

„A következő ok”

Arisztotelész, *Metafizika* A 3–4

I. BEVEZETÉS

Miután a *Metafizika* első két fejezetében Arisztotelész megtette bevezető megjegyzéseit a „bölcsség” (*sophia*) természetéről és tárgyáról, a harmadik fejezet elején rátér elődei okokra és princípiumokra vonatkozó nézeteinek bemutatására. A negyedik fejezet végén azután a következő szavakkal összegzi ennek az áttekintésnek első nagyobb egységét: „Az erre a két okra vonatkozó vizsgálódások tehát az előzőekben, mint mondtuk, eddig jutottak” (985b20–22).¹ Miként a harmadik fejezet elején megtudhattuk, e két ok egyike, az anyagi ok már Thalesz óta, vagy akár még annál is régebben, Homérosszal kezdve a színen volt. A bölcsekedők viszont csak egy második lépésben kezdtek el foglalkozni egy másik okfajtaival, a mozgató okkal, és csak ekkor kezdtek el beszélni egy másik, az anyagi szubsztrátumtól megkülönböztetett princípiumról, amely el tudja látni a mozgató ok szerepét. Tanulmányomban azt szeretném elemezni, hogy miként írja le Arisztotelész e második okfajta megjelenését: milyen megfontolások és kérdések, erők és motívumok vezették elődeit arra, hogy egy második okfajta koncentrálnak, és egy, az előzőektől megkülönböztetett princípiummal álljanak elő.

Mint rövidesen látni fogjuk, Arisztotelész a *Metafizika* harmadik és negyedik fejezetében többször beszél arról, hogy a második ok és princípium megjelenését milyen kényszerítő erők váltották ki. E megjegyzések alapján az olvasó okkal gondolhatja, hogy Arisztotelész szerint az igazság fokozatos felismerése, és különösképpen a második okfajta felfedezése, determinisztikus. Ezzel szemben azt szeretném kimutatni – részben magára a *Metafizika* első könyvére, részben

E tanulmány a Leuvenben 2008 júliusában megrendezett *Symposium Aristotelicum*on megtartott előadásom lényegesen rövidített és átdolgozott változata. Köszönöm John Cooper, Dorothea Frede, Stephen Menn, Oliver Primavesi, Christof Rapp, Malcolm Schofield, David Sedley, Carlos Steel és Annick Stevens hasznos megjegyzéseit. A magyar változat írásához segítséget kaptam az NKTH kutatói támogatásából (ERC_HU BETEGH09). A *Metafizika* alfa könyvének szövegéhez Oliver Primavesi új, megjelenés előtt álló kritikai szövegkiadását használok. A Ross és Jaeger szövegétől való jelentősebb eltéréseket külön jelzem. A görög szövegek fordításait én készítettem.

¹ Ross és Jaeger kiadása szerint ezekben a vizsgálódásokban „elődeink” eddig jutottak.

más Arisztotelész-szövegekre való hivatkozással –, hogy Arisztotelész szerint az újabb és újabb okfajták felfedezése talán mégsem olyan egyenes vonalú és jól meghatározott folyamat. Miként Arisztotelész maga mondja, a filozófia első lépései botladozóak voltak – ha pedig valaki botladozik, tehetnének hozzá, nem mindig teljesen világos, hogy a következő lépését milyen irányba teszi majd. E korai elméletek Arisztotelész által kimutatott következtetlenségei, pontatlanságai és kezdetlegességei azt is jelentik, hogy minden fázis a fejlődés több útját is kínálta. Kérdések és talányok, melyek látszólag az arisztotelészi négy ok egyikére lennének hivatottak vezetni a gondolkodókat, néha, úgy tűnik, egy másik okfajta bevezetéséhez vezetnek, míg egy új típusú princípium tételezése olyan megfontolások alapján is történhet, amelyek akár egy másik princípiumfajtaéhoz is vezethettek volna.

Ehhez kapcsolódik tanulmányom második fő állítása is. Kézikönyvekben gyakran olvashatjuk, hogy Arisztotelész a *Metafizika* első könyvében egy olyan történetet ad elő, amely szerint a legelső bölcsek csak az anyagi okot tételezték, aztán későbbi gondolkodók ehhez hozzáadták a mozgató okot, és így tovább. Ez azonban – miként a következőkben megpróbálom kimutatni – megtévesztően torz képe annak, amit Arisztotelész valójában állít. És ha belegondolunk, valószínűtlen is lenne, hogy Arisztotelész azt tételezze fel, létezik olyan filozófiai elmélet a természetről és a kozmosz létrejöttéről, amelyik pusztán és kizárólag az anyagi okkal – mármint az arisztotelészi értelemben vett, jól meghatározott anyagi okkal – operál. Egy ilyen elmélet képtelen lenne a változásról, de akár az egyes elkülöníthető dolgok létéről is számot adni. A korai preszókratikus elméletekről Arisztotelész természetesen állíthatja, hogy az ezekben az elméletekben szereplő princípiumok leginkább az anyagi ok funkcióit látják el. Viszont ahhoz, hogy ezek az elméletek bármilyen szinten is, de a természet és a természetben folyó változások leírását tudják adni – márpedig a korai ión filozófusok elméletei éppen ezt a célt tűzték ki maguk elé –, szükséges, hogy princípiumaik a mozgató, és bizonyos mértékben a formai ok oksági szerepét is betöltsék. A korai bölcsek princípiumában, az anyagi szubsztátumban számos okfajta keveredik kezdetleges összevisszaságban. Miként látni fogjuk, így lesz ez a mozgató okkal is: egy elmélet nem tud meglenni pusztán az anyagi és a mozgató okkal, hanem szükségszerűen tartalmazni fogja a cél- és a formai okság kezdetleges elemeit is. Vagyis távolról sem arról van szó, hogy a filozófia korai történetében generációról generációra egymás után jelennek meg teljes vértzetben az arisztotelészi okok, hanem sokkal inkább arról, hogy valamilyen tisztázatlan és kezdetleges formában az okok többféle fajtája is jelen volt már a kezdetektől. A filozófia korai fejlődése Arisztotelész szerint inkább úgy írható le, hogy a gondolkodók egyre tisztábban, de azért még mindig nagyon kezdetleges módon, kezdték megkülönböztetni az oksági funkciókat, és ennek megfelelően újabb és újabb típusú princípiumokat vezettek be, amelyek lehetővé tették az oksági feladatok tisztább elkülönítését.

