háborúra zsaroltak ki tőle, Athént ékesítik föl drága kőépületekkel, aranyozott szobrokkal és templomokkal.

Periklész viszont erre azt felelte, hogy Athén nem tartozik számadással szövetségeseinek arról a pénzről, amit tőlük szed. Hiszen értük vállalja Athén a háború kockázatát, távol tartja tőlük az ellenséget; a szövetségeseeknek akár csak egyetlenegy lovat, hajót vagy katonát sem kellett állítaniuk. Mit adnak a szövetségesek ezért egyebet, mint pénzt? A pénz pedig nem azé többé, aki adja, hanem azé, aki elfogadja – mihelyt teljesíti azt, aminek fejében a pénzt kapta. Miután pedig a város mindennel ellátta már magát, amire háború esetén szüksége lehet, a fölösleget arra kell fordítania, ami, ha készen áll majd, örök dicsősége lesz; azalatt pedig, amíg elkészül, a jólétnek a forrása. Az építkezések munkaalkalmat teremtenek, foglalkoztatnak szinte minden mesterséget, művészetet. A város pedig, miközben egyre szépül, eltartja azokat, akik szépítésén fáradoznak.

De Plutarkhosz nem éri be ennyivel. Örömet leli abban, hogy minél részletesebben ecsetelje Periklész nagy vállalkozásait. A fiatalabb, még jó erőben levő nemzedék azáltal részesült a jólétben – írja tovább –, hogy részt vett a hadgyakorlatokon. De Periklész nem akarta kizárni az előnyökből azt a kézműves réteget sem, amely nem volt katonaköteles, bár azt sem akarta, hogy ezek ingyen, munka nélkül jussanak jövedelemhez. Ezért nagyszabású, hosszú lejáratú terveket készített, így juttatta munkához mindnyájukat.

Majd ezt követi mindazoknak a mesterségeknek részletes felsorolása, amelyek az építkezéseknél munkát kaptak. Nem feledkezik meg azokról sem, akik a tengeri és szárazföldi szállításokat végezték, még a napszámosokról, segédmunkásokról sem. Az ő munkájukat dicsérik az Akropolisz nagyszerű építményei, a Parthenon, a Propülaia és az Ódeion. (Az utóbbi már az ókorban elpusztult. Az Akropolisz délnyugati lejtőjén ma is látható Ódeiont *Herodes Atticus* építtette i. sz. 160-ban.)

Csodálatosak Periklész korának művei – írja Plutarkhosz. Bámulatosan gyorsan, rövid idő alatt készültek el, de évszázadokra

maradandóak. Szépségük ma is üde, friss, nem ártott nekik az idő. Sugárzik róluk az örök tavasz, a soha el nem múló ifjúság varázsa.

Éppen ezeknek a remekműveknek a költségeit sokallták a politikai ellenfelek, akik be is vádolták Periklészt a népgyűlés előtt, hogy költségeivel tönkreteszi az állam pénzügyeit. Különösen az arisztokrata párt vezérével, egy bizonyos Thuküdidésszel kellett a pénzügyekről indított harcban megmérkőznie. (Ez a Thuküdidész egyébként csak névrokona volt a nála fiatalabb történetírónak.) A küzdelem aztán egy idő múlva Periklész javára dőlt el: az ellenfelet cserépszavazással számkivetésbe küldték.

#### NAPIDÍJ ÉS POLGÁRJOG

Volt Periklész demokrata politikájának egy olyan intézkedése, amely sok vitára adott alkalmat már az ókorban is. Plutarkhosz azt írja, hogy Periklész ezzel az intézkedéssel voltaképpen a gazdag arisztokrata *Kimón* ellen akarta fölvenni a harcot.

Kimón ugyanis főként bőkezűsége miatt lett népszerű. Nap mint nap ingyen ebédeltette a rászorulókat, a szegény öregeket fölruházta, kertjeit pedig tárva nyitva tartotta, hogy tetszése szerint bárki bemehessen, és gyümölcsöt szedhessen. Így aztán nem csoda, hogy a bőkezű Kimón éppen a legszegényebbek előtt rendkívül népszerű volt.

Ez indította volna Periklészt arra, hogy ő meg az állam vagyonával szerezze meg a népszerűséget. Ezért vezette be a *theórikont*, ami abból állott, hogy a szegény athéni színházjegyét az állam fizette; a *dikasztikon*, az esküdtbíráknak járó napidíj meg könnyű keresethez juttatta az olyant, aki nem talált ennél jövedelmezőbb elfoglaltságot. Egyáltalán, Periklész volt az, aki bevezette az állami hivatalok díjazását. Plutarkhosz előadásában mindez úgy hat, mint ha Periklész ezzel csak föl akarta volna venni a versenyt népszerűségben Kimónnal. Ha viszont arra gondolunk, hogy ugyancsak Plutarkhosz szerint Periklész közmunkaalkalmak teremtésével, flottaügyekkel foglalkoztatni akarta a legszegényebbeket, akkor egyáltalán nem kell kizártnak tartanunk azt sem, hogy ugyanígy



szociális problémát akart megoldani a köz érdekében végzett munkák díjazásával is.

Érdekes viszont, hogy ugyanakkor egy másik törvény, amelyet ugyancsak Periklész kezdeményezett, mintha éppen azoknak a körét akarta volna szűkebbre fogni, akik egyáltalán számot tartottak állami juttatásokra.

Még i. e. 450 körül határozatot hozott a népgyűlés, amely kimondja: teljes jogú athéni polgár csak az lehet, akinek mind apja, mind anyja athéni polgár volt.

Meglepő a polgárjogok ez a korlátozása egy szűkebb körre már csak azért is, mert tudjuk több athéniről, aki a történelemben jelentős szerepet játszott, hogy ősei anyai ágon *nem voltak* athéni polgárok. Hogy csak a legismertebb eseteket említsük, ilyenek voltak: *Themisztoklész, Kimón és Thuküdidész*. Sőt később Periklésznek az az egyetlen, az athéni pestis után életben maradt fia is, akinek Aszpaszia volt az anyja, csak kivételesen, külön népgyűlési határozat alapján kapta meg az athéni polgárjogot.

Ez a polgárjogot érintő intézkedés arra is fölhívja a figyelmet, hogy föltegyük a kérdést: hogyan oszolhatott meg a Periklész korabeli Athén lakossága?

Ha abból indulunk ki, hogy 30–40000 lehetett azoknak a szabad születésű görögöknek a száma, akik mint beköltözöttek (=metoikoszok) jelentős szerepet játszottak ugyan Athén gazdasági életében, de akiknek nem volt polgárjoguk, és hogy ezeknek a száma hozzávetőleg *egyharmada* lehetett a polgárokénak, akkor az utóbbiaknak a számát mintegy 100–120000-re tehetjük. Ezek közül tagja lehetett a népgyűlésnek – legalább elvben – minden felnőtt férfi, tehát nagyjából 40000 ember. Ahhoz viszont, hogy a népgyűlés határozatképes legyen, elég volt már 5000 ember jelenléte. Ennél több ritkán látogatta a népgyűlést.

A valóságban tehát az athéni demokrácia, ha nemcsak Athénra, hanem az egész Attikának az összlakosságára gondolunk, egy meglehetősen vékony rétegnek az ügye lehetett – még akkor is, ha „összlakosságon” ezúttal csak a szabadokat értjük, és figyelmen kívül hagyjuk a rabszolgákat.

A teljes jogú polgárok számának a csökkentése, illetőleg az erre irányuló törekvés mintha arra mutatna, hogy az állami hivatalok díjazása már kezdetben is komoly tétel lehetett az athéni pénzügyek szempontjából. Pedig hogy csak egy példát említsünk: a bírák napidíja ekkor még mindössze 2 *obolosz* volt, tehát olyan csekély összeg, amely legfeljebb egy embernek egy nap megélhetését ha biztosította. Csak később, a peloponnészoszi háború korában a demagóg *Kleón* vezetett be ennél jóval magasabb napidíjakat.

De az újítás kihívta még így is, alig 30–40 évvel Periklész halála után, *Platón* kemény bírálatát. Platónnak különben is rossz véleménye volt azokról, akiket a közvélemény úgy tartott számon, hogy „ők tették nagyvá Athént”. Szerinte *Miltiadész*, *Themisztoklész*, *Kimón* és *Periklész* nem voltak jó politikusok. Inkább olyanok voltak ezek, mint a rossz kocsihajtó, aki nem tudja féken tartani a lovakat; a lovak aztán elragadják a szekeret, és kiborítják belőle a kocsihajtót. Így és ezért került sor *Miltiadész*, *Themisztoklész* és *Kimón* számkivetésére. De érvényes ez Platón megítélése szerint Periklészre is, aki *félre nevelte* az athéni népet: lustává, fecsegővé, sőt a napidíj bevezetésével pénzéhessé tette őket.

#### A PELOPONNÉSZOSZI HÁBORÚ

Bár az athéni demokrácia kibontakozása s egyben virágkora Periklész nevéhez fűződik, ő igazában az egykorú demokraták *mérsékelt szárnyához* tartozott. Nemcsak abban jutott kifejezésre ez a mérséklet, hogy addig, amíg Periklész irányította az athéni politikát, nem került sor olyan kilengésekre, mint amilyenek később a Periklész örökébe lépő *Kleón* nevét tették emlékezetessé. Még inkább mérsékelt volt Periklész külpolitikája. Amint erről szó volt már, lehetőleg kerülni igyekezett például az összeütközést Spártával. Élete vége felé aztán mégis mintha éppen ő indította volna el a peloponnészoszi háborút. Thuküdidész, e háború történetírója részletesen tájékoztat bennünket arról, hogy mi volt Periklész álláspontja akkor, amikor a diplomáciai tárgyalások során még szinte elkerülhető lett volna az összecsapás. Ezek szerint Periklész egyértelműen a hábo-

rú *mellett* foglalt állást, mert meg volt *győződve* róla, hogy – bár ez hosszú lesz – Athén győztesen kerül ki belőle.

Még tovább mentek azok a kortársak, akik egyenesen őt, Periklészt okolták a háborúért. Így gondolta ezt például több egykorú athéni komédiaíró.

A valóság inkább az lehet, hogy amikor a peloponnészoszi háború kitört, akkor ezt már Periklész sem tudta volna megakadályozni. Különböen is több jel mutat arra, hogy Periklész tekintélye a háborút megelőző években gyengülőben volt. Erre vallanak azok a pörök, amelyeket hozzá közel álló személyek ellen indítottak. Az egyik ilyen pörben Pheidiasz ellen emeltek vádat.

Barátját, *Pheidiaszt*, a leghíresebb görög szobrászt bízta volt meg Periklész mindazoknak az építkezéseknek, szobroknak és domborműveknek az elkészítésével, illetőleg azoknak a munkáknak a felügyeletével, amelyek az Akropoliszon folytak. A vádat aztán, amelyet az athéniak Pheidiasz ellen emeltek, ókori forrásaink több különböző formában mondják el. Az egyik változat szerint azt akarták volna rábizonyítani a művészre, hogy annak az aranynak egy részét, amellyel *Athéné Parthenosz* (a Szűz Athéné) szobrát kellett feldíszítenie, elsikkasztotta volna. Pheidiasz azonban – e szerint a változat szerint – be tudta bizonyítani ártatlanságát, mert Periklész tanácsára már eleve úgy készítette el a szobor aranydíszeket, hogy le lehetett venni és meg lehetett mérni ezeket.

A történet másik változata szerint rábizonyították volna Pheidiaszra az elefántcsont egy részének az elsikkasztását. Ezért kellett volna Éliszbe menekülnie. Sőt az élisziek éppen e miatt a bűne miatt ki is végezték volna Pheidiaszt, miután előbb még elkészítette náluk a Zeusz-templom szobrát. Ismét egy másik változat szerint Éliszben halt ugyan *meg* Pheidiasz, de nagy megbecsülésben, tisztességben volt itt része, miután bebizonyította az ellene emelt vád tarthatatlanságát.

Van a történetnek olyan változata is, amely szerint „istentelenséggel” vádolták volna meg Pheidiaszt, mert barátjának, Periklésznek és önmagának a képét véste volna a Parthenosz-szobor pajzsára. Ezért került volna börtönbe, és ott is halt meg; mint egyesek

állítják: megmérgezték Periklész ellenségei. Annyi mindenesetre valószínű e híradások alapján, hogy azok, akik Pheidiaszt vádolták, Periklésznek is ártani akartak.

Ugyanígy vádat emeltek Periklész másik barátja, a természetbölcselő *Anaxagorasz* ellen is. (Az ő szülővárosa egyébként Klazomenai volt; csak mint „beköltözött”, *metoikosz* élt már hosszabb ideje Athénban.) Az ellene emelt vád ugyanúgy „istentelenséget” vetett a szemére; mert Anaxagorasz azt tanította, hogy a Nap „izzó kőtömeg”, a Hold anyaga meg ugyanolyan, mint a Földé. Bár Periklész ebben az esetben meg tudta akadályozni, hogy halálra ítéljék a barátját, de Anaxagorasz ezek után mégis jobbnak látta, ha elhagyja Athént, és élete utolsó éveit egy másik görög városban, türelmesebb környezetben éli le. A harmadik pör, amely még közelebbről érintette Periklészt, a felesége, Aszpaszia ellen indított eljárás volt. Őt is istentelenséggel vádolták. Erről igazában csak annyit tudunk, hogy a védőbeszédet maga Periklész tartotta, és hogy fölmentették a vádlottat. Emlékeztetnek ezek az „istentelenségi pörök” – Pheidiasz, Anaxagorasz és Aszpaszia ellen – egyszerűen arra is, hogy a spártaiak a peloponnészoszi háború kitörése előtt, a hosszas diplomáciai alkudozások során azt követelték Athéntól: *száműzzék városukból a szentségtörő Alkmaionidákat.*

Az Alkmaionidák családja azért számított szentségtörőnek, mert 200 évvel Periklész kora előtt egyik ősük, *Megaklész* az egyik államcsíny alkalmával a levert ellenfélnek, *Külónnak* azokat a pártbíveit, akik az Erinnüszök oltárához menekültek, elhurcolta innen, és kivégeztette. Nem kétséges, hogy antik felfogás szerint súlyos bűn, *szentségtörés* volt megölni olyan valakit, aki az oltárnál keresett menedéket. Az athéniak ezért Megaklész egész családját csakugyan száműzték – nem sokkal azután, hogy ezek elkövették a szentségtörést.

De később az Alkmaionidák mégis visszatérhettek már. Része volt ebben Spártának is. Korábban maguk a spártaiak követelték Athéntól: tegye lehetővé az Alkmaionidák visszatérését. Amikor viszont a spártaiak a peloponnészoszi háború kitörése előtt mégis az „Alkmaionidák számkivetését” követelték, Periklészre gondol-

tak, mert anyai ágon Periklész ősei Alkmaionidák voltak. Az athéniaknak tehát, ha elfogadták volna a spártai követelést, magát Periklészt kellett volna száműzniük. Tudták a spártaiak, hogy ha nem is érnek célt ezzel a követeléssel, de legalább árthatnak Periklésznek.

Persze nem maradtak adósok hasonló követeléssel az athéniak sem. Mert ők meg azt követelték Spártától: száműzzék azokat, akik alig néhány évtizeddel korábban befalazták és halálra éhez-tették Athéné templomában az egyik odamenekült királyt; és ne tűrjék meg maguk között azokat, akik elhurcolták, megölték a Poszeidón oltárához menekült helótákat.

A szentségtörésre, istentelenségre való hivatkozás csak ürügy volt ezekben az esetekben mind a két fél részéről.

#### AZ UTOLSÓ ÉVEK

Periklész halála után a történetíró Thuküdidész maga is cselekvő részese volt a peloponnészoszi háború (i. e. 431–404) eseményeinek. Mint elmondja, az athéniak 424-ben azzal a megbízással küldték őt, Thuküdidészt Khalkidiké félszigetére, hogy mentse föl seregével az ott spártai ostrom alatt álló Ámphipoliszt. Thuküdidész azonban elkésett; mire odaért, a város elesett. Erre ő, nem várva be azt, hogy otthon elítéljék, önként számkivetésbe ment, s ettől kezdve csupán megfigyelője volt az eseményeknek. Befejezetlenül maradt műve csak i. e. 411-ig tárgyalja a háborút.

Bennünket ebből a munkából itt most különösen az a három beszéd érdekel, amelyet Thuküdidész az I. és II. könyvben ad Periklész szájába. Bár ezek a beszédek távolról sem hitelesek – abban az értelemben, hogy csakugyan így hangzottak volna el az adott alkalmakkor. Igazában még az sem bizonyos, elhangzottak-e egyáltalán ilyen vagy ehhez hasonló beszédek. Csak jellemzi ezekkel Thuküdidész mind a történeti helyzetet, mind pedig szereplőit.

Az első beszéd (I. 140–144.) – amellyel a következőkben röviden foglalkozunk – Periklész állásfoglalását mutatja közvetlenül a háború kitörése előtt. A második az ún. „halotti beszéd” (II. 35–45.), ezt a

háború első évének halottai tiszteletére tartotta volna Periklész. Végül a harmadikra (II. 60–64.) akkor került sor – Thuküdidész elbeszélése szerint –, amikor az athéniak az elszenvedett csapások súlya alatt kezdték elveszíteni kedvüket, önbizalmukat; ilyen beszéddel akarta fölrázni őket Periklész, s egyszersmind igazolni saját politikáját. Periklész tehát megokolta az első beszédben: miért javasolja az athéniaknak, hogy utasítsák el a spártai követeléseket, és vállalják a háború kockázatát. Véleménye szerint úgyse tudnák már megmenteni a békét, még ha teljesítik is a spártai feltételeket; az ellenfél rögtön még további követelésekkel állna elő. Okosabb tehát, ha azzal küldik vissza az ellenfél követeit, hogy a kényszernek nem engednek. Ám ha a spártaiak akarják, szívesen tárgyalnak velük, mint egyenlő felek a vitás kérdések rendezéséről.

Majd fölvezolta ezután Periklész ebben a beszédben mind Spárta, mind Athén pillanatnyi erőviszonyait és kilátásait. Érdemes lesz kiemelni gondolatmenetéből két pontot. Az egyik abból áll, hogy Periklész Thuküdidész szerint előre figyelmeztette volna az athéniakat: ne próbálják meg azt, hogy a háborúval egyidejűleg hatalmukat is növeljék, mert ezzel aztán mindent kockára tennének. Könnyű ezzel kapcsolatban emlékeztetni arra, hogy Thuküdidész, amikor ezt írta, nyilván látta már: azért kellett Athénnek elveszítenie a peloponnészoszi háborút, mert mértéktelen hatalmi vágyában a Spártával folytatott mérkőzést egyszersmind terjeszkedésre is föl akarta használni. Ha az athéniak józan mérséklettel nem mennek bele a szicíliai kalandba, talán igaza lett volna Periklésznek, és még meg is nyerhették volna a pusztán Spárta ellen folyó háborút. Csakugyan előre látta ezt Periklész? Vagy tán csak Thuküdidész vetítette vissza a háború előestéjére Periklész szavaiban az utólag beigazolódott tény? Nehéz volna eldönteni a kérdést. A Periklész szavaiban megnyilatkozó óvatosság mindenesetre összhangban van az athéni politikus korábbi vonalvezetésével.

De tán még ennél is érdekesebb az a másik pont, amelyet ki akarunk itt emelni Periklésznek ebből az első thuküdidészi beszédeből. Thuküdidész szerint ugyanis Periklész előre figyelmeztette volna az athéniakat arra, hogy szövetségeseik – azaz: a déloszi

szövetség tagjai – csak addig maradnak majd nyugton, amíg Athénnek elég ereje lesz ahhoz, hogy szembeszálljon előrelátható *elszakadási kísérleteikkel* „ha mi vereséget szenvedünk, azonnal elveszítjük szövetségeseinket is, akiken hatalmunk áll vagy bukik, mert ezek rögtön föllázadnak, ha nincs már elég hadseregünk, amit ellenük küldjünk” (Thuk. I. 143.).

Periklész ezek szerint világosan látta, mi tartja össze Athén szövetségi rendszerét. Sőt, amint ez Thuküdidész szavaiból kiderül, ezzel minden gondolkozó embernek tisztában kellett lennie. Ezért magyarázhatják el az athéni követek Spártában, amint ezt ugyancsak Thuküdidésznél olvassuk: hogyan is alakult ki Athénnek ez a sajátságos helyzete a történeti fejlődés során, attól kezdve, hogy athéniak vették át még az 5. század első felében a perzsák ellen folyó háború vezetését.

Amint ezek a követek mondják: kezdetben a perzsáktól való *félelem (deosz)*, azután a nemzeti *becsület (timé)* ügye vezette őket, később saját jól felfogott *érdekük (óphelia)*. Végül pedig eljött az idő – mondják ugyancsak ezek a követek – amikor már csupa ellenségtől voltak körülveve. Különösen, miután levertek egynéhány elszakadni akaró szövetségest, és amikor a spártaiak is gyanakvással nézték már Athént. Ekkor pedig mondják az athéniak – nem is lett volna már tanácsos, hogy a szövetségesek tetszésére bízzák: meg akarnak-e maradni Athén szövetségi rendszerében. Hiszen nyilvánvaló, hogy ezek mind Spártához álltak volna át. És ugyan kit lehet hibáztatni azért, ha veszély idején saját érdekeit tartja szem előtt? (Thuk. I. 75.)

Amiképpen az első beszéd Athén helyzetét vázolja a többi görög állam között és saját szövetségi rendszerén belül, úgy lesz a második, a „halotti beszéd” (Thuk. II. 35–45.) az athéni demokrácia, pontosabban, éppen annak a demokráciának a jellemzése, amelyben az utókor főként magának Periklésznek a művét látta. A történetíró a nemzeti gyász komoly, ünnepi hangulatát használja föl arra, hogy az állam vezető politikusával mondassa el: miért érezhetik az athéniak államformájukat, társadalmi berendezkedésüket érdemesnek arra, hogy ezért akár az életüket is adják. Sza-

bad, türelmes, az *egyén* kibontakozását mindenben támogató, elősegítő berendezkedés ez, amelyben a törvény a gyengébbet, az elnyomottat védi.

Sem a munka, sem a harc, sem a küzdelem nem öncél ebben a rendben, hanem az emberi képességek szabad kibontakozását támogató, elősegítő eszköz. Összehasonlítja mindazt, amit az athéniak számára ebben az időben városuk jelentett, más görög államoknak, elsősorban Spártának a társadalmi rendjével; és anélkül, hogy a reklám vagy a propaganda olcsó fogásaihoz folyamodnék, nyugodt, mindvégig higgadt hangon győzi meg hallgatóit arról, hogy Athén csakugyan az egész görögség iskolája.

Periklész arra építette haditervét, hogy a peloponnészoszi háborút megelőző években Athénnek volt a legerősebb flottája az akkor ismert egész világon. Ezzel akarta lassan-lassan térdre kényszeríteni Spártát és szövetségeseit. Azt viszont előre látta, hogy a szárazföldön az ellenség jóval erősebb, mint Athén és szövetségesei. Legjobb lesz tehát, ha ezen a vonalon az athéniak beérik a védekezéssel. Húzódjanak be Attika lakói mind a város falai mögé, ahova nem tudnak betörni a spártaiak. Ne törődjenek a magára hagyott földdel; közben ők a hajóhaddal rajtaütésszerűen veszélyeztethetik az egész Peloponnészoszt. A végén aztán mégiscsak ők, az athéniak lesznek az erősebbek.

Nagy egészében bevált ez a haditerv a háború első évében. De a második esztendőben váratlanul pestis tört ki Athénban, amit a hajók Egyiptomból hurcoltak be. Ugyanakkor a városban összezsúfolódott lakosságot elkeserítette, hogy tétlenül kell túrníe, miként pusztítják a spártaiak egyre kíméletlenebbül az elhagyott Attikát. A türelmetlenné lett nép kezdte mindezért, a háborúért és a csapásokért Periklészt okolni.

Ebben a hangulatban került sor arra a harmadik beszédre, amellyel Thuküdidész előadása szerint Periklész föl akarta rázni elcsüggedt honfitársait. Érdemes lesz idéznünk itt ebből a beszédből néhány tömör mondatot az athéni hatalom kérdéséről, mert élesen reávilágítanak ezek a szavak mind Periklész, mind pedig az egykorú Athén kényszerhelyzetére.



„Valahogy azt ne gondoljátok – mondotta ezúttal Periklész (II. 63.) – hogy most csak arról van szó: rabok legyünk-e, vagy szabadok! Nem! Sokkal inkább *hatalmatok az, ami most kockán forog*, meg mindaz, ami ennek az elvesztésével járhat. Hiszen meggyűlöltek már benneteket mindazok, akiken uralkodtok. A hatalomról pedig ti most már le sem mondhattok, mint ahogy azt egyesek ebben a nehéz órában jámborul tán óhajtanák. Mert a ti uralmatok zsarnokság, *türannisz*. Türranniszra törekedni pedig jogtalanság ugyan, de ha már elnyerte az ember, veszélyes dolog lemondani róla.”

Ez a Periklész szájába adott néhány szó máris világosan megmutatja, milyen jól látta Thuküdidész a hatalom *kényszerhelyzetét*. A hatalomhoz, ha egyszer elnyerte az ember, mindenáron ragaszkodni is fog, mert érzi vagy tudja, hogy a hatalom elvesztése beláthatatlan következményekkel járhat. Pedig ez még nem is minden. Periklész igazában olyan mérsékelt álláspontot képviselt, ami csak nagyjából felel meg a hatalom igazi természetének. Túlságosan józan és mértéktartó volt ő ahhoz, hogy levonja mindazokat a következtetéseket, amelyek a hatalom lényegéből adódnának. Hiszen ő a háború kitörése előtt megfontoltan arra intette honfitársait: ne akarják a háborúval egyidejűleg hatalmukat is gyarapítani.

Persze ez az intelem akkor már réges-régen elkésett volt. Mert az athéniak ekkor már arra voltak teremtve – azok szerint a szavak szerint, amelyekkel a korinthuszi követek jellemezték őket Spártában (Thuk. I. 70) – „hogy se maguk nyugtot ne leljenek, se másnak nyugtot ne hagyjanak”.

Mi vezetett Periklész bukásához, és hogyan zajlott le az ellene indított eljárás? Legilletékesebb forrásunk, Thuküdidész rendkívül szűkszavúan nyilatkozik minderről (II. 65.): Periklész egy időre lecsendesítette ugyan a nyugtalanságot, és megakadályozta az elhamarkodott béketapogatózást, de aztán az ellene forduló közhangulat mégis odavezetett, hogy *pénzbüntetésre ítélték. Nem-sokára ezután újra (?) megválasztották sztratégosznak, és megint rábíz-ták az állam vezetését...*

Más források részletesebben beszélnek erről. A bosszús népgyűlés előbb *nem* választotta meg újra sztratégosznak – őt, aki eddig

többször is elnyerte a nép korlátlan bizalmát. Majd pörbe fogták hűtlen kezelés címén, és 15 vagy pláne 50 talentumnyi óriási összegű kártérítésre ítélték. Ezt persze nem tudta megfizetni Periklész.

Ugyanakkor magánéletében is súlyos megpróbáltatások érték a legnagyobb athéni államférfit: a pestis elvitte több családtagját: nővérét, majd mind a két, első házasságából származó fiát. Mindez annyira megviselte, hogy a végén, amikor a temetési szokásoknak megfelelően föl kellett tennie kisebbik fia fejére a halotti koszorút, ő, aki addig mindig fegyelmezetten viselkedett, soha a nyilvánosság előtt érzelmeit nem árulta el, sírva fakadt, zokogott.

Nem tudjuk, hogyan fordult újra feléje a nép bizalma. A források csak azt mondják erről: a nép belátta, hogy Periklésznél jobb vezetője nem lehet; ezért csakhamar újra megválasztották sztratégosznak. De ez már aligha jelentette régi tetterejének, bölcs vezetésének újakezdését vagy folytatását.

Jellemző, hogy Plutarkhosz mit emel ki a hivatalát újra elfoglaló Periklész intézkedései közül. Arra kérte a népgyűlést, hogy a milétosi Aszpasziától született fia Periklész néven fölvetessék a polgárok névjegyzékébe. Ő maga kérte tehát, hogy ebben a kivételes esetben hatályon kívül helyeztessék saját korábbi törvénye. Megkapta nem sokkal halála előtt ezt az utolsó ajándékot az athéni néptől. Nem tudhatta, hogy ugyancsak az athéni népgyűlés alig néhány évvel később ugyanezt a polgárrá minősített, egyetlen életben maradt fiát egy nem túl jelentős mulasztás miatt kivégezteti majd!

## RÓMA JELLEMEI<sup>29</sup> (1985)

A rómaiak történetüket az ókorban a „Város alapításától” számították. Elmondták, hogy Róma alapítója, Romulus magának a háború istenének, Marsnak volt a fia, halála után pedig ő is az istenek

<sup>29</sup> Forrás: Szabó Árpád: Róma jellemei. Bp., 1985. Móra. pp. 5–6.

közé emelkedett. Ő volt Rómának nemcsak a megalapítója, hanem első királya is. Mert utána egy darabig királyok uralkodtak az új városon. De később az utolsó zsarnok királyt, Tarquinius Superbust elűzték a szabadságszerető Brutus és társai. Velük kezdődött a római köztársaság, a *res publica* kora. De mindaz, amit el tudtak mondani az ókorban ezekről a régi időkről, sőt még magának a köztársaságnak első századairól is, csak több-kevesebb képzelőerővel kiszínezett monda, legenda.

Kimutatható ezeknek a mondáknak egy részéről az is, hogy görög hatásra keletkezett. Olyan rómaiak szőtték, színezgették ezeket, akik ismerték a görög mondavilágot, és megpróbálták saját múltjukat a görög múlthoz kapcsolni. Legvilágosabban látható ez az Aeneas-monda itáliai változatán. Az az Aeneas, aki társaival Itáliába menekült a görögök által elfoglalt és lángba borított Trójából, lett volna a rómaiak ősatya...

Nem lehettünk figyelemmel ebben a gyűjteményben a római történetnek erre a korai, mondákkal átszótt szakaszára. Sokszor elmondták már, hogy az, amit a Róma múltjára vonatkozó elbeszélésekből mai fogalmaink szerint többé-kevésbé *történeti jellegűnek* tarthatunk, tulajdonképpen csak az i. e. 3. században, a pun háborúkkal kezdődik. Nem is vettünk bele ebbe a gyűjteménybe a pun háborúkat megelőző idők római történetéből csak egyetlenegy arcképet, a *Coriolanusét*. Vele is csak azért foglalkozunk itt, mert közismertté tette nevét és történetét *Shakespeare* drámája.

A pun háborúk korába vezet vissza bennünket a második és harmadik elbeszélés: *Hannibálról, Marcellusról, Scipióról és Catórol*. – Az utánuk közbeiktatott arckép a görög *Polübioszról* főként azt mutatja be, hogyan alakult ki Róma történetével kapcsolatban az *egyetememes történetnek* az a fogalma, amely némi módosítással és részben továbbfejlesztve ugyan, de mind a mai napig alapja minden európai történetírásnak.

Ezután hét elbeszélés – kezdve a *Gracchusokon* és bezárva Caesarral – a római köztársaság utolsó századából, a polgárháborúk korából meríti anyagát. Ez a római történet legismertebb kora. Szereplőit emlegetik legalább név szerint ma is azok a történelem-

könyvek, amelyeket középiskoláinkban használnak. Már ezért is érdemes megismerkedni velük közelebbről. Végül pedig e könyv utolsó négy fejezete a római császárkor történetébe ad némi bepillantást. Utolsónak vettük a római történet talán legrokonszenvebb uralkodóját, a filozófus császárt, *Marcus Aureliust*.

\*

*A Hellász hősei és Róma jellemei* két együvé tartozó kötete megpróbál bemutatni egynehányat az ókori Görögország és Róma történetének legismertebb szereplői közül. Nem ókori történet ez a könyv, minthogy nem azokra az eseményekre és folyamatokra irányítja a figyelmet, amelyek döntő hatással voltak a két említett nép életének alakulására. Inkább csak olyan személyekről van ezekben szó, akik az ókor egy-egy kiválasztott szakaszában cselekvő vagy szenvedő részesei voltak a történelemnek.

Persze tévedés volna azt hinni, hogy ezek az emberek „csinálták a történelmet”. Ők inkább csak hozzátartoztak napjaik történetéhez. De mégis érdemes megismerkedni velük. Mert minél többet tudunk róluk, annál elevenebb lesz a képünk arról a korról, amelyben éltek. Azt reméljük tehát, hogy azok, akik megismerkedtek már az ókorral, színesebbé, gazdagabbá tehetik ismereteiket az itt adott fejezetek olvasásával. Azok pedig, akik az ókori történet tanulmányozása előtt veszik kezükbe ezt a könyvet, talán kedvet kapnak majd a történelem alaposabb megismeréséhez.

Bár a két kötet közül az egyik a görög, a másik meg a római történet legismertebb szereplői közül mutat be néhányat, úgy gondoltuk, beilleszthetők ezek közé olyanok is, akik nem voltak ugyan görögök vagy rómaiak, de mégis – ókori elgondolás szerint – döntő hatással voltak e két nép történetének alakulására. Ezért vettük be a görög szereplők közé a két perzsa királyt, *Dareioszt* és *Xerxészt*, a rómaiak közé pedig a pun *Hannibalt* és a görög *Polübioszt*.

A vázolt történeti arcképek ókori források alapján készültek. Mindazt, amit megtud az olvasó e két kötetben a történelem egy-egy alakjáról, többé-kevésbé így tudták már az ókoriak. De mégsem valószínű, hogy bármelyiket az itt közölt fejezetek közül

így mondták volna el már az ókorban. Abban, hogy mit válogatunk ki a régi szövegekből, és hogyan mondjuk el azt, amit átvettünk, akarva-akaratlanul saját érdeklődésünk jut kifejezésre.

Mégis érdemes lesz itt megemlíteni – legalább pár szóban összefoglalva – a leggyakrabban használt ókori forrásokat. Ez egyszerűsre mind arról is tájékoztatja az olvasót: milyen hagyományból ismerjük az ókori történetet.

A legkiadósabb ókori forrás a khairóneiai *Plutarkhosz* volt (i. sz. 46–120) – mind a görög, mind pedig a római arcképeket összefoglaló kötetben. Sokszor idézi is őt a szöveg. Sőt annak, aki pusztán e könyv fejezetcímeit veti össze a *Párhuzamos életrajzok* címeivel, az lehet a benyomása, mintha *Plutarkhosz* magyar „*átdolgozását*” tartaná a kezében. Ez persze tévedés. *Plutarkhosz* e munka szempontjából csak *forrás* volt, és nem több. Érdeklődése, világnézete, történetiszemlélete, sőt még az egyes szereplőkre vonatkozó megítélése sem azonos a miénkkel.

De ki is kellett egészítenünk azt, amit *Plutarkhosz*ból vettünk át – ott, ahol ez egyáltalán lehetséges volt – más antik szerzőktől nyert értesülésekkel.

Különösen fontos forrás volt számunkra pl. az i. e. 5 századra *Hérodotosz* (i. e. 484–425), a perzsa-görög háborúk, és *Thuküdidész* (i. e. 455–396), a peloponnészoszi háború történetírója. De nem hanyaghattuk figyelmen kívül ebben az összefüggésben még az egykorú tragédia (*Aiszkülosz*), sőt a komédia képviselőjének (*Arisztophanész*-nek) egy-egy darabját sem. Szókratészről *Platón* és *Xenophón* nyomán adtunk képet. Az i. e. 4. század görög történelméhez pedig figyelemmel voltunk *Iszokratesz* és *Démoszthenész* egyik-másik beszédére, valamint a *Nagy Sándorral* foglalkozó gazdag antik irodalomra.

A másik, a római arcképekkel foglalkozó kötetnek két fontos görög forrása – *Plutarkhosz*on kívül – *Polübiosz* (i. e. 200–120) „egyetemes történetének” ránk maradt könyvei és annak az *Appianosz*nak „római történetéből” különösen a polgárháborúkról szóló rész, aki időszámításunk 2. századában élt. A három római történetírón, *Sallustiuson* (i. e. 86–34), *Liviuson* (i. e. 59 – i. sz. 17) és *Tacituson* (i. sz. 55–121), valamint az életrajzíró *Suetoniuson* (i. sz. 2.

század) kívül vettünk át adatokat *Cicero* és *Caesar* írásaiból is. A *Marcus Aurelius*ról szóló fejezet pedig főként az „Elmélkedésekre” volt tekintettel.

## SZOPHOKLÉSZ TRAGÉDIÁI<sup>30</sup> (1985)

Olyan irodalmi érdeklődésű olvasóra gondoltam e kötet tanulmányainak összeállítása közben, akinek számára a magyar költők és műfordítók közül már elég sokan és többször is kísérletet tettek arra, hogy tolmácsolják *Szophoklész* tragédiáit.

Bizonyos, hogy e fordítások túlnyomórészt *olvasásra* készültek, és csak nagy ritkán azzal a vakmerő reménnyel, hogy talán elő is adja majd a darab magyar változatát valamelyik színházunk. Mert a színház, a mozi vagy a televízió, ha kísérletképpen be is mutat egy-egy *Szophoklész-darabot*, ez ma már csak történeti ritkaság. Arról ne is beszéljünk most, hogy a nézőközönség pedig, még ha érdeklődéssel, megértéssel – vagy esetleg csak elnéző mosollyal – fogadja is *Szophoklész* modern változatát, még mindig kérdéses marad az, hogy vajon mit szól mindehhez az olyan valaki, akinek némi köze is lehet a klasszikus görögséghez. Emlékezzünk csak arra, hogy 1911-ben, amikor nem kisebb színházi szakember, mint *Max Reinhardt* tett kísérletet a Beketow-cirkuszban az „*Oidipusz király*” bemutatásával, hogyan írt erről az a *Babits Mihály*, aki pár évtizeddel később éppen ennek a darabnak lett legnagyobb magyar műfordítója.

„A *Reinhardt* tömegrendezése minden, csak nem klasszikus. Nagy, szinte fizikai hatást vált ki, de ennek semmi köze az »*Oidipusz királyhoz*«, semmi köze a görög tragédiához.”<sup>31</sup>

Legyünk tisztában azzal, hogy egy ma bemutatott *Szophoklész-*

<sup>30</sup> Forrás: Előszó. In: Szabó Árpád: *Szophoklész tragédiái*. Bp., 1985. Gondolat. pp. 7–10.

