

Jonathan
Barnes

ARISZTOTELÉSZ



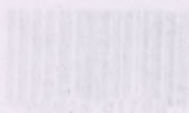
AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

136402
JONATHAN BARNES

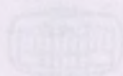
ARISZTOTELÉSZ

KÖNYVEK
ARISZTOTELÉSZ

MTK



9 7803 01780 9



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST



KÖNYVEK

178973

010010

136708

JONATHAN BARNES

ARISZTOTELÉSZ



MTAK



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

010004

A fordítás alapját képező eredeti kiadás:

Jonathan Barnes: *Aristotle. Past Masters.*
Oxford University Press, 1982

This translation of PAST MASTERS: ARISTOTLE by Jonathan Barnes originally published in English in 1982 is published by arrangement with Oxford University Press

Fordította

KIRÁLY ZSUZSA

MACYAR
TUDOMÁNYOS AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

A fordítást az eredetivel egybevetette és szakmailag ellenőrizte
TÓTH LAJOS

ISBN 963 05 7367 9

Kiadja az Akadémiai Kiadó
1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 19–35.

Első magyar nyelvű kiadás: 1996

© Jonathan Barnes, 1982

Hungarian translation © Király Zsuzsa, 1996

Hungarian edition © Akadémiai Kiadó, 1996

Minden jog fenntartva, beleértve a sokszorosítás, a nyilvános előadás, a rádió- és televízióadás, valamint a fordítás jogát, az egyes fejezeteket illetően is

Printed in Hungary

M. TUD. AKADEMIA KÖNYVTÁRA

Könyvleltár 5871/19 96 sz.

TARTALOM

1. Ember és Isten	Richard Robinsonnak
2. A közéleti ember	14
3. Allattani kutatások	18
4. Adagogyórtés	22
5. A filozófiai háttér	26
6. A tudományok szerkezeté	30
7. Logika	44
8. Tudás	48
9. Eszmény és megvalósulás	52
10. Valóság	56
11. Változás	60
12. Okok	64
13. Tapasztalatlanság	68
14. Arisztotelész világképe	72
15. Pszichológia	76
16. Bizonyosság és elmélet	80
17. Teleológia	84
18. Gyakorlati filozófia	88
19. Alkalmazások	92
20. Utószó	96
Utószó: a magyar fordításról	100
Utószó: a magyar fordításról	104

TARTALOM

1. Ember és mű	9
2. A közéleti ember	14
3. Állattani kutatások	18
4. Adatgyűjtés	25
5. A filozófiai háttér	30
6. A tudományok szerkezete	37
7. Logika	44
8. Tudás	49
9. Eszmény és megvalósulás	56
10. Valóság	59
11. Változás	69
12. Okok	76
13. Tapasztalatiság	84
14. Arisztotelész világképe	88
15. Pszichológia	94
16. Bizonyosság és elmélet	99
17. Teleológia	104
18. Gyakorlati filozófia	110
19. Művészetek	118
20. Utóélet	121
Időrendi táblázat	127
Ajánlott irodalom	129
Arisztotelész magyarul megjelent műveinek válogatott jegyzéke	131

1. EMBER ÉS MŰ

Arisztotelész az i. e. 322. esztendő őszén halt meg, hatvankét évesen, alkotóerejének teljében: fáradhatatlan tudós volt, akinek tudományos fölfedezései éppolyan széles körűek voltak, mint amilyen mélyrehatóak filozófiai elgondolásai; tanítómesterként a tudásra szomjas ifjúság nemzedékeit inspirálta és inspirálja ma is; vitára ingerlő közéleti személyiség, akinek viharos életpálya jutott egy viharos korban. Szellemóriásként magaslik ki az ókorból. Előtte senki nem gyarapította ily mértékben az emberiség ismeretanyagát, s utána sem született bölcselő, aki reménnyel versenyezhetne eredményeivel.

Jelleméről és személyiségéről keveset tudunk. Gazdag családból származott. Az ápolt külsőt fontosnak tartotta, gyűrűket viselt, haját divatosan rövidre vágatta. Sokat kínlódott emésztésével, és azt állították róla, lába olyan, mint a pipaszár. Jó szónok hírében állt, előadásmódja világos, társalgása meggyőző, szellemessége maró. Ellenségei – pedig sok volt belőlük – arrogánsnak és fölényeskedőnek tartották. Fennmaradt végakarata nagyvonalú és elgondolkodtató írás. Filozófiai munkái messzemenően személytelenek, ám azt sugallják, mind a barátságot, mind az önállóságot nagyra tartotta, és hogy illő mértékben, de büszke volt a saját szellemi teljesítményére, miközben pontosan tudta, hol a hagyományos helye a társadalomban. Gyanítom, inkább csodálata, mint szeretetre méltó volt.

De hát mindez csak terméketlen spekuláció: ugyanis senki nem föltételezheti, hogy annyira megismerhetjük Arisztotelészt, mint Albert Einsteint vagy Bertrand Russelt – ehhez túl régen élt. Egyvalamit viszont bizton állíthatunk róla: egész életében egyetlen vágy, a tudásvágy hajtotta. Egész pályája, minden tevékeny-

sége azt a tényt bizonyítja, hogy mindenekelőtt az igazság földelésével és az emberi tudás gyarapításával törődött.

Nem gondolta, hogy egyedül van e vágyával, mégha egyedülálló buzgalommal hajszoita is tárgyát; hitte, hogy „minden ember természeténél fogva törekszik a tudásra”;¹ hiszen, hogy egyértelműen fogalmazzunk, mindannyiunkat azonosnak tekintett a saját eszünkkel, az élet pedig „az ész működése”.² Egyik korai munkájában, a *‘Protreptikosz’*-ban (más címen *‘Buzdítás a filozófiára’*),³ kijelenti: „A bölcsesség megszerzése kellemes; minden ember otthon érzi magát a filozófiában, s minden más dolgot félretéve, azzal kívánja tölteni az idejét.” Számára a filozófia nem elvont tudomány, amellyel világtól elzárt akadémiákban foglalkozunk, hanem egészen általánosan, a tudásra való törekvés. A *Nikomakhoszi etikában* azt állítja, hogy a „boldogság” – az az állapot, amelyben az ember megvalósítja önmagát és a legjobbat hozza ki magából – a szellemi tevékenységgel és a szemlélődéssel eltöltött életben található meg. Nem túlságosan „isteni”-e egy ilyenfajta élet annak, aki csupán ember, hogy élethosszig fenntartsa? Nem, „mivel nem is szabad azoknak az intelmei szerint élnünk, akik azt mondják, hogy ember létünkre emberi módon s halandó létünkre halandó módon gondolkodjunk; ellenkezőleg, amennyire csak lehet, halhatatlan életre kell törekednünk, s mindent el kell követnünk, hogy a bennünk levő legfenségesebb résznek megfelelő életet folytathassunk; mert ha ez a rész – terjedelmére nézve – kicsi is, erejére és értékére nézve bizonyval minden egyebet messze túlszárnyal.”⁴

Az ember legnemesebb célja, hogy halhatatlanná tegye önmagát vagy másként, hogy az isteneket utánozza; hiszen így válik leginkább emberré és lesz leginkább önmaga. És az ilyenfajta

¹ *Metaphysika*. Budapest, Logos Kiadó, 1992. 980a 21.

² *Metaphysika* 1072b 27.

³ A magyarrá le nem fordított Arisztotelész-művek ’ ’ jelben, kurziválva szerepelnek. – A ford.

⁴ *Nikomakhoszi etika*. Budapest, Európa, 1987. 117b 52–58; 1178a 1–2.

önmegvalósítás megköveteli tőle, hogy annak a tudásvágynak az alapján cselekedjék, amely ember volta miatt természetszerűen tulajdona. Arisztotelész „boldogságreceptjét” kissé szigorúnak, korlátozottnak tarthatjuk, és talán túlságosan optimista volt, amikor saját szenvedélyes tudásvágyát úgy általában ráruházta az emberekre. Ám a tanácsát – életünket éljük úgy, ahogy ő is megpróbálta a sajátját élni – komolyan gondolta.

Egyik ókori életrajzírója megjegyzi: „nagyszámú könyvet írt, s azért tartom helyénvalónak felsorolni őket, mivel ez a férfiú kiváló volt minden területen”.⁵ Ezután mintegy százötven tételes jegyzék következik, amely mai kiadásban talán ötven nyomtatott kötetet is kitenne. És még ez a lista sem tartalmazza Arisztotelész minden írását – az életrajzíró ugyanis elfelejti megemlíteni a *Metafizikát* és a *Nikomakhoszi etikát*, pedig napjainkban éppen ezek miatt a leghíresebb.

Óriási mennyiségről van szó; mégis inkább a témaválasztás és a változatosság a figyelemre méltó, mintsem a mennyiség. Arisztotelész sok mindenben zseniális. Műveinek címkatalógusa magában foglalja ‘Az igazságszolgáltatásról’, ‘A költőkről’, ‘Az egészségről’, ‘A lélekről’, ‘A gyönyöréről’, ‘A tudományokról’, ‘A fajokról és a nemekről’, a ‘Következtetések’, a ‘Definíciók’, az ‘Előadások a politika elméletéről’ (nyolc könyvben), a ‘Retorika’, ‘A püthagoreusokról’, ‘Az állatokról’ (kilenc könyvben), ‘A boncolásról’ (hét könyvben), ‘A növényekről’, ‘A mozgásról’, ‘A csillagászatról’, a ‘Homéroszi problémák’ (hat könyvben), ‘A mágnesekről’, az ‘Olimpiai győztesek’, ‘A Nílus folyóról’ című munkákat. Vannak művei a logikáról és a nyelvről, a művészetekről, az etikáról, a politikáról és a jogról, az alkotmánytörténetről és a gondolkodás történetéről, a pszichológiáról és a fiziológiáról; a természettörténetről – állattan, biológia, növénytan, kémia, csillagászat, mechanika, matematika –, a tudomány filozófiájáról, a mozgás, a tér és az idő természetéről, a metafizikáról és a megismerés elméletéről. Válasszunk ki egy kutatási területet, Arisztotelész foglalkozott vele; bökjünk rá ta-

⁵ Diogenes Laertius: *A filozófusok élete* V 21.

lálomra az emberi vizsgálódás valamely területére, kiderül, Arisztotelész értekezett róla. Megdöbbenően széles volt az érdeklődési köre.

Írásainak csupán egyötöde maradt fenn. Ám a fennmaradt töredék reprezentatív mintája tanulmányainak, s habár életművének nagyobbik része elveszett számunkra, mégis képet kaphatunk tevékenységéről. A fennmaradt írások többségét valójában nem olvasásra szánta; valószínű, hogy a ránk maradt tanulmányok eredetileg az előadásaihoz készített jegyzetek voltak: olyan szövegek, amelyeket évek hosszú során át javíttatott, egészített ki, és saját használatára, nem pedig az olvasóközönségnek szánta őket. Sőt sok munka, amelyeket ma egységes tanulmányként olvasunk, eredetileg valószínűleg nem tartozott szorosan össze. Például a mi *Metafizikánk* számtalan különálló értekezést tartalmaz, amelyeket először az i. e. I. században Arisztotelész munkáit közzétevő rhodoszi Andronikosz foglalt egybe.

Így aztán nem meglepő, hogy értekezéseinek stílusa gyakran darabos. A platóni dialógusok műves irodalmi művek, a ragyogó gondolatok elegáns nyelvi köntösben jelennek meg. Arisztotelész fennmaradt írásai többnyire rövidre fogottak. Érvei tömörek. De vannak bennük hirtelen ugrások, gyakori ismétlések, félreérthető célzások is. Fejtegetéseinek folyamatosságát időről időre bakugrásokkal tördeli szét. A megfogalmazás módja szűkszavú és szegényes. A stílusra csak ott ügyel, ahol az értekezéseknek személyes jellege van; hiszen Arisztotelész kialakította a véleményét a tudományos írásmódhoz megfelelőnek tartott stílusról, és az egyszerűséget részesítette előnyben: „Mindenféle tanításban, ha kisebb mértékben is, de szükséges ügyelni a stílusra, mert különbség van a magyarázat tekintetében, ha valamit így vagy úgy mondunk; azonban ez a különbség mégsem *olyan* nagy, mert csak a képzelőerőt érinti, s ezt is a hallgatóságra nézve; ezért senki sem tanít így geometriát.”⁶ Arisztotelész tudott *szépen* írni – az ókori kritikusok ugyancsak dicsérik azoknak a műveinek a stílusát,

⁶ *Rétorika*. Budapest, Gondolat, 1982. III 1, 1404a 11–16.

amelyeket mi már nem olvashatunk, s értekezéseinek néhány része csiszolt és választékos. Ám szép szavakból nem lehet megélni, a finom stílusnak nincsen tudományos haszna.

Az olvasó, ha kinyitja Arisztotelész-kötetét, s azt hiszi, egy bizonyos filozófiai téma rendszerezett taglalását vagy tudományos módszertan szabályos kézikönyvét találja benne, bizony megütközik: Arisztotelész értekezései nem ilyenek. Ám olvasásuk nem kíván kínos erőfeszítést. Stílusa erőteljes, és ez nem kevésbé vonzó azok számára, akik jól ismerik, mint Platón elbűvölő prózája. Értekezései közvetlenül és erőteljesen tükrözik a szerző gondolatait: mintha hallanánk, amint Arisztotelész önmagával beszélget.

Ám Arisztotelész nem könnyű olvasmány: a legjobb, ha fogjuk egy értekezését és elképzeljük, hogy előadást kell belőle tartani – önmagunknak. Ki kell fejtenünk és példákkal megvilágítanunk az érvet, megmagyaráznunk az átmenetet, félre kell tennünk néhány részt más alkalomra, más előadásra, helyenként el kell sütnünk egy-egy szellemességet, el kell hagynunk belőle egy-két terjengős részt. Arisztotelész tud dühítő is lenni. Hát itt most vajon mire gondol? Hogyan következhet ez abból? Egyik ókori kritikusa azt mondta róla, hogy „tárgyának nehézségét homályos fogalmazással tetézi meg, s így kerüli el, hogy megcáfolják – akár a tintahal, sötétséget teremt maga körül, hogy nehéz legyen elfogni.”⁷ Időnként minden olvasó tintahalnak fogja tartani Arisztotelészt. De az idegesítő pillanatokat messze felülmúlják majd az izgalom és a lelkesedés órái. Szerzőnk értekezései különleges szellemi táplálékot kínálnak az olvasónak, aki ha egyszer már rájött ízükre, képtelen más formában értékelni ezeket az írásokat.

⁷ Atticus, 7. töredék (Baudry-féle kiadás, 28. o.), idézi Eusebius: *Evangeliumi előkészület* XV ix 14, 810D.

2. A KÖZÉLETI EMBER

Arisztotelész nem volt szobatudós: az általa javasolt szemlélődő életet nem karosszékekben vagy elefántcsonttoronyban kell eltölteni. Politikusnak sem számított, de közéleti személyiségnek igen, és élete jobbára a nyilvánosság előtt zajlott. Halála a görög szellemi élet központjaitól távol következett be. 322 tavaszán átköltözött az Euboia szigetén lévő Khalkiszba, ahol anyja családjának volt birtoka, és élete utolsó hónapjaiban arra panaszkodott, hogy elszigetelten, a világtól elzártan él.

Az ezt megelőző tizenhárom évet Athénben töltötte, a görög világ szellemi fővárosában, ahol rendszeresen tanított a Lükeionban. Hitte, hogy tudás és tanítás elválaszthatatlan egymástól. Kutatásait egy közösségen belül végezte, barátaival és tanítványaival is megosztotta gondolatait, sose gondolt arra, hogy „magántulajdonként” mindezt megtartsa magának. Valójában úgy vélte, csak akkor állítható bárkiről, hogy tud valamit, ha tudását képes átadni másoknak, s a tanítást tartotta a tudás valódi megnyilvánulásának.

A Lükeiont gyakran hívják Arisztotelész „iskolájának”. Ez arra csábít, hogy valami egyetemfélére gondoljunk: órarendet és előadásokat képzelünk el, felvételiket és tudományos fokozatok odaítélését, egyszóval a saját oktatási rendszerünk minden formalitását szegény Arisztotelész nyakába varrjuk. Ám a Lükeion nem magániskola volt: egyszerre volt szentély és gymnaszion; egyfajta szabadidőközpont. Egy régi történet úgy szól, hogy Arisztotelész reggelenként tartotta előadásait a kiválasztott tanítványainak, esténként pedig a nagyközönségnek. De bárhogyan volt is, bizonyosnak látszik, hogy a Lükeion nem volt olyan szabályozott, mint a mai egyetemek. Nem voltak vizsgák, tudományos fokozatok, nem volt tanterv, hivatalos felvételi – és nem volt tandíj.

Arisztotelész egyszerre tanított és kutatott: bizonyos, hogy előadása gyakran „kutatási beszámoló” volt, vagy azon alapult, ami

éppen akkor fölkelte az érdeklődését. Nem egymagában dolgozott. Tudományos és filozófiai vizsgálódásai közben különböző barátok és munkatársak csatlakoztak hozzá. Keveset tudunk arról, milyen volt kutatási módszere, ám én hajlamos vagyok azt hinni, sokkal inkább egymással egyetértő, baráti csoport munkájáról van szó, mint valami „porosz” professzorról, aki mester-munkává nemesíti értelmesebb tanítványainak próbálkozásait. Barátai és munkatársai csatlakoztak tudományos és filozófiai vállalkozásaihoz.

Miért mondott le Arisztotelész oly hirtelen a Lúkeion kínálta kellemes életről és miért vonult vissza Khalkiszra? Azt mondta: „Nem akarja, hogy az athéniak még egyszer vétkezzenek a filozófia ellen.”⁸ Az első véték Szókratész elítélése és kivégzése volt. Arisztotelész félt, hogy Szókratész sorsára jut, és félelmének volt politikai alapja.

Arisztotelész életében Makedónia, először II. Fülöp, majd ennek fia, Nagy Sándor uralkodása alatt kiterjesztette hatalmát, és vezető szerepre tett szert a görög világban, megfosztva a kicsiny városállamokat szabadságuktól és függetlenségüktől. Arisztotelész egész életében kapcsolatban volt Makedóniával. Apja, Nikomakhosz, orvos volt a makedón udvarnál, s barátja Amüntasznak, II. Fülöp apjának; Arisztotelész pedig végakarátában Antipatert, Nagy Sándor görögországi alkirályát nevezte meg végrehajtónak. A Makedóniával fenntartott kapcsolatának legnevezetesebb pillanata, amikor i. e. 343-ban II. Fülöp meghívja Miezába, hogy legyen az ifjú Sándor tanítója. Később gazdag legendakör képződött a herceg és a filozófus szerencsés összetalálkozásáról; ám aligha remélhetjük, hogy föllebbenthetjük a legenda fátylát, és megtudhatjuk, mennyire hatott Arisztotelész az ambiciózus és kellemetlen tanítványra. (Azt viszont tudjuk, hogy *‘Nagy Sándor avagy a gyarmatokról’* címen írt egy könyvet.)

Sándor i. e. 323 júniusában halt meg. Az athéniak, akik mindig is féltékenyen őrizték függetlenségüket, magukhoz tértek, és egy-

⁸ Aelianus: *Varia historia* III 36.

re nőtt, erősödött a Makedónia-ellenesség. Arisztotelész nem volt makedón ügynök, s a Lükeionban tanított politikaelmélete, ha valamivel, hát épp a makedón érdekekkel szemben állt. Ennek ellenére Makedónia-pártinak tartották. (Nincs okunk kétségbe vonni azt a történetet, hogy az athéniak egyszer felállítottak egy „dicsőségtáblát” a tiszteletére, amely szerint: „sokat fáradozott a városért... az athéni népnek tett minden szolgálatával, különösen a Fülöp királynál tett közbenjárásával, hogy előmozdítsa céljait.”⁹) Arisztotelésznek voltak makedón barátai: ez elegendőnek bizonyult ahhoz, hogy az athéni demokraták ellenérzéssel szemléljék. Arisztotelész jónak tartotta hát elhagyni a várost.

Akarva-akaratlanul, Arisztotelész közéleti személyiség volt. Számunkra, akik a történetiség kényelmes nézőpontjából szemléljük, a filozófusok fejedelme. Nem tudjuk, vajon kortársai is annak látták-e, de nem tévedünk, amikor azt állítjuk, hogy bizonyos hírnévnek örvendett egész Görögországban. Érdekes megvilágításba helyezi közéleti pályafutását egy Delphoiban talált töredékes felirat: mivel „összeállították mindazoknak a jegyzékét, akik győztek a püthói játékokon, s azokét is, akik a kezdetektől szervezték a versenyt, dicsőség és hírnév jusson hát Arisztotelésznek és Kalliszthenésznek... A főrendezők pedig vezessék át e jegyzéket... és a templomban állítsák fel”.¹⁰ Ezt a föliratot kb. i. e. 330-ban véshették fel.

Arisztotelész állítólag így írt erről barátjának, Antipaternek: „Azzal kapcsolatban, amit Delphoiban szavaztak meg számomra, s amelytől most megfosztottak, az álláspontom a következő: nem foglalkozom túlzottan a dologgal, de nem is hagyom figyelmen kívül.”¹¹

⁹ Ibn Abi Usaibia: *Arisztotelész élete* 18, in I. Düring: *Aristotle in the Ancient Biographical Tradition*. Göteborg, 1957. 215.

¹⁰ W. Dittenberger (ed.): *Sylloge inscriptionum Graecarum*. Leipzig, 1915³. no. 275.

¹¹ *Levelek*, 9. töredék [in M. Plezia (ed.): *Aristoteles: Privatorum scriptorum fragmenta*. Leipzig, 1977], idézi Aelianus: *Varia historia* XIV 1.

Úgy tűnik, hogy az i. e. 330 körüli, Arisztotelészt dicsérő feliratot később visszavonták. A feliratot magát a régészek egy kútban találták meg – vélhetően i. e. 322-ben, a makedónellenes hangulat egyik fellángolásakor dobták oda.

A tény, hogy Arisztotelészt szólították föl a győztesek jegyzékének elkészítésére Delphoiban, egyértelműen igazolja, hogy az i. e. 330-as évek elejére tudósként már bizonyos tekintélyre tett szert. Hiszen a munkához komoly történeti kutatásokra volt szükség. A püthói versenyek – amelyeknél csupán az olimpiai játékok voltak fontosabbak – győzteseinek nevét és eredményeiket a delphoi archívumban őrizték meg. Arisztotelész és Kalliszthenész (az unokaöccse) a régi feljegyzések tömegét rostálta át, ebből az anyagból kellett meghatározniuk a pontos időrendet, s azután elkészíteni a megbízható névjegyzéket. A jegyzék nemcsak a sportolók miatt volt jelentős. Az Arisztotelész korabeli történészek nem tudták mondandójukat általánosan elfogadott kronológiai rendszerben rögzíteni. Az időrendi pontosságot az állami hivatalnokok, illetve az atlétikai győztesek jegyzékei biztosították.

Arisztotelész írásainak mutatójában megtalálható a '*Püthói győztesek*' cím. Vannak mellette más címek is, sokoldalú történeti kutatás hasonló munkálatairól tanúskodva: '*Olimpiai győztesek*', '*Didaszkaliák*' (az athéni fesztiválok színműveinek *catalogue raisonné*je), '*Dikaiomata*' (különböző görög városokban készült perbeszédgyűjteménye, amelyeket Arisztotelész azért állított össze, hogy II. Fülöp megoldhassa a határvitákat). Arisztotelész történelmi kutatásai közül a leghíresebb '*Az államok alkotmányai*', amely összesen százötvennyolc állammal foglalkozik. E mű néhány részlete fennmaradt, s a múlt század végén fölfedeztek egy papiruszt, amelyen megtalálható *Az athéni állam* csaknem teljes szövege. E mű tartalmazza Athén rövid alkotmánytörténetét, s egyúttal beszámol a korabeli Athén politikai intézményeiről. Arisztotelész maga nem volt athéni polgár, ám beásta magát az athéni archívumokba, és megismerkedett az athéni politikával. Kutatásai teljes és jól dokumentált képet adnak az athéni élet egy szeletéről. Mai kritikai mérce szerint megítélve a munka színvo-

nala egyenetlen, ám *Az athéni állam*, amely csak kis része Arisztotelész történelmi kutatásainak, jól mutatja tudományos munkásságának hatókörét és részletességét.

3. ÁLLATTANI KUTATÁSOK

Arisztotelész i. e. 335-ben kezdett el tanítani a Lükéionban. Az i. e. 335–322 közötti tizenhárom év alkotja második athéni korszakát. Az első húsz évig, i. e. 367-től 347-ig tartott. 347-ben váratlanul elhagyta a várost. Nincs tudomásunk elköltözésének biztos okáról, ám 348-ban az Olünthosz nevű, északon fekvő várost elfoglalta a makedón hadsereg, és a fellobbanó ellenséges hangulat hatalomra segítette Athénben Démoszthenészt és Makedónia-ellenes híveit: ez volt a legvalószínűbb oka Arisztotelész 347-es emigrációjának, ugyanúgy, ahogy ez lehetett az ok 322-ben is.

Bárhogyan történt is, Arisztotelész és néhány társa 347-ben keleti irányban áthajózott az Égei-tengeren és Atarneuszban telepedtek le, amely városhoz családi kötelékek fűzték szerzőnket. Atarneusz uralkodója Hermeiasz volt, aki mind a filozófiát, mind Makedóniát igen kedvelte. Hermeiasz „Asszosz városát adta lakhelyül” Arisztotelésznek és barátainak, „ahol egy udvarban jöttek össze és filozofálással töltötték idejüket”,¹² Hermeiasz pedig minden szükségességgel ellátta őket.

Arisztotelész két vagy három évig tartózkodott Asszoszban, majd átköltözött a Lesbosz közelében lévő Mütilénebe. Itt ismerkedett meg Theophrasztossal, aki leghűségesebb társa és tanítványa lett. Nem sokkal ezután visszatért szülővárosába, Sztageiroszba, s egészen addig maradt ott, míg el nem fogadta II. Fülöp meghívását.

¹² S. Mekler: *Academicorum philosophorum index Herculanensis*. Berlin, 1902. 23.

Hermeiasznak rossz volt a „sajtója” az ókorban: türannosz, barbár és herélt hírében állt. Ám nemes lelkűen bánt Arisztotelésszel, aki viszonzásképp tiszteletet tanúsított iránta. Amikor 341-ben Hermeiaszt elárulták és a perzsák szörnyű halálra ítélték, Kalliszthenész dicsőítő beszédet írt róla, Arisztotelész pedig himnuszt szentelt emlékének. Arisztotelész Hermeiasz unokahúgát (fogadott lányát), Püthiaszt vette feleségül, ő lett anyja két gyermekének, Püthiasznak és Nikomakhosznak. Bármilyen volt is Hermeiasz jelleme, a tudomány sokkal tartozik neki. Hiszen éppen az i. e. 347–335 közötti korszak az, amelyet Arisztotelész utazgatással töltött, és különösen az Égei-tenger keleti felén időzve írta meg azokat a munkáit, amelyeken tudományos tekintélye alapul.

Arisztotelész történelmi kutatásai kétségkívül nagy jelentőségűeknek számítanak, ám össze se lehet hasonlítani őket természettudományos munkájával. Csillagászati, meteorológiai, kémiai, fizikai és pszichológiai megfigyeléseket is végzett és katalogizált, de kutatóként szerzett hírnevét elsősorban biológiai és állattani munkásságának köszönheti; az ő állattani tanulmányai vették meg a biológiai tudományok alapjait, s ezeket több mint kétezer évig a halála után sem lehetett figyelmen kívül hagyni. E fontos művek alapját képező vizsgálódások nagy részét vélhetően Asszoszban és Leszboszon folytatta; mindenesetre a biológiai értekezéseiben időről időre felbukkanó események és helynevek segítenek abban, hogy lokalizálni tudjuk megfigyeléseit, és hogy fő kutatási területeként az Égei-tenger keleti felét jelöljük meg.

Arisztotelész az általa oly szorgalmasan feltárt tényeket két vaskos kötetben fejtette ki, ezek: *‘Az állatok történetéről’* valamint *‘A boncolásról’*, amely elkallódott. Mint a cím is jelzi, e mű az állatok belső szerveivel és felépítésével foglalkozik, s jó okunk van föltenni, hogy számos ábrát és rajzot tartalmazott. *‘Az állatok történetéről’* fennmaradt az utókor számára. Címe – Arisztotelész sok munkájához hasonlóan – félrevezető: a „történet” szó a görög *historia* szó szerinti átírása, ami „vizsgálódást”, „kutatást” jelent, így hát a címet helyesebb lenne *Állattani kutatásoknak* fordítani.

A *Kutató*sok részletesen tárgyalja az állati testnek mind a külső, mind a belső részeit, az állati testet alkotó különböző anyagokat – vér, csont, szőr, stb. –, amelyekből az állati testek felépülnek, az állatok körében fellelhető változatos szaporodási módokat, táplálkozásukat, előfordulási helyüket és viselkedésüket. Arisztotelész birkáról, kecskéről, szarvasról, disznóról, oroszlánról, hiénáról, elefántról, tevérről, egérről, öszvérről beszél. Tanulmányozza a fecskét, galambot, fürjet, harkályt, sast, varjút, feketerigót és kakukkot. Kutatásaiba beletartoznak a szárazföldi teknősök és gyíkok, a krokodil és a vipera, a barna delfin és a bálna. Áttekinti a rovarfajokat. Különösen bőséges ismeretet nyújt a tengeri élőlényekről: halakról, rákokról, lábasfejűekről, és mézhéjúakról. A mű témaköre az embertől a sajtukac, az európai bölénytől a mediterrán osztriga vizsgálatáig terjed. Minden állatfajt följegyez, amelyet a görögök ismertek; számos fajt részletesen leír; sok esetben beszámolója kimerítő, pontos és meghökkentően hiteles.

Az állattan ekkor új tudománynak számított. Mivel kezdhette Arisztotelész, amikor szembesült ezzel a hatalmas mennyiségű adattal?

Először is vizsgáljuk meg az ember részeit: az emberek úgy ellenőrzik a pénzt, hogy az általuk leginkább ismerttel vetik össze, és ez más esetekre is igaz: számunkra szükségszerűen az ember a leginkább ismerős élőlény. Az ember részei elég nyilvánvalóak az észlelés számára; mindazonáltal, hogy ne sértsük meg a helyes sorrendet, és hogy ugyanúgy támaszkodjunk az észre, mint az észlelésre, le kell írunk a részeit, először a szerves, azután az egyöntetű részeit. A fő részek, amelyekre a test tagolódik, a következők: fej, nyak törzs, két kar, két láb.¹³

Arisztotelész az emberrel kezdi, mert ez a leginkább ismert, és ezért viszonyítási pontként szolgálhat. Tudatában van, hogy sok minden, amiről beszél, köztudott: gyerekesnek vagy fölöslegesen

¹³ 'Az állatok történetéről' I 6, 491a 19–21.

pontoskodónak tűnhetik az a leírás, hogy az embernek a feje és a felsősteste között van a nyaka. Ám Arisztotelész teljes és rendszerezett beszámolót kíván adni, még nyilvánvalónak tűnő naivitás árán is; egyébként tárgyalásmódja gyorsan szakszerűbbé válik. Az alábbi idézet némi ízelítőt ad a *Kutatásokból*:

A polip kézként és lábként használja csápjait: táplálékát a szája fölötti két csápjával húzza magához; s csápjai közül az utolsót, amelyet az különböztet meg a többitől, hogy fehér és a végén kettéágazó (a *rhachis* felé nyúlik ki, amely sima felület a szívókoronggal ellentétes oldalon), a párzáskor használja. A zsákja előtt és a csápok felett van egy üres tömlő, amelynek segítségével a zsákba került tengervizet nyomja ki, amely akkor kerül oda, valahányszor valamit a szájába vesz. Ezt a tömlőt jobbra-balra mozgatja; az ikrát is ezen keresztül nyomja ki. Az úgynevezett fej irányába és rézsútosan, a lábait kinyújtva úszik; s ha ily módon úszik, akkor lát előre (mivel a szeme a fejtetőn van), a szája pedig hátul helyezkedik el. Míg az állat él, a feje kemény és olyan, mintha fel lenne fújva. Csápjainak alsó részével ragadja meg és tartja magánál a prédát, s ilyenkor a lábai közti hártya teljesen kifeszül. Ha partra kerül, többé nem képes megtartani zsákmányát.¹⁴

Arisztotelész ezután rátér a csápok méretének a tárgyalására. Összeveti a polipot a többi lábasfejűvel, a tintahallal, a langusztával és más hasonlókkal. Megadja belső szerveinek részletes leírását, mégpedig nyilvánvalóan annak alapján, hogy felboncolta és aprólékos gonddal megvizsgálta. Az általam idézett passzusban utal a „hektokotilizáció” jelenségére: a hím polip egyik karjának elágazására, amelynek segítségével a nősténnyel párosodik. Arisztotelész maga nem volt tökéletesen bizonyos e jelenség felől (mindenesetre máshol tagadja, hogy a polip a csápjait használná párosodásra); ám korrektül járt el, és az általa közölt tényeket egészen a XIX. század közepéig nem vizsgálták meg újra.

¹⁴ 'Az állatok történetéről' IV 1, 524a 3–20.

A Kutatásokért könnyű lelkesedni, mert egyrészt mindenképp egy zseni munkája, másrészt a fáradhatatlan szorgalom terméke. Nem meglepő, hogy a száraz tudósok kötelességüknek érezték kimutatni a mű hiányosságait.

Először is azt állították, hogy gyakran követett el durva és tudománytalan tévedéseket. Az elhíresült példa a rovarok párzása. Arisztotelész többször állítja, hogy párosodáskor a nőstény légy csövecskét vagy szálát bocsát a hímbe, s azt mondja, „ez mindenki számára világos, aki megpróbált szétválasztani két párzó legyet.”¹⁵ Nem így van: az állítás teljesen hamis. A másik példa: a bőlény. Az állat hiteles, bár némileg homályos leírása után Arisztotelész megjegyzi, hogy a bőlényt rendszeresen vadásszák a húsa kedvéért, és hogy az állat „rúgással és ürítéssel védi magát, s az ürülékét több mint hét méterre is szétteríti – ezt megerőltetés nélkül és gyakran csinálja, és az ürüléke oly égető, hogy leégeti a kutyák szőrét.”¹⁶ Szemléletes kép, ám nehezen elképzelhető: Arisztotelész minden bizonnyal egy becsípett vadász vacsora közben előadott meséjének vált áldozatává.

Aztán azzal is vádolják, hogy elmulasztotta alkalmazni a „kísérleti módszert”. Az általa közölt megfigyelések többsége amatőr: a szabadban végezte őket, nem pedig laboratóriumi körülmények között. Nincs rá bizonyíték, hogy Arisztotelész valaha is megpróbált volna szabályos kísérleti körülményeket megteremteni, vagy ellenőrzött megfigyeléseket tenni; arra sincs bizonyítékunk, hogy megkísérelte volna megismételni ezeket, hogy így ellenőrizze vagy igazolja őket. Munkamódszere meglehetősen pongyolának tűnik.

Végül pedig azért illetik kritikával, mert nem tulajdonított kellő fontosságot a méréseknek. A valódi tudomány lényegében mennyiségi, ám Arisztotelész leírásainak többsége minőségi. Nem volt matematikus. Fogalma sem volt a matematika állattani alkalmazhatóságáról. Nem mérte meg az állatok nagyságát és

¹⁵ 'Az állatok történetéről' V 8, 542a 2–6.