Harmadik fő állításom pedig az lesz, hogy azok, akik szerint Arisztotelész történeti áttekintésében tendenciózusan és illegitim módon félreértelmezi elődeit a saját elméletének és fogalmi rendszerének rájuk kényszerítésével, alapvetően félreértik a *Metafizika* alfa könyvének célkitűzéseit.

Ezek az elemzések a *Metafizika* első könyvének pontosabb megértésén túl általánosabb tanulságokkal is szolgálhatnak Arisztotelész okságelméletéről. Azt mutatják ugyanis, hogy a négy okfajta metafizikailag ugyan nem vezethető vissza egymásra, ám episztemológiai szorosán összefüggnek – mégpedig nem pusztán abban az értelemben, hogy egy teljes oksági leírás mind a négy okot meghatározza,² hanem abban az értelemben is, hogy a négy ok elmélete egy „minden vagy semmi” ügy. Egyik okról sem lehet igazán pontos fogalmunk, ha a másik háromról csak ködös elképzeléseink vannak.

II. A KORÁBBI ELMÉLETEK ELÉGTELEN VOLTA

Arisztotelész a második okfajta megjelenéséről szóló részt a következő megjegyzésekkel vezeti be:

Ezen gondolkodók és princípiumok után, mivel ezek elégtelenek voltak a létezők természetének világra hozására, a bölcsekedőket a valóság maga, miként mondtuk, újra arra kényszerítette, hogy kutassanak a következő princípium után. Hisz nem valószínű sem az, hogy akár a tűz, akár a föld, vagy bármi hasonló legyen az oka annak, hogy a dolgok részben szépen és jól vannak, részben pedig ilyen állapotba kerülnek, miként az sem valószínű, hogy bárki is így gondolta volna. Ahogy egyébként az sem lenne helyes, ha valaki ilyen jelentős dolgokat a véletlenre vagy a spontaneitásra bízna (984b8–15).

A bekezdés kettős visszautalással kezdődik: a valóság újra kutatásra kényszerítette a gondolkodókat, és Arisztotelész erről már előzőleg is említést tett. A visszautalás a harmadik fejezet egy előző szövegrészére történik (984a17–29), melyben Arisztotelész arról beszélt, hogy a *pragma* maga, a világ tényei és eseményei, és legfőképpen a változás tapasztalata „mutatták az utat és segédkeztek abban, hogy a gondolkodókat kutatásra kényszerítsék” a változás okáról, „hogy miért is történik a változás és mi az oka.” A *pragma* segítő noszogatása bizonyos tekintetben valóban előrevitte a kutatást, ám a bölcsek válaszaikat továbbra is az anyagi szubsztrátum alapján fogalmazták meg. A változás okára vonatkozó kérdést azonban, legalábbis arisztotelészi nézőpontból, nyilvánvalóan csak egy az anyagi princípiumtól megkülönböztetett princípium megadásával lehet megválaszolni.

² Vö. pl. Broadie 2009, különösen 28–29.

ni. Erre azonban várni kellett mindaddig, amíg a valóság maga másodszor is be nem avatkozott,³ és a gondolkodókat „újra arra kényszerítette, hogy kutassanak a következő princípium után”. A valóságnak és a világ tényeinek tehát kétszer is neki kellett rugaszkodnia, hogy az embereket rávezessék egy a mozgató ok funkcióit ellátni képes princípium bevezetésére. Azt kell hát gondolnunk, hogy a valóság és a tények útmutatása, mi több, kényszerítése, az első körben teljesen eredménytelen és haszontalan lett volna?

Nézzük meg közelebbről, hogy mi is történt az első esetben. Ami magyarázatra szorult, az a változás ténye. Ez vezetett aztán a következő problémához: ha csupán egyetlen fajta princípium, az anyagi szubsztrátum segítségével akarjuk leírni a világot, akkor nem világos, miként tudnánk megmagyarázni a változást, „hiszen a szubsztrátum maga legalábbis nem változtatja meg önmagát” (984b21). A korai ión monisták és az eleata filozófusok különféleképpen reagáltak a valóság felől érkező nyomásra. Az eleaták, úgy tűnik, megértették a probléma jelentőségét, viszont választ nem találva inkább bedobták a törülközőt, és feláldozták a változást, „kudarcot vallva a második ok után történő kutatásban”. A valóság tapasztalata volt hivatott rávezetni őket egy a mozgás okaként funkcionáló princípium bevezetésére, ám ők nem lelvén a választ inkább lemondtak az empirikus tapasztalat érvényességéről, és tagadták a változás tényét. Ez azonban világos, hogy zsákutca.