<sup>31</sup> B. M.: „Esszék, tanulmányok.” I. 204. kk. Szépirodalmi Könyvkiadó, 1978.

-*darab* – amely az ókori Athénben első vagy második díjat nyert – nem lehet „színházi siker” úgy, ahogy elnyerheti a közönség tetszését valamely színvonalas, jól megírt 20. századi tragédia; de nem lehet ez még abban az értelemben sem, ahogy minden bizonnyal megjósolható a siker szinte akármelyik jól előadott *Shakespeare-felújításnak*. Hogy miért nem, arra nem kell sok szót vesztetgetnünk. Hiszen világos, hogy *Shakespeare* kora óta sokat és többször változtak ugyan azok az igények, amelyeket a közönség a színpadi előadás külsőségeivel szemben támaszt. De lényegében változatlan a színházzal szemben tanúsított általános magatartásunk. A mai néző többé-kevésbé ugyanazt várja mind a drámai költőtől, mind pedig a színésztől, mint amit a 16. század végén vagy a 17. elején a színházi publikum várt. – De nem így áll a helyzet akkor, ha a *Szophoklész-korabeli* színházra gondolunk.

Túlágósan messzire vezetne, ha itt részletezni akarnám, miért különbözött *alapvetően* a miénktől az 5. századi athéni nézőnek a magatartása azzal a színházi előadással szemben, amelyre az ő esetében minden évben csak egészen ritka, kivételes alkalmakkor, *Dionyszosz* ünnepein került sor. Bizonyos azonban, hogy részben a színház jellegének a megváltozásával is összefügg az, hogy a szophoklészi dráma, amelyet szerzője még első sorban előadásra szánt, számunkra már sokkal inkább olvasmány.

De ne felejtjük el azt sem, hogy nemcsak az antik *drámának* lett ez a sorsa. Más irodalmi műfajok is átmentek már ehhez hasonló átalakuláson. Bizonyos például, hogy eredetileg a két homéroszi eposz, az „*Iliász*” és az „*Odysszeia*” sem pusztán csak elolvasásra, hanem sokkal inkább meghallgatásra, azaz élőszóval történő csaknem drámai bemutatásra, recitálásra szánt költői mű volt. Ezekből is csak az évszázadok során lett lassanként olvasmány.

Minthogy pedig a színház – amelynek jellege amúgy is megváltozott – ma már csak elvétve vállalkozik egy-egy antik dráma bemutatására, más utat kell találnunk az olvasmánnyá lett művek további interpretálására, tolmácsolására.

Az itt következő tanulmányok egyformán szólnak mind ahhoz az olvasóhoz, aki ezután veszi majd csak kezébe *Szophoklészt*, mind

pedig ahhoz, aki ismer ugyan már egy-egy drámát, de szeretné jobban megérteni, elmélyíteni azt, amit korábban olvasott.

Föl kell még hívnom a figyelmet e kötet irodalmi magyarázataival kapcsolatban a következőkre.

Természetesen minden irodalmi és művészi alkotás magán hordja egyszersmind annak a kornak a bélyegét is, amelyben szerzője élt, amelyben a mű létrejött. Éppen ezért a történész egy-egy adott korszak történeti, társadalmi problémáinak a kutatásába belevonja, mint felhasználható dokumentumokat a kérdéses kor irodalmi, művészi alkotásait is. Ugyanakkor azonban az igazán nagy irodalmi és művészi alkotások a kortól függetlenül is le tudják kötni az érdeklődésünket. A legtöbb mai színházlátogató például szívesen megnézi, élvezi és jól meg is érti *Shakespeare* darabjait anélkül, hogy sokat tudna *Shakespeare* koráról. Ezt átengedi a kortörténet specialistáinak. – Utalnom kell erre a tényre egyszerűen azért, mert elképzelhetőnek tartom, akadhatnak olyanok, akik hiányolják majd, miért nem építettem bele még jobban *Szophoklész* műveinek magyarázatát az egykorú athéni társadalom problémáinak történeti rajzába. Válaszom erre egyszerűen az: nem ismerjük eléggé sem *Szophoklész* életét, sem műveinek keletkezési körülményeit ahhoz, hogy e művek és az egykorú társadalmi problémák között annál szorosabb kapcsolatot is ki tudjunk mutatni, mint amennyire erre az egyes drámákkal kapcsolatban itt-ott utaltam.



# „A MATEMATIKA LÉNYEGÉBEN MA IS VÁLTOZATLANUL UGYANAZ A TUDOMÁNY, AMI MÁR AZ ÓKORBAN EUKLIDÉSZ VAGY ARKHIMÉDÉSZ KORÁBAN VOLT”

---

## ANTIK TERMÉSZETTUDOMÁNY<sup>32</sup> (1984)

Ha a klasszikus ókor művészetét vagy irodalmát tanulmányozzuk, általában olyan művekkel van dolgunk, amelyek minden további nélkül összehasonlíthatók a jelenkor alkotásaival – így kezdődik az egyik fejezet egy olyan igényes népszerűsítő munkában, amely az ókori kultúráról, civilizációról akarja tájékoztatni a nem szakembereket, más szóval: a művelt nagyközönséget.<sup>33</sup> Ha viszont az antik tudományt vesszük szemügyre – folytatja ugyanez a szerző –, azt tapasztaljuk, hogy a görögök és rómaiak tudományos eredményei a legtöbb téren szinte gyerekesek ahhoz képest, ami körülöttünk a modern világban végbemegy.

Mielőtt megpróbálnánk állást foglalni ebben a korántsem egyszerű kérdésben, nézzük meg azt is: mivel okolja meg a közfelfogás azt a nagy különbséget, amelyre az előbbi két mondat akarta fölhívni a figyelmet. Bocsássuk előre: manapság még a legtöbb szakember is úgy gondolja, hogy szinte felmérhetetlen a különbség egyfelől az antik művészet és irodalom, amint mondani szokták, „örökbecsű alkotásai” – ezek az ún. *humaniorák* –, másfelől pedig az ókori *tudomány* – ha előlegezzük, hogy nem túlzás ez a

<sup>32</sup> Forrás: Szabó Árpád – Kádár Zoltán: *Antik természettudomány*. Bp., 1984. Gondolat. pp. 11–15.

<sup>33</sup> *H. N. Couch – R. M. Geer: Classical Civilization*, Rome. Englewood Cliffs, N. J. Prentice Hall, Inc. 1964.

megjelölés – kezdetleges próbálkozásai között. A feltűnő különbséget így szokták magyarázni.

A művészetben, ha megtanulta már az ember az anyag kezelésének elemi technikáját, a többi úgyszólván teljes egészében az egyén tehetségétől függ. A kővel dolgozó modern szobrász technikája pl. nem sokban különbözhet 2000 évvel ezelőtti kollégájának technikájától. *Másban* áll a különbség a két kor szobrásza között; ezért a mai művész nem is áll olyan távol az ókoritól, mint amilyen messze van a mai tudós egykori elődjétől. Nagyjából így állunk a festészettel is.

De nem így a tudományban – mondják. Mert ezen a téren minden nemzedék az előtte járónak az eredményeire épít. Ma minden iskolázott ember többet tudhat a Világegyetemről, mint akár a legsokoldalúbb fizikus 100–200 évvel ezelőtt. Minden középiskolás diák órák alatt elsajátíthat ma olyan tényeket, amelyek évszázadok tudományos munkájának az eredményei. A tudományban minden nemzedék ott folytatja, ahol a megelőző abbahagyta a munkát. A nagy különbség abban áll, hogy egyfelől a tudomány – mind a tiszta, az elméleti, mind pedig az alkalmazott, a gyakorlati tudomány – nemzedékről nemzedékre *felhalmozza eredményeit*, a megszerzett tudást. Tehát a tudomány – amint mondani szokták – *kumulatív jellegű*. A művészetben viszont (és ugyanígy az irodalomban) az alkotó egyes-egyedül önmagára van utalva, minden kor művészenek szinte előlről kell kezdenie munkáját.

Ezért éreznénk hát sokszor gyerekesnek az antik tudomány próbálkozásait akkor, amikor összehasonlítjuk ezeket a modern tudomány eredményeivel. Viszont jóval kevésbé kedvezőtlen egy ilyen természetű összehasonlítás – az antikvitás felől nézve – abban az esetben, ha a két kor művészetéről van szó. Nem sok értelme volna annak, ha *teljes egészében* el akarnánk utasítani ezt a gondolatmenetet. Inkább csak néhány olyan szempontra szeretnénk fölhívni a figyelmet, amely lényegesen módosíthatja az éppen elmondottakat.

Nem kétséges, hogy a tudomány fejlődése többek között a tudás, a megismert anyag növekedésével is jár. Sokan csakugyan eb-

ben látják a tudomány haladásának lényegét. Mert valóban vannak a tudomány fejlődésében olyan korszakok, amelyekben egymás után akár több generáció minden további nélkül építhet valamely korábbi nemzedéknek már elért eredményeire. Ebből a szempontból a tudomány haladása csakugyan *kumulatív jellegű*. Illusztrálhatjuk ezt a tényt sok konkrét példával. Elég olyan viszonylag újabb találmányokra emlékeztetni, mint a *távcső* és a *mikroszkóp*; mind a kettő bámulatosan sok új megismerési lehetőséggel gazdagította az embert – mind az elképzelhetetlenül nagy és távoli, mind pedig az alig elgondolhatóan parányi felé. Még további gazdagodást tett lehetővé ugyanennek a két tudományos segédeszköznek alig pár évtizedes kiegészítése egyrészt a *rádióasztrológiával*, másrészt pedig az *elektronmikroszkóppal*. Ha nem feledkezünk meg ezenkívül a *komputerről* és az *úrhajózás* legújabb eredményeiről sem, csak még jobban megerősödik az a kettős benyomásunk, hogy *egyrészt* a tudomány haladása, úgy látszik, valóban a tudás, az ismeretanyag bámulatos arányú felhalmozódásából áll, másrészt pedig, hogy a mi tudományunkhoz viszonyítva az ókori nyilván csak szerényebb terjedelmű és kezdetleges, gyakran gyerekes próbálkozás lehetett.

Pedig ez a két benyomás bizonyos szempontból mégis egyoldalú és félrevezető. Mert azt a tényt, hogy a tudomány haladása, fejlődése korántsem egyszerűen csak abból áll, hogy egyre több és több konkrét ismeret, tudás halmozódik föl, illusztrálhatja pl. a következő.

Nincs még 100 esztendeje sem annak, hogy a nagy fizikustól, Rutherfordtól megkérdezte egyik ismerőse: hogyan dolgozhat lelkesedéssel egy olyan területen, mint a fizika, ahol már aligha várható valami sok új eredmény? Ebben az időben ti. sokan úgy gondolták, hogy a modern fizika olyan rengeteg tudást halmozott már föl, hogy ezen a téren nem is lehet már nagyon messze „minden emberi tudás teljessége” sem. – Ma, persze, már csak mosolyogni tudunk ezen a naiv elképzelésen. Mert ma úgy látjuk: olyan időpontban dolgoztak így egyesek, amikor a fizika éppen új célok felé fordult, és amikor alig kezdődött még el az a folyamat, amely

megnyitotta a fizika eddig csakugyan legcsodálatosabb fejlődésének új szakaszát.

Mert az, ami *Rutherford* pályakezdésének éveiben megindult, egyáltalán nem egyszerűen csak abból állt, hogy új ismeretek halmozódtak föl a már korábban meglevőkhöz. Éppen ellenkezőleg: az akkor kibontakozni kezdő újnak a jegyében hamarosan más megvilágításba került sok olyasmi, ami korábban magától értetődő ismeretnek számított. Az új tudomány több régebbi eredményt szinte „gyerekes elképzelésnek” minősített.

A tudomány fejlődése tehát nemcsak abból áll, hogy gyarapítják, továbbépítik, kiegészítik a már meglevőt. Ismer a tudomány története olyan forradalmi korszakokat is, amelyek lerombolják, szinte semmivé teszik a korábban sok fáradsággal, türelemmel fölépített konstrukciót, hogy lerakják valami újnak, többet ígérőnek az alapjait. Nem kétséges az sem, hogy éppen ezek a rombolástól sem visszariadó korszakok sokszor jelentősebbek a tudomány történetében, mint az ismeretanyag pusztán kumulatív továbbhalmozódásának békés szakaszai. – Ha erre gondolunk, mindjárt másképp értelmezzük az antik és modern tudomány összehasonlításából adódó első benyomásainkat.

De még ha nem is boncolgatjuk tovább ezt a tudományfilozófiai problémát, feltehetjük a kérdést: hát csakugyan olyan „kezdetleges”, „gyerekes”-e az antik tudomány a maival összehasonlítva, mint amilyennek azt a bevezetőül említett idézet feltüntette?

Igazában az idézet csak arról tanúskodik, milyen keveset tudnak a klasszikus antikvitás tudományáról még azok is, akik hivatásuknál fogva e korszak történészei vagy filológus szakemberei. Mert azok közül, akik valóban ismerik, ugyan ki merné „kezdetlegesnek” vagy „gyerekesnek” minősíteni olyan antik tudósoknak jöllehet csak töredékesen ránk maradt műveit, mint a szirakuzai *Arkhimédész*, a pergéi *Apollóniosz* vagy akár a náluk jóval későbbi *Papposz*? Miért ne lehetne összehasonlítani ezeknek a nagy ókori matematikusoknak az eredményeit az egész matematikatörténet óriásainak a művével – minden időbeli korlátozás nélkül? – Többé-kevésbé érvényes ez az antik asztronómia eredményeit össze-

foglaló *Ptolemaioszra* is. Csak a felületesen vulgarizáló tudomány- népszerűsítés tekintheti pl. az antik geocentrikus csillagászati elméletet *primitívnek*(...)

## A GÖRÖG MATEMATIKA<sup>34</sup> (1997)

Matematika szakos tanárjelöltekre, tanárookra és a matematika, valamint a tudományok és az ókori kultúra története iránt érdeklődő olvasókra gondolt a jelen felsőoktatási segédkönyv szerzője.

A kötet első fejezete ezt a címet viseli: Hogyan lett a matematika deduktív tudománnyá? Ezzel a figyelemfelhívó fejezetcímmel mindazok figyelmét próbáltam felkelteni, akik elsősorban a matematika gyakorlati jelentőségét keresik, s általában arra próbálnak választ kapni, hogyan segíti és segítette elő a mindennapi élet a matematika fejlődését.

A második és harmadik fejezet elsősorban azt vázolja, hogy a tudomány szaknyelve kialakulásának nyomon követése hogyan hasznosítható a tudomány történetének kutatásában. A kezdő matematikus számára figyelmeztetés ez arra vonatkozóan is, hogy szakmájának története olyan, távolabb eső területek szempontjait is érvényesítheti, mint a nyelvészet és a filozófia.

A negyedik fejezet érdekessége abban áll, hogy felhívja a figyelmet arra: mennyire félrevezető lehet egy-egy ókori matematikai probléma mai matematikai fogalmainkra történő „mechanikus” lefordítása; a tudománytörténészek számára ez gondot jelent ab-

<sup>34</sup> Forrás: Előszó. In: Szabó Árpád: A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. p. 7. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

A kötet Szabó Árpád következő írásait tartalmazza: Hogyan lett a matematika deduktív tudománnyá?, A görög matematika definíciós-axiomatikus alapjai, A „négyzetérték” fogalma és az ún. „geometriai közép”, Euklidész Elemei, A matematika alapjainak euklidészi terminusai.

ban az esetben is, ha e matematikai formalizmus a matematika szempontjából egyébként nem kifogásolható.

Az ötödik fejezet Euklidészről és híres munkájáról, az *Elemekről* szól. Ez a fejezet a felsőoktatási intézmények hallgatói által a középiskolából hozott alapos geometriai tudással válik élvezhetővé.

Abban a reményben bocsátom útjára ezt a felsőoktatási segédkönyvet, hogy az mind a főiskolák, mind az egyetemek hallgatói számára fontos ismeretek forrása, s bízom abban, hogy a tanárjelöltek is jól tudják hasznosítani az ebben leírtakat oktatómunkájukban. Ne feledjük: a tudomány egy-egy eredményének történeti vizsgálata teljesebbé teheti a megértést a szakma határain túl is. Talán nem érdektelen az ókori matematika története néhány főbb fejezetének áttekintése az ókori történelem és filozófia iránt érdeklődők számára sem, s az ő munkájukat megkönnyítendő egyben a nyomdászok munkáját megnehezítendő – közlöm e műben a főbb szakkifejezéseket görög nyelven is.

## A GÖRÖG MATEMATIKA KIBONTAKOZÁSA<sup>35</sup> (1978)

Azok számára állítottam össze ezt a kis kötetet, akiket érdekelnek a történet, a tudománytörténet vagy esetleg éppen a matematika-történet kérdései. Olyan formában igyekeztem tárgyalni az érintett problémákat, hogy az is követni tudja, megértse, és lehetőleg ne találja unalmasnak mondanivalómat, akinek nem különösebben szívügye a matematika.

Úgy gondolom, a tárgy maga, a görög matematika kibontakozása, több szempontból érdekes lehet. Lényegében arról a kérdéstről van itt szó: hogyan jöhetett létre a matematikának, ennek a nemcsak nevében, hanem tárgyában is leginkább görög tudománynak az a szép rendszere, amely számunkra *Euklidésznek* a geometria

<sup>35</sup> Forrás: Bevezetés. In: Szabó Árpád: A görög matematika kibontakozása. Bp., 1978. Magvető. pp. 5–9. (Gyorsuló idő)

„Elemeiről” írt 13 könyvében maradt fenn. A „geometria” szó görögül földmérést jelent ugyan, de nagyon tévedne az, aki Euklidész művében a földmérés gyakorlati szabályait keresné. Gyakorlati földméréssel az ókorban jóval később a római *agrimensores* foglalkoztak. De az ő fennmaradt kézikönyveiknek csak egészen távolról van némi köze ahhoz, amit Euklidésznél a geometria tárgyal.

Euklidésznél ti. a mértan *elvont tudomány*, amelynek rendszerességéről és bizonyításainak kidolgozottságáról a mi általános és középiskolánk csak itt-ott ad ízelítőt, jöllehet az iskola ezen a téren nagyjából ma is ugyanazt tanítja, amit már Euklidész művében is megtalálunk. De hát ki volt Euklidész, mikor élt, és hogyan írta meg munkáját? – Voltaképpen nagyon keveset tudunk ezekről a kérdésekről. Szinte csak az bizonyos, hogy Euklidésznek valamikor időszámításunk előtt 300 körül Alexandriában kellett élnie.

Élete tehát már az ún. *hellenisztikus kor* elejére esik. Miután a makedón Nagy Sándor (meghalt i. e. 323-ban) a 4. század második felében meghódította az akkor ismert egész Keletet, halála után gyorsan fölbomlott óriási birodalma. Kialakultak az ún. hellenisztikus államok, amelyek az akkor ismert egész művelt világon elterjesztették a görög nyelvet és kultúrát. Az egyik ilyen hellenisztikus birodalom Egyiptom lett, Alexandriával, a Sándor által alapított új fővárossal, ahol Nagy Sándor egyik vezére, majd ennek utódai, a Ptolemaioszok uralkodtak.

A hellenisztikus kor nemcsak az állami és a politikai élet szempontjából másodlagos, a görög városállamok virágzása, sőt hanyatlása *utáni* kor, hanem olyan időszak ez, amelyben az irodalom és a művészet szempontjából már legfeljebb csak a klasszikus kor utáni *másodvirágzásról* beszélhetünk. Hiszen az eposz (az *Iliász* és az *Odysszeia*) még az i. e. 8. században nyerte el végső formáját. A líra a 6. században virágzott. A tragédia (Aiszkhylosz, Szophoklész, Euripidész) és a komédia (Arisztophanész) nagy alkotásai szinte mind az 5. században jöttek létre. A történetíró Hérodotosz, sőt még Thuküdidész is az 5. századhoz tartoznak. Még az ismert filozófusok: Démokritosz, Szókratész, Platón és Arisztotelész is mind a hellenisztikus kort megelőző időkben éltek.

De ugyanez a helyzet a képzőművészetek: az építészet, a szobrászat és a festészet szempontjából is. Ezeknek is megvoltak nagy klasszikus alkotásaik mind már a hellenizmus előtt. Éppen ezért közhely, hogy a történészek és a művelődéstörténet kutatói a hellenizmusban – a görög klasszikus korhoz viszonyítva – valami másodlagost, kevésbé eredetit vagy értékeset látnak.

Szeretnék azonban rámutatni arra, hogy ez az értékelés csak az irodalom és a képzőművészetek szempontjából helytálló. Bár a hellenizmus nagy érdeme – ha az irodalomra és a művészetre gondolunk – csakugyan a klasszikus kor nagy alkotásainak a széles körű elterjesztése lehet, de másként kell értékelnünk a hellenizmus korát az eredetiség szempontjából is, ha nem az irodalomra és nem a művészetre, hanem a görög szellem egyéb nagyszerű vívmányaira gondolunk.

Lehet, hogy a tudománytörténet szempontjából a hellenisztikus kor még eredetibb és még jelentősebb, mint a klasszikus görög kor. Egészen bizonyos, hogy így van ez a matematika és a vele párhuzamosan kibontakozó csillagászat szempontjából. Nemcsak a nagy rendszerező matematikus Euklidész hellenisztikus tudós. Rajta kívül még sok kiváló görög matematikus működött, nemcsak a hellenisztikus korban, hanem még annál későbbi időkben is. Sőt minden idők egyik legnagyobb matematikusa, Arkhimédész ugyanúgy letagadhatatlanul hellenisztikus jelenség, mint ahogy a hellenizmusnak köszönhetjük az egész csillagászatot és a matematikai földrajzot is.

Euklidész tehát i. e. 300 körül Alexandriában állította össze az Elemeket. Bizonyára a Ptolemaioszok által Alexandriában létesített Muszeion és könyvtár lehetett működésének színhelye. Nyilván nemcsak a tudományos irodalmat művelte – az Elemeken kívül még több matematikai munkája maradt fenn –, hanem ugyanakkor tanított is matematikát. Tanítói tevékenységével kapcsolatos az a két anekdota, amely nemcsak a nagy matematikust jellemzi, hanem egyben azt is megmutatja: hogyan gondolkoztak az ókori görögök a matematikáról, mint tudományról.

Az egyik szerint maga Ptolemaiosz, miután meghallgatta Euklidész egyik előadását, azt kérdezte volna tőle: vajon nem lehet-e



egyszerűbben tanítani a matematika tételeit? Euklidész pedig erre azt felelte volna: a matematikához nem vezet királyi út.

A másik történet viszont azt állítja, hogy egyszer megkérdezte volna valaki Euklidészről: És aztán mi haszna lesz abból, ha megtanulta a matematika tételeit? Euklidész pedig erre – mint a folytatás mondja – szólította rabszolgáját: adjon már egy oboloszt az illetőnek! Mert görög gondolkodás szerint azt, aki elég alacsony gondolkozású ahhoz, hogy hasznot várjon a matematika tanulásától, csak így lehet kifizetni. – Ez az anekdota is mutatja a görög matematika rendkívüli szoros kapcsolatát az idealista, közelebbről a platóni filozófiával. Ezen a két anekdotán kívül Euklidészről egyebet nem tudunk. Bizonyos azonban, hogy *nem* azonos azzal a megarai filozófussal, akivel időnként – már az ókorban – összetévesztették. Ennek a kötetnek legfőbb célja az, hogy megvilágítsa a matematika euklidészi rendszerének a kialakulását. De mielőtt ezzel kezdenénk foglalkozni, a könyv első része az Euklidészt megelőző kor görög matematikájának néhány érdekes vonását mutatja be.

## EUKLIDÉSZ ELEMEI<sup>36</sup> (1983)

Euklidész műve, amelynek új magyar fordítását veszi most kezébe az olvasó, a matematika „klasszikusa”. Mindannak nagy része, amit a középiskolában matematikából – különösen pedig amit mértanból, *geometriából* – tanultunk, megvan már az Elemekben. Sőt, sok helyütt a világon még nem is olyan régen ezt – az Elemeket – tanították az iskolában matematika órán. Alig is van még egy olyan munka, amely a könyvnyomtatás feltalálása óta olyan sok kiadásban látott volna napvilágot, mint Euklidész Elemi. – Ugyanakkor azonban a szerzőről magáról nagyon keveset, majdnem semmit sem tu-

<sup>36</sup> Forrás: Előszó. In: Euklidész: Elemek. Ford., jegyz.: Mayer Gyula. A fordítást az eredetivel egybevetette, szakmailag ellenőrizte és az előszót írta Szabó Árpád. Bp., 1983. Gondolat. pp. 7–44.

dunk. Kételyek merültek fel egyesekben legutóbb még a név helyesírását illetően is.

Euklidész nevét ugyanis az ókoriak nem egyszerű *i*-vel, hanem *e + i* betűkkel írták, amelyek eredetileg egy ún. kettőshangzót (dif-tongust) jelöltek. Ezt az utóbbit *Erasmus* nyomán (1467–1535) régi görög szövegekben *ej*-nek szokták olvasni. Ez a magyarázata annak, miért tettek kísérletet a közelmúltban többen arra, hogy a matematikus nevét is következetesen *Eukleidész*-nek írják. – Nem tartjuk fontosnak ezt a próbálkozást már csak azért sem, mert ennek a matematikusok körében közismert névnek az esetében a legtöbb európai nyelv ragaszkodik az *i* hanghoz. Ezt tette magáévá korábban a magyar nyelvhasználat is. A magyar matematikusok különben is régen hozzászórtak már ahhoz, hogy *Bolyai Jánossal* kapcsolatban „nem euklidészi” geometriáról beszéljenek. Ebben a másik, gyakrabban használt megjelölésben tehát már amúgyis az *i* hangot használjuk. Azonkívül lehetővé teszi a hagyományossá lett majdnem latinus írásmód (*Euklidész*) azt is, hogy megkülönböztessük az ókori matematikust az ugyanolyan nevű, de kevésbé jelentős 4. századi filozófustól (*Eukleidésztől*), akivel már az ókorban gyakran összetévesztették. (A tévedés egyébként Tiberius császár korától a 16. századig, tehát nem kevesebb, mint másfél évezreden keresztül makacsul újra meg újra felbukkant.)

A matematikus *Euklidész*ről tehát személy szerint úgyszólván semmit sem tudunk. Mindazt, amit mégis elmondhatunk róla, műveiből, főként éppen az *Elemekből* kell kiolvasnunk. Azt pl., hogy mikor élhetett, ilyen okoskodással szokták megállapítani.

Munkájából azonnal kiderül, hogy ezt csak a *Platón* és *Arisztotelész* utáni időben írhatták. Minthogy pedig *Arisztotelész* i. e. 322-ben halt meg, ez máris fontos „terminus post quem”. De az is bizonyos, hogy *Euklidész* műve megelőzi a két híres ókori matematikust: *Apollónioszt* és *Arkhimédészt*. *Arkhimédész*, aki már idézi *Euklidész* *Elemét*, i. e. 287 és 212 között élt. *Euklidész* tehát nagyjából i. e. 300 körül írhatta munkáját. – Jól összevág ezzel a datálással az is, amit annál a *Proklosz*nál olvasunk, aki időszámításunk 5. századában élt, és akitől ránk maradt az euklidészi *Elemek* I.

könyvéhez írt legjobb ókori kommentár. Van ugyanis Proklosz magyarázatai között egy olyan rövid áttekintés a legrégebb görög matematikusokról, amely újkori feltevés szerint még Arisztotelész tanítványától, a 4. századi *Eudémosztól* származhat. Ennek a többek által nagyra tartott eudémoszi áttekintésnek a gondolatmenete ugyancsak megerősíteni látszik az Euklidész életkorára vonatkozó kronológiai következtetést.

Ugyanígy felelünk arra a kérdésre is: hol élhetett, vagy hol működött Euklidész? – A híres késő-antik matematikus, *Papposz* – akinek az életkora egyébként szintén meglehetősen bizonytalan (időszámításunk 4. századának a vége, vagy inkább az eleje?) – említi „*Matematikai Gyűjtemény*” című munkájában, hogy a nagy *Apollóniosz* hosszabb ideig együtt volt Alexandriában *Euklidész tanítványival*. Eszerint tehát Euklidész is Alexandriában élt. Vagy csak ott tanított egy darabig? Talán éppen az alexandriai „*Múzeum*” gazdag könyvtára tette volna lehetővé számára nagy műve összeállítását? – Ezek már inkább csak találgatások Papposz adata nyomán.

Elmondja még Papposz, hogy Euklidész lelkiismeretes, nyílt-szívű, barátságos, szerény egyéniség volt. Nem zárkózott el a nála fiatalabbak ötletei, okfejtése elől; szívesen meghallgatta, mérlegelte ezeket is. Az pedig soha eszébe nem jutott volna, hogy mások érdemeit, gondolatait úgy tüntesse fel, mintha azok tőle származnának. – Ez az utóbbi megállapítás nyilván azzal függ össze, hogy Euklidésznek az *Elemekben* túlnyomórészt korábbi matematikusok tételeit, bizonyításait kellett rendszerbe foglalnia. Összeállításának azonban nem az volt a célja, mintha ő mindazt, amit előad, teljes egészében saját műveként akarta volna az olvasó elé tárni – ezt a gondolatot akarja kiemelni Papposz megjegyzése.

Ezzel pedig már ki is merítettük az Euklidészre vonatkozó antik híradásokat. Az a két anekdota, amely ezenkívül még Euklidész nevéhez fűződik, már nem őt magát jellemzi. Inkább az derül ki ezekből, hogyan gondolkoztak a régiek a matematikáról.

Elmondja pl. az előbb már említett Proklosz, hogy egy alkalommal maga Ptolemaiosz király, miután meghallgatta Euklidész egyik matematikai tárgyú előadását, azt kérdezte volna tőle: miért

nem lehet a matematikát egyszerűbben tanítani? Euklidész pedig azt felelte volna erre: azért nem, mert a matematikához *nem vezet királyi út*. – A kényelemhez szokott királyt és a szellemi nehézségeket büszke öntudattal vállaló matematikust állítja szembe egymással ez az anekdota, és nem arról a „szerény Euklidészről” beszél, akit Papposz említett.

Még jellemzőbb ennél az a másik rövid elbeszélés, amelyet *Sztobaiosz*nál olvasunk, aki nagyjából kortársa volt Proklosznak. Ez a történet meg azt állítja, hogy megkérdezte egyszer valaki Euklidésztől: aztán mi haszna lesz abból, ha megtanulta a matematika tételeit bizonyításaikkal együtt? Euklidész pedig erre – mondja tovább a folytatás – szólította volna rabszolgáját: adjon már egy oboloszt a kérdezőnek, *hogy valami haszna is legyen abból, amit tanult*. – Mert antik elgondolás szerint azt, aki elég földhöz ragadt abból, hogy a matematikának (és főként pedig a matematikai *bizonyításnak*) a hasznát keresse ahelyett, hogy belefelejtkezzen a matematikai gondolatok szépségébe – azt csak így lehet kifizetni. – Ez az anekdota arra is vall, milyen szoros szálak fűzik a görög, az euklidészi matematikát az idealista, közelebről a platóni filozófiához.

Bizonyos, hogy Euklidész messze legfontosabb és legismertebb műve az Elemek. De mielőtt erről beszélnénk, említsük itt meg egyéb, hasonlóképpen matematikai tárgyú munkáit, bár ezeknek egy részéről éppen csak tudunk.

1. A „*Pszeudaria*”-t („Hamis tételek” vagy „Álbizonyítások”) pl. csak címéről ismerjük, a munka maga elveszett. Nyilván arról szólhatott: hogyan kerüljük el a matematikában a téves gondolatokat, a rossz levezetéseket.
2. A „*Dedomena*” (=„Adott mennyiségek”) című megmaradt munkája azt mutatja be, hogy számíthatók ki bizonyos adott mennyiségekből más olyanok, amelyek az előbbiekkal összefüggenek ugyan, de közvetlenül nem ismertek. (A modern magyarázók általában *félreértik* ezt a munkát és úgy fogják fel, mintha ez valami „euklidészi algebra” kulcsa lenne.)
3. Egy másik, a *síkidomok felosztásáról* szóló munka csak jóval későbbi arab fordításban maradt ránk.

4. A „*Poriszmoi*” olyan tételeket mutat be, amelyek közép helyet foglalnak el a „teorémák” és a „szerkesztési feladatok” között.
5. Külön munkája foglalkozott a „*mértani helyekkel*”.
6. Szólt Euklidésznek elveszett munkája a „*kúpszeletekről*”. Ami ebben lényeges volt, az feltehetően belekerült *Apollóniosz* hasonló tárgyú munkájának abba a részébe, amely szerencsére fennmaradt. – Említsük itt meg mindjárt azt is, hogy Apollóniosz a kúpszeletek elméletében messze túljutott Euklidész eredményein.
7. Fennmaradt Euklidésznek egy műve a perspektíváról, „*Optika*” címen.
8. A tükörképekkel foglalkozik a „*Katoptrika*”.
9. A régi pythagoreusok zeneelméletét foglalja össze az, amelyiknek latin címe: *Sectio Canonis* (=„A kánon metszése”).
10. Elemi asztronómia, „*Phainomena*” címmel. Az égbolt félgömbjének látszólagos mozgását, a csillagok felkelését–le nyugvását tárgyalja.

Annyi mindenestre kiderül már ebből a pusztasorsolásból is: milyen problémakörök foglalkoztatták a görög matematikusokat az i. e. 4. század végén.

De jóval fontosabbnak tartotta ezeknél a műveknél már az ókor Euklidész nagy munkáját, az *Elemeket*. Erről kapta szerzőjük kitüntető nevét: *Sztoikheiótész* = „az, aki az *Elemeket* írta”, mint-hogy az *Elemek* neve görögül: *Sztoikheia*.

Csakugyan, jegyezzük meg itt mindjárt: úgy látszik, senki sem írt az egész ókornak olyan természetű munkát, mint amilyen Euklidész *Elemi*. Különösen feltűnő ez azért, mert bár igaz, hogy az egész korábbi, Euklidész előtti görög matematikáról nagyon keveset tudunk, mégis biztos értesülésünk van arról, hogy éppen az Euklidészt megelőző nem egészen 150 év során hárman is kísérleteztek egy-egy olyan jellegű munkával, mint amilyen a mi számunkra Euklidész műve lett. Az egyik az 5. század második felének híres szofistája – és egyben tehetséges matematikusa – a khioszi *Hippokratész* volt. Ő lett az első, Proklosz híradása szerint,

aki Elemeket állított össze. Ugyancsak Proklosz említi, mint ilyen munkák szerzőit, az egyébként ismeretlen *Leónt* és egy bizonyos magnésziai *Theudioszt*.

Bár ezek a mi számunkra már csak pusztá nevek – *Hippokratész*, *León* és *Theudiosz* mint az Euklidészéhez hasonló „Elemek” szerzői – hiszen ezekből az összeállításokból semmi sem maradt fenn, sőt, úgy látszik, nem forgott közkézen ennek a háromnak a munkája már az ókorban sem; Prokloszon kívül egy antik szerző sem beszél ezekről a régi Elemekről. De egy bizonyos szempontból talán mégsem lényegtelen az, hogy tudunk Euklidészen kívül még három korábbi kísérletezőről. Ez ugyanis arra mutat, mintha egy bizonyos, történetileg jól körülhatárolható időszakban – talán éppen Euklidésszel zárult ez a kor – különös *aktualitása* lett volna egy ilyen természetű matematikai munka összeállításának.

A következőkben mindenekelőtt megpróbáljuk kideríteni: mi lehetett az *aktualitása* annak, hogy többen is írtak Elemeket a matematika kibontakozásának azon szakaszán, amelynek záróköve az ókorban, a mi szemünkben, éppen Euklidész nagy műve.

\*

Az Euklidészt magyarázó Proklosz írja a következőt:

„Minthogy azt állítjuk, a matematika feltételekből kiinduló tudomány, amely bizonyos princípiumokból (elvekből) vezet le következtetéseit..., annak, aki Elemeket állít össze, külön kell tárgyalnia a tudomány princípiumait (az elveket), és külön azokat a dolgokat, amelyeket az előbbiekből vezet le. A princípiumokról nem kell számot adnia (ezeket nem kell bebizonyítani). De feltétlenül be kell bizonyítani mindazt, amit a princípiumokról következtet...”

„Princípiumok” vagy „elvek” a neve ebben az idézetben mindannak, amit Euklidész mint *definíciókat*, *posztulátumokat* és *axiómákat* sorol fel. A másik csoport viszont – az, ami a princípiumokból következik – a *tételek* (teorémák) és a *szerkesztési feladatok* összessége. [Nevezhetjük ezt az utóbbi csoportot összefoglaló értelemben egyszerűen „tételek”-nek is, minthogy igazában nincs lényeges kü-

lönbség *tétel és geometriai feladat* között. Minden szerkesztési feladat megfogalmazható tétel formájában is.]

Proklosz tehát egyrészt kettéosztja a matematika egészét – princípiumokra és teoreémákra – másrészt pedig leszögezi, hogy a matematikus *a princípiumokat nem bizonyítja be* – ezeket bizonyítás nélkül fogadja el igazaknak. De be kell bizonyítani mindazt, amit a princípiumokból következtet. Más szóval: a matematika olyan bebizonyított állítások (tételek) rendszere, amelyek *be-nem-bizonyított* (bizonyítás nélkül elfogadott) *elvekre* (princípiumokra) épülnek.

Valóban találó ez a jellemzés mind Euklidész művére, mint pedig az egész matematikára. A kérdés csak az: hogyan jutottak el a görögök oda, hogy így értsék és így építsék fel a matematika rendszerét – már Euklidész előtt? Mert nyilvánvaló, hogy Proklosznak igaza van. Addig, amíg nem választják szét egyszer s mindenkorra a bizonyítás nélkül elfogadott matematikai elveket és a belőlük levezetett (bebizonyított) tételeket, gondolni sem lehet arra, hogy valaki az Euklidészéhez hasonló Elemeket állítson össze. Valamiképpen érvényesülnie kellett az ilyen megkülönböztetésnek már annak a másik három szerzőnek az esetében is, aki Euklidész előtt az övéhez hasonló feladatra vállalkozott. – De nézzük csak meg közelebbről, mi az értelme egyáltalán az *elvek és tételek* szétválasztásának.

Ha megelégednénk olyan válasszal, amelyent erre a kérdésre Arisztotelész követői adnának, egyszerűen azt is mondhatnánk: bizonyítás nélkül igaznak kell elfogadnunk a tételek egy részét (a princípiumokat), mert ha nem tennénk ezt, ha be akarnánk bizonyítani ezeket is, akkor ez a törekvésünk elkerülhetetlenül *regressus ad infinitum*hoz vezetne.