¹⁶ 'Az állatok történetéről' IX 45, 630b 8–11.

súlyát. Inkább egy laikus benyomását rögzíti arról, milyennek látszanak a dolgok, mintsem szakmailag pontos leírását adja annak, hogy milyenek valójában.

Nos, bizonyosan van némi igazság e gáncsoskodásokban: Arisztotelész nem volt tévedhetetlen. Ám a gáncsoskodások egyáltalán nem helyénvalóak. Az első kifogás érdektelen. A *Kutatásokban* valóban számtalan tévedést találhatunk, néhányuk azzal magyarázható, hogy Arisztotelésznek kevés műszer állt rendelkezésére, néhányat pedig nyilvánvaló megfigyelési és megítélésbeli tévedésnek tulajdoníthatunk. (Az egyik legnagyobb hatású tévedése segítette az ún. „spontán szaporodás” elméletének kialakulását. Ahogy állítja, néhány rovar „nem a szülők hoznak létre, hanem spontán módon jönnek a világra: vannak, amelyek a levélre hullott harmatból..., vannak, amelyek sárból és ürülékből, amikor azok rothadni kezdenek, vannak, amelyek fából – élő és elhalt fából egyaránt –, vannak, amelyek az állatok szőréből, néhány meg az állatok húsából vagy azok ürülékéből”.¹⁷ Arisztotelész megfigyelte a fejtetűt és az ürülékben megjelenő nyüveket, de nem a kellő alapossággal figyelte meg – akár gondatlanságból, akár megfelelő eszközök hiánya miatt – a jelenségeket.) Ám e tévedéseket messze kiegyenlítik a helyes meglátások – és vajon készült-e valaha is tévedések nélküli tudományos munka?

A *Kutatásokban* található egy rész, amelyről gyakran állítják, hogy egy kísérletről számol be.¹⁸ Arisztotelész leírja a tojásban lévő csirkeembrió fejlődésének korai szakaszát. Figyelemre méltó részletességgel rögzíti, milyen fejlődési fokot ér el az embrió az egymást követő napokon. Nyilvánvalóan egy csomó, ugyanazon fészekaljból származó tojást használt ehhez, naponta kivett egyet a kotlós alól, feltörte, és időrendben leírta az általa megfigyelt napi változásokat. Ha hihetünk a szöveg sugallta következtéseknek, ezt nemcsak a házityúkkal tette meg – ezt az esetet írja le részletesen –, hanem más madarakkal is.

¹⁷ 'Az állatok történetéről' V 19, 551a 1–7.

¹⁸ 'Az állatok történetéről' VI 3, 561a 6–562a 20.

A csirkeembrió leírása csupán egyike a *Kutatások* figyelemre méltó részeinek, ám mégsem tekinthető kísérleti beszámolónak. (Amennyire tudjuk, Arisztotelész nem ellenőrizte, milyen körülmények közt költötte ki a kotlós a tojásokat.) Nem is jellemző ez a részlet a *Kutatások* egészére, amelyben ritka az ilyen, adatokkal alátámasztott és folyamatos megfigyelés. De hát ez aligha különös: tény, hogy a „kísérleti módszernek” nem volt különleges jelentősége abban a fajta kutatásban, amelyet Arisztotelész művelt. Új tudományt honosított meg. Bőséges információhalmaz várt arra, hogy valaki összegyűjtse, megrostálja, rögzítse és rendszerezze. Kísérleti bizonyítékra nem volt szükség. És a kísérlet sem illik a leíró állattanhoz. Nincs szükség „kísérleti módszerre” ahhoz, hogy megállapítsuk, az embernek két lába van, vagy hogy bemutassuk a polip hektokotilizációját. Arisztotelész a maga részéről tudatában volt annak, hogy különböző tudományokhoz különböző módszerek szükségeltetnek. Akik azzal vádolják, hogy nem kísérletezett, annak a közkeletű tévedésnek az áldozatai, miszerint minden tudomány feltétele a kísérleti módszer alkalmazása.

Válaszként az Arisztotelészt ért harmadik vádra, hogy ti. állattana nem mennyiségi, a válasz általában az, hogy azért nem, mert nem rendelkezett azokkal a technikai eszközökkel, amelyeken a mennyiségi tudományok nyugszanak: nem volt hőmérője, érzékeny mérlege, pontos órája. Ez mind igaz, ám ezt a ténytet nem kell eltúlozni. Mivel a görög mészárosok is mérték a levágott állatok húsát, Arisztotelész nem a kellő eszközök hiánya miatt nem végezte el az élő állatok mérését. Az a megjegyzés sem mond sokat, hogy Arisztotelész nem volt matematikus. Ha maga nem is járult hozzá a matematika fejlődéséhez, jól ismerte kortársai munkásságát (elég szokványosak munkáiban a matematikai példák és utalások); s végső soron nincs szükség matematikai szakértelemre ahhoz, hogy méréseket folytassunk valamely tudományban.

A *Kutatások* valójában rengeteg nem meghatározott, de mennyiségi állítást tartalmaz: ez az állat hosszabb, mint amaz, ez

a lény több ondót bocsát ki, mint amaz. Valamelyes meghatározott mennyiségi megfigyelés is található benne. Arisztotelész a tintahal (*Loligo*) két fő fajtájáról megjegyzi, hogy: „az úgynevezett *theutoszok* sokkal nagyobbak, mint a *theutiszek*, akár két méterre is megnőnek; találtak már majd három méter hosszú tintahalat is (*Sepia officinalis*), és a polip csápja néha szintén eléri ezt a nagyságot, sőt még hosszabb is lehet.”¹⁹ Arisztotelész vélhetően megmérte a lábasfejűeket. Ugyanígy megmérhette volna a súlyukat is, és megadhatta volna más fizikai adataikat, de hát nem ezt az utat választotta. Ez pedig nem tévedés – bölcs döntés volt. Ugyanis világosan látta, hogy az állattannak ebben az ágában a forma és a funkció fontosabb, mint a súly és a méret. A polip csápjainak hossza, amely fajtánként változó, tudományos szempontból kevésbé érdekes; viszont a tudós figyelmére méltó a csápok felépítése, és az állat életében betöltött szerepük.

A *Kutatások* nem hibátlan, ám mégis mestermunka. Arisztotelész ebben mutatja meg a legelevenebben, mit jelent számára „a tudásra való törekvés”.

4. ADATGYÚJTÁS

Arisztotelész kutató tudós volt, és idejének nagy részét eredeti és úttörő munkáknak szentelte: a saját megfigyeléseit rögzítette, és saját kezűleg végezte a boncolásokat. De a sokfajta leírást nem alapozhatta csupán saját kutatásaira, s mint bárki más, akit tudás-szomj űz, átvette mások megfigyeléseit, és idegen tollakkal is ékeskedett. Mi volt hát kutatási módszere? Hogyan végezte munkáját?

Kedves történet szól arról, hogy Nagy Sándor, mivel „égett a vágytól, hogy megismerje az állatok természetét, egész Görögor-

¹⁹ 'Az állatok történetéről' IV 1, 524a 25–28.

szágban és Kis-Ázsiában sok ezer embert” rendelt ki, hogy „Arisztotelész szolgálatába álljanak: mindenkit, aki vadászatból, solymászatból vagy halászatból élt, vagy aki kertet, nyájat, méhest, halastavat vagy madárházat gondozott, azért, hogy ne maradjon élőlény, amely kikerüli Arisztotelész figyelmét.”²⁰ Sajnos, valószínűtlen, hogy Nagy Sándor valaha is hasonlót cselekedett volna; ám a történet mögött az a tény húzódik meg, hogy Arisztotelész a *Kutatásokban* gyakran hivatkozik méhészek, halászok, vadászok, pásztorok beszámolóira, mindenkire, aki mezőgazdasággal és állattartással foglalkozott. A méhészek igencsak kitunták a méhek viselkedését, és Arisztotelész bízott tapasztalataikban. A halászok olyasmiket látnak, amiket a „szárazföldi patkányok” sose figyelhetnek meg, és Arisztotelész tőlük is kölcsönzött. Vannak, akik tagadják – mondja –, hogy a halak párosodnak, de nincs igazuk. „Tévedésüket elősegíti az a körülmény, hogy a halak párosodása olyan gyorsan megy végbe, hogy még a halászok közül is sokan nem veszik észre – hiszen egyikük sem a tudás kedvéért figyelte ezt meg.”²¹ Ám Arisztotelész műveinek jó része az ilyenfajta szakemberek vallomásán alapul.

Arisztotelész kiegészítésképpen leírta a rendelkezésére álló forrásokat. A görög orvosok már tanulmányozták az ember anatómiáját, és Arisztotelész felhasználja írásaikat az ember részéről szóló értekezésében: az érrendszer részletezésekor terjedelmes idézetek találhatók benne három elődjétől. Általában kutatásai az olvasás egy átfogó programját is magukba foglalták: „olyan keményen dolgozott... hogy házát az ‘olvasó házának’ is hívták.”²² És nagy könyvtára volt: „Ő az első ember, akiről tudjuk, hogy könyveket gyűjtött, és az egyiptomi királyok az ő példáján tanulták meg, hogyan állítsanak össze könyvtárat maguknak.”²³

²⁰ Plinius: *Természettörténet* VIII xvi 44.

²¹ ‘Az állatok keletkezéséről’ III 5, 756a 31–34.

²² Anonim: *Vita Aristotelis Marciana* (in Düring, i. m. 98).

²³ Strabón: *Geographika*. Budapest, Gondolat, 1977. XIII i 54.

A könyvből való tanulás aránylag kevésbé volt fontos az állattani kutatásaiban, mivel csupán néhány olyan könyv létezett, amelyből egyáltalán tanulhatott valamit. Ám más tudományágakban nem kevés tennivaló akadt. Arisztotelész azt javasolta, „készítsünk kivonatokat az írott beszámolókból, és jegyzékeket a különböző témákhoz – például a jó, az állatok”,²⁴ és könyveinek tartalomjegyzéke azt mutatja, ő maga is készített efféle kivonatokat. Arisztotelész számos értekezése kezdődik az adott kérdés rövid történetével, amelyben szűkszavúan ismerteti elődei véleményét. A *Metafizikában* az okok természetét és sokféleségét tárgyalva a következőt jegyzi meg:

Ezekről az okokról persze eleget szemlélődtünk már '*A természetéről*' szóló előadásunkban, mégis hadd hívjuk segítségül azokat is, akik már előttünk a létező vizsgálatába fogtak és az igazságról filozofáltak. Mert ők is bizonyos elvekről és okokról beszélnek. Tehát hasznos lesz a mostani eljárásunk szempontjából, ha ezeken is átme gyünk, mert náluk az okoknak vagy valami más nemére fogunk találni, vagy még inkább fogunk hinni az általunk most mondottakban.²⁵

Arisztotelész sokat írt a gondolkodás történetéről. '*A filozófiáról*' című korai műve a téma eredetének és fejlődésének teljes összefoglalását adja; s írt monográfiát Püthagoraszról, Démokritoszról, Alkmaionról is. E műveiből csak töredékek maradtak fenn, ám kétségtelen, hogy értekezéseiben a történeti összefoglalásokat ezeknek alapján dolgozta ki. Tisztán történelmi beszámolóként tekintve, ezek az összefoglalások nem haladják meg a pusztá bíráló szintjét, de sajátos céljuk nem egy eszme történetének elmondása vagy időrendbe szedése volt. Arra szolgáltak, hogy kiindulópontjai legyenek Arisztotelész saját vizsgálódásainak és e vizsgálódások szabják meg kereteiket.

²⁴ *Topika* I 14, 105b 12–15.

²⁵ *Metaphysika* 983a 32–b6.

Nem álltak mindig rendelkezésre korábbi gondolkodók, akikhez fordulni lehetett volna. Arisztotelész egyik logikai értekezése végén ezt írja:

A retorika esetében sok régi anyag állt rendelkezésre, ám a logikát illetően semmivel sem rendelkezünk, mielőtt hosszú és fáradságos kutatásba fogtunk volna. Ha tehát figyelembe vesszük a témát, és meggondoljuk, honnan indultunk el, vélhetjük azt, hogy eléggé fejlett, összehasonlítva olyan tudományokkal, amelyeknek a fejlődése hosszú hagyományra tekint vissza, s ezért mindannyian, akik előadásainkat hallgattátok, nézzétek el a mulasztásainkat és legyetek hálásak a felfedezéseinkért.²⁶

Az önelégültség hangja nem jellemző Arisztotelészre, s nem azért idéztem e szakaszt, hogy megmutassam, alkalomadtán ő is elismerően veregette saját vállát; ellenkezőleg, sokkal inkább azért, hogy jelezsem, rendesen az elődeinek a munkásságára épített. A logikában ezt nem tehette meg, és a biológiában is csak korlátozott mértékben. Más témakörök esetében, „amelyeknek a fejlődése hosszú hagyományra tekint vissza”, hálásan elfogadta a rendelkezésére álló örökséget.

Az örökségbe vetett bizalom vagy a múltbeli fölfedezések felhasználása az emberi szellem minden kutatója számára ésszerű eljárás. Ám Arisztotelésznél ennek a gyökerei kicsit mélyebbre nyúlnak. Világosan tudatában volt annak, hogy ő maga gondolkodók hosszú sorának végén áll; erős érzéke volt a gondolkodás története, s ezen belül a saját helyének meghatározása iránt.

Mindez összefügg Arisztotelész gondolkodásmódjának két jellemző tulajdonságával. Először is értékesnek tartja azt, amit „figyelemre méltó véleménynek” nevez. Úgy véli, ha valamiben mindenki vagy az emberek többsége – mindenesetre az összes vagy a legtöbb okos ember – hisz, akkor az figyelemre méltó vélemény, és úgy gondolja, kell hogy legyen valami, ami mellette

²⁶ 'Szofisztikus cáfolatok' 34, 184a 9–b9.

szól. A *'Topiká'*-ban, amely elsősorban a „figyelemre méltó véleményekből” levonható, illetve ezekre vonatkozó és az azokon alapuló következtetésekkel foglalkozik, azt tanácsolja, gyűjtsük össze az ilyenfajta vélekedéseket, és használjuk kiindulópontként vizsgálódásainkhoz. A *Nikomakhoszi etikában* azt állítja, hogy – legalábbis a gyakorlati filozófiában – a „figyelemre méltó vélemények” éppúgy végpontok is, mivel: „csak akkor mondhatjuk el, hogy a bizonyítás alapos volt, ha a nehézségek megoldódnak, s végeredményül megmarad az, ami aztán mindenki véleményének megfelel.”²⁷ A legjobb, amit vizsgálódásainkkal elérni remélhetünk, hogy megrostálhatjuk a „figyelemre méltó véleményeket”, s így elválaszthatjuk a valótlanságok pelyváját az igazság tiszta búzájától.

Arisztotelész tanácsa, hogy tudniillik vegyük figyelembe a „figyelemre méltó véleményt”, több mint banális javaslat, miszerint a kutatás megkezdése előtt tudnunk kell, mire jutottak mások. Az ember természeténél fogva törekszik az igazság kutatására. A természet nem ruházhatná fel az embert ezzel a törekvéssel, ha az nem volna kielégíthető. Ebből következően, ha az emberek úgy általában hisznek valamiben – vagyis ha az a dolog figyelemre méltó –, akkor ez annak a jele, hogy az inkább igaz, mint hamis.

Másodszor Arisztotelész azzal is tisztában volt, milyen fontos a hagyomány a tudás növekedésében:

Minden kutatásban azok a dolgok, amelyeket azoktól veszünk át, akik korábban foglalkoztak velük, később fokozatosan kibontakoznak azok kezében, akik átvették őket – míg abban, amit csak most kezdtünk el kutatni, eleinte rendszerint csak csekély haladást teszünk –, ám ez mégis sokkal hasznosabb, mint a későbbi, ettől függő jelentős előrehaladás. Hiszen, amint mondják, kétségtelenül a kezdet a legfontosabb dolog. És ezért a legnehezebb is, mivel minél nagyobb a jelentősége, terjedelmében annál kisebb és annál nehezebb észrevenni.²⁸

²⁷ *Nikomakhoszi etika* VII 1, 1145b 8–10.

²⁸ *'Szofisztikus cáfolatok'* 34, 183b 18–27.

Vagy másutt:

Az igazság szemlélése bizonyos tekintetben nehéz, más tekintetben meg könnyű. Ennek jele, hogy bár senki sem képes az igazságot méltóképpen megragadni, viszont nem is tévesztheti el teljesen, hanem mindenki képes valami megfelelőt állítani a természetéről, és bár egyes emberként semmivel sem, vagy csak kevéssel járul hozzá az igazsághoz, mindenki összefogásából mégis bizonyos nagysága származik. Ezért, mivel nyilván úgy vagyunk az igazsággal, mint ahogy a közmondás tartja: 'Ki ne találna el egy ajtót?' ... Aztán meg úgy igazságos, hogy ne csak azoknak legyünk hálásak, kiknek nézeteivel esetleg közösséget vállalunk, hanem azoknak is, kik felületesebb nézeteket nyilvánítottak ki, mert ők is hozzájárultak valamivel az igazsághoz: mivel elősegítették kiképezni készségeinket. Mert ha nem lett volna Timotheos, akkor lírai költészetünk jó részét nélkülözni lennénk kénytelenek; és ha nem lett volna Phrynis, Timotheos se lett volna. És ugyanígy van azokkal is, akik az igazságról kinyilvánították nézeteiket: mert némelyektől átvettünk bizonyos nézeteket, mások meg okai voltak, hogy ezek felléptek.²⁹

A tudás megszerzése fáradságos, és a tudomány lassan gyarapszik. Az első lépés a legnehezebb, mivel nem világítja meg fény az utunkat. A fejlődés később már könnyebb; de egyénként még így is csupán kevéssel tudunk hozzájárulni a tudás gyarapításához: olyan közös munka ez, ahogyan a hangyák építik föl a bolyt.

5. A FILOZÓFIAI HÁTTÉR

Arisztotelész fáradhatatlanul gyűjtötte az állattani, csillagászati, meteorológiai, történelmi, szociológiai tényeket. Néhány politikai gondolatát életének utolsó szakaszában fogalmazta meg, ami-

²⁹ *Metaphysika* 993a 30–b5; b11–19.

kor i. e. 335–322 között az athéni Lükéionban tanított. Biológiai kutatásainak többségét utazásának éve alatt, i. e. 347–335 között végezte el. Okunk van azt hinni, hogy gyűjtőmunkája éppilyen élénk volt i. e. 367–347 között is, felnőtt életének első szakaszában, amelyet most kell ismertetnünk.

Eddig közéleti szereplőként és tudósként láthattuk Arisztotelészt, de ez csak az egyik fele személyiségének. Végül is filozófusként tartják számon, és azokban a tevékenységekben, amelyeket eddig oly részletesen taglaltam, igazán semmi filozófia nincsen. Valóban, ókori ellenfelei megvádolták azzal, hogy mint a szarka, csak a gyűjtögetéshez ért:

Miért hagyta abba a fiatalság buzdítását és miért zúdította magára Iszokratész és néhány más szofista követőinek a szörnyű haragját és gyűlöletét? Bizonyos, hogy a képességei iránti nagyfokú hódolat magját vetette el attól a pillanattól kezdve, amikor felhagyott eredeti működésével, s a már említett okok miatt a tanítványaival együtt nekilátott a törvények, számtalan alkotmány, a határvitákat érintő jogi kifogások meg a különleges körülményekre hivatkozó ellenvetések és minden efféle összegyűjtésének, azt választva... hogy megismeri és tanítani fogja a filozófiát, a retorikát, a politikát, a mezőgazdaságot, a szépítkezés mesterségét, a bányászatot – olyan ügyleteket, melyet olyan emberek hajtanak végre, akik szégyellik, amit tesznek, és akik azt mondják, szükségből cselekszenek.³⁰

A vád retorikusan felduzzasztott, és néhány elfogadhatatlanul hazug állítást tartalmaz. Arisztotelész sosem fordított figyelmet a szépítkezés tudományára, a kozmetikára. De azért érdemes eltűnődni rajta. A „politikai és mezőgazdasági” tárgyú tanulmányai hasznosak, az alkotmányokról szóló műve és a *Kutatások* kiemelkedő alkotások, de mi közük a *filozófiához*? Erre a kérdésre bizony csak hosszan lehet válaszolni.

Arisztotelész i. e. 384-ben született a Sztageirosz nevű észak-görög városban. Apját még gyermekkorában elvesztette, és a

³⁰ Philodemus: *A retorikáról* LIII 41–42, kiad. Sudhaus, II. k. 57–58.

nagybátyja, Proxenosz nevelte föl, aki kapcsolatban állt Atarneusszal. Arisztotelész neveltetésének kezdetéről semmit se jegeztek föl; mivel gazdag és tanult családból származott, kétségtelenül részesült bizonyosfajta irodalmi és atlétikai oktatásban, ami természetes volt a jó családból való görögök számára. I. e. 367-ben, tizenhét éves korában elhagyta Sztageiroszt, Athénbe ment, és csatlakozott egy tehetséges fiatalokból álló csoporthoz, amely Platón irányítása alatt az Akadémián dolgozott és tanult. Arisztotelész egyik elveszett munkájában elmondja, hogy egy korinthuszi paraszt, elolvasva Platón *Gorgiászát*, „egyszeriben otthagyta földjét és szőlejét, s Platónnak kötötte le a lelkét, az ő filozófiájával vetve és ültetve be azt.”³¹ Lehetséges, hogy fiktív önéletrajzról van szó? Valószínű, hogy az ifjú Arisztotelész olvasta Platón dialógusait Sztageiroszban, és nem tudott ellenállni Filozófia asszony csábításának. Bárhogyan esett is, átköltözése Athénbe és belépése az Akadémiára döntő esemény volt életében.

Az Akadémia éppúgy, mint a Lúkeion, nyilvános hely volt, és Platón iskolájának éppúgy semmi köze korunk egyeteméhez, mint az Arisztotelészének. Persze a két intézmény között azért fennálltak különbségek. Platónnak birtoka terült el az Akadémia közelében. Előadásai, vitanapjai nem voltak nyilvánosak. Platón iskolája valójában inkább zártkörű intézménynek számított, amelynek Arisztotelész i. e. 367-ben lett a tagja.

Ami Platónt illeti, nem volt polihisztor. Egyáltalán nem vágyott arra, amit leghíresebb tanítványa olyannyira el akart érni. Ő maga korlátozta kutatásait a szűkebb értelemben vett filozófiára: a metafizikára, ismeretelméletre, logikára, etikára, politikaelméletre, és az Akadémián elsősorban filozófiai oktatás folyt. De Platón nem volt szemellenzős: támogatta mások kutatásait egyéb témakörökben is, és maga köré gyűjtötte a legtehetségesebb elméket Görögországból.

Matematikát bizonyosan tanultak az Akadémián. Platón nem tekintette magát matematikusnak, ám szenvedélyesen érdeklő-

³¹ *Nerinthus*, 64. töredék (kiad. Rose), idézi Themistius: *Retorika* XXXIII 295D.

dött a matematikai módszerek iránt, matematikai feladatokat vetett föl tanítványainak, és ösztönözte őket a matematikai tudományok művelésére. Valószínű, hogy természettudományt is tanultak az Akadémián. Platón *Timaios*zában vannak elképzelések a természettudományról, és egy komédiaíró így figurázta ki az Akadémia fiatal tagjait: „Néhány abszurd és rendkívüli érvet hallottam az Akadémia gymnaszionjában; a természetről vitázva elkülönítették egymástól a különféle állatokat, fa- és növényfajtaikat, azután megpróbálták kideríteni, hová tartozhatnak az úritők.”³² Platónat érdekelték az osztályozási kérdések, és e kérdések rokoníthatóak Arisztotelész későbbi, a biológiai rendszertant érintő próbálkozásaival.

Az Akadémián úgyszintén helye volt a retorikának. Ez volt az a tárgy, amelyben Arisztotelész először szerzett nevet magának. I. e. 360 körül '*Grüllosz*' címmel dialógust írt a retorikáról, amelyben megtámadta Iszokratésznek, kora vezető szónokának a nézeteit. Kephiszodorosz, Iszokratész egyik tanítványa terjedelmes ellentámadással válaszolt (ez az első az Arisztotelész elleni számtalan támadás közül). Kephiszodorosz azzal vádolta Arisztotelészt, hogy közmondások gyűjtögetésére fecserli az idejét. Tény, hogy i. e. 360 körül Arisztotelész már belekezdett gyűjtőmunkájába. Néhány évvel később Arisztotelész a '*Protreptikosz*'-ban megvédte az Akadémia eszméit az Iszokratész-iskola gyakorlatiasabb elképzelései ellenében, amire Iszokratész a maga részéről az '*Antidoszisz*'-szal válaszolt. A mélységes véleménykülönbség ellenére Arisztotelész képes volt rá, hogy később megdicsérje Iszokratész írói stílusát.

A retorika továbbra is érdekelte Arisztotelészt. A *Rétorika* című értekezésének első vázlatai bizonyára az Akadémián eltöltött fiatalkori években keletkeztek (a *Rétorika* egészen fennmaradt, nem úgy, mint a '*Grüllosz*' és a '*Protreptikosz*'), és az utolsó módosítások csak Arisztotelész élete végén kerültek bele a szövegbe. A retorika és az irodalom tanulmányozása szoros kapcsolatban volt

³² Epicrates, 11. töredék (kiad. Kock), idézi Athenaeus: *Deipnosophistae* 59D.

egymással: Arisztotelész írt egy történeti-kritikai művet 'A költőről', valamint 'Homéroszi problémák' címen egy gyűjteményt. Vélhető, hogy ezeket a munkákat is az Akadémián kezdte el: azt bizonyítják, hogy komolyan tanulmányozta a filológiát és az irodalomkritikát, s így részben a *Poétika* előkészületi munkálatainak tekinthetőek, amelyben a tragédia természetéről adott híres elméletét vázolta föl, részben pedig a *Rétorika* harmadik könyvének, amely a nyelvvel és a stílussal foglalkozik.

A retorika a logikával is kapcsolatban áll. Valóban, a 'Grüllosz'-ban Arisztotelésznek az az egyik fő tétele, hogy a retorika ne szenvedélyeket gyűjtsen fel finom nyelvezetével, sokkal inkább az értelmet győzze meg pontos érveléssel. Platónat nagyon érdekelte a logika vagy – ahogy nevezték – „dialektika”, és az Akadémián tanulók belemerültek egyfajta intellektuális gimnasztikába, amelyben a tételeket különféle mintaérvek segítségével védelmezték és támadták. Arisztotelész 'Topiká'-ja először az akadémiai évek alatt körvonalazódott. E mű felsorolja azokat a különböző érvelési formákat (*topoi* – innen a 'Topika' cím), amelyeket a fiatal tanítványok használtak. A 'Szofisztikus cáfolatok', a 'Topika' függeléke pedig azt a számos hamis érvet sorolja fel, amelyeket a tanítványoknak föl kellett ismerni és meg kellett tudni oldani.

Arisztotelész Platón Akadémiájának tagjaként húsz évet töltött Athénben. I. e. 347-ben, amikor Platón meghalt, Athénből Atarneuszba ment. Ekkor harminchét éves, önálló filozófus és tudós. Mit tanult hát abban a fejlődését tekintve oly fontos két évtizedben? Az Akadémia filozófiájának mely aspektusai hatottak rá és alakították későbbi nézeteit?

Arisztotelész mélységesen szerette Platónat. Megindító elégiát írt a halálára, amelyben úgy dicsőítette, mint akit „gonosz embernek még csak dicsőíteni sem szabad, aki a halandók közül egyedülként vagy elsőként bizonyította be nyilvánvaló módon, mégpedig életével és érveivel, hogy az ember lehet egyszerre jó és boldog.”³³

³³ 'Versek', 3. töredék (in Plezia, i. m.), idézi Olympiodorus: *Kommentár a 'Gorgiasz'-hoz*, 41.9.

Ám úgy is szerethetünk valakit, hogy közben nem osztjuk a nézeteit. Arisztotelész egyáltalán nem volt „megrögzött” platonista. Fennmaradt értekezéseiben – még Platón életében – élesen bírálta Platón nézeteit. „Platón úgy hívta Arisztotelészt, hogy ‘a Csikó’. Mit értett ezen a néven? Tudnivaló, hogy a csikók meg-rúgják anyjukat, ha már elég tejet kaptak.”³⁴ Az ókori kritikusok hálátlansággal vádolják a Csikót, ám ez abszurd – egyetlen tanító sem követelte még a tanítványaitól, hogy hálaérzés miatt csatlakozzanak a tanaihoz. Akár elfogadta Arisztotelész Platón elméleteit, akár nem, azok bizonyosan hatottak rá. Öt pontot fogok megnevezni, amelyek együttesen sok mindent meghatároznak Arisztotelész filozófiai gondolkodásában, és inkább filozófussá, mintsem a mezőgazdasági ismeretek rendszerezőjévé tették.

Mindenekelőtt, Platón mélységesen hitt a tudományok egységében. Az emberi tudást lehetőség szerint egységes rendszernek látta: számára a tudomány nem a tények esetleges halmaza, hanem e tények egységes világképpé szervezése. Arisztotelész is rendszerben gondolkodott, és teljes szívvel osztotta Platón elképzelését a tudomány egységes elméletéről, még ha nem értett is egyet vele a módot illetően, amelynek segítségével ez az egység elérhető és felmutatható.

Másodszor, Platón a logika tudósa volt. Már idéztem Arisztotelésznek azt az igényét, hogy őt tekintsék a logika tudománya úttörőjének, és igaz is, hogy ő volt az, aki tudománnyá tette a logikát és megalapozta a formális logikát. Ám Platón mind dialógusaiban – a leginkább a *Parmenidész*ben és *A szofistá*ban – mind pedig az Akadémián szorgalmazott „dialektikai” gyakorlataiban előkészítette a talajt Arisztotelész számára. Kutatta a logika alapjait, és megkövetelte tanítványaitól, hogy képezzék magukat az érvelés gyakorlatában. Arisztotelésznek az Akadémián folytatott retorikai tanulmányai és az ezzel szorosan összefüggő érdeklődése a „dialektika” iránt indította el azon a területen, amelyet aztán a saját tulajdonává tett.

³⁴ Aelianus: *Varia Historia* IV 9.

Platón az ontológia kérdéseivel is foglalkozott. (Az ontológia az általános metafizika egy részének a neve; az ontológus azt kísérli meghatározni, milyen fajta dolgok léteznek valójában, s melyek azok az alapvető entitások, amelyek a világot alkotják.) Platón ontológiáját az ideákról vagy formákról kialakított elmélete tartalmazza. Ennek megfelelően a végső realitások – azon dolgok, amelyekről minden másnak a realitása is függ valahogyan – absztrakt általánosságok. Nem az egyes emberek és az egyes lovak – Tom, Dick és Harry; Surrey, Barbary és Bukephalos³⁵ –, hanem az Ember vagy ember-ség (sic!) valamint a Ló és a lóság absztrakt formái azok, amelyek a valódi világ alapberendezését alkotják. Az elméletet nem könnyű megérteni, itt elég annyi, hogy Arisztotelész elvetette azt, és hogy filozófiai tevékenységének nagy részét egy vagylagos ontológia kifejlesztésére fordította.

Negyedszer, Platón úgy vélte, hogy a tudományos ismeretanyag nem más, mint a dolgok okainak vagy magyarázatainak kutatása. Nézete szerint a tudomány és a tudás fogalma közvetlenül kapcsolódik a magyarázatához, ezért tárgyalja a lehetséges magyarázattípusokat, nemkülönben azokat a föltételeket, amelyek megléte esetén a jelenség magyarázható és magyarázni is kell. Arisztotelész örökölte e véleményt. Ő is egybekapcsolja a tudást és a magyarázatot. Tudományos erőfeszítései nem pusztán a megfigyelésre és a leírásra, hanem mindenekelőtt a magyarázatra irányultak.

És végül itt van magának a tudásnak a kérdése. Elsősorban hogyan szerezhethjük meg? Milyen úton-módon jutunk el a világ megismeréséhez és megértéséhez? Valójában miért gondoljuk, hogy bármit is tudunk? A filozófiának azt a részét, amely ezekkel a kérdésekkel foglalkozik, episztemológiának, ismeretelméletnek hívják (az *episztemé* görög szó, tudást jelent). Az ismeretelmélet minden filozófusnak fontos, aki tudománnyal foglalkozik, és avval, hogyan fogjuk fel a valóságot, s az episztemológiai elmé-

³⁵ Nagy Sándor híres lova.

leteket legalábbis részben az ontológia kérdései fogják meghatározni. Platón dialógusai sok helyütt tartalmaznak ismeretelméleti fejtegetést. Arisztotelész ebben is követte mesterét.

A tudásnak rendszerezettnek és egységesnek kell lennie. Szerkezetét a logika adja, egysége az ontológián alapul. Alapvetően magyarázó jellegű. Mély filozófiai problémákat vet föl. Mindezt és még sok mást Arisztotelész az Akadémián tanulta meg. Bár alapvetően nem fogadta el az öt kérdés részletes platóni kidolgozását, elvileg egyetértett mesterével. Az alább következő néhány fejezetben fölvázolom majd Arisztotelész nézeteit e témákat illetően. Ezek végén pedig látható lesz, miért több Arisztotelész, mint pusztán adatgyűjtő, hogy miért tudós filozófus.

6. A TUDOMÁNYOK SZERKEZETE

A legfejlettebb görög tudomány a geometria volt. Euklidész munkája Arisztotelész halála után keletkezett, ám Euklidész elődeinek kutatásán alapul, s ezek az elődök legalább néhány gondolat erejéig hozzájárultak ahhoz, ami később az euklideszi geometria megkülönböztető jegye lett. Röviden: az euklideszi geometria axiomatikus rendszer, néhány egyszerű alapelvet, másként axiómát választ ki, amelyeket tárgya elsődleges igazságaiként rögzít. Ezekből az axiómákból kiindulva vezeti le, logikailag szabatos dedukciók segítségével a geometria összes többi igazságát. Ily módon a geometria levezetett igazságokat, vagy tételeket és elsődleges igazságokat vagy axiómákat tartalmaz. Minden egyes tétel logikusan következik egy vagy több axiómából – bár gyakran hosszú és bonyolult okfejtés után.

Egy axiomatikus rendszer képe elegáns és intellektuálisan vonzó. Platón vonzódott hozzá, és úgy vélte, hogy valamiképpen az emberi tudás egésze is megadható egyetlen, axiomatizált tudo-

mányként. Az elsődleges igazságok kicsiny halmazából minden más igazság logikai dedukció útján levezethető lenne. Eszerint a tudás rendszerezett és egységes. Rendszerezett, mivel axiomatikusán fölépíthető, egységes, mivel az axiómák egyedüli halmazából minden igazság levezethető.

Arisztotelészre épp olyan erősen hatott az axiomatizáltság ereje, mint Platónra, ám nem hitt Platón optimista állításában, hogy minden tudást az axiómák egyedüli halmazára lehet alapozni. A tudományok nyilvánvaló függetlensége ugyanilyen mértékben hatott rá. A matematikusok és orvosok, a biológusok és fizikusok különböző területeken dolgoznak, különböző tárgyakról értekeznek és különböző módszereket használnak. Diszciplínáik alig érintkeznek. Mindazonáltal Arisztotelész érezte, hogy szükség van rendszerre: ha az emberi tudás nem egységes is, azért még nem egymással kapcsolatban nem lévő sokféleség. „A más dolgok okai és elvei bizonyos módon mások, bizonyos módon viszont, ha egyetemesen és analógia szerint beszélünk róluk, minden dolog számára ugyanazok.”³⁶ A geometria axiómái és a biológia alapelvei kölcsönösen függetlenek egymástól, ám „analogikusan” ugyanazok; a fogalmi apparátus és a formai szerkezet minden tudomány esetében ugyanaz.