Úgy tűnik, az ión monisták ezzel szemben nem is ébredtek rá a kérdés jelentőségére, és „a legkevésbé sem zavartatták magukat” (284a29). Nem tagadták a változás tényét, de nem is különösebben érdekelte őket a változás forrása és oka. Pontosabban úgy vélték, épp elég, ha feltételezik, hogy az anyagi szubsztrátum önmagában is dinamikus, és így a változás magyarázatához nincs szükség semmilyen, az anyagi szubsztrátumtól független entitás tételezésére. A kérdést megoldottnak tekintették azzal, hogy az anyagi szubsztrátumon belül tettek bizonyos megkülönböztetéseket, hogy így aztán az ellentétes minőségek egyikéről, mondjuk a melegegről, vagy az elemek egyikéről, mondjuk a tűzről, mondják azt, hogy ezek mozgatják ellentétüket, illetve a többi elemet.

A *Fizika* első könyvének negyedik és ötödik fejezete érdekes részletekkel egészíti ki az itt kirajzolódó képet. Arisztotelész ugyanis ott mellett érvel, hogy az összes olyan korai gondolkodó, aki magyarázni akarta a változást, az ellentétekre építette elméletét. Ez pedig nem pusztán azokra igaz, akik egynél több anyagi princípiumot tételeztek, hanem a monistákra is, akik aztán az egyetlen szubsztrátum sűrűsödésével és ritkulásával magyarázták a létezők sokaságát. Mi több, még maga Parmenidész is hajlandó volt elfogadni az ellentétek létét, már

³ A bekezdésben az *alétheia* szót fordítottam „valóság”-nak. Ezt egyrészt alátámasztja az, hogy nem az igazság, hanem a valóság az, ami további kutatásra sarkallja a kutatókat, másrészt és még inkább az, hogy az *alétheia* a *pragma* szinonimájaként szerepel. Arról, hogy az *alétheia* Parmenidésznel is „valóság”-nak (*reality*) fordítandó, lásd Palmer 2009. 190–193.

amennyiben hajlandó volt elfogadni a változás tényét (azaz a *doxát*), és a tüzet és a földet, azaz a meleg és a hideg ellentétpárját tekintette princípiumoknak (*Fizika* I 5, 188a19–27). Arisztotelész ezek után azzal folytatja, hogy ennyiben teljesen igazuk is volt a korai gondolkodóknak, hiszen az ellentétek ténylegesen alapvető szerepet játszanak a változásban, illetve annak megértésében, hogy a változások nem összevissza, hanem jól rendezett módon, ellentétből ellentétbe történnek. Ám Arisztotelész még egyszer visszatér az ellentétek szerepével kapcsolatos *communis opinio*hoz:

Miként mondtam, eddig a pontig a gondolkodók többsége gyakorlatilag egyetért velünk, hiszen mindannyian az ellentétekkel azonosították az elemeket és amit princípiumnak neveznek, még ha nem is okolták meg, hogy ezt miért teszik, hanem *mintha maga a valóság kényszerítette volna őket erre* (*Fizika* I 5, 188b27–30).

A megfogalmazás egyértelműen egyezik a *Metafizikában* olvasottakkal. Az ellentétek fontosságát és a kép koherenciáját tovább erősíti, amit a *Metafizika* első könyvének egy későbbi fejezetében olvashatunk: Parmenidész arra kényszerült, hogy kövesse a jelenségeket, és feltételezze két ellentétes princípium, a tűz és a föld létét (*Met.* A 5, 985b27–987a2).

Mindezen szöveghelyek tehát azt mutatják, hogy a valóság és a tények tapasztalata már az első esetben sem volt teljesen hatástalan: arra szorította rá a filozófusokat, hogy elméletükben helyet találjanak az ellentéteknek, még akkor is, ha egyébként monista intuícióik voltak. Figyelemre méltó azonban az, hogy Arisztotelész a *Fizika*, illetve a *Metafizika* első könyvében más-más módon bontja ki a történetet. A *Metafizikában* a meleg és a hideg, illetve a tűz és az egyéb elemek közötti ellentét annak a felismerésnek az előhírnökeként szerepel, hogy a változás okaként egy független princípiumot kell tételeznünk. Még ha e korai bölcselkedők nem is jutottak el odáig, hogy egy valóban különálló princípiummal magyarázzák a változást, az ellentétek, illetve az elemek egyikét kvázi-mozgatóokként kezelték: „úgy használják a tüzet, mint aminek olyan a természete, hogy képes mozgatni” (*Met.* A 3, 984b6–7).

Ezzel szemben a *Fizikában* Arisztotelész azt magyarázza, hogy ezek a korai gondolkodók ugyan nem végezték el a szükséges fogalmi tisztázásokat – nem adtak számot arról, hogy az ellentétek pontosan miért is olyan fontosak, s hogy mi is a viszonyuk a szubsztrátumhoz, ami persze azt is jelenti, hogy a szubsztrátumról magáról sem volt világos fogalmuk –, mindezek ellenére valami alapvetőre mégiscsak rájöttek, amikor az ellentéteket tették meg princípiumoknak vagy a princípium elsődleges módosulásának. Ez egy felettébb ígéretes belátás, hiszen az ellentéteknek valóban alapvető szerepük van a változás magyarázatában. Azonban – és ez a lényeges számunkra – a *Fizikából* az derül ki, hogy ha ezt a belátást módszeresen továbbgondoljuk, és megteesszük a szükséges fogalmi

tisztázásokat, akkor nem az anyagi ok és a mozgató ok közötti megkülönböztetéshez, hanem az anyag és a forma (és a priváció) közötti megkülönböztetéshez jutunk.