Bár ez kétségtelenül így van, de magyarázatnak ez talán mégsem elég. Mert ez a megokolás nem hívja fel a figyelmet arra, hogy az előbb feltett kérdés tulajdonképpen *a bizonyítással elérhető evidencia problémájához kapcsolódik*.

Annak a korábbi matematikai ismeretnek, amelyet az ember a mindennapi életben oly gyakori számolások, mérések során szerzett meg, még aligha volt szüksége elméleti bizonyításra. Hiszen

gyakorlati, empirikus ismeret volt ez, amelyet maga az empiria, a gyakorlat igazolt.

Ha egyelőre a matematika keretein belül maradunk, és így vizsgáljuk a kérdést, valószínűbb, hogy a bizonyítás szükségességének a gondolata inkább az olyan matematikai természetű megfigyelésekkel kapcsolatban merült fel, amelyeknek helyes vagy helytelen voltáról *pusztán a gyakorlat, az empiria alapján nem lehet dönten*i. Ilyen tapasztalati úton el nem dönthető elemi matematikai megfigyelés pl. a következő kettő.

1. Bizonyos, hogy a görög matematikusokban egyszer fel kellett merülnie a kérdésnek: tegyük fel, hogy adva egy négyzet, amelynek az oldalát valamilyen mértékszámmal fejeztük ki. Mekkora lesz ennek a négyzetnek az átlója ugyanazokban a mértékegységekben kifejezve, mint amelyeket az oldal megmérésére alkalmaztunk? – Kézenfekvő, hogy egy ilyen kérdésre kezdetben mérésel vagy számítással keresik a választ. Aztán észreveszik, hogy hiába próbálkoznak, nem találnak sem egész-, sem törtszámot, amellyel a négyzet átlóját az oldalhoz tudnák mérni. Azt tapasztalják, hogy a legjobb esetben is csak megközelítik a keresett mértéket. De hát csakugyan így lesz ez minden esetben? – Erre a kérdésre a gyakorlat nem ad megnyugtató választ. Mert a próbálkozás csak azt mutatja, hogy az adott konkrét esetben nem sikerült a kísérlet. De vajon nincs-e mégis a végtelenül sok ki nem próbált eset között olyan is, amely más eredményre vezet? Végtelenül sok esetet nem próbálhatunk ki, a próba mindig csak véges számú lehet.

2. Ugyanígy nem dönthető el empirikusan a következő egyszerű aritmetikai probléma sem. – Könnyű belátni azt, hogy a természetes számok sora végtelen, azaz: *nincs legnagyobb természetes szám*. Mert bármilyen nagy számot veszünk is példaként, mindjárt hozzáadhatunk még 1-et, és ezzel máris túljutottunk azon, amelyet az előbb feltételelesen „legnagyobb számnak” vettünk. De próbáljuk meg most ezt a gondolatmenetet egy kissé érdekesebb formában. – Osszuk a természetes számokat két csoportba. Legyen az egyik csoport azoké a számoké, amelyeknek *nincs valódi osztójuk*, mint 2, 3, 5, 7, ...; ezek az ún. *prímszámok*, amelyek ti. csak ön-



magukkal és az egységgel oszthatók (ezért mondjuk róluk, hogy „nincs valódi osztójuk”). A másik csoportba pedig tartozzanak azok a számok, amelyeknek *van valódi osztójuk*. Ezek az utóbbiak az *összetett számok*. Ezek ti. felépíthetők mint csupa prímszám szorzatai, összetételei, pl.  $6 = 2 \cdot 3$ . – Azt már beláttuk az előbb, hogy „nincs legnagyobb természetes szám”, vagyis: a természetes számok sora végtelen. De hogy állunk a prímszámokkal? Ezekből is végtelen sok volna tán? Vagy van esetleg egy „utolsó”, „legnagyobb prímszám”, és mindaz, ami eztán jön, ami nagyobb ennél, az már csak összetett szám lehetne, amelyet nála kisebb prímszámok szorzataként állíthatnánk elő?

Világos, hogy *ez* a probléma sem dönthető el empirikusan, azaz, hogy egyszerűen hivatkozunk arra, amit tapasztalunk. A tapasztalás helyett ebben az esetben is *elméleti bizonyításhoz* kell folyamodnunk.

Mai történeti tudásunk szerint az elméleti bizonyítás problémája a görögöknél legkorábban nem a matematikában, hanem az ún. eleai filozófiában merült fel az i. e. 5. század első felében. Az eleai iskola képviselői – *Parmenidész*, *Melisszosz* és *Zénón* – azt tanították, hogy a tudás, amelyet érzékszerveink útján nyert tapasztalásból merítettünk, azaz: empirikusan szerzünk, megbízhatatlan, félrevezető. Az érzékszervek útján nyert benyomások önmaguknak ellentmondó állításokra vezetnek. Az eleai filozófusok csakhogy ki is tudták mutatni az ellentmondást még olyan legegyszerűbb állításokban is, amelynek helyességét a mindennapi életben rajtuk kívül senki sem merete volna kétségbe vonni. Ezzel közvetve arra is rámutattak, hogy hamisnak, tévesnek tekintendő az az állítás, amely ellentmondásra vezet. (Helyes, vagy igaz csak a megcáfolt állítás ellenkezője lehet.)

Úgy látszik, az eleai filozófia képviselői kezdetben beérték a pusztá cáfolással. A folytonos cáfolgatás azonban könnyen szofisztikába torkollik. Ha minden állításban ki tudjuk mutatni az ellentmondást, akkor ez egyértelmű azzal, hogy „igaz állítás” tán nem is lehetséges.

Volt azonban az eleai filozófia továbbépítésének egy másik le-

hetősége. Ki lehetett indulni olyan állításokból, amelyeknek igaz voltát minden kétségen felül állónak tartották. Ezeket el lehetett fogadni ellenőrzés nélkül. Ezekre építhették a további vizsgálódást, és most már csak azt kellett ellenőrizniük: melyek azok a további állítások, amelyek összhangban vannak a kiindulásul elfogadott, az alapul vett állításokkal.

Így bontakozott ki az eleai filozófia vitáiból az a görög *dialektika*, amelyet különösen *Platón* műveiből ismerünk. Ennek a dialektikának egyik kikristályosodott formája az euklidészi matematika.

Amint látjuk, előfeltétele volt annak, hogy valaki kísérletet tegyen az Euklidészéhez hasonló matematikai Elemek összeállítására, az alábbi három:

1. Mindenekelőtt meg kellett lennie annak az igénynek, hogy a matematikai ismereteket szabatosan megfogalmazott állításokba – *tételekbe* – foglalják, és hogy ezeket a tételeket be is bizonyítsák. (Tételeket ti. a korábbi, a görögség előtti matematika még egyáltalán nem fogalmazott meg.)

2. Rá kellett jönniük arra, hogy a matematikai bizonyítás nem lehet egyszerűen a tapasztalatra, az empíriára való hivatkozás. Éppen ellenkezőleg: annak a matematikusnak, aki Elemeket akart összeállítani, az absztrakciónak olyan fokára kellett emelkednie, amely már *elfordul a közvetlenül, az érzékszervekkel tapasztalható anyagi valóságtól. Az elméleti bizonyítás csak elméleti megfontolásból indulhat ki.*

3. Ahhoz, hogy valaki összeállítsa a matematikai természetű állításoknak (tételeknek) valamiféle rendszerét bizonyításaikkal együtt, okvetlenül kísérletet kell tennie arra is, hogy megállapítsa: melyek azok az állítások, amelyeket elfogad bizonyítás nélkül, milyen princípiumokra,elvekre építi rendszerét. – Feltehető, hogy a matematikai princípiumok összeállítását *próbálkozások* előzték meg. Nem valószínű, hogy azokat a matematikai elveket (definíciókat, posztulátumokat és axiómákat), amelyeket Euklidész művében találunk, bárki már az első próbálkozásra hiánytalanul össze tudta volna állítani. Ezért van az, hogy még Arisztotelész is – aki pedig majdnem egy egész évszázaddal később élt, mint az a khioszi Hipokratész, aki elsőnek állított össze Elemeket – hosszasan érteke-

zik arról, milyenek legyenek a matematika bizonyítás nélkül elfogadott elvei.

Igaz, nem tudjuk, milyen mértékben ismerték fel ezt a három követelményt már Euklidész előtt azok a szerzők, akik éppen úgy, mint ő maga, megpróbálták összeállítani a matematika Elemeit, és mennyire tudták ki is elégíteni az ilyen igényeket. Arra sem vállalkozhatunk ebben az összefüggésben, hogy magából Euklidészből mutassuk ki a korábbi Elemek nyomait. Elégedjünk meg itt azzal a megállapítással, hogy az euklidészi Elemek magas tudományos színvonala, a bizonyítások szigorúsága, világos, tiszta megfogalmazása, egyszerűen: mindaz, ami Euklidészben az évszázadok hosszú során át felülmúlhatatlannak látszott, és amin úgyszólván csak a legújabb kori matematika tudott túlhaladni – mindez megerősíteni látszik az elgondolást, hogy nemcsak az Elemek egyes tételei, hanem magának az egész műnek a felépítése is több megelőző kísérlet után érlelődött olyanná, amilyen formában ránk maradt.

Arra a kérdésre tehát, hogy mi lehetett az aktualitása annak, hogy már Euklidészt megelőző másfél évszázad során többen kísérleteztek azzal, hogy matematikai Elemeket írjanak, összefoglalóan csak a következőket felelhetjük.

Az eleai filozófusok rájöttek arra, hogy az érzékszervek útján nyert benyomásaink, tapasztalataink *megbízhatatlanok*. Az empiria önmagában nem vezet igazi tudáshoz. Kimutatták azt is, hogy az önmagának *ellentmondó* állítás nem lehet igaz. (Ezzel közvetve az *ellentmondás-mentességet* tették meg az igaz állítás kritériumának.) Ily módon egyrészt felmerült a *bizonyítás* igénye, másrészt pedig össze kellett állítani (legalábbis a matematikában) azoknak a lehetőleg „egyszerű” tételeknek a rendszerét, amelyeket *bizonyítás nélkül* igaznak tarthattak; ezek lettek a matematika elvei, princípiumai.

Bizonyára nem véletlen az, hogy ezek a törekvések éppen abban az időben vezettek egymásután többször is Elemek összeállítására, amikor, úgy látszik, az egész görög szellemi életre különben is erősen hatott az eleai filozófia. (Elég lesz talán emlékeztetni a „látszat” és a „valóság” ellentétének problémájára, amely ugyanebben az időben annyira foglalkoztatta az egész görög irodalmat.

Igazában ezt a problémát is az eleai tanítás állította az érdeklődés középpontjába.) Nagyjából az i. e. 450-től 300-ig terjedő kor ez.

Befejezésül egészítsük ki ezt a kitérést az Elemek bizonyításformáinak rövid áttekintésével.

Euklidész kétféle bizonyítást ismer. Nyomatékosan fel kell hívnunk e kettő közül a figyelmet arra, amelyiket az 5. századi *Platón*, mint a matematikára különösen jellemző bizonyítást emleget. Ez a *reductio ad absurdum*, vagy más néven *indirekt bizonyítás*.<sup>37</sup> Ez volt már az eleai filozófusok (*Parmenidész* és *Zénón*) gyakran alkalmazott okoskodása. Ez abból állt, hogy kimutatja: igaznak kell lennie a bizonyításra kiszemelt tételnek, mert ugyanennek az ellenkezője – az állítás tagadása – ellentmondásra vezet, s ezért nem lehetséges.

Pl. az előbb említett két tétel közül az elsőt – azt, hogy a négyzet oldala és átlója *nem összemérhető mennyiségek* – a következő okoskodással bizonyítja be Euklidész (v. ö. az Elemek X. 27. függelékével). Mindenekelőtt fogalmazzuk meg a bebizonyítandó tétel ellenkezőjét: „a négyzet oldala és átlója *összemérhető*”. (Ezt az utóbbi fogjuk tehát megcáfolni.)

A négyzet átlójára és két oldalára érvényes Pythagorasz tétele: az átfogó (ebben az esetben *átló*) négyzete egyenlő a két befogóra (a négyzet oldalaira) emelt négyzetek összegével. Tehát

$$d^2 = 2a^2$$

Ha  $d$  és  $a$  összemérhető, akkor ez a két szám relatív prím. (Illetőleg, ha nem relatív prím, akkor addig egyszerűsítjük őket, míg relatív prímek lesznek.) A felírt képlet arra vall, hogy  $d^2$  páros szám. Mert csak páros szám lehet egyenlő egy másik szám duplájával. Persze, ugyanígy páros szám  $d$  is. Mert csak páros számnak

<sup>37</sup> Pólya Gy. könyve (Pólya György: *A gondolkodás iskolája*. Bp., 1957. Bibliotheca. p. 199.) különbséget tesz a *reductio ad absurdum* (=visszavezetés a képtelenségre) és az *indirekt bizonyítás* között, minthogy az előbbi *cáfol* egy tételt ( $x$ ), az utóbbi pedig az ellenkező tételt (*non x*) állítja. A két név tehát ugyanazt a valamit két elmentéses oldalról mutatja be: éppen azáltal, hogy „ $x$ ”-et cáfoljuk, bizonyítjuk „*non x*”-et.

a négyzete páros. De éppen ezért  $a$ -nak *páratlannak kell lennie*, hiszen megegyeztünk már abban, hogy  $d$  és  $a$  relatív prímek.

Ha viszont  $d$  páros ( $d = 2m$ ), akkor az előbbi képletet így is írhatjuk:

$$(2m)^2 = 2a^2, \text{ vagyis } 4m^2 = 2a^2.$$

Ha most ennek a legutóbbi egyenletnek mindkét oldalát osztjuk 2-vel, akkor azt kapjuk, hogy  $2m^2 = a^2$ . Ez viszont arra vall, hogy  $a$  *páros szám*, mert csak páros szám négyzete lehet egyenlő egy másik számnak a duplájával.

Dehát lehet-e valamely szám egyszerre páros is meg páratlan is – mert az előbb arra az eredményre jutottunk, hogy „ $a$ -nak páratlannak kell lennie”? – Nyilvánvaló, hogy nem. Okoskodásunk, amely egyébként hibátlan volt, azért vezetett abszurd ellentmondásra, mert kiindulásunk volt téves: az az állítás, hogy „ $a$  négyzet oldala és átlója *összemérhető*”. Miután pedig ezt megcáfoltuk, ez egyszerűsített bizonyítás arra is, hogy a tétel ellenkezője igaz: „ $a$  négyzet oldala és átlója *nem összemérhető*”.

Az alapvető, bizonyítás *nélkül* elfogadott elv, amelynek segítségével sikerült megcáfolnunk bebizonyítandó tételünk ellenkezőjét, mindössze ez volt: „valamely szám nem lehet egyszerre páros is, meg páratlan is”. Ez a princípium pedig nem egyéb, mint a páros és páratlan szám definíciójának más megfogalmazása. – Ezen az elven kívül szükségünk volt még a bizonyításhoz a Pythagorasz-tételre; ezt az adott esetben már *előzőleg bebizonyítottunk vettük*.

Vegyük észre azt is, hogy a bemutatott bizonyítás nem valamely konkrét négyzeten illusztrálja az átló és az oldal összemérhetetlenségét, hanem érvényes *minden* négyzetre. Mert *bármely* négyzet átlóját és oldalát jelölheti  $d$  és  $a$  – két mennyiség, amelyet a bizonyítás során „számoknak” gondolunk. *Minden* négyzet esetében érvényes az átlóra és oldalra a Pythagorasz-tétel. És *minden* számra érvényes az, hogy *vagy* páros, *vagy* páratlan, de nem lehet egyszerre mind a kettő. – Ez a bizonyítás tehát valóban *minden*, azaz: *végtelen sok* négyzetre érvényes.

Szinte még elegánsabb ennél az, ahogy Euklidész az előbb példaként említett másik tételt bebizonyítja: *a prímszámok sorozata*

végtelen.<sup>38</sup> Ennek a tételnek az indirekt bizonyításához ti. szinte nem is kell egyéb, mint a prímszámok és az összetett számnak az a két definíciója, amelyre fentebb már utaltunk.<sup>39</sup> A gondolatmenet nagyjából a következő.

Felállítjuk a bebizonyítandó tételnek ellentmondó állítást: „előállítható a prímszámok véges sorozata”. Erről az állításról kell a bizonyításnak kimutatnia, hogy ez téves, azaz igazában: „nem állítható elő a prímszámok véges sorozata”.

Ha csakugyan előállítható a prímszámok véges sorozata, akkor ez azt jelenti, hogy felírhatunk – esetleg egy nagyon hosszú sorban – minden prímszámot. Szimbolizálja pl. a következő három betű –  $a$ ,  $b$  és  $c$  – a prímszámok egész sorát, mintha ezeken kívül már nem is volna több prímszám.<sup>40</sup> Szorozzuk össze ezeket mind, és legyen

$$Q = a \cdot b \cdot c$$

valamilyen összetett szám. Kérdés: milyen szám lesz akkor

$$(Q + 1) = a \cdot b \cdot c + 1?$$

Nyilván csak két lehetőségre gondolhatunk: vagy prímszám, vagy összetett szám. Nézzük meg külön-külön, mit jelent ez a két lehetőség.

1. Ha prímszám  $(a \cdot b \cdot c + 1)$ , akkor nem igaz az, hogy az előbbi sor  $a$ ,  $b$ ,  $c$  tartalmaz minden prímszámot. Akármilyen sokat is szimbolizál ez a három betű, van ezeken kívül még több prímszám is, máris találtunk egyet:  $(a \cdot b \cdot c + 1)$ .

<sup>38</sup> Elemek IX. 20. Az eredeti megfogalmazás szerint: „Több prímszám van, mint a prímszámok előállítható sorozata.” Vö. *Pólya Gy.* i. m. p. 199.

<sup>39</sup> Euklidész a IX. 20. bizonyításában utal a VII. 36. és VII. 31. tételre is. Ez az utóbbi kettő azonban felfogható úgy is, mint közvetlen következménye az „összetett szám” definíciójának.

<sup>40</sup> Jellemző Euklidész tömörségére, hogy az ő bizonyításában csakugyan mindössze három betű szimbolizálja a prímszámok elképzelt „teljes sorát”. Ugyanez modern átírásban (pl. az említett *Pólya*-könyvben) így néz ki:

$$2, 3, 5, 7, 11, \dots P$$

ahol  $P$  az elképzelt „legnagyobb prímszám”.

2. De előfordulhat az is hogy  $(a \cdot b \cdot c + 1)$  összetett szám. [Mielőtt tovább vizsgálánánk ezt a lehetőséget, tegyük félre egy pillanatra Euklidészt, és kérdezzük meg, tőle függetlenül: csakugyan előfordulhat az is, hogy összetett számot kapunk, ha 1-gyel növeljük a prímszámok szorzatát? – Hogyne! Vegyük pl. ezt a két prímszámot: 2 és 13. Ezeknek szorzata  $2 \cdot 13 = 26$  összetett szám, de ugyancsak összetett szám az 1-gyel nagyobb 27 is.] Ha tehát összetett szám  $(Q + 1)$ , akkor ennek – az összetett szám definíciója értelmében – osztója kell, hogy legyen valamely prímszám. De az osztó nem lehet egyik sem azok közül a prímszámok közül, amelyeknek szorzata  $Q = a \cdot b \cdot c$ , mert ha ezek közül bármelyikkel osztjuk is  $Q + 1$ -et, maradékul 1-et kapunk. Ez azt jelenti: csak olyan prímszám lehet a  $Q + 1$  összetett szám osztója, amelyet az előbb kifejeztünk, amikor azt hittük, hogy  $a$ ,  $b$  és  $c$ -vel felsoroltuk a prímszámokat mind. [Ha az előbbi illusztráló példára gondolunk, a  $2 \cdot 13 + 1 = 27$ -nek nem osztója a két prímszám, 2 és 13 közül egyik sem, de osztója egy „kifejejtett prímszám”: a 3.]

Látjuk tehát: egyik esetben sem sikerült összeállítanunk a prímszámok teljes (véges) sorozatát, több prímszám van, mint amennyit bármikor is fel tudnánk sorolni: a prímszámok sora végtelen.

Feltűnhet ezen a bizonyításon az is, hogy bár azt állítjuk: több prímszám van, mint amennyit fel tudunk sorolni, és bár a bizonyítás csakugyan abból áll, hogy rámutatunk: a felsoroltakon kívül – bármilyen sokan legyenek is – *lennie kell még legalább egy prímszám-nak*, de igazában mégis függőben marad: melyik hát az a sorozaton túli prímszám, amelyikről beszélünk? Mert ez lehet:  $(a \cdot b \cdot c + 1)$ , de lehet egy olyan is, amelyikről csak azt tudjuk, hogy *nem a*, *nem b* és *nem c*.

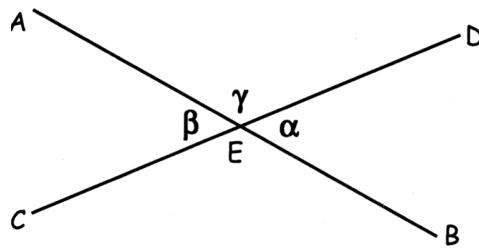
Az Elemek másik bizonyításformája az ún. *szintetikus bizonyítás*. (Görögül *szyntheszisz* „összetevés”, „összeállítás” vagy „összerakás”). Ez abból áll, hogy több alapul vett – bizonyítás *nélkül* igaznak tartott – állítást (princípiumot) vagy esetleg már korábban bebizonyított, igazolt tételt úgy állítunk össze, hogy magából az összeállításból, a *szintézisből* derüljön ki: a bebizonyítandó tételnek szükségszerűen igaznak kell lennie, mert ez valójában nem is

egyéb, mint „következménye” ismert és elfogadott princípiumoknak vagy korábban igazolt tételeknek.

A következőkben bemutatok Euklidész nyomán egy ilyen *négy* lépésből álló (I–IV.) szintetikus bizonyítást. De mielőtt idézném magát a tételt és bizonyítását, érdemes lesz előrebocsátani itt két megjegyzést. *Egyrészt* azt, hogy az alább idézendő tétel annyira egyszerű, hogy bizonyítása tulajdonképpen felesleges. A szemlélet közvetlenül és azonnal igazolja az állítást. Nem valószínű, hogy ezt bárki – aki egyáltalán megértette, hogy miről van szó – valaha is megpróbálta volna kétségbe vonni. A bizonyítás tehát ebben az esetben – amint ez egyébként többször előfordul az Elemekben – *öncélű*. Aki ezt megszerkesztette, az nyilván csak azt akarta a bizonyítással illusztrálni: íme, ez a tétel sem egyszerű princípium, hanem *levezetett téoréma*. – *Másrészt* érdemes lesz felhívni a figyelmet arra is: a bemutatandó szintetikus bizonyítás első lépése máris utalás egy másik, közvetlenül előtte bebizonyított és még egyszerűbb tételre. Csak azért *nem* ezzel a másik tétellel illusztrálom a szintetikus bizonyításformát, mert ez túlságos egyszerűsége miatt már nem is instruktív.

A tétel tehát, amelynek bizonyításáról szó lesz, az Elemek I. könyvének 15. teorémája, így hangzik:

*„Ha két egyenes metszi egymást, a keletkező csúcsszögek egyenlők.”*



Arról van tehát szó, hogy  $AB$  és  $CD$  egyenesek, amelyek metszik egymást, az  $\alpha$  és  $\beta$  csúcsszögeket alkotják;  $\alpha$  és  $\beta$  pedig egymás között egyenlők. (Természetesen csúcsszög a másik kettő is:



$\gamma$ , és a vele szemben fekvő, amelyet az ábrán nem betűztünk meg. Beszélhetnénk ennek az utóbbi kettőnek az egyenlőségéről is.)

Euklidész, hogy a bizonyítást megkönnyítse, megbetűzi a két egyenes metszéspontját is, amely egyben a keletkező csúcsszögek közös pontja:  $E$ . A bizonyítás maga a következő négy lépésből áll.

I. Az  $AB$  és az  $ED$  egyenesekre pillantunk, és megállapítjuk: a két egymás mellett fekvő szög összege két derékszög:  $\gamma + \alpha = 2R$ . Éppen ezt mondja ki ti. a korábban bizonyított I. 13 tétel:

*„Ha úgy keletkeznek szögek ( $\gamma$  és  $\alpha$ ), hogy egy egyenest ( $AB$ ) állítunk egy egyenesre ( $ED$ ), akkor vagy két derékszög, vagy (összefüggően) két derékszöggel egyenlő szögek keletkeznek.”*

[Közbevetőleg azt is megjegyezhetjük, hogy ez az éppen idézett tétel csak kiegészíti az egyik princípiumot, az I. könyv 10. definícióját: *„Ha valamely egyenesre egyenest állítunk úgy, hogy egyenlő mellékszögek keletkeznek, akkor a két egyenlő szög derékszög, és az álló egyenest merőlegesnek mondjuk arra, amelyen áll.”*]

II. A második lépés csak abban különbözik az elsőtől, hogy most  $CD$  és  $AE$  egyenesekre pillantunk, és megállapítjuk, hogy a  $\beta$  és  $\gamma$  szög összege is két derékszög kell legyen:  $\beta + \gamma = 2R$ . Ezekre is érvényes ti. az előbb idézett tétel, mert most is egy egyenesre ( $CD$ ) állítottunk egy másik egyenest ( $AE$ ), és most is két szög keletkezett egymás mellett:  $\beta$  és  $\gamma$ .

III. A harmadik lépés abból áll, hogy észrevesszük: van két olyan egyenletünk, amelyeknek jobb oldalai azonosak:

$$\gamma + \alpha = 2R$$

és

$$\beta + \gamma = 2R.$$

Ezekre érvényes az Elemek egyik princípiuma, az 1. axióma: *„Ha két mennyiség egyenlő egy közös harmadikkal, akkor a két mennyiség egymás között is egyenlő.”* Azaz:

$$\gamma + \alpha = \beta + \gamma.$$

IV. Végül pedig negyedik lépésben észrevesszük, hogy új egyenletünknek mind a bal, mind a jobb oldalán egyformán szere-

pel ugyanaz a  $\gamma$  mennyiség. Erre tehát alkalmazhatjuk az Elemek egy másik princípiumát, a 3. axiómát: „Ha egyenlőkből egyenlőket veszünk el, a maradékok egyenlők lesznek.” Vonjuk ki az egyenlet mindkét oldalából  $\gamma$ -t; utána ez marad:

$$\alpha = \beta$$

Éppen ezt akartuk bebizonyítani: a két csúcsszög,  $\alpha$  és  $\beta$  egyenlő.

Látjuk tehát: a szintetikus bizonyítás felépítése abból áll, hogy úgy csoportosítunk, illetőleg alkalmazunk ismert és már igaznak elfogadott állításokat (princípiumokat vagy már korábban elfogadott tételeket), hogy alkalmazásuk, azaz a velük végzett műveletek közvetlenül vezessenek el a bizonyítandó tételhez.

Ahhoz, hogy a tárgyalt tételt ne egyszerűen csak a szemlélet alapján fogadjuk el igaznak, hanem azt is belássuk, hogy ennek csakugyan szükségszerűen így kell lennie, három másik már korábbi ismert tételre kellett gondolnunk. Sőt, a három közül az egyiket egymásután kétszer is alkalmaznunk kellett (lásd az I. és II. lépést), mert csak így jutottunk közelebb a célul kitűzött bizonyításhoz. Azonkívül nem elég még az sem, hogy egyszerűen csak hivatkozzunk a három felhasznált tételre. Elengedhetetlen a bizonyításhoz – legalább részben – az alkalmazott tételek főtebb követett sorrendje is. A III. és IV. lépés csak az I. és II. után kerülhet sorra.

Az Elemekben található bizonyítások nagy része feltehetően éppen úgy az Euklidész előtti korból származik, mint a tételek és szerkesztések többsége. Vannak esetek, amelyekben a történeti kutatás konkrétan ki is tudta mutatni a korábbi eredetet. Az egyik fentebb bemutatott bizonyítással kapcsolatban pl. már Arisztotelész elmondja, hogy ezt a négyzetre vonatkozó tételt azzal szokták bizonyítani: ha összemérhető lenne az átló és az oldal, akkor ugyanannak a számnak kellene egyszerre párosnak és páratlannak lennie. – Euklidész tehát ebben az esetben készen vette át a hagyományos bizonyítást művébe.

Vannak viszont az Elemekben olyan tételek is, amelyekkel

kapcsolatban az antik források éppen a bizonyítást vagy a tétel általánosítását tulajdonítják Euklidésznek. Proklosz pl. a híres Pythagorasz-tételről mondja őszinte csodálattal, hogy ennek a bizonyítása az Elemekben (I. 47.) magától Euklidésztől származik, és mindjárt hozzáteszi azt is, hogy ugyanennek a tételnek egyik általánosítása a VI. könyvben (31.) ugyancsak az Elemek szerzőjének a műve. – Talán nem lesz felesleges megemlíteni itt mindjárt azt is, hogy a modern kutatás ebben az összefüggésben némi szkepszissel fogadta Proklosz szavait. Egyrészt kétségbe vonták, hogy az adott bizonyítás (I. 47.) csakugyan tőle származik, másrészt viszont – ami a tétel általánosítását illeti a VI. könyvben (31.) – a bizonyítást találták kissé elnagyoltnak, hiányosnak – egyáltalán nem csatlakozva ezúttal Proklosz lelkesedéséhez.

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy azok, akik a legutóbbi évtizedek során behatóbban foglalkoztak az Elemekkel, nem a „nagy matematikust” látták Euklidészben, nem is „rendszerező munkáját” emelték ki, inkább *dialektikai érdemeit* hangsúlyozták. Egyben utaltak ezek a megfigyelők arra, hogy a 13 könyvből álló Elemek színvonala korántsem mindenütt egységes. Vannak benne egészen kiváló, elsőrangú matematikusra valló részek, de olyanok is, amelyek azt a benyomást keltik a modern olvasóban, mintha az előbbieknél jóval gyengébbek lennének. Ezt azzal magyarázták, hogy azokban a könyvekben, amelyekben Euklidész kiváló matematikus elődök munkásságára támaszkodott, ott az ő színvonala is meglepően magas lett; ahol viszont nem álltak rendelkezésére ilyen előmunkálatok, ott nem is tudta megközelíteni a különben magas színvonalat.

Tekintsük át ezek után nagy vonásokban az Elemek első 13 könyvének a tartalmát. Csak ezek a könyvek származnak ugyanis kétségtelenül magától Euklidésztől. Bár van az Elemek legtöbb fennmaradt kéziratában – a késő-ókorra mennek vissza ezek mind – egy XIV., sőt még egy XV. könyv is. De tudjuk erről a kettőről, hogy ezeket csak utólag csatolták Euklidész munkájához. A XIV. könyv szerzője az alexandriai Hypsziklész volt az i. e. 2. század-

ban. A XV. könyv pedig még későbbi eredetű, időszámításunk 6. századából való.

Azonnal feltűnik mindenkinek, aki ezt a munkát elfogulatlanul veszi kezébe, hogy Euklidész túlnyomórészt a geometriával foglalkozik; az *aritmetika* ezen belül csak egészen alárendelt szerephez jut, nem is foglalkozik vele több, csak az Elemek három könyve: a VII., VIII. és IX. Pedig az eljárás egyáltalán nincs összhangban azzal, amit Proklosz az Elemekhez írt kommentárjában, az ún. „második előszóban” kifejt. A magyarázó ugyanis egyértelműen leszögezi: a matematika tudománya két részből áll: aritmetikából és geometriából. Sőt Proklosz nyomatékosan hangsúlyozza: a geometriát pedig csak a *második hely* illeti meg az aritmetika után. A megokolás erre a rangsorolásra kettős.

Egyrészt a számok elvontabbak (absztraktabbak) mint a geometriai idomok. A számok között van olyan *legkisebb*, amelyből minden további szám felépíthető: az 1. (A görög aritmetika ragaszkodott az 1 oszthatatlanságának a gondolatához. Kisebb szám mint 1 *nincs*. A törteket két-két szám aránya helyettesíti.) De nem így a geometria. A geometriában *nincs legkisebb*; itt megvan a „végtelenül osztható”; ahol pedig ez fellép, ott mindjárt jelentkezik az is, amit a görögök *alogonnak* („ésszel fel nem foghatónak”) neveztek.

Bizonyos, hogy Proklosz rangsorolása csakugyan sokkal jobban megfelel a görög tudomány szellemének, mint az, hogy Euklidész első helyre teszi a geometriát, és csak mellékes szerepet biztosít az aritmetikának. Mi lehet ennek a magyarázata? – Bármilyen különös is, de be kell ismernünk: az Euklidésszel foglalkozó modern irodalom nem adott eddig általánosan elfogadott választ arra a kérdésre: miért lett a görög matematika túlnyomórészt geometria?

Aligha lehet igazuk azoknak, akik a geometria előtérbe kerülését a régi görögök *szemléletességre törekvésével* akarták magyarázni. Az euklidészi tudomány igazában nem szemléletes, sőt igyekszik tudatosan háttérbe szorítani a szemléletességet.

Én magam már korábban azzal próbáltam megokolni a geometria túlsúlyba jutását, hogy utaltam arra: minden jel arra mutat, hogy a deduktív görög matematika kibontakozásának korában jó-

val nehezebb probléma volt a geometria elvi megalapozása, mint az aritmetikáé. Ez már önmagában is fontosabbá tehetette a geometria Elemeinek az összeállítását. – Hozzáfűzhetem ehhez most, mint további érvet, azt a megfigyelést, hogy a pythagoreusok fontos matematikai diszciplínája volt az *asztronómia*. Ez pedig a görögök-nél sokkal inkább geometria és nem aritmetika. Ez is hozzájárulhatott ahhoz, hogy elvben ugyan az aritmetikát tartották a matematika első számú részének, de mégis fontosabbnak érezték az Elemekben a geometria kidolgozását.

Az I. könyv a 13 közül az egyik legérdekesebb; nemcsak azért, mert – ami a felépítést illeti – egyike a legjobban kidolgozottaknak. Szinte káprázik belé a szemünk, amikor észrevesszük: ennek a könyvnek mind a 48 tétele szigorú sorrendben követi egymást, mint mondani szokták: minden tétel vaskövetkezetességgel épül a megelőzőekre, míg el nem éri a tárgyalás az előre kitűzött célt: a 47.-ben a Pythagorasz-tételt, a 48.-ban pedig ugyanennek a megfordítását: „ha a háromszög egyik oldalára emelt négyzet egyenlő a másik két oldalra emelt négyzetek összegével, akkor *derékszögű* háromszöggel van dolgunk.”

Érdekes ez a könyv azért is, mert itt találjuk, rögtön az elején, a legtöbb matematikai princípiumot. Euklidész három csoportba osztva sorolja fel ezeket: 1. definíciók, 2. posztulátumok és 3. axiómák.

Ami a definíciókat illeti, a mai matematikus nem ért egyet az-  
zal, hogy Euklidész definiál olyan fogalmakat is, mint *pont*, *vonat*, *egyenes* stb. Manapság az ilyen alapvető fogalmakat definíció nélkül használjuk. Sőt, hajlandók lennénk logikai szempontból elhibáztatni tartani az ilyesmire irányuló definíciós kísérletet. Következik ez egyszerűen abból, hogy a mi elgondolásunk másban látja a definíció szerepét, mint amiben ezt Euklidész kortársai látták.

Annak a görög dialektikának, amely az eleai filozófiából bontakozott ki, előírása volt, hogy a vita résztvevőinek mindenekelőtt abban kellett megegyezniük, *amiről* a vita folyt. Olyan erre vonatkozó állításokat kellett keresniük, amelyeket, jóllehet egymással szemben álló résztvevők a vitában, mégis egyformán magukévá

tudtak tenni. Ilyen szerepet szánt Euklidész a geometria tárgyalásában a definícióknak.

Vegyük észre azt is, hogy vannak Euklidész definíciói között olyanok, amelyeket később a tételek tárgyalása során soha nem használ. Beszél pl. a 22. definíció *rombuszról*, *romboidról* és *trapézről* anélkül, hogy a tételek később akár csak egyetlen egyszer is ilyen néven említenének valamely paralelogrammát. Logikai szempontból persze hiba az ilyen *felesleges definíció*. De annál tanulságosabb történeti szempontból. Bizonyíték ez egyrészt arra, hogy a korábbi, az Euklidész előtti görög geometria ilyen fogalmakat is használt. Másrészt pedig fény derül ebből arra is: hogyan dolgozhatott Euklidész. Nyilván kitette maga elé a korábbi Elemeket – nem tudjuk melyiket, *Hippokratész*, *León* vagy *Theudiosz* munkáját – és amit ezekben használhatónak talált, azt átvette saját összeállításába. A *rombusz*, *romboid* és *trapéz* nevek alighanem ilyen korábbi matematikai munkákból kerültek át hozzá – figyelmetlenségből.

A *posztulátumok* a tárgyalásra kerülő geometriai idomok megszerkeszthetőségét biztosítják, és így a matematikai egzisztencia problémájához kapcsolódnak. Megszerkeszthetők a geometriai idomok azért, mert mint az első két posztulátum kimondja: bármely két pont összeköthető két vonallal, illetőleg bármely adott egyenes tetszés szerint meghosszabbítható. A harmadik posztulátum a tetszőleges sugarú kör megszerkeszthetőségét mondja ki. – Ezek szerint az első három posztulátum lehetővé teszi a *vonalzó* és a *körző* használatát. (Csak ez a kettő a geometria klasszikus, megengedett segédeszköze.)

A *posztulátum* megjelölés latin fordítása a megfelelő görög *aitéma* szakkifejezésnek. A dialektikából, illetőleg az eleai filozófiából származik ez a fajta princípium is. Szó volt már arról, hogy a dialektikus vita résztvevőinek előre meg kellett egyezniük a közösen elfogadott kiinduló tételekben. De előfordulhatott az is, hogy csak az egyik résztvevő *kérte* („követelte”, „posztulálta”) egy-egy elvnek az elfogadását, de nem volt bizonyos az, hogy hozzájárul-e ehhez a másik is. Ilyen *egyoldalúan* követelt kiindulási elv volt a *posztulátum*. Csakugyan az az első három, amelyre épp az imént utaltunk, a *moz-*

gás megengedését kívánja. (*Mozgás nélkül* sem egyenes nem húzható, sem kör nem rajzolható.) Az eleai filozófia viszont tagadta a mozgás lehetőségét, és ennek megfelelően a matematikusok igyekeztek kiiktatni a mozgást a geometriából. Minthogy viszont mozgás nélkül nincs geometriai szerkesztés, posztulálni kellett legalább a vonalzó és körző használatának a lehetőségét.