Arisztotelész három fő osztályba osztotta a tudást: „minden elgondolás vagy cselekvő vagy készítő vagy szemlélődő.”³⁷ A készítő tudományok azok, amelyek – mint például a kozmetika, a földművelés, a művészet és a mérnöki tudomány – dolgok előállításával foglalkoznak. Arisztotelésznek viszonylag kevés mondanivalója van a készítő tudományokról. Erről a területről a *Rétorika* és a *Poétika* maradt fenn (a „poétika” görögül *poiétiké* és ezt a szót fordítják „készítőnek” abban a kifejezésben, hogy „készítő tudományok”). A gyakorlati tudományok a cselekvéssel foglalkoznak, vagyis azzal, hogy különböző körülmények között hogyan kell cselekedniük az embereknek. A három etika és a

³⁶ *Metaphysika* 1070a 31–33.

³⁷ *Metaphysika* 1025b 24–25.

Politika azok a művek, amelyekkel Arisztotelész a leginkább hozzájárult a gyakorlati tudományokhoz.

A tudás akkor szemlélődő vagy elméleti, amikor célja sem nem a készítés, sem nem a cselekvés, hanem egyszerűen az igazság. Az elméleti tudás magában foglalja mindazt, amit ma tudománynak tekintünk, és Arisztotelész nézete szerint az emberi tudás összességének legnagyobb részét is. Három fajra oszlik: „Ennélfogva három szemlélődő filozófia kell hogy legyen, matematika, természettan, teológia.”³⁸ Arisztotelész éppoly jól ismerte a korabeli matematikát, mint Platón bármelyik tanítványa, és a *Metafizika* XIII. és XIV. könyve mélyenszántó tanulmány a számok természetéről; ám nem volt szakavatott matematikus és nem is állt szándékában, hogy fejlessze e tárgyat.

A természettan magában foglalja a növény- és állattant, a pszichológiát, a meteorológiát, a kémiát, a fizikát (a *phüsziké* szót természettannak fordítom, amelyet félrevezetően gyakorta „fizikaként” adnak vissza. Arisztotelész *Fizikája* a természettudományról, mint olyanról szóló értekezés). Úgy gondolja, a természettudomány tárgyait két jellemző vonás különbözteti meg a többitől: képesek változásra és mozgásra (nem úgy, mint a matematika tárgyai), és „elkülönülten” vagy saját jogon léteznek. (Ez utóbbit a következő fejezetben vizsgáljuk.) Arisztotelész életének nagyobbik részét ilyenfajta tárgyak tanulmányozásának szentelte.

Ennek ellenére a természettan nem a legfőbb tudomány: „Ha tehát nem létezne más létezőség a természettől alkotottak mellett, akkor a természettudomány lenne az első tudomány. Ha azonban van egy mozgatatlan létezőség, akkor ennek a tudományának kell elsődlegesebbnek és első filozófiának lennie.”³⁹ Vannak ilyen létezőségek, szubsztanciák és ezek isteni jellegűek. A teológia ilyen módon elsődleges a természettudományhoz képest: „A szemlélődő tudományok tehát kíváncsabbak, mint a többi tudomány, viszont ez a tudomány meg kíváncsabb, mint a többi szemlélő-

³⁸ *Metaphysika* 1026b 19–20.

³⁹ *Metaphysika* 1026a 29–30.

dő tudomány.”⁴⁰ A teológia szót itt óvatosan kell használni. Az első filozófiának „olyan tudománynak kell lennie, amely az első okokról és elvekről szemlélődő”.⁴¹ Arisztotelész régi hagyományt követ, amikor „isteninek” nevezi ezeket az elsődleges szubsztanciákat. A következő fejezetben mondok majd egyet s mászt Arisztotelész isteni jellegű dolgairól, itt elég annyit rögzíteni, hogy általában az égbolt részeivel azonosítja őket, így hát a teológiát akár a csillagászat egyik válfajának is tekinthetnénk.

Két dolog, amelyek nagyon foglalkoztatták Arisztotelészt, mintha „kilógna” ebből a rendszerből: a metafizika és a logika. Hol helyezkednek el a tudományok rendszerében? Mindkettő szemlélődőnek, elméletinek látszik, és Arisztotelész mindkettőt úgy kezeli, mintha valamilyen mértékben azonosak volnának a teológiával.

Arisztotelész szerint „van egy bizonyos tudomány, amely a 'létezőt, amennyiben van' szemléli, és mindazt, ami ahhoz ön maga alapján tartozik.”⁴² (E tudományt metafizikának hívjuk, és Arisztotelész a *Metafizikában* foglalkozik vele. De ő maga sosem használja a *metafizika* szót, és a *Metafizika* betű szerinti értelme ez: „ami a természettudomány után következik”). A 'létező mint létező' kifejezésnek kellemesen ezoterikus csengése van, és néhány tudós homályos és elvont dologgá változtatta. Arisztotelész azonban valami olyasmire gondolt, ami sem nem elvont, sem nem homályos. A 'létező mint létező' nem a létező különleges fajtája; valójában olyasmi, hogy 'létező mint létező', nincs is. Amikor Arisztotelész azt mondja, van egy tudomány, amely a létezőt, mint létezőt tanulmányozza, azt érti rajta, van egy tudomány, amely a létezőket tanulmányozza, és ezeket *mint* létezőket tanulmányozza; ez a tudomány azokat a dolgokat tanulmányozza,

⁴⁰ *Metaphysika* 1025a 22–24.

⁴¹ *Metaphysika* 982a 8–10.

⁴² *Metaphysika* 1003a 21–22. (A továbbiakban felváltva használom a „létező, amennyiben van”-t a „létező mint létező” kifejezéssel – a ford.)

amelyek léteznek (nem pedig valamely „létezőnek” nevezett elvont dolgot), és *mint* létezőt tanulmányozza azokat.

A „*mint*” szócskának fontos szerepe van Arisztotelész filozófiájában. Nincs benne semmi titokzatos. Lord Nagy és Akárki *A mikádóban*⁴³ többek között pénzügyminiszter és ugyanakkor Kokó személyi titkára. Különböző minőségeiben más és más magatartása. Pénzügyminiszterként Kokó és menyasszonya takarékos esküvője mellett kardoskodik; titkárként a feltűnő látványosság mellett van. Az egyik dolgot *mint* pénzügyminiszter vagy pénzügyminiszteri hatáskörében, a másikat *mint* titkár vagy titkári hatáskörében teszi. Az első esetben tanácsát az államérdek szabja meg, a másodikban más megfontolások határozzák meg javaslatát. Ehhez hasonlóan, ha valamit *mint* létezőt vizsgálunk, ez azt jelenti, hogy a dolognak épp azokat a sajátosságait vesszük figyelembe, amelyek a *létezésére* vonatkoznak – és semmi mást a dolog sok más sajátossága közül; azt jelenti tehát, hogy a létezése „hatáskörében” tanulmányozzuk. Aki nem fikciókat tanulmányoz, az létezőket vizsgál, azokat a dolgokat, amelyek léteznek; a létező *mint* létező tanulmányozója a létező dolgoknak csak azokat a sajátosságait vizsgálja, amelyek annál a ténynél fogva tartoznak az illető dolgokhoz, hogy ezek léteznek.

Ily módon a létező *mint* létező tanulmányozása a leginkább általános: minden, ami létezik, tárgykörébe tartozik (a rovartanál vagy a fonológiával ellentétben, amelyek a rovarokra és a beszédhangokra korlátozódnak), és azokat a tulajdonságokat vizsgálja, amelyekkel mindegyiknek rendelkeznie kell. A *Metafizika* X. könyve azt tárgyalja, mi az, hogy egy dolog. Minden dolog egy dolog; ezzel ellentétben csak néhány dolog van, amelyek fél-szárnnyúak vagy mássalhangzók. Arisztotelész a *Metafizika* különböző könyveiben ezzel a nagyon is általános stúdiummal foglalkozik. Sok logikai tárgyú írását – a fennmaradtak és az elveszettek közül is – e témának szentelte.

⁴³ W. S. Gilbert *A mikádó* című operettjéről van szó.

Arisztotelész nézete szerint a metafizika első filozófia, és ebből eredően azonos a teológiával. De hát hogyan lehet, kérdezhetjük kíváncsian, az a tudomány, amely föltétel nélkül mindent tanulmányoz, azonos azzal a tudománnyal, amely a dolgoknak csak egy különleges és igencsak kiváltságos csoportját vizsgálja? Arisztotelész elébe vág ennek a kérdésnek. Azt sugalmazza, hogy a teológia „azon a módon egyetemes, hogy az az első”,⁴⁴ és láthatóan azt érti ezen, hogy ha azokat az elsődleges szubsztanciákat tanulmányozzuk, amelyekről az összes többi entitás függ, akkor ebbe beleértődik, hogy egyúttal *minden* létezőt *mint* létezőt vizsgálunk. Ezt a megoldást nem mindenki találta meggyőzőnek, s időnként azt tartják Arisztotelész első filozófiájáról, hogy két, egymástól eléggé eltérő részből áll: általános metafizikából, amely a létezőket *mint* létezőket vizsgálja, és speciális metafizikából, amely a dolgok alapelveivel és okaival foglalkozik.

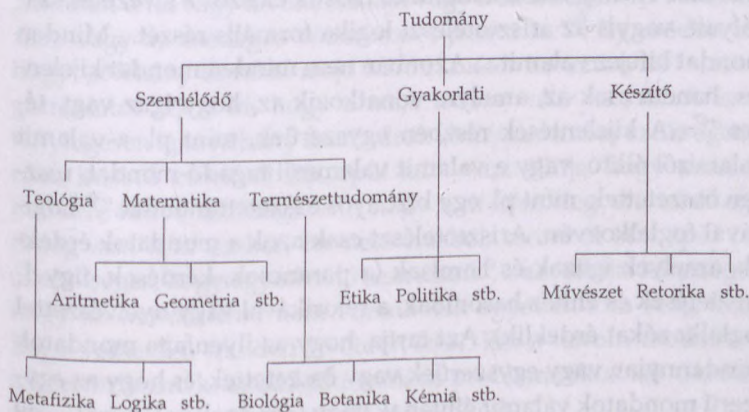
Ami a logikát illeti, Arisztotelész követői bizonytalanok voltak abban, mi a státusza. Néhány későbbi filozófus azt tartotta, hogy a logika „része” a filozófiának: olyan diszciplína, amely a matematika és a természettudomány mellett helyezkedik el. Mások viszont, beleértve Arisztotelész követőit is, azt állították, hogy a logika „eszköze” a filozófiának: valami, amit a filozófusok és a tudósok használnak, ám nem tárgya vizsgálódásaiknak. (Az „eszköz” szó görögül *organon*: ez az oka, amiért az arisztoteléanusok később az *Organon* összefoglaló címet adták Arisztotelész logikai írásainak.) Elég nyilvánvaló, hogy a logika egyszerre része és eszköze a filozófiának. A régi vita azon a hamis hiedelmen alapul, hogy a logika nem lehet egyszerre két dolog.

Arisztotelész maga nem tárgyalja, hogy mi a logika helyzete a dolgok általa megadott rendszerében. Azt állítja, hogy a létezőt mint létezőt tanulmányozó „olyan dolgokat vizsgál, amelyeket a matematikában axiómáknak hívnak” illetve „a következtetések első alapelveinek”, „mert ezek az axiómák az összes létezőkre vonatkoznak, nemcsak egy bizonyos, a többitől külön lévő, saját-

⁴⁴ *Metaphysika* 1026a 30–31.

tos nemre.”⁴⁵ És azt tartja, „a dialektikusok és szofisták a filozófus álarcát öltik fel”,⁴⁶ vagy a dolgoknak ugyanazt a tartományát tárgyalják, mint az első filozófia kutatója. A logikát, noha egészen általános tudomány, mégis alá lehet rendelni a metafizikának vagy a teológiának. Ám vannak passzusok, amelyekben Arisztotelész láthatóan arra utal, hogy a logikát nem lehet így besorolni, s valóban, amikor azt mondja, hogy a logikával foglalkozó „a filozófus álarcát ölti” fel, haladéktalanul hozzáteszi, hogy az mindezek ellenére egy másik szakterület.

Az arisztotelészi elképzelés szerint tehát az emberi tudás szerkezetét a következőképpen ábrázolhatjuk:



A séma bemutatja a tudományok szerkezetét és elrendeződését, s egyúttal arra is rávilágít, hogy megalkotójuk tudatos rendszerező elme.

⁴⁵ *Metaphysika* 1005a 20; 1005b 9–10; 1005a 22–24.

⁴⁶ *Metaphysika* 1004b 17–18.

7. LOGIKA

A tudományokat – legalábbis a szemlélődőeket vagy elméletieket – axiomatizálni kell. Akkor milyennek kell lenniük ezeknek az axiómáknak? Milyen feltételek szükségesek ahhoz, hogy egy kijelentést axiómának tekinthessünk? És milyen lesz a levezetések formája az egyes tudományokban? Milyen szabályok szerint vezethetők le a tételek az axiómákból? Ezek is ott vannak azok közt a kérdések közt, amelyeket Arisztotelész föltesz logikai tárgyú írásaiban, főleg pedig azokban a műveiben, amelyeket *Első* és *'Második'* *Analitikaként* ismerünk. Lássuk először a levezetés szabályait, vagyis az arisztotelészi logika formális részét. „Minden mondat kifejez valamit... Azonban nem minden mondat kijelentés, hanem csak az, amelyre vonatkozik az, hogy igaz vagy téves.”⁴⁷ „A kijelentések részben egyszerűek, mint pl. a valamit valamiről állító, vagy a valamit valamiről tagadó mondat, részben összetettek, mint pl. egy bizonyos összetett mondat.”⁴⁸ Logikával foglalkozván, Arisztotelészt csak azok a mondatok érdeklik, amelyek igazak és hamisak (a parancsok, kérdések, figyelemztetések és ehhez hasonlóak, a retorikával vagy nyelvészettel foglalkozókat érdeklik). Azt tartja, hogy az ilyenfajta mondatok mindannyian vagy egyszerűek vagy összetettek, és hogy az egyszerű mondatok valamit állítanak vagy tagadnak valamiről – egy dolgot egy másik dologról, ahogy később hangsúlyozza.

Arisztotelész itt sokat átvesz Platón *A szofistájából*. Az *Első analitikában* azonban sok szempontból meghaladja mesterét. Azokat az egyszerű mondatokat, amelyekkel a logika foglalkozik, kijelentésnek hívjuk, a kijelentéseket pedig terminusokra bontjuk fel. Ha egy kijelentés állítja vagy tagadja P-t S-ről, akkor az S és a P a terminusok: a P az állítmány, az S az alany. A terminus

⁴⁷ *Herméneutika*, in *Organon*. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1961, 1979². 16b 33–17a3.

⁴⁸ *Herméneutika* 17a 20–22.

kijelentések lehetnek egyetemesek vagy részlegesek: minden vagy néhány S-ről állítják vagy tagadják P-t. Tehát az a mondat, hogy „Minden eleven szülő állat gerinces” – a *gerincesnek lenni*t állítja minden eleven szülő állatról; az a másik pedig, hogy: „Néhány tojásrakó állat nem vérengző” – a *vérengzőnek lenni*t tagadja néhány tojásrakó állatról; ily módon az egyszerű kijelentések négy típusával rendelkezünk: egyetemes állító, amely P-t minden S-ről állítja; egyetemes tagadó, amely P-t tagadja minden S-ről; részleges állító, amely P-t állítja néhány S-ről; és részleges tagadó, amely P-t tagadja néhány S-ről.

Továbbá, a kijelentéseknek különböző modalitásai vannak: „minden tétel vagy a vonatkozást vagy a szükségszerű vonatkozást, vagy az esetleges vonatkozást jelenti ki.”⁴⁹ Ily módon az, hogy: „Néhány tintahal majd három méter hosszú lesz” – azt a gondolatot fejezi ki, hogy a *majd három méter hosszú lenni* ténylegesen igaz néhány tintahalról. „Minden ember szükségszerűen húsból, csontból stb. épül fel” – azt állítja, hogy minden emberre nézve szükségszerű, hogy *testi létező* legyen, tehát egy dolog *nem lehet* ember, ha nem húsból, csontból stb. épül fel. „Lehetséges, hogy egyetlen ló sem alszik” – azt állítja: lehetséges, hogy az *alvónak lenni* nem vonatkozik egyetlen lóra sem, tehát hogy vélhetően minden ló ébren *lehet*. Ezt a három modalitást asszertórikusnak, apodiktikusnak és problematikusnak nevezik (ám nem Arisztotelész nevezte el így őket).

Röviden ez hát Arisztotelésznek az *Analitikában* kifejtett kijelentésteóriája. Minden kijelentés egyszerű, vagy egyszerűekből áll. Minden egyszerű kijelentés két terminust tartalmaz, *predikátumot* és *szubjektumot*. Minden egyszerű kijelentés vagy állító vagy tagadó. Minden egyszerű kijelentés vagy asszertórikus vagy apodiktikus, vagy problematikus.

Az *Analitikában* kifejtett elmélet nem egészen ugyanaz, mint a *Herméneutikában* című rövid tanulmány elmélete, amely munkában Arisztotelész részletesebben elmélkedik az egyszerű kijelen-

⁴⁹ Első analitika, in *Organon*, I 2, 25a 1–2.

tések természetéről és szerkezetéről. És elméletként számos ellenvetés fogalmazható meg vele szemben. Vajon *minden* tétel egyszerű vagy egyszerűekből álló? „Már tudjuk, hogy a polip utolsó csápja kettéágazó” – ez biztosan összetett kijelentés: részként tartalmazza azt a kijelentést, hogy „a polip utolsó karja kettéágazó” – de nem egyszerű kijelentésekből tevődik össze. Egy egyszerű kijelentést tartalmaz, amelyet a „már tudjuk” tag előz meg, amely a maga részéről egyáltalán nem összetett kijelentés. Továbbá: vajon minden egyszerű tétel *két* terminust tartalmaz? Az, hogy „az eső esik” – elég egyszerűnek látszik. Nyelvtanilag alanyból és állítmányból álló tőmondat.

De logikailag is két terminust tartalmaz? Az *esést* állítja az esőről?⁵⁰ Vagy mi van azzal a mondattal, hogy „Szókratész ember”? Ebben biztosan van predikátum és szubjektum. De sem nem egyetemes, sem nem részleges: nem *minden* vagy *néhány* Szókratészről állítja, hogy ember; mivel a „Szókratész” terminus nem általános terminus, így hát – ahogy Arisztotelész maga is megjegyzi – a „minden” és a „néhány” kifejezés nem alkalmazható.

Nézzük végül az olyan mondatokat, hogy: „A teheneknek négy gyomruk van”, „Az emberek egy utódnak adnak életet”, „A szarvasok évenként elhullajtják agancsaikat” (Arisztotelész ilyenfajta mondatokat fogalmaz meg biológiai tárgyú munkáiban). Nem igaz, hogy *minden* tehennek négy gyomra van: vannak „defektes” egyedek, amelyeknek három vagy öt van. A biológus mégsem azt akarja mondani, hogy *néhány* tehennek történetesen négy gyomra van, és még csak nem is azt, hogy *a legtöbbnek* annyi van. Inkább azt állítja – igen helyesen –, hogy minden tehennek *természete szerint* négy gyomra van (még akkor is, ha valójában néhánynak nincs). Arisztotelész hangsúlyozza, hogy a természetben sok dolog „többszörre” igaz, és hisz abban, hogy a természettudományos igazságok többsége olyan mondatokkal fejezhető ki,

⁵⁰ Logikailag az eső nem tud mást „tenni”, csak esni, tehát nem állításról, hanem – az azonos tő miatt – ismétlésről van szó. Összehasonlításként: a „Péter fut” mondat nem zárja ki, hogy Péterről még sok minden mást is állítsunk.

amelyek formája: „Természettől fogva minden S az P”, és amelyek akkor igazak, ha a legtöbb S az P. De pontosan milyen a szerkezete az ilyen formájú mondatoknak? Arisztotelész sokat birkózott a kérdéssel, ám kénytelen volt megválaszolatlanul hagyni, és a kijelentéelméletén belül ezt nem is lehet megválaszolni.

A logikai rendszer, amelyet Arisztotelész az *Első analitikában* fejlesztett ki, a kijelentéelméletén alapul. Az általa megvizsgált érvek mindegyike két premisszát és egy konklúziót tartalmaz, s e három összetevő mindegyike egyszerű kijelentés. A logika általános tudomány, és Arisztotelész általában akart foglalkozni *minden* lehetséges érveléssel. Ám meghatározatlanul sok érvelés van, s egyetlen tanulmány sem foglalkozhat külön-külön mindegyikkel. Arisztotelész annak érdekében, hogy általában tárgyalhassa ezt a meghatározatlan mennyiségű sokféleséget, egyszerű eszközhöz folyamodik. Nem részleges terminusokat alkalmaz fejtegetéseiben: *ember, ló, hattyú* –, hanem betűket: A, B, C. Az olyan mondatok helyett, hogy: „Minden polipnak nyolc csápja van” – kvázi-mondatokat vagy mondatsémákat találunk: „Minden A az B”. A betűknek és a sémáknak a használata lehetővé teszi számára, hogy teljes általánosságban beszéljen; mivel ami igaz egy sémára, az igaz a séma *minden* egyedi változatára. Amikor például kimutatja, hogy ha „néhány A az B”, igaz, és az is igaz, hogy: „Néhány B az A”, akkor impliciten azt is kimutatta, hogy *minden* részleges állító kijelentés megfordítható ezen a módon: ha néhány tengeri lény emlős, akkor néhány emlős tengeri lény; ha néhány zongoraművész futballista, akkor néhány futballista zongoraművész; ha néhány demokrácia nem liberális, akkor néhány nem liberális rendszer demokratikus és így tovább, a végtelen sok „néhány A az B” formájú mondatra.

Arisztotelész fedezte föl a sematizált betű használatát. A logikával foglalkozóknak ma már annyira ismerős e fölfedezés, és oly magától értetődően alkalmazzák, hogy tán el is felejtik, milyen döntő eszköz volt: e betűk használata nélkül a logika nem lehetett volna az érvelés általános tudománya. Az *Első analitika* állandóan

betűsémákat használ. Ily módon az Arisztotelész által elsőként tárgyalt érveléstípus ilyen: „ha A minden B-nek és B minden C-nek állítmánya, akkor szükségszerűen következik, hogy A minden C-nek állítmánya.”⁵¹ Az ilyen formájú érvben mindhárom kijelentés egyetemes, állító és asszertórikus. Példa lehet rá: „Minden lélegző állatnak van tüdeje; minden eleven szülő állat lélegzik; következésképp minden eleven szülő állatnak van tüdeje.”

Arisztotelész az *Első analitika* első részében sorra veszi az egyszerű kijelentések minden lehetséges párosítását, és meghatározza, mely párokból következtethetünk helyesen egy harmadik egyszerű tételre, mint következtetésre, és mely párokból nem vonhatunk le helyesen konklúziót. Három csoportba vagy „alakzatba” osztja a párokat, tárgyalásmódja szigorú és rendezett. A párokat meghatározott minta szerint állítja fel, és minden egyes pár esetében megállapítja és formálisan kipróbálja, hogy helyes módon milyen konklúzióra következtethetünk, ha van egyáltalán konklúzió. Erről az összegzésről azt tartják, hogy a formális logika tudományának első alkotása.

Az *Első analitika* logikaelmélete „Arisztotelész szillogisztikájaként” ismeretes. A *szüllogizmosz* görög szót Arisztotelész a következőképpen magyarázza: „Szillogizmus pedig az olyan beszéd (kijelentés), amelyben bizonyos dolgok megállapításából szükségszerűen következik valami más, mint amit megállapítottunk – mégpedig azért, mert azok a dolgok úgy vannak.”⁵² Az *Első analitika*ban található elmélet tehát a *szüllogizmosz* elmélete – olyan elmélet, amelyet a deduktív következtetés elméletének tartunk.

Arisztotelész nagy igényeket támaszt elméletével szemben: „ha ez igaz, akkor minden bizonyítás és minden szillogizmus feltétlenül az említett három alakzat révén jön létre.”⁵³ Másként szólva,

⁵¹ *Első analitika* I 4, 25b 39–41.

⁵² *Első analitika* I 1, 24b 18–21.

⁵³ *Első analitika* I 23, 41b 1–3.

minden lehetséges deduktív következtetésről kimutatható, hogy az Arisztotelész által elemzett érvek láncolatát tartalmazza. Szerzőnk lényegében azt állítja, hogy teljes és tökéletes logikát hozott létre. Ez az állítása merész – és hamis, mivel valójában megszámlálhatatlanul sok következtetés van, amelyeket nem lehet Arisztotelész elméletével elemezni. Az ok egyszerű: Arisztotelész következtetéselmélete a kijelentés elméletén alapul, és ez utóbbi hiányosságai hiányosságokat szülnek az előbbiben. E hiányosságokat nem könnyű fölfedezni, és a későbbi gondolkodókra annyira hatott Arisztotelész szillogisztikájának ereje és eleganciája, hogy az *Analitikát* kétezer évig úgy tanították, mintha a logikai igazság summázata volna.

Az *Első analitika* valóban kiemelkedő lángész munkája. Arisztotelész rendszerében vannak belső nehézségek (különösen amikor azokról a következtetésekről ad számot, amelyek problematikus kijelentéseken alapulnak), és a szövegben van néhány tévedés és homályos rész. Ám ezek csak kisebb hibák: ez az *Analitika* összességében a logikai gondolkodás mintája, elegáns és rendszerezett; érvei rendezettek, világosak és szigorúak; figyelemre méltó általánosság jellemzi. Bárha nem lehet továbbra is teljes logikának tekinteni, mégis csodálhatjuk, mint a logikának egy majdnem tökéletes töredékét.

8. TUDÁS

Az *Első analitika* logikája arra szolgál, hogy egy adott tudomány tételeit levezesse annak axiómáiból. A '*Második analitika*' elsősorban az axiómáknak mint olyanoknak a természetét tanulmányozza, és ebből adódóan az axiomatizált tudomány általános formáját. E mű meglepő mértékben független az *Első analitika* részleges logikaelméletétől: az arisztotelészi következtetéselmélet elégte-

lenségei sem nem fertőzik meg az axiomatizáció elméletét, sem nem érvénytelenítik a 'Második analitiká'-t, mint a tudomány formájáról szóló tanítást.

Arisztotelész a tudás természetéről alkotott fogalma alapján ítéli meg az axiómákat. Mivel a tudományt úgy tekinti, mint aminek rendszereznie kell a tárgyról kialakított *tudásunkat*, ezért összetevőinek, az axiómáknak és tételeknek olyan kijelentéseknek kell lenniük, amelyek ismertek és kielégítik a tudásra vonatkozó feltételeket. Arisztotelész szerint: „Akkor hisszük, hogy valamit föltétlenül ismerünk – mégpedig nem szofisztikus módon, járulékosan –, ha azt hisszük, hogy ismerjük a dolog létezésének az okát (és tudjuk, hogy ez az ő oka), valamint azt is, hogy a dolog másképpen nem létezhetik.”⁵⁴ Így aztán egy zoológus akkor fogja *tudni*, hogy egy tehénnek négy gyomra van, ha először is tudja, hogy *miért* van ez (ha tehát tudja, hogy ilyen és ilyen *okok miatt* van négy gyomruk), és másodszor, ha tudja, hogy a tehéneknek négy gyomruk *kell* hogy legyen (tehát nem merő véletlenségből rendelkeznek éppen négy gyomorral). A tudásnak ez a két feltétele az, amely a 'Második analitiká'-ban meghatározza Arisztotelésznek az axiomatikus tudományról kialakított nézetét.

A tudás első feltétele az okság feltétele. Az „ok” szót szélesesen kell értelmeznünk: a görög *aitia* fordítása, amelyet sokan inkább „magyarázatként” adnak vissza. *Magyarázni* valamit annyit jelent, hogy megmondjuk, miért olyan, amilyen, és akkor mondjuk meg, hogy valami miért ilyen vagy olyan, ha megadjuk az *okát*. Ily módon a lehető legszorosabb kapcsolat van magyarázat és tág értelemben vett ok között.

Az okság feltétele egy sor más követelményhez kapcsolódik, amelyeket bármely tudomány axiómáinak ki kell elégíteniük:

Mármost ha olyan a tudás, amilyennek lenni állítottuk, akkor a bizonyító jellegű tudásnak szükségképpen olyan dolgokból kell kiindulnia, amelyek igazak, elsődlegesek és közvetlenek; és a konklú-

⁵⁴ 'Második analitika' I 2, 71b 9–12.

ziókkal szemben ismertebbek és maguk belátható alapelvek; mert ezek így lesznek a bizonyítandó saját alapelvei. A szillogizmus ugyan lehetséges ezek nélkül is, a bizonyítás azonban nem, mivel így nem jönne létre valódi ismeret.⁵⁵

A bizonyító jellegű tudás alapelvei vagy kiindulópontjai azok az axiómák, amelyeken az illető tudomány alapul, és Arisztotelész álláspontja az, hogy ezeknek az alapelveknek vagy axiómáknak ki kell elégíteniük bizonyos követelményeket, ha az általuk megalapozott rendszer tudomány, a *tudás* rendszere akar lenni.

Világos, hogy az axiómáknak igazaknak kell lenniük. Különbösen sem őket magukat nem tudhatnánk, sem a tételek alapjai nem lehetnének. Ugyancsak világos, hogy „elsődlegeseknek és közvetleneknek” kell lenniük. Máskülönben léteznének olyan igazságok, amelyek hozzájuk képest elsődlegesek, és amelyekből levezethetők volnának – és ily módon az előbbiek nem lehetnének axiómák vagy első alapelvek. Továbbá, amennyiben a tételekről szerzett tudásunk az axiómák függvénye, ésszerű azt mondani, hogy az axiómáknak „ismertebbeknek” kell lenniük, mint a tételeknek.

Arisztotelésznél ez a végső feltétel, már ti. hogy az axiómák „elsődlegesek a konklúziókkal szemben és azok okai”, kapcsolódik a legközvetlenebbül a tudásról kialakított fogalmához. A tételek tudása az axiómákon alapul, és a tudás az okok megragadását követeli meg, így hát az axiómáknak kell azon végső okoknak lenniük, amelyek a tételek által kifejezett tényekről adnak számot. Aki végigjár egy axiomatizált tudományt, aki tehát az axiómákkal kezdi, s az egymásra következő tételek mentén halad tovább, az lényegében ok-okozatilag kapcsolódó tények listáját fogja végigolvasni.

Első pillantásra furcsának tűnik az oksági feltétel. Miért kell föltennünk, hogy valaminek a tudása megköveteli az okának ismeretét? Bizonyos, hogy rengeteg tényt ismerünk, amelyeknek okai felől meglehetősen sötétben tapogatózunk? (*Tudjuk*, hogy van

⁵⁵ 'Második analitika' I 2, 71b 19–25.

infláció, ám a közgazdászok képtelenek megmondani, *miért*. Tudjuk, hogy a II. világháború 1939-ben tört ki, ám a történészek egymás közt azóta is vitatkoznak *okairól*.) És nem fenyeget-e az oksági feltétel végtelen hátrálással? Tegyük fel, ismerem X-et; akkor Arisztotelész szerint ismerem X okát. Tegyük fel, hogy ez Y. Ekkor, úgy tűnik, ismernem kéne Y okát is, és így tovább, *ad infinitum*.

E problémák közül a másodikat Arisztotelész explicit módon tárgyalta. Úgy gondolta, van néhány tény, amelyek okságilag elsődlegesek, vagy amelyeknek önmagukon kívül nincsen okuk. Arisztotelész ezt időnként úgy fejezi ki, hogy e dolgok önmaguknak az okai, vagy önmagukat magyarázzák. Miért van a szarvasmarhának szarva? Mert a fogazatuk nem teljes (tehát az anyag, amelyből fog alakulhatott volna ki, szarvvá alakult). Miért nem teljes a fogazatuk? Mert négy gyomruk van (és ezért rágatlanul is képesek megemészteni a táplálékot). Miért van négy gyomruk? Mert kérődző állatok. És végül, miért kérődzők? Egyszerűen azért, mert *szarvasmarhák*; nincsen *további* jellegzetesség, csak az, hogy szarvasmarhák, s ez megmagyarázza, miért kérődzők; az ok, amiért egy szarvasmarha kérődző, egyszerűen az, hogy az illető állat szarvasmarha.

Az, hogy a szarvasmarhák kérődzők, önmagát magyarázza. Arisztotelész rendszerint azt mondja, az ilyenfajta, önmagukat magyarázó tények definíciók vagy definíciók részei; így hát a tudományok axiómái nagyobb részt definíciókból állnak. Arisztotelész értelmezése szerint egy definíció nem annak megállapítása, hogy egy bizonyos szó mit jelent. (A „szarvasmarha” szó jelentésének nem része, hogy a szarvasmarhák kérődzők, mivel mindnyájan tudtuk, mit jelent az, hogy „szarvasmarha”, még mielőtt tudtuk volna, hogy az illető állat kérődző.) A definíciók sokkal inkább a dolog lényegét állapítják meg, vagyis hogy mi az: épp ennek a dolognak lenni. (Egy szarvasmarha lényegi természetének a része az, hogy kérődző; a szarvasmarha-lét pedig azt jelenti, hogy az a valami bizonyos fajta kérődző állat.)⁵⁶ Néhány

⁵⁶ 'Az állatok részeiről' III 2, 664a 8–11.

modern filozófus elvetette és nevetségesnek tartotta azt, ahogyan Arisztotelész a lényegről beszélt. Ám Arisztotelész valójában a tudományos törekvések fontos részét ragadta meg ezzel: a tudós a szubsztanciák és az anyag alaptermészetéből – vagyis lényegéből – kiindulva kísérli meg a többi, nem lényeges tulajdonságukat földeríteni. Az Arisztotelész-féle axiomatikus tudományok a lényegnél kezdik, és innen lépésről lépésre haladva magyarázzák a levezetett tulajdonságokat. Így például az állatbiológia tételei az állatok levezetett tulajdonságait fogják megadni, és a tételeknek az axiómákból történt levezetése azt fogja megmutatni, hogyan függnek ezek a tulajdonságok a szóban forgó lényegtől.

De hát *minden* tudásnak így kell okságinak vagy magyarázónak lennie? Bárha Arisztotelésznek az a hivatalos álláspontja, hogy „csak akkor ismerünk meg egy dolgot, ha ismerjük az okát”, gyakran használja a „megismer” szót – éppúgy, mint mi – azokban az esetekben is, amikor az ok rejtve marad. Arisztotelész bizonyosan téved, amikor azt állítja, hogy a tudás mindig oksági. De helytelen volna, ha csak felpanaszolnánk ezt a hibát és túllép-nénk rajta. Arisztotelész – ahogy előtte Platon – elsősorban a tudás egy speciális típusával foglalkozott, amelyet mi tudományos megértésnek nevezhetnénk; és nagyon is helyénvaló, ha azt állítjuk, hogy a tudományos megértés magában foglalja az okok ismeretét. Nagyon jól tudhatjuk, hogy van infláció, ha képtelenek vagyunk is megjelölni létének okát; nem állíthatjuk, hogy értjük az infláció jelenségét, míg meg nem értettük az okait; és a közgazdaságtan is tökéletlen mindaddig, míg nem tudja megadni ezt az oksági értelmezést. Szótártani szempontból Arisztotelésznek a „tudásról” adott definíciója bizonyára hamis, viszont a tudományos kutatás természetéről tett megállapításként értelmezve fontos igazságot fejez ki.