A *Metafizika* első könyvében szereplő megfogalmazások alapján azt gondolhatnánk, hogy mihelyt a gondolkodókban felsejlett az első ok, az anyagi szubsztrátum gondolata, a változás tapasztalata és az ezzel kapcsolatban felmerülő kérdések és talányok szükségszerűen vezettek a mozgató ok bevezetéséhez. A *Fizika* párhuzamos szöveghelye azonban világossá teszi, hogy legalább két tényező volt jelen már a kezdetektől: nem pusztán a mozgató ok problémája, hanem általánosabban az ellentétek szerepe a változás leírásában, és ily módon a formai ok távoli gondolata is. E korai bölcsek csupán egyetlen fajta princípiummal dolgoztak, ám a valóság és mindenekelőtt a változás tapasztalata abba az irányba vezette őket, hogy megkülönböztetéseket tegyenek az anyagi szubsztrátumban. Ezeket a megkülönböztetéseket aztán a változások számos – és valójában túlszámolt – aspektusának magyarázatához használták fel; ezzel kívántak számot adni a változások rendezett voltáról, forrásáról, és így tovább. Mivel ezen a ponton mindezen okságilag releváns aspektusok egymáshoz és a szubsztrátumhoz való viszonya nem volt tisztázva, ez az állapot több okfajta későbbi megjelenését is megelőlegezte. Ha pedig ez így van, akkor az első epizód végén még nem is lehetett olyan világos, hogy melyik is lesz az a bizonyos „következő ok”.

A történet első részének végén tehát ott tartunk, hogy egyesek tökéletesen meg voltak elégedve részeredményeikkel, és „a legkevésbé sem zavartatták magukat”, míg mások, az eleaták, bedobták a törülközőt. Az Arisztotelész által használt képet alkalmazva úgy is fogalmazhatunk, hogy a „valóságnak” újra elő kellett állnia valamivel, hogy elmozdulás történjen erről a holtpontról. És tényleg, a valóság tapasztalatában valami új állt elő: a gondolkodók ettől a ponttól kezdve már nem pusztán a mozgásra és a változásra koncentráltak, hanem érdeklődésük előterébe most már a folyamatok és állapotok inherensen jó és szép volta került. Miként Arisztotelész fogalmaz: „Hisz nem valószínű sem az, hogy akár a tűz, akár a föld, vagy bármi hasonló legyen az oka annak, hogy a némely létező *szépen és jól van, némelyik pedig ilyen állapotba kerül*, miként az sem valószínű, hogy bárki is így gondolta volna” (984b11–14). Fogadjuk el, legalább feltételesen, hogy a tűz vagy valami hasonló képes mozgatni a dolgokat, és akár még azt is, hogy az ellentétes fizikai minőségek garantálják, hogy a változások rendezetten zajlanak – mindezen megkülönböztetések azonban még mindig nem lesznek képesek magyarázni a dolgok jó, szép és kifinomult voltát. Ami új elem a valóság tapasztalatában, az éppen ez: a dolgok nem pusztán mozognak és változnak, de célszerűek, jók és szépek, illetve ilyenné válnak. Úgy tűnik, pusztán a mozgás és a változás tapasztalata önmagában nem volt elegendő ahhoz, hogy a gondolkodók egy önálló princípiumot vezessenek be a megfelelő oksági szerep betöltésére, azaz a mozgás eredetének magyarázatára. Hogy ez megtörténjen, a valóságnak jónak és szépnek kellett feltűnnie a gondolkodók szemében. Ám ez

a mozzanat már önmagában is jelzi, hogy azok, akiknek kutatásait elsődlegesen az mozgatta, hogy kimutassák a jó és a szép forrását és okát, nem pusztán és nem is elsősorban a mozgás forrására és eredetére – azaz a mozgató okra – voltak kíváncsiak.

III. A KÖVETKEZŐ PRINCÍPIUM

Amikor tehát valaki azt mondta, hogy az ész, csakúgy, mint az állatokban, jelen van a természetben is a világrend és a mindenség elrendezésének okaként, akkor ez az ember józanságával tűnt ki elődei ötletszerű megnyilatkozásaihoz képest. Annyit tudhatunk, hogy Anaxagorasznak gondja volt arra, hogy explicit módon fogalmazzon ezekről a dolgokról, de a klazomenai Hermotimoszról is azt állítják, hogy már korábban is ilyen értelemben beszélt. Azok tehát, akik így nyúltak a kérdéshez, azt állították, hogy a dolgok jó állapotának oka a létezők princípiuma, és ugyanakkor az a fajta ok, amelyből a dolgok mozgása ered (984b15–22).

Miként a bekezdés első mondatából kiderül, Arisztotelész szerint az új eredmények két egymással összefüggő tényezőn alapultak. Egyrészt azon, hogy a kutatás középpontjába az egyedi létezők és jelenségek magyarázata helyett a világegész rendjének kérdése került. Másrészt pedig azon, hogy a kozmoszban mutatkozó rend és célszerű működések magyarázatához az élőlények célszerű és észszerű viselkedését vették alapul.