Külön fel kell még hívnunk a figyelmet a híres 5. posztulátumra. (A 4. csak előkészítése ennek az 5.-nek.) Egyesek úgy gondolják, hogy ez a híres *párhuzamossági posztulátum* talán magától Euklidésztől származik. Mint ismeretes, Euklidész után több mint 2000 éven át többször próbát tettek ezzel: hátha nem is posztulátum ez, hanem tétel, amit be is lehetne bizonyítani. Az egyik legelső, aki a vitát eldöntötte, *Bolyai János* volt; ő ti. enélkül a posztulátum nélkül építette fel ún. abszolút geometriáját. Ezzel igaza lett Euklidésznek is – szemben a későbbi, de Bolyai *előtti* kísérletezőkkel: a kérdéses állítás valóban eldönthetetlen posztulátum, és nem tétel.<sup>41</sup>

A princípiumok harmadik csoportja: az *axiómák*. Több Arisztotelész-idézet igazolhatja, hogy korábban csakugyan ezt a megjelölést használták ezekre a bizonyítás nélkül elfogadott elvekre: *axiómata*. A másik név, amelyet ezekre Euklidész szövege használ (*koinai ennoiai*), feltehetően későbbi eredetű, és azzal a felfogással függ össze, amelyet ezekről az elvekről *Arisztotelész* nyomán vallottak. Arisztotelész ugyanis meg volt győződve róla – amint ezt Proklosz szövege is hangsúlyozza – hogy az axiómák olyan állítások, amelyeknek igaz voltát „józaneszű ember nem vonhatja kétségbe”. Magukévá tették ezt a nézetet a későbbi görög matematikusok is.

Több jel arra mutat viszont, hogy korábban – az Euklidész, sőt az Arisztotelész *előtti* időkben – sokan úgy gondolták: *a priori nem dönthető el, igazak-e vagy hamisak az axiómák*. Láttuk már, hogy ezt

<sup>41</sup> Érdemes lesz itt megemlíteni: ez a párhuzamossági posztulátum több régi Euklidész-kiadásban úgy szerepel mint „11. axióma”. Ezért lett *Bolyai János* munkájának címe: „Appendix scientiam spatii absolute veram exhibens: a veritae aut falsitate Axiomatis XI. Euclidei, a priori haud unquam decidenda, independentem: adjuncta ad casum falsitatis quadratura circuli geometrica.”



vallotta *Bolyai János* a másik princípiumról, a párhuzamossági posztulátumról. És hogy csakugyan így gondolkoztak már az ókorban a princípiumoknak erről a másik csoportjáról is, azt mindjárt illusztrálhatjuk az egyik euklidészi axiómával: „*az egész nagyobb, mint a rész*”. Mai megítélésünk szerint ez az állítás csak az ún. *véges halmazokra* érvényes. Hiszen *végtelen halmaz* éppen az, amelynek *van az egészszel ekvivalens rész-halmaza*, amelyre tehát nem érvényes az idézett axióma. De alighanem így gondolkozott erről a kérdésről már az eleai *Zénón* is, mert különben nem állíthatta volna fel paradoxonát: „*A fele idő egyenlő a duplájával.*”

A II. könyv jóval rövidebb, mint a megelőző, mindössze 14 tételből áll. Figyelemre méltó ez a könyv történeti szempontból különösen azért, mert ennek a tételeiben ismerte fel több modern kutató az ún. *geometrikus algebrát*. Óvatos megfogalmazásban ez azt jelenti: ezeket a tételeket mi manapság algebrai formában tárgyaljuk. Más kérdés az, hogy vajon csakugyan algebrai problémák adtak-e alkalmat már az ókorban ezeknek a kidolgozására. – Bár a magam részéről *tévesnek* tartom, meg kell itt röviden említenem azt az elterjedt történeti felfogást, amely szerint az Euklidész művében „*geometrikus algebrának*” elnevezett tételek Babilonban eredetileg *tiszta algebra* lettek volna; ezt vették volna át a görögök már Euklidész előtt, *geometrízált formában*.

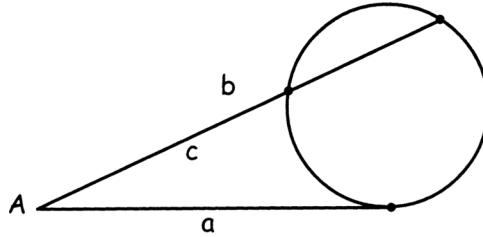
Érdekes, hogy Proklosz egy alkalommal elmondja: mire használták az ókoriak pl. a II. 10. tételt. (Ezt ti. magunktól aligha találtak volna ki.) Rájöttek arra – már a Platón előtti korban –, hogyan szerkeszthetők olyan négyzetek, amelyeknél az *átló* és az *oldal* aránya „*megközelíti az összemérhetőséget*”. Ha pl. az oldal 5 egység, akkor az átló megközelítően 7; ha az oldal 12, akkor az átló kb. 17 stb. Mi ezt a felismerést ma így fogalmaznánk meg: az adott szabály szerint előállított törtek:  $7/5$ ,  $17/12$ ,  $41/29$  ...  $d/a$  egyre inkább megközelítik a  $\sqrt{2}$  értékét. – Ezt a felismerést igazolták az ókoriak a II. 10. tétellel.

Az *Elemek* III. és IV. könyve, ha lehet, még szorosabban kapcsolódik egymáshoz, mint a megelőző két könyv. A III. 37, a IV. 16 tételből áll. Az előbbi a körnek néhány alapvető tulajdonságát fog-



lalja tételekbe, a másik pedig a körbe (és a kör köré) írható szabályos sokszögeket – *háromszög, négyszög, ötszög, hatszög* és a körbe írt *tizenötszög* – tárgyalja. A „kör”, „középpontját”, „átmérőjét” és a „félkör” már bemutatta egy-egy definíció az I. könyv elején, minthogy szükség volt ezekre a fogalmakra már az I. és II. könyv egyik-másik tételében. A III. könyv további, körre vonatkozó 11 definícióval egészíti ki a korábbiakat.

Úgy látszik, a körrel kapcsolatos tételek kidolgozására – azaz gyakorlatilag mindarra, amit a III. és IV. könyv tárgyal – a görög *alkalmazott matematika* egyik ágában, az *asztronómiában* került sor. Kimutatható ez több Euklidésznél tárgyalt tételről.



Vegyük pl. elsőnek a III. 36. tételt. Ez ti. azt mondja ki – az itt bemutatott 2. ábrán illusztrálva: ha valamely körhöz egy rajta kívül eső  $A$  pontból érintőt (lásd az  $a$  szakaszt) és szelőt ( $b$ ) húzunk, akkor az érintő ( $a$ ) középarányos lesz az egész szelő ( $b$ ) és a szelőnek a körön kívül eső darabja ( $c$ ) között. Tehát:

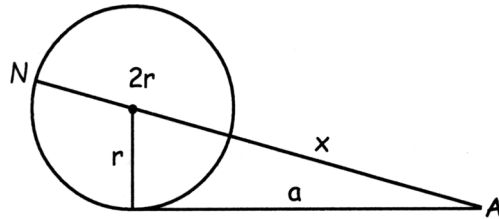
$$b : a = a : c.$$

Igaz, a III. 36. tétel ezt az állítást nem mint arányt, hanem mint egy a téglalapnak és egy négyzetnek az egyenlőségét fogalmazza meg:

$$b \cdot c = a^2$$

De erre a különös megfogalmazásra csak azért kényszerült az *Elemek* szerzője, mert az V. könyv előtt nem akarta használni az *arány* fogalmát.

Aligha tudnánk egykönnyen felderíteni, mi adott alkalmat e tétel felismerésére, ha nem olvasnánk Euklidésznel ennek egymásután két bizonyítását. Ő ti. elsőnek azt a speciális esetet mutatja be, amelyben a körön kívül eső pontból húzott szelő a kör középpontján megy át, amint ezt a 3. ábra mutatja.



Elég egy pillantást vetnünk erre az ábrára, hogy felismerjük: ez nem egyéb, mint az a „szimbolikus világkép”, amelyet a hellenisztikus asztronómia és matematikai földrajz olyan gyakran használt az ún. gnómóonnal kapcsolatban:  $r$  a vízszintes síkban függőlegesen felállított gnómón, a napóra mutatója; az  $a$  szakasz (meghosszabbítva) a dél-északi irányt mutatja, erre a vonalra esik mindig a gnómón déli árnyéka;  $a$  tehát lehet a gnómón déli árnyéka valamely megadott helyen az esztendő egy bizonyos napján; a kör maga szimbolikusán a „meridián”,  $N$  pontban áll délben a Nap; a Föld szimbolikusán a gnómón csúcspontja: a „világ-meridián” körének a középpontja.  $NA$  tehát a déli napsugár esztendő valamely napján.

Mint sok forrásból tudjuk, a hellenisztikus tudomány gondosan számon tartotta városról-városra a gnómóznak és *napéjgyenlőségi déli árnyékának* az arányát. Mert ebből az arányból kiszámítható volt a kérdéses hely földrajzi szélessége, azaz fokokban mért távolsága az Egyenlítőtől. (Csak példaként említem meg, hogy a hellenisztikus irodalom szerint ez az arány Athénban 4:3, Rodoszbán 7:5, Alexandriában 5:3.)

A mérések tehát azt mutatják, hogy városról-városra más a gnómóznak és napéjgyenlőségi déli árnyékának az aránya. De ha

valaki erre a szimbolikus világrépre nézett, azonnal megállapíthatta (az Elemek III. 36. tétel értelmében): a déli árnyék ( $a$ ) – nemcsak napéjegyenlőségkor, hanem bármikor – középarányos az egész szimbolikus napsugár ( $b = NA$ ) és ennek a meridián körön kívül eső darabja között. (Nota bene: ezt az utóbbi szakaszt megkapták úgy, hogy az egész szimbolikus napsugárból ( $NA$ ) levonták a gnómón kétszeresét.)

A másik tétel, amelynek az asztronómiában betöltött szerepéhez nem fér kétség, a IV. könyvben az utolsó, a 16., a körbe írt szabályos tizenötszög szerkesztését tárgyalja. A kommentátor *Proklos* beszél arról, hogy ez azért került bele az Elemekbe, mert nagy hasznát vették a régi asztronómusok: a szabályos tizenötszög oldalával mérték a két pólusnak, az ekliptika és az egyenlítő pólusának egymástól való távolságát. Csakugyan, a szabályos tizenötszög egyik oldalához tartozó középponti szög:  $24^\circ$ . Úgy látszik, ez volt a legrégebb kísérlet az ekliptika ferdeségének a megmérésére. Csak mellékesen említtem meg ebben az összefüggésben, hogy a mérést – amint ez kétségtelenül rekonstruálható – ugyanazon a *szimbolikus asztronómiai gnómón-világrépen* végezték, amelyre fentebb, a III. 36. tárgyalása során már utaltam. Mai mérés szerint egyébként az ekliptika ferdesége hozzávetőleg:  $23^\circ 27'$ . Tudjuk azt is (a nagy ókori csillagásznak, *Klaudiosz Ptolemaiosznak* a művéből), hogy nem sokkal Euklidész után már *Eratoszthenész* pontosabban megmérte ugyanezt a hajlásszöveget, némileg korrigálva a régi mérési eredményt ( $24^\circ$ ), majd még tovább tökéletesítette ugyanezt a mérést a nikaiai *Hipparkhosz*.

Nem lesz felesleges utalni ezzel a két utóbbi tétellel kapcsolatban – III. 36 és IV. 16 – arra is, hogy mind a kettő régi pythagoreus eredetű. Azonkívül: feltétlenül szükségük volt az ókori matematikusoknak e két tétel felépítéséhez olyan tételekre is, amelyeket a modern irodalom „geometrikus algebra” néven tart számon. Felmerül itt ti. a gyanú: vajon nem a korai, Euklidész előtti görög asztronómiában kell-e keresnünk az ún. „geometrikus algebra” eredetét?

Egy ókorból származó iskolai feljegyzés, egy ún. *szkholon*,

amelynek szerzőjét nem ismerjük, azt állítja: sokan úgy tudják, hogy Euklidész az Elemek V. könyvében Platón fiatalabb kortársának, a híres matematikusnak és csillagásznak, Eudoxosznak az arányelméletét foglalta össze. (A *szkholionok* eredetileg margóra írt rövid feljegyzések voltak, amelyeket egy-egy az iskolában tanított szerzőnek a művéhez fűztek. Később – még az ókorban – felismerően ezeknek az iskolai feljegyzéseknek hasznos voltát, összegyűjtve külön ki is adták közülük egyiket-másikat. Ilyen szkholionból származik tehát az V. könyvre vonatkozó értesülésünk.)

Csakugyan, ha elolvassuk ez előtt a könyv előtt azt a mesterien megfogalmazott 5. definíciót, amely azt határozza meg, hogy *mi az aránypár*, szívesen hitelt adunk az ismeretlen ókori forrásnak. Mert ez a definíció valóban csak olyan nagy matematikustól származhat, aki rájött arra, hogyan lehet új alapokra helyezni az egész korábbi arányelméletet az ún. *összemérhetetlen* (= *inkommenzurábilis*) mennyiségek felfedezése után. Ebből állt Eudoxosz matematikai érdeme. Bizonyos ugyanis, hogy volt a görög matematikának arányelmélete már Eudoxosz előtt. Sőt, meg is maradt számunkra sok minden ebből a régi tanításból – amint erre majd mindjárt kitérünk. Előbb azonban arra hívjuk itt még fel a figyelmet, hogy Euklidész az Elemek első négy könyvébe egyáltalán semmit sem vett be ebből a korábbi, Eudoxosz előtti elméletből. Úgy látszik, ő az arányok tárgyalását mindjárt azon a színvonalon akarta kezdeni, amely az ő idejében a legkorszerűbb volt. Ez történt az V. könyvben.

Dehát hogy van az, hogy Euklidész csak az V. könyvben jut el az arányokhoz? Korábban ez a probléma fel sem merült volna nála? – A jelek arra mutatnak, hogy volt az ókoriaknak egy szellemes módszerük arra, hogyan kerüljék meg az arány problémáját. Mielőtt az V. könyvet vennénk kezünkbe, mutassunk be erre a fent már említett III. 36. tételen kívül még két példát a korábbi könyvekből.

Az Elemek I. könyvének 44. tétele egy olyan feladatnak a megoldását tárgyalja, amely némileg egyszerűsített formában így hangzanék: legyen adva egy téglalap, amelynek oldalai  $b$  és  $c$ ; ezt

át kell alakítanunk egy olyan másik vele egyenlő területű téglalappá, amelynek csak  $a$  oldalát ismerjük. A feladat tehát képletben:

$$ax = bc.$$

Ugyanez arányár formájában így írható fel:

$$a : b = c : x.$$

Keressük az arányár negyedik tagját,  $x$ -et. De megoldható ez a feladat – amint ezt az I. 44. tétel mutatja – arányok említése nélkül, pusztán felületek egymás mellé helyezésével is.

Hasonló ehhez annak a feladatnak a megoldása, amelyet – ugyancsak némileg egyszerűsített formában – a II. 14. tétel szerint így fogalmaznánk meg: hogyan alakíthatunk át adott téglalapot vele egyenlő területű *négyzetté*? Ha az adott téglalap két oldala  $a$  és  $b$ , akkor ez a feladat arányár formájában így írható fel:

$$a : x = x : b.$$

Keressük a téglalap két oldalának középarányosát.

Jegyezzük meg ezzel a feladattal kapcsolatban azt is: az antik szaknyelv a téglalaprak négyzetté való átalakítását *tetragóniszmosznak*, „négyzetesítésnek” nevezte. Arisztotelész pedig több ízben kifejti: a *tetragóniszmosz* azért megoldható feladat, mert két mennyiség között mindig van középarányos. Világosan kiderül ebből a megjegyzésből, hogy az ókoriak tisztában voltak vele: a téglalaprak négyzetté való átalakítása tulajdonképpen a középarányos problémájának a megoldása. – De ugyanígy arányossági problémát tárgyalt a korábban említett másik két tétel is: az I. 44. és a III. 36.

Kérdés mármost: miért lett az ókoriaknál az eredeti arányproblémából az egyenlő felületek problémája? – A történeti kutatás erre azt a plauzibilis magyarázatot találta: feltehetően azért, mert felismervén az összemérhetetlen (inkommenzurábilis) mennyiségeket, észrevették azt is, hogy ezzel megalapozatlanná lett egész korábbi arányelméletük. [Gondoljunk pl. a következő esetre. Amikor a középarányost keressük két olyan szám között, amelyeknek szorzata *nem négyzetszám*, akkor tulajdonképpen egy *irracionális*

számot keresünk. De kiküszöbölhetjük mind az „*irracionális szám*”, mint pedig az „*arány*” fogalmát, ha ugyanezt a feladatot úgy fogjuk fel, mint valamely téglalap átalakítását vele egyenlő területű négyzetté.]

A történészek rekonstrukciója szerint tehát a görög matematika régi arányelmélete – az, amelyet valamikor az 5. század folyamán a pythagoreusok dolgoztak ki, és amely még csak a *számokat* vette figyelembe – válságba jutott akkor, amikor rájöttek az össze mérhetetlen mennyiségek létezésére. Ezen a válságon kezdetben úgy próbáltak úrrá lenni, hogy figyelmen kívül hagyva az *arány* problémáját, a felmerült feladatokat úgy fogalmazták meg, ahogy azt az I. 44., II. 14. és III. 36. tételek példáján látjuk. Ez azonban, úgy látszik, csak átmeneti megoldás volt annak a görög matematikának a kibontakozásában, amelynek záróköve Euklidész Elemi. Az új arányelméletet Eudoxosz teremtette meg, ez pedig az V. könyv 5. definíciójából indult ki.

Csakugyan, elég jól ismerjük a régebbi elméletet is, amely megelőzte az Eudoxosztét. Ez még az arálynak abból a meghatározásából indult ki, amelyet a VII. könyv 21. definíciójában olvasunk.

A különös éppen az, hogy Euklidész felvette művébe ezt a korábbi, pusztán csak számokra érvényes arányelméletet is, holott ez Eudoxossal már túlhaladottá lett. Hiszen Eudoxosz általánosabb elmélete értelemszerűen magába foglalja ezt is.

De éppen azért, mert megvan Euklidész művében egy-egy ilyen tételnek mind a korábbi, mint pedig a későbbi (eudoxoszi) megfogalmazása, érdemes ezeket összehasonlítani egymás között. Aki pl. elolvassa a VII. könyv 11. tételét, és rögtön utána az V. 19.-et, előbb meglepődve tapasztalja, hogy a kettő csak szóról-szóra azonos. De ha jobban megnézzük, észrevesszük, hogy a VII. könyv teorema még csak *számokról* beszél, az V. könyvben pedig majdnem ugyanaz *mennyiségekről* állapítja meg majdnem „ugyanazt”. – De ugyanígy szorosan összetartoznak a VII. 12. és párja az V. 12.; vagy a VII. 13. és a neki megfelelő V. 16. tétel, és így tovább még több más.

Persze mindezekben az esetekben lényegesen különböznek

egymástól a „párhuzamos tételek” bizonyításai. Azokat a bizonyításokat, amelyeket a kérdéses tételek *számokra* érvényes esetében alkalmaztak, nem lehetett mechanikusan „ráhúzni” a tétel általánosabb formájára. Az a körülmény tehát, hogy a két-két tétel megfogalmazása majdnem szóról-szóra azonos, igazában csalóka látszat.

A VI. könyv annak az eudoxoszi arányelméletnek az alkalmazása a planimetriára, amelyet előljáróban az V. könyv alapozott meg. Az arány a geometriában mindenekelőtt az idomok hasonlóságával kapcsolatban jut szerephez, ezért kezdődik a VI. könyv egy olyan definícióval, amely éppen az *egyenes vonalú idomok hasonlóságát* határozza meg.

Érdemes lesz azonban itt legalább egy példán azt is bemutatni, milyen helyet foglal el ez a VI. könyv a görög geometria történeti kibontakozásában. Vegyük példának ebből a könyvből a 13. tételt, amely azt tárgyalja, hogyan szerkesztjük meg két adott szakasz középarányosát.

Elég egy futó pillantást vetni arra az ábrára, amelyet Euklidész e tételhez csatolt, hogy észrevegyük: ez valahogy nagyon ismerős. Persze, *majdnem* ugyanezt az ábrát látjuk a II. könyv 14. tétele mellett is. Voltaképpen ott is két mennyiség középarányosának a megszerkesztéséről volt szó, csakhogy ott a feladat – amint erre az imént utaltunk már – még olyan megfogalmazásban került elénk: hogyan alakítunk át valamely adott téglalapot vele egyenlő területű négyzetté. Minthogy azonban lényegében ez a feladat mégis csak a középarányost szerkeszti meg, használhatta Euklidész ebben az esetben is *majdnem* ugyanazt az ábrát, mint amelyik később a VI. 13. tételnél került sorra. Mert csakugyan, gondoljunk arra, hogyan szerkesztjük meg az iskolában még ma is két adott szakasz középarányosát.

Előbb összeadjuk a két szakaszt – amelyek közül az egyik feltétlenül nagyobb, mint a másik<sup>42</sup> – egy egyenes mentén, majd megfelezzük a két szakasz összegét, és a felezőpontból, mint középpontból, a két szakasz összegének felével félkört rajzolunk. Az-

<sup>42</sup> Ha ti. a két szakasz egyenlő, akkor „középarányosuk” is egyenlő velük.

tán a félkör átmérőjére – abban a pontban, ahol a két összeadott szakasz érintkezik – *merőleget* emelünk a kör kerületéig. Majd kijelentjük, hogy ez a most emelt *merőleges* a keresett *középarányos*. – Megokoljuk pedig ezt az állításunkat a következőképpen.

Összekötjük a megszerkesztett *merőleges* végpontját a kör területén a két adott szakasz egy-egy végpontjával ugyancsak a kör kerületén. Ily módon kapunk (az ismert Thalész-tétel értelmében) egy félkörön nyugvó derékszögű háromszöget. Ezt a derékszögű háromszöget bontja megszerkesztett *merőlegesünk* két kisebb egymás között hasonló derékszögű háromszögre. Maga a *merőleges* – ebben az utóbbi két hasonló derékszögű háromszögben – kettős szerephez jut: egyrészt rövidebb befogója a nagyobb, másrészt hosszabb befogója a kisebb derékszögű háromszögnek. Ennek a kettős szerepnek a következménye az, hogy a szóban forgó *merőleges* középarányos a két adott szakasz között. (Mínt hogy ezek a szakaszok ugyancsak befogói a két hasonló derékszögű háromszögnek.)

Lényegében ezzel a gondolatmenettel okolja meg Euklidész VI. 13. tétele a középarányos szerkesztését. De *egészen más* a szerkesztés megokolása az előbbivel párhuzamos II. 14. tétel esetében. – Mert jól vigyázzunk: az ábra ugyan *majdnem* ugyanaz a két esetben, de *távolról sem ugyanaz a két tétel gondolatmenete*. Figyeljük csak meg a következőket.

Mind a két esetben előbb összeadjuk a két szakaszt – amelyhez ti. a középarányost szerkesztjük – majd megfelezzük a két szakasz összegét, és a felezőpontból félkört rajzolunk a két szakasz összegének a felével, mint sugárral. De *más* a célunk ezzel a félkörrel a VI. 13., és ismét *más* a II. 14. tétel esetében.

A VI. 13. tételhez azért van szükségünk a félkörre, hogy megkapjuk (a Thalész-tétel értelmében) azt a félkörön nyugvó derékszögű háromszöget, amelyet a kérdéses *merőleges* két kisebb hasonló derékszögű háromszögre bont majd. – A II. 14. tétel szerkesztéséhez viszont azért kell a „*két szakasz összegének a fele*”, mert ez lesz az *átfogója egy derékszögű háromszögnek*. Erre az átfogóra emelünk – gondolatban – egy négyzetet, hogy aztán kivonjuk az *átfogó négy-*



zetéből az „egyik befogó négyzetét”. A Pythagorasz-tétel szerint ennek a kivonásnak az eredménye a „másik befogó négyzete” lesz. – Az imént említett „egyik befogó” – amelynek négyzetét kivonjuk az átfogó négyzetéből – a II. 14. tétel szerkesztése szerint, a két adott szakasz érintkezési pontjától az összegük felezési pontjáig terjedő szakasz-rész lesz. A „másik befogó” szerepe pedig az érintkezési pontba emelt *merőlegesnek* jut. – Már ebből is látható, milyen szellemesen kapcsolja össze a II. 14. tétel bizonyítása egyfelől a Pythagorasz-tételt, másfelől pedig azt a II. 5-öt,<sup>43</sup> amelynek lényege abban foglalható össze: ha kivonunk egy nagyobb négyzetből egy kisebb négyzetet, olyan idomot kapunk (egy „gnómónt” – a szónak abban az értelmében, ahogy ezt az Elemek II. könyve 2. definíciója használja),<sup>44</sup> amely könnyen átalakítható téglalappá.

Az, aki először jött rá a II. 14. szerkesztésére, a következőképpen fordította visszájára az imént összefoglalt felismerést. A téglalap két oldala *összegének a feléből* konstruált egy négyzetet. (Ez lett az átfogóra emelt négyzet.) Amikor pedig kivonta a kisebb négyzetet a nagyobbikból, arra hivatkozott, hogy egyfelől a két négyzet különbsége maga a téglalap, másfelől pedig – a Pythagorasz-tétel értelmében – a különbség a másik befogóra (azaz: arra a bizonyos *merőlegesre*) emelt négyzet. Így lehetett megoldani – az *arány* fogalmának használata nélkül – a téglalap átalakítását vele egyenlő területű négyzetté. A megoldás, persze, mind a két esetben ugyanaz a szakasz volt: az a *merőleges*, amelyet a két adott szakasz összeadásakor keletkező érintkezési pontba emelünk a kör kerületéig.

Még jobban elmélyítheti a középarányosság problémájának történeti megértését – illetőleg konkrétan: az Elemek VI. 13. tétel magyarázatát –, ha figyelembe vesszünk néhány olyan kétségtelenül régebbi eredetű tételt, amelyet az Elemek VIII. könyve őrzött meg számunkra. Gondolok itt főként a VIII. könyv olyan tételeire, mint a 11., 12., 18. és 20.

<sup>43</sup> A II. 5. tételt az ún. „geometrikus algebrához” szokták sorolni.

<sup>44</sup> Vigyázat! Nem cserélendő össze az Elemekben használt „gnómón” fogalom a napóra mutatójával, amelyről már szó volt ebben az Előszóban.

A két első ezek közül csak annyit állapít meg, hogy két négyzetszám között van *egy*, két köbszám között pedig van *két* középarányos. [Illusztrálhatja az előbbi állítást a 4 és a 9 ( $2^2$  és  $3^2$ ), amelyek között 6 a középarányos:  $4 : 6 = 6 : 9$ ; az utóbbit pedig a 8 és a 27 ( $2^3$  és  $3^3$ ), amelyek között a 12 és a 18 a középarányos:  $8 : 12 = 12 : 18 = 18 : 27$ .]

Önmagában ez a két tétel még nem túl jelentős. De egyszerre érdekesebb lesz mind a kettő, ha összehasonlítjuk őket a VIII. könyv 18. és 20. tételével. Ez az utóbbi kettő ugyanis azt mondja ki – használva a régi pythagoreus terminológiát: két „hasonló síkszám” között mindig van *egy* középarányos (VIII. 18.), illetőleg: ha van két szám között *egy* középarányos, akkor a két szám „hasonló síkszám” (VIII. 20.) – „Síkszám” a VII. könyv elején megadott terminológia szerint (lásd ezekhez a VII. könyv 16. és 21. definícióját) bármely szám, amelyet felbontottunk két tényező szorzatára. „Hasonló síkszám” pedig az olyan kettő, amelyet ábrázolhatunk, mint két egymáshoz hasonló téglalapot; ilyen pl. a 6 és 24, mert  $6 = 2 \cdot 3$  illetőleg  $24 = 4 \cdot 6$ , és  $2 : 3 = 4 : 6$ ; vagy 6 és 54, mert  $6 = 2 \cdot 3$  illetőleg  $54 = 6 \cdot 9$ . Ezért 6 és 24 között középarányos a 12, mert  $6 : 12 = 12 : 24$ ; vagy 6 és 54 között középarányos a 18, mert  $6 : 18 = 18 : 54$ .

Ez a négy tétel együttesen azt látszik igazolni, hogy volt a görög aritmetika fejlődésében egy korszak, amikor az kötötte le a matematikusok figyelmét: mikor *van*, és mikor *nincs* középarányos két szám között. – Egy magasabb fejlődési fok volt ennél az, amikor rájöttek: ha vonalszakaszokkal ábrázolnak két számot, akkor ezekhez *mindig* megszerkeszthető a középarányos, csakhogy ez az utóbbi nem mindig egész- vagy törtszám. (tehát a görög aritmetika szerint: néha *nem* szám!) Ezen a fokon azonban inkább még csak megkerülték és nem oldották meg a középarányos problémáját. Ezt a fokot mutatja a II. 14. tétel. – Egy még magasabb fejlődési fok – az eudoxoszi – az volt, amikor a problémát már úgy oldották meg, ahogy azt a VI. 13. tétel tanítja.

Párhuzamba állítottuk tehát a II. 14. és VI. 13. tételeket. De ugyanígy szoros összefüggés mutatható ki egyfelől a II. 5. és 6.,

másfelől a VI. 28. és 29. tételek között. Ezeket az utóbbiakat – mind a II., mind a VI. könyvből – az ókori hagyomány úgy tartotta számon, mint a „pythagoreus Múza” ajándékait.

A VI. könyvvel átmenetileg félbeszakadt a geometria tárgyalása. Anélkül, hogy az eddig előadottakhoz szervesen kapcsolódnék, közbeékelődik a 3 aritmetikai könyv: VII–VIII–IX. Kiténik ennek a háromnak szorosabb egysége már abból is, hogy Euklidész a VII. könyv elején sorolja fel azt a 23 definíciót, amelyre az aritmetikában szüksége lesz. A VIII. és IX. könyv nem vezet be újabb definíciókat. A páros és páratlan elméletére pl. csak a IX. végén függelékszerűen kerül ugyan sor, de ennek a definíciói is már a VII. könyv elején olvashatók.

Szó volt már róla, hogy a VII. és VIII. könyv több tétele korábbi eredetű; nemcsak az Eudoxosz előtti korból származnak ezek, hanem feltehetően megelőzik azokat a geometriai tételeket is, amelyek, mint mondtuk: „megkerülik az összemérhetetlenség problémáját.”

Csakugyan, a történészek az Euklidésznél található egész aritmetikát pythagoreus eredetűnek tartják, azaz: nagyjából a Platon előtti korból származtatják. Hozzátehetjük, hogy Euklidész, úgy látszik, nem is vette fel művébe az egész akkor ismert pythagoreus aritmetikát. Beszél pl. a kétségtelenül pythagoreus „tökéletes számokról” (olyan számok ezek, amelyek egyenlők saját osztóik összegével, pl.  $6 = 1 + 2 + 3$ , vagy  $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$ ), de nem említi az ugyancsak pythagoreus „barátságos számokat” (ezekre az jellemző, hogy az egyik osztóinak összege a másik szám, és megfordítva; pl. 220 és 284, mert

220 osztói:  $1 + 2 + 4 + 5 + 10 + 20 + 11 + 22 + 44 + 55 + 110 = 284$

és

284 osztói:  $1 + 2 + 4 + 71 + 142 = 220$ ).

De ugyanígy nincs szó Euklidésznél a pythagoreus sokszög-számokról, a különféle számsorokról és összegezésükről; nem olvasuk nála, hogy 1-től felfelé a páratlan számok összege mindig

négyzetszám, és hogy ezért két egymást követő négyzetszám különbsége mindig aritmetikai megfigyelése a pythagoreusoknak, ami mind már régen megvolt.

Általános jellemzésül elmondhatjuk az euklidészi aritmetikáról, hogy ez csak az egész számokkal foglalkozik; az 1-et mint minden szám alkotó elemét *nem* tekinti számnak; ismeri a prímszám-összetett szám, páros-páratlan, négyzet- és köbszám, osztó, közös osztó, többes, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többes stb. fogalmát.

A IX. könyv végén 16 tétel (21–36.) – amelynek archaikus jellege szembeötlő – a páros és páratlan elmélete. Érdekesek ezek nemcsak azért, mert *egyrészt* a „tökéletes számokról” szóló tételben (IX. 36.), *másrészt* a négyzet oldala és átlója összemérhetetlenségének a kimutatásában (X. könyv 27. függelék) kulminálnak, hanem azért is, mert a szerencsés véletlen lehetővé tette datálásukat: i. e. 500 körül. (A szicíliai komikus költő, *Epikharmosz* egyik töredéke félreérthetetlenül céloz ezekre a tételekre.) Jelenleg ez – a páros és páratlan elmélete – a görög matematika legrégebb ismert tételsorozata.

Az Elemek 13 könyve között legterjedelmesebb a X. könyv; nem kevesebb, mint 115 tételből és 4 előrebocsátott definícióból áll. De ez egyszermind a legkevésbé olvasott és a *legnehezebb* könyv is. Így nyilatkozott erről már a 13. században az itáliai *Fibonacci* (Leonardo Pisano, 1180–1250), a 16. század végén a németalföldi *Simon Stevens* (1548–1620), és azóta még sokan mások, akik egyáltalán megkísérelték, hogy elmélyedjenek a matematikai irracionalitásoknak ebben az impozáns antik elméletében. Általában magasztalni szokták ennek a könyvnek „szigorú, logikus felépítését”, rendkívül „tömör és rövid bizonyításait”, amelyek – kevés kivételtől eltekintve – a modern igényeket is kielégítik. De bármilyen egyöntetű tisztelettel, elismeréssel beszélnek is erről a könyvről, részletes, meggyőző történeti elemzése a modern irodalomból eddig nem ismeretes.

El szokták mondani ezzel kapcsolatban, hogy amiképpen az Elemek V. könyvében *Eudoxosz* eredményeit foglalta össze Euklidész, ugyanúgy ez a X. könyv tulajdonképpen *Theaitétosz* műve lenne. – Csakugyan van nyoma annak, hogy megpróbálták ennek a

könyvnek egyes tételeit már az ókorban annak az egyébként nem ismert és fiatalon elhunyt matematikusnak tulajdonítani, akinek nevét Platón egyik dialógusa, a „Theaitétosz” viseli. Úgy látszik, ez a dialógus már az ókorban nagy hatással volt azokra, akiket érdekelt a matematika. Az újkorban is, egészen a legutóbbi időkig, ki akarták olvasni ebből a dialógusból a „történeti Theaitétosznak” egy matematikai felfedezését. Ez mindenestre tévedés. Platón dialógusában ilyesmiről *nincs* szó. – Ugyanígy bizonyos az is, hogy az a szkholion, amely az Elemek X. 9. tételét Platónra hivatkozva Theaitétosznak tulajdonítja, *egyszerűen téved*. Platón szövege nem erősíti meg állítását. – Éppen azért, mert ebben a két részletkérdésben nyilvánvaló a tévedés, függőben kell maradni annak a másik, általánosabb érdekű kérdésnek: csakugyan Theaitétosz-e a X. könyv szerzője. Azoknak az érveknek az alapján, amelyekre eddig hivatkozni szoktak, ez a kérdés aligha dönthető el. Az mindenestre bizonyos, hogy a X. könyv szerzője kiváló matematikus volt.

Nem vállalkozhatunk itt e könyv tételeinek összefoglalására, inkább csak a keretét vázoljuk. A matematikai irracionális antik elmélete a szakaszok összemérhetőségének vagy összemérhetetlenségének (kommenzurabilitás-inkommenzurabilitás) a kérdéséből indult ki. Összemérhető vagy összemérhetetlen két szakasz aszerint, hogy *van-e* közös mértékük vagy *nincs*. (Ha *nincs* valamely szakasznak közös mértéke egy másikhoz viszonyítva, akkor mi erre azt mondjuk, hogy ennek a hosszúsága csak *irracionális* számmal fejezhető ki.) Lehet azonban valamely szakasz „hosszúsága szerint összemérhetetlen”, de „összemérhető a rá emelt négyzet szerint”; pl. a négyzet átlója összemérhetetlen az oldallal „hosszúság szerint”, de összemérhető ugyanazzal a rá emelt „négyzet szerint”, minthogy az átló négyzete éppen kétszer akkora, mint az oldal négyzete. – Rövid jellemzésül megjegyezhetjük: a X. könyv összesen *tizenötféle* szakaszt különböztet meg; ezek közül racionális *ket-tő*, és irracionális *tizenhárom*. – Ami pedig a tételek felhasználását illeti, Euklidész a X. könyv tételeit csak a XIII. könyvben, a szabályos testekkel kapcsolatban alkalmazza.

A görög *geometria* szó – amelyet magyarra *mértannak* szoktunk fordítani – eredetileg *földmérést* jelent. Ennek megfelelően a matematikának ez az ága korábban *síkmértan* („*planimetria*”) volt. Csak később épülhetett erre a *testmértan*, a *sztereometria*. Ezzel az utóbbival foglalkozik az *Elemek* utolsó három könyve, a XI., XII. és XIII.

Kimutatható a görögök érdeklődése a sztereometria problémái iránt már az 5. századból. *Plutarkhosz* említi pl. *Démokritosz* következő problémáját. Vegyünk egy kúpnak, amelynek egyenes az alkotója, az alapkörrel párhuzamos metszetét. Ez a metszet az eredeti kúpot két részre bontja: egy felső kisebb kúpra, és egy alsó csonkakúpra. Egy-egy körlap mind a csonkakúp fedőlapja, mind pedig a kisebb kúp alapja. Kérdés: vajon a két kör egyenlő-e, vagy nagyobb-e a csonkakúp fedőlapja? Mert nyilvánvaló, hogy végtelen sok ilyen metszet lehetséges; a két kör egymáshoz való viszonya pedig mindig ugyanaz kell legyen. – Ha egyenlő a két kör, akkor nem kúppal, hanem hengerrel van dolgunk. Ha viszont nagyobb a csonkakúp fedőlapja (kisebb a felső, a kisebb kúp alapja), akkor az eredeti kúp alkotója nem egyenes, hanem a kúp alapjától a csúcsa felé vezető lépcsősor.