Ennyit az oksági feltételről. A tudás második feltétele Arisztotelész szerint az, hogy ami ismert, annak szükségszerűnek kell lennie: ha valamit ismerünk, akkor az *nem lehet* másként. Arisztotelész mindezt a 'Második analitiká'-ban dolgozza ki. Azzal a tézissel kapcsolja össze, hogy csak az egyetemes kijelentéseket ismer-

hetjük. Arra a következtetésre jut, hogy „Egy ilyenfajta bizonyítás konklúziójának örökkévalónak kell lennie – következésképpen a múlandó dolgokról nincsen sem föltétlen bizonyítás, sem tudomány.”⁵⁷

A szükségesség feltétele e két kiegészítéssel nem kevésbé különösnek tűnik fel, mint az oksági feltétel. Bizonyos, hogy ismerünk esetleges tényeket (például, hogy növekszik a világ népessége) és egyedi tényeket (például, hogy Arisztotelész i. e. 384-ben született). Sőt, a tudományok többsége láthatóan az ilyenfajta tudást részesíti előnyben. A csillagászat például a Nappal, a Holddal és a csillagokkal foglalkozik; hasonló a helyzet a földrajzzal, amelyet Arisztotelész a *‘Meteorológia’*-ban tanulmányozott, és még inkább ez a helyzet a történelemtudománnyal. Igaz, Arisztotelész úgy gondolta, hogy a csillagászat tárgyai nem mulékonyak, hanem örökkévalók. Azt is állítja, hogy „(ezért) filozofikusabb és mélyebb a költészet a történetírásnál, mert a költészet inkább az általánosat, a történelem pedig az egyedi eseteket mondja el.”⁵⁸ (Más szóval, a történelmet nem ismeri el teljességgel tudománynak.) Ez viszont nem módosítja azt a tényt, hogy néhány tudomány egyedeket vizsgál anélkül, hogy általánosítana.

Továbbá: Arisztotelész úgy hiszi (mint rövidesen látni fogjuk), hogy a világ alapentitásai múlandó egyedek. És képtelen módon paradox lenne, ha most itt arra a nézetre jutna, hogy nincsen tudományos megismerése ezeknek az alapvető tárgyaknak. Arisztotelész valójában téved, amikor a szükségesség feltételéből azt a következtetést vonja le, hogy a tudásnak az örökkévaló tárgyakra kell vonatkozni. Egyetemes és talán szükségszerű igazság, hogy embernek emberszülői vannak (ahogy Arisztotelész fogalmaz: „ember embert nemz”), és hogy ez az igazság bizonyos értelemben örök – legalábbis *mindig* igaz. De nem örökkévaló tárgyakkal kapcsolatos igazság: ez az igazság a halandó, mulandó emberre vonatkozik. Arisztotelész a maga részéről, meglehetősen

⁵⁷ *‘Második analitika’* I 8, 75b 22–24.

⁵⁸ *Poétika*. Budapest, Magyar Helikon, 1974. 22.

kusza érvelés után, arra a következtetésre jut, hogy: „Ám az, hogy minden tudásnak az egyetemessel van dolga... bizonyos módon igaz, bár más bizonyos módon nem igaz... világos, hogy bizonyos módon a tudomány egyetemes, más bizonyos módon meg nem.”⁵⁹ Itt tehát megengedi, hogy „bizonyos módon” van az egyedekről is tudás, és így a szükségesség feltételének második kiegészítését mint hibát el kell utasítanunk.

Az első kiegészítést illetően már megjegyeztem, Arisztotelész véleménye szerint a tudományos tételek nem mindig egyetemesen és szükségszerűen igazak, közülük néhány csak „többnyire” igaz, s ami csak „többnyire” igaz, az egyértelműen különbözik attól, ami mindig igaz. „Minden tudomány vagy azzal foglalkozik, ami mindig vagy ami többnyire fennáll – mert egyébként hogyan tanulhatna vagy taníthatna valaki mást? Azt ugyanis (amire a tanulás és tanítás irányul) azáltal kell meghatározni, ami vagy mindig, vagy azáltal, ami többnyire fennáll, így például azt, hogy a mézes víz többnyire hasznos a lázas betegnek.”⁶⁰ Arisztotelész kijelentése tehát, hogy a tudományos tételeknek egyetemeseknek kell lenniük, a saját bevallása szerint is túlzás, s ugyanezt kell elmondani a szükségesség feltételeiről is.

A tudomány általánosságra törekszik; ha meg akarjuk érteni az egyedi eseteket, bizonyos általános minta részeként kell szemlél-nünk őket. Arisztotelész nézete, hogy tudás abból lehetséges, ami nem lehet másként, erre a fontos tényre reflektál. De ez a reflexió kicsit torzít, a szükségszerűség föltétele pedig, amelyet a *‘Második analitiká’*-ban fogalmaz meg, túlságosan szigorú.

⁵⁹ *Metaphysika* XIII 10, 1087a 10–11.

⁶⁰ *Metaphysika* VI 2, 1027a 20–24.

9. ESZMÉNY ÉS MEGVALÓSULÁS

Arisztotelészről eddig az derült ki, hogy rendszeralkotó gondolkodó. A különböző tudományok önállóak, de rendszertanilag kapcsolatban vannak egymással. Minden egyes tudományt axiomatikus rendszer formájában kell kidolgozni és bemutatni – „geometriai módon”, ahogy későbbi filozófusok fogalmaztak. Sőt, az a fogalomháló, amelyen belül az arisztotelészi tudomány fogalma megtalálja a maga helyét, maga is rendszerszerűen megvizsgált és elrendezett. Talán egyik sem meglepő. Végül is a filozófia semmi, ha nem rendszerszerű, és Arisztotelész rendszere, „világképe” évszázadokon át a csodálat és a dicséret tárgya maradt.

Mindazonáltal néhány tudós vitatta e nézetet. Tagadták, hogy Arisztotelész rendszeralkotó lett volna. Mivel ők maguk nem hittek a rendszeralkotó filozófia nagyzó kijelentéseiben, azt tartották, hogy Arisztotelész erényei másban keresendők. Számukra Arisztotelész filozófiája lényegileg „aporetikus”, mivel egyedi problémák vagy *aporiák* tömegét veti föl, és egyedi megoldásokat keres rájuk. Gondolkodásmódja kísérletező, rugalmas és változékony. Nem egy nagy sémát vázol fel, hogy azután kitöltse a részleteket, gondosan és elegánsan besorolja őket a megfelelő helyre; ellenkezőleg, mind módszerei, mind érvelési módja és fogalmi „ruhatára” időről időre és tárgyról tárgyra változik, lévén, hogy egyedi problémákra alkalmazott egyedi „szabásminta”. Arisztotelész tehát darabbérben dolgozik.

Manapság széleskörűen elfogadott az a nézet, hogy Arisztotelész gondolkodásmódja nem rendszerező. Ezt azonban valamivel igazolni kell. A *Metafizika* III. könyve például a problémák vagy *aporiák* hosszú katalógusát tartalmazza, és a *Metafizika* hátralevő részét jórészt a megoldásoknak szenteli. Vagy nézzük a következő idézetet: „Itt is – mint egyebütt – fel kell sorakoztatnunk a közismert véleményeket, aztán – végigvizsgálva a vitás pontokat – lehetőleg valamennyi általánosan elfogadott tételt... sorra be

kell bizonyítanunk; ha pedig ez nem lehetséges, legalábbis a legnagyobb részüket és a legfontosabbakat.”⁶¹ Először is, össze kell gyűjteni a tárggyal kapcsolatos közismert véleményeket (a „jelenségek” – vagyis az, amitől egy dolog így és így áll – nem mások, mint a tárgyra vonatkozó közismert vélemények); azután végig kell vizsgálni az e vélemények által keltett vitás pontokat (mert ezek homályosak, esetleg egymást kizárók lehetnek); és végül valamennyi véleményről, de legalábbis a többségükről be kell bizonyítanunk, hogy igazak. Ez bizony aligha rendszerépítési recipe: Arisztotelész mégis ezt javasolja és néha maga is követi.

Sőt, az aporetikus értelmezés első pillantásra igazolni látszik Arisztotelész munkásságának egyik aspektusát, amely a hagyományos értelmezés fényében furcsának tűnik fel. Arisztotelész tudományos értekezéseinek formája sosem axiomatikus. A *‘Második analitika’* előírását nem követi mondjuk a *‘Meteorológia’*-ban vagy *‘Az állatok részeiről’*-ben. Ezek a tanulmányok nem fektetnek le axiómákat, hogy aztán tételeket vezessenek le; sokkal inkább a problémáknak egy összefüggő sorozatát mutatják be és kísérelnek megváltoztatni. A hagyományos nézőpontból ezek az értekezések – paradox módon – teljességgel antiarisztoteléanusnak tűnnek: a beharangozott rendszer nincs jelen a lapjaikon. Az aporetikus értelmezés szerint e tanulmányok Arisztotelész filozófiájának lényegét képviselik: alkalmoszerű reflexióit a rendszerezésről nem kell túl komolyan venni – ezek csak a platóni tudományfogalom által megkövetelt rituális gesztusok, és nem tükrözik Arisztotelész saját alapvető meggyőződését.

Tagadhatatlan, hogy Arisztotelész sok értekezésének aporetikus a stílusa: problémákat tárgyalnak, és pontról pontra tárgyalják őket. Az is tagadhatatlan, hogy e traktátusok keveset vagy semmit se tartalmaznak, ami az axiomatikus kifejtés irányába mutatna. Helyes, ha mindezt hangsúlyozzuk. Ám ebből helytelen arra következtetni, hogy Arisztotelész nem volt alapvetően rendszeralkotó gondolkodó. A *‘Második analitika’*-ban kifejtett elméle-

⁶¹ Nikomakhoszi etika 1145b 2–7.

tet nem lehet azzal elintézni, hogy érdektelen archaizmus, Platón szelleme előtti térdhajtás. A traktátusokban oly sok jele van a rendszerezésnek, oly sok a rá utaló burkolt célzás, hogy az *aporiák* megoldását nem lehet Arisztotelész tudományos és filozófiai vizsgálódásai végső céljának tekinteni, és – ezt érdemes kiemelni – még az egyedi problémák egyedi tárgyalását is intellektuális egységbe fogja az a közös fogalmi keret, amelyen belül szerzőnk vizsgálja és megválaszolja őket. Arisztotelész tehát nem éri el a rendszerezés szintjét ezekben a tanulmányokban, de ez az az eszmény, amely a háttérben mindvégig jelen van.

Akkor hát mit mondhatunk Arisztotelész műveinek rendszeridegen vonásairól? Először is, Arisztotelésznek nem minden műve tudományos. Sok közülük a *tudományról* magáról szól. A *‘Második analitika’* ezek közé tartozik. E tanulmány maga nem axiomatikus, ám mégis az axiomatikus módszerről szóló értekezés, nem a tudomány továbbfejlesztésével foglalkozik, sokkal inkább azt a módot vizsgálja, ahogyan a tudomány fejleszthető. Emellett a *‘Fizika’* és a *Metafizika* sok része is olyan esszének tekinthető, amelyet tudománymegalapozónak nevezhetnénk. Nem várhatjuk, hogy azok az írások, amelyek a tudomány szerkezetéről és alapjairól szólnak, még felmutassák azokat a jellemzőket is, amelyeket az egyes tudományokon belül megfogalmazott írásoktól megkövetelnek.

De hát melyek Arisztotelész valóban tudományos munkáinak aporetikus vonásai? Miért nem mutatta be axiomatizálva a *‘Meteorológiá’*-t vagy *‘Az állatok részei’*-t? A válasz meghökkentően egyszerű. Arisztotelész rendszere nem más, mint nagyszabású keretelmélet a befejezett és tökéletes tudományok számára. A *‘Második analitika’* nem a tudományos kutatók ténykedését írja le, hanem azokat a formákat határozza meg, amelyekben a kutatói eredmények rendszerszerűen megszervezhetők és közszemlére bocsáthatók. Arisztotelész nem fedezett föl mindent. De lehettek optimista pillanatai. Cicero írja, hogy: „Arisztotelész, miközben azzal vádolja a régi filozófusokat, akik úgy tartották, a filozófia az ő erőfeszítéseiknek köszönhetően tökéletes lett, hogy vagy

nagyon ostobák vagy nagyon hiúk voltak, ő maga úgy látja, hogy – tekintettel a rövid idő alatt bekövetkezett hatalmas fejlődésre – a filozófia teljes kidolgozása nemsokára befejeződhet.”⁶² Tudjuk, hogy ilyesféle optimizmus Arisztotelész részéről is „vagy nagyon ostoba vagy nagyon hiú” dolog lett volna, és szerzőnk valójában sosem dicsekedett tanulmányaiban azzal, hogy tökéletessé tette volna a tudás valamely területét. Amit elért, bármily nagyszerű volt is, szükségszerűen csekélynek bizonyult az eszményeihez képest; a rendszerét azonban eszményei szerint tervezte meg.

Arisztotelész épp eleget mond ahhoz, hogy láthassuk: egy tökéletes világban hogyan mutatta és szervezte volna meg azt a tudományos ismeretanyagot, amelyet előzőleg szorgosan felhalmozott. Ám rendszertani tervei egy befejezett tudomány számára valók, és ő maga nem élt elég sokáig ahhoz, hogy mindent fölfekezzen. Mivel tanulmányai nem valamely bevégzett tudományt mutatnak be végleges formában, nem várhatjuk el, hogy axiómák és dedukciók rendezett sorozatát találjuk meg bennük. Mivel pedig e tanulmányok végső célja az, hogy valamely rendszerezett tudományt közvetítsenek, azt elvárhatjuk tőlük, hogy megmutassák, hogyan valósítható meg ez a rendszer. És pontosan ezt találjuk meg bennük: Arisztotelész ugyanis rendszeralkotó gondolkodó volt, fennmaradt tanulmányai rendszerének részleges és befejezetlen vázlatát mutatják.

10. VALÓSÁG

A tudomány valóságos dolgokkal foglalkozik. Ettől lesz tudás, nem pedig képzelgés. De hát melyek a valóságos dolgok? Melyek azok az alapegységek, amelyekkel a tudománynak foglalkoznia

⁶² Cicero: *Tusculumi beszélgetések*. Budapest, 1914.

kell? Ezt a kérdést az ontológia teszi fel, s ez az a kérdés, amelynek Arisztotelész oly nagy figyelmet szentelt. Egyik ontológiai tanulmánya, a *Katégoriák*⁶³ viszonylag világos, ám ontológiai gondolatnak többsége, amelyek a *Metafizikában* találhatóak, e zavarba ejtő mű leginkább homályos részei.

„Aztán meg az, amit régen is meg most is mindig kutatnak, és ami mindig aporiát jelent: ‘mi a létező?’, azaz ‘mi a létezőség?’.”⁶⁴ Mielőtt felvázolnánk Arisztotelész válaszát erre a kérdésre, rá kell kérdeznünk magára a kérdésre: mit akar szerzőnk? Mit ért „létezőség”, szubsztancián? S ezt a kérdést a legjobban egy kicsit körben forogva közelíthetjük meg.

A *Katégoriák* a predikátumok típusainak osztályozásával foglalkozik. (Arisztotelész a *katégoria* szót használja a predikátumra.) Vizsgáljunk meg egy egyedi szubjektumot, mondjuk magát Arisztotelészt. Sokféle kérdést tehetünk fel róla: *mi ő?* – egy ember, egy állat, stb.; melyek a *tulajdonságai?* – sápadt, intelligens stb.; *mekkora?* – százhetvennyolc cm magas, hatvankilenc kiló; hogyan *viszonyul* más dolgokhoz? – Nikomakhosz fia, Püthiasz férje; *hol* van? – a Lükéionban. Ezekre a különböző típusú kérdésekre helyesen a predikátumok különböző típusai segítségével válaszolhatunk. A „mekkora?” kérdés *menyiségi* predikátumot igényel, a „hogyan viszonyul?” a viszony predikátumát és így tovább. Arisztotelész úgy gondolja, a predikátumoknak tíz ilyen osztálya van, s minden egyes osztály egyenként jellemezhető. Például: „Legjellegzetesebb sajátossága a mennyiségnek, hogy egyenlőnek is, meg nem egyenlőnek is mondható.”⁶⁵ Vagy „hasonlónak vagy különbözőnek... csakis minőségük alapján mondunk dolgokat.”⁶⁶ Arisztotelész nem mindegyik osztályt fogalmazza meg egyformán világosan, és fejtegetése, hogy mi melyik osztályhoz tartozik, némileg homályos. Az sem világos, miért

⁶³ Lásd az *Organon* c. műben.

⁶⁴ *Metaphysika* VII 1, 1028b 2–4.

⁶⁵ *Katégoriák*, in *Organon*, 6, 6a 27–28.

⁶⁶ *Katégoriák* 8, 11a 17–18.

éppen tíz osztályt állít fel. (A *Katégoriák* kivételével ritkán használja mind a tíz osztályt, és valószínű, hogy nem ragaszkodott mereven épp ehhez a számhoz.) Ám a fő szempont elég világos: a predikátumok különböző osztályokba tartoznak.

Az Arisztotelész predikátum-osztályait ma „kategóriáknak” nevezik, a „kategória” terminust az osztályozott dolgokról átvitték azokra a dolgokra, amelyekbe amazokat besoroljuk, így aztán helyénvaló „Arisztotelész tíz kategóriájáról” beszélni. Ennél fontosabb, hogy a kategóriákra általában úgy hivatkoznak, mint a *lét* kategóriáira; Arisztotelész maga pedig néha úgy hivatkozik rájuk, mint „a létező dolgok osztályaira”.⁶⁷ Miért ez az elmozdulás a predikátumok osztályaitól a *létezők* osztályai felé, azon dolgok felé, amelyek vannak vagy léteznek? Tegyük föl, hogy az „ember” és „egészség” predikátumok igazak Arisztotelészről: ekkor *lennie* kell olyan dolognak, hogy ember, és *lennie* kell olyan dolognak, hogy egészség. Általában tehát *lennie* kell olyasminek, ami megfelel minden olyan predikátumnak, amely igaz valamiről; és azok a dolgok, amelyek ily módon megfelelnek a predikátumoknak, a maguk részéről úgy osztályozhatóak, hogy az megfelel a predikátumok osztályozásának. Valójában bizonyos értelemben csak egyetlen osztályozás van. A predikátumok osztályozásával ekképpen a dolgokat is osztályozzuk. Ha azt mondjuk, hogy ebben az Arisztotelészre vonatkozó mondatban: „Arisztotelész a Lúkeionban van” – a rá vonatkozó predikátum hely-predikátum, akkor egyúttal azt is mondjuk, hogy a Lúkeion egy hely. A dolgok, a predikátumokhoz hasonlóan különböző típusúak, és ha a predikátumoknak tíz osztályuk, vagy kategóriájuk van, akkor a dolgoknak is tíz osztályuk vagy kategóriájuk van. A predikátumok osztályozása mintha csak nyelvileg tükrözné a dolgok alapvető osztályozását.

Azok az állítások, amelyek a „mi ez meg ez?” kérdésre válaszolnak, abba a kategóriába tartoznak, amelyeket Arisztotelész „létezőségnek”, „szubsztanciának” nevez, és azok a dolgok, ame-

⁶⁷ 'Fizika' I 6, 189a 14.

lyek e kategóriához tartoznak, szubsztanciák. A szubsztanciák osztálya különlegesen fontos, mivel *elsődleges*. Ha meg akarjuk érteni a szubsztancia elsődlegességét, akkor röviden foglalkoznunk kell egy, az Arisztotelész egész gondolkodásában központi jelentőségű fogalommal.

Arisztotelész megjegyezte, hogy bizonyos görög szavak kétértelműek. Például azt a szót, hogy „éles”, a görögben csakúgy, mint egyéb nyelvekben hangra éppúgy lehet alkalmazni, mint késre; s világos, hogy egészen más dolog, ha egy hang éles, mint ha egy kés az.⁶⁸ Az „éles” szóhoz hasonlóan számos egyéb kétértelműséggel találkozhatunk, amelyek kiválóan alkalmasak szójátékra, de különösebb zavart nem okoznak. Ám a kétértelműség időnként nehezebben megfogható, és néha filozófiai fontosságú szavakat is „megfertőz”. Arisztotelész valóban úgy gondolta, hogy a filozófiai alapterminusok többsége kétértelmű. A *‘Szofisztikus cáfolatok’*-ban némi időt is szán arra, hogy részletesen kifejtse és feloldja a kétértelműségen alapuló szofisztikus rejtvényeket, és a *Metafizika* V. könyvében – amelyet Arisztotelész „filozófiai lexikonának” is szoktak nevezni – van egy sor, néhány filozófiai terminus különböző jelentéseivel foglalkozó rövid esszé: „oknak mondjuk az egyik módon, hogyha... egy másik módon pedig hogyha”,⁶⁹ „szükségszerűnek mondjuk ha... vagy ha”.⁷⁰ És így tovább még sok, az Arisztotelész saját filozófiai rendszere szempontjából központi terminus esetében.

Az Arisztotelész által kétértelműnek tartott terminusok közül az egyik a „létező” vagy „meglevő”. A *Metafizika* V. könyvének 7. fejezetét a „létezőnek” szenteli, és a VII. könyv azzal a megfigyeléssel indít, hogy „A létezőt többértelműen mondjuk, mint ahogy már korábban megkülönböztettük *A szavak többértelműen való mondásáról* szóló könyvünkben; (a létező) jelöli egyrészt ugyanis a ‘mi az?’-t és egy ‘ez’-t, másrészt a valamilyent vagy

⁶⁸ *‘Topika’* I 15, 106a 13–20.

⁶⁹ *Metaphysika* V 2, 1013a 24; 1013a 26–27.

⁷⁰ *Metaphysika* VII 1, 1015a 20–21.

valamennyit, vagy valamelyik másikat az így kijelentett dolgok közül.”⁷¹ A „létezőnek” legalább annyi értelme van, mint ahány kategóriája a létezőknek.

Néhány kétértelműség pusztán „véletlen homonima”, így van ez a *kleisz* görög szó esetében is: „például a ‘kulcs’ szót homonim értelemben használhatjuk egyrészt az állatok nyakának tövében lévő csontról, másrészt pedig arról az eszközzől, amellyel az ajtót bezárjuk.”⁷² Az persze már nem véletlen, hogy a *kleisz* szót alkalmazták mind a kulcscsontra, mind pedig a kulcsra; Arisztotelész pusztán arra gondol, hogy nincsen jelentéskapcsolat a terminus kétfajta használata között – tökéletesen használhatjuk ezt a szót az egyik értelmében anélkül, hogy akárcsak sejtenénk a másik jelentését. Ám nem minden kétértelműség ilyen, és különösen a „lenni” vagy „létezni” szó nem véletlen homonímia: „Mármost a létezőt többértelműen mondjuk ugyan, de mindig *egyhez*, és *egy* bizonyos természethez viszonyítva, és nemcsak hasonnevűleg.”⁷³ (A „nemcsak hasonnevűleg” itt azt jelenti, hogy „nem véletlen homonimaként”.) Arisztotelész először két nem filozófiai példával világítja meg, mire gondol:

az egészséghez viszonyítva mondunk mindent, amit egészségesnek mondunk, amennyiben az vagy megőrzi az egészséget, vagy alkotja azt, vagy az egészség jele, vagy azért, mert felvételére képes, ahogy orvosaink is mindent az orvostudományhoz viszonyítva mondanak (orvosinak ugyanis vagy azért mondunk valamit, mert az birtokolja az orvostudományt, vagy mert alkalmas arra, vagy mert az orvostudomány műve, persze, más szavakat is fel lehet hozni, amelyeket ezekhez hasonló értelemben használunk).⁷⁴

Az „egészséges” szó kétértelmű. Mondjuk emberekre, arcszínre, üdülőhelyre, étrendre, egyéb dolgokra, hogy egészséges. Ám

⁷¹ *Metaphysika* 1028a 10–13.

⁷² *Nikomakhoszi etika* 1129a 42–44.

⁷³ *Metaphysika* IV 2, 1003a 33–34.

⁷⁴ *Metaphysika* IV 2, 1003a 34–b5.

V. Györgyre, Bognor Registre⁷⁵ és All Branre nem ugyanabban az értelemben mondjuk, hogy egészségesek. E különböző értelmek mindenesetre kapcsolatban vannak egymással, és kapcsolódásukat az a tény biztosítja, hogy mind egyetlen dologra, nevezetesen az egészségre utalnak. V. György számára az „egészségesnek lenni” azt jelentette, hogy egészséges. Bognor azért egészséges, mert egészséget „alkot”, teremt. All Bran pedig azért egészséges, mert egészséges marad. „Egy bizonyos természet” része annak a magyarázatnak, hogy ezek a különböző dolgok mitől lesznek különbözőképpen egészségesek. Az egészségesség ezért maga egysége a különbözőségben belül.

Ugyanez a helyzet a létezéssel vagy meglevéssel:

Így a létezőt is többértelműen mondjuk ugyan, de mindig egy elvhez viszonyítva: bizonyos dolgokról ugyanis azért mondjuk, hogy létezők, mert létezőségek, másokról meg azért, mert utak a létezőséghez, vagy mert a létezőség pusztulásai vagy hiányai vagy milyenségei, vagy a létezőségre nézve hatók vagy keletkezésüket eszközölők, vagy mert a létezőséghez viszonyítva vannak állítva, vagy mert ezek egyikének, vagy magának a létezőségnek a tagadásai.⁷⁶

Éppúgy, ahogy minden, amit egészségesnek nevezünk, az egészségre vonatkoztatva nevezzük ilyennek, úgy minden, amit létezőnek vagy meglevőnek állítunk, azt a létezőségre, a szubsztanciára utalva mondjuk annak. Vannak színek és méretek, változások és pusztulások, helyek és időpontok. Ám egy szín akkor létezik, ha van valamely *szubsztancia*, amely színes, egy méret akkor, ha van valamely *szubsztancia*, amely rendelkezik vele, s mozgás akkor létezik, ha van valamely *szubsztancia*, amely mozog. Nem szubsztanciák léteznek ugyan, de csak mint a szubsztanciák módosulásai vagy affekciói. Egy nem szubsztancia akkor létezik, ha egy létező szubsztancia így vagy úgy módosul. Ám a

⁷⁵ Dél-angliai város és üdülőhely.

⁷⁶ *Metaphysika* IV 2, 1003b 5–10.

szubsztanciák létezése nem ilyen *élősködő* jellegű: a szubsztanciák elsődleges értelemben léteznek; egy szubsztancia számára a létezés *nem* az, hogy valami – valami nem szubsztanciális – mint egy szubsztanciálódna.

A létezés, miként az egészségesség, egységes a különbözőségben; és a szubsztancia éppúgy a létezés gyújtópontja, mint az egészség az egészségességnek. Ez az a „főcsapás”, amelynek mentén a szubsztanciák osztálya elsődleges a létezők többi kategóriájához viszonyítva.

De hát akkor mi az, hogy szubsztanciának lenni? A szubsztancia-predikátumok azok, amelyek segítségével válasz adható a „mi ez?” kérdésre; ám ez a kérdés túl homályos ahhoz, hogy biztos tájékoztatást adhasson. Arisztotelész a *Metafizika* V. könyvében pontosabb útmutatót ajánl: „...a létezőséget két módon mondjuk, egyrészt mint végső alapul szolgálót, amit már semmi másról nem állítunk, és másrészt mint azt, ami egy ‘ez’ és elkülöníthető.”⁷⁷ A második mód, ahogyan a dolgok szubsztanciáknak nevezhetők, két olyan fogalmat párosít, amelyeket Arisztotelész gyakran használ a szóban forgó problémával kapcsolatos reflexióiban: a szubsztancia „egy ez” és „elkülöníthető”.

Az „egy ez” kifejezés a görög *tode ti* fordítása, amely nem szokványos kifejezés, s amelyet Arisztotelész sehol sem magyaráz meg. Hogy mégis mire gondolhatott, talán a következőképp lehetne megfogalmazni: a szubsztanciák olyan dolgok, amelyekre úgy utalunk, hogy az „egy ez” formájú rámutató kifejezést használunk; olyan dolgok ezek, amelyek kiválaszthatók, azonosíthatók, egyéníthetők. Szókratész példa lehet erre az „egy ez”-re: mivel ő *ez az ember* – egy egyed, akit kiválaszthatunk és azonosíthatunk.

De mi a helyzet, mondjuk, Szókratész arcszínével, a fehérséggel? Nem utalhatunk rá az „ez a fehérség” kifejezéssel? Talán nem olyasmi ez a fehérség, amit azonosíthatunk és újra is azonosíthatunk? Arisztotelész azt mondja, hogy: „*egy bizonyos fehérség* (egy

⁷⁷ *Metaphysika* V 7, 1017b 23–25.

bizonyos fehér folt) a testben mint alanyban van (hiszen minden szín testben van)”,⁷⁸ és úgy tűnik, hogy ez alatt az „egy bizonyos fehérség” alatt azt érti, hogy „ez a fehérség”, vagyis a fehérnek lenni minőségének egy egyedi példánya. Ám ha ez a fehérség valami *egyedi* dolog is, azért nem következik ebből, hogy *szubsztancia*, hiszen a szubsztanciák nemcsak az „egy ez” képviselői, hanem „elkülöníthetők” is. Mit jelent itt az elkülöníthetőség?

Világos, hogy Szókratész létezhetik a saját fehérsége nélkül is (lebarnulhat és így megszűnhetik fehér arcúnak lenni); ám a Szókratész fehérsége nem létezhetik Szókratész nélkül. Szókratész elkülöníthető a saját fehérségétől, a Szókratész fehérsége nem különül el Szókratésztől. Ez biztosan része annak, amit Arisztotelész elkülöníthetőségen ért, bár valószínű, hogy nem meríti ki teljesen a fogalmat. Egyrészt Szókratész nem létezhet *minden* szín nélkül: megszűnhet fehérnek lenni, de nem szűnhet meg valamilyen színűnek lenni; a fehérségétől elkülöníthető, ám az a veszély fenyegeti, hogy a színtől mint olyantól elkülöníthetetlen.

Ismét utalnunk kell rá, hogyan adott számot Arisztotelész a létező kétértelműségéről. Láttuk, hogy néhány dolog más dologon élősködik: számukra a létezés az, hogy néhány *más* létező valahogyan kapcsolódik hozzájuk. Gyakorlatilag a következőképpen kapcsolhatjuk össze az élősködést és az elkülönülést: egy dolog akkor elkülöníthető, ha *nem* élősködő. Így hát Szókratész elkülöníthető lesz – nem csupán a fehérségétől, hanem abszolút mértékben is –, mivel számára a létezés nem abban áll, hogy a fehérsége – vagy bármi más – valahogyan módosul; a Szókratész fehérsége nem elkülöníthető, s nem csupán azért nem, mert csak akkor létezik, ha Szókratész is létezik, hanem azért is, mert ahhoz, hogy létezzék, valamely *más* dolognak – Szókratésznek – fehérnek kell lennie.

A következő módon adhatunk számot arról, hogy mi az: szubsztanciának lenni: egy dolog akkor szubsztancia, ha *egyszerre* individuális („egy ez”, valami, ami egy rámutató kifejezés által

⁷⁸ Kategóriák 2, 1a 27–28.

megjelölhető), és egyszerre elkülöníthető (valami, ami nem elősködő, valami olyan dolog, amelynek a létezése nem függ attól, hogy egy bizonyos *másik* dolog így vagy úgy módosul).

És most végre visszatérhetünk Arisztotelész örök kérdésére: valójában mely dolgok a szubsztanciák? Nem várhatunk tőle egyszerű és megfellebbezhetetlen választ (már csak azért sem, mivel azt mondja, hogy a kérdés mindig zavarba ejtő marad), és valójában a válaszkísérletei bizonytalanok és nehezen érthetők. Ám egy vagy két dolog világosan kitűnik. Szerzőnk úgy gondolta, elődei implicite egy sor különböző választ kínáltak erre a kérdésre. Néhányuknak az volt a véleménye, hogy az *anyag* – az arany, a hús, a föld, a víz – volnának szubsztanciák (elsősorban a legkorábbi görög filozófusokra gondol, akik a dolgok anyagi összetevőire fordították figyelmüket). Mások szerint a közönséges dolgok végső *részei* a szubsztanciák (Arisztotelész itt az ókori atomistákra gondol, akiknek alapentitásai a mikroszkopikus részecskék). Megint más gondolkodók azt ajánlották, hogy a *számok* legyenek a szubsztanciák (a püthagoreusok és Platónnak bizonyos követői kerülnek ebbe a táborba). Végül néhányan úgy döntöttek, hogy elvont entitásokat vagy *univerzálékat* tekintenek szubsztanciának (Platónnak az ideákról szóló tanítása kiemelkedő példája ennek az elméletnek).

Arisztotelész mindezen nézeteket elvetette. „Nyilvánvaló, hogy a legtöbb dolog, ami létezőségnek látszik, csak képesség, például az élőlények részei... a föld is, a tűz is és a levegő is.”⁷⁹ Például a föld létezéséhez arra van szükség, hogy bizonyos szubsztanciák bizonyos erővel rendelkezzenek (Arisztotelész nézete szerint azal az erővel vagy irányultsággal kell rendelkezniük, hogy lefelé mozogjanak); a tűz létezéséhez pedig olyan szubsztanciákra van szüksége, amelyek égne, melegítenek és fölfelé mozognak. Ami pedig az állatok részeit illeti: „mindegyik a funkciója alapján határozható meg, mert mindegyik akkor az, ami, ha el tudja látni funkciójukat – például egy szem akkor, ha lát –, s amelyik nem

⁷⁹ *Metaphysika* VII 16, 1040b 5–6; 8.

képes erre, az csak homonim módon szem (például egy élettelen vagy egy kőből való szem).⁸⁰ A szem olyasvalami, ami képes látni; ahhoz, hogy a szem létezzék, olyan lényekre van szükség, amelyek képesek látni.

A számok nyilvánvalóan nem szubsztanciálisak. A hármas szám csak annyiban létezik, amennyiben vannak három dologból álló csoportok. A számok lényegében azonosak a dolgok számával, és bárha a tízes szám nem azonos is minden vagy bármely tíz egységből álló csoporttal, de a létezése éppen ilyen, tíz szubsztanciából álló csoportok vagy halmazok meglétét foglalja magában.

Arisztotelész a vitakedvét jórészt a szubsztancia negyedik elméletére fordította. Platón ideaelmélete volt a leginkább kidolgozott ontológiai elmélet, amelyet szerzőnk megismert, és ez volt az az elmélet, amelyet az Akadémián töltött évek alatt folyamatosan vizsgált. A platóni elmélet elleni érveit először 'Az ideákról' című traktátusban fejtette ki, amelynek csupán töredékei maradtak fenn. Újra meg újra visszatért az elmélet cáfolatára, számos és változatos ellenvetést szegezve vele szembe. Ráadásul egy csomó sokkal általánosabb érvet sorakoztat föl minden olyan nézet ellenében, amely az univerzáliákat szubsztanciának tekinti.