Az persze távolról sem nyilvánvaló, hogy a bennünket körülvevő dolgok és jelenségek olyan nagyon jó állapotban lennének, szépen működnének, és mindig, vagy legalábbis többnyire jó irányba változnának. Ellenben van egy olyan területe a világnak, ahol a dolgok mégiscsak kiszámítható módon, rendben mennek, és aminek a szépsége nem szűnik csodálattal eltölteni a szemlélőt – nos, ez az égi szféra. Ha tehát valaki meg is próbálta a különböző összetett létezőket és jelenségeket, sőt még akár az élőlények felépítését is, pusztán az anyagi összetevők kölcsönviszonyaival magyarázni és így „a véletlenre vagy a spontaneitásra bízni”, egy ilyen magyarázati módot szinte lehetetlennek tűnik a szépen, ésszerűen és harmonikusan működő világmindenségre kiterjeszteni. Miként Arisztotelész fogalmaz az *Állatok részei* című traktátusában, „a rendezettség és a jól meghatározottság ugyanis lényegesen nyilvánvalóbb az égbolt esetében, mint a mi környezetünkben, míg a halandók között az látszik inkább, hogy a dolgok hol így, hol úgy, véletlenszerűen történnek” (641b18–19). A dolgok jó és szép voltának magyarázata akkor válik igazán égető kérdéssé, amikor tekintetünket a csillagos égbolt felé fordítjuk. Arisztotelész a *Meteorológia* első könyvének első fejezetében egyébként ki is mondja, hogy a természet részletes vizsgálatának az égi szféra vizsgálatával kell kezdődnie, hogy csak a következő lépésben térjünk

rá a halandó lényekre.⁴ Az égbolt vizsgálata tehát módszertani elsőséget élvez. Figyelemre méltó, hogy bár Arisztotelész a *Metafizika* első könyvének második fejezetében azt mondta, hogy az égbolt folyamatosan a rácsodálkozás tárgya, és így a filozófia forrása, a kozmikus perspektíva, az égbolt rendezettségének magyarázata valójában csak most, az ész mint princípium bevezetésével foglalkozó bekezdésben jelenik meg. Anaxagorasz (és talán Hermotimosz)⁵ „józsánaga” tehát nem pusztán, illetve talán nem is elsődlegesen tanai tartalmára, hanem inkább az általa választott módszerre és perspektívára vonatkozik – nem véletlen, hogy éppen ez vezetett ehhez a jelentős előrelépéshez a bölcsesség történetében.⁶

Ám még ha az égbolt szépsége és rendje messze felülmúl is mindent, amit saját környezetünkben tapasztalhatunk, amikor számot kívánunk adni e felsőbb rendezettség és szépség okáról, a legjobb, amit tehetünk, még mindig az, hogy azokra a jelenségekre hivatkozunk, amelyek a hold alatti világban a legnagyobb rendezettséget és célszerűséget mutatják – ez pedig az értelmes élőlények célirányos viselkedése. Ezen a ponton hivatkozhatunk egy, már az előző epizódban felmerült, de akkor elsikkadt kérdésre: „hiszen a szubsztrátum maga legalábbis nem változtatja meg önmagát, például sem a fa, sem a bronz nem okozza egymás változását, ahogy nem is a fa készíti az ágyat, és nem is a bronz a szobrot, hanem valami más a változás oka” (984a21–25). Nem a fa hozza létre az ágyat, és nem is a bronz a szobrot, hanem az értelmes emberi lények szaktudása. Az, hogy a kozmikus rendet is az emberi értelmes cselekvések és szaktudások analógiájára kell magyaráznunk, hasonlóképpen hangsúlyos az *Állatok részei* imént idézett első fejezetében is:

Hiszen világos, hogy miként a mesterségesen létrehozott dolgokban ott a mesterség, ugyanígy magukban a világ dolgaiban (*pragma*) is van egy másik hasonló princípium és ok, amelyet – miként a meleget és a hideget is – a mindenségből nyerünk. Éppen ezért sokkal ésszerűbb feltételezés, hogy az égbolt maga egy ilyen ok hatására jött létre – már ha valóban egyszer létrejött –, és egy ilyen ok révén létezik, minthogy a halandó élőlényeket egy ilyen ok hozta létre (641b12–18).

⁴ *Meteorológia* I 1, 339a5–9. A szövegrész részletes elemzéséhez, különös tekintettel arra a kérdésre, hogy az égbolt vizsgálata miért elsődleges, lásd Burnyeat 2004. 13–24, Falcon 2005. 2–7. és Sedley 2007. 196–197.

⁵ Hermotimoszról a tanulmány hosszabb, angol nyelvű változatában részletesen beszélek.

⁶ Ezen a ponton érdemes megjegyeznünk, hogy míg a modern filozófiatörténet-írás egyértelműen Parmenidészt tekinti a preszókratikus filozófia belső korszakhatárának, addig mind Plátón a *Phaidón*-ban, mind Arisztotelész (nyilvánvalóan a *Phaidóntól* nem függetlenül) a *Metafizika* első könyvében Anaxagorasznek tulajdonítja ezt a szerepet.

Az érv nagyon sűrített, és a görög szöveg (miként a fordítás is) igencsak nehézkes. Azonban a részleteket jól kiegészíthetjük azon szövegek alapján, amelyek minden valószínűség szerint az arisztotelészi megfogalmazás háttérében állnak: Xenophón: *Emlékeim Szókratészről* I. 4. 1 és Platón: *Philébosz* 28c–30d.⁷ A kulcsmozzanat az a megjegyzés, hogy ezt a bizonyos okot ugyanúgy nyerjük a mindenségből, mint ahogy az alapvető fizikai minőségeket és elemeket.⁸ Mind Xenophónnál, mind a *Philébosz*ban ez az ok az ész (*nusz*), és ez az ok az, amely a kozmikus szinten a mindenség rendjéért, a mozgások rendezettségéért felelős. A párhuzamot csak tovább erősíti, hogy Arisztotelész az *Állatok részei* első fejezetének előző bekezdésében éppen azt a kérdést vizsgálta, hogy vajon tud-e mozgatni az ész. És ugyanez természetesen a *Metafizika* első könyvének általunk vizsgált szövegrészével is csak még szorosabbá teszi a kapcsolatot, hiszen itt Arisztotelész éppen azt tárgyalja, hogy az ész mennyiben lehet a világrendben mutatkozó szépség és jószág, illetve általában véve a mozgás oka.