Sztereometriai probléma megoldását készítette elő *Hippokratész*nek az a találó javaslata, hogy a kocka megduplázásához meg kellene találnunk a módját annak, hogy iktatunk két középarányost a kocka éle és ugyanennek a mennyiségnek a kétszerese közé. Meg is oldotta ezt a problémát – bár *nem* klasszikus módon, azaz *nem* „csak vonalzó és körző használatával” – valamivel később *Hippokratész* után, *Arkhytasz*.

A felsorolt három adat tehát – *Démokritosz* problémája, *Hippokratész* javaslata és *Arkhytasz* említett megoldása – mind arra vall, hogy a sztereometria *Euklidész* korában már elég régi tudomány volt.

Ennek ellenére több jele van annak, hogy abban az időben, amikor sor került az *Elemek* összeállítására, a *sztereometria még nem volt olyan érett tudomány, mint a planimetria*. Illusztrálhatjuk ezt pl. a következő megfigyeléssel.

*Euklidész* a síkmértant – mint láttuk már – öt posztulátummal vezette be. Igazában szüksége lett volna ezekhez hasonló más posztulátumokra a sztereometriában is. A XI. könyv elején azon-

ban nincs egy posztulátum sem, csak 28 új definíció. De ha jobban megnézzük ennek a XI. könyvnek első három tételét, nem lesz nehéz rájönnünk, hogy ezeknek a bizonyításai – az igazat megvallva – *nem sokat érnek*. Amint erre már többen utaltak: ez a három „tétel” valójában inkább három posztulátum lehetne, amelyet jobb lett volna bizonyítási kísérlet nélkül elvként elfogadni. Hogy erre csakugyan megvolt a lehetőség, azt mutatja az eudoxoszi V. könyv példája. Bár itt sincs posztulátum, de van ennek a könyvnek a definíciói között egy olyan, amely minden további nélkül lehetne posztulátum is: a *negyedik*;<sup>45</sup> ezt nevezték el a 19. században nem éppen találó névvel „*arkhimédészi alaptörvénynek*”.

Rövid összefoglalásként elmondhatjuk: a XI. könyv 39 tétele bevezetés a testmértanba. A tételek itt is bizonyos, didaktikai szempontból „emelkedőnek” nevezhető sorrendben követik egymást. A térben elhelyezett egyenesek és síkok viszonylag „egyszerűbb” problémáitól lépésről-lépésre jutunk el a testszögeken keresztül a prizmákhoz, a paralelepipedonhoz és a kockához. Általában azzal jellemezhető a XI. könyv, hogy ebben – a párhuzamosságtól eltekintve – még csak olyan sztereometriai kérdésekről van szó, amelyek tárgyalhatók a *végtelen* problémájának érintése nélkül. Éppen ebben különbözik ez a könyv az utána következő XII.-től.

A XII. könyv feltűnő vonása, hogy alkalmazza az ún. *exhaustio módszerét*, pl. a 2., 3., 4., 5., 10., 11., 12. tételben – és egy kissé más formában a 16–18. tételekben. *Arkhimédész* a forrásunk arra, hogy ez a módszer *Eudoxosztól* származik. Röviden az *exhaustio*-t (= „kimerítés”), amelynek elnevezése erősen félrevezető, mert tulajdonképpen nem „kimerítésről”, hanem éppen ellenkezőleg valami *kimeríthetetlennek* a megközelítéséről van szó – a következőképpen jellemezhetjük. Vegyük példának a kör területét. Ezt úgy közelítjük meg, hogy mind nagyobb oldalszámú szabályos sokszöget írunk a körbe; bár ezeknek a területe mindig *kisebb* lesz, mint a kör területe, de minél nagyobb a sokszög oldalszáma, annál inkább megközelíti a sokszög

<sup>45</sup> Igazában nincs lényeges különbség *definíció, posztulátum és axióma* között. E nevek ma már szinte tetszés szerint fölcserélhetők. A megkülönböztetés csak *történeti szempontból* lehet érdekes.



területe a kör területét – szinte úgy mondhatnánk: „*alulról*”. Ha ugyanakkor szabályos sokszögeket írunk a kör köré kívülről, ezekkel is megközelítjük a kör területét „*felülről*”. Mert a kör köré írt szabályos sokszögek területe mindig *nagyobb* lesz ugyan a kör területénél, de minél nagyobb ezeknek a sokszögeknek az oldalszáma, annál közelebb jutunk a kör területéhez. Így aztán a két határ közé szorítva annyira közel juthatunk a kör területéhez, amennyire csak akarunk – bár tudjuk, hogy *magát a kör-területet mégsem érjük el soha, de ott van ez feltétlenül valahol a két közelítő határ között.* – Ézt a módszert alkalmazza tehát a XII. könyv a felületek és köbtartalmak kiszámítására. – Amikor, persze, Euklidész térfogat-kiszámításairól beszélünk, ne gondoljunk konkrét mérésekre, számokkal való operációkra. Euklidésznél inkább csak olyan térfogat-megállapító tételre találunk, mint a XII. 10.: „*Minden kúp harmadrésze az egyenlő magasságú és ugyanazon alapon álló hengernek.*” Stb.

Végül a XIII. könyvben Euklidész több olyan tétel után, amely az aranymetszéssel foglalkozik, áttér az öt szabályos test tárgyalására. – Ami az aranymetszésre vonatkozó tételre illeti, ezeknek legalább egy része, úgy látszik, valami olyan *húrtáblázatot* készít elő, amilyent tulajdonképpen csak jóval későbbi korból, az időszámításunk 2. századában élő csillagásznak, *Klaudiosz Ptolemaiosz*nak a művéből ismerünk. A történeti kutatás eddig kevés figyelemre méltatta azt a kérdést: mennyiben készíti elő már Euklidész az asztronómia húrtáblázatát, ezt az „*ókori trigonometriát*”.

Az öt szabályos test: a tetraéder, hexaéder (kocka), oktaéder, pentagon-dodekaéder és ikozaéder. – Tárgyalásuknál Euklidész mindig egy adott gömbből, illetőleg a gömb átmérőjéből indul ki. Amiképpen a IV. könyv a szabályos sokszögeket egy körbe írta, úgy írja a XIII. könyv a szabályos testeket egy adott átmérőjű gömbbe. Kiszámítja aztán Euklidész minden szabályos test élének és a köréje írt gömb átmérőjének az arányát.

A későbbi ókor a szabályos testeket „*platóni testek*” néven tartotta számon, minthogy beszél ezekről Platón a „*Timaios*” című dialógusban. Bizonyos azonban, hogy ezeknek a szabályos testeknek egy része tudományos vizsgálódások tárgya volt (különösen a pythagoreusok körében) már jóval a Platón előtti korban.



Egyébként az egész XIII. könyv olyan önmagában is kerek, zárt egész, hogy voltak modern kutatók, akik feltették: eredetileg ez Euklidész önálló műve lett volna, amelyet talán csak utólag csatolt az Elemekhez. Mások viszont azt emelték ki: mintha éppen a szabályos testek tárgyalása lett volna az egész euklidészi Elemek végső célja.

## ANTIK CSILLAGÁSZATI VILÁGKÉP<sup>46</sup> (1998)

ÁRNYÉK, NAPTÁR, FÖLDRAJZ, GEOMETRIA

A régi magyar középiskola egy része ún. „humán gimnázium” volt, azaz a latint és görögöt főtantárgyként tanította. Ennek a humán képzésnek egyik legfontosabb célja az volt, hogy a nyelvi ismeretek terjesztésén, elmélyítésén túlmenően az antik irodalom, művészet, filozófia és az ókori történet egy-egy részletének a tanításával nevelje az ifjúságot. Ugyanakkor azonban a humán és reáltárgyak iskolai megkülönböztetése együtt járt azzal is, hogy sem humán tárgyakat tanuló fiataljaink, sem azok, akiknek érdeklődését a reáliák iránt igyekeztünk fölébreszteni, az iskolán keresztül nem sokat tudhattak meg arról, mi az, ami legegyszerűbb mindennapi műveltségünkben: az antik szellem öröksége.

Az itt következő tanulmányok, amelyeknek színvonala bizonyos szempontból alig több mint ismeretterjesztés, mindenekelőtt a tudománytörténet egyik részletkérdéséből indulnak ki és arra hívják fel a figyelmet: hogyan kapcsolódik a tér és idő problémája az árnyékmegfigyeléshez? Hogyan bontakozik ki egy konkrét kérdéssel kapcsolatban az elmélet, amely egyszerre lesz csillagászat, matematikai földrajz és geometriai probléma?

De túl az ismeretterjesztésen fel akarják hívni a figyelmet ezek

<sup>46</sup> Forrás: Előszó. Részlet. In: Szabó Árpád: Antik csillagászati világkép. Árnyék – naptár – földrajz – geometria. Szerk.: Mayer Gyula. Bp., 1998. Typotex. pp. 5–7.

a dolgozatok a tudománytörténetnek egy olyan célkitűzésére is, amely távolról sem elégszik meg azzal, hogy megállapítja egy-egy a görög kultúrából ismert ténynek görögség előtti eredetét. Nem mintha ezzel kétségbe akarnánk vonni, hogy a görögök sok mindent készen vehettek át korábbi kultúrákból. (Olyan kézzelfogható tény ez, amelyet gondolkozó ember nem vonhat kétségbe.) A görög problémákból való kiindulás azonban néha reávilágíthat olyan forrásokra is, amelyek csak addig maradnak rejtélyesek, amíg úgy képzeljük, hogy az antik gondolkozás nem indulhatott ki másból, mint amiből adott esetben mi magunk kiindulnánk. Régen észrevették pl. azt, hogy *Sztrabónnak* egyik Büzantionra vonatkozó adata téves. De nem akadtak fenn azon, milyen göröcsösen igyekszik Sztrabón alá is támasztani ezt a téves adatát, más ehhez hasonló ugyancsak téves adattal. Pedig ha észrevevesszük, hogy „véletlenül” fennmaradtak számunkra ezek a téves adatok eredeti helyes formájukban is, egyszerre megvilágosodhat előttünk egy régi, Sztrabónt évszázadokkal megelőző adat, a 4. századi *Pütheaszról*.

Egy másik fontos tanulsága ennek a tudománytörténeti munkának, amelyre már itt előre fel kell hívnom a figyelmet, a következő. Óvakodjunk attól, hogy amikor elmúlt korok tudományának a történetét vizsgáljuk, megpróbáljuk lefordítani a tudomány valamelyik régi problémáját egy későbbi tudományos kérdésre. Ez ti. könnyen azzal a veszéllyel járhat, hogy ezután már nem a régi problémát tárgyaljuk, hanem saját későbbi „fordításunkat”. Ez történt pl. az antik matematika egyik híres problémájával.

Még a múlt század végén észrevette a matematika történetének egyik kiváló kutatója, *H. G. Zeuthen*, hogy van Euklidész Elemeiben egy egész sor olyan geometriai tétel, amelyet mi mai szokás szerint mint „*algebrai problémát*” tárgyalunk. – Ez ellen senkinek sem lehet kifogása. De mi lett ebből később a matematikatörténetben?

Akadtak mások, akik a babiloni hagyományban „algebrai tételket” ismertek föl. – Anélkül, hogy ennek a „felismerésnek” (?), vagy tévedésnek (?) a kérdésében állást foglalnánk, határozottan el kell utasítanunk azt a feltevést, amely szerint Euklidész geometriai

tételei – amelyekre *H. G. Zeuthen megfigyelése* vonatkozott – eredetileg „algebrai tételek” lettek volna. (Ezek a geometriai tételek csak a mi fordításunkban felelnek meg bizonyos „algebrai tételeknek”.)

Bár nem járt ilyen súlyos következménnyel, történt valami ehhez hasonló a görög trigonometria történetével kapcsolatban is.

A korábbi történeti kutatás az antik asztronómia számításait általában szögfüggvényekkel (sin, cos, tg stb.) ellenőrizte. – Ragaszkodnunk kell ahhoz, hogy szögfüggvények alkalmazása az antik asztronómiával kapcsolatban *anakronizmus*.

Érdemes kiemelni az itt következő tanulmányokból azt is, bár az antik tudománynak bemutatásra kerülő eredményei nem szakadtak el egészen a gyakorlattól, vagy legalább egyik-másik ezek közül igazolható gyakorlati megfigyeléssel, mégis éppen a legérdekesebb antik eredmények csak az elmélet szempontjából fontosak. Nemcsak annyit jelent ez, hogy az elméleti eredményekből az ókorban természetesen nem lett alkalmazott tudomány, hanem azt is, hogy éppen a számunkra meglepően szép, merész és feltétlenül helyes ókori elmélet nem volt még csak megfigyelhető sem. Hisz soha, senki nem látott még „ellenlábásokat”, sőt az ókori ember számára a sarkvidéki nappal időtartama is a tapasztalat alapján csak sejtető maradt.

Hogy megkönnyítsem az olvasó számára ennek a kötetnek a tanulmányozását, röviden beszámolok itt arról is, milyen út vezetett engem az elmúlt évtizedek során ehhez az összefoglaláshoz.

Kiindult ez a munkám a római *Vitruviusnak* abból a szövegéből, amely hírt ad arról, hogy a Kr. e. utolsó évszázadban városról-városra – mint szerzőnk írja: Rómában, Athénben, Alexandriában és más ehhez hasonló helyeken – gondosan számon tartották a napóra mutatójának, az ún. *gnómónnak* és napéjegyenlőségi déli árnyékának az arányát. Vitruvius csak azt jegyzi meg ezzel az arányszámmal kapcsolatban, hogy ennek az ismerete elengedhetetlen annak a számára, aki az említett helyeken napórát akar készíteni. A latin szöveg modern kiadója azonban hozzáfűzi ehhez mindjárt azt is, hogy az ilyen arányszámokból számították ki az ókoriak a megnevezett helyek *földrajzi szélességét*.

# UTÓSZÓ A REÁLIÁKHOZ

---

## ODÜSSZEIA A GÖRÖG MATEMATIKA TENGERÉN<sup>47</sup>

VEKERDI LÁSZLÓ

VÁZLAT SZABÓ ÁRPÁD MATEMATIKATÖRTÉNETI  
FELFEDEZÉSEIRŐL

A görög tudomány történeti, filológiai, értelmezési kérdései tizen-nyolcadik-tizenkilencedik századi kialakulásától fogva erősen foglalkoztatták a tudománytörténet-írást. A tizenkilencedik század utolsó harmadától, illetve végétől kezdve kiváltképpen nagy és fokozódó érdeklődést ébresztettek és vitákat váltottak ki a görög matematika kezdeteinek problémái; az eredet iránti szokásos érzékenységen túl a források szűkössége és bizonytalansága miatt is. Ebbe a hosszú fejlődésbe és heves vitákba kapcsolódnak be, régebbi s újabb nagy elődök nyomán, Szabó Árpád kutatásai.

Már kisgimnazista korában élénken érdeklődött a nyelvek iránt. 1931 és 1935 között a Pázmány Péter Tudományegyetem Bölcsészeti Karán görög-latin szakon tanult, Eötvös-kollégistaként. Itt alapozta meg kivételes nyelvi-nyelvészeti tudását. Elsősorban a jelentés és a nyelvtörténeti módszertan úttörő kutatója, Gombocz Zoltán hatott rá, aki az egyetem nyelvészprofesszoraként egyben az Eötvös-kollégiumban is tanított. 1935-től Szabó Árpád ösztöndíjasként a Frankfurti Egyetemet látogatta, itt habilitált 1939-ben.

<sup>47</sup> Forrás: Odüsszeia a görög matematika tengerén. Vázlat Szabó Árpád matematikatörténeti felfedezéseiről. = Természet Világa 133 (2002) No. 4. pp. 164–167.; No. 5. pp. 221–223.

A Frankfurteri Egyetemen, ameddig és ahogyan lehetett, a náci időkben is őrizték a német klasszika-filológia és ókortörténet nagy hagyományait olyan professzorok, mint Franz Altheim, Walter F. Otto (akit 1934–35-ben Königsbergbe száműztek), Kurt Riezler (akit mint „fajidegent” 1934 tavaszán egy SS-Abteilung a katedráról hurcolt el, ami ellen egyetlen hallgató, Kövendi Dénes mert tiltakozni<sup>48</sup>), és Karl Reinhardt, aki meghatározóan hatott Szabó Árpádra, új utakat nyitó Parmenidész- és Platón-kutatásaival, széleskörűen tájékozódó nyílt filológiai módszerével, történelem iránti fogékonyságával; de túl ezeken tán egész szemléletével, emberségével és stílusával.<sup>49</sup> Ámbár Szabó Árpád tudományterjesztő-irodalmi munkásságától és magával ragadó előadásaitól Walter Ottó lelkesültsége és „létmegragadottsága” sem volt idegen.

Az Eötvös-kollégiumból és a frankfurteri klasszika-filológusoktól hozott szellemben kezdte el előadásait 1940-ben (meglepően fiatal) professzorként Szabó Árpád a debreceni Tisza István Tudományegyetemen, ahol aztán 1948-ig tanított. A két évszám önmagában sejteti az ifjú klasszika-filológia professzor itteni gondjainak, feladatainak, lehetőségeinek a dimenzióit. Született pedagógus volt: vonzotta és kereste a tehetséges tanítványokat. Így került 1943-ban Platón-szemináriumára az akkori illegális kommunista párt aktivis-

<sup>48</sup> Karl Reinhardt. *Vermächtnis der Antike. Gesammelte Essays zur Philosophie und Geschichtsschreibung.* Hrsg v. Carl Becker. Vandenhoeck u. Ruprecht, Göttingen 1960, p. 395. Kövendi Dénes Szabó Árpád mellett a görög tudomány történetének legjelentősebb honi kutatója volt. Kurt Riezler melletti bátor kiállásával „hagyományt” folytatott: „Valamikor a 20-as években ti. – írja válogatott tanulmányaihoz írt előszavában fia – a ref. tanáregyesület közgyűlésén Ravasz László püspök szép köszöntőt mondott Horthy Miklósról, aki fehér lován stb...”, és a hallgatóság ünnepélyesen felállt. Apámnak eszébe jutott a fehérterror meg az őt ért személyes macerák, elfutotta agyát a vér, és – nem állt fel. Ezért volt reménytelen” stb... Tudós tanárok – tanár tudósok. Kövendi Dénes. A kísérő tanulmányt írta, a szöveget válogatta: (ifj.) Kövendi Dénes. Orsz. Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest, 2001. p. 18.

<sup>49</sup> Walter Otto és Karl Reinhardt frankfurter hatásától és különbségükről lásd: Uvo Hoelscher: *Gedankreden auf Karl Reinhardt.* Vittorio Klostermann. Frankfurt A. M., 1959. pp. 20–21.

tájaként is tevékenykedő Lakatos Imre. A tanítással és tanulással járó viták és beszélgetések során kötöttek életre szóló szakmai és emberi barátságot.<sup>50</sup>

Mesteréhez, Reinhardthoz hasonlóan Szabó sem titkolta náciellenességét. Az 1942-ben megjelent *Perikles korá*-ból, amely az ország szellemi épségét és függetlenségét féltő Klasszikus Műveltség Baráti Egyesületének megbízásából íródott, ki is kellett hagynia néhány túlságosan félreérthetetlen mondatot. „Az történt ugyanis – írja a könyv 1977-es átdolgozott és az eredetire visszaállított formájában –, hogy bár én az Akhaimenidák perzsa birodalmáról beszéltem, de az olvasó önkéntelen a Harmadik Birodalomra gondolt. Amikor meg arról írtam, hogyan típorták el az athéniek a kis semleges Mélosz szigetét, akadt, akinek eszébe jutott: Mi történt Dániával, Norvégiaival, Hollandiával meg Belgiummal 1940 tavaszán.”<sup>51</sup>

1948-ban megjelent ismeretterjesztő-tudományos könyve, a *Sokrates és Athén*, munkásságának ezt az ókortörténeti vonalát folytatja, s bár a szerző később erre a művére, marxista vonatkozásai miatt, fenntartással tekintett, akadnak bőven ebben is az akkori mába „átolvasható” mondatok. „A szofisztika – áll például a 72. lapon – haladó szellemű mozgalom volt ugyan, de nem sokat ér az a »haladás«, amelyet a gyakorlat, a realitás nem igazol.” És akár napjainknak is szólhat Szókratész törvénytiszteletének az elemzése: „Az embernek önkéntelenül is Platón egyik idézett levele jut az eszébe: »Ne túrjátok, hogy Szicílián vagy bármely más városon emberek uralkodjanak! A törvény legyen az úr – ez az én tanácsom.«”<sup>52</sup>

A kis könyv figyelemre méltó tisztán szakmai szempontból is: a *Social Construction of Science* irányzatait mai nagy divatjukat évtizedekkel megelőző és a maiaknál sokkal világosabban kifejtett felismerések találhatók benne a tételes gondolkodás társadalmi konst-

<sup>50</sup> Jancis Long: Lakatos in Hungary. = *Philosophy of the Social Sciences* 28 (1998) p. 252.

<sup>51</sup> Periklész kora. Történeti és politikai áttekintés. Bp., 1977. Magvető. pp. 199–200. (Gyorsuló idő)

<sup>52</sup> Szabó Árpád: Sokrates és Athén. Bp., 1948. Szikra. p. 87.

ruáltságáról. 1940-ben megjelent tanulmánya, Az olympiai Hórák<sup>53</sup> pedig egy kultusz- és mítosztörténeti elemzés keretében azt a terminus- és fogalomtörténeti módszert vetíti előre, melynek alkalmazásával majd a görög matematika kibontakozásáról vázol merőben új képet. De másik nagy témakörének, a görög csillagászati világkép kibontakozását vizsgáló kutatásoknak a csírái is felismerhetők ebben a Hórák táncáról szóló szép kis tanulmányban, amint különben évtizedek múltán maga a szerző utal rá.<sup>54</sup>

1948-tól a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetemen klasszika-filológiát és ókori történelmet tanított. Munkásságában itt még inkább előtérbe kerülnek reinhardti inspirációk, amint például az MTA I. Osztályának „ismeretterjesztő sorozatában” 1954-ben megjelent Homérosz-könyvéből látható. Kivált az Odüsszeia elemzésében és két eposz nézetkülönbségének az értelmezésében érhető tetten frankfurti mesterének a hatása. Ahogyan például világossá válik „a lépés a hősi-emberfelettitől a problematikus-emberihez”,<sup>55</sup> ami az Odüsszeiát alig egy nemzedéken belül az istenekre hivatkozó kollektív hősi rablókalandok köréből átvezeti az „okosság, leleményesség, ravaszság és furfang”<sup>56</sup> világába anélkül, hogy nagyon eltávolodva az Iliász heroikusan emberfeletti szemléletétől. S túl a Homérosz-könyvén, mintha Szabó egész most kibontakozó új kutatási irányára (vagy Lakatos szavaival szólva: kutatóprogramjára) érvényes lenne a frankfurti mester filológusi (vagy inkább tán odüsszeuszi?) önmérséklete: „Lényegében – emeli ki Reinhardt – az volt a szándékom, hogy egy adott körön belül, légvárak építése nélkül, járható útra tereljem a kezdetekre vonatkozóan felvetett kérdést.”<sup>57</sup>

Szabó a maga „járható útjára” Parmenidész filozófiájának –

<sup>53</sup> Az olympiai Hórák. = Egyetemes Philológiai Közlöny 64 (1940) pp. 65–73.

<sup>54</sup> Zeitbestimmung mit Schattenbeobachtung. = Acta Classica Univ. Scient. Debrecen. 27 (1991) pp. 31–41.

<sup>55</sup> Karl Reinhardt. Von Werken und Formen. Vorträge und Aufsätze. Verlag Helmut Küpper. Godesberg, 1948. p. 36.

<sup>56</sup> Szabó Árpád: Homéros. Bp., 1954. Akadémiai. p. 126.

<sup>57</sup> Reinhardt. Von Werken... p. 162.

Reinhardt kronológiai-filológiai felismeréseit követő – újraértelmezésével lépett, az ötvenes évek elején. Az *Acta Antiqua* első évfolyamában megjelent sorozatindító tanulmánya<sup>58</sup> a dolgok belső ellentmondásosságát feltáró parmenidészi logika hatását és fejlődését követve vázolja a dialektika történetét Hérakleitosz, a szofisztika, az atomizmus és mindenekelőtt Platón filozófiájában. Nyomatékosan kiemeli, hogy csak ezzel a fejlődéssel párhuzamban érthető meg a formális logika kialakulása, hiszen az eleaiak nem csupán egyes fogalmak belső ellentmondásosságát ismerték fel, hanem ugyanakkor előírták „az »ellentmondásmentesség« követelményét. Ezzel a követelménnyel kezdődik a logika története.”

Az eleata-sorozat második tanulmánya azután Parmenidész „hármast útját” kapcsolja az arisztotelészi logika három alap-princípiumához,<sup>59</sup> a harmadik pedig, tágítva a látókört, megérteti, hogy miként ágazik el az ellentmondás-mentesség követelményénél a dialektika racionális fejlődése a misztikustól.<sup>60</sup>

A racionális elágazást követi, a matematikatörténet-írás néhány régibb és számtalan új eredményére hivatkozva, a negyedik közlemény;<sup>61</sup> bemutatva, hogyan küzdött ki magának a korai pythagoreus matematika nyilvánvalóan eleata-hatásra egy ellentmondás-mentességre alapuló specifikus „(gondolkozás) területi autonómiát”, elindulva a hosszú úton, amelyen járva a matematika „deduktív tudománnyá” vált. A kiinduló tételt, hogy a bizonyítani kívánt állítás ellenkezőjének a cáfolásával dolgozó „transzfinit bizonyítás” – az általánosan elfogadott nézettel ellentétben – egyáltalában nem „elszigetelt” a korai görög matematikában, egy széles körben olvasott svájci szaklapban is közölte.<sup>62</sup> Ezzel döntő fordulathoz érkezünk Szabó Árpád munkásságában.

<sup>58</sup> Beiträge zur Geschichte der griechischen Dialektik. = *Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae* 1 (1951–1952) pp. 377–410.

<sup>59</sup> Zur Geschichte der Dialektik des Denkens. = *Acta Antiqua...* 2 (1954) pp. 17–62.

<sup>60</sup> Zum Verständnis der Eleaten. = *Acta Antiqua...* 2 (1954) pp. 243–289.

<sup>61</sup> Eleatica. = *Acta Antiqua...* 3 (1955) pp. 67–103.

<sup>62</sup> Árpád Szabó: Ein Lehrsatz der pythagoreischen Arithmetik. = *Elemente der Mathematik* 11 (1956) pp. 101–105.



Ekkorra a nagy professzor, az ELTE méltán legnépszerűbb előadóinak egyike (bár túlságosan nagy konkurenciával sajnos ekkor már aligha kellett versengenie) politikai nézeteiben és társadalomszemléletében messzire távolodott a felszabadulást közvetlenül követő évek lelkesedésétől és reményeitől. Ahogyan a harmincas évek végén – negyvenes évek elején, most is egyre élesebben fordult szembe a diktatórikus rendszerrel. Barátja, Lakatos Imre 1953-ban szabadult a több mint három éves kistarcsai és recski internálásból, s Árpáddal felújították régebbi filozófiai vitáikat, beszélgetéseiket.<sup>63</sup> Lakatost Rényi Alfréd, az Akadémia Matematikai Kutatóintézetének igazgatója, helyezte el az intézetben. Az antik matematika története és értelmezése iránt Európa- és Amerika-szerte épp ez idő tájt erősen megnőtt érdeklődést a Rényi–Lakatos–Szabó triász kíváncsian követte. Az *Eleatica*-sorozat ötödik, záró közleményében<sup>64</sup> Szabó Árpád részletes és szakmatematikusnak dicséretére való irodalmi áttekintés keretében vázolt fel merőben új képet a görög matematika kezdeteiről, a parmenidészi dialektika fejlődéstörténetét feltáró addigi vizsgálatai alapján. Részletesen kifejti, hogyan és miért alkalmazták a pythagoreusok az értelemre hivatkozó eleata lét-kritériumot szemléletet elvető tisztán gondolati bizonyítások kidolgozására, s lehettek így ők – és csak ők – a bizonyításokkal dolgozó matematika megteremtői. „A gondolkozás ellentmondásmentessége tehát tulajdonképpen az eleata *Erkenntnis-Programm* következtében vált a matematikai igazság egyetlen kritériumává.”

1957 júniusában Szabó Árpádot, aki még akkor is következetesen kiállt az október végén elfogadott követelések, köztük a szovjet csapatok kivonása mellett, megfosztották katedrájától. Rényi Alfréd hívta meg a Matematikai Kutatóintézetbe, s kérte fel ma-

<sup>63</sup> Jancis Long, i. m. pp. 288–289.

<sup>64</sup> *Wie ist die Mathematik zu einer deduktiven Wissenschaft geworden?* = *Acta Antiqua...* 4 (1956) pp. 109–152. Lakatos „matematikai fordulatáról” lásd Kántor Sándorné utószavát a „Bizonyítások és cáfolatok” második magyar kiadásához (Bp., 1998. Typotex). Lakatos nézeteire döntő befolyást gyakorolt a Matematikai Kutatóintézetben eltöltött idő!

tematikatörténeti kutatásainak a folytatására. Addigi vizsgálatait a *Matematikai Lapok* 1957-es évfolyamában foglalta össze „Hogyan lett a matematika deduktív tudománnyá?” címmel, két részben, a téma kiterjedt irodalmának a háttérében.<sup>65</sup> „A bizonyítás elsődleges logikai formája – összegez a második rész vége felé – a cáfolat; megcáfoljuk a tételünkkel ellenkező tételt azáltal, hogy kimutatjuk benne az ellentmondást. Ez volt Parmenidész és az eleaták módszere; nem bizonyítottak, hanem cáfolták a tételeikkel ellenkező nézeteket, kimutatván, hogy ezek ellentmondanak önmaguknak (...) A matematika a görögség előtti korban csak tapasztalati, praktikus ismeretek gyűjteménye volt. Azáltal, hogy az első pythagoreusok a 6. század végén vagy legkésőbb az 5. elején alkalmazták ezekre a gyakorlati ismeretekre az eleaták logikus módszerét, meglepő változást készítettek elő. A matematika azzá lett, amit ma ezen a néven értünk: deduktív tudománnyá. Ugyanakkor azonban az eleaták spekulatív logikája is egy olyan területen nyert alkalmazást, amely lényegének legjobban megfelelt. Ettől kezdve nemcsak a logika segítette elő a deduktív tudomány további fejlődését, hanem a matematika is visszahatott a logika fejlődésére.”

Filozófia-matematika-logika egymást kölcsönösen megtermékenyítő fejlődéséről vázolt tézisért Szabó Árpád – Reinhardt jó tanítványaként – aprólékos és kifinomult terminustörténeti értelmezéssel világítja át és finomítja. Levezeti, hogyan és miért változik „A matematikai »bizonyítás« görög terminus technikusá”<sup>66</sup> az eredeti, közvetlen „megmutatásra” utaló szemléletes jelentésből – ahogyan még Platón is használja a *Menón*-ban – azzá a közvetett gondolati bizonyítássá, ahogyan a korai pythagoreusok alkalmazták nem szemléletes, csak elgondolható számokra vonatkozó tételeikben, például a végtelen sok prímszám létezését bizonyítóban. A tisztán gondolati bizonyításokban kiteljesülő aritmetika és a

<sup>65</sup> *Matematikai Lapok* 8 (1957) pp. 1–36, 232–241.

<sup>66</sup> Árpád Szabó. ΔΕΙΚΝΥΜΙ, als mathematischer Terminus für „Beweisen”. = *Maia* 10 (1958) pp. 106–131. Szabó Árpád. A matematikai „bizonyítás” görög terminus technikusá. = *Antik Tanulmányok* 5 (1958) pp. 25–43.

szemléletesség valamilyen formáját feladni nem tudó és nem is akaró geometria között így keletkezett – már Platón által észrevett – „feszültség” többlepcsős „feloldását” bonyolult és kifinomult terminus és fogalomtörténeti elemzésekkel követve rekonstruálja azután 1959-ben megjelent tanulmányában Szabó Árpád, hogy miként alakulhattak ki „A görög matematika definíciós-axiomatikus alapjai”.<sup>67</sup> 1960-ban pedig a görög matematika kezdeteiről és fejlődéséről szóló vizsgálatait és felfedezéseit egy német nyelven megjelent tanulmányban egyesítette és szintetizálta, fogalom- és terminustörténeti rendben tárva fel és mutatva be „Az euklideszi axiómarendszer kezdeteit”.<sup>68</sup> A már indulásakor igen tekintélyes *Archive for History of Exact Sciences* első évfolyamának első számában megjelent hosszú, alapos, nehéz, nyelvi és matematikai kompetenciát egyesítő (és olvasójától megkívánó) tanulmány egy csapásra a szakma nemzetközi élvonalába emelte a szerzőt. Megnyitotta az utat az újjászületett és – Joseph E. Hoffmann körül – lendületesen felívelő német és európai matematikatörténet-írás vezető egyéniségeihez. Szabó állandó és (remek német stílusa és ragyogó előadókészsége miatt is) közkedvelt vendége lett a tekintélyes oberwolfachi Matematikatörténeti Konferenciáknak.

Az Anfänge-cikk „továbbérlelt és bővített változata” magyar nyelven az *Osztályközlemények*ben jelent meg, két részletben, „A matematika alapjainak euklidészi terminusai” címmel.<sup>69</sup> „Az itt összefoglalt kutatások értelmében – összegez mintegy előrevetítve jövő vizsgálatait – a rendszeres és deduktív matematika, történetének legelső szakaszában, nem volt egyéb, mint a filozófiának, közelebbről az eleai dialektikának egyik ága. A görög matematika tulaj-

<sup>67</sup> A görög matematika definíciós-axiomatikus alapjai. = Matematikai Lapok. 10 (1959) pp. 72–121.

<sup>68</sup> Anfänge des euklidischen Axiomensystems. = Archive for History of Exact Sciences 1 (1960) pp. 37–106.

<sup>69</sup> A matematika alapjainak euklidészi terminusai, I–II. = A Magyar Tudományos Akadémia III. (Matematikai és Fizikai) Osztályának Közleményei 10 (1960) pp. 441–468., 11 (1961) pp. 1–46.

donképpen a *geometria* elméleti megalapozásával szakadt ki a filozófiából és lett tőle függetlenné.”

A függetlenné válás a számfogalom mélyreható változásával járt együtt, és merőben új mennyiségfogalom megteremtésére vezetett. Szabó Árpád terminustörténeti és fogalomértelmezési „mélyfúrásokkal” sorra feltárja, hogyan alakítja ki a geometria megalapozására irányuló törekvésekkel „függetlenné” vált matematika magának a „logosz szerinti egyenlőség” fogalmát, amiből aztán a köznyelvben „analógia”, a matematikában pedig Eudoxosz kezében a „mennyiségekre” alkalmazott precíz és kifogástalan arányelmélet lesz,<sup>70</sup> hogyan teremti meg a geometria tetszőleges téglalapok négyzetté alakíthatóságának felfedezésével a lineárisan nem, de négyzetesen összemérhető vonalszakasz-mennyiség fogalmát,<sup>71</sup> hogyan nyitják meg a pythagoreusok a mérőlappal ellátott monochordon, a *kanonon* végzett kísérleteik teoretikus értelmezésével a matematikát újból az empiria felé.<sup>72</sup> A terminustörténeti elemzéseket újból egy nagy *Archive*-cikk foglalja egybe,<sup>73</sup> amelyben – terminológiája tükrében – a görög matematika kibontakozása a módszeréhez elfogadott eleata-kihívásra definatorikus-axiomatikus megalapozással válaszoló, ám a tapasztalat felé nyitott vállalkozásként mutatkozik. Akárcsak Karl Popper épp az idő tájt uralkodóvá váló falzifikációs-definatorikus tudományfilozófájában maga a tudomány.

Ez a „rímelés” is hozzájárulhatott tán az eredményeket rendszerező, összekötő, kibővítő, tágas matematikatörténeti és szakirodalmi keretben bemutató könyve, az *Anfänge der griechischen Mathematik*<sup>74</sup> nagy nemzetközi sikeréhez. A lényeg azonban a gondo-

<sup>70</sup> ANALOGIA. = Acta Antiqua... 10 (1962) pp. 237–245.

<sup>71</sup> Der mathematische Begriff *δύναμις*, und das sog. „Geometrische Mittel”. = *Maia* 15 (1963) pp. 219–256.

<sup>72</sup> Der Ursprung des „Euklidischen Verfahrens” und die Harmonienlehre der Pythagoreer. = *Math. Annalen*. Vol. 150. (1963) pp. 203–217.

<sup>73</sup> Die Frühgriechische Proportionenlehre im Spiegel ihrer Terminologie. = *Archive for History of Exact Sciences* 2 (1965) pp. 197–270.

<sup>74</sup> *Anfänge der griechischen Mathematik*. Akad. Kiadó, Budapest, Oldenbourg Verlag. München–Wien, 1969.

latok eredetisége és frissessége volt, az elemzések kifinomultsága és megbízhatósága, a kronológiai és eszmetörténeti elrendezés világossága, ahogyan a könyv az eleata „Erkenntnis-Programm” elfogadása után a program rombolóan radikális következményeitől konstruktív-operatív korlátozásokkal védekező geometriát elvezeti csúcsteljesítményét, a kúpszeletek elméletét lehetővé tevő „terület-illesztés” eddigieknél megbízhatóbb új történeti értelmezésének (megint mennyire reinhardti vonás!) a küszöbére.<sup>75</sup>

A könyv megnyitotta az utat szerzőjének meghívások és akadémiai-intézményi tagságok hosszú sorához. A Magyar irodalmi lexikon vagy az Akadémiai gyászjelentés felsorolásából<sup>76</sup> láthatóan kevés itthon maradt magyar tudós dicsekedhet hasonlóval, kivált a humaniorák területén. A sikerhez hathatósan hozzájárult régi barátjának, Lakatos Imrének a segítsége, aki a hatvanas évek közepére, második felére a Londoni Egyetem professzoraként, fontos tanulmányok szerzőjeként és egy tekintélyes brit tudományfilozófiai-tudománytörténeti folyóirat, valamint egy nagy visszhangot verő tanulmánygyűjtemény szerkesztőjeként a tudományfilozófiával szövetkezett tudománytörténet-írás fő (és több mint szakmai) tekintélyei – Popper, Kuhn, Feyerabend – mellé emelkedett.<sup>77</sup>

<sup>75</sup> Ein Lob auf die alpythagoreische Geometrie (Epinomis 990 D 1–6.) = Hermes. Vol. 98. (1970) pp. 405–421. „Die Muse der Pythagoreer” (1) zur Frühgeschichte der Geometrie. = Historia Mathematica 1 (1974) pp. 291–316.