Arisztotelész szerint, hogy a fehérség létezzék, ahhoz bizonyos szubsztanciáknak kell fehérnek lenniük. Ezzel ellentétben Platón azt állítja, egy szubsztancia akkor fehér, ha osztozik a fehérségben. Arisztotelész szerint a fehér *dolgok* elsődlegesek a *fehérséghez* viszonyítva, mivel a fehérség csak akkor létezik, ha léteznek fehér dolgok. Platón szerint a *fehérség* elsődleges a fehér *dolgokhoz* viszonyítva, mivel a fehér dolgok akkor léteznek, ha osztoznak a fehérségben. Arisztotelésznek a platonizmus elleni érvei közelebbi vizsgálatot igényelnek; közülük sok hatásos, de illő elmondani, hogy a „megrögzött” platonistákat nem győzték meg.

Ha a platonizmust elutasítjuk, mi marad? Mik az arisztotelészi szubsztanciák? A válasz nagyon is a józan ész szellemében fogant: a szubsztanciára az első és a legnyilvánvalóbb példák az

⁸⁰ 'Meteorológia' IV 12, 390a 10–13.

állatok és növények; hozzáadhatjuk még a többi természeti testet is (például a Napot, a Holdat és a csillagokat), és talán a készítményeket (asztalokat és székeket, fazekakat és serpenyőket). Általánosságban az észlelhető dolgok – a közepes nagyságú anyagi tárgyak – alkotják az arisztotelészi világ alapvető berendezését; és jellemző, hogy gyakran úgy teszi föl ontológiai kérdését, van-e vajon az észlelhető szubsztanciákon kívül bármifajta szubsztancia. Nézete szerint tehát ilyenek az alapvető valóságok és azok a dolgok, amelyekkel a tudomány elsősorban foglalkozik.

11. VÁLTOZÁS

Általános filozófiai megfogalmazásban mondhatunk-e még valamit azokról a közepes méretű anyagi tárgyokról, amelyek az arisztotelészi világ fő szubsztanciái? Egyik legfontosabb tulajdonságuk, hogy *változnak*. Platón formáival ellentétben, amelyek örökkévalóan léteznek és sohasem változnak, az arisztotelészi szubsztanciák nagyobbik része időbeli dolog, amely sokféle változásnak van kitéve. Szerzőnk véleménye szerint a változásnak négy típusa van: egy dolog változhatik a szubsztanciát, a minőséget, a mennyiséget és a helyet illetően.

A 'Fizika' nagyobb része a különböző fajta változásokat tanulmányozza. Mivel a *Fizika* a természettudományok filozófiai hátterét vizsgálja, a természet „viszont a mozgás és a változás alapelve”⁸¹, így hát valami természettel rendelkezik mindaz, ami ilyesféle alapelvvel rendelkezik.⁸² A természettudomány tárgyai a mozgó és változó dolgok. Arisztotelész elődeit zavarba hozta a változás jelensége. Hérakleitosz úgy gondolta, a változás örök és

⁸¹ 'Fizika' III 1, 200b 12.

⁸² 'Fizika' II 1, 192b 32.

nélkülözhetetlen a valóságos világban; Parmenidész tagadta a keletkezés abszolút lehetőségét, s ezzel bármifajta változást is; Platón azt állította, a hétköznapi, változó világ nem lehet a tudományos megismerés tárgya.

A 'Fizika' első könyveiben Arisztotelész azt bizonygatja, hogy minden változásban három dolog van jelen. Van egy állapot, *amelyből* a változás kiindul, egy másik állapot, *amely felé* a változás halad, és van az a *tárgy*, amely megmarad a változás folyamán. Az V. könyvben ez a felsorolás művesebb: „Van valami, ami elindítja a változást, valami más, ami változik és megint valami más, amiben a változás lezajlik (az idő); és ezeken túl az, amiből és az, amibe. Hiszen minden változás valamiből valamibe tart; mivel a változó dolog különbözik attól, amivé és attól is, amiből változik – példa rá a fahasáb, a meleg és a hideg.”⁸³ Amikor egy fahasáb meleg lesz, a hidegség *állapotából* változik ilyenre, átvált a melegség *állapotába*, ám maga a fahasáb mindvégig megmarad a változás folyamán.

Egy kezdő és egy végső állapot eszerint minden változásban föltehető, és ezeknek az állapotoknak különbözni kell egymástól, másként nem történik változás. (Egy tárgy fehérből feketévé változhat, aztán feketéből ismét fehérre. Ám ha egy adott időszak *folyamán* a színe ugyanaz, akkor a színe nem változott az adott időszakban.) És világos, hogy a minőségi változások, a mennyiségi változások és a helyváltoztatások esetében lennie kell egy tárgynak, amely megmarad a változás folyamán. „Nincsen változás azoktól a dolgoktól elszakítva, amelyek változnak”, vagy: „minden változás valaminek a változása”;⁸⁴ és egy dolognak változás közben meg kell őriznie az azonosságát, miközben bizonyos vonatkozásban – méretben, minőségben, helyzetben – más-sá válik. De milyen a szubsztanciális változás? Hogyan illik ez bele Arisztotelész elemzésébe?

Természetes a föltevés, hogy a keletkezés és a pusztulás két végállapota azonos a nemlétezéssel, illetve a létezéssel. Amikor

⁸³ 'Fizika' V 1, 224a 34–b3.

⁸⁴ 'Fizika' III 1, 200b 32; VI. 4, 234b 29.

Szókratész a világra jött, a nemlétezés *állapotából* átváltott a létezés *állapotába*, és folyamatosan megmarad a változás alatt. (A pusztulás esetében a két végállapot fordított sorrendű.) De egy szempillantás alatt kiderül, hogy ez az elgondolás abszurd. Szókratész nem marad meg a keletkezése alatt, ahogy nem marad meg a pusztulás alatt sem. Hiszen ez a két változás jelzi Szókratész létezésének kezdetét és végét.

Ezen a ponton Arisztotelész azt az észrevételt teszi, hogy a szubsztanciák – az anyagi testek – bizonyos értelemben *összetettek*. Egy házban például van téglá és gerenda, bizonyos rend szerint elhelyezve; egy szobor lehet márványból vagy bronzból, bizonyos formára faragva vagy öntve; egy állat szövetekből (hús, vér stb.) áll, amelyek bizonyos elvek szerint szerveződnek egységbe. Így hát minden szubsztancia két „részből” áll, anyagból és szerkezetből, amelyeket Arisztotelész „matériaként” illetve „formaként” emleget. Az anyag és a forma nem fizikai alkotórészei a szubsztanciáknak: egy bronzszobrot nem vághatunk ketté két elkülönülő részre, a bronz anyagára és a formájára. Az anyag és a forma sokkal inkább a szubsztanciák *logikai* részei: ha összegezzük, miből vannak a szubsztanciák, akkor mind az anyagukra, mind a szerkezetükre utalnunk kell. Azt sem képzelhetjük, hogy az anyag a szubsztancia fizikai aspektusa, míg a forma valami nem fizikai adalék az előbbihez: mind az anyag, mind pedig a szerkezet az egységes fizikai tárgy aspektusai.

Most már láthatjuk, hogy „annak, ami keletkezik, mindig szétválaszthatónak kell lennie, és egyik részének ennek, a másik részének annak, ezen azt értem, hogy az egyiknek az anyagnak, a másiknak a formának.”⁸⁵ És:

világos... hogy a szubsztanciák... valamely alapvető hordozóból keletkeznek; ezért mindig kell lennie valaminek, ami alapul szolgál, amiből a keletkező keletkezik – például a növények és az állatok a magból. És a keletkező dolgok, részben az alak megváltozásával

⁸⁵ *Metaphysika* VII 8, 1033b 12–14.

keletkeznek (például a szobrok), részben hozzáadás által (például a növekvő dolgok), részben elvétel útján (például a márvány Hermész), részben pedig összetétellel (például egy ház)...⁸⁶

Amikor egy szobor létrejön vagy elkészítik, a folyamatosan jelenlévő tárgy nem a szobor önmaga, hanem a szobor anyaga, a bronz vagy a márvány; a két végállapot pedig az alaktalanság, illetve az alakkal való rendelkezés állapota. Amikor egy ember jön létre, az anyag, nem pedig az ember van folyamatosan jelen; és ez az anyag (a csíra) először nem emberi, csak azután válik emberivé.

A változás természetének ez a fajta összegzése nagy vívmány: ez tette lehetővé, hogy Arisztotelész a változással kapcsolatban sok olyan nehézséget leküzdjön, amelyeket elődei okoztak. Ám egészében véve mégsem általános érvényű. Aquinói Tamás, Arisztotelész egyik legmegértőbb kritikusa megfigyelte, hogy ez az elmélet kizárja a teremtés lehetőségét. Aquinói Tamás Istene a *semmiből* teremtette meg a világot; a világ létrejött és ez szubsztanciális változás volt – ám ebben az esetben nem egy előzetesen létező, alapul szolgáló anyag fogadta be az adott formát, mivel-hogy nem volt ilyen előzetesen létező anyag. Aquinói Tamás azt mondja, ha pusztán a „Hold alatti” világra gondolunk, talán hajlandóak vagyunk elfogadni Arisztotelésznek a változásról szóló elméletét. Ám ha magasabbra emeljük tekintetünk, látni fogjuk, hogy nem minden változásra alkalmazható. Akár egyetértünk Aquinói Tamás teológiájával, akár nem, logikáját elfogadhatjuk; bizonyára nem akarjuk pusztán logikai meggondolásokból kizárni a teremtés valódi lehetőségét. (A modern kozmológusok elmélete az elemi részecskék állandó teremtéséről *logikailag* nem hibás.) Ám ha Arisztotelésznek a változásról adott számadása túlságosan korlátozott is, ennek nincs nagy jelentősége a tudományelmélete szempontjából; mivel ez az elmélet elsősorban a köznap, a „Hold alatti” változó dolgokkal foglalkozik.

⁸⁶ 'Fizika' I 7, 190b 1–8.

Az eddig kifejtettek azonban szigorú értelemben még nem magának a változásnak, sokkal inkább a változás előfeltételeinek arisztotelészi elemzését adják. Szerzőnk mindenestre a 'Fizika' III. könyvében fölteszi a kérdést: „Mi a változás?” – s olyan választ ad, amely kiegészíti az első könyvben leírtakat. A válasz a következő: „A változás a lehetőség szerintinek a ténylegessé válása.”⁸⁷ (Ezt a mondatot gyakran úgy idézik, mint Arisztotelész *mozgás-definícióját*. A magyarban a „mozgás” szó általában hely-, helyzet-változtatást jelent. Arisztotelész a *kinészis* szót használja: ezt a szót néha a helyváltoztatás jelölésére korlátozzák, pedig alapvetően az általában vett változást jelenti, és a 'Fizika' III. könyvében is ebben a jelentésben szerepel.) Arisztotelész kritikussai felháborodva állítják, hogy ez a mondat a nagyképű obskurantizmus példája. Ez még egy rövid kommentárt.

Arisztotelész traktátusaiban újra meg újra visszatér a „ténylegesség” és a „lehetőség”. Arra szolgálnak, hogy jelezzék, mi a különbség a között, ami ténylegesen ilyen és ilyen, illetve a között, ami csak lehetőség szerint ilyen és ilyen. Ilyen különbség van például egy, a maltert a téglára csapó kőműves és valaki más között, aki ezt épp nem csinálja, de rendelkezik a megtételéhez szükséges képességgel és jártassággal. Egyvalami, ha valaki ügyes, jártas, más, hogy gyakorolja-e; egyvalami lehetőséggel rendelkezni, megint más valóra váltani. Arisztotelész egy sor követelményt ír le a ténylegesség és a lehetőség közti különbségtétellel kapcsolatban, amelyek közül néhány telitalálat, néhány viszont igen kétséges. Például azt állítja, hogy: „Minden ilyen képességnél a ténylegesség előbbi, mind kifejezés szerint, mind a létezés szerint; idő szerint pedig bizonyos tekintetben előbbi, bizonyos tekintetben meg nem.”⁸⁸ Az első pont igaz: ha meghatározunk egy lehetőséget, meg kell határoznunk azt is, *minek* a lehetősége, és eközben valami tényleges dolgot fogunk megnevezni. (Ha valaki építőmester, ez azt jelenti, hogy *képes* építeni, ha

⁸⁷ 'Fizika' III 1, 201a 10–11.

⁸⁸ *Metaphysika* IX 8, 1049b 10–12.

meg valami látható, az azt jelenti, hogy azt a valamit látni *lehet*.) Mivel ennek a megfordítása nem igaz (a ténylegesség nem ugyan-ezen a módon tételezi föl a lehetőséget), a ténylegesség természete szerint elsődleges a neki megfelelő lehetőséggel szemben. Ám az a követelmény, hogy a ténylegesség idő szerint is elsődleges a lehetőséghez viszonyítva, kevésbé elfogadható. Arisztotelész azt érti ezen, ahhoz, hogy lehetőség szerint ilyenek és ilyenek létezhessenek, előbb ténylegesen ilyeneknek és ilyeneknek kell létezni. Bármiféle lehetséges ember előtt (ami nem más, mint bármilyen anyag, amely emberivé válhat), már valóságos embernek kell létezni. Ezzel kapcsolatban azt mondja: „mert a lehetőség szerint létezőből a ténylegesség szerint létező mindig ténylegesség szerint létező által keletkezik, például ember ember által, muzikális muzikális által, miközben mindig van valami első mozgató; a mozgató pedig már ténylegesség szerint létezik.”⁸⁹ Az alapvető gondolat úgy tűnik az, hogy valaminek ilyené és ilyené válását előidézni nem más, mint átadni neki bizonyos jelleget; és csak azt tudjuk átadni, amivel magunk is rendelkezünk. Ha valaki zeneértő lesz, akkor lennie kell valakinek, aki zeneértővé teszi, a cselekvőnek, mivel zeneértést ad át, ténylegesen zeneértőnek kell lennie. Az érv szellemes; bár az okozati hatásnak nem kell átvitelnek lennie – és rendszerint nem is az.

Arisztotelész a változásról a ténylegességre és a lehetőségre hivatkozva ad számot. De minek a ténylegességére és lehetőségére? Arisztotelész érvelése során bontakozik ki: a változás lehetősége. A homályos arisztotelészi mondat – „A változás a lehetségesnek mint olyannak a ténylegességgé válása” – helyébe így hát azt írhatnánk: „A változás a lehetőségnek *mint* olyannak a ténylegessé válása. Ezért azt is írhatnánk: „A változás a változhatónak, *mint* olyannak a ténylegessé válása.” Ezután megkísérrelhetjük megmagyarázni, mi az, ami változható: ha az elvont „változás” és „ténylegessé válás” szót igékkel helyettesítjük, így parafrázálhatjuk Arisztotelészt: „Valami akkor van a változás

⁸⁹ *Metaphysika* IX 8, 1049b 24–27.

folyamatában, amikor rendelkezik a változás képességével és épp gyakorolja ezt a képességet." Ez a parafrázis csökkenti Arisztotelész elemzésének homályosságát, ám érezhetően közhelyet csinál belőle. Viszont igencsak meglehet, hogy Arisztotelész a változásnak nem valamely megvilágító erejű definícióját akarta adni, hanem csak föl kívánta hívni rá a figyelmet, milyen az a ténylegesség, amelyet a változás megkövetel. Azt gondolja ugyanis, hogy néhány ténylegesség összeegyeztethetetlen a neki megfelelő lehetőségekkel. Ami egyszer *fehér*, az nem válhat *fehérré*. Ha egy felület tényleg fehér, akkor az nem *lehetőség* szerint fehér. A mennyezet lehetőség szerint, ám nem ténylegesen fehér, mielőtt bemeszelnék; s miután bemeszelték, ténylegesen, ám többé nem lehetőség szerint fehér. Más ténylegességek különböznek ettől: itt ha valami ténylegesen ilyen és ilyen, az összeegyeztethető az-
zal, hogy megmaradjon lehetőség szerint is ilyennek és ilyennek. Miközben valóban pipázom, egyidejűleg képes is vagyok pipázni (mert különben nem tudnám folytatni). Amikor egy díjugrató ténylegesen a pályán lovagol, aközben képes is lovagolni (különben sosem érne célba). Arisztotelész változásdefiníciójának a lényege az, hogy a változások az utóbbi ténylegességek közé tartoznak: miközben valami ténylegesen változik, azalatt képes is a változásra; mivel ha megszűnne a képessége a változásra, ennek következtében megszűnne a tényleges változása is.

Arisztotelésznek ennél sokkal több mondanivalója van a változásról. A változás időben-térben játszódik le, és a '*Fizika*' bonyolult elméleteket ad az idő, a hely és az üres tér természetéről. Mivel az űr és az idő végtelenül osztható, Arisztotelész elemzi a végtelenség fogalmát is. Úgyszintén tárgyal egy sor, a mozgás és az idő viszonyát érintő részleges problémát, közéjük tartozik egy rövid értekezés, amely Zénónnak a mozgással kapcsolatos híres paradoxonjaival foglalkozik.

A '*Fiziká*'-t alkotó különböző esszék Arisztotelész fennmaradt munkái közül a leginkább befejezettek, s bárha témájuk bonyolult, és ami az érvelést illeti, időnként nehéz részeket tartalmaz-

nak, általános szerkezetük és célkitűzésük mindig világos. Véleményem szerint a 'Fizika' az egyik legalkalmasabb mű arra, hogy elkezdjük Arisztotelészt olvasni.

12. OKOK

Az anyagi tárgyak változnak és a változásoknak oka van. A tudósok világa teli van okokkal, és mint már láttuk, a tudományos ismeret megköveteli, hogy képesek legyünk megállapítani az okokat és magyarázatot adni. Elvárhatjuk, hogy Arisztotelész tudományos írásai teli legyenek oksági kijelentésekkel és magyarázatokkal, és megkívánhatjuk, hogy filozófiai esszéi az okság és a magyarázat természetével kapcsolatos reflexiókat is tartalmazzanak. Egyik elvárásunkban sem csalatkozunk. Arisztotelésznek a magyarázat mibenlétéről kialakított nézete lényegében a „négy okról” szóló tanításban foglaltatik. Íme e tanítás rövid összefoglalása:

Oknak mondjuk egy bizonyos értelemben azt, amiből létrejön az, ami benne létezik. Valamiben, például egy szobor bronzát vagy egy tál ezüstjét és ezek neveit; egy másféle módon a formát és a mintát, ez ugyanis a lényegnek és a neveinek a meghatározása (például azét, ahogy a kettő aránylik az egyhez és általában magát a számot). Valamint a meghatározásban foglaltak részeit. Továbbá az átalakulás, illetve az megnyugvás első kezdetét, például a tanácsadót, mint okot, vagy a gyermek anyját, és általában a minősítőt a minősítettel, az átalakítót az átalakítottal szemben. Végül a célt, az pedig nem más, mint a mivégett; ilyen például az egészség a sétálás vonatkozásában. Hiszen miért sétál? Azt mondjuk: azért, hogy egészséges legyen; és ilyenkor úgy gondoljuk, hogy az okot adtuk meg. Továbbá azt, ami a mozgató és a cél között jön létre, például az egészség vonatkozásában a fogyókúrát, a tisztító eljárásokat, a gyógyszere-

ket és az orvosi eszközöket. Mert ezek mindannyian valamilyen cél végett vannak, és csak annyiban különböznek egymástól, hogy közülük némelyek cselekvések, mások viszont eszközök.⁹⁰

Arisztotelész azt mondja, hogy a dolgokat négyféleképp nevezhetjük oknak, ám példái szűkszavúak és talányosak. Vegyük az első példát: „a szobor bronzát”. Arisztotelész bajosan gondolhatja, hogy a bronz a szobor magyarázata vagy oka, mivel ennek nincs értelme. De akkor *mire* gondol? Az első dolog, amit figyelembe kell vennünk az, hogy Arisztotelész szerint az okra rákérdezni nem más, mint megkeresni a dolog rációját, vagyis rákérdezni arra, hogy valami *miért* áll fenn. A „miért?” kérdés megköveteli a „mert” választ, így hát az okokra hivatkozó magyarázó kijelentést mindig ki lehet fejezni a következő formában: „X, mert Y”.

Másodszor, Arisztotelész azt mondja, hogy a dolog rációját mindig ezen a módon kutatjuk: minek a következtében tartozik hozzá az egyik dolog a másikhoz, például: minek a következtében mennydörög? Minek a következtében keletkezik zaj a felhőkben? Így egyvalaminek egy másikhoz való tartozása az, amit kutatunk. Vagy: „mindez itt – például téglák és kövek – miért ház?”⁹¹ Valahányszor az okot kutatjuk, azt kérdezzük, *ez miért az*, az „ez és ez” miért ilyen és ilyen. Ezzel azt mondjuk, hogy az általunk megmagyarázni kívánt tényt egyszerű alany-állítmányból álló mondattal lehet kifejezni: az S az P. A kérdésünk viszont így hangzik: Miért P az S? És a választ így formálhatjuk meg: az S azért P, mert Y. Persze, nemcsak azt kérdezhetjük, miért van úszólába a gázlómadaraknak, hanem azt is, hogy egyáltalán miért vannak gázlómadarak; és míg az első kérdés azt tartalmazza, hogy: „Mi okból tartozik az egyik dolog a másikhoz?” – addig a második kérdés, úgy tűnik, csak *egyetlen* dologgal, nevezetesen a gázlómadarakkal foglalkozik. Arisztotelész erre úgy válaszol,

⁹⁰ 'Fizika' II 3, 194b 23–195a 3.

⁹¹ *Metaphysika* VII 17, 1041a 23–27.

hogy fölhasználja saját elemzését az anyagra és formára bontott szubsztanciáról: ha azt kérdezzük, miért vannak gázlómadarak, voltaképpen azt kérdezzük, miért van az, hogy az állati szöveteknek ilyen és ilyen formája van – ez pedig annyi, mint azt kérdezni: „Miért tartozik az egyik dolog a másikhoz?”

Végül pedig Arisztotelész azt mondja, hogy: „az ok a középső tag”;⁹² a kérdés, hogy „Miért P az S?” nem más, mint kapcsolatot teremtő láncszemet keresni S és P között. És ez a láncszem lesz a középső tag S és P között. Miért P az S? – M miatt. Részletesebben: S az P, mert S az M és M az P. Miért van több gyomruk a szarvasmarháknak? Mert a szarvasmarhák kérődzők, és a kérődzőknek több gyomruk van. Valójában nem szükségszerű, hogy minden magyarázatnak ilyen speciális formája legyen, ám Arisztotelész szerint minden magyarázat *megfogalmazható* ebben a formában, s ez a forma tárja föl a legvilágosabban az oksági kapcsolat természetét.

A magyarázó kijelentéseknek ez az elmélete lehetővé teszi számunkra, hogy lássuk, hogyan illeszkedik bele Arisztotelész magyarázatfogalma a logikájába, és hogyan lehet a tudományos kutatás elsőrendű tárgyaként számon tartott okokat kifejezni azon az axiomatikus rendszeren belül, amely a tudós kutatásainak végeredményét tükrözi. (E rendszeren belül minden dedukció nagyjából a következő formájú lesz: S az M, M az P így S az P. Ily módon tökéletesen fogja tükrözni a magyarázó kijelentések szerkezetét.) Sőt, ennek segítségével jobban megérthetjük a „négy okról” szóló tanítást is.

Az az „alkotóelem, amelyből valami létrejön”, az első oktípus, amelyet Arisztotelész így jelöl: „ok mint anyag”, a kommentátorai pedig „anyagi oknak” szoktak nevezni. A példa, „a szobor bronza” némileg lerövidített formája annak, hogy: „A szobor ilyen és ilyen, mert a szobor bronzból készült, és a bronzból készült dolgok ilyenek és ilyenek.” (Az ilyen és ilyen helyébe tehető példáulul: kalapálható, barna, nehéz, patinás stb.). A közép-

⁹² 'Második analitika' II 2, 90a 7.

ső tag, a „bronzból készült”, a szobor létezésének az okát fejezi ki, például, hogy kalapálható. És mivel a bronz a szobor anyagi összetevője, az ok ebben az esetben „anyagi” ok.

Arisztotelész második oktípusára, a „forma- és mintára” rendszerint úgy hivatkoznak, mint „formai” okra. A példa ismét homályos. Helyette válasszuk inkább a következő példát: „azonos a *mi*? és a *miért*? Mi a holdfogyatkozás? A Hold felé tartó fény megfogyatkozása a Föld közbenállása miatt. Miért következik be a holdfogyatkozás? – avagy: Miért sötétül el a Hold? – Mert kialszik a fény a Föld közbenállása miatt.”⁹³ A Hold fogyatkozásban van, mert a Holdon megfogyatkozik a fény azáltal, hogy valami eltakarja, és azok a tárgyak, amelyekben a fény eltakarás által fogyatkozik meg, elsötétülnek. Itt a középső tag, „a fény eltakarás általi megfogyatkozása” magyarázza azt, miért következik be a holdfogyatkozás; s egyúttal megállapítja a holdfogyatkozás formáját vagy lényegét, megmondja, valójában mi a holdfogyatkozás.

Hajlamosak vagyunk arra, hogy az okozás fogalmát az egyik dolognak a másikra tett hatásával kapcsoljuk össze, a vonzással és a taszítással. A modern olvasók leginkább Arisztotelész harmadik okfajtáját érezhetik ismerősnek, amelyet rendszerint „ható” vagy „indítóoknak” neveznek. Legalábbis Arisztotelésznek a ható okra adott példái olyan jellegűek, amelyeket mi az okozás képzetével kapcsolunk össze. Ám a példák azt látszanak sugallni, hogy a ható okok *különböznek* azoktól a tárgytól, amelyeken működnek (az apa különbözik a fiától, a bronz viszont nem különbözik a szobortól), és hogy ezek a dolgok *megelőzik* hatásukat (a megfontolt ember azelőtt teszi ezt, mielőtt cselekedne, míg a takarás nem az elsötétedés előtt létezik).

Mindazonáltal Arisztotelész szerint a ható okok nem különböznek alapvetően az anyagi és a formai okoktól. Sőt azt tartja, hogy a ható okok nem mindig előzik meg hatásukat – valójában azt tekinti szokványosnak, ha ok és hatás egyidejűek egymással.

⁹³ 'Második analitika' II 2, 90a 15–18.

Példáját, „a gyermek apját” a következőképpen lehet kifejezni: „A gyermek pisze, mivel pisze apja van, és a pisze orrú apák gyermekei piszék.” Itt az ok – *pisze apával rendelkezni* – nem előzi meg a hatást. Másutt a hatást megelőző okokra találunk példát: „Miért indítottak a perzsák háborút az athéniek ellen? Mi az oka annak, hogy az athéniek háborúba keveredtek? Az, hogy az eretriaikkal együtt megtámadták Szardiszt, hiszen ez volt az első mozzanat.”⁹⁴

Arisztotelész úgy utal a negyedik fajta okra, hogy az „valaminek az érdekében való” illetve „cél”. Ezt rendszerint „célokként” ismerik. (A *finis* latin szó, „véget” vagy „cél” jelent.) A célok kifejezésének szokásos formája, ahogy Arisztotelész példái is jelzik, a „célból” kifejezés. „Abból a célból sétál, hogy egészséges legyen.” A célok sok szempontból furcsák: először is, nem lehet könnyen kifejezni őket a „valami miatt” kifejezéssel – a „valami célból” nem lehet egykönnyen „mertté” alakítani. Másodszor, láthatóan az eseteknek csak egy nagyon kis részére vonatkozhat, nevezetesen az akaratlagos emberi cselekvésre (a „céljából” akaratot, szándékot fejez ki, és csak az emberi tettek ilyenek). Harmadszor, csak a hatásuk után következnek be (az egészség, amely állítólag a sétálás oka, csak a séta *után* következik be). Negyedszer, anélkül is hatékonyak lehetnek, hogy léteznének (az egészség ösztönözheti az embert arra, hogy sétáljon, még ha nem létezik is. Lehet, hogy az illető túl rozoga ahhoz, hogy valaha is egészséges legyen, de egy busz is elgázolhatja séta közben.)

A harmadik és a negyedik furcsaság a legkevésbé aggasztó. Arisztotelész világosan fölismeri, hogy a célok követik a hatásukat, és implicit módon elismeri azokat az eseteket is, amelyekben a célok hatékony, ám nem léteznek. Egyiknek a különösségén sem ütődik meg. A második furcsaság fontosabb: Arisztotelésznek nem az a véleménye, hogy célok csak szándékos, akaratlagos viselkedés esetén jelentkeznek, ellenkezőleg, az elsődleges terület, amelyen belül a célok kifejtik hatásukat, nem más, mint

⁹⁴ 'Második analitika' II 11, 94b 9; 94a 36–b2.

a természet – az állat- és növényvilág. Egy későbbi fejezetben erre még visszatérek. Az első furcsaságot azonban itt és most kell kommentálni.

Hogyan illenek bele a célokok Arisztotelésznek a magyarázó kijelentések szerkezetével kapcsolatos számadásába? A célokra adott egyik kedvenc példát tömören így lehet megfogalmazni: „Miért van ház?”⁹⁵ Ezt a magyarázatot a következőképp tudjuk kifejtteni: a háznak azért van tetejük, mert a házak javakat óvnak, és ami javakat óv, annak teteje van. Ebben az esetben „ami a javakat megóvjá” lesz a középső tag, s ez fejezi ki a házak létezésének célokát; azt állapítja meg, mi a célja annak, hogy házuk van. Ám Arisztotelész példájának ez a fajta kifejtése kissé távol visz minket a szövegtől, és igen nehéz lenne hasonló kifejtést találni annak az embernek az esetében, aki egészsége érdekében kocog.

Tény, hogy a célokok nem könnyen illenek bele az általunk használt szűk keretek közé; talán valahogy ki kellene tágítanunk a korlátokat: „Miért P az S? – M miatt.” Néhány esetben M kapcsolata S-hez és P-hez ugyanolyan lesz, mint korábban, vagyis: S az M és M az P. Más esetekben azonban bonyolultabb lehet. Célok esetében M úgy fogja megmagyarázni, miért P az S, hogy M egyszerre lesz S célja és valami olyasmi, ami P segítségével érhető el. „Miért sétál? – Hogy egészséges legyen.” Az egészség itt cél, s ez sétával érhető el. „Miért van a kacsáknak úszólábuk? – Hogy ússzanak.” Az úszás cél a kacsáknak (vagyis: a kacsáknak jó, ha ússznak), és az úszás könnyebb úszólábbal.

Arisztotelész magyarázatértelmezése többet nyújt, mint a négy oktípus megkülönböztetését. Két dologra hívom fel még a figyelmet: „Mivel a dolgokat többféleképpen nevezzük oknak, előfordulhat, hogy ugyanannak a dolognak, nem járulékos módon, több oka legyen; például a szoborkészítés művészete és a bronz egyaránt okai a szobornak és nem valami másra való tekintettel, hanem éppen *mint* szobornak, csak hogy nem ugyanazon a mó-

⁹⁵ 'Második analitika' II 11, 94b 9.

don: az egyik anyagként ok, a másik pedig a változás kiindulópontjaként.”⁹⁶ Egyazon dolognak számtalan különböző oka lehet. Ez arra csábít, hogy az „egyazon dolgot” ne értelmezzük mereven: a szobor, mondjuk, azért nehéz, mert bronzból van; a szobor azért életnagyságú, mert a szobrász ilyennek alkotta meg. Ez a két ok azonban nem a szobor ugyanazon *tulajdonságának* az oka, sokkal inkább ugyanazon *szobor* tulajdonságaié. Ám Arisztotelész nem így értelmezi: szerinte inkább arról van szó, hogy a szobor egy és ugyanazon *tulajdonságára*, az okság két különböző módjának megfelelően két eltérő magyarázat adható. Ezért mondhatja azt, hogy a mennydörgésnél „a láng ellobbanása miatt szükségképpen villámlik és zajong, ám ez ugyanakkor – miként a püthagoreusok mondják – a Tartaroszban lévők fenyegetése végett is van, hogy féljenek”.⁹⁷ És biológiai munkáiban rendszeresen ezt a két okot kutatja a természeti folyamatokban.

Ez zavarba ejtő. Az bizonyos, ha Y magyarázza X-et, akkor nincs helye annak a feltételezésnek, hogy ráadásul Z is magyarázza X-et; Ha Y indokolja X-et, akkor X indokolt, és Z-nek nem marad indokolnivalója. Aligha okoz különbséget, ha Y és Z különböző típusú okok. Ha úgy gondoljuk, tisztán mechanikai terminusokban megfelelően megmagyarázható – mondjuk – egy kutya viselkedése (anyagi és ható okok felsorolásával), akkor utána bizonyára elvetünk minden további, igaznak vélhető magyarázatot, amelyeket az állat céljainak szempontjából fogalmazunk meg – a kísérlet semmit se magyarázna, hiszen már mindent megmagyaráztunk.

Lehetséges, hogy Arisztotelész kissé másra gondol, mint amit mond: bizonyos szempontból lehet a bronz az oka annak, hogy a szobor nehéz; ám ez önmagában még nem elegendő ahhoz, hogy ezzel magyarázzuk a szobor súlyát. Ilyenkor szükséges, hogy a szobrászra is utaljunk, mert éppenséggel könnyű szobrot is készíthetett volna a bronzból. A probléma tehát nem az, hogy X-et

⁹⁶ 'Fizika' II 3, 195a 4–8.

⁹⁷ 'Második analitika' II 11, 94b 32–34.

megfelelően magyarázza Y, és hogy ugyancsak megfelelően magyarázza néhány, ettől eltérő Z; sokkal inkább az, hogy X megfelelő magyarázata megkövetelheti, hogy mind Y-ra, mind Z-re utaljunk. Ez igaz megfigyelés, ám nem egészen ugyanaz, mint Arisztotelészé.

Végül mondjunk valamit a véletlenről is. Arisztotelész több elődje sok természeti jelenséget a véletlennek tulajdonított. Arisztotelész elveti nézeteiket. De vajon ő maga hagy-e egyáltalán teret a természetben a véletlennek? Hiszi, hogy a természetben néhány dolog nem változatlanul jelentkezik, hanem csak többnyire; és a „járulékos” kivételnek tartja az alól, ami többnyire megvalósul. Az emberek többsége megöszül. Ha Szókratész nem öszül, az járulékos és csak véletlenül történik: „hogy azonban a járulékosnak nincsen tudománya, az világos; mert minden tudomány vagy azzal foglalkozik, ami mindig vagy ami többnyire fennáll – mert egyébként hogyan tanulhatna vagy taníthatna valaki mást?”⁹⁸

Ily módon Arisztotelész nézete szerint *vannak* járulékos jelenségek a természetben, ám ezek nem tárgyai a megismerésnek, vagyis nem képezhetik tárgyát egyetlen fejlett tudománynak sem. Vajon arra következtet-e ebből, hogy a világ bizonyos mértékig determinálatlan, s hogy nem minden eseményt kapcsol össze az okság? Arisztotelész ezt nem mondja ki, inkább csak hajlik arra, hogy a természetes szabályosság alóli kivételek a kérdéses dolog anyagában meglévő szabálytalanságok miatt jelentkeznek, és annak fogalmaival magyarázhatók. Így hát a járulékos jelenségeknek is van, vagy legalábbis lehet okuk. Arisztotelész nem fogad be, vagy nincs rá szüksége, hogy befogadjon véletlen vagy ok nélküli eseményeket a világába. De megengedi, hogy nem minden esemény lehet tárgya a tudományos megértésnek, mivel nem mindegyik mutatja azt a fajta szabályosságot, amelyre a tudománynak szüksége van.