Az *Állatok részeiből* most idézett bekezdés azonban egy olyan nagyobb érvenet része, melynek egyes részletei ugyan vita tárgyát képezik, ám amelynek végpontját egyértelműen a természetben mutatkozó célokság jelenti. Pontosabban, a gondolatmenet konklúziójában Arisztotelész két okfajta különböztet meg, melyek közül az egyik a célok, míg a másik a „szükségyszerűségből eredő ok” (ami leginkább az anyagi oknak feleltethető meg). Az *Állatok részeinek* első fejezete tehát azt teszi nyilvánvalóvá, hogy a kozmosz és a csillagos ég rendezettségének és szépségének a tapasztalata, illetve ennek a tapasztalatnak az ész kozmikus szerepével való magyarázata elvezethet az anyagi ok és a célok megkülönböztetéséhez⁹ – azaz nem feltétlenül az anyagi ok és a mozgató ok közötti viszony tisztázásához járul hozzá, mint ahogy azt a *Metafizika* alfa könyve alapján gondolhatnánk. Úgy is fogalmazhatnánk, hogy az *Állatok részeinek* első fejezete úgy viszonyul a „valóság” második próbálkozásához, ahogy a *Fizika* első könyve viszonyul a „valóság” első segítő közbelépését leíró részhez: azt mutatja, hogy a valóság tapasztalata által a gondolkodókra kényszerített megfontolások nem egyértelműen mutatnak egy bizonyos újabb okfajta, illetve az ahhoz tartozó princípium bevezetése felé.

Mindezek alapján már világosabban értjük az elemzésünk tárgyát képező bekezdés utolsó mondatát is: „Azok tehát, akik így nyúltak a kérdéshez, azt állított-

⁷ Arról, hogy az *Emlékeim Szókratészről* fontos vonatkoztatási pont Arisztotelész számára saját természetes teleológiájának kidolgozásában, lásd Johnson 2005. 115–117. A xenophóni és a *Philébosz*ban található érv viszonyáról lásd Frede 1997. 215 és Dorion 2000.

⁸ Megjegyzendő, hogy a szövegrészben szereplő meleg és hideg nem pusztán minőségek, hanem éppen azok a kvázi-princípiumként szereplő ellentétek, amelyekről a *Fizika*ban olvashatunk.

⁹ Az a tény, hogy a kozmikus észről szóló érv a célok természetben betöltött szerepére vonatkozó konklúzióhoz vezet, fontos pontokon kapcsolódik az első mozdulatlan mozgatónak a *Metafizika* lambda könyvében kidolgozott tanához. Ennek a párhuzamnak az elemzése azonban túlvezet e tanulmány keretein.

ták, hogy a dolgok jó állapotának oka a létezők princípiuma, és *ugyanakkor* az a fajta ok, amelyből a dolgok mozgása ered.” Amit ezek a gondolkodók, Anaxagorasz és, mint majd látni fogjuk, Empedoklész nem tettek meg, az éppen annak tisztázása, hogy ez a két oksági szerep – a jó okának lenni és a mozgás okának lenni – miképp viszonyul egymáshoz.

Mielőtt azonban rátérnénk Empedoklészre, érdemes felfigyelnünk arra is, hogy a mozgató ok és a célok viszonyának kérdése valójában már az egész történeti áttekintés bevezetésében is megjelent. Amikor Arisztotelész a harmadik fejezet elején visszaül a négy ok *Fizikában* bevezetett elméletére, akkor az anyagi és a formai ok említése után így folytatja: „...harmadjára a változás forrása [vagyis a mozgató ok, *B. G.*], és negyedszerre *az ezzel ellentétes ok*, az »ami végett« és a jó [vagyis a célok, *B. G.*], hiszen ez minden létrejövés és változás végpontja.” Az okok és a princípiumok kutatása második epizódjának főszereplői, Anaxagorasz és Empedoklész éppen ezt a viszonyt nem tisztázták, hanem a változás forrását azonosították a jó okával, illetve magával a jóval. A jó volt vizsgálódásuk fókuszában, ám nem értették meg, hogy a jó nem a változás kiindulópontja, hanem éppen a végpontja és a célja, és így éppen az ellentéte a mozgató oknak.

IV. A JÓ ÉS A ROSSZ DOLGOK OKA

Arisztotelész a második princípiumtípus tárgyalását egy rövid kitérővel folytatja (984b22–31). Ebben azt vizsgálja, hogy Hésziodosz és Parmenidész, vagyis azok a szerzők, akik Erósz, a szerelmi vágyat teszik meg princípiumnak, vajon nem tekinthetők-e a mozgató ok történetének szereplőiként. Ennek a kérdésnek – amelyet Arisztotelész végül megválaszolatlanul hagy – az elemzésére most nem keríthetek sort.¹⁰ Vegyük fel hát a szöveg fonálát ott, ahol Arisztotelész rátér arra a szerzőre, Empedoklészre, aki az Anaxagoraszéhoz mérhető előrelépést tett az újabb princípiumfajta kidolgozásában.