<sup>76</sup> A Görög Tudományos Akadémia, az Interdisciplinary Academy (Finnország), az Accademia del Mediterraneo (Roma), az Accademia Lucchese di Scienze (Lucca), a Hadmard Academy (Pakisztán), a Center for Advanced Studies (Stanford, Kalifornia), a Wissenschaftskolleg (Berlin), az Istituto per la Storia de Magna Grecia (Taranto), az Istituto Siciliano per la Storia Antica (Palermo) tagja, a Goethe Egyetem (Frankfurt am Main) díszdoktora...” Fontosabb lenne azonban ismerni külföldi előadásainak a helyszínét és idejét; ez azonban már a Szabó Árpád-filológia feladata lesz.

<sup>77</sup> Criticism and the Growth of Knowledge. Ed. By Imre Lakatos and Alan Musgrave. Cambridge, 1970. Cambridge U. P.; Paul Feyerabend: Imre Lakatos. = The British Journal for the Philosophy of Science. Vol. 26. 1975, p. 1–18.; I. Lakatos (Obituary) Nature. Vol. 250. 12 July 1974, p. 171.

Meghívására Szabó Árpád 1968-ban előadást tartott Londonban a tudományos fogalomalkotás természetéről. Lakatos – mint Paul Feyerabenddel váltott leveleiből kitűnik<sup>78</sup> – nem titkolta, hogy sokat tanult Szabótól; ő pedig az 1973-as első Tudománytörténeti és Tudományfilozófiai Konferencián hozzászólásában az analízis-szintézis kérdésköréhez nyomatékkal hivatkozik Lakatos 1963–64-ben megjelent *Bizonyítások és cáfolatokjára*, matematikafilozófiai alapvetésére.<sup>79</sup> Barátja halála után az *Anfänge* 1978-as angol nyelvű kiadását<sup>80</sup> Lakatos Imre (1922–1974) emlékének ajánlotta. A matematika-történet-filozófia fogalmának megteremtése és a szakma megalapozása – Rényi Alfréd szakmai és emberi segítségével – két magyar tudós érdeme. Valószínűleg egyikük se tudott róla, hogy az első hasonló feladatot a művészettörténet-filozófia kigondolásával Fülep Lajos vetette fel.

\*

Az *Anfänge* célja és – Lakatos értelmében vett – Research Program-ja a görög matematikai fejlődés új képének a lehető legteljesebb felvázolása volt; a könyv *Appendixe* szerint elsősorban a másodfokú problémák Euklidész előtti geometriai megoldásának illetőleg az apollónioszi-arkhimédészi kúpszelet-elméletnek az irányában. „Sajnos – olvasható az 1994-ben megjelent és az egész matematikatörténeti életművét összegező-újrarendező könyve elősza-

<sup>78</sup> For and against method. Imre Lakatos – Paul Feyerabend. Including Lakatos' Lectures on Scientific Method and the Lakatos–Feyerabend Correspondence. Ed. and with an introduction by Matteo Motterlini. Chicago, 1999. Univ. Of Chicago Press, p. 230, note 122.

<sup>79</sup> Árpád Szabó: Analysis und Syntesis. (Pappus II. p. 634. ff., Hultsch) Auszug eines Beitrages (secondary paper) zum Referat von Prof. J. Hintikka an der First International Conference on the History and Philosophy of Science. Jyväskylä-Finnland, 28 Juni – 6 Juli 1973. = Acta Classica Univ. Scient. Debrecen. Vol. 10–11. (1974–1975) pp. 155–164.

<sup>80</sup> The Beginnings of Greek Mathematics. Akad. Kiadó, Budapest/Reidel Publishing Company, Dordrecht 1978, p. 5. To the memory of my friend Imre Lakatos (1922–1974)

vában – túlságosan merész lenne azt állítani, hogy ez a remény megvalósult.”<sup>81</sup> De a hetvenes években az addig elsősorban teoretikus területekre vonatkozó vizsgálatok mellé váratlanul csatlakoztak a remény megvalósulását segítő felfedezések a korai görög alkalmazott matematika területéről.

„Kiindult ez a munkám – írja Szabó Árpád az *Antik csillagászati világból* szóló könyve előszavában – *Vitruvius*nak abból a szövegéből, amely hírt ad arról, hogy a Kr. e. utolsó évszázadban városról városra gondosan számon tartották a napóra mutatójának, az ún. *gnómónnak* és napéjgyenlőségi déli árnyékának az arányát. Vitruvius csak azt jegyzi meg ezzel az aránnyal kapcsolatban, hogy ennek az ismerete elengedhetetlen annak számára, aki az említett helyeken napórát akar készíteni. A latin szöveg modern kiadója azonban hozzáfűzi ehhez mindjárt azt is, hogy ilyen arányszámokból számították ki az ókoriak a megnevezett helyek földrajzi szélességét.”<sup>82</sup> Ugyanez kiszámítható a leghosszabb nappal-éjszaka arányából is, valamint ez az arány a *gnómónnak* és napéjgyenlőségi déli árnyékának az arányából. Ezeket a számításokat már a Kr. e. második században Hipparkhosz jól ismertként említi, s mivel a számításokhoz trigonometria szükséges, már a Hipparkhosz előtti görög matematikusoknak érteniük kellett a trigonometriai számításokhoz és szögtáblázatok készítéséhez. De hogyan járhattak el, mikor még jóval később is a kör könnyen elvégezhető jellegzetes osztásaival mérték általában a szögeket?

A szög- és ívproblémákra a görög geometriában Erkká Maula Eudoxos-kutatásai hívták fel Szabó Árpád figyelmét; Maulával azután a finnországi Oulu Egyetemen 1977-ben hosszabb kutatási program keretében vizsgálták a kérdést. Az eredményekről a következő esztendőben Szabó Árpád jó néhány közleményben számolt be, s 1982-ben az Athéni Akadémia kiadásában a „földrajzi szélesség”-re utaló *Enklíma* címmel megjelent könyvükben foglalta

<sup>81</sup> Die Entfaltung der griechischen Mathematik. Bibliographisches Institut u. F. A. Brockhaus AG, Mannheim 1994, p. 7.

<sup>82</sup> Szabó Árpád: *Antik csillagászati világból*. Bp., 1998. Typotex. p. 7.

össze az eredményeket.<sup>83</sup> A könyv fényt derít a korai görög húr-táblázatok számítási módszereire, és rámutat Euklidész jó néhány tételének – köztük a „területillesztés” szempontjából alapvető II. 6-nak – összefüggésére a gnómónszámításokkal, illetőleg a húr-táblázatokkal. De túl ezeken az alkalmazott matematikai kérdéseken, új és meglepő fényt vetnek az *Enklíma* fejezetei az egész görög geocentrikus világgép kibontakozására, ahogyan – a napéjegyenlőségi és a két napfordulói déli gnómónárnyék-gnómón arányokból adódó (horizonttól számított) irányokat felvetítve az éggömbre – megszerkesztették a Nap éves égi útját tükröző „égi geográfia” geometriai modelljét (a geocentrikus világgépet megtestesítő és szimbolizáló későbbi armilláriumok őst). Egy adott helyen felállított gnómónnak a meridiánra vetülő árnyéka pedig napéjegyenlőségi-napfordulói beosztásaival „látható képe az egymással nem egyenlő négy évszagnak. Ez »a Hórák tánca«, utal Szabó Árpád 1991-ben ifjúkori dolgozatára.<sup>84</sup>

A gnómóngeometria tehát Világmodell és Kalendárium egyszerre; a gnómón – a csúcspontjában elképzelt Földdel – a maga egyszerű ám furfangos geometriájában teljes „Gnómón-világgép”, a geocentrikus görög világgép matematikai reprezentációja és szimbóluma. Az a hatalmas obelisz, amit Augustus szállíttatott át Egyiptomból és állíttatott fel Rómában, óriási gnómón-kalendárium és világgép egyszerre: szakrális kalendárium.

Az 1999-es esztendő tudománytörténeti sikerkönyvében J. L. Heilbron a középkori és reneszánsz katedrálisok padlóján olykor még ma is látható osztott meridiánvonalról állapította meg ugyanazt; a gnómón csúcsának a szerepét itt egy alkalmasan elhelyezett ablak töltötte be.<sup>85</sup>

„A bolygómozgások magyarázatától eltekintve – hangsúlyozza

<sup>83</sup> Á. Szabó – E. Maula: ENKLÍMA – ΕΓΚΛΙΜΑ. Untersuchungen zur Frühgeschichte der griechischen Astronomie, Geographie und der Sehnentafeln. Academy of Athens. Athen, 1982.

<sup>84</sup> Lásd 6. jegyzet.

<sup>85</sup> J. L. Heilbron. The Sun in the Church. Cathedrals as Solar Observatories. Harvard Univ. Press, Cambridge Mass. 1999



Szabó Árpád – a téves geocentrikus világbép számos tekintetben mégis jelentős, hasznos, sőt, legalábbis átmenetileg, szükséges is volt. Lehetővé tette a tudomány néhány fontos fogalmának a megalkotását, fogalmakét, melyeket alig változott értelemben használunk ma is.”<sup>86</sup> Használta ezeket a fogalmakat az egész antik művelődés és irodalom; Szabó beszédes példák tömegével illusztrálja. Úgyhogy a geocentrikus világbepről szóló szép könyve valósággal a gnómón-világbep kultúrtörténete, Simonyi professzor értelmében használva a szót.

A párhuzam tán a tekintetben is releváns, ahogyan Szabó Árpád kivételes tehetségével a mindenkori magyar kultúrhivatalosság gazdálkodott. Az Akadémia Szentágothai János elnöksége idején és erélyes közbenjárására az 1979. évi 139. közgyűlésén levelező tagjai sorába választotta. Székfoglaló előadását 1980. február 21-én *A leghosszabb nap* címmel a gnómón-világbepről tartotta,<sup>87</sup> de a nagy professzor 1956 után többé már soha nem jutott magyar egyetemi katedrához. A rendszerváltás után egy ideig előadott a pécsi Janus Pannonius Tudományegyetemen, de az egyetem – őt személy szerint is érintő – belső zavarai kedvét szegték. Előadói és tanítói energiáit az egyre szaporodó külföldi meghívások és egy – nemcsak mifelénk – példátlan filozófiai-pedagógiai periodika, a Ferge Gábor, Csejtei Dezső, Endreffy Zoltán szerkesztésében elindult EXISTENTIA tervezése és támogatása kötötte le. Támogatta az új folyóiratot a régebbi tanulmányait új szempontok szerint átrendező, kibővítő és nem utolsó sorban közérthetősítő értekezésekkel, egyebek közt Euklidészről és az eleaták filozófiájáról, Parmenidesről, Platón életéről és Phaidónjáról (amit teljes egészében lefordított és bilinguis kiadásban, pompásan reprodukált vázaképekkel kísértén közölt), az eleai Zénónról, továbbá „*Sophia*” és „*philosophia*”-ról. De támogatása nem korlátozódott a szellemiekre: a nyil-

<sup>86</sup> Arpad Szabó: *Das geozentrische Weltbild. Astronomie, Geographie und Mathematik der Griechen.* Deutscher Taschenbuch Verlag. München 1992, p. 7.

<sup>87</sup> *A leghosszabb nap.* (Tudománytörténeti előadás). = MTA II. Oszt. Közl. 29 (1980) pp. 217–233.

vánvalóan anyagi gondokkal küszködő, külsejében is kivételesen szép (tehát drága) periodika életben tartása érdekében 1993-ban létrehozta a *Societas Philosophia Classicát*, és a III. kötettől vállalta az EXISTENTIA főszerkesztői posztját. Emlékezett talán még régről, a *Perikles kora* idejéből *A Klasszikus Műveltség Barátai Egyesületére?* Mindenesetre „Sophia” és „philosophia” Thalészról Marcus Aureliusig hullámzó változásainak áttekintése végén az idézet akár programnak is tekinthető: „Szeresd munkakörödöt, amelybe beletanultál, és leld benne örömet. Ami még hátra van az életből, azt úgy éld le, hogy minden dolgodat szívvel-lélekkel az istenekre bízod, az emberek közül pedig senkinek se légy se zsarnoka, se szolgája.”<sup>88</sup>

Az EXISTENTIA-ban közölt tanulmányai filozófiai-filozófiatörténeti (filozófiatörténet-filozófiai) háttér gyanánt tekinthetők a kilencvenes évek főművéhez, az 1994-ben megjelent *Entfaltung der Griechischen Mathematik*hoz. Az Előszó, utalva a szöveges források szegénységére, kiemeli a szakkifejezések jelentőségét: „a legfontosabb és legkifizetődőbb forrása a tudománytörténetnek, amit minduntalan felhasználunk, maga a matematikai terminológia.”<sup>89</sup> És a terminológia mellett a szétszórt, nemegyszer szépirodalmi alkotásokban rejtőzködő nyelvi adatok. S mégis milyen anyagul bánnak mindkettővel történészek és filológusok! Mennyi félreértéstől hemzseg a tudománytörténet-írás! Így aztán a szakirodalom alapos kritikai értékelése maga is fontos forrás lehet, Szabó Árpád ifjúkorától bőven élt vele, az *Entfaltung*ban pedig meghatározta saját munkásságának a helyét vagy inkább „enklímá”-ját a szakirodalom „szellemi geográfiájában”.

A könyv sokkal több a matematikai *Anfänge* és a csillagászati *Das geocentrische Weltbild* szintézisénel: feltárja, helyesebben „racionálisan rekonstruálja” a görög matematikai tudás fejlődését Euklideszig és Ptolemaioszig, addig, ahonnet már töretlenül folytatható

<sup>88</sup> EXISTENTIA 1 (1991) p. 177.

<sup>89</sup> Die Entfaltung der griechischen Mathematik. B. I. Wissenschaftsverlag. Mannheim-Liepzig-Wien-Zürich, 1994. p. 13.

lesz a késő középkori reneszánsz asztronómiában és a koraújkori matematikában. A főszöveghez csatolt három függelék pedig kiemel három, a régebbi és a mai tudománytörténet-írásban lényegében megoldottnak vélt neuralgikus témakört (Theaitetos „matematikája”, az Euklidész előtti arányelmélet, az *Elemek* „geometrikus algebrája”), melyek az *Entfaltung* megvilágításában merőben más-ként látszanak, de mivel nem tartoznak szigorúan a könyv főirányába (amit „Az asztronómia hozadéka”, „A zeneelmélet és az arányok”, „A matematikai irracionalitás” és „A geometria euklidészi rendszere” főcímek jelölnek ki), függelékbe kerülnek, oldalágként vagy pedig további kutatásokra váró irányok gyanánt. Az *Anfänge* egykori Appendixe pedig bekerült „A matematikai irracionalitás” főcím alá, végleg a tudománytörténeti legendák körébe sorolva a Theodórosz elméletét „tökéletesítő” Theaitetoszról és a négyzetátlő összemérhetetlenségének a felfedezése által kiváltott „botrányról” szóló tudós fejtegetéseket.

„Az előző fejezetekben tárgyalt területgeometria (Flächengeometrie) – kezdődik „A matematikai irracionalitás kronológiája” című fejezet – olyan problémákat oldott meg, melyek elsősorban az arányelméletben és az inkommensurabilitás felfedezésével kapcsolatban merültek fel. A harmadik és a negyedik arányost a területparabolával szerkesztették, a középarányos különféle formáit az elliptikus és hiperbolikus területillesztéssel.”<sup>90</sup> A *dynasthiai* és a *dynamis* terminusok jelentésének megfejtésével nyert tudománytörténeti eredmények ismertetése után pedig így összegez: „Az inkommensurabilitás tanának az a fejlődési foka, amely az *Elemek* X. könyvében megjelenik, mindenesetre későbbi, mint maga a *dynamis* fogalom és az itt tárgyalt területgeometria – eltekintve természetesen a területgeometria Apollóniosz általi még későbbi alkalmazásától.”<sup>91</sup> Önkéntelenül újból Karl Reinhardt jut az ember eszébe: „Wer nur begeistert sein, wer aus den Quellen trinken will, der greife nicht zu diesem Buch, in dem um alles immer nur

<sup>90</sup> Uo. p. 290.

<sup>91</sup> Uo. p. 296.

herumgeredet, alles Unmittelbare umgebrochen, immer vor Türen geführt wird, in die man nicht eintritt. Mit dem Unterschied von anderen Büchern höchstens, dass darum gewusst wird.”<sup>92</sup>

A matematika filozófiájáról 1965-ben Londonban rendezett kongresszuson „Popper – írja egy 2001-ből származó tanulmány – hozzászólt Szabó téziséhez, miszerint Euklidész axiomatikus módszere az eleata filozófusok dialektikájából származott. Popper (eredetileg 1952-es) sejtése nem volt összeegyeztethetetlen Szabóéval, de a hangsúlyt elsősorban arra a *problémára* helyezte, amit az *Elemek* megold. Ez a probléma az inkommensurabilitás felfedezése volt, amiből kiderült, hogy a pythagoreusok kísérlete a világ megértésére természetes egész számok aritmetikája alapján soha nem sikerülhet. Euklidész könyve megoldotta, geometriával helyettesítve az aritmetikát a kozmológia alapja gyanánt. Így az *Elemek* alapjában kozmológiai értekezés volt a végső geometriai »Elemekről«, melyekre a világ felbontható.”<sup>93</sup>

Az *Elemek* – derült ki Szabó Árpád sok évtizedes türelmes, tüzetes vizsgálataiból – valamiképpen csakugyan „kozmológiai” könyv, ha nem is úgy, mint 1965-ben Sir Karl sejtette. Kozmológiai könyv közvetlenebb, alkalmazott (vagy amolyan kvázi-lakatosi „quasiempirical”) értelemben: a gnómón-világképhez (és a szögtáblázatokhoz) szükséges geometria kidolgozásával. Ami pedig a „problémát” illeti, az a *dynamis* terminus technicus jelentésének megfejtésével szinte „magától” feloldódott a területgeometria szép logikus fejlődésében, ahogyan azt a pythagoreusok – eleaták-sugallta – „Múzsája” megkövetelte.

Az *Anfänge*, a *Das geocentrische Weltbild*, az *Entfaltung* a század néhány megkerülhetetlen tudománytörténeti-tudományfilozófiai művéhez tartozik, s a szakma legelsői közt jelölik ki Szabó Árpád

<sup>92</sup> Reinhardt. Von Werken... (lásd 8. jegyz.) p. 8. Szabó Árpád két előző mondattal együtt idézi a *Vermächtnis der Antike*-ről írt recenziójában. = *Deutsche Literaturzeitung* 82 (1961) pp. 219–220.

<sup>93</sup> Eduard Glas. The „Popperian Programme” and Mathematics. Part II: From Quasi-Empiricism to Mathematical Research Programme. = *Stud. Hist. Phil. Sci.* 32 (2001) pp. 355–376.

helyét. De a professzor arcképéhez szervesen hozzátartoznak irodalomtörténeti, nyelvészeti, ókortörténeti munkái; a magyar irodalom legnagyobbjaihoz méltó nyelven megírt ismeretterjesztő, felvilágosító, ifjúsági könyvei; világos nyelvi és szakmai megfogalmazással tündöklő tankönyvei. Programként, de akár hitvallásként is felfogható, amit az általa létrehozni segített és lelkesen patronált Magyar Tudománytörténeti Intézet szerkesztésében megjelent felsőoktatási segédkönyvének, remekbe sikerült *A görög matematikának* előszavában írt: „Ne feledjük: a tudomány egy-egy eredményének történeti vizsgálata teljesebbé teheti a megértést a szakma határain túl is.”<sup>94</sup> Tekinthető akár szellemi örökség gyanánt; jó lenne hinni, hogy a szakma határain túl is.

Szabó Árpád 2001. szeptember 13-án, életének 88. évében hunyt el, hirtelen és váratlanul. Mintha néki is a thébai Teiresziász lelke jósolta volna meg, mint kedves Odüsszeuszának: „...A tengerről jó majd a halálot /gyöngéden közelít hozzád, és könnyű öregség/ végén sújt csak rád...”

## SUGÁRZOTT BELŐLE A TUDOMÁNY ÉS A FILOZÓFIA IRÁNT ÉRZETT SZERETET

ULRICH HOYER<sup>95</sup>

Első találkozásom Szabó Árpád professzorral negyven évvel ezelőtt, Stuttgartban történt, amikor matematikusoknak tartott előadást az euklidészi geometria egyik problémájáról, a dinamis fogalmáról. Hat évvel később Münsterben találkoztunk ismét. Előadása után a diákok virágcsokrot nyújtottak át a vendégprofesszornak. A diákok szimpátiájának ez a nem éppen szokványos megnyilvánulása érthető: nagyon szépen beszélt németül, előad-

<sup>94</sup> Szabó Árpád. *A görög matematika*. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1997. Magyar Tudománytörténeti Intézet – Tájak-Korok-Múzeumok Egyesület. p. 7. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

<sup>95</sup> Westfälische Wilhelms-Universität Münster

sának témája „Axiómák a görögöknél” szemmel láthatóan egyik legkedveltebb területe volt, ami a modern matematikát tanuló hallgatók számára is rendkívül tanulságos és ami a filozófusok számára is könnyen követhető. Két évvel később Budapesten újra találkoztunk, 1990-ben, egy termodinamikai kongresszus után, amit Veszprémben tartottak.

Miért felejthetetlenek a Szabó professzorral való találkozások? Mert bár a XX. században született, a XIX. század embere volt. Rendkívüli műveltségre tett szert, csodálatra méltóan ismerte az antik nyelveket, jól beszélt és írt számos modern nyelven és remek ragadó előadó volt. Az antikvitás matematikájában és természettudományában annyira elmélyült, hogy híres könyveit, a földrajzi szélesség fogalmáról írt Enklímát, a geocentrikus világmépről szóló munkáját, a görög matematika kibontakozását elemző könyveit, a huszadik század tudománytörténeti kutatásainak mestermunkáiként tartják számon. Sugárzott belőle a tudomány és a filozófia iránt érzett szeretet és érdeklődés, jó humora volt és intellektuális gazdagsága rendkívüli szerénységgel párosult.

Csaknem harminc éven át, 1973-tól 2001-ig élénk levelezésben álltunk. Leveleiben mindig nyílt volt, így mindig tudtam, mi foglalkoztatja, mi nyomasztja. Politikailag nehéz korszakban élt, mintegy belső emigrációban a saját hazájában, ahol 1956 után évtizedekig nem taníthatott és sokáig azért is küzdenie kellett, hogy külföldi meghívásainak eleget tehesen. Miután már több külföldi akadémia és tudományos intézmény tagja lett, a Magyar Tudományos Akadémia is előbb levelező, majd rendes tagjává választotta. Ez lehetővé tette számára, hogy akadémikusként páratlan, kivételes tehetségét elsősorban tudománytörténeti kutatásoknak szentelje. Köszönet illeti ezért a Magyar Tudományos Akadémiát és annak Matematikai Kutató Intézetét.

Szabó Árpád professzor munkássága, a huszadik századi tudománytörténet csillagaként elért kutatási eredményei nem csak neki szereztek örömet és világhírnevet, de ráirányították a figyelmet a magyar tudományos műhelyekre is. Szívből gratulálunk a Tudós Társaságnak, híres tagjára emlékezve születésének 100. évfordulóján.

„A SORSOMAT NEM ÉN  
IRÁNYÍTOTTAM”





# SZABÓ ÁRPÁD ÉLETMŰ-BIBLIOGRÁFIÁJA

---

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: GAZDA ISTVÁN

1933

*Ismertetés*

Lateinisches etymologisches Wörterbuch von Alois Walde. Heidelberg, 1932. = Egyetemes Philologiai Közlöny 57 (1933) p. 124.

Der deutsche Wortschatz synonymisch geordnet von Franz Dornseiff. Berlin u. Leipzig, 1933. = Egyetemes Philologiai Közlöny 57 (1933) p. 125.

Die Religion Zarathustras nach dem Awesta dargestellt von Hermann Lommel. Tübingen, 1930. = Egyetemes Philologiai Közlöny 57 (1933) pp. 250–251.

1934

*Ismertetés*

Karl Reinhardt: Sophokles. Frankfurt a. M., 1933. = Egyetemes Philologiai Közlöny 58 (1934) p. 227.

1935

*Cikk*

Horatius és a hellenisztikus irodalomtudomány. + Horaz und die hellenistische Literaturwissenschaft. = Egyetemes Philologiai Közlöny 59 (1935) pp. 225–254, 254–256. és klny.: Bp., 1935. Egyet. ny. 30 p.

273

*Ismertetés*

A horatiusi Ars Poetica újabb irodalma. + Neue Literatur über Horazens Ars poetica. = Egyetemes Philologiai Közlöny 59 (1935) pp. 103–105.

1936

*Könyvrészlet*

Új Idők Lexikona. 1–24. köt. Főszerk.: Lyka Károly. Bp., (1936–1942). Singer és Wolfner.

*Társszerzőkkel.*

*Cikk*

Atlas. = Egyetemes Philologiai Közlöny 60 (1936) pp. 179–182.

Eine Vorläuferin der grossen Völkerwanderung. = Die Welt als Geschichte. Zeitschrift für universalgeschichtliche Forschung 2 (1936) pp. 314–343. – Társszerző: Franz Altheim.

*Ismertetés*

Sziget. Szerk.: Kerényi Károly. I–III. Bp., 1935–1939. = Egyetemes Philologiai Közlöny 60 (1936) pp. 75–76.

Otto Kern: Die Religion der Griechen. II. Berlin, 1935. = Egyetemes Philologiai Közlöny 60 (1936) 223–225. p.

1937

*Cikk*

A platoni Menexenos magyarázatához (K. Hildebrandt: Platon. Der Kampf des Geistes um die Macht. Berlin, 1933. c. könyvéhez). + Zum Verständnis des platonischen Menexenos. = Egyetemes Philologiai Közlöny 61 (1937) pp. 75–79, 79–80.

1938

*Cikk*

Lustrum. = Egyetemes Philologiai Közlöny 62 (1938) No. 10–12. pp. 374–385. és klny.: Bp., 1939.

274

Indische Elemente im plotinischen Neuplatonismus. = Scholastik 13 (1938) No. 1. pp. 87–96.

Roma Quadrata. = Rheinisches Museum für Philologie 87 (1938) pp. 160–169.

*Ismertetés*

Ducati Pericle: Le problème étrusque. Paris, 1938. = Gnomon 14 (1938) pp. 394–396.

Brelich Angelo: Aspetti della morte nelle iscrizioni sepolcrali dell'Impero Romano. Bp., 1937. 88 p. (Diss. Pann. I. 7.) = Theologische Literaturzeitung 63 (1938) p. 451.

1939

*Könyv, könyvrészlet*

Vorklassisches Erbe. Habilitationsschrift. Angenommen von der Philosophischen Fakultät der Universität Frankfurt a. M. im Wintersemester 1938–39. Frankfurt, 1939. 4 p.

A szerző ezt a rövid bevezetőt 1938 decemberében adta nyomdába, amelyben arra hivatkozik, hogy a habilitáció egyes részei nyomtatásban meg fognak jelenni. A habilitáció alapjául szolgáló kutatásai végül is három részben jelentek meg:

Altmediterranes Königtum und seine Bedeutung für die Anfänge des griechischen Staates. = Die Welt als Geschichte. Zeitschrift für universalgeschichtliche Forschung 6 (1940) No. 6. pp. 293–312. és klny.

Lustrum und Circus. = Archiv für Religionswissenschaft 36 (1939) No. 1. pp. 135–160. és klny.: Lipcse, 1939.

Der Wagen des Amphiaraios. = Paideuma 1 (1938–1940) No. 7. pp. 318–332. és klny.

Vorklassisches Erbe. Leipzig, 1939. Teubner u. Harrassowitz. 61 p.  
A fenti közlemények összesített kiadása, egységes szerkezetben.

275

*Cikk*

Circumferre. = Egyetemes Philologiai Közlöny 63 (1939) pp. 191–195.

*Ismertetés*

Georg Rohde: Die Kultsatzungen der römischen Pontifices. Berlin, 1936. (Rel.-gesch. Versuche und Vorarb. 25.). = Gnomon 15 (1939) No. 6. pp. 311–315.

1940

*Cikk*

Az olympiai Hórák. + Die Horen von Olympia. = Egyetemes Philologiai Közlöny 64 (1940) No. 1. pp. 65–73.

Altmediterranes Königtum und seine Bedeutung für die Anfänge des griechischen Staates. = Die Welt als Geschichte. Zeitschrift für universalgeschichtliche Forschung 6 (1940) No. 6. pp. 293–312. és klny.

A habilitáció alapjául szolgáló tanulmányok egyike.

Der Wagen des Amphiaraios. = Paideuma 1 (1938–1940) No. 7. pp. 318–332. és klny.

A habilitáció alapjául szolgáló tanulmányok egyike.

*Ismertetés*

Németh Gyula: Attila és hunjai. Bp., 1940. (Magyar Szemle Könyvei 16.) = Magyar Szemle 14 (1940) Vol. 39. No. 2. pp. 117–120.

1941

*Könyv*

Darkó Jenő emlékezete. Írta és a Tisza István Tudományos Társaság 1941. június 23-i közgyűlésén előadta: –. Debrecen, 1941. Városi ny. 15 p. (A debreceni Tisza István Tudományos Társaság. Emlékbeszédék. I. köt. No. 4.)

276

*Cikk*

A legrégebb perzsa-görög novellák. = Debreceni Szemle 15 (1941) pp. 228–235.

Der halbe Mensch und der biblische Sündenfall. = Paideuma 2 (1941) No. 1–2. pp. 95–100.

1942

*Könyv*

Perikles kora. Történeti és politikai áttekintés. Bp., 1942. Franklin–Parthenon. 93 p. (Parthenon-tanulmányok 4.)

Újraírt kiad.: Bp., 1977. Magvető. 239 p. (Gyorsuló idő)

Az 1942-es kiadás reprintje: Miskolc, 1992, 2011.

*Cikk*

Egy cerami mythos és a bibliai bűnbeesés. = Ethnographia – Népelet 53 (1942) No. 1. pp. 1–9. és klny.: Karcag, 1942.

Cf. Blumenthal A. = Klio 35 (1942) pp. 181–188.

„Um der Sauberkeit der wissenschaftlichen Forschung willen”. = Egyetemes Philologiai Közlöny 66 (1942) No. 11. pp. 253–256. és klny.

*Ismertetés*

Harmatta János: Forrástanulmányok Herodotos Skythika-jához. Bp., 1941. (Ism.) = Egyetemes Philologiai Közlöny 66 (1942) No. 1. pp. 89–95.

1943

*Könyv*

Demosthenes és Athén. Bp., 1943. Franklin–Parthenon. 96 p. (Parthenon-tanulmányok 8.)

*Fordítás*

Platon: Kratylos. Ford.: – –. In: Platon összes művei. I. köt. Bp., 1943. Magyar Filozófiai Társaság. pp. 500–573.

277

Cornelius Tacitus: Agricola + Germánia. [Gnaeus Julius Agricola élete és jelleme + A germánok eredete, földje, szokásai és népei] Ford. és magy.: – –. Bp., 1943. Franklin–Parthenon. XXXVIII, 133 p., 3 t. (A Parthenon kétnyelvű klasszikusai 9.)

*Cikk*

A Parthenon = Forrás 1 (1943) pp. 105–107.

Demosthenes az idők forгатagában. = Forrás 1 (1943) pp. 309–312.

A spongyába szorult Ajax. = Egyetemes Philologiai Közlöny 67 (1943) pp. 213–214.

1944

*Cikk*

Euripidea. = Egyetemes Philologiai Közlöny 68 (1944) No. 1. pp. 8–15.

Nochmals „um der Sauberkeit der wissenschaftlichen Forschung willen“. = Egyetemes Philologiai Közlöny 68 (1944) p. 112.

1945

*Könyvrészlet*

Demokrácia, imperializmus és restauráció az ókori Athénben. In: Demokrácia és köznevelés. Bp., 1945. Országos Köznevelési Tanács. pp. 307–323. (Nevelők könyvtára 1.)

*Cikk*

A latin–görög kérdéséhez. = Embernevelés 1 (1945) No. 3–4. pp. 123–129.

1946

*Cikk*

Polgári költészet – népi költészet. I. (Kosztolányi Dezső). = Valóság 2 (1946) No. 11. pp. 1–24.

278

Vas István, Keresztury Dezső, Fazekas László, Kolozsvári Grandpierre Emil, Szabó Zoltán hozzászólásával.

Nietzsche és a magyar értelmiség. [Lukács György: Nietzsche és a fasizmus. Bp., 1946. Hungária. 79 p.] = Valóság 2 (1946) No. 10. pp. 40–47.

1947

*Cikk*

Horatius. = Magyarok 3 (1947) pp. 112–123.

Kosztolányi-renaissance. = Magyarok 3 (1947) No. 2. pp. 144–145.  
Vita Vas Istvánnal.

Lefasisztázás. = Magyar Nemzet, 1947. jan. 8.

Polgári költészet – népi költészet. II. Illyés Gyula. = Valóság 3 (1947) No. 1. pp. 11–27.

Írástudóknak való. = Valóság 3 (1947) No. 3. pp. 199–207.

1948

*Könyv*

Óperzsa novellák. Bp., 1948. Egyetemi ny. 399 p.

Sokrates és Athén. Bp., 1948. Szikra. 131 p. (Tudomány és haladás 7.)

*Cikk*

Hellász öröksége. = Nagyvilág. Irodalom, művészet, tudomány 3 (1948) No. 4. (febr. 15.) p. [1], [10].

1949

*Könyv*

Mágia és vallás. Bp., 1949. Budapest Irodalmi és Művészeti Intézet. 134 p. (Új Könyvtár 42.)

279

Magyar költők a szabadságért. Bp., 1949. Szikra. 20 p. (Szabad Föld téli esték könyvei)

Nagy idők, nagy emberek. Bp., 1949. Szikra. 19 p. (Szabad Föld téli esték könyvei)

*Tankönyv*

Hahn István – Harmatta János – Szabó Árpád – Telegdi Zsigmond: Történelem a középiskolák I. oszt. számára. Bp., 1949. Tankönyvkiadó. 356 p., 48 t.

1950

*Tankönyv*

Magyar nyelvtan. Az általános iskola V–VIII. osztálya számára. Bp., 1950. Tankönyvkiadó. 171 p.; ua. az ipari tanuló iskolák számára: Bp., 1950. Tankönyvkiadó. 171 p. (Ipari-tanuló iskolai tankönyvek); ua. a mezőgazdasági technikumok 1–2. oszt. számára: szerk. a Földművelésügyi Minisztérium Szakoktatási Osztálya. Bp., 1950. Tankönyvkiadó. 171 p.; ua. az általános iskola V–VIII. osztálya számára: 2. kiad.: Bp., 1951. Tankönyvkiadó. 171 p.

Egyetemes történelem. I. rész. Az általános gimnáziumok I. osztálya számára. Ideiglenes tankönyv. Bp., 1950. Tankönyvkiadó. 168 p.

Újabb kiadásai: Bp., 1951. Tankönyvkiadó. 164 p.; Bp., 1952. Tankönyvkiadó. 163 p.; (Új lenyomat). Bp., 1952. Tankönyvkiadó. 163 p.; Bp., 1953. Tankönyvkiadó. 163 p.; Bp., 1954. Tankönyvkiadó. 163 p.; Bp., 1955. Tankönyvkiadó. 187 p. (Kieg. az V. fejezettel. Kulcsár Zsuzsanna és Székely György műve. Az 1950-ben készült 'Egyetemes történelem. II. rész' V. kiadásának egy fejezete.); Bp., 1956. Tankönyvkiadó. 187 p.; (Új lenyomat). Bp., 1956. [1957]. Tankönyvkiadó. 187 p.; Jav. kiad. Bp., 1957. Tankönyvkiadó. 199 p.; Bp., 1958. Tankönyvkiadó. 178 p.

A tankönyv különböző kiadásainak társszerzői: Hahn István, Harmatta János, Telegdi Zsigmond, Zsigmond László, Pach-Zsigmond Pál, Kulcsár Zsuzsanna, Székely György.

280



1951

*Tankönyv, fordítás*

Szergejev, V. Sz.: Az ókori Görögország története. Egyetemi tankönyv. Ford.: Borzsák István, Gyóni Mátyás, Harmatta János, Szabó Árpád. Bp., 1951. Tankönyvkiadó. 427 p., 86 t.

1952

*Cikk*

Herodotea. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 1 (1951–1952) No. 1–2. pp. 75–88.

Beiträge zur Geschichte der griechischen Dialektik. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 1 (1951–1952) No. 3–4. pp. 377–406.

Folytatása az Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 1954-es évfolyamában.

Moravcsik Gyula: A klasszika-filológiai kutatás helyzete és feladatai. Szabó Árpád hozzászólása. = MTA Nyelv- és Irodalomtudományok Osztályának Közleményei 2 (1952) pp. 486–489.

1953

*Cikk*

Adalékok a görög dialektika történetéhez. In: Az ELTE Bölcsészettudományi Karának Évkönyve az 1952–53. évre. Bp., 1953. Tankönyvkiadó. pp. 46–49.

*Lektorálás*

Maskin, Nikolaj Aleksandrovic: Augustus principatusa, kialakulása és társadalmi lényege. Ford.: Borzsák István. Lektorálta: –. Bp., 1953. Akadémiai. 551 p., 34 t.

1954

*Könyv*

Homéros. Bp., 1954. Akadémiai. 264 p., 32 t. (A MTA I. Osztályának ismeretterjesztő sorozata)

*Cikk*

Zur Geschichte der Dialektik des Denkens. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 2 (1953–1954) No. 1–2. pp. 17–57.

Az Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae-ben megjelent 1952-es közlemény folytatásának tekinthető.

Magyarul az ELTE Évkönyvében 1955-ben.

Zum Verständnis der Eleaten. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 2 (1953–1954) No. 3–4. pp. 243–286.

Az Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae előző számában megjelent közlemény folytatásának tekinthető.

A dialektika-történet néhány kérdése. = Természet és Társadalom (Természettudományi Közlöny) 113 (1954) No. 6. pp. 321–323.