⁹⁸ *Metaphysika* VI 2, 1027a 20–22.

13. TAPASZTALATISÁG

Hogyan szerezzük meg azt a tudást, amelyet azután szabatos euklidészi tudománnyá foglalhatunk össze? Hogyan léphetünk kapcsolatba azokkal a szubsztanciákkal, amelyek a való világot alkotják? Hogyan térképezhetjük föl változásait? Hogyan akadhatunk rá okaikra, bukkanhatunk rá magyarázataikra? A deduktív logika nem eszköz arra, hogy fölfedezzük a világ tényeit. Arisztotelész szillogisztikája csupán olyan rendszer, amelyen belül a tudás kifejezhető, ám a logika nem eszköz a fölfedezéshez – hacsak nem mellékesen.

Arisztotelész szerint a tudás végső forrása az érzékelés. A szó mindkét értelmében tökéletesen empirista volt. Először is úgy vélte, hogy a fogalmak, amelyek segítségével megkíséreljük fölfogni a valóságot, végső soron az érzékelésből származnak. „Ezért, aki nem érzékel semmit, nem fog megtanulni, sem megérteni semmit; amikor pedig az ember elmélkedik, szükségszerű, hogy egyúttal egy bizonyos képzetet is szemléljünk.”⁹⁹ Másodszor úgy véli, hogy a tudományban vagy a tudásban testet öltő valóságfelfogásunk egészében az érzéki megfigyelésen alapul. Ez aligha meglepő: biológusként Arisztotelész elsőrendű „kutató-eszköze” az érzékelés volt, a sajátja vagy a másokéi; ontológusként elsődleges szubsztanciái a köznapi, érzékelhető tárgyak. Platón, mivel ontológiájában az absztrakt formáknak vezető szerepet adott, inkább az intellektust, mintsem az érzékelést tekintette a valóságot megvilágító fényforrásnak. Arisztotelész, aki viszont az érzékelhető egyedeket helyezte a középpontba, az érzékelést használta lámpásként.

Az érzékelés a tudás forrása ugyan, ám önmagában nem tudás. Hogyan alakíthatóak át tehát az érzékelésben megismert tények tudományos ismeretté? Arisztotelész a következőképpen írja le a folyamatot:

⁹⁹ *A lélekről*, in *Lélekfiziológiai írások*. Budapest, Európa, 1988. 138.

Minden élőlény... természettől rendelkezik a megkülönböztetésnek azzal a képességgel, amelyet érzékelésnek nevezünk. Az érzékelés meglétéből azután egyes élőlényeknél kifejlődik az érzéklet emlékezete, másoknál pedig nem. Amelyeknél nem fejlődik ki... azok nem is rendelkeznek az érzékelésen kívül más ismeretforrással, azok viszont, amelyekben jelen van, megőrzik azt a lélekben. Mert a sokféleség létrejöttéből létrejön valamiféle különbség is, és így némelyeknél létrejön a sokféleség emlékezetéből az értelem, másoknál azonban nem jön létre. Az érzékelésből létrejön tehát az ún. emlékezés, annak emlékezetéről pedig, hogy ugyanaz sokszor ismétlődött, a tapasztalat, mivel a számszerűleg sok emlékezetből egy tapasztalat alakul ki. A tapasztalatokból pedig, valamint abból, hogy az általános megállapodik a lélekben, kialakul a mesterség, a tudás alapzata.¹⁰⁰

Egyedi tényeket érzékelünk, hogy ti. ez és ez a dolog itt és most ilyen és ilyen (mondjuk, hogy Szókratész jelenleg őszül). Sok, általunk érzékelt dolog hasonló – nemcsak Szókratész, hanem Kalliasz és Platón és Nikomakhosz és a többiek is láthatóan őszülnek. Ezek az érzékletek bevésődnek lelkünkbe, és emlékképek lesznek. Amikor bizonyos mennyiségű hasonló emlékkal rendelkezünk, szert teszünk, Arisztotelész kifejezésével élve, a „tapasztalatra”; és a tapasztalat átalakul valami olyasmivé, ami közel van a tudáshoz, hogyha az egyedi tények sokasága mintegy egyetlen, általános tényé sűrűsödik össze: azzá a tényé, hogy többnyire minden ember megőszül. (Azt mondtam: „olyasmivé, ami közel van a tudáshoz”: mert tudás csak akkor jön létre, amikor rájövünk az őszülés okára; amikor megtudjuk, hogy az emberek azért őszülnek, mert kiapadnak a pigmentáció forrásai.) Összegezve: a tudást az érzékelés általánosítása hozza létre.

Ezt az elképzelést lehet kritizálni. Először és mindenek felett, elég világos, hogy tudásunk nagy részét *nem* úgy szerezzük, ahogy Arisztotelész képzei. Közönségesen nincsen szükségünk nagy tömegű hasonló megfigyelésre, mielőtt egyetemes ítéletet

¹⁰⁰ 'Második analitika' II 19, 99b 35–100a 9.

hozunk – kétlem, hogy Arisztotelész egynél vagy kettőnél több polipon figyelte volna meg a hektokotilizációt, és bizonyára kevés tengeri rákot boncolt, mielőtt belső részeik leírását megadta volna. A történet, amelyet elmond arról, hogyan alakul ki az egyedi megfigyelésekből az általános tudás, alapjában véve helytálló lehet, de a cselekményét jóval bonyolultabbá kell tenni ahhoz, hogy helyesen adjon számot a tényleges eljárásunkról.

Másodszor, Arisztotelész története filozófiai kihívást jelent. Valóban megbízható az érzékelés? Ha igen, hogyan közölhetjük, hogy az. Hogyan tudjuk megkülönböztetni az érzékszalódást a valódi érzékeléstől? Vagy még tovább: jogosult-e, hogy az egyedi megfigyelésektől az általános igazságok felé haladjunk? Honnan tudhatjuk, hogy elegendő számú megfigyeléssel rendelkezünk? Vagy azt, hogy az aktuális megfigyelés a helytálló a lehetséges megfigyelések közül? Ilyen és ehhez hasonló kérdéseket tesznek föl századok óta a szkeptikusan gondolkodó filozófusok, és kétségesnek tartják Arisztotelésznek az érzékelésbe és az általánosításba vetett bizalmát.

Arisztotelész igencsak tudatában volt annak, milyen veszéllyel jár az elsietett általánosítás, példáulul: „e nézetet vallók tévedésének az oka az, hogy bár a különbség az állatok közt a közösülést és a szaporodást illetően számos és nem is magától értetődő, ezek az emberek csupán néhány esetet figyelnek meg, és azt hiszik, hogy a dolgoknak minden esetben ugyanolyannak kell lenni.”¹⁰¹ De Arisztotelész egy általánosabb szinten már nem tud mit mondani az általánosítás okozta problémákról: az „indukció” kérdéseire – ahogy ezeket később nevezték, a filozófia még jóval Arisztotelész halála után sem fordított elég figyelmet.

Arisztotelész ennél kicsit többet tud mondani az érzékelés problémáiról. A *lélekről* című pszichológiai értekezésében futólag megjegyzi, hogy az érzékek megbízhatósága azoknak a tárgyaknak a függvényében változik, amelyekre irányulnak. Ha a szemünk azt „mondja”: „ez fehér” – igen valószínűtlen, hogy téved-

¹⁰¹ 'Az állatok keletkezéséről' III 5, 756a 2–6.

ne. Ha azt mondja: „Ez a fehér margaréta” –, nagyobb az esélye a tévedésnek.¹⁰² És a *Metafizika* IV. könyve egy sor szkeptikus álláspontot vesz sorra és utasít el. Ám *A lélekről* szóló tanulmányban található megjegyzéseket nem támogatják érvek, és a szkeptikusoknak adott válasza (abban a vonatkozásban, amellyel most foglalkozunk) alig több, mint nyers visszautasítás. Úgy gondolja, nézeteik komolytalanok: „Így aztán fölöttébb nyilvánvaló, hogy akik ezt a tant tartják, azok nincsenek ebben a helyzetben, meg mások sem. Mert ugyan miért megy e tan követője Megarába, és nem marad otthon, ha azt gondolja, hogy mennie kell? Vagy miért nem sétál bele már korán reggel egy kútba vagy szakadékba, ha éppen útjába esik.”¹⁰³ És megvetően megkérdezi: „Azután joggal csodálkozunk rajta, ha ellenfeleink felvetik azt az aporiát, hogy vajon a nagyságok akkorák-e, és a színek olyanok-e, amilyenek a távolban lévőeknek vagy amilyenek a közelben lévőeknek tűnik, és vajon olyanok-e, amilyenek az egészségeseknek vagy amilyeneknek a betegeknek tűnnek, és vajon az-e az igaz, ami az alvóknak, vagy ami az ébren lévőeknek tűnik annak?”¹⁰⁴

Tény, hogy Arisztotelész nem vette komolyan az érzékeléssel kapcsolatos szkeptikus kételyeket, és rá se hederített az általánosítással kapcsolatos szkeptikus kérdőjelekre. A kései görög filozófia nagy érdeme, hogy pótolta Arisztotelész mulasztását: a sztoikusok, az epikureusok és a szkeptikusok érdeklődésének középpontjába az ismeretelméleti kérdések kerültek.

¹⁰² *A lélekről* 121.

¹⁰³ *Metaphysika* IV 4, 1008b 12–16.

¹⁰⁴ *Metaphysika* IV 5, 1010b 4–10.

14. ARISZTOTELÉSZ VILÁGKÉPE

Arisztotelész nemcsak szorgalmas gyűjtő volt, aki a legkülönbé-
lebb témákat illetően a részletes információk elképesztő mennyi-
ségét halmozta föl, de elvont gondolkodó is, akinek filozófiai
elképzelései széles körre terjedtek ki. Gondolkodásának ez a két
oldala nem különült el egymástól. Ellenkezőleg: tudományos
munkája és filozófiai vizsgálódásai együttesen alkottak egységes,
intellektuális áttekintést. Figyelemre méltó tudós és mélyen szán-
tó filozófus volt, ám igazából filozófus-tudósként kiváló. Egy
ókori aforizma szerint ő volt az írnok, aki „a gondolatba mártva
tollát írta le a Természetet”.¹⁰⁵

Fő filozófiai-tudományos írásai *‘A keletkezésről és a pusztulásról’*,
‘Az égboltról’, *‘Meteorológia’*, *‘A lélekről’*, a *Parva naturalia* összefog-
laló címen ismert, rövid pszichológiai tanulmányokból álló cik-
lus, *‘Az állatok részeiről’*, *‘Az állatok keletkezéséről’*. Mindegyik tanul-
mánya tudományos jellegű, abban az értelemben, hogy tapasztat-
lati kutatáson alapulnak, és megkísérlik elrendezni és megma-
gyarázni a megfigyelt jelenségeket. S mindegyik filozófiai is,
abban az értelemben, hogy igen öntudatosan, reflexíven és mód-
szeresen kísérelnek meg eljutni a dolgok igazságáig.

Arisztotelész maga a *‘Meteorológia’* elején jelzi munkájának ál-
talános célját:

foglalkoztam már a természet elsődleges okaival és minden termé-
szetes mozgással [a *‘Fiziká’*-ban], az égitestekkel ugyancsak, ame-
lyek felső pályájuk szerint vannak elrendezve [*‘Az égboltról’* című
tanulmányban], az anyagi elemek számával és természetével, köl-
csönös átalakulásukkal, s általában véve a keletkezéssel és a puszt-
ulással [*‘A keletkezésről és a pusztulásról’* címűben]. E vizsgálódások-
nak most terítékre kerülő része nem más, mint amit az összes
korábbi gondolkodó meteorológiának hívott... Miután foglalkoz-

¹⁰⁵ Lásd a *Szuda* lexikon Arisztotelész-címszavát (kiad. A. Adler: *Suidae Lexi-
kon*. I–V. 1928–1938).

tunk ezekkel a tárgyakkal, majd meglátjuk, számot adhatunk-e lefektetett elvek alapján az állatokról és a növényekről mind általában, mind részleges szempontból, mert ha ezt megtettük, talán elérhetjük azt a célt, amelyet az elején magunk elé tűztünk.¹⁰⁶

Arisztotelész a valóság természetének világos képét kínálja. A „Hold alatti” világnak négy alapvető alkotóeleme van: a föld, a levegő, a tűz és a víz. Minden elemet az határoz meg, hogy a négy alapvető erő vagy minőség – a nedvesség, szárazság, hidegség, melegség – közül melyik kettővel rendelkezik. Mindegyik elemnek megvan a maga természetes mozgása és természetes helye. A magára hagyott tűz fölfelé mozog, és a világegyetem legszélén fog helyet találni; a föld természetes módon lefelé mozog, a világegyetem központja felé; a levegő és a víz közbül talál helyet magának. Az elemek hatnak egymásra és átalakulhatnak egymásba. *‘A keletkezésről és a pusztulásról’* az elemek ilyenfajta interakcióit tárgyalja, a *‘Meteorológia’* IV. könyvében pedig valami olyasmi található, ami leginkább a kémiára hasonlít.

A föld lefelé mozog, és természetes, hogy földgolyónk a világegyetem középpontja. A földgolyó és atmoszférája fölött van a Hold, a Nap, a bolygók és az állócsillagok. Arisztotelész geocentrikus csillagászata, amely egy sor koncentrikus szférához rendeli az égitesteket, nem a saját találmánya. Nem volt hivatásos csillagász, hanem kortársainak, Eudoxosznak és Kalliposznak a munkájára támaszkodott. *‘Az égboltról’* című tanulmánya az elvont csillagászattal foglalkozik. Arisztotelész fő megállapítása az, hogy a fizikai univerzum térben véges, ám időben végtelen: hatalmas, ám lehatárolt gömb, amely kezdet nélkül létezett és mindig létezni fog.

A föld körül van az atmoszféra. A korai görög tudósok figyelmének nagy részét a Hold alatti szféra eseményei kötötték le, és Arisztotelész követte ezt a hagyományt. A *‘Meteorológia’* a *ta meteorát* tanulmányozza, szó szerint „a levegőben lebegő tárgya-

¹⁰⁶ *‘Meteorológia’* I 1, 338a 20–27; 339a 7–9.

kat”: a megfogalmazás eredetileg olyan jelenségekre utalt, mint a felhők, a mennydörgés, az eső, hó, fagy, harmat, általában fogalmazva tehát, az időjárásra; ám könnyű volt úgy kitágítani, hogy olyan jelenségeket is magában foglaljon, amelyeket a csillagászat-hoz (pl. meteorok, bolygók, a Tejút), vagy a földrajzhoz (folyók, a tenger, hegyek stb.) sorolhatunk. A *‘Meteorológia’* Arisztotelésznek e különféle jelenségekre adott magyarázatait tartalmazza. A mű szigorúan tapasztalati megalapozottságú, az elmélet biztos kezű irányítása mellett. Egysége nagymértékben egy fogalom, nevezetesen a „párolgás” dominanciájából származik. Arisztotelész véleménye szerint a föld folyamatosan párolog vagy gőzölög. Ennek pedig két fajtája van, nedves vagy gőzös és száraz vagy párás. Hatásuk egységesen képes magyarázni az atmoszférában lezajló események többségét.

Magán a földgolyón a leginkább tanulmányozásra érdemes tárgyak az élőlények és azok részei: „Ami mármost az állatok részeit illeti, közülük néhány nem összetett, nevezetesen azok, amelyek egyforma darabokra oszthatóak (például a hús húsdarabokra), mások összetettek, nevezetesen azok, amelyek nem egyforma részekre oszthatók (például a kéz nem osztható kezekre, sem az arc arcokra)... Minden nem egyforma rész egyforma részekből tevődik össze, a kéz például húsból, inakból és csontból.”¹⁰⁷ Az élettelenek és az élőlények között nincsen éles határ. És bárha az élőlények hierarchikusan elrendezhetőek a növekvő érték és bonyolultság „természeti létráján”, e hierarchián belül az egyes lépcsőfokok nincsenek szigorúan elkülönítve egymástól. A növények összekeverednek a legalacsonyabb fejlettségi fokú állatokkal, és ezektől az emberig, aki természetesen a „létra” legfelső fokán van, folyamatos az átmenet. Ilyen a természet világa. Örökké folytatódik, állandó szabályszerűséget mutatva föl a folyamatos változásban:

¹⁰⁷ *‘Az állatok története’* I 1, 486a 5–8; 13–14.

...a körben történő mozgást, vagyis az égbolt mozgását... öröknek találtuk, amennyiben ugyanis ezek – tehát az égbolt mozgásai és azok a mozgások, amelyek miatta történnek – szükségszerűen történnek és szükségszerűen léteznek majd. Hogyha tudniillik az, ami körben mozog, mindig mozgat valamit, akkor a mozgásba hozott dolgok mozgása is szükségszerűen körben történik: a Nap például azért mozog éppen így és így, mert a felső égi mozgás körben történik, és mivel a Nap így mozog, ezért az évszakok keletkezése is körben történik – azaz keletkezésük láncolata visszatér önmagába –, minthogy pedig ezek maguk ily módon keletkeznek, ezért a hatásuk alatt álló dolgok szintén.¹⁰⁸

És mi vezérli a világot? Vannak-e istenek, akik mozgásban tartják? Arisztotelész látszólag, a hagyománynak megfelelően politeista volt; legalábbis végakaratóban úgy intézkedik, hogy Sztageiroszban állítsanak szobrot Zeusznak és Pallasz Athénének. Ám az ilyen gesztusok nem tükrözik azt, amiben hitt:

A régiektől és az őselődöktől mítosz formájában hagyományként maradt a későbbiekre, hogy azok [az égistestek] istenek, és az isteni körülveszi a természet egészét. A többi azután már úgy adódott hozzá mitikusan, a tömegek meggyőzésére, a törvényekre és a haszonra való tekintettel. Azt mondják, ezek az istenek ember formájúak, vagy valamely más élőlényhez hasonlóak, és más egyebet, amik az említettekől következnek, illetve azokhoz közel járnak, amiktől ha valaki eltekint, és csak az elsőt (az eredeti hagyományt) veszi, azt, hogy az első létezőségeket isteneknek tartották, akkor azt gondolhatja, hogy ezt istenien mondták... istent mindenki az okok között tartja számon és bizonyos elvként.¹⁰⁹

Zeusz és Pallasz Athéné az olümposzi panteon emberszabású istenei pusztán mítoszok; ám az „őselődök” nem a színtiszta babona szálláscsinálói voltak. Helyesen látták, vagy legalábbis

¹⁰⁸ A keletkezésről és a pusztulásról. Magyar Filozófiai Szemle XXXII/3-4 (1988). 365-366. old. II 11, 338a 26-b7.

¹⁰⁹ *Metaphysika* XII 8, 1074b 1-10; 983a 8-9.

félíg tisztában voltak azzal, hogy először is: az „elsődleges szubsztanciák” isteniek („istent mindenki az okok között tartja számon és bizonyos elvként”), és másodszor: hogy az elsődleges szubsztanciákat az égben kell keresni.

Az égitestek, amelyekre Arisztotelész gyakran „isteni testekként” utal, különleges anyagból jöttek létre, az ötödik elemből vagy „kvintesszenciából” (éterből). „Van néhány más test, amelyek elkülönülnek a minket körülvevőktől, s amelyeknek a természete nemesebb, mivel távolabb van az alsó világtól.”¹¹⁰ „A legistenibbnek az a feladata, hogy gondolkozzék és az értelmét használja”¹¹¹ – így tehát az égitesteknek, lévén, hogy isteniek, élők és intelligensnek kell lenniük. S bárha „hajlamosak vagyunk úgy is tekinteni őket, mintha egyszerűen csak testek volnának – rendezett, ám élettelen egységek, mégis föl kell tételeznünk, hogy részt vesznek a cselekvésben és az életben... Azt kell gondolnunk, hogy a csillagok cselekedetei hasonlatosak az állatokéhoz, s növényekéhez.”¹¹²

A *‘Fizika’* VIII. könyvében Arisztotelész a változás egy változás nélküli forrásának megléte mellett kardoskodik, amelyet mindközönségesen „mozdulatlan mozgatónak” neveznek. Véleménye szerint ha van bármiféle változás a világegyetemben, akkor léteznie kell egy bizonyos eredendő forrásnak is, amely úgy közvetíti a változást más dolgoknak, hogy ő maga közben nem változik. A mozdulatlan mozgató a világegyetemen kívül van: „kell-e, hogy létezzék valami változatlan, ami túl van azon, ami változik és nem része amannak, vagy sem? És igaz-e mindez a világegyetemre nézve is? Valószínűleg képtelenségnek tűnne föl, ha a mozgás alapelve benne magában volna.”¹¹³ A külső mozgató „a szeretet tárgyaként hoz létre változást; a többi dolog pedig önmagát változtatva kezdeményez változást”.¹¹⁴ Az égitestek és az őket hor-

¹¹⁰ ‘Az égboltról’ I 2, 269b 14–16.

¹¹¹ ‘Az állatok részeiről’ IV 10, 686a 29.

¹¹² ‘Az égboltról’ II 12, 292a 19–22.

¹¹³ ‘Az állatok mozgásáról’ 4, 699b 31–35.

¹¹⁴ *Metaphysika* XII 7, 1072b 3–4.

dozó koncentrikus égi szférák mind kvintesszenciálisak és isteni-
ek, ám isteni természeteket mozgatnak. Ezeken túl és a világegye-
temen kívül van a testetlen istenség, minden változás változatlan
kezdeményezője.

Mit kezdhünk mindezzel? Néhány tudós Arisztotelész kijele-
ntéseit szó szerint veszi, illetve annak, amiről azt gondolja, hogy
a szó szerinti értelem, és mindenhol élő isteneket talál az írásai-
ban: így aztán mélyen vallásos tudóst csinál belőle. Mások meg
puszta *façon de parler*-nak, beszédfordulatnak tekintik, ahogyan
Arisztotelész az „isten” és az „isteni” szavakat használja: az el-
sődleges szubsztanciák ily módon csak abban az értelemben iste-
niek, hogy más dolgok tőlük függenek; és ilyenkor Arisztotelész
teljességgel világi gondolkodó lesz.

A két vélemény közül egyik sem meggyőző. A tanulmányok-
ban túl sok szó esik az istenekről ahhoz, hogy Arisztotelész
teologizálását szavakkal való üres játszadozásnak tarthatnánk;
másrészt viszont az istenei túl elvontak, távoliak és személytele-
nek ahhoz, hogy egy vallásos ember istentiszteletének tárgyai
lehessenek. Szerzőnk megjegyzéseit a világegyetem isteni jellegé-
ről sokkal inkább azzal az ámuló csodálattal kell összekapcsol-
nunk, amelyet a természet és alkotásai váltottak ki belőle. „Az
emberek ugyanis most is és először is a csodálkozás miatt
kezdték filozofálni.”¹¹⁵ S ez a filozófia, ha helyesen műveljük,
nem csökkenti a kezdeti csodálatot. Arisztotelészt mély tiszte-
let hatotta át a körülötte lévő világegyetem értéke és kiválósága
iránt.

Miként birtokolja az egész világ természete a jót, és pedig a legjob-
bat, vajon mint valami tőle elkülönültet és önmaga alapján valót
vagy mint a (részeinek) rendjét? Avagy mindkét módon, ahogyan
egy hadsereg. Mert a jóllét ott a rendtől is, meg a hadvezértől is függ,
bár inkább az utóbbitól, mert nem ő van a rend által, hanem a rend

¹¹⁵ *Metaphysika* I 2, 982b 12–13.

van általa. Valahogy minden dolog egy rendbe tartozik, de nem ugyanúgy a halak, a madarak és a növények; és a dolgok nem olyanok, hogy egyiknek sincs a másikhoz köze, hanem nagyon is van.¹¹⁶

15. PSZICHOLÓGIA

A természeti világon belül van egy alapvető különbség: néhány természeti szubsztancia élő, mások lélektelenek. Ami az elsőt a másodiktól elhatárolja, nem más, mint az, hogy *pszükhé*-vel rendelkeznek. A *pszükhé* szót (amelyből a mi „pszichológia” szavunk származik) általában „léleknek” fordítják, és Arisztotelész e szóba valóban beleérti a magasabb rendű állatoknak azokat a tulajdonságait, amelyeket a későbbi gondolkodók hajlamosak voltak a lélekkel összekötni. Ám a „lélek” félrevezető fordítás. Közhely, hogy minden élő dolognak – a garnélaráknak és az árvácskának nem kevésbé, mint az embereknek és az isteneknek – van *pszükhéje*; mégis különösen hangozna, hogy egy garnélaráknak lelke van. Mivel a *pszükhé* az, ami élővé tesz, vagy életet ad, használható az „animátor” szó – a disneylandi mellékjelentés ellenére.¹¹⁷ (Általában a megszokott „lélek” szót használom, de alkalmanként az „animátort” is.)

A lelkek vagy animátorok az összetettség különböző fokára jutnak el.

A léleknek említett képességei, mint mondtuk, némely élőben mind megvannak, másokban csak egy részük, némelyekben meg csak egyetlenegy. Az említett képességek pedig ezek: táplálkozó,

¹¹⁶ *Metaphysika* XII. 10, 1075a 11–18.

¹¹⁷ Az „animátor” „rajzfilmkészítőt” is jelent. – A ford.

törekvő-, érzékelő-, helyváltoztató, mozgást végző, gondolkodóképesség. A növényekben csak a táplálkozó van meg, más élőknél ez is és az érzékelőképesség is. Ha pedig az érzékelés megvan benne, akkor törekvőképessége is lesz: a törekvés ugyanis vágy, indulat és kívánság. Az érzékek egyike, a tapintás meg kivétel nélkül minden állatban megvan. Amiben jelen van az érzékelés, abban a gyönyör- és fájdalomérzet, a gyönyör és a fájdalom megkülönböztetése is megtalálható, amikben pedig ezek megvannak, azokban vágy is van: ez ugyanis a kellemesre irányuló törekvés... Némelyekben ezeken kívül még a helyváltoztatás képessége is megvan, másokban meg... a gondolkodóképesség és az ész.¹¹⁸

A gondolkodáshoz Arisztotelész szerint képzeletre és ily módon érzékelésre van szükség, ezért bármelyik gondolkodó teremtmény képes kell hogy legyen az érzékelésre. Az érzékelés viszont sosem létezik az animáció első elvétől, a táplálkozástól és a szaporodástól elkülönítve. Így hát a lélek különböző erői vagy képességei hierarchikus rendszert alkotnak.

Mi tehát a lélek vagy animátor? És hogyan tesznek szert rá az élő teremtmények?

Arisztotelész *A lélekről* című tanulmányában általában válaszol arra, mi a lélek. Először a mellett a konklúzió mellett érvel, hogy: „Ha tehát általánosságban kell valamit állítanunk a lélekről, akkor azt mondhatjuk róla, hogy első teljesültsége a szervekkel bíró természeti testnek.”¹¹⁹ Később észreveszi, hogy ez a meghatározás nem túlzottan megvilágító erejű, és finomításként azt állítja, hogy: „A lélek az említett tevékenységek princípiuma, s ezek határozzák meg: táplálkozás, érzékelés, gondolkodás, mozgás.”¹²⁰ S a maga részéről azt tanácsolja nekünk, ne időzzünk sokat ezeknél az általánosságoknál, összpontosítsunk inkább a lélek különböző funkcióira.

¹¹⁸ *A lélekről* 59–60.

¹¹⁹ *A lélekről* 51.

¹²⁰ *A lélekről* 55.

Pedig az általánosságokban van valami, ami nagyon fontos. Arisztotelész, amikor először foglalkozik általában a lélekkel, a következő eredményre jut: egy dolognak akkor van lelke, ha természeti, szerves test, amely ténylegesen képes működni. A második általános megállapítás egyszerűen azt fejt ki, melyek ezek a funkciók. Ily módon az arisztotelészi értelemben vett lelkek nem az élőlényeknek, és nem egy élő testen belüli spirituális anyagnak a morzsái, sokkal inkább erők, tehetségek, képességek halmazai. Lélekkel rendelkezni hasonlatos ahhoz, amikor jártassággal rendelkezünk. Egy jártas ember jártassága nem bizonyos része az embernek, amely felelős annak a jártasság alapján végrehajtott cselekvéseiért; ehhez hasonlóan egy élő teremtmény animátora vagy életeréje sem az illető teremtmény része, amely élettani tevékenységeiért felelős.

Ennek a fajta lélekszemléletnek vannak bizonyos következményei, amelyeket Arisztotelész rögtön le is vont. Először: „Ezért nem is kell kutatnunk, hogy egy-e a lélek és a test, ahogy azt sem kutatjuk, hogy egy-e a viasz meg az alakja, sem pedig általában, hogy egy-e minden egyes tárgy anyaga és az, amié az anyag.”¹²¹ Nincs probléma, ami lélek és test egységét, vagy ami egymásra hatásuk lehetőségét illetné. Descartes később elcsodálkozott azon, hogyan lehetséges, hogy két annyira eltérő dolog, mint test és lélek, együtt létezhetik és működhettek; Arisztotelész számára ilyen kérdés nem létezett.

Másodszor: „Tehát világos, hogy sem a lélek nem választható el a testtől, sem pedig – ha részekre oszlik – a részei.”¹²² A teljesültség nem létezhetik a teljesült dologtól elszakítva. Így a lélek sem létezhetik a testtől elszakítva, ahogy a jártasságok sem egy jártas embertől elszakítva. Platón szerint a lelkek a születést megelőzően is léteznek, és túlélnek annak a testnek a halálát, amelybe életet lehettek. Arisztotelész úgy gondolta, ez lehetetlen. A lélek egyszerűen *nem olyan fajta* dolog, amely ily módon tovább

¹²¹ A lélekről 51.

¹²² A lélekről 52.

élhetne. Hogyan tudnának a jártasságaim, a hangulatom vagy a jellemem túlélni engem?

Arisztotelész a különböző életfunkciók – a táplálkozás, a szaporodás, az érzékelés, a mozgás, a gondolkodás – részletes számbavételével dolgozza ki a lélek természetével kapcsolatos általános nézetét. Ezek a funkciók vagy képességek a *test* funkciói vagy képességei, és Arisztotelész pszichológiai vizsgálódása itt a téma megváltoztatása nélkül biológiai fordulatot vehet. Így lesz a képzelet például „az aktuális érzékelés által keltett mozgás”.¹²³ Az érzékelés aktusa fiziológiai változás és további fiziológiai változást okozhat, amely már egy bizonyos képzetet alkot. Lehetnek, akik azt vetik ennek ellenébe, hogy Arisztotelész figyelmen kívül hagyja a képzelet pszichológiai aspektusát, amikor a fiziológiai megnyilvánulásaira figyel. Ám Arisztotelész azt tartja, hogy a pszichológia nem más, mint a fiziológia, s hogy a lélek és részei *fizikai* képességek.

A *lélekről* és a '*Parva naturalia*' című írásokban az életadásnak ez a biológiai megközelítése az uralkodó. '*Az állatok keletkezésé*'-ben Arisztotelész arra kérdez rá, honnan származik a lélek vagy animátor? Hogyan kezdenek a teremtmények élni? A Platón által elfogadott és közkeletű nézet szerint az élet akkor kezdődik, amikor a lélek belép a testbe. Arisztotelész kommentárja: „Világos, hogy azok az alapelvek, amelyeknek a teljesültsége testi, nem létezhetnek test nélkül – például nincsen láb nélküli séta; ebből következően nem érkezhettek kívülről – mivel nem érkezhettek sem önmagukban (hiszen nem elválaszthatók), sem pedig valamely testben (ami a spermát illeti, ez a táplálék üledéke, amely változáson ment keresztül”).¹²⁴ A lélek „alapelvei” vagy erői testi alapelvek – élőnek lenni nem más, mint bizonyos képességekkel rendelkező testnek lenni. Így hát az a feltételezés, hogy ezek a képességek testen kívül is létezhetnek, éppoly abszurd, mint az az elképzelés, hogy láb nélkül is létezhet séta. A lélek nem kerül-

¹²³ A *lélekről* 122.

¹²⁴ '*Az állatok keletkezéséről*' II 3, 736b 22–27.

het be kívülről a magzatba. (Elvileg érkezhetik „valamely testben”, vagyis a spermában, de a sperma nem a megfelelő típusú anyag arra, hogy kibontakoztassa vagy átvigye ezeket a képességeket.)

Arisztotelész következetesen biológiai szempontból értelmezi a táplálkozást, szaporodást, érzékelést, a vágyat és a mozgást. Ám ez a következetesség veszélybe kerül, amikor rátér a legmagasabb rendű pszichológiai képességre, a gondolkodásra. *‘Az állatok keletkezésé’*-ben, közvetlenül az imént idézett rész után így folytatja: „Ebből következik, hogy egyedül csak a gondolat érkezik kívülről, és csak ez egyedül isteni; mivel a testi teljesültségnek egyáltalán nincsen köze a gondolat teljesüléséhez.”¹²⁵ A gondolkodás, úgy tűnik, létezhetik a testtől elszakítva. *A lélekről* című tanulmány különös óvatossággal szól a gondolkodásról, finoman célozva arra, hogy *elkülöníthető* a testtől. Az egyik legzavarbaejtőbb passzusban, amelyet valaha is leírt, Arisztotelész különbséget tesz a gondolkodás két fajtája között (később ezeket „aktív” illetve „passzív intellektusként” ismerik). Az elsőről ezt mondja: „Ez az ész elkülöníthető, hatások által nem érintett és keveretlen, lényegénél fogva működés... Elkülönítve pedig ő csupán az, ami; és csak ez az, ami halhatatlan és örök.”¹²⁶

A gondolkodás különleges helyzete annak a nézetnek a függvénye, hogy a gondolkodás nem igényel semmiféle testi aktivítást. De hát hogyan tarthatott ki Arisztotelész e nézet mellett? A *lélekről* kialakított általános nézete alapján világos, hogy „természeti szerves testek” azok, amelyek gondolkodnak, és a gondolkodás természetével kapcsolatos részletes elemzése a gondolkodást a képzelettől és ezáltal az érzékeléstől teszi függővé. Ha a gondolkodás maga nem testi aktivitás is, létezéséhez szüksége van más testi aktivitásokra.

Arisztotelésznek a gondolkodásról adott elemzése önmagában homályos és ugyanakkor nehezen összeegyeztethető pszicholó-

¹²⁵ *‘Az állatok keletkezéséről’* II 3, 736b 27–29.

¹²⁶ *A lélekről* 128–129.

giájának többi részével. Ám sem ez a tény, sem fiziológiájának különféle tévedései és pontatlanságai nem homályosíthatják el pszichológiai munkásságának ragyogását; ez ugyanis a lélek vagy animátor természetének megragadásán nyugszik; a munka mindvégig tudományosan közelíti meg a pszichológiai kérdéseket.

16. BIZONYOSSÁG ÉS ELMÉLET

Arisztotelész általános világképe mára tökéletesen összeomlott. Legtöbb magyarázatát ma hamisnak tekintik. Az általa használt fogalmak többsége durvának és inadekvátnak tűnik. Néhány elképzelése egyenesen abszurd. A „bukásának” fő oka igen egyszerű: a XVI. és a XVII. században a tudósok mennyiségi módszereket kezdtek alkalmazni az élettelen természet tanulmányozásakor, s a kémia valamint a fizika uralkodó szerephez jutott. E két tudományt oly módon tekintették alapvetőnek, ahogyan a biológiát sohasem: ugyanazokat az anyagokat vizsgálták, mint a biológia, de közelebbről és matematikai szempontból: a biológia, mivel nem támogatta a fizika és a kémia, minden megalapozottságot nélkülözött. Arisztotelész fizikája és kémiája reménytelenül inadekvát, ha az újabb tudósok munkájával hasonlítjuk össze. Új tudományokra alapozott új „világkép” váltotta föl Arisztotelészét, és ha biológiája még életképes volt is vagy egy évszázadig, csak mint testről leszakított végtag, egy hatalmas szobor töredéke.