Ám mivel azt is észrevették, hogy a jó dolgok ellentétei is megvannak a természetben – nemcsak a rend és a kiváló, hanem a rendezetlen és a gyalázatos is, sőt, hogy a rossz dolgok számosabbak, mint a jók, és a hitványak, mint a szépek –, valaki más bevezette a barátságot és a viszályt, egy-egy okot a dolgok két fajtájának. Mert ha végiggondoljuk, hogy Empedoklész valójában mit is akart mondani, és nem arra figyelünk, hogy úgy fejezi ki magát, mint egy gyerek, aki még nem tudja rendesen megformálni a sza-

¹⁰ A tanulmány hosszabb angol nyelvű változatában részletesen tárgyalom ezt a szövegrészt is.

vakat,¹¹ akkor azt találjuk, hogy a barátság a jó dolgok oka, míg a viszály a rosszaké. Így tehát feltehetőleg helyesen fogalmaznánk, ha azt mondanánk, hogy Empedoklész bizonyos tekintetben kimondta, illetve, hogy ő volt az első, aki kimondta, hogy a jó és a rossz princípiumok, már amennyiben a jó maga minden jó dolgok oka, [a rossz pedig a rossz dolgok oka]¹² (984b31–985a10).

Anaxagorasz az vezette korszakos felfedezésére, hogy arra koncentrált, ami a legnyilvánvalóbban rendezett és szép a világban – ám eközben mintha megfedkezett volna a valóság sötétebb oldaláról. Empedoklész sokkal jobban – sőt feltehetőleg túlon túl erősen – érzékelte a világ ezen aspektusát, és ezért a rossz dolgok okát, a rosszat magát is megtette önálló princípiumnak. Ha most egy pillanatra eltekintünk attól, hogy a negativitás princípiummá emelése valóban jó gondolat-e – a *Metafizika* lambda könyvének tizedik fejezetében Empedoklész megkapja a magáét, amiért a rosszat princípiumnak tekinti¹³ –, nagyon úgy tűnik, hogy újítása egy az okság természetével kapcsolatos alapvető megérzésen alapul.

Empedoklész ugyanis arra jött rá, hogy ellentétes okozatoknak ellentétes okai kell hogy legyenek. Arisztotelész persze azt is hozzáteszi, hogy a belátást, amely szerint rendszerszerű összefüggés van a két típusú okozat és a két okként szereplő princípium között, Empedoklész nem fogalmazza meg, és nem is alkalmazza egyértelműen. Például a viszály, azaz a rossz princípium hozza létre a kozmosz alapstruktúráját, tehát valami jó és rendezett dolgot, míg a barátság egységesítő működése egybeolvaszt, és ily módon megsemmisít számos olyan dolgot, amit Arisztotelész inherensen jónak tekint. Ha azonban eltekintünk ezekről a következtelenségektől, s türelmesen végighallgatjuk és végiggondoljuk, amit Empedoklész mond, akkor világossá válik, hogy mire is kellett gondolnia. Az a gondolat pedig, hogy a jó dolgokat egy jó dolog, a rossz dolgokat pedig egy rossz dolog okozza, előfutára lehet az okság egy Platón, Arisztotelész és az antikvitás későbbi filozófusai által széles körben elfogadott és alkalmazott alapelvének. Ez az alapelv, amelyet a kortárs szakirodalom az „oksági szinonímia elvének” nevez, azt mondja ki, hogy az oknak magának rendelkeznie kell a tulajdon-

¹¹ A szöveg különböző nyelvű fordításaiban a *pszellidzomai* igét általában a „dadog”, illetve „selypít” megfelelőivel szokás visszaadni. Itt azonban nem felnőttkori beszédhibáról van szó, hanem arról, ahogy egy gyermek még nem képes jól megformálni az egyes fonémákat – ezért használók fordításomban bővebb körülírást. Ugyanezt az igét használja Arisztotelész elődei nem tiszta, megformálatlan beszédmódjára az alfa könyv utolsó fejezetének összefoglalásában. Vö. még *Historia animalium* 536b8 és Platón: *Gorgiasz* 485b–c.

¹² A szögletes zárójelben szereplő szavak szerepelnek az alfa kéziratcsalád legtöbb kódexében, azonban a kiadók túlnyomó többsége, így Bonitz, Christ, Ross és Jaeger is, későbbi értelmező betoldásnak véli.

¹³ Lásd különösen 1075b7–8.

sággal, amelyet létrehoz az okozatban.¹⁴ Empedoklész csak a jó és a rossz dimenziójára koncentrált, ám az elv, amelyet erre az ellentétpárra alkalmazott, könnyen általánosítható. Amint pedig az elvet kiterjesztettük, a mozgató (vagy ható) okság egy Arisztotelész szerint is központi fontosságú alapelvét értettük meg. Természetesen ahhoz, hogy ebben az irányban megtehesük a következő lépéseket, az arisztotelészi értelemben vett formával és annak a változás szubsztantumához való kapcsolatával kellene tisztába kerülnünk. Éppen ott kellene tehát felvennünk a kutatás fonalát, ahol a *Fizika* első könyve szerint a változásokat az ellentétes minőségekkel magyarázó korai filozófusok abbahagyták a vizsgálódást. (Mindezt Arisztotelész persze nem fogalmazza meg ilyen egyértelműen, ám ha türelmesen végigolvassuk és végiggondoljuk különböző szövegeit, akkor világossá válik, hogy erre kellett gondolnia.)

V. ÖSSZEFOGLALÁS ÉS ÉRTÉKELÉS

A négy elemfajta elméletének bevezetésével Arisztotelész számára Empedoklész jelentette az anyagi ok előtörténetének csúcspontját. Úgy tűnik, a második okfajta kutatásában is ő jutott a legtovább a két ellentétes, de egyaránt mozgató okként funkcionáló princípium tételezésével. Így Arisztotelész már rá is térhet a természetfilozófusok ezen első nagy csoportjának általános értékelésére:

Úgy látszik hát, hogy ezek a gondolkodók az előzőekben mondtak szerint és eddig a pontig jutottak el a természetről szóló értekezésünkben megkülönböztetett okok közül kettővel kapcsolatban, úgy értem, az anyaggal és a mozgás eredetével kapcsolatban – ám mindezt zavarosan és egyáltalán nem világosan tették, hasonlóan a gyakorlatlan harcosokhoz. Hiszen azok is gyakran szép ütésekkel visznek be, ahogy ellenfelük körül táncolnak, de mindezt valódi ismeret nélkül teszik, miként ezekről is az látszik, hogy nem is tudják, mit beszélnek. Mert hát nyilvánvaló, hogy szinte semmire se használják ezeket az okokat, vagy talán csak ha egy kicsit (985a12–18).