1955

*Cikk*

A gondolkodás dialektikájának történetéhez. In: Az ELTE Bölcsészettudományi Karának Évkönyve az 1954–55. évre. Bp., 1955. Tankönyvkiadó. pp. 257–286.

Eleatica. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 3 (1955) No. 1–2. pp. 67–102.

Az Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae előző három számában megjelent közlemény folytatásának tekinthető.

Az Odysseia-költő osztálytudatának kérdéséhez. = Antik Tanulmányok 2 (1955) No. 1–3. pp. 1–8.

Roma Quadrata. = Antik Tanulmányok 2 (1955) No. 4. pp. 217–232.

282

*Lektorálás*

Borzsák István: Budai Ézsaiás és klasszika-filológiánk kezdetei.  
Lektorálta: – –. Bp., 1955. Akadémiai. 208 p., 2 t.

1956

*Könyv*

Homérosz világa. Bp., 1956. Művelt Nép. 445 p., 32 t.

Az 1954-ben megjelent Homérosz c. műve 2. bőv. és átd. kiadása.

A trójai háború. Ill.: Boromisza Zsolt. Bp., 1956. Ifjúsági. 430 p.

2. kiad. Bp., 1957. Ifjúsági. 430 p.; 3. kiad. Bp. 1962. Móra. 438 p.; 4. kiad. Bp., 1971. Móra. 436 p.; 5. jav. kiad. két kötetben: A trójai háború. + Odüsszeusz kalandjai. Bp. 1996. Seneca. 205, 245 p. (Történelmi regénytár diákoknak)

*Cikk*

Ein Lehrsatz der pythagoreischen Arithmetik. = Elemente der Mathematik 11 (1956) No. 5. pp. 101–105.

Roma quadrata. = Maia. Rivista di letteratura classica. Nuova Serie 8 (1956) pp. 243–274.

Zur Frage des Klassenbewußtseins des Odyssee-Dichters. = Bibliotheca Classica Orientalis 1 (1956) pp. 220–226.

1957

*Cikk*

Hogyan lett a matematika deduktív tudománnyá? I–II. = Matematikai Lapok 8 (1957) No. 1–2. pp. 8–36., No. 3–4. pp. 232–247.

Ugyanebben az évben németül is megjelent.

*Újraközlés:* Szabó Árpád: A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. pp. 9–34. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

Achilleus, der tragische Held der Ilias. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 4 (1956) [1957] No. 1–4. pp. 55–107.

Wie ist die Mathematik zu einer deduktiven Wissenschaft geworden? = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 4 (1956) [!1957] No. 1–4. pp. 109–151.

*Újraközölve 2004-ben!*

#### *Diafilm*

A trójai háború. Írta: Szabó Árpád. Rajz: Boromisza Zsolt. Szerk.: Rónai Éva. Diafilm. Bp., 1957. 69 színes kocka.

Új kiadása: 1963, 1981.

Online: <http://dia.osaarchivum.org/public/index.php?fs=116&search=2&page=>

Modern kiadása: Bp., 2006. Diafilmgyártó Kft.

#### *Ismertetés*

B. L. van der Waerden: Erwachende Wissenschaft, Ägyptische, Babylonische und Griechische Mathematik. Basel–Stuttgart, 1956. = Acta Scientiarum Mathematicarum [Szeged] 18 (1957) No. 1–2. pp. 140–141.

#### *Lektorálás*

Titus Lucretius Carus: A természetről. Ford., bev. és jegyz.: Tóth Béla. Lektorálta: – –. Debrecen, 1957. Alföldi Magvető. 238 p.

1997-ben a Kossuth Kiadó újra megjelentette a művet, de abban nem tüntette fel Szabó Árpád nevét.

1958

#### *Fordítás*

Calgacus beszéde a britannokhoz. (Tacitus: Agricola 30). Ford.: – –. In: Gábor Emil – Kerényi Károlyné – Megyer Szabolcs: Görög és római irodalom. Bp. 1958. Tankönyvkiadó. pp. 297–299. (Világirodalmi antológia középiskolák számára 1.)

#### *Cikk*

A matematikai „bizonyítás” görög terminus technikusa. = Antik Tanulmányok 5 (1958) No. 1–2. pp. 25–43.

284

ΔΕΙΚΝΥΜΙ, als mathematischer Terminus für „Beweisen“. = Maia. Rivista di letterature classiche. Nuova Serie 10 (1958) No. 2. pp. 106–131.

Die Grundlagen in der frühgriechischen Mathematik. = Studi Italiani di Filologia Classica [Firenze] 30 (1958) No. 1. pp. 1–51. és klny.: Firenze, 1958. Le Monnier. 51 p.

#### *Diafilm*

Odüsszeusz kalandjai. 1–2. rész. Írta: Szabó Árpád. Rajz: Boromisz Zsolt. Szerk.: Rónai Éva. Diafilm. Bp., 1958. 60 + 45 színes kocka. (A 2. rész elkészítésében közrem.: Falus Róbert.)

Új kiadása: 1982.

Online: <http://dia.osaarchivum.org/public/index.php?fs=3&search=2&page=>

Modern kiadása: Bp., 2010. Diafilmgyártó Kft.

1959

#### *Fordítás*

Hérodotoszi novellák. Ford., bev. és a jegyz. írta: –. Ill.: Varga Győző. Bp., 1959. Magyar Helikon. 235 p.

#### *Cikk*

O prevrasenyii matyematiki v gyeduktyivnuju nauku i o nacsale jejo obosznovanyija. = Isztoriko-matyematicseskije isszledoványii 12 (1959) pp. 321–392.

Angol fordításban is: a Scripta Mathematica 1960-as évfolyamában. (*Lásd 1960-nál!*)

A görög matematika definíciós-axiomatikus alapjai. = Matematikai Lapok 10 (1959) No. 1–2. pp. 72–121.

Újraközlés: Szabó Árpád: A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. pp. 35–72. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

#### *Lektorálás*

Tamás Varga – László Faragó: Mathematik für die 1. Klasse der

deutschen Gymnasien in Ungarn. [Matematika a német tannyelvű gimnáziumok 1. oszt. számára]. [Übers. von Árpád Szabó, Miklós Nagy]. Bp., 1959. Tankönyvkiadó. 446 p. (Nemzetiségi tankönyvek)

1960

*Fordítás*

Marót, Károly: Die Anfänge der griechischen Literatur. [Übers. von Árpád Szabó, Zoltán Paulinyi, András Deák] (Indizes: Edith Moravcsik) Bp., 1960. Akadémiai. 521 p. 7 t.

A szerző „A görög irodalom kezdetei” c. művének átd. fordítása.

*Cikk*

Az ΑΞΙΩΜΑ szó mint matematikai terminus. = Antik Tanulmányok 7 (1960) pp. 173–184.

A matematika alapjainak euklidészi terminusai. I–II. = MTA Matematikai és Fizikai Osztályának Közleményei 10 (1960) pp. 441–468.; 11 (1961) pp. 1–46.

*Újraközlés:* Szabó Árpád: A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. pp. 73–136. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

Was heisst der mathematische Terminus  $\acute{\alpha}\xi\acute{\omega}\mu\alpha$ ? = Maia. Rivista di letteratura classica. Nuova Serie 12 (1960) No. 2. pp. 89–105.

Der älteste Versuch einer definitorisch-axiomatischen Grundlegung der Mathematik. = Osiris 14 (1960) pp. 53–114.

*Kongresszus*

Die Anfänge des euklidischen Axiomensystems. In: II. Magyar Matematikai Kongresszus. Előadáskivonatok. II. köt. Bp., 1960. Kosuth. pp. VII/14–15.

1961

*Fordítás*

Iulius Agricola élete. (De vita Iulii Agricolae). + A germánok eredete, földje, szokásai és népei. (De Origine et situ Germanorum).

286

Ford.: – –. In: Tacitus. (Szemelvények.) Vál. és bev. Borzsák István. Bp., 1961. Gondolat. pp. 5–44, 45–78. (Aurora 17.)

A kötet további fejezeteit Borzsák István fordította.

#### *Cikk*

Eleatica. = Bibliotheca Classica Orientalis 6 (1961) pp. 127–128.

#### *Ismertetés*

Karl Reinhardt: Vermächtnis der Antike. Gesammelte Essays zur Philosophie und Geschichtsschreibung. (Vandenhoeck und Ruprecht, 1960) (Ism.) = Deutsche Literaturzeitung 82 (1961) pp. 219–220.

#### *Lektorálás*

Alekszandr Ivanovics Popov: A matematikai logika elemei. Ford. és jegyz.: Szalai Sándor. Lektorálta: – –. Bp., 1961. Gondolat. 225 p. (Stúdium könyvek 27.)

1962

#### *Fordítás*

Művészet és valóság. (Platón: Kratylos 432 a–d). Ford.: – –. In: Szilágyi János György (összeáll., előszó, jegyz.): A görög művészet világa. A görög képzőművészetek archaikus és klasszikus korának írott forrásaiból. II. köt. Bp., 1962. Gondolat. pp. 211–212.

#### *Lektorálás*

Petrarca levelei. Szemelvények. Összeáll., bev., jegyz. és ford.: Kardos Tibor. A fordítást átnézte: – –. Bp., 1962. Gondolat. 242 p., 8 t. (Európai antológia. Reneszánsz sorozat)

#### *Cikk*

Der älteste Versuch einer definitorisch-axiomatischen Grundlegung der Mathematik. = Osiris 14 (1962) pp. 308–369.

Anfänge des Euklidischen Axiomensystems. = Archive for History of Exact Sciences 1 (1960–1962) No. 1. pp. 37–106.

Ua. kötetben: Oskar Becker: Zur Geschichte der griechischen

287

Mathematik. Darmstadt, 1965. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. pp. 354–462.

ΑΝΑΛΟΓΙΑ. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 10 (1962) No. 1–3. pp. 237–245.

1963

*Fordítás*

A germánok hadművészete. (Tacitus: Germania 6–7; 13–14). + A Graupis hegyi csata. (Tacitus: Agricola 29–37) (részletek). Ford.: – –. In: Hahn István (szerk., bev.): A hadművészet ókori klasszikusai. Bp., 1963. Zrínyi. pp. 139–141, 703–708.

*Cikk*

Der mathematische Begriff δύναμις und das sog. 'geometrische Mittel'. = Maia. Rivista di letterature classiche. Nuova Serie 15 (1963) No. 2. pp. 219–256.

I Feaci. = De Homine 5–6 (1963) pp. 375–390.

Beltistos logos. Ancora sulla „Regola di Socrate”. = La Cultura 1 (1963) pp. 607–619.

Der Ursprung des „euklidischen Verfahrens” und die Harmonielehre der pythagoräer. = Mathematische Annalen 150 (1963) pp. 203–217.

A „négyzetérték” fogalma és az ún. „geometriai közép”. = Matematikai Lapok 14 (1963) No. 3–4. pp. 277–306.

1964

*Cikk*

Ein Beleg für die voreudoxische Proportionenlehre? (Aristoteles: Topik  $\Theta$  3, p. 158 b 29–35). = Archiv für Begriffsgeschichte 9 (1964) pp. 151–171.

288



The Transformation of Mathematics into Deductive Science and the Beginning of its Foundation on Definitions and Axioms. = Scripta Mathematica 27 (1964) pp. 27–49, 113–139.

The Transformation of Mathematics into Deductive Science and the Beginnings of its Foundation on Definitions and Axioms. I–II. = Scripta Mathematica 27 (1964) No. 1. pp. 27–49., No. 2. pp. 113–139. és klny.

Orosz fordításban is: az Isztoriko-matyematicseszkiye isszledoványii 1959-es évfolyamában. *Lásd 1959-nél!; japán kiadása 1976-ban jelent meg.*

1965

*Könyvrészlet*

Anfänge des Euklidischen Axiomensystems. In: Oskar Becker: Zur Geschichte der griechischen Mathematik. Darmstadt, 1965. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. pp. 354–462.

*Lásd még 1962-nél!*

*Cikk*

Die frühgriechische Proportionenlehre im Spiegel ihrer Terminologie. = Archive for History of Exact Sciences 2 (1965) No. 3. pp. 197–270.

1966

*Könyv, könyvrészlet*

Aranygyapjú. Görög mondák és regék. Szántó Piroska rajzaival. Bp., 1966. Magvető. 481 p.

2. kiad. Bp., 1977. Móra. 436 p.; 3. átd. kiad. Bp., 2000. L'Harmattan. 305 p.

Az Álom és a Halál. Mese Prométheuszról meg az emberről. In: Magvető, 1966. No. 3. pp. 64–69.

A kiadványt szerk.: Sík Csaba.

*Kongresszus*

Scienze in Magna Grecia. In: Filosofia e Scienze in Magna Grecia. Atti del quinto convegno di studi sulla Magna Grecia. Taranto, 10–14 ottobre 1965. Napoli, 1966. L'Arte Tipografica. pp. 21–37. és klny.

*Cikk*

Theaitetos und das Problem der Irrationalität in der griechischen Mathematikgeschichte. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 14 (1966) No. 3–4. pp. 303–358.

1967

*Kongresszus*

Greek Dialectic and Euclid's Axiomatics. + Discussion. In: Imre Lakatos: Problems in the Philosophy of Mathematics. Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London [July 11–17] 1965. Vol. I. Amsterdam, 1967. North-Holland. pp. 1–8, 9–27. (Studies in logic and the foundations of mathematics)

1969

*Könyv*

Anfänge der griechischen Mathematik. Bp. – München – Wien, 1969. Akadémiai – R. Oldenbourg. 494 p.

*Cikk*

Wie kamen die Pythagoreer zu dem Satz Eucl., Elem. II. 5? = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 17 (1969) No. 1–2. pp. 149–169.

Zum Problem der philologischen Interpretation antiker mathematischer Texte. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 5 (1969) pp. 31–43.

A cosinus-tétel a korai görög geometriában. = Matematikai Lapok 20 (1969) No. 3–4. pp. 277–288.

290

1970

*Fordítás*

A főníciaiak Argosban. (Hérodotosz, I. 1–2). + Glaukos letétje. (Hérodotosz, IV. 86). Ford.: – –. In: Sarkady János (összeáll., előszó, magy., jegyz.): Gazdasági élet az ókori Görögországban. Bp., 1970. Gondolat. pp. 36–37, 86–87. (Európai antológia. Görögország)

*Cikk*

Drei Etappen in der Schöpfung eines neuen wissenschaftlichen Begriffes. = Rassegna Internazionale di Logica [Bologna] 1 (1970) No. 2. pp. 154–166.

Ein Lob auf die altpythagoreische Geometrie (Epinomis 990 d 1–6). = Hermes 98 (1970) No. 4. pp. 405–421.

A görög matematika kezdetei. (Részletek). Ford.: Vekerdi László. = Valóság 13 (1970) No. 1. pp. 69–73.

Részlet az 1969-ben német nyelven megjelent könyvéből.

Az euklideszi és a nem euklideszi geometriáról. = Valóság 13 (1970) No. 6. pp. 11–16.

1971

*Könyv, könyvrészlet*

Das goldene Vlies. [Az aranygyapjú.] Bp., 1971. Corvina. 381 p., 16 t.

Griechische Götter- und Heldensagen. [Az aranygyapjú.] Stuttgart, 1971. Boje Verlag. 381 p., 16 t. [Übertr. Klaus Schmuck, Ill.: József Pituk]

Axiom. In: Joachim Ritter (hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 1 (A–C). Basel – Stuttgart, 1971. Schwabe & Co. Verlag. col. 733–741.

*Fordítás*

Kürosz és Tomürisz. (Hérodotosz, I. 204–214). + Püthiosz. (Hérodotosz, VII. 27–39). Ford.: – –. In: A világirodalom legszebb elbe-

291

szélései. Vál. és szerk.: Domokos János. I. köt. Bp., 1971. Európa. pp. 19–23, 23–28.

2. kiad. Bp., 1973. Európa. pp. 17–20, 20–24.; 3. kiad. Bp., 1977. Európa. pp. 18–21, 22–26.; 4. jav. és kieg. kiad. Bp., 1988. Európa. pp. 42–46, 46–51.

#### *Cikk*

Die Philosophie der Eleaten und der Aufbau von Euklids Elementen. = ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ 1 (1971) pp. 195–228.

La teoria pitagorica delle proporzioni. = La Parola del Passato. Rivista di studi antichi 26 (1971) pp. 81–93.

#### *Kongresszus*

[Hozzászólás]. In: Il problema del dialogo nella società contemporanea. Atti del XXII Congresso Nazionale di Filosofia (Padova, 24–27 aprile 1969). Vol. 2. Roma, 1971. Edizioni dell'Ateneo. pp. 71–75.

1972

#### *Könyv, könyvrészlet*

Hypothese, Hypothesis. In: Joachim Ritter (hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 3 (G–H). Basel – Stuttgart, 1972. Schwabe & Co. Verlag. col. 1260–1261.

#### *Fordítás*

E. H. Gombrich: Művészet és illúzió. A képi ábrázolás pszichológiája. Ford.: – –. Utószó: Zádor Anna. Bp., 1972. Gondolat. 402 p.

1973

#### *Könyv, könyvrészlet*

ΑΠΑΡΧΑΙ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ. ΑΘΗΝΑΙ, 1973. ΕΚΔΟΣΙΣ. 502 p.

A görög matematika kezdeteiről szóló munkájának Athénban megjelent, görög nyelvű kiadása.

292

A „világ” képe és a világgép Kopernikuszig. In: Kopernikusz emlékére. Bp., 1973. TIT. pp. 5–18.

*Cikk*

Die Beschreibung der eigenen Sprache bei den Griechen. = Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae 23 (1973) No. 3–4. pp. 327–353.

TETΡΑΓΩΝÍZEIN. (Platon, Theait. 148. A 6 ff.) = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 21 (1973) No. 1–4. pp. 111–123.

*Kongresszus*

Federigo Enriques e la matematica greca. + Lo sviluppo della scienza e quello della matematica. In: Problemi attuali di scienza e di cultura. Atti del Convegno Internazionale sul tema: Storia, Pedagogia e Filosofia della Scienza... (Pisa, Bologna e Roma, 7–12 ottobre 1971). Roma, 1973. Accademia Nazionale dei Lincei. pp. 39–47, 267–273. (Accademia Nazionale dei Lincei 184.)

1974

*Könyvfejezet*

Working Backwards and Proving by Synthesis. In: Jaakko Hintikka – Unto Remes: The Method of Analysis. Its Geometrical Origin and Its General Significance. Dordrecht–Boston, 1974. Springer. pp. 118–130.

*Fordítás*

Kritik und Erkenntnisfortschritt, Abhandlungen des Internationalen Kolloquiums über die Philosophie der Wissenschaft. London, 1965. Bd. 4. Imre Lakatos and Alan Musgrave (eds). Übersetzung: P. K. Feyerabend und Árpád Szabó. Braunschweig, 1974. Friedrich Vieweg and Sohn. 324 p.

Az angol eredeti: New York, 1970. Cambridge University Press.

Kroisos és a delphoi jóshely. (Hérodotosz, I. 46–50; 52–56; 90–91). Ford.: –. In: Sarkady János (összeáll., előszó, magy., jegyz.): Gö-

293

rög vallás, görög istenek. Bp., 1974. Gondolat. pp. 110–114. (Európai antológia. Görögország)

*Cikk*

Eine Illustration zum Problem der sogenannten Problemgeschichte der Mathematik. = Archives Internationales des Sciences 24 (1974) p. 152.

„Die Muse der Pythagoreer“. Zur Frühgeschichte der Geometrie. = Historia Mathematica 1 (1974) No. 3. pp. 291–316.

Aus den Anfängen biologisch-medizinischer Forschung. = Die Waage 13 (1974) No. 4. pp. 137–140.

A folyóiratnak ez a tematikus száma a Budapesten megrendezett XXIV. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszus tiszteletére jelent meg.

1975

*Kongresszus*

Analysis und Synthesis (Pappus II. p. 634 ff. Hultsch). Auszug eines Beitrages (secondary paper) zum Referat von Prof. J. Hintikka an der First International Conference on the History and Philosophy of Science. Jyväskylä-Finnland, 28 Juni – 6 Juli 1973. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 10–11 (1974–1975) pp. 155–164.

How to explore the History of Ancient Mathematics? + The origin of the Pythagorean „application of areas“. In: Proceedings [of the] XIVth international congress of the history of science, Tokyo and Kyoto, Japan, 19–27 august, 1974, Science Council of Japan. Vol. 2. Tokyo, 1975. [s. n.] pp. 148–161, 207–213.

*Ismertetés*

Das Wachstum des mathematischen Wissens in historischer Beleuchtung. (Résumé). = Archives Internationales des Sciences 25 (1975) p. 332

294

1976

*Könyv, könyvrészlet*

Sūgaku no akebono. Girishia no sūgaku to tetsugaku. [Ford.: Shuntarō Itō; Kōshirō Nakamura; Tamotsu Murata]. Tōkyō, 1976. Tōkyō Tosho. 262 p.

„The Transformation of Mathematics into Deductive Science and the Beginnings of its Foundation on Definitions and Axioms” c. 1960-as publikációjának japán kiadása.

*Új kiadása: 1988.*

Kanon. In: Joachim Ritter (hrsg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Band 4 (I-K). Basel – Stuttgart, 1976. Schwabe & Co. Verlag. col. 688–689.

*Cikk*

Winkelmessung und die Anfänge der Trigonometrie. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 24 (1976) No. 1–4. pp. 163–182.

Orosz nyelven is megjelent.

1977

*Könyv, könyvrészlet*

Les débuts des mathématiques grecques. Trad.: Michel Federspiel. Paris, 1977. Librairie Philosophique J. Vrin. 403 p. (L’histoire des sciences. Textes et études.)

A görög matematika kezdeteiről szóló munkájának francia nyelvű kiadása.

Aranygyapjú, Görög mesék és mondák. Ill.: Pituk József. Bp., 1977. Móra. 436 p.

Periklész kora. Bp., 1977. Magvető. 237 p. (Gyorsuló idő. Sorozatszerkesztő: Sík Csaba és Vekerdi László.)

A mű az 1942-es kiadás újraírt változata, a szerző új utószavával és névmutatójával. (Az utószó külön is megjelent 1987-ben, lásd ott!)

295

Zum Problem der sog. geometrischen Algebra in Euklids Elementen. In: ΠΙΣΜΑΤΑ. Naturwissenschaftsgeschichtliche Studien. Wiesbaden, 1977. Franz Steiner Verlag. pp. 373–393.

Előnyomata (preprint): „Zum Problem der sog. 'Geometrischen Algebra' in Euklids Elementen,“ completed in 1975 for a Festschrift in honor of Willy Hartner.

Zum problem der antiken analysis. In: Analysis, Harmony and Synthesis in Ancient Thought. Oulu, 1977. Oulus University of Oulu. pp. 89–99. (Acta Universitatis Ouluensis. Ser. B. Humaniora No. 6.) (Historica No. 3.)

*Cikk*

Anaximandros und der Gnomon. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 25 (1977) No. 1–4. pp. 341–357.

Harmatta János 60. születésnapjára ajánlva.

[Measurement of angles and the beginning of trigonometry.] = Fiziko-Matematikeszko Spisanyie 20(53) (1977) pp. 150–160.

Az angol nyelvű tanulmány bolgár fordítása.

1978

*Könyv*

The Beginnings of Greek Mathematics. Transl. Anton M. Ungar. Bp. – Dordrecht, 1978. Akadémiai – D. Reidel Publ. Comp. 358 p. (Synthese historical library 17.)

A görög matematika kezdeteiről szóló munkájának angol nyelvű kiadása.

Girishia sūgaku no shigen. [Ford.: Nakamura Kōshirō]. Machida, 1978. Tamagawa Daigaku Shuppanbu. 1978. 463 p.

A görög matematika kezdeteiről szóló munkájának japán nyelvű kiadása.

A görög matematika kibontakozása. Bp., 1978. Magvető. 250 p. (Gyorsuló idő)

296



Szemere Samu. In: Évkönyv 1977/78. Kiadja a Magyar Izraeliták Országos Képviselőte. Szerk.: Scheiber Sándor. Bp., 1978. Magyar Izraeliták Országos Képviselőte. pp. 362–365.

Beszéd Szemere Samu temetésén.

*Cikk*

Der Schattenzeiger. Ein altes Instrument der Astronomie, Geographie und Trigonometrie. = Humanismus und Technik 22 (1978) No. 2. pp. 37–62.

1979

Ο ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΣ ΚΑΙ Ο ΓΝΩΜΩΝ. (Anaximandros und der Schattenzeiger). = ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ 8–9 (1978–79) pp. 65–73.

1980

*Cikk*

A leghosszabb nap. = MTA Filozófiai és Történettudományi Osztályának Közleményei 29 (1980) pp. 217–233.

Székfoglaló előadás.

A tanulmányt 2008-ban újra kiadták.

*Ismertetés*

Moukanos, D. D.: Ὁ τρόπος τοῦ εἶναι τῶν μαθηματικῶν αντικειμένων κατὰ τόν Πλάτωνα καί τόν Ἀριστοτέλη. (Die Seinsart mathematischer Gebilde nach Platon und nach Aristoteles). Athen, 1979. = Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae 28 (1980) No. 1–4. pp. 459–460.

1981

*Könyv, könyvrészlet*

A nyelv leírásának kibontakozása a görögöknél. In: Telegdi Zsigmond – Szépe György (szerk.): A nyelvről való gondolkodás története. Bp., 1981. Akadémiai. pp. 137–161.

297

### *Cikk*

Astronomische Messungen bei den Griechen im 5. Jahrhundert v. Chr. und ihr Instrument. ΠΛΑΤΩΝ [Platon] 32–33 (1980–1981) pp. 293–317.

Astronomische Messungen bei den Griechen im 5. Jahrhundert v. Chr. und ihr Instrument. In: Numéro spécial „Mathématique: Est et Ouest”. (Les mesures astronomiques chez les Grecs au 5 s. av. J.-C. et leurs instruments). = Japanese Studies in the History of Science Tokyo 21 (1981) pp. 1–26.

### *Kongresszus*

Aristoteles und das System der Griechischen Mathematik. In: ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ „ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ”. Proceedings of the world congress on Aristotle Thessaloniki August 7–17, 1978. Vol I. ΑΘΗΝΑΙ, 1981. Ministry of Culture and Sciences. pp. 227–232.

### *Lektorálás*

Nagy pillanatok a matematika történetében. Szerk.: Freud Róbert. Az I. fejezetet lektorálta: – –. Bp., 1981. Gondolat. 258 p.

1982

### *Könyv*

ΕΓΚΑΙΜΑ. Untersuchungen zur Frühgeschichte der griechischen Astronomie, Geographie und der Sehnentafeln. Athen, 1982. Academy of Athens. 253 p., [7] t., (Forschungsinstitut für Griechische Philosophie) – Társszerző: Erka Maula.

### *Fordítás*

Imre Lakatos: Die Methodologie der wissenschaftlichen Forschungsprogramme. [Die Übers. aus d. Engl. besorgten Arpád Szabó (Kap. 1, 2 u. 3); Helmut Vetter (alle übrigen Kap.)]. Braunschweig, Wiesbaden, 1982. Vieweg Verlagsgesellschaft. X, 255 p. (Imre Lakatos: Philosophische Schriften. Bd. 1.)

298

*Cikk*

Zur Eröffnung der Jenő Darkó-Gedenkfeier. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 17–18 (1981–1982) pp. 9–10.

A techné. = Fejér Megyei Szemle, 1982. pp. 31–34.

1983

*Könyvrészlet*

Előszó [Euklidész művének magyar kiadásához]. In: Euklidész: Elemek. Ford., jegyz.: Mayer Gyula. A fordítást az eredetivel egybevetette, szakmailag ellenőrizte és az előszót írta Szabó Árpád. Bp., 1983. Gondolat. pp. 7–44.

*Újraközlés:* Szabó Árpád: A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. pp. 163–193. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

Gink Károly: Vallomás Görögországról. (Fotóalbum.) Bevezette: Szabó Árpád. Bp., 1983. Corvina. 3–8. lev.

1984-ben ismét megjelent.

Le scienze in Magna Grecia. + Gli inizi della matematica di precisione. In: Megale Hellas. Storia e civiltà della Magna Grecia. Milano, 1983. Libri Scheiwiller. pp. 557–584, 720–730.

*Fordítás*

Szólón és Kroiszosz. (Hérodotosz, I. 30–34). Ford.: – –. In: Falus Róbert: Apollón lantja. A görög-római irodalom kistükré. Bp., 1983. Móra. pp. 167–169.

1984

*Könyv, könyvrészlet*

Antik természettudomány. Társszerző: Kádár Zoltán. Bp., 1984. Gondolat. 425 p.

A kötet „Az élettelen természet” része Szabó Árpád munkája.

How to Explore the History of Ancient Mathematics? In: Methodology, Metaphysics and the History of Science. In Memory of Benjamin Nelson. Edited by Robert Cohen, Marx Wortofsky. Dordrecht – Boston – Lancaster, 1984. D. Reidel Publishing Company. pp. 283–294. (Boston Studies in the Philosophy of Science 84.)

A görög matematika kibontakozása. In: Honti Mária – Jobbágyiné András Katalin: Magyar nyelv. A gimnázium II. osztály számára. Bp., 1984. Tankönyvkiadó. pp. 161–162.

Több kiadásban is.

#### *Fordítás*

Platón: Kratülosz. Ford. és magy.: – –. In: Platón összes művei. 1. köt. Bp., 1984. Európa. pp. 725–854, 1143–1145. (Bibliotheca Classica)

Korábbi kiadása: 1943., jegyzetekkel bővített kiadása: 1984.

#### *Cikk*

L'astronomia dei Greci. 1–2. = Nuova Secondaria 1 (1984) pp. 40–47, 60–64.

Anfänge der Astronomie bei den Griechen. 1–3. = Sterne und Weltraum 23 (1984) No. 10. pp. 498–501., No. 11. pp. 556–558., No. 12. pp. 618–621.

1985

#### *Könyv, könyvrészlet*

Eudoxos und das Problem der Sehnentafeln. In: Aristoteles. Werk und Wirkung. Erster Band. Berlin – New York, 1985. Walter de Gruyter. pp. 499–517.

Szophoklész tragédiái. Bp., 1985. Gondolat. 340 p.

Róma jellemei. Bp., 1985. Móra. 296 p., 32 t.

Hellász hősei. Bp., 1985. Móra. 267 p., 32 t.

2. kiad.: Bp., 1996. Lord. 316 p.

300

*Cikk*

Il giorno più lungo nella Scienza Antica. = Atti dell'Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti. Vol. 27–28. (1985) pp. 147–156.

Strabon und Pytheas – die geographische Breite von Marseille. (Zur Frühgeschichte der mathematischen Geographie). = Historia Scientiarum. The History of Science Society of Japan. 29 (1985) pp. 3–15.

La teoria musicale dei Pitagorici. = L'Acacia, 1985. No. 18. pp. 23–29.

La Scienza. = Sikanie. Storia e civiltà della Sicilia greca 8 (1985) pp. 535–542.

*Kongresszus*

Il Pitagorismo e la matematica deduttiva. In: Pitagora 2000. Atti del convegno internazionale Roma 22–23 settembre 1984. Roma, 1985. Borsa Grafica. pp. 145–150.

1986

*Könyv*

Les débuts de l'astronomie, de la géographie et de la trigonométrie chez les Grecs. Trad.: Michel Federspiel. Paris, 1986. Libraire Philosophique J. Vrin. 238 p. (L'histoire des sciences. Textes et études.) – Társszerző: Erkkä Maula.

Az 1982-e mű francia fordítása.

*Könyvrészlet*

Érvelő görögök. In: Gólyavári esték. A gondolkodás évszázadai. A televízió természettudomány- és technikatörténeti sorozata. Szerk.: Lovas György. Bp., 1986. RTV-Minerva pp. 28–40.

Szabó Árpád „Érvelő görögök” c. előadását rögzítette a Televideo, amely a nagyobb közgyűjteményekben megtalálható videoszalagon.

Karácsony Sándor, az irodalmár és az előadó. In: Debreceni tanártársai Karácsony Sándorról. Szerk.: Kövendi Dénes. Sorozatszerk.:

Hatvany László. Bp., 1997. Karácsony Sándor Rózsatéri Református Iskola (Kispest). pp. 31–43. (Előadások a kelenföldi református egyház Karácsony-szemináriumain) (Emlékezések Karácsony Sándorra 2.)

A kötetben a további emlékezők: Csenki Imre, Kondor Imre.

Sonnenuhr, Kalender und mathematische Geographie. In: Wissenschaftskolleg zu Berlin, Jahrbuch 1985–86. Berlin, 1986. Siedler Verlag. pp. 387–394.

Mathematisch-geographische Messungen der hellenistischen Wissenschaft in Italien. In: Aufsätze zur Geschichte der Naturwissenschaften und Geographie. Hrsg.: Günther Hamann. Wien, 1986. Österreichische Akademie der Wissenschaften. pp. 5–45. (Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse Sitzungsberichte. 475. Band) (Veroöffentlichungen der Kommission für Geschichte der Mathematik, Naturwissenschaften und Medizin. Band 44.)

*Cikk*

Der Begriff „Dynamis“ in der griechischen Mathematik. = Bulletin de la Société Mathématique de Belgique 38 (1986) pp. 341–365.

Strabone e Pitea: Latitudine geografica di Marsiglia. = Nuova Secondaria 4 (1986) pp. 31–37.

1987

*Könyv, könyvrészlet*

Utószó Periklész kora című könyvének új kiadásához. In: Trencsényi László – Váradi István: Ókori görögök, mai gyerekek. Bp., 1987. Tankönyvkiadó. pp. 214–215.

*Cikk*

Milyen hosszú az Egyenlítő? = Háttér 15. 2 (1987) No. 3. pp. 36–38.

Hypothesis – in Plato’s Dialectics and Greek Mathematics. = Epistemologia 10 (1987) pp. 163–170.

302

1988

*Könyv, könyvfejezet*

Matematikai műveltségünk keretei. Középkor és reneszánsz. Társ-szerző: T. Tóth Sándor. Bp., 1988. Gondolat. 209 p.

Sūgaku no akebono. Girishia no sūgaku to tetsugaku. [Ford.: Itō Shuntaro]. Tōkyō, 1988. Tōkyō Tosho. 262 p.

Az 1976-os fordítás 2. kiadása.

Quelques problèmes fondamentaux des mathématiques au temps d'Aristote et la prise de position du Stagirite. In: Aristote aujourd'hui. Études réunies sous la direction de M. A. Sinaceur à l'occasion du 2300e anniversaire de la mort du philosophe. Paris, 1988. Érès. pp. 276–292.

*Fordítás*

Kürosz története. (Hérodotosz, I. 107–130). + Polükratész. (Hérodotosz, III. 39–43; 120–125). + Kambüszész és az ál-Szmerdisz. (Hérodotosz, III. 30; 61–79). + Dareiosz hatalomra jutása. (Hérodotosz, III. 85–88). + Xerxész és Démaratosz. (Hérodotosz, VII. 100–105). Ford.: – –. In: Görög történetírók. Vál. szerk.: Ritoók Zsigmond. Bp., 1988. Európa. pp. 45–56, 75–79, 80–90., p. 91., pp. 150–154. (A világirodalom klasszikusai. Új sorozat)

*Cikk*

Der Gnomon als Kalender. = Historia Scientiarum 35 (1988) No. 5. pp. 33–38.

Die Philosophie der Eleaten und die Mathematik der Griechen. = La Parola del Passato. Rivista di studi antichi 43 (1988) pp. 420–445.

1989

*Könyvfejezet*

Van-e legkisebb? In: Lépték és mérték. Szerk.: Fittler Katalin. Bp., 1989. Intart. pp. 15–20.

303

*Fordítás*

Xerxész. Ford.: – –. In: Hérodotosz: Kürosz. + Xerxész. Bp., 1989. Szépirodalmi Könyvkiadó. pp. 85–157. (Olcsó könyvtár 957.) (A válogatás a „Kyros és Kroisos” és a „Hérodotoszi novellák” c. kiad. alapján készült. A „Kürosz”-t Devecseri Gábor fordította.)

1990

*Cikk*

Der sechs Monate Schlaf. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 26 (1990) pp. 19–22.

Ein Satz über die Mittlere Proportionale bei Euklid (Elem. III 36). = Commentarii Mathematici Universitatis Sancti Pauli 39 (1990) No. 1. pp. 41–51.

1991

*Könyv, könyvrészlet*

A görög matematika kibontakozása. In: Szöveggyűjtemény a filozófia történetének tanulásához I. rész. Bp., 1991. Külkereskedelmi Főiskola. pp. 21–28.

*Cikk*

Euklid und die Philosophie der Eleaten. + Euklidés és az eleai filozófia. = Existencia 1 (1991) No. 1–2. pp. 29–50, 51–75. és klny. Újra megjelent 2004-ben.

„Sophia” és „philosophia”. = Existencia 1 (1991) No. 1–2. pp. 151–178. és klny.

Újra megjelent 2004-ben.

Zeitbestimmung mit Schattenbeobachtung. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 27 (1991) pp. 31–41.

304



1992

*Könyv, könyvrészlet*

Das geozentrische Weltbild. Astronomie, Geographie und Mathematik der Griechen. München, 1992. Deutscher Taschenbuch Verlag. 378 p. (DTV Wissenschaft)

Lectori benevolo. In: Aristotelés: Metaphysica. Görögül és magyarul. Ford., bev., komment., termin.: Ferge Gábor. 1. köt. Textus, fordítás, kommentár. Lektor: –. Bp., 1992. Logos. pp. VII–VIII.

Perikles kora. Miskolc, 1992. Miskolci Bölcsész Egyesület. 94 p.  
Az 1942-es kiadás reprintje.

Le Scienze. In: Optima Hereditas. Sapienza giuridica romana e conoscenza dell'ecumene. Milano, 1992. Libri Scheiwiller. pp. 117–144. (Antica madre)

*Cikk*

Parmenides. + Az eleai Parmenidés. = Existencia 2 (1992) No. 1–4. pp. 3–36, 37–67.

Újra megjelent 2004-ben.

Platón élete. = Existencia 2 (1992) No. 1–4. pp. 279–306. és klny.

Újra megjelent 2004-ben.

ΔΥΝΑΜΙΣ. Ein mißverständener Fachausdruck bei Aristoteles. = Existencia 2 (1992) No. 1–4. pp. 473–494. és klny.

Újra megjelent 2004-ben.

Geometrische Sätze astronomischen Ursprungs. = Acta Classica Universitatis Scientiarum Debreceniensis 28 (1992) pp. 25–31. és klny.: Debrecen, 1993.