Miért nem fejlesztett ki Arisztotelész elfogadható kémiát vagy adekvát fizikát? Mulasztása nagyrészt bizonyos fogalmi szegénységnek tudható be. Nem rendelkezett a mi tömeg-, erő-, sebesség- és hőmérséklet fogalmainkkal, ily módon nélkülözni volt kénytelen a fizikai tudományok leghatékonyabb eszközeit. Néhány esetben rendelkezésére állt valamely fogalom elnagyolt

és kezdetleges formája: hisz végső soron tudta, mi a sebesség és megmérhette a tárgyak súlyát. Ám az ő sebességfogalma bizonyos értelemben nem mennyiségi. *Nem mérte* a sebességet, és fogalma se volt a kilométer per óráról. Vagy vegyük a hőmérsékletet. A hő központi fogalom az arisztotelészi tudományban. A meleg és a hideg a négy elsődleges erő közé tartozik, és a hő létfontosságú az állati élet szempontjából. Arisztotelész elődei nem tudtak egyetértésre jutni egymás között abban a kérdésben, hogy mely tárgyak melegek és melyek hidegek. „Ha már a melegeiről és a hidegeiről oly sokat vitatkoztak – jegyzi meg Arisztotelész –, akkor mit kell gondolnunk a többiről? Hiszen az előbbiek az érzékelhető dolgok közül a legnyilvánvalóbbak.”¹²⁷ Azt gyanítja, e viták azért keletkeztek, „mivel a melegebb szót többféleképpen használjuk”, és terjedelmes elemzésben veszi sorra a különböző kritériumokat, amelyek alapján a dolgokat melegnek nevezzük. Elemzése igen kifinomult, ám a mi szemszögünkből van egy nagyon is feltűnő elégtelensége: meg sem említi a *mérést*. Arisztotelész számára a hő ugyan fokozati probléma, ám nem *mérhető* fokozaté. Ebben az értelemben nem rendelkezik hőmérséklet-fogalommal.

A fogalmi szegényesség szorosan kötődik a technológiaihoz. Arisztotelésznek nem állt rendelkezésre megfelelő óra és hőmérő. A mérőeszközök és a mennyiségi fogalmi apparátus együvé tartoznak. Az előbbi megbízhatatlan az utóbbi nélkül, az utóbbi használhatatlan az előbbi nélkül. Mivel Arisztotelész nélkülözte az előbbit, mindkettőt nélkülözte. Egy korábbi fejezetben utaltam arra, hogy Arisztotelész állattani kutatásai nem torzultak amiatt, hogy megközelítési módja nem mennyiségi volt. A természettudományokkal más a helyzet: a laboratóriumi felszerelés nélküli kémia és a matematika nélküli fizika rossz kémia és rossz fizika.

Abszurd volna szemrehányást tenni Arisztotelésznek a fogalmi szegényesség miatt: a szegényesség hiány, nem pedig hiba. Az arisztotelészi tudomány számos kutatója hajlik rá, hogy két ko-

¹²⁷ 'Az állatok részeiről' III 11, 761b 13–23; II 2, 648a 33–b1.

moly hiányosságot is felrójon neki, egy módszertanít és egy lényegit. Először is azt állítják, hogy Arisztotelész rendszerint alárendelte a tényt az elméletnek; az elméletből indult ki, s aztán addig csavarta a tényeket, amíg bele nem illettek az elméletbe; másodsor pedig, hogy természettudományát áthatja az a gyermekes eltökéltség, hogy tervre, célra bukkanjon a természet világában. Nézzük először a módszertani vádat.

Vegyük a következő idézetet:

Elmondhatjuk, hogy a növények a földhöz, a víziállatok a vízhez, a szárazföldi állatok a levegőhöz tartoznak... A negyedik fajtát nem kereshetjük ezeken a helyeken; ám *kell* még lennie egy olyan fajtának, amely megfelel a tűz helyzetének – ezt tartják a negyediknek a testek között... De ezt a fajtát a Holdon kell keresni; nyilvánvaló, hogy a Hold osztozik a negyedikben – de ez már egy másik értekezés tárgya.¹²⁸

Ez az idézet egy éles elméjű és elmélyült leírásban található, amely a keletkezés bizonyos kérdéseivel foglalkozik. Némi jóindulattal tréfának is tarthatnánk, ám hangneme kizárja ezt: Arisztotelész meggyőzte önmagát egy erőtlen analógia segítségével, hogy léteznek olyan állatfajták, amelyek megfelelnek a négy elem közül háromnak, és ebből arra a következtetésre jut, hogy lennie kell egy olyan fajtának is, amely megfelel a negyedik elemnek, és mivel a földön képtelen ilyet találni, áttesz a Holdra. Mi lehet ennél abszurdabb? Mi lehet tudománytalanabb?

Igen, az idézet abszurd, és van még egy-kettő, ami ugyanilyen. De hát minden tudós követhet el ostobaságot; Arisztotelész írásaiban figyelemreméltóan kevés az efféle passzus, és a méltányos olvasó nem sokat törődik velük. Inkább más részeket talál majd, amelyek jobban jellemzik emberünket. Az égitestek mozgásáról Arisztotelész ezt írja:

¹²⁸ 'Az állatok keletkezéséről' III 11, 761b 13–23.

Hogy azonban mennyi ilyen mozgás fordul elő, most erről – hogy róla valami észbelit adjunk – elmondjuk azt, amit némely matematikus mond, hogy elgondolásunk számára legyen e mozgásoknak egy meghatározott többsége, amit fel lehet fogni. Egyebekben pedig részint magunknak kell kutatnunk, részint az illetékes kutatóknál kell tudakozódnunk, és ha azoknál, akik ezekkel a dolgokkal foglalkoznak, az általunk most előadottakkal ellenkezővel találkozunk, akkor mindkét nézetet jóindulattal kell fogadnunk, de elfogadnunk a szabatosabbikat kell.¹²⁹

Továbbá: „Az érvelés és az igaznak látszó tények alapján a méhek keletkezése így megy végbe. De ezzel még nem fogtuk fel a tényt megfelelő módon: s ha valaha egyszer felfogjuk, akkor inkább az érzékelésre, mintsem az érvelésre kell támaszkodnunk – az érvekre akkor, ha az, amit bizonyítanak, összhangban van a jelenséggel.”¹³⁰ Arisztotelész épp ezelőtt írta le hosszan és gondosan a méhek keletkezését. Összefoglalója elsősorban megfigyeléseken alapul, ám egyúttal spekulatív is, mert bizonyos mértékben elméleti megfontolásokra támaszkodik. Nyíltan elismeri leírásának ezt a spekulatív jellegét, és nyíltan vallja, hogy a spekuláció alá van rendelve a megfigyelésnek. Az elmélet akkor nélkülözhetetlen, amikor a tényeket még nem ismerjük kielégítően, ám a megfigyelés mindig elsődleges az elmülethez képest.

Egy másik helyen ugyanezt sokkal általánosabb megfogalmazásban is leszögezi: „Először meg kell állapítanunk az állatok közti különbségeket és a mindannyiukra érvényes tényeket. Ezek után meg kell próbálnunk földeríteni ezeknek okait. Hiszen ez az eljárás természetes módszere, ha egyszer a kutatást mindegyikük vonatkozásában már elvégeztük, mivel ebből válik nyilvánvalóvá az a tárgy, amelyről, és azok az alapelvek, amelyekből bizonyításainkat le kell vezetnünk.”¹³¹ Továbbá:

¹²⁹ *Metaphysika* XII 8, 1073b 10–17.

¹³⁰ 'Az állatok keletkezéséről' III 10, 760b 28–33.

¹³¹ 'Az állatok története' I 6, 491a 10–14.

...a különböző dolgokra vonatkozó kiinduló tételeket a tapasztalatnak kell megadni; ezt úgy értem, hogy pl. a csillagászati tapasztalatnak kell megadni a csillagászat tudományához szükséges kiinduló tételeket, hiszen mikor már eléggé megismertük az égi tünetmenyeket, akkor jöttünk rá a csillagászati bizonyításokra is; de ugyanígy van bármelyik más mesterségnél és tudománynál is. Tehát, ha az egyes dolgok vonatkozásait már megtaláltuk, akkor már a mi feladatunk, hogy a bizonyításokat azonnal feltüntessük. Ha ugyanis a kutatásban semmit se hagytunk el, ami valóban vonatkozik a dolgokra, akkor képesek vagyunk minden dolog bizonyítását megtalálni és azt bemutatni – ha egyáltalán van ilyen –, aminek pedig nincs bizonyítása, ezt is nyilvánvalóvá tudjuk tenni.¹³²

Arisztotelész gyakran bírálja elődeit amiatt, hogy az elméletet a tények elé helyezték. Például Platón és iskoláját:

Jelenségekről beszélve olyan dolgokat mondanak, amelyek nem egyeztethetők össze a jelenségekkel... Annyira szeretik első elveiket, hogy viselkedésük hasonlatosnak tűnik fel azokéhoz, akik ezeket dialektikus módon védelmezik; mivel bármilyen következményt elfogadnak, azt gondolva, hogy az alapelveik igazak – mint ha az alapelveket nem a következmények alapján kellene megítélni, és különösen az eredményeik alapján. A készítő tudományokban pedig a készítmény a cél, a természettudományban viszont lehet bármi, amit az érzékelés helyesnek talál.¹³³

Semmi se lehet ennél világosabb. A tapasztalati kutatás megelőzi az elméletet. A tényeket előbb össze kell gyűjteni, utána kell az okokat keresni. Egy axiomatikus tudomány (a „bizonyítások”) megszerkesztése azon áll, vagy bukik, hogy jelen van-e „az összes igaz tény”. Arisztotelésznek persze sosem került a birtokába az összes tény, gyakran a tévedéseket tartotta ténynek, és néha túl sietősen tért át az elméletieskedésre. Ámde az elméletnek bizonyos mértékig ellenőriznie kell az összegyűjtött tényeket, a té-

¹³² *Első analitika* I 30, 46a 17–29.

¹³³ *Az égboltról* III 7, 306a 6–7; 12–18.

nyek rendezetlen halmozása tudománytalan kísérletezés, és könnyen meglehet, hogy néhány filozófusnak van igaza – úgy az ókoriak, mint a maiak közül, akik azt állítják, nincsen „tisztá”, az elmélet által nem befolyásolt tény, ám mindezek ellenére két dolog tökéletesen világos: Arisztotelésznek határozottan az volt a véleménye, hogy a megfigyelés elsődleges, és tudományos értekezéseiben – főleg biológiai tárgyú munkáiban – rendszerint hű marad ehhez a véleményéhez.

A következő fejezetben visszatérek arra a vádra, hogy Arisztotelész gyermekded módon színpadot csinált a természet világából, amelyen tervek és célok ágálnak.

17. TELEOLÓGIA

Látjuk, hogy a természeti keletkezésnek egynél több oka van – nevezetesen a valami végett, illetve a változás elvének a forrása. Ezért meg kell határoznunk, hogy ezek közül melyik az első és melyik a második. Úgy tűnik, hogy az első az, amelyet úgy hívunk, hogy „valami végett”, mert ez ad számot a dologról, ez a számadás pedig mind a jártasság, mind a természet produktumaiban alapelv. Hiszen akár gondolkodás, akár érzékelés segítségével, az orvos az egészségre, az építő a házra van tekintettel; ezután pedig megmagyarázzák és okát adják annak, amit tesznek, és kifejtik, miért éppen így kell cselekedni. Ami mármost a „valami végett” vagy a jót illeti, az sokkal jelentősebb a természet produktumaiban, mint a jártassággal előállított készítményekben.¹³⁴

Arisztotelész itt, 'Az állatok részeiről' bevezető fejezetében teszi közzé azt, amit teleologikus természetszemléletének szokás nevezni. A célok nem kevésbé jelennek meg a természet produk-

¹³⁴ 'Az állatok részeiről' I 1, 639b 12–21.

tumaiban, mint az emberi jártasság készítményeiben, és ha a természeti jelenségeket akarjuk magyarázni, akkor arra kell hivatkoznunk, „ami végett”. A célokok terminusaiban megfogalmazott magyarázat a „jó” terminusaiban megadott magyarázat: ha a kacsáknak úszólábuk van az úzás *végett*, akkor *jó* az – vagyis *jó a kacsáknak* –, hogy úszólábuk van. A célokok elsődlegesek, mert ezek azonosak a dolog magyarázatával: mivel úszó állatnak lenni része a kacsák lényegének, és ha ki akarjuk fejteni, mi az, kacsának lenni, akkor utalnunk kell az úzásra is. A célokat nem elméleti meggondolások vetítik rá a természetre; megfigyelhetőek a természetben: „Látjuk, hogy egynél több ok van.” (A „teleológia” szó a görög *telos*szal függ össze: Arisztotelész ezt a szót használja a „cél” megnevezésére; a teleologikus magyarázat célokra, vagy végső okokra hivatkozik.)

Arisztotelész biológiai munkáiban állandóan a célokat fürkészi. Miért van az, hogy a fog – eltérően az állati szervezet más, kemény részeitől – tovább nő?

Ennek a növekedésnek a valami végett értelmében vett okát a fogak funkciójában találhatjuk meg. Hiszen ezek hamarosan elkopnának, ha nem volnának képesek a növekedésre – aminthogy bizonyos öreg állatok foga, amelyek nagyétkűek, ám a foguk kicsi, tökéletesen lekopik, mivelhogy gyorsabban kopik, mint ahogy nő. Ezért van az, hogy a természet itt is létrehozott egy csodálatos találmányt, hogy megoldja a problémát; a fogak elvesztése ugyanis időben egybeesik az öregséggel és a halállal. Ha az élet tízezer vagy akár csak ezer évig tartana, akkor a fogak kezdetben óriásiak volnának, és többször megnőnének, mert még ha folyamatosan nőnének is, mégis lecsiszolódnának, és így nem láthatnák el funkciójukat. Ennyit arról, hogy mi végett nő a fog.¹³⁵

Miért van az embernek keze?

Anaxagorasz azt mondja, az ember azért a legértelmesebb állat, mert van keze; ám ésszerűbb azt gondolni, hogy azért van keze,

¹³⁵ 'Az állatok keletkezéséről' II 6, 745a 27–b3.

mert a legértelmesebb. Mert a kéz eszköz, és a természet, miként az értelmes ember, minden dolgot annak ad át, aki azt használni tudja (jobb, ha annak adunk fuvolát, aki valóban fuvolajátékos, mintha egy fuvolával rendelkező embert tennénk jártassá a fuvolázásban), így látta el a természet is a nagyobb és magasabb rangú dolgot azzal, ami kevesebb nála, és nem a kevesebbet azzal, ami tiszteltetelmeltőbb és nagyobb. Ily módon tehát, ha ez a jobb, és ha a természet azt teszi, ami a legjobb az adott körülmények között, akkor az ember nem a keze miatt a legértelmesebb, hanem azért van keze, mert a legértelmesebb állat.¹³⁶

A célokat gyakran szembeállítja a „szükségyszerűséggel”, különösen pedig azokkal a kényszerekkel, amelyeket a szóban forgó állatok vagy állati részek anyagi természete von maga után. De még ott is helye van annak, hogy a célok terminusaiban adjuk meg a magyarázatot, ahol a szükségyszerűséget hívjuk segítségül a jelenség magyarázatához. Miért van a vízimadaraknak úszólábuk?

Ami az okokat illeti, szükségyszerűségből van ilyen lábuk; abból a szempontból pedig, hogy mi a jobb, az életük kedvéért van ilyen lábuk, mivel a vízben élnek, ahol szárnyaik haszon nélkül valók, ezért lehet olyan lábuk, amely úszásra használható. Olyanok, mint az evező az evezősnek, vagy az uszony a halaknak; s ezért ha egy halnak megsemmisül az uszonya, vagy a vízimadárnak megsemmisül az úszóhártyája a lábujjai között, akkor többé nem tud úszni.¹³⁷

Arisztotelész teleológiáját néha így összegzik: „a természet semmit se csinál hiábavalóan”, és ő maga is gyakran használ hasonló aforizmákat.¹³⁸ És bárha az a véleménye, hogy a célok az egész természeti világban feltalálhatóak, mégis úgy gondolja, a szó szoros értelmében nem mindenhol lelhetőek föl: „A májban az epe üledék és nem valami végett van, hasonlóan a gyomorban

¹³⁶ 'Az állatok részeitől' IV 10, 687a 8–18.

¹³⁷ 'Az állatok részeitől' IV 12, 694b 6–12.

¹³⁸ Pl. 'Az egekről' I 4, 271a 33.

és a belekben lerakódott anyaghoz. Nos, a természet néha még üledékeket is felhasznál valami hasznos célra; de nincs értelme, hogy minden esetben célokat keressünk.”¹³⁹ *‘Az állatok keletkezése’* V. könyvét teljes egészében az ilyen nem „célszerű” állati részeknek szenteli.

A természeti viselkedésnek és a természeti szerkezetnek rendszertanilag megvan a maga célja, mivel hogy „a természet semmit se csinál hiábavalóan”. Ám a célokat a szükségszerűség korlátozza – a természet a legjobbat teszi, amit „az adott körülmények között” tenni lehet, s időnként egyáltalán nincs fölfedezni való célok.

A *‘Fizika’*-ban egy sor érv támogatja a természeti teleológiát. Néhányuk azon a jellegzetes arisztotelészi elképzelésen alapul, hogy „a művészet (mesterség) a természetet utánozza” vagy „a művészetek (mesterségek) a természet utánzásai”,¹⁴⁰ ha észre tudjuk venni a célokat már a jártasság készítményeiben is, még több ilyen tudunk fölfedezni a természet produktumaiban. Egy másik érv részletesen kifejti *‘Az állatok részéről’* című munkának azt az állítását, hogy „észrevesszük” a célokat a természetben:

Ez a legnyilvánvalóbb a többi *nem emberi* élőlénynél, amelyek nem mesterség, nem kutatás és nem is megfontolás alapján cselekszenek. Ezért vitatkoznak néhányan azon, vajon a pókok és a hangyák és más hasonlók, ész vagy valami egyéb alapján dolgoznak-e. Ha egy kicsit továbbmegyünk, úgy tűnik, ésszerűségből vagy valami más miatt végzik el feladataikat. A növényeknél is valamilyen célra irányulva jönnek létre a hasznos szervek, például a levelek a gyümölcs védelmére. Ha tehát a fecske a fészket, a pók a hálóját természettől, de egyben valami végett is készíti, a növények pedig a leveleiket a gyümölcs végett, és a gyökereiket nem felfelé, hanem a táplálék végett lefelé növesztik, akkor nyilvánvaló, hogy megtalálható az ilyesféle ok a természettől keletkezők és létezők körében is.¹⁴¹

¹³⁹ *‘Az állatok részéről’* IV 2, 677a 14–18.

¹⁴⁰ *‘Meteorológia’* IV 3, 381b 6, Pro fragment B 23 Düring, idézi Iamblichus: Pro 34.8–9.

¹⁴¹ *‘Fizika’* II 8, 199a 20–30.

De valóban „látjuk”-e a célokat a természetben? És pontosan melyek azok, amelyeket állítólag látunk? A „valaminek a céljából” és a „valami végett” kifejezések elsődlegesen a tudatos cselekvők szándékos tetteinek magyarázatakor használatosak. Akkor hát Arisztotelész cselekvést és szándékot tulajdonít a természeti jelenségeknek? Bizonyos, hogy nem tulajdonít szándékot az állatoknak és a növényeknek, nem mondja, hogy tevékenységük célja az, amit *ők* tűznek ki *célul*: nyilvánvaló, hogy a kacsák nem tervezik meg, hogy úszólábuk legyen, a növények sem agyafúrt-ságból növesztenek leveleket. Arisztotelész teleológiája nem azt jelenti, hogy gyermekded módon szándékot tulajdonít a növényeknek.

Akkor talán nem a természeti teremtményeknek, hanem magának a Természetnek tulajdonít szándékokat? Számtalan passzus van, amelyekben Arisztotelész a Természetről, mint a természeti világ értelmes létrehozójáról beszél: „Miként a jó háziasszony, a Természet sem herdál el semmit, aminek még haszna vehető.”¹⁴² Az ilyen megfogalmazásokat nem lehet könnyedén figyelmen kívül hagyni. Ám a Természet, mint Alkotó, nem lehet egyedüli tárgya Arisztotelész teleológiájának. A biológiai tárgyú írásait megtöltő, részletes teleologikus magyarázataiban ritkán utal a Természet terveire vagy a nagy Alkotó céljaira.

Ám ha nem értelmezhetjük Arisztotelész teleológiáját a tudatos tervezés terminusaiban, akkor hogyan magyarázhatjuk? Figyeljük csak a következő idézetet:

A kigyók úgy párosodnak, hogy egymás köré tekerednek; ahogy megfigyeltem, nincsenek heregolyóik és nincsen péniszük: péniszük azért nincs, mert nincsen lábuk, heregolyóik pedig a hosszúságuk miatt nincsen. Mivelhogy természetük szerint hosszúak, ha a heregolyók tájékán még inkább megnyúlnának, a sperma lehülne a lassú előrehaladása miatt. (Ez történik azoknak a férfiaknak az esetében is, akiknek hosszú a péniszük: ezek kevésbé termékenyek,

¹⁴² 'Az állatok keletkezéséről' II 6, 744b 16–17.

mint a közepes pénisszel rendelkezők, mert a hideg sperma nem képes a megtermékenyítésre, és az a sperma, amelynek hosszú utat kell megtennie, lehűl.)¹⁴³

Ha a kígyók spermájának, miután végighaladt az egész testen, még a két heregolyón is át kellene kanyarognia, akkor lehűlné és terméketlenné válna – és ez az, amiért a kígyóknak nincsenek heregolyóik. (Péniszük pedig azért nincsen, mert a pénisz természetes helye a két lábszár között van, s a kígyóknak nincsen lábuk.) A sikeres nemzés céljából a kígyóknak nélkülözniük kell a heregolyókat: nem maradnának fenn, ha nem szaporodnának, és képtelenek volnának szaporodni, ha heregolyóik volnának. A magyarázat fantasztikus, ami a tartalmát illeti, ám mint magyarázat, tökéletesen elfogadható típusú.

Általában elmondhatjuk, hogy az állatok és növények legtöbb szerkezeti és viselkedésszerű vonásának funkciója van. Ezzel azt mondjuk, hogy egy bizonyos aktivitás kivitelezésére szolgálnak, amely lényeges, de legalábbis hasznos a szervezet számára: ha a szervezet nem fejtené ki ezt az aktivitást, akkor egyáltalán nem, vagy csak nehézségek árán maradna életben. Ha meg akarjuk érteni az állati életet, azokat a funkciókat kell megragadnunk, amelyek az állat részeivel és viselkedésével kapcsolatosak. Még ha tudjuk is, hogy a kacsáknak úszólábuk van és hogy úsznak, a megértésünk akkor sem tökéletes: hozzá kell tennünk azt is, hogy az úszóhártya segíti a kacsák úzását, és hogy az úzás lényeges része a kacsák életének.

Arisztotelész ezt úgy fejezi ki, hogy arra a kérdésre: „Miért van a kacsáknak úszólábuk?” – az egyik válasz az, hogy: „Abból a célból, hogy ússzanak.” Ez az „abból a célból” csak azért hangzik furcsán nekünk, mert mi a „céllal” elsősorban a célzatos tevékenységet társítjuk. Arisztotelész viszont elsősorban a funkcióval társítja, funkciót pedig a természetben is észlel. Bizonyosan igaza van. A természeti tárgyaknak vannak funkcionális részeik, és

¹⁴³ 'Az állatok keletkezéséről' I 7, 718a 18–25.

megfigyelhető náluk funkcionális viselkedés; az a tudós, aki nem ismeri az ilyenfajta funkciókat, tárgyának tetemes részét hagyja figyelmen kívül.

„A természet semmit se csinál hiábavalóan” – ez szabályozó elv a tudományos kutatás számára. Arisztotelész tudja, hogy a természet néhány megnyilvánulása funkciótlan. Ám felismeri, hogy a funkciók megragadása döntő fontosságú, ha meg akarjuk érteni a természetet. Szentenciái a Természet eszélyességéről nem gyermekded babona megnyilvánulásai, hanem a természettudós legfontosabb feladatára emlékeztetnek.

18. GYAKORLATI FILOZÓFIA

Az eddigi fejezetek az elméleti tudományokkal foglalkoztak. Arisztotelész ugyan idejének nagy részét a tudás e terjedelmes ágának szentelte, ám nem hagyta figyelmen kívül a gyakorlati tudományokat sem. Leghíresebb értekezései közül kettő, a *Politika* és a *Nikomakhoszi etika* a filozófia gyakorlati ágához tartozik. Ezek a művek sem gyakorlatiak a szó „kézikönyv” értelmében. Ellenkezőleg: teli vannak elemzésekkel és érvelésekkel, és kiterjedt történelmi s tudományos kutatáson alapulnak. A gyakorlati filozófia művei; gyakorlatiak abban az értelemben, hogy céljuk vagy törekvésük nem pusztán az igazság közlése, hanem az is, hogy hassanak a cselekvésre: „Minthogy jelen fejtegetésünknek nem elméleti célja van, ahogy ez más esetekben szokott lenni – mert hiszen nem azért foglalkozunk e kérdéssel, hogy megtudjuk, mi az erény, hanem hogy jókká legyünk.”¹⁴⁴

Arisztotelész két etikát írt, a *Nikomakhoszit* és az *Eudémoszt*. Az „etika” cím kissé félrevezető, akárcsak Arisztotelész gyakorlati

¹⁴⁴ *Nikomakhoszi etika* 1103b 34–37.

filozófiája két kulcsszavának a megszokott magyar fordítása is: az *areté*, amelyet rendszerint „erényként” adnak vissza és az *eudaimonia*, amelyet általában boldogságnak fordítanak. Helyénvaló lesz néhány megjegyzés e szavakkal kapcsolatban.

Arisztotelész maga *éthikaként* emlegeti ezeket a tanulmányait, és ennek a görög szónak az átírása adja az etika szót. Ám a görög szó azt jelenti, hogy „a jellemmel összefüggő dolgok”, s így helyénvalóbb volna az a cím, hogy *A jellem dolgairól*. Ami már most az *areté* szót illeti, ez valami olyasmit jelent, hogy „jóság” vagy „kiválóság”. Arisztotelész éppoly joggal mondhatja azt, hogy egy érvnek vagy egy baltának *aretéje* van, mint hogy egy embernek. Az emberi *areté* emberi kiválóság, vagyis hogy „mi az, jó embernek lenni”, s csak közvetett kapcsolatban van azzal, amit mi erénynek tartunk. Végül, az *eudaimonia* nem azonosítható az eufória érzelmi állapotával, ahogy a „boldogság” valami ilyesféle a magyarban; *eudaimónnak* lenni azt jelenti, hogy virulni, sikereket elérni az életben, és így az *eudaimonia* és a „boldogság” közt ismét csak közvetett a kapcsolat.

Mi hát akkor Arisztotelész „etikai filozófiája”? „Abban, hogy a boldogságot a legfőbb jónak kell tartani, talán mindenki egyet is ért; kíváncsian azonban, hogy arról szóljunk világosabban: mi a boldogság lényege.”¹⁴⁵ Mindannyian virulni akarunk, azt akarjuk, hogy jól menjenek a dolgaink, és hogy valamennyi tettünk, amennyiben racionális, a végső célra irányuljon. Így hát a gyakorlati filozófia számára az elsőrendű kérdés: hogyan érhetjük el az *eudaimoniát*? Miben áll az, ha valaki él és virul? Mit jelent az, hogy valaki sikeres ember? Arisztotelész nem kérdi, mitől vagyunk boldogok, és azzal a kérdéssel sem foglalkozik, hogyan kell irányítanunk életünket, ha ez a kérdés egyáltalán erkölcsi kérdés. Abban akar eligazítani minket, hogyan tegyük sikeressé az életünket.

Arisztotelész válasza az *eudaimonia* természetének filozófiai elemzésétől függ. Az *eudaimonia* – állítja – „nem egyéb, mint a

¹⁴⁵ Nikomakhoszi etika 1097b 28–30.

lélek értelemszerű... tevékenysége.”¹⁴⁶ Ha azt mondjuk, az *eudaimonia* tevékenység, azzal azt mondjuk, hogy a sikeresség dolgok megtételét igényli, szemben azzal, amikor csupán egy bizonyos állapotban vagyunk. (Boldognak lenni – ahogy, mondjuk, szerelmesnek lenni – lelkiállapot: a sikeresség viszont nem állapot, hanem tevékenység vagy tevékenységek halmaza.) Ha azt mondjuk, hogy az *eudaimonia* a lelket (vagy animátort) érinti, ezzel azt mondjuk, az ember sikeressége megköveteli bizonyos, az életet meghatározó képességek gyakorlását; speciálisan valakiről nem mondhatjuk, hogy emberként sikeres, ha nem gyakorol olyan képességeket, amelyek kizárólag az emberre jellemzők. Végül pedig, az *eudaimonia* „értelemszerű” tevékenység. Sikeresnek lenni annyit jelent, mint bizonyos dolgokat kiválóan vagy jól megtenni. Aki gyakorolja képességeit, de nem hatékony, arra nem lehet azt mondani, hogy sikeres az élete.

Melyek tehát azok a kiválóságok, amelyekkel összhangban cselekednünk kell? Arisztotelész különbséget tesz a jellem és az intellektus kiválósága között. Az előbbi magában foglalja mindazt, amire mint erkölcsi erényre gondolunk – a bátorságot, nemeslelkűséget, a méltányos gondolkodást és így tovább – nemkülönben olyan hajlamokat, mint a helyes önbecsülés, a kellő önbizalom és az eszesség; ez az utóbbi olyasmit foglal magában, mint a tudás, a helyes ítélkezési képesség és a „gyakorlati bölcsesség”. Arisztotelész itt kiegészítésképpen némileg elidőzik a barátságna, mint kvázi-erénynek a tárgyalásánál.

Az embert az különbözteti meg a többi állattól, hogy értelemmel és a gondolkodás képességével rendelkezik. Az emberben „van valami isteni, és az értelem az, ami isteni”,¹⁴⁷ és hogy az értelmünk „a bennünk lévő isteni”.¹⁴⁸ Valójában „minden embernek ez a lényege – ha igaz az, hogy ez uralkodik benne, s hogy ez mindennél jobb.”¹⁴⁹

¹⁴⁶ Nikomakhoszi etika 1098a.

¹⁴⁷ 'Az állatok keletkezéséről' II 3, 737a 10–11.

¹⁴⁸ Eudémoszi etika. Budapest, Gondolat, 1975. 134.

¹⁴⁹ Nikomakhoszi etika X 7, 1178a 3–4.

A leginkább emberi kiválóságok tehát az értelmi kiválóságok és az *eudaimonia* elsődlegesen az ezekkel a kiválóságokkal összhangban lévő tevékenységekre vonatkozik: nem más, mint az értelmi tevékenység egyik formája: „A természettől fogva jó dolgoknak: akár a testnek, akár a vagyonnak, vagy a barátoknak vagy egyéb javaknak bármilyen fajta választása és megszerzése az, ami az istenség szemlélését a leginkább elő fogja mozdítani (mivel hogy intellektusunk által az isten bennünk van). Márpedig ez a legkiválóbb, és ez a mérték a legszebb. Az a mód azonban, amely valakit – akár túlzás, akár hiány révén – megakadályoz abban, hogy gondolja és szemlélje az istenséget, rossz mód.”¹⁵⁰ A sikeres élet megköveteli az intellektuális tevékenység iránti elkötelezettséget. Arisztotelész úgy gondolja, hogy ez a tevékenység önmagában örömteli, és hogy az intellektuális élet hasonlíthatatlan boldogságot kínál; ám az *Etikák*ban mégsem az a fő tétele, hogy a boldogság az intellektuális tevékenységben rejlik, hanem az, hogy a kiváló intellektuális tevékenység teszi az embert sikeressé. Nem biztos, hogy a történelem intellektuális óriásai valamennyien boldogok voltak, ám sikeresek igen: valamennyien elérték az *eudaimoniát*.

Az intellektuális tevékenység önmagában nem elég. Az emberek nem elszigetelt személyiségek, és az emberi kiválóságokat nem lehet magányos remeteként gyakorolni: „Az ember – mondja Arisztotelész – természeténél fogva állami életre hivatott élőlény.”¹⁵¹ Ez a megjegyzése nem felületes aforizma, hanem egy biológiai elmélet része. „Állami életre hivatott élőlények azok, amelyek olyan egyedre szabott tevékenységgel rendelkeznek, amely mindannyiukat tekintve közös (ami viszont nem igaz a nyájban élő állatokra); ilyenek pedig az emberek, a méhek, darazsak, hangyák, darvak.”¹⁵² „Valójában az ember sajátossága éppen az a többi élőlényvel szemben, hogy ő az egyedüli, aki felfogja

¹⁵⁰ *Eudemoszi etika* 138–139.

¹⁵¹ *Politika*. Budapest, Gondolat, 1969. 82.

¹⁵² 'Az állatok története' I 1, 488a 8–10.

a jót és a rosszat, az igazságost és az igazságtalant, márpedig éppen azokból, akik erre képesek, jön létre a család és az állam.”¹⁵³ A társadalom és az állam nem a természeti emberre ráaggatott mesterséges cifraság: magának az emberi természetnek a megnyilvánulásai.

A társadalmaknak más és más a formájuk. Az első, amit Arisztotelész állameszményével kapcsolatban hangsúlyozni kell, a méret: „Mert valamint nem mondhatjuk, hogy tíz ember már államot alkot, éppúgy azt sem, hogy százezer ember még mindig városállam.”¹⁵⁴ A görög városállamok többsége, amelyeknek történelme a tényanyagot szolgáltatta Arisztotelész politikaelméletéhez, kicsiny volt. Gyakran fenyegették őket pártviszályok, és függetlenségük végképp a múlté lett a makedón birodalom fölemelkedésével. Arisztotelész ismerte a pártviszályok okozta viszontagságokat (a *Politika* V. könyvében igencsak alaposan elemzi a polgárviszály okait), és ismerte a makedón udvart; mégis, sosem veszítette el a hitét, hogy a kicsi városállam a helyes, a természetes formája az emberi társadalomnak.

Az állam a polgárok összessége, és a polgár, Arisztotelész véleménye szerint „nem határozható meg jobban, mint azzal, hogy részt vesz a bíraskodásban és a vezetésben”.¹⁵⁵ Az állam ügyeit közvetlenül a polgárok irányítják. Minden polgár tagja a népgyűlésnek vagy a tanácskozótestületnek, beválasztható az állam különböző intézményeibe, ideértve a pénzügyi és a katonai tisztségeket is, és tagja a bírói testületnek (a görög joggyakorlatban a bíró és az esküdtszék funkciója nem vált külön).

Hogy mekkora politikai hatalma lesz a polgárnak, az az adott állam alkotmányának típusától függ, a különböző alkotmányok különböző személyekre vagy intézményekre bízák a törvényhozási hatalmat és az állami politika meghatározását. Arisztotelész teljes osztályozását adja a különböző alkotmányoknak, melyek-

¹⁵³ *Politika* 82.