Van-e legkisebb? = Iskolakultúra 2 (1992) No. 15. pp. 16–20.

Preistoria della geografia matematica. = Geographia antiqua. Rivista di geografia storica del mondo antico e di storia della geografia 1 (1992) pp. 81–87.

305

*Kongresszus*

Die Philosophie und die älteste Begründung der Mathematik. In: Magyar Filozófusok I. Világtalálkozója. 1st World Meeting of Hungarian Philosophers – 1992. augusztus 16–18. Budapest. Szerk.: G. Havas Katalin, Kardos Lea. Bp., 1992. Lukács Gy. Alapítvány. pp. 95–96.

1993

*Könyv, könyvrészlet*

Prométheusz. + Arakhné a kis pókleány. + Európa elrablása. + Az ostoba Midász király. + Olinomaosz versenye. In: Tanítható-e az ember? Szöveggyűjtemény. Összeáll.: Kuslits Katalin. Bp., 1993. Dinasztia Kiadó. pp. 26–34, 66–68, 68–71, 73–78, 110–113.

Részletek az „Aranygyapjú” c. kötetéből.

*Tankönyv*

Bevezetés a filozófiába. Gimnáziumok számára. Társszerző: Ferge Gábor. Bp., 1993. Societas Philosophia Classica. [Klasszikus Filozófia Barátainak Egyesülete]. 238 p. 8 t.

*Kongresszus*

A battle of Alexander the Great and the „local Time” in the ancient science of the Greek. In: Ancient Macedonia, Fifth International Symposium. Thessaloniki, 1993. Vol. 3. pp. 1433–1438.

1994

*Könyv*

Die Entfaltung der griechischen Mathematik. Mannheim – Leipzig – Wien – Zürich, 1994. B. I. Wissenschaftsverlag. 471 p. (Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik 26.)

*Tankönyv*

Magyarság, irodalom és filozófia. Olvasókönyv a filozófia és az irodalom tanuláshoz. Bp., 1994. Societas Philosophia Classica. [Klasszikus Filozófia Barátainak Egyesülete]. 293 p.

306

*Fordítás*

ΠΛΑΤΩΝ: ΦΑΙΔΩΝ. + Platón: Phaidón. Görögül és magyarul. Bev., [jegyz. ell.] és ford.: – –. = *Existentia* 3–4 (1993/94) No. 1–4. pp. 377–605., 6 t.

Újra megjelent 2004-ben.

*Cikk*

Zeno of Elea. + Az eleai Zénón. = *Existentia* 3–4 (1993/94) No. 1–4. pp. 1–28, 29–56.

Újra megjelent 2004-ben.

Platón barlanghasonlata. = *Kagylókört.* Vol. 17. (1994) pp. 6–13, 45–47.

1995

*Könyvfejezet*

„Cicero és a ‘Somnium Scipionis’”. In: Havas László (szerk.): Agatha I. Cicero öröksége. Debrecen, 1995. Debreceni Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara Klasszika-filológiai Tanszék. pp. 31–44.

*Fordítás*

Parmanidés: Töredékek. Görögül és magyarul. Ford.: – –. = *Existentia* 5 (1995) No. 1–4. pp. 203–215.

*Lásd még 1997-nél!*

Újra megjelent 2004-ben.

*Cikk*

Introduction to Plato’s *Phaedo*: The soul and the ideas. = *Existentia* 5 (1995) No. 1–4. pp. 15–46. és klny.

Újra megjelent 2004-ben.

Cicero and the „Somnium Scipionis”. = *Existentia* 5 (1995) No. 1–4. pp. 47–57. és klny.

Újra megjelent 2004-ben.

1996

*Könyv, könyvrészlet*

Odüsszeusz kalandjai. Ill.: Boromisza Zsolt. Bp., 1996. Seneca, 205 p.

A szerző által javított kiadás, korábbi kiadása a szerző „A trójai háború” c. kötetében jelent meg.

A trójai háború. Ill.: Boromisza Zsolt. Bp., 1996. Seneca. 245 p.

A szerző által javított kiadás, korábbi kiadása a szerző „A trójai háború” c. kötetében jelent meg.

Hellász hősei. 2. kiad. Bp., 1996. Lord. 316 p.

Az első kiadás 1985-ben jelent meg.

*Cikk*

Nagy Sándor egyik ütközete és a „helyi idő” fogalma az ókori tudományban. = *Annales Universitatis Litterarum et Artium Miskolciensis* 6 (1996) pp. 97–103.

1997

*Könyv, könyvrészlet*

A görög matematika. Tudománytörténeti visszapillantás. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1997. Magyar Tudománytörténeti Intézet – TKME. 195 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 4.)

A kötet Szabó Árpád következő írásait tartalmazza: Hogyan lett a matematika deduktív tudománnyá?, A görög matematika definíciós-axiomatikus alapjai, A „négyzetérték” fogalma és az ún. „geometriai közép”, Euklidész Elemei, A matematika alapjainak euklidészi terminusai.

Karácsony Sándor, az irodalmár és az előadó. In: Hatvany László (szerk.): *Debreceni tanártársai Karácsony Sándorról*. Bp., 1997. Hatvany L. pp. 31–43. (Karácsony Sándor Rózsatéri Református Iskola) (Emlékezések Karácsony Sándorra. 2.)

308

Hektór halála. + Oidipusz király. In: Irodalom tanári kézikönyv 14–15 évesek számára készült tankönyvhöz. Szerk.: Kenyeres Zoltán, Sipos Lajos. Bp., 1997. Korona. pp. 79–83, 109–115.

Részlet az 1956-ban megjelent „Homérosz világa” és az 1985-ben megjelent „Szophoklész tragédiái” c. kötetéből.

#### *Fordítás*

Parmenides: Die Fragmente. [Griechisch und deutsch]. Ford.: – –. = Existencia 6–7 (1996–1997) No. 1–4. pp. 351–363.

*Lásd még 1995-nél!*

Újra megjelent 2004-ben.

#### *Cikk*

A déloszi szövetség. = Rubicon 8 (1997) No. 3–4. pp. 20–23.

A tanulmányt 2008-ban újra kiadták.

#### *Kongresszus*

Bion von Abdera. Zur mathematischen Geographie des 5. Jahrhunderts v. Chr. In: Actes 2e Symposium International des Études Thraciennes. Thrace ancienne. Archaia Thraki Komotini, 20–27 Septembre 1992. Komotini, 1997. Edition de l'Association Culturelle de Komotini, 1997. pp. 735–739.

1998

#### *Könyv*

Antik csillagászati világkép. Árnyék – naptár – földrajz – geometria. Szerk.: Mayer Gyula. Bp., 1998. Typotex. 234 p., 18. t.

#### *Fordítás*

Parmenides of Elea. A complete Greek text of the Fragments with translation and introduction. = Existencia 8 (1998) No. 1–4. pp. 215–253. és klny.

Fordítás és bevezető tanulmány.

Újra megjelent 2004-ben.

*Kongresszus*

Griechische Grundlegung der Mathematik, der Astronomie und der Geographie. In: Die Rezeption der Antike und der europäische Philhellenismus. Frankfurt am Main, 1998. Peter Lang. pp. 349–363.

2000

*Könyv, könyvrészlet*

L'aube des mathématiques grecques. Trad.: Michel Federspiel. Paris, 2000. Librairie Philosophique J. Vrin. 367 p.

Aranygyapjú. Elbeszélések. 3. átd. kiad. A szöveget gondozta: Fazekas Zsuzsa. Bp., 2000. L'Harmattan. 305, [3] p.

Régi mértanok és csillagászathoz használatos matematikai számítások. Társzerző: T. Tóth Sándor. In: Gazda István (összeáll.): A magyar matematika történetéből. A klasszikus századok számolómeszterei. Piliscsaba, 2000. Magyar Tudománytörténeti Intézet. pp. 52–63. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 15.)

*Lektorálás*

Kádár Zoltán – Tóth Anna: Az egyszarvú és egyéb állatfajták Bizáncban. Lektorálta: Kretzoi Miklós és –. Bp., 2000. Typotex. 169 p.

2004

*Könyv, könyvrészlet*

A gyűrű. + A gazdag ember jutalma. + Az igazmondó görög. + Seregszemle. + Leónidasz hőstette. + Döntő csata előtt. + A szalamiszi ütközet. + Xerxész tanácsot kér. + Királyi baklövések. + Ázsia földjén. + Dareiosz halála. + A szúszaik menyegzője. + Az utolsó kísérlet. In: Mondák az ókorból. Összeáll.: Zima Szabolcs. Debrecen, 2004. Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft. pp. 21–24, 27–29, 30–31, 32–35, 36–39, 40–41, 42–44, 45–46, 50–51, 55–59, 60–63, 64–68, 69–71.

310

Wie ist die Mathematik zu einer deduktiven Wissenschaft geworden? In: *Classics in the History of Greek Mathematics*. Edited by: Jean Christianidis. Dordrecht, 2004. Kluwer. pp. 45–80. (Boston Studies in the Philosophy of Science 240.)

Az *Acta Antiqua Academiae Scientiarum Hungaricae* 1957-ben megjelent 4. kötetében szereplő tanulmány újraközlése. A teljes mű az interneten is elérhető.

#### *Cikk*

Tanulmányok. In: *Existentia* 14 (2004) No. 1–2. Különszám. [600] p., [12] t., [5] t.

Az *Existentia* c. folyóirat 1–8. évfolyamaiban megjelent Szabó Árpád-tanulmányok és fordítások teljes szövegének újrakiadása az eredeti oldalszámok megtartásával. Kiadja a *Societas Philosophia Classica* (Szeged – Bp. – Münster – Frankfurt am Main).

Tartalma:

#### *Értekezések:*

Euklidés és az eleai filozófia

„Sophia” és „philosophia”

Az eleai Parmenidés

Platón élete

Az eleai Zénón

#### *Abhandlungen:*

Euklid und die Philosophie der Eleaten

Parmenides

ΔΥΝΑΜΙΣ. Ein mißverständener Fachausdruck bei Aristoteles

#### *Treatises:*

Zeno of Elea

Introduction to Plato's *Phaedo*: The soul and the ideas

Cicero and the „Somnium Scipionis”

*Fordítás:*

Platón: Phaidón. Görögül és magyarul. (Bevezetés: A lélek és az ideák)

Parmanidés: Töredékek. Görögül és magyarul.

*Übersetzung:*

Parmenides: Die Fragmente. Griechisch und deutsch.

*Translation:*

Parmenides of Elea. A complete Greek text of the Fragments with translation and introduction

2008

*Könyv, Könyvrészlet*

Platón: Kratülosz. Szabó Árpád 1984-es fordítását átd.: Horváth Judit, a jegyzeteket és az utószót írta: Böröczki Tamás. Bp., 2008. Atlantisz. 145 p. (Platón összes művei kommentárokkal) (A kútnál)

A leghosszabb nap. In: Voces paginarum. Magyar ókortudomány a XX. században. Szerk.: Szilágyi János György. Bp., 2008. Osiris pp. 468–485.

Első megj.: MTA Filozófiai és Történettudományi Osztályának Közleményei 29 (1980) pp. 217–233.

*Cikk*

A déloszi szövetség. = Rubicon 19 (2008) No. 1. Különszám. pp. 26–29.

1997-es írásának újradkiadása.

2011

Perikles kora. Miskolc, 2011. Miskolci Bölcsész Egyesület. 94 p.  
Az 1942-es kiadás reprintje.



A SZABÓ ÁRPÁD ÁLTAL MEGINDÍTOTT  
„MAGYAR TUDOMÁNYTÖRTÉNETI SZEMLE  
KÖNYVTÁRA”  
CÍMŰ SOROZAT KÖTETEI

---

1.

Vekerdi László: A Tudománynak háza vagyon. Reáliák a régi Akadémia terveiben és működésében. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1996. MATI – TKME. 227 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05455/>

2.

Móra László – Próder István: A magyar kémia és vegyipar kronológiája. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI – TKME. 128 p. (A Magyar Vegyészeti Múzeummal közös kiadás)

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/04900/04955/>

A témakörhöz kapcsolódó bibliográfiai összeállításunk elérhetősége: <http://mek.oszk.hu/05400/05444/>

3.

Schultheisz Emil: Az orvoslás kultúrtörténetéből. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI. 316 p.

Internetes válogatás a műből: <http://mek.oszk.hu/05400/05425/>

4.

Szabó Árpád: A görög matematika. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI. 195 p.

5.

Csíky Gábor: A földtudományok honi történetéből, különös tekintettel az erdélyi tudományosságra. Piliscsaba – Bp., 1997. MATI. 113 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05100/05181/>

6.

Egyetemes tudománytörténeti kronológia magyar vonatkozású adatokkal. Az Intézet összeállítása.

Csak az interneten hozzáférhető:  
[kronologia.tudomanytortenet.hu](http://kronologia.tudomanytortenet.hu)

7.

Gazda István: Kis magyar tudománytörténet. Piliscsaba – Bp., 1998. MATI. 119 p.

8.

M. Zemplén Jolán: A felvidéki fizika története 1850-ig. A szerző kéziratos hagyatékából összeállította és sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1998. MATI. 392 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05460/>

9.

Vekerdi László: Az újkori matematika és fizika megszületése. Sajtó alá rendezte: Scharnitzky Viktor. Szaklektor: Szabó Péter Gábor. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI. 247 p.

Az interneten is olvasható:  
<http://vekerdi.tudomanytortenet.hu>

10.

Batta István: A magyar fizikai szaknyelv fejlődése. A szerző kéziratot hagyatékából összeállította és sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1999. MATI. 115 p.

Interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05100/05114/>

11.

Szállási Árpád: Magyar írók orvosai. Gazda István bibliográfiai függelékével. Piliscsaba – Bp., 1998. MATI. 248 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05439/>

Lásd még ehhez kapcsolódóan a Szállási Árpád elektronikus könyvtár anyagát: <http://szallasi.orvostortenet.hu/>

12.

A magyar csillagászat történetéből. Tanulmánygyűjtemény. Az összeállításban közreműködött: Vargha Domokosné, a bibliográfiai függelék Sragner Márta állította össze. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI. 287 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05300/05391>

Lásd még ehhez kapcsolódóan a MATI közreműködésével készült internetes csillagásztörténeti bibliográfiát:

<http://csimabi.csillagaszat.hu/cs-onlin.htm>

13.

Gazda István: A Magyar Tudományos Akadémia reformkori kiadványai 1831–1848. Piliscsaba – Bp., 1999. MATI. 170, 22 p.

14.

Az 1848/49-es szabadságharc egészségügye és honvédervosai. Összeállította: Ács Tibor és Kapronczay Károly. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI. 523 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05100/05112/>

315

15.

A magyar matematika történetéből. Tanulmánygyűjtemény. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI. 319 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05407/>

16.

A magyarországi fizika klasszikus századai. Tanulmánygyűjtemény. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI. 259 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05300/05392/>

17.

V. Molnár László: Magyar–oroszk kulturális kapcsolatok 1750–1815. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI. 235 p. – Új kiadása: V. Molnár László: Kelet és Nyugat vonzásában. Utazók, orvosok, tanárok a felvilágosodás korában. Piliscsaba – Bp., 2003. MATI. 236 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05411/>

18.

Weszprémi István (1723–1799) emlékezete. Összeállította: Szállási Árpád. Piliscsaba – Bp. – Debrecen, 2000. MATI – Debreceni Egyetem. 293 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05459/>

19.

A múlt magyar orvostörténései. A bevezető tanulmányt írta: Schultheisz Emil. Az összeállításban közreműködött: Szállási Árpád és Kapronczay Károly. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI – SOMKL. 387 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05412/>

Lásd még a MATI által összeállított online orvostörténeti adatbázist: <http://olvasmanytar.orvostortenet.hu/>

20.

Id. Lóczy Lajos emlékezete. Összeállította és bevezette: Nemerényi Antal. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI – MFT – MTA. 163 p.  
Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05300/05389/>

21.

Kis Domokos: Eötvös Loránd, a tudós fotográfus. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2000. MATI – ELGI. 204 p. (A Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézettel és a Magyar Fotográfiai Múzeummal közös kiadás)

22.

Petényi Salamon János (1799–1855) emlékezete. Összeállította és bevezette: Mészáros Ferenc. Bp. – Piliscsaba, 2000. MATI. 179 p. (A Magyar Természettudományi Múzeummal közös kiadás)  
Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05416/>  
és <http://mek.oszk.hu/05200/05220>

23.

Szathmáry László: Régi magyar vegytudorok. A szerző kéziratos hagyatékából összeállította és sajtó alá rendezte: Gazda István. Közreműködött: A. Szála Erzsébet. Piliscsaba – Bp.– Sopron – Várpalota, 2003. MATI – NyME – MVM. 343 p.  
Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05440/>

24.

V. Molnár László: Ernyey József életműve. Gyógyszerésztörténet – művelődéstörténet. Az előszót írta: Grabarits István. A latin szövegrészeket fordította: Magyar László András. A bibliográfia összeállításában közreműködött: Perjámosi Sándor. Gyógyszerésztörténeti szaklektor: Péter H. Mária. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI – SOMKL Ernyey József Gyógyszerésztörténeti Könyvtár – MGYT. 367 p.

317

25.

Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas. Összeállította: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI – Akadémiai Kiadó. 766 p.

26.

Id. Szinnyei József emlékezete. Művelődéstörténeti és sajtótörténeti írásai. A bevezető tanulmányt írta: Kozocsa Sándor. Szerkesztette és sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI. 323 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05443/>

27.

Fejezetek a magyar–lengyel tudományos kapcsolatok történetéből (15–19. század). Szerkesztette: V. Molnár László. Piliscsaba – Bp., 2003. 199 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05406/>

28.

Semmelweis Ignác emlékezete. I–II. köt. Piliscsaba – Bp., 2001. MATI – SOMKL. 556, 11 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05427/>

29.

Dörnyei Sándor: A magyar orvostörténeti irodalom 1715–1944. Az előszót írta: Vizi E. Szilveszter. Bp. – Piliscsaba, 2002. MOT – MATI. 455 p.

30.

Ács Tibor: Bolyai János új arca – a hadi mérnök. Piliscsaba – Bp., 2004. MATI – Akadémiai Kiadó. 631 p., [4] t.

31.

Fejezetek a magyar szabadalomtörténetből. Régi magyar ipari szabadalmak Kempelen Farkas korától a reformkor végéig. 1782–1848. Összeállította: A. Szála Erzsébet. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI – MSZH. 128 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05300/05393/>

32.

Daday András: Kuriózumok az orvostudomány magyarországi történetéből. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI – Akadémiai Kiadó. 596 p.

33.

Id. Szily Kálmán emlékezete. Tudományos munkásságának kronológiája. Összeállította: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2002. MATI – Akadémiai Kiadó. 207 p.

34.

Birtalan Győző: Klasszikusok az orvoslásról. Piliscsaba – Bp., 2002. 139 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05100/05117/>

35.

Dörnyei Sándor: A magyar gyógyszerészettörténeti irodalom 1944-ig. Bp. – Piliscsaba, 2005. MGyT – MATI – SOMKL Ernyey József Könyvtára. 316 p.

Az interneten is olvasható: [http://gyogyszeresztortenet.hu/letolt/Magyar\\_gyogyszerettorteneti\\_irodalom.pdf](http://gyogyszeresztortenet.hu/letolt/Magyar_gyogyszerettorteneti_irodalom.pdf)

36.

Ditor ut ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professor 80. születésnapjára. Az előszót írta: Sótonyi Péter. A kötet szerkesztő bizottsága: Forrai Judit, Gazda István, Kapronczay Károly, Magyar

319

László András, Varga Benedek, Vizi E. Szilveszter. Bp. – Piliscsaba, 2003. SOMKL – MATI – Semmelweis Egyetem. 421 p.

37.

Pataki Jenő: Az erdélyi orvoslás kultúrtörténetéből. A bevezető tanulmányt írta: Prof. Izsák Sámuel. Összeállította és sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2004. MATI. 411 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05413/>

38.

Einstein és a magyarok. Szakírók, bölcselek, publicisták a relativitáselmélet bővületében, 1905–1945. Összeállította: Gazda István. Bp., 2004. MATI – Akadémiai Kiadó. 733 p. – Utánnyomás: Bp., 2005.

39/1.

Karasszon Dénes: A magyar állatorvoslás kultúrtörténete I. Történeti áttekintés. Piliscsaba – Bp., 2005. MATI. 231 p.

39/2.

Karasszon Dénes: A magyar állatorvoslás kultúrtörténete II. Az állatorvostörténet-írás szakirodalma 1944-ig. Piliscsaba – Bp., 2005. [2006]. MATI. 456 p.

40.

Schultheisz Emil: Az európai orvosi oktatás történetéből. Stúdiók a középkorban és korájukban. Piliscsaba – Bp., 2003. MATI – SOMKL. 204 p.

41.

Lukács József: TPA történet. Lyukszalagtól az informatikáig. Bp. – Piliscsaba, 2003. KFKI Számítástechnikai Rt. – MATI. 159 p.



42.

Vargha Domokosné: Zách János Ferenc csillagász (1754–1832). Piliscsaba – Bp., 2003. 288 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05454/>

43.

V. Molnár László: Életutak találkozása, 1703–1848. Érdekes fejezetek a tudományos kapcsolatok történetéből, kapcsolattörténeti könyvészeti függelékkal. Sajtó alá rendezte és a függelék összeállításában közreműködött: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2004. MATI. 236 p.

44.

Takáts László: A Rákóczi-szabadságharc egészségügye. A bevezető tanulmányt írta: R. Várkonyi Ágnes. Az eredeti munka kiegészítve Takáts Endre tanulmányával. Piliscsaba – Bp., 2003. MATI – SOMKL. 163 p.

Az interneten is olvasható: <http://mek.oszk.hu/05400/05419/>

45.

A. Szála Erzsébet: Nyugat-Magyarország művelődés- és ipartörténetéből. Piliscsaba – Bp. – Sopron, 2004. NyME. 167 p.

Részletek: <http://mek.oszk.hu/02000/02058>

46.

Magyarország és Erdély gyógyvíztörténelméből. Az első magyar nyelvű kémiai monográfia és előtörténete. Tudománytörténeti áttekintés a 250 éve született Nyulas Ferencről és gyógyvízelemző elődeiről. Összeállította és bevezette: Paczolay Gyula. A bibliográfiai fejezetet készítette: Dörnyei Sándor. A könyvészeti kutatásban közreműködött: Perjámosi Sándor. Piliscsaba – Bp., 2007. MATI. 187 p.

47.

Feichtinger Sándor doktor önéletírása. Szerkesztette: Szállási Árpád. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2005. MATI. 177 p.

48.

Ács Tibor: A reformkor hadikultúrájáról. Piliscsaba – Bp., 2005. MATI. 331 p.

49.

A. Szála Erzsébet: Régi akadémikusok (1830–1890). Az 1890 előtt élt magyar akadémikusokról írt megemlékezések. Összeállítás a Régi Akadémiai Levéltár anyagai alapján.

Internetes összeállítás:

<http://akademikusok.tudomanytortenet.hu/>

50.

A magyar kémiai szaknyelv történetéből. A vegyészeti kifejezések történeti szótárával. A művet összeállította és bevezette: Paczolay Gyula. A bibliográfia összeállításában közreműködött: Perjámosi Sándor. A történeti szótár Batta István (1882–1926) 1921-ben íródott kéziratának felhasználásával készült. Piliscsaba – Bp., 2006. [2007]. MATI. 292 p.

51.

Balázs Péter: Szervezett egészségügyünk 1770-es alaprendelete. Piliscsaba – Bp., 2004. MATI. 301 p.

52.

85 éves a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikája. Szerkesztő: Romics Imre, az ajánlást írta: Vizi E. Szilveszter, a bevezető tanulmányt írta: Szállási Árpád. Bp. – Piliscsaba, 2005. MATI – Semmel-

322

weis Egyetem. 239 p. (A Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikája és az Illyés Géza Alapítvány közreműködésével)

53.

Daday András: Újabb kuriózumok az orvostudomány magyarországi történetéből. Gyógyvizekről, patikákról, járványokról, orvosdoktorokról, kirurgusokról, bábákról az 1740 és 1790 közötti feljegyzésekben. Piliscsaba – Bp., 2005. MATI – Akadémiai Kiadó. 546 p.

54.

Nemes Csaba: Orvostörténelem. Az egyetemes és a magyarországi medicina kultúrtörténeti vonatkozásaival. Felsőoktatási segédkönyv. Sajtó alá rendezte: Schultheisz Emil, Szállási Árpád, Gazda István. Piliscsaba – Bp. – Debrecen, 2008. MATI – DEOEC. 344 p.

55.

Schultheisz Emil – Magyar László András: Orvosképzés a nagyszombati egyetemen 1769–1777. Az ajánlást írta: Vizi E. Szilveszter. Piliscsaba – Bp., 2005. MATI. 403 p.

56.

Id. Szinnyi József (1830–1913) könyvtártudós akadémikus életműve. A kutatást vezette és a bevezető tanulmányt írta: A. Szála Erzsébet. Az anyaggyűjtést végezte: Perjamosi Sándor. A bibliográfiai gyűjtést kiegészítette és a munkát sajtó alá rendezte: Gazda István. Az előszót írta: Fehér Csaba. Sopron – Piliscsaba – Bp. – Révkomárom, 2006. [2007]. NyME – MATI – OSZK – Magyar Kultúra és Duna Mente Múzeuma. 216 p.

57.

Balázs Péter: Mária Terézia 1770-es egészségügyi alaprendelete. Az előszót írta: Kapronczay Károly. A fordítást a latin eredetivel egy-

323

bevetette: Magyar László András. A zárófejezetet írta: Kapronczay Katalin. 1–2. köt. Piliscsaba – Bp., 2007. MATI – SOMKL. 435 p.

58/1.

Kapronczay Károly: A magyarországi közegészségügy története 1770–1944. Jogalkotás, közegészségügyi intézmények, szakirodalom. Piliscsaba – Bp., 2008. Semmelweis Egyetem Közegészségtani Intézet – SOMKL – MATI. 463 p.

A mű internetes feldolgozása:

<http://kozeu.tudomanytortenet.hu/>

58/2.

Kapronczay Károly: A magyarországi közegészségügy szakterületeinek történetéből 1876–1944. A magyar orvostársadalom, településegészségügy, járványügy, nemibetegségek, kórházügy, ápolásügy, mentésügy, ipar- és munkaegészségügy, alkoholizmus, dohányzás, anya- és csecsemővédelem, iskolaegészségügy, sportegészségügy, biztosításügy. A kutatásban közreműködött: Kapronczay Katalin. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI – SOMKL. 261 p.

A mű internetes feldolgozása:

<http://kozeu.tudomanytortenet.hu/>

59.

A matematikus Riesz testvérek. Válogatás Riesz Frigyes és Riesz Marcel levelezéséből. Filep László gyűjtéséből összeállította, az előszót és a bevezető tanulmányokat írta, valamint jegyzetekkel ellátta: Szabó Péter Gábor. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI. 391, [5] p.

60.

Kiss Elemér – Oláh-Gál Róbert: Újabb fejezetek Bolyai János életművéből. A kötetet szakmailag ellenőrizte: Ács Tibor, Szabó Péter Gábor. Piliscsaba – Bp. – Veszprém, 2011. MATI – JÁT – Pannon Egyetem. 248 p.

324

61.

Szállási Árpád: Magyar írók orvosairól és a magyar orvosírókról. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI. 375 p.  
Lásd még ehhez kapcsolódóan a Szállási Árpád elektronikus könyvtár anyagát: <http://szallasi.orvostortenet.hu/>

62.

Schultheisz Emil: Fejezetek az orvosi művelődés történetéből. Az előszót írta: Sótonyi Péter. Piliscsaba – Bp., 2006. MATI. 416 p.  
Az interneten is olvasható:  
<http://mot.tudomanytortenet.hu/?page=15#>

63.

100 éves a Magyar Sebész Társaság. 1906–2006. Összeállította: Lukács Géza és Szállási Árpád. Az előszót írta: Horváth Örs Péter. Piliscsaba – Bp., 2006. MST – MATI. 302 p.

64.

Az ismeretlen Benedek Elek. Kötetben eddig nem közölt, 1881 és 1892 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjtötte és jegyzetekkel kiegészítette: Perjámosi Sándor. Szerkesztette és az előszót írta: A. Szála Erzsébet. Sopron – Piliscsaba – Bp., 2006. NyME – MATI. 192 p.

65.

Kapronczay Károly – Debrődi Gábor – Molnár László – Varga Benedek: A szabadság vére. A főváros egészségügye az '56-os forradalom és a megtorlások idején. Bp., 2006. MATI – SOMKL – MTA – Kresz Géza Mentőmuzeum – Semmelweis Egyetem. 90 p.

66.

Emlékkönyv az Orvosi Hetilap alapításának 150. évfordulójára. Főszerkesztő: Fehér János. Szerkesztette: Szállási Árpád, Gazda István. Bp. – Piliscsaba, 2007. Markusovszky Lajos Alapítvány – MATI – Akadémiai Kiadó. 160 p.

67.

Emil Schultheisz: Kunst und Heilkunst. Medizinhistorische Fragmente. Piliscsaba – Bp., 2007. MATI. 280 p.

68.

Az ismeretlen Benedek Elek. Második gyűjtés. Kötetben eddig nem közölt, 1892 és 1910 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjtötte és jegyzetekkel kiegészítette: Perjámosi Sándor. Szerkesztette és az előszót írta: A. Szála Erzsébet. Sopron – Piliscsaba – Bp., 2007. NYME – MATI. 212 p.

69.

Beck Mihály: Than Károly élete és munkássága. Sajtó alá rendezte és a bibliográfiai függelékét szerkesztette: Gazda István. A bibliográfia összeállításában közreműködött: Perjámosi Sándor. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI. 206 p.

70.

V. Molnár László: Ács Tivadar (1901–1974) művelődéstörténeti munkássága. Útleírók, misszionáriusok, térképészek, műszaki alkotók, szerkesztők, tudománybéli gondolkodók, szabadságharcosok. Az anyaggyűjtésben közreműködött: Engloner Erika és Perjámosi Sándor. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI. 240 p.

71.

A. Szála Erzsébet: Id. Szily Kálmán, a tudománytörténész. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Bp. – Piliscsaba, 2008. Szily Kálmán Alapítvány – MATI. 239 p.

72.

Abonyi Iván: Kiemelkedő fejezetek a XVII–XIX. század fizikájából. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI. 146 p.

73.

Füstöss László: A maxwelli elektromágnesség és magyarországi fogadtatása. Egy korszakos felismerés a XIX. század fizikájából. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI. 135 p.

74.

Szállási Árpád: II. Rákóczi Ferenc és Ecsed. Piliscsaba – Bp. – Nagyecsed, 2008. MATI – Nagyecsed Város Önkormányzata. 169 p.

75.

Ditor ut ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 85. születésnapjára. Az előszót írta: Vizi E. Szilveszter. A kötet szerkesztő bizottsága: Forrai Judit, Gazda István, Kapronczay Károly, Magyar László András, Varga Benedek. Piliscsaba – Bp., 2008. MOT – SOMKL – Semmelweis Egyetem – MATI. 458 p.

76.

Gazda István: Magyar tudománytörténet. Felsőoktatási tankönyv. Első átdolgozott és bővített kiadás. Piliscsaba – Bp., 2008. MATI. 223 p. (Több kiadásban is megjelent)

77.

Kiss László: Az orvostudomány felvidéki történetéből. Szakmailag ellenőrizte és az ajánlást írta: Szállási Árpád. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI. 392 p.

78.

Abonyi Iván: Kiemelkedő fejezetek a XX. század fizikájából. Piliscsaba – Bp., 2009. MATI. 173 p.

79.

Tardy Lajos orvostörténeti vizsgálódásai. Kapcsolattörténeti kutatások. Összeállította: Tardy János. Utószó: Schultheisz Emil. Az orosz szövegrészeket fordította: V. Molnár László. A bibliográfiai összeállítás Demény-Dittel Lajos és Perjámosi Sándor kutatásainak, valamint Tardy Lajos jegyzeteinek felhasználásával készült. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2009. MATI – SOMKL. 258 p.

80.

Pataki Jenő: Az erdélyi orvoslás történetéből. Az utószót írta és a bibliográfiai függelékét összeállította: Perjámosi Sándor. A latin szövegrészeket fordította: Magyar László András. A szerkesztésben közreműködött: V. Molnár László. Bp. – Piliscsaba, 2011. SOMKL – Johan Béla Alapítvány – MATI. 368 p.

81.

Vekerdi László: Magyarországi és erdélyi pestisjárványok a XVIII. században. Járványtörténeti bibliográfiai függelékkel. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Lektorálta: Schultheisz Emil. Bp. – Piliscsaba, 2009. MOT – MATI. 94 p.



82.

Fehér Katalin: Népfelvilágosító törekvések Magyarországon 1777–1849. Lektorálta: V. Molnár László. Piliscsaba – Bp., 2009. MATI. 253 p.

Az interneten is olvasható:

<http://www.drfeherkatalin.hu/upld/Nepfelvilagosito%20torekvesek.pdf>

83.

Az ismeretlen Benedek Elek. Harmadik gyűjtés. Kötetben eddig nem közölt 1911 és 1929 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjtötte és az előszót írta: Perjámosi Sándor. Szerkesztette és az ajánlást írta: A. Szála Erzsébet. Sopron – Piliscsaba – Bp., 2009. NYME – MATI. 179 p.

84.

Füstöss László: Fizika Magyarországon a két világháború között (1915–1945). Piliscsaba – Bp., 2010. MATI. 169 p.

85.

Schultheisz Emil: Az európai orvosi oktatás történetéből. Stúdiók a középkorban és koraújkorban. 2. bőv. kiad. Bp. – Piliscsaba, 2010. Semmelweis Kiadó – MATI. 231 p.

86.

Jubileumi emlékkönyv. Három orvostörténész köszöntése. Tanulmánykötet Birtalan Győző, Karasszon Dénes és Szállási Árpád tiszteletére. Szerk.: Kapronczay Károly, Magyar László András, Schultheisz Emil, Sótónyi Péter, Varga Benedek. A szerkesztésben közreműködött: V. Molnár László. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Bp. – Piliscsaba, 2010. Johan Béla Alapítvány – MOT – SOMKL – MATI. 241 p.

329

Az interneten is olvasható:

[http://mot.tudomanytortenet.hu/pdf/szul\\_nap\\_kotet.pdf](http://mot.tudomanytortenet.hu/pdf/szul_nap_kotet.pdf)

87.

Szabó Péter Gábor: Kiváló tisztelettel. Fejér Lipót és a Riesz testvérek levelezése magyar matematikusokkal. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI. 193 p.

88.

Kereszty Orsolya: „A Nő és a Társadalom” a nők művelődéséért (1907–1913). Piliscsaba – Bp., 2011. MATI. 246 p.

89.

Tudományos Ismeretterjesztő Társulat. 170 év a társulati elnökök munkásságának tükrében. Összeállította: Gazda István. Az ajánlást írta: Piróth Eszter. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI – TIT. 116 p.

90.

Vekerdi László: Magyar világ – tudós világ. Tudománytörténetek és művelődéstörténetek gyűjteményében. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI. 418 p.

91.

Magyar orvosi történet. Fekete Lajos doktor 1872-es kéziratának szerkesztett, bevezetéssel és jegyzetekkel ellátott változata. Összeállította: Kapronczay Katalin. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI – SOMKL. 330 p.

92.

Csajkás Bódog: Szeged egészségügyének története a XVIII. században. Szerkesztette: Perjámosi Sándor. Előszó: Pataki Jenő. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI. 322 p.

330

93.

Fejezetek a kémiatörténetből. Szőkefalvi-Nagy Zoltánra emlékezve. A kémiatörténeti fejezeteket szerkesztette: Gazda István. A biográfiai fejezetet összeállította: Szecska Károly. A könyvészeti fejezeteket összeállította: Antal Ildikó. Piliscsaba – Bp. – Várpalota, 2011. MATI – MMKM Vegyészeti Múzeuma. 194 p.

94.

Antal Ildikó: A magyar villamosenergia-ipar kialakulása 1878–1895. Piliscsaba – Bp., 2013. MATI – MMKM Elektrotechnikai Múzeuma. 227 p., 36 t.

A műhöz tartozó internetes adatbázis:  
<http://elektro.tudomanytortenet.hu/>

95.

Az orvostörténész, művelődéstörténész és tudományszervező Antall József írásaiból. Születése 80. évfordulója tiszteletére. Összeállította és az életrajzi bevezetőt írta: Kapronczay Károly. Az előszót írta: Varga Benedek. Szerkesztette és sajtó alá rendezte: Gazda István. A bibliográfiai függelék összeállításában közreműködött: Kapronczay Katalin. Bp. – Piliscsaba, 2012. MOT – SOMKL – MATI. 500 p.

Antall József tudománytörténeti életmű-bibliográfiája itt is olvasható: <http://www.kaleidoscopehistory.hu/index.php?subpage=cikk&cikkid=120>

96.

Kapronczay Károly: A magyar–lengyel és lengyel–magyar orvosi-közegészségügyi kapcsolatok múltjából (1945-ig). Bp., 2013. MATI. 272 p. + képmelléklet

97.

Az orvostudomány története Magyarországon 1467–1867. Kovách Imre orvosdoktor adattári jellegű orvos- és művelődéstörténeti feldolgozása. Egy 1881-es pályamű szerkesztett, tömörített és jegyzetekkel ellátott változata. Összeállította és a jegyzeteket szerkesztette: Kapronczay Katalin. Piliscsaba – Bp., 2013. MATI – SOMKL. 347 p.

A műhöz tartozó internetes adatbázis:  
<http://www.orvostortenet.hu/disszertaciok/>

98.

Bolyai Farkas fizikája és csillagászata. Másfél évszázada lappangó kéziratok. Szerkesztette és magyarázatokkal ellátta: Gündischné Gajzágó Mária és Szenkovits Ferenc. A szerkesztésben közreműködött: Gündisch György. Bevezette: Szabó Péter Gábor. Csillagászati szaklektor: Csaba György Gábor. Piliscsaba – Bp. – Marosvásárhely, 2013. MATI – Teleki–Bolyai Könyvtár. 280 p. + DVD melléklet

99.

Increasing Capacity for Tobacco Research in Hungary 2008–2013. Ed.: Peter Balázs. Budapest, 2013. Institute for the History of Hungarian Sciences. 248 p.

100.

Emlékkötet Szabó Árpád születésének 100. évfordulójára. A neves klasszikus filológus, tudománytörténész életmű-bibliográfiájával. Bp., 2013. MATI. 332 p.