¹⁵⁴ *Nikomakhoszi etika* 1170b 48–50.

¹⁵⁵ *Politika* 154.

nek három fő típusa van: a monarchia, az arisztokrácia és a demokrácia. Bizonyos körülmények között Arisztotelész a monarchiát részesíti előnyben: „Mikor tehát történetesen egy egész nemzetségből vagy némelyek közül egyetlen férfi annyira kimagaslik erény szempontjából, hogy erénye a többiét mind túlszárnyalja, akkor méltányos, hogy az a nemzetség valamennyiük fölött királyi és uralkodói, az az egyetlen férfi pedig király legyen.”¹⁵⁶ Ám ilyen körülmények ritkán fordulnak elő, és a gyakorlatban Arisztotelész a demokráciát részesíti előnyben: „az azonban, hogy jobb, ha a tömegeké az uralom, mintha a legkiválóbbaké... igazságnak bizonyulhat. Mert hiszen a sokaságban nem mindegyik ember becsületre méltó, mégis, ha összesereglik, többet érhet amazoknál, persze nem egyenként, hanem összességükben, aminthogy az összeadott lakoma is többet ér, mint az, amelynek költségét egy állja.”¹⁵⁷

Akármilyen alkotmánya legyen is egy államnak, önállóságát meg kell őriznie, és el kell érnie azt a célt vagy végállapotot, amelynek érdekében létezik:

Világos tehát, hogy a városállam nem a lakóhely közössége, amely az egymást fenyegető bántalmazások elhárítására vagy az adásvétel kedvéért ilyen; hanem mindez szükségszerű feltétele, hogy városállam létezzék, másfelől, ha mindez a föltétel megvan is, még ez sem alkot városállamot, hanem csakis a boldog élet közössége, a tökéletes és az autarkeiát nyújtó élet megvalósítására.¹⁵⁸

A „boldog életet”, amely az állam célja, azonosítja az *eudaimoniával*, amely viszont az egyének célja. Az államok természetes entitások, és más természeti tárgyakhoz hasonlóan van céljuk vagy végük. A teleológia tehát éppúgy jellemzi Arisztotelész politikaelméletét, mint biológiáját.

¹⁵⁶ *Politika* 195.

¹⁵⁷ *Politika* 173.

¹⁵⁸ *Politika* 171.

Az állam céljának ez a fogalma egy másik magas eszméhez kötődik: „A demokratikus alkotmány alapelve a szabadság... a szabadság egyik feltétele pedig az, hogy alattvalók és vezetők váltsák egymást... a másik meg az, hogy mindenki úgy élhet, ahogy akar, ez ugyanis a szabadság megvalósulása, mint mondják, mert ha nem élhet az ember úgy, ahogy akar, akkor rabszolga.”¹⁵⁹

Az államon belüli szabadságot békés külpolitika egészíti ki; az arisztotelészi államoknak, ha fegyverkeznek is, csak védelmi célból teszik ezt, nincsenek hódító ambícióik. (Ám azt is mondják Arisztotelészről, arra buzdította Nagy Sándort, hogy: „vezérként bánjon a görögökkel, uralkodjék a külföldieken, barátként és rokonként becézve az előbbieket, és állatként vagy növényként kezelve az utóbbiakat”.¹⁶⁰

Ám Arisztotelész államában komolyan korlátozzák a szabadságot. Ez ugyanis a polgárok előjoga, és a népesség széles rétege nem rendelkezik polgárjoggal. A nőknek nincsen szabadságuk. És vannak rabszolgák is. Arisztotelész szerint bizonyos emberek természettől rabszolgák, épp ezért megengedhető, hogy valóban rabszolgákká tegyék őket: „aki ember létére, természettől fogva nem a maga ura, hanem másnak a tulajdona, az a természet rendje szerint szolga; mástól függő ember pedig az, aki ember létére csupán szerzett tárgy, s mint ilyen csak eszköz, mely cselekvésre szolgál, s éppen csak különválasztható attól, aki használja.”¹⁶¹ A rabszolgáknak lehet boldog életük, lehetnek jó uraik, de szabadságuk és jogaik nincsenek.

A polgároknak vannak rabszolgáik és van másfajta tulajdonuk is. Arisztotelész élesen ellenzi a közös tulajdont: „Világos tehát – vonja le a következtetést –, hogy jobb, ha megmarad magántulajdonnak a vagyon, s csak az élvezetét tesszük közössé” – ám

¹⁵⁹ *Politika* 293.

¹⁶⁰ *Levelek*, 6a sz. töredék (in Plezia, i. m.), idézi Plutarkhosz: Sándor szerencséséről 329B.

¹⁶¹ *Politika* 85.

haladéktalanul hozzáteszi: „hogya aztán hogyan lesznek a polgárok ilyené, az már a törvényhozó külön föladata.”¹⁶² Arisztotelész állama nem birtokolja a termelőeszközöket, nem is irányítja a gazdasági életet, ám a törvényhozás biztosítja, hogy a polgárok gazdasági magatartása helyesen legyen szabályozva.

Míg az állam hangja ennyire visszafogott gazdasági dolgokban, annál harsányabb, ha társadalmi ügyekről van szó. Az állam már a születés előtt beavatkozik a polgárok életébe: „Amennyiben tehát a törvényhozónak kezdettől fogva ügyelnie kell arra, hogy a serdülő nemzedék testileg a legégészségesebb legyen, először is törődnie kell a házassággal, azaz hogy mily korban és mily egyének lépjenek egymással házastársi viszonyba.”¹⁶³ Ez a beavatkozás folytatódik a gyermekkorban, különösen ami az oktatást illeti:

Senki sem vitathatja, hogy a törvényhozónak főképpen az ifjak nevelésén kell fáradoznia... Mivel pedig az egész városállamnak egy a célja, világos, hogy szükségszerűen mindenkit ugyanabban a nevelésben kell részesíteni, és hogy az erről való gondoskodás közös föladat, nem pedig az egyes embereké... Ámde a közös föladatok közös felügyeletet is igényelnek. Ugyanakkor nem szabad azt hinnünk, hogy a polgárok bármelyike is teljesen a maga ura, hanem mindenki a városállamé.¹⁶⁴

Arisztotelész figyelemre méltó részletességgel írja le a különböző megoldásokat, amelyek révén az állam szabályozhatja polgárainak életét. Minden szabályozás, még ha jó szándékú is, a szabadság megkurtítása; s Arisztotelésznek abban az állításában, hogy „mindenki a városállamé”, az olvasó a totalitarizmus korai megnyilvánulását fedezheti föl. Ha Arisztotelész szerette is a szabadságot, nem szerette eléggé. Állama rendkívül tekintélyelvű.

¹⁶² *Politika* 116.

¹⁶³ *Politika* 349.

¹⁶⁴ *Politika* 357.

„Mi csúszott itt félre? Azt gyaníthatnánk, hogy Arisztotelész már az első lépésnél tévedett. Magabiztosan pozitív szerepet tulajdonított ugyanis az államnak, föltételezve, hogy célja a boldog élet elősegítése. Ezt figyelembe véve, könnyű elképzelni, hogy az állam, amely arra törekszik, hogy javítson az emberi körülményeken, teljesen helyénvaló módon avatkozhat be az emberi élet bármelyik területén, és végül is rákényszerítheti polgárait mindenre, ami őket boldoggá teszi. Akik az államban az Isten helytartóját látják, azok gyakran az elnyomás szószólóiként végzik. A szabadság szerelmesei jobban szeretnek negatív funkciót tulajdonítani az államnak, és inkább a Gonosz elleni védőbástyának tekintik.

19. MŰVÉSZETEK

Arisztotelészt gyakran vádolták azzal, hogy a boldog élet intellektuális oldalát illetően meglehetősen szűkmarkú: Homérosz és Pheidiasz – vagy Rembrandt és Bach – az ő véleménye szerint nem példák a sikeres életre és nem az *eudaimonia* megtestesítői. Ez a vád meglehetősen igazságtalan, mivel a szemlélődésnek az *Etikákban* kidolgozott eszménye vélhetően elég széleskörű, hogy egy művész vagy irodalmi zseni élete is beleférjen. Bárhogy van is, Arisztotelész a gyakorlatban a legnagyobb hódolatát fejezte ki az ilyenfajta géniusz előtt, s ez a *Poétikának*, a művészetről írott tanulmányának minden lapjáról leolvasható.

A *Poétika* rövid, és csak megkurtított formában maradt fenn. Nem más, mint érdekfeszítő tanulmány irodalomról és nyelvészetről, amelyet talán a *Rétorika* III. könyvének a stílussal foglalkozó része egészíthetne ki. Ez az esszé keveset szól az érzelmekről, amelyekről Arisztotelész oly részletesen és oly elmésen ír a *Rétorika* II. könyvében. Ám nagyon is megtalálható benne az, amit

a kommentátorok többsége irodalomelméletnek vagy irodalomkritikának tekintett. De ez nem felel meg annak, ahogyan Arisztotelész látta a saját művét: a *Poétika* a készítő, a produktív tudományokhoz járul hozzá: a célja nem az, hogy megmondja, hogyan ítéljük meg egy művet, hanem az, hogyan hozzuk létre.

Arisztotelész szerint a művészet ábrázolás vagy „utánzás” terméke: „Az eposzírás, a tragédiaköltészet, a dithürambosz-költészet s a fuvola- és lantjáték nagy része, egészben véve mind utánzás.”¹⁶⁵ A művészet az emberi életet és különösen az emberi tetteket utánozza vagy ábrázolja. Az emberi tettek jellege eltérő: „Ebben különbözik a tragédia is a komédiától: ez hitványabbakat, az meg jobbakat akar utánozni kortársainknál.”¹⁶⁶ A *Poétika* tulajdonképpeni része a tragédiával foglalkozik. Tárgyalása egy igen híres definícióval kezdődik: „A tragédia tehát komoly, befejezett és meghatározott terjedelmű cselekmény utánzása, megízésített nyelvezettel, amelynek egyes elemei külön-külön kerülnek alkalmazásra az egyes részekben; a szereplők cselekedeteivel – nem pedig elbeszélés útján –, a részvét és félelem felkeltése által éri el az ilyenfajta szenvedélyektől való megszabadulást.”¹⁶⁷

Arisztotelész a tragédiának hat alkotórészét különbözteti meg: történet, jellemek, nyelv, gondolkodásmód, díszletezés és zene, amelyek közül a történet a legfontosabb. Ennek köszönhető, ha a tragédia „tökéletes” vagy egységes lesz, nemkülönben az is, ha a tragédia teljesíti megtisztító, katartikus funkcióját: „A további legfontosabb tényezők, amelyek által a tragédia a lélekre hat, a történet elemei: a fordulatok és felismerések.”¹⁶⁸ A történet egy központi alak, ahogy később nevezték, a „tragikus hős” körül forog, egy olyan ember körül, „aki nem emelkedik ugyan ki erényével és igazságosságával, de nem gonoszsága és hitványsága miatt zuhan szerencsétlenségbe, hanem valamilyen, éppen a

¹⁶⁵ *Poétika* 5.

¹⁶⁶ *Poétika* 8.

¹⁶⁷ *Poétika* 14–15.

¹⁶⁸ *Poétika* 17.

nagy tekintélyben és boldogságban élők közt előforduló hiba következtében, mint például Oidipusz, Thüesztész és az ilyen nemzetségekből való más nevezetes férfiak.”¹⁶⁹ Egy tragédia főszereplője rendkívül sikeres. (Oidipusz Théba királya volt.) Elkövet bizonyos „hibát” (szándékolatlanul megöli saját apját és feleségül veszi anyját). A hibát fölismerik, és minden visszájára fordul (Oidipusz anyja öngyilkos lesz, Oidipusz megvakítja magát és száműzik Thébából). A történet a szerves egység és rejtett általános érvényűség által hat a nézőközönség érzelmeire.

Arisztotelész tragédiaelfogása, amely alapvető hatással volt az európai dráma későbbi történetére, szűk látókörűnek tűnhetik föl. Meghatározása aligha illik Shakespeare nagy tragédiáira, a modern drámaírók műveiről már nem is beszélve, akiknek hősei vagy antihősei nem rendelkeznek sem olyan társadalmi helyzettel, sem olyan nagyszerű élettörténettel, mint Oidipusz. Ám Arisztotelészt nem csábította az ötlet, hogy örökkéig érvényes tragédiaelméletet hozzon létre. Azt mondta el kortársainak, akik a görög színpad konvencióit elfogadva dolgoztak, hogyan kell darabot írni. (Útmutatása a görög dráma történetéből merített tapasztalatok tömegén alapult.)

Továbbá különösnek tűnhetik fel Arisztotelész megjegyzése a tragédia célját illetően. Azt a hatást hangsúlyozza, amelyet a tragédia gyakorol a nézőközönség érzelmeire és szenvedélyeire. De hát igaz-e, hogy a tragédiák mindig megszabadítják a nézőket a szánalom és a félelem érzéseitől? És még ha így van is, helyes-e, ha az érzelmi katarzist tekintjük a tragédia legfontosabb funkciójának? Kétségtelen, hogy a tragédiának van érzelmi vonatkozása, ám esztétikai és intellektuális vonatkozása is.

Arisztotelész jól ismerte e vonatkozásokat, még ha nincs is kiemelkedő jelentőségük tragédia-definíciójában. A *Poétika* sok helyütt, bár nem kifejezett módon, esztétikai témákkal foglalkozik, amennyiben tárgyalja a tragédia által megkövetelt „megízésített” nyelvet és ritmust. A művészet intellektuális jellegéről pedig ezt mondja:

¹⁶⁹ *Poétika* 29.

mindegyikünk örömét leli az utánzásban. Ezt bizonyítja a művészi alkotások példája: vannak dolgok, amelyeket önmagukban nem szívesen nézünk, de lehető legpontosabb képük szemlélése gyönyört vált ki belőlünk, mint például a legcsúnyább állatok vagy a holtak ábrázolásai. Ennek az az oka, hogy a felismerés nemcsak a bölcsek számára gyönyörűség, hanem a többiek számára is – csak éppen kisebb mértékben. Azért örvendenek a képek nézői, mert szemlélet közben megtörténik a felismerés, és megállapítják, hogy mi micsoda, hogy ez a valami éppen ez, és nem más.¹⁷⁰

A felismerés gyönyörűsége eszerint éppolyan fontos a készítő jellegű tudományokban is. A szemlélődés és a tudás tényleges állapota elsőrendű alkotórészei az *eudaimoniának*, ami pedig a gyakorlati tudományok célja. Az igazság és a tudás pedig az elméleti tudományok közvetlen célja. A tudásra való törekvés, amely Arisztotelész szerint minden embert természeténél fogva jellemez, s amely nyilvánvalóan uralkodó része volt az ő személyiségének is – nos, ez formálja és egységesíti az arisztotelészi filozófia három alkotórészét.

20. UTÓÉLET

Arisztotelész halálakor barátja és tanítványa, Theophrasztosz öltötte fel mestere köpenyét, és vezetése alatt a Lúkeion a tudományos és a filozófiai stúdiumok központja maradt. Ám az i. e. III. században elhomályosult az arisztotelianizmus fénye. Más gondolkodói iskolák – a sztoikusok, az epikureusok, a szkeptikusok – uralták a filozófiai nyilvánosságot, s a tudományok a filozófiától elválva fejlődtek, és szakemberek uralma alá kerültek.

¹⁷⁰ Poétika 10.

Ám Arisztotelészt sohasem feledték el, és életműve több reneszánszot is megélt. Az i. sz. I–VI. század folyamán egy sor tudós kommentátor őrizte meg írásait és élesztette föl gondolatait. Másodszor Bizáncban, a VIII. században újjult meg iránta az érdeklődés. Később, a XII. században Arisztotelész életműve eljutott Nyugat-Európába, ahol tanult emberek olvasták és fordították latinra írásait, s e másolatokat széles körben terjesztették, tanulmányozták. Csak a legnagyobbakat megillető módon – „a filozófusként” emlegették. Gondolatai mindent áthatottak, s az egyház erőtlen kísérletei, hogy betiltsák írásait, csak növelték tekintélyét. Arisztotelész filozófiája és az arisztotelészi tudomány mintegy négy évszázadon át kétségbevonhatatlanul uralta a Nyugatot.

Arisztotelész intellektuális utóéletének a számbavétele aligha volna kevesebb, mint az európai gondolkodás történetének megírása. Hatása részben egyszerű és közvetlen volt: különböző tanait és elképzeléseit örökölt igazságoknak tekintették, eszméit vagy azok reflexióit megtalálhatjuk filozófusok és tudósok, történészek és teológusok, költők és drámaírók műveiben. Ám volt ennek a hatásnak egy kifinomultabb formája is. Az arisztotelészi gondolkodásmódnak mind a szerkezete, mind pedig a tartalma rányomta bélyegét az utódokéra. A Lückeion fogalom- és terminológiarendszere megteremtette azt a közeget, amelyen belül a filozófia és a tudomány fejlődött, olyannyira, hogy még azok a radikális gondolkodók is, akik az arisztotelészi nézetek elvetése mellett döntöttek, azon vették észre magukat, hogy ezt Arisztotelész nyelvén teszik. Amikor ma anyagról és formáról, fajokról és nemekről, ténylegességről és lehetőségről, szubsztanciáról és minőségről, járulékról és lényegről beszélünk, akaratlanul is Arisztotelész nyelvét használjuk, s azokban a terminusokban és fogalmakban gondolkodunk, amelyek kétezer évvel ezelőtt Görögországban alakultak ki.

Érdemes hozzátenni, hogy a tudományos módszerről alkotott mai fogalmunk mélységesen arisztotelészi. A tudományos empirizmus – az az elképzelés, hogy az elvont érvet alá kell rendelni az evidens ténynek, s hogy az elméletet a megfigyelés szigorú

ítélőszéke előtt kell minősíteni – ma közhely; ám nem mindig volt az, s nagymértékben Arisztotelésznek köszönhető, hogy a tudományt tapasztalati tevékenységként értelmezzük. Már csak azért is hangsúlyozni kell ezt, mert Francis Bacon és John Locke, Arisztotelész két legünnepeltebb angol kritikusa ugyancsak rendíthetetlen empiristák voltak, s azt gondolták, hogy éppen ennek következtében szakítottak az arisztotelészi hagyománnyal. Azal vádolták Arisztotelészt, hogy előnyben részesíti a gyatra elméleteket és terméketlen szillogizmusokat a szilárd, megbízható tényekkel szemben. Ám ez a vád igaztalan, s valójában csak olyanok koholhatták, akik nem a megfelelő figyelemmel olvasták Arisztotelész műveit, és akik a követői hibáiért kárhoztatták.

Kétségtelen, hogy Arisztotelész hatott. Ám hatás és nagyság nem azonos, s rákérdezhetünk, mitől *mester* Arisztotelész – „azoknak a mestere, akik tudnak”, ahogy Dante nevezte őt –, s miért érdemes mind a mai napig olvasni? Bizonyos, hogy legnagyobb, egyedülálló alkotása a biológiája. ‘Az állatok részeiről’ és ‘Az állatok történetéről’ című munkáiban megalapozta a biológia tudományát, biztos tapasztalati és filozófiai alapra helyezve, s megadva azt a formáját, amelyet ez a tudomány meg is tartott egészen a XIX. századig. Logikája csak a biológiájához képest szorul a második helyre. Arisztotelész ebben is új tudományt alapozott meg, s a múlt század végéig az ő logikája számított az európai gondolkodás logikájának. Kevesen vannak, akik tudományt alapoztak meg, s Arisztotelész kivételével nincs senki, aki ezt egynél többel tette volna meg.

Azonban az arisztotelészi biológia és logika túlhaladott. Ha biológiát vagy logikát akarunk tanulni, nem Arisztotelész tanulmányait vesszük elő: ezeknek ma már csak történelmi érdekességük van. Ám a leginkább filozófiai írásaira ez nem igaz. A *Fizika*, a *Metafizika* és az *Etikák* esszéi kevésbé magabiztosak, kevésbé tökéletesek, kevésbé tudományosak, mint logikája és biológiája, de paradox módon sokkal elevenebbek. Ezen a területen Arisztotelészt még nem múlták felül. Az *Etikákat* például olvashatjuk

történelmi dokumentumként is annak bizonyítékeként, milyen volt a gyakorlati filozófia az i. e. IV. században. De úgy is olvashatjuk, mint ami hozzájárul egy aktuális vitához, és a modern filozófusok még mindig kollégaként, még hozzá nagyszerű kollégaként kezelik Arisztotelészt. Filozófiai traktátusai gazdagok, bonyolultak és izgalmasak; még ma is figyelmet követelő kérdések vitára ingerlő kommentárjaiként tanulmányozzák őket.

S legvégül, Arisztotelész íásaiban kifejtve, életében megtestesítve az emberi kiválóság ideálját állította elénk. Az arisztotelészi ember valószínűleg nem annyira kizárólagos példakép vagy egyedüli eszmény, ámde bizonynal csodálatra méltó típus, aki a versenyben nem a legkisebb ambíciójú. Befejezéséppen '*Az állatok részeiről*' című munkából idézek egy szakaszt, amely érkeketi, mi a legjobb az arisztotelészi emberben: „Vannak a természetes szubsztanciák közt olyanok, amelyekről úgy gondoljuk, örökre mentesülnek a keletkezéstől és a pusztulástól, mások részt vesznek a keletkezésben és pusztulásban. Az előbbiek az értékesek és isteniek, bár a róluk való tudásunk kevésse megfelelő; mert érkeelés útján figyelemreméltóan kevés nyilvánvaló dolgot tudhatunk meg róluk, amelyek alapján kutathatnánk őket, valamint azokat a dolgokat, amelyeket már régóta ismerünk. Ám a múlt-kony szubsztanciákkal – a növényekkel és az állatokkal – már jobb a helyzet, ami a megismerésüket illeti, mivelhogy köztük nőttünk fel; bárki, aki veszi a fáradságot, a legtöbb igazságot fedezheti föl mindegyik fajtáról. Mind a két csoport gyönyörűséget ad, s bárha az előzőről szerzett tudásunk soványka is, mindazonáltal az értékük miatt a róluk szerzett tudás kellemesebb, mint a körülöttünk lévő összes dolog ismerete (ahogy például kellemesebb az általunk szeretett dolgoknak akárcsak egy kis részét is szemlélni, mint sok más nagy dolgot figyelmesen megvizsgálni); és mivelhogy az utóbbiról jobb és nagyobb a tudásunk, e tudásnak elsőbbsége van – továbbá, mivel közelebb vannak hozzánk, és inkább megfelelnek természetünknek, olyasmi előnnyel járnak, amit az isteni dolgok filozófiai tanulmányozásához lehet hasonlítani.

Mivel az utóbbit már tárgyaltuk és kifejtettük nézeteinket, most az állati természetről kell beszélnünk, azon iparkodva, hogy semmit se hagyjunk ki, lett légyen annak kisebb vagy nagyobb jelentősége. Még azokban az esetekben is, amelyek nem hatnak kellemesen az érzékekre, a természet, aki megalkotta őket, hasonlíthatatlan gyönyörűségekkel ajándékozta meg azt, aki fel tudja fogni ezeknek a dolgoknak az okait, és aki ezáltal természetesen filozofál. Hiszen irracionális és abszurd volna, hogy bár gyönyörködünk ezen dolgok hasonlóságának a szemlélésében, mivelhogy egyszersmind szemléljük az őket létrehozó festő vagy szobrász ügyességét, nem gyönyörködnénk sokkal inkább maguknak a természeti dolgoknak a szemlélésében, különösen ha megismerhetjük okaikat. Így hát nem kell gyermekes módon tiltakoznunk az ellen, hogy kevésbé értékes állatok kutatására adjuk magunkat; mivel mindenben, ami természeti, van valami csodálatos.

Hérakleitoszról azt mondják, amikor néhány látogató, aki találkozni akart vele, megtorpant, meglátván őt a kályha mellett melegedni, így szólt hozzájuk: 'Gyertek be bátran: itt is istenek vannak.' Ugyanígy, minden szégyenkezés nélkül kezdhetünk neki minden állat tanulmányozásához; hisz valamennyiben van valami természetes és valami gyönyörű."¹⁷¹

¹⁷¹ 'Az állatok részeiről' 644b 22–645a 23.

IDŐRENDI TÁBLÁZAT

- i. e. 384 Arisztotelész születése Sztageiroszban.
367 Arisztotelész Athénbe költözik és csatlakozik Platón Akadémiájához.
356 Nagy Sándor születése.
347 Platón halála; Arisztotelész elhagyja Athént, az atarneuszi Hermeiász udvarába megy, és Asszoszban telepedik le.
345 Arisztotelész átköltözik a Leszbosz szigetén lévő Mütilénébe (később visszatér Sztageiroszba).
343 II. Fülöp meghívja Arisztotelészt Miezába, hogy Sándor nevelője legyen.
341 Hermeiász halála.
336 Fülöpöt megölik; Sándor megkoronázása.
335 Arisztotelész visszatér Athénbe, és tanítani kezd a Lükéionban.
323 Nagy Sándor halála.
322 Arisztotelész Athénből Kalkhiszba megy, ahol meghal.

AJÁNLOTT IRODALOM

Arisztotelész valamennyi műve megtalálható angolul az *Oxford Translation*-ben: J. A. Smith–W. D. Ross (eds.): *The Works of Aristotle Translated into English*, 12 volumes. Oxford, 1912–1952.

Az *Oxford Translation* revideált változatát a Princeton University Press jelenteti meg. A görög szöveggel együtt közölt jó angol fordítások találhatóak a *Loeb Classical Library*-ben. Arisztotelész néhány műve megjelent a Penguin- és más, puhafedelű sorozatban. A *Clarendon Aristotle* (főszerkesztő: J. L. Ackrill) sok Arisztotelész-mű szoros fordítását és a művek filozófiai kommentárjait tartalmazza.

A görög szöveg klasszikus kiadásának számít Immanuel Bekkeré (Berlin, 1813), amely mára elavult; modern szövegek olyan gyűjteményekben találhatóak, mint például az *Oxford Classical Texts*, a *Loeb Classical Library*, a *Teubner Library* és a *Budé Series*.

Az Arisztotelészről írott számos fontos mű közül a következőkre hívom föl a figyelmet: W. D. Ross: *Aristotle*. London, 1923 [Magyarul: *Arisztotelész*. Ford. Steiger Kornél. Budapest, Osiris Kiadó, 1996]; G. E. R. Lloyd: *Aristotle*. Cambridge, 1968; J. L. Ackrill: *Aristotle The Philosopher*. Oxford, 1981; W. K. C. Guthrie: *A History of Greek Philosophy*, vol. 6. *Aristotle: An Encounter*. Cambridge, 1981.

Talán a legnagyobb hatású munka, amelyet e században Arisztotelészről írtak, W. W. Jaeger: *Aristotle*. Oxford, 1948 (első német kiadás: Berlin, 1923).

Az Arisztotelésszel kapcsolatos tudományos igényű tanulmányoknak a formája vagy az egyetemes értekezések kiadása és kommentálása, vagy a tudományos folyóiratokban közzétett dolgozatok, cikkek. A cikkekből antológia készült azzal a céllal, hogy kiterjedjen az arisztotelészi gondolkodásmód szinte valamennyi aspektusára: J. Barnes–M. Schofield–R. Sorabji (eds.): *Articles on Aristotle*, 4 volumes. London, 1975–1979. Minden kötetben teljes bibliográfia található.

Az Arisztotelész életével kapcsolatos bizonyított tényeket gyűjtötte össze és tárgyalja I. Düring: *Aristotle in the Ancient Biographical Tradition*. Göteborg, 1957.

Az alábbi kiadvány alapján alkothatunk némi képet arról, mihez hasonlított a Lükéionban folyó élet: J. P. Lynch: *Aristotle's School*. Berkeley, 1972.

Arisztotelész tudományos nézeteinek átfogó összegezését adja F. Solmsen: *Aristotle's System of the Physical World*. Ithaca, New York, 1960.

Az állattannal és a biológiával kapcsolatban érdemes még elolvasni G. H. Lewes: *Aristotle – a Chapter from the History of Science*. London, 1864; W. d'A. Thompson: *On Aristotle as a Biologist*. London, 1912.

Arisztotelész tudományos és filozófiai módszeréről lásd G. E. L. Owen: „Tithenai ta Phainomena”, in S. Mansion (ed.): *Aristote et les problèmes de méthode*. Louvain, 1961 (újra-kiadás: *Articles on Aristotle*, vol. 1).

Arisztotelész teljes pszichológiájáról szóló tanulmány E. Hartman: *Substance, Body and Soul*. Princeton, New Jersey, 1977.

Arisztotelész teleológiájáról, oksáfgogalmáról és számtalan, ezzel kapcsolatos problémáról lásd R. Sorabji: *Necessity, Cause and Blame*. London, 1980.

Arisztotelész logikájáról alapkunka G. Patzig: *Aristotle's Theory of Syllogism*. Dordrecht, 1968 (első német kiadás: Göttingen, 1959), további anyag K. J. J. Hintikka: *Time and Necessity*. Oxford, 1973.

Az arisztotelészi metafizikai elgondolások okozta problémák közül sokat tárgyal J. Owens: *The Doctrine of Being in the Aristotelian Metaphysics*. 3. kiadás, Toronto, 1978, valamint három jelentős dolgozat: G. E. L. Owen: „Logic and Metaphysics in Some Earlier Works of Aristotle”, in I. Düring – G. E. L. Owen (eds.): *Aristotle and Plato in the Mid-Fourth Century*. Göteborg, 1960 (újra-kiadás: *Articles on Aristotle*, vol. 3); uő: „The Platonism of Aristotle”, *Proceedings of the British Academy* 50, 1965 (újra-kiadás: *Articles on Aristotle*, vol. 1); uő: „Aristotle on the Snares of Ontology”, in R. Bambrough (ed.): *New Essays on Plato and Aristotle*. London, 1965.

Ami a gyakorlati filozófiát illeti, az Etikához jó útmutató W. F. R. Hardie: *Aristotle's Ethical Theory*. 2. kiadás, Oxford, 1980, továbbá egy cikkgyűjtemény, A. O. Rorty (ed.): *Essays on Aristotle's Ethics*. Berkeley–London, 1980.

Arisztotelész államelméletéről bevezető összefoglalót ad R. G. Mulgan: *Aristotle's Political Theory*. Oxford, 1977.

*

Ferenczi Szabolcs: *Tájékoztató a magyar vonatkozású modern Arisztotelész-kutatástörténetről*. Existencia III–IV (1993–1994). Fasc. 1–4. 705–739.

ARISZTOTELÉSZ MAGYARUL MEGJELENT MŰVEINEK VÁLOGATOTT JEGYZÉKE

- Organon I. – Kategóriák, Herméneutika, Első analitika.* Fordította Rónafalvi Ödön, szerkesztette és magyarázó jegyzetekkel ellátta Szalai Sándor. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1961. Görög és Latin Írók 7 (görög-magyar szöveg); Budapest, 1979². Filozófiai Írók Tára XXXV (csak a magyar szöveg).
- Kategóriák.* Lautner Péter pontosításaival. Budapest, Kossuth, 1993.
- Hermeneutika.* Budapest, Kossuth, 1994.
- A keletkezésről és a pusztulásról.* Fordította Bognár László. Magyar Filozófiai Szemle XXXII/3–4 (1988). 300–367.
- Lélekfilozófiai írások – A lélekről, Lélekfilozófiai írások.* Fordította és a jegyzeteket írta Steiger Kornél. Budapest, Európa, 1988.
- Metafizika.* Fordította, bevezetéssel és magyarázatokkal ellátta Halasy-Nagy József. Budapest, 1936. Az Akadémia Filozófiai Könyvtára 9. Reprint: Budapest, Hatágú Síp Alapítvány, 1992.
- Metaphysika.* Fordította, a bevezetést, valamint a kommentárt írta Ferge Gábor. Budapest, Logos Kiadó, 1992 (görög-magyar szöveg).
- Nikomakhoszi etika.* Fordította Szabó Miklós, a szöveget gondozta és a jegyzeteket írta Simon Endre. Budapest, Magyar Helikon, 1971; Budapest, Európa, 1987².
- Eudémoszi etika és Nagy etika.* Fordította és a jegyzeteket írta Steiger Kornél. Budapest, Gondolat, 1975.
- Politika.* Fordította Szabó Miklós, a jegyzeteket írta Simon Endre. Budapest, Gondolat, 1969, 1984².
- Az athéni állam – Pseudo Xenophon: Az athéni állam.* Fordította Ritoók Zsigmond, a magyarázatokat írta Sarkady János. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1954. Görög és Latin Írók 2 (görög-magyar szöveg).
- Rétorika.* Fordította és a jegyzeteket írta Adamik Tamás. Budapest, Gondolat, 1982.
- Poétika.* Fordította Sarkady János. Budapest, Magyar Helikon, 1963; Budapest, Kossuth, 1992³.

A fedélen:

Arisztotelész. Részlet Raffaello Sanzio: Az athéni iskola (1509–1510)

című freskójáról. Vatikán, Stanza della Segnatura

Courtesy of the Vatican Museums

A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó Rt. vezérigazgatója

A számítógépes szerkesztést az Osiris Kft. végezte

Felelős vezető: Bácskai István

A nyomdai munkálatokat a Dabas Jegyzet Kft. végezte

Felelős vezető: Marosi György

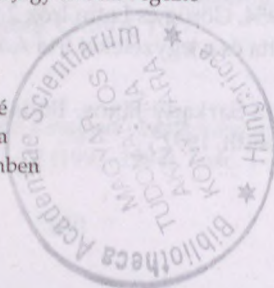
Kiadványszám: T-96-017

Felelős szerkesztő: Barabás József

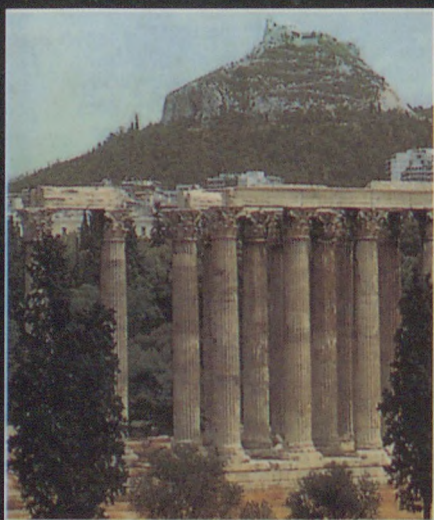
Műszaki szerkesztő: Kerek Imréné

A fedéltervet készítette: Urai Erika

Megjelent 8,25 (A/5) ív terjedelemben



Arisztotelészt olvasni jó. És Arisztotelészről olvasni is jó, mert sajnálatosan kevés műve jelent meg magyarul, jóllehet hatása kétségkívül meghatározó jelentőségű az egész nyugati világ gondolkodására, szellemi fejlődésére. *Jonathan Barnes*, az oxfordi Balliol College filozófiatanára nem kevesebbre vállalkozik, mint hogy közérthető módon eligazítást nyújtson a mérhetetlenül gazdag s változatos arisztotelészi életműben. Imponálóan nagy tudással és a tárgya iránti mély azonosulással vizsgálja a görög filozófus tudományos kutatásait, felfedezéseit a logika terén, a metafizikát érintő elméleteit, lélektani, etikai, politikai elgondolásait, a művészetéről és a poétikáról vallott felfogását.



Ára: 880,- Ft áfával