Arisztotelész ebben a bekezdésben összegzi az áttekintés eddigi eredményeit és mondja ki explicit módon, hogy az a két ok, amellyel a gondolkodók ezen csoportja foglalkozott, az anyagi és a mozgató ok. A „második okot” persze már a valóság első erőfeszítését leíró részben is a mozgató okkal azonosította. Ám miként láthattuk, az egész második epizód, melynek Anaxagorasz és Empedoklész voltak a főszereplői, legalább ennyire szólt a jó okáról és a jóról magáról. Ez vált különösen nyilvánvalóvá, amikor Arisztotelész kimondta, hogy az empedoklészi barátságról állíthatjuk azt, hogy az a jó maga. Tekintetbe véve, hogy Arisztotelész

¹⁴ Lásd pl. Bodnár–Pellegrin 2006. 279–281.

a harmadik fejezet elején a cél-okot úgy határozta meg, hogy „az »ami végett« és a jó” (983a31–2), joggal gondolhattuk volna azt is, hogy ezek a filozófusok, ha homályosan is, de valameddig eljutottak a cél-ok felfedezésében is. Azzal kapcsolatban azonban, hogy Anaxagorasz és Empedoklész valamilyen mértékben, illetve valamilyen tekintetben a cél-okkal is foglalkozott volna, semmilyen megjegyzést sem hallunk az alfa könyv 3–4. fejezetében. Arisztotelész először majd csak a hetedik fejezetben, a történeti áttekintés összegzésében fogja elismerni, hogy ha mégoly korlátozott mértékben is, de az ész és a barátság – most már mindkettő azonosítva a jóval magával – valóban releváns a cél-ok kérdésében is. Mi több, itt tudjuk meg azt is, hogy az Arisztotelész előtti összes filozófus összes princípiuma közül a platóni Egy mellett valójában csak ez a két princípium érdemel említést a cél-ok előtörténetében. Arisztotelész itt mondja ki azt is, hogy Anaxagorasz és Empedoklész princípiumai azért nem tudnak cél-okként funkcionálni, mert még ha azonosíthatók is a jóval magával, semmilyen értelemben sem tekinthetők a változások céljának, annak, „ami végett” a változás végbe megy. Egyrészt világos, hogy Arisztotelész magának akarja fenntartani a cél-ok szabadalmát. Másrészt, a hetedik fejezetben Anaxagoraszról és Empedoklészről tett *utólagos* megjegyzések nélkül értelmezhetetlen maradna a könyvet lezáró tizedik fejezet összegzése, amely szerint az elődök valamilyen értelemben mind a négy okról, azaz a cél-okról is beszéltek (993a14–15).

Az a mód, ahogyan Arisztotelész a negyedik fejezetben végül mégiscsak egyértelműen a mozgató okhoz rendeli Anaxagorasz és Empedoklész princípiumait, véleményem szerint jól összevethető a szerencsének és a spontaneitásnak a *Fizika* második könyvében szereplő tárgyalásával. E hosszas tárgyalás zárómondata szerint „mindkettő a mozgás forrása oktípushoz tartozik” (198a2–3). Ám bármily határozottnak és egyértelműnek tűnik is ez a megfogalmazás, az már egyáltalán nem ilyen bizonyos, hogy a megelőző tárgyalás felhatalmazza Arisztotelészt egy ilyen magabiztos konklúzióra. És valóban, egyes kommentátorok amellet érvelnek, hogy bármit mondjon is Arisztotelész ebben az összegző mondatban, elemzése azt mutatja ki, hogy a véletlen és a spontaneitás nem a mozgató, hanem a cél-ok körébe tartozik.¹⁵ Vagyis egyáltalán nem olyan egyértelmű, hogy a véletlen és a spontaneitás melyik oktípus alá tartozik, ahogy – miként láttuk – egyáltalán nem olyan egyértelmű, hogy az anaxagorasz-i ész és az empedoklészi barátság (és bizonyos értelemben a viszály) végeredményben a mozgató ok vagy a cél-ok alá sorolandó.

Arisztotelész számára azonban az elsődlegesen fontos mindkét esetben az, hogy ezek a jelenségek, illetve oksági hatással rendelkező princípiumok ide vagy oda, de valahová besorolhatóak legyenek. Hiszen miután kijelentette a véletlenről és a spontaneitásról, hogy „mindkettő a mozgás forrása oktípushoz tartozik”, csak ezt követően mondhatja ki, hogy „[n]ilvánvaló tehát, hogy vannak okok,

¹⁵ Lásd pl. Judson 1991. 79–80.

és hogy a számuk annyi, amennyit megállapítottunk” – azaz sem nem több, sem nem kevesebb, mint négy. Hiszen Arisztotelész éppen azért kezdett bele a véletlen és a spontaneitás tárgyalásába, hogy vizsgálat alá vegye azt a széles körben elterjedt – és mint végül kiderül, alapvetően helytálló – nézetet, mely szerint a véletlen és a spontaneitás oksági funkcióval rendelkező tényezői a világnak. Így csak akkor tudja kijelenteni, hogy a négy okon kívül nincs más ok, amikor e két további jelentkezőt sikeresen beillesztette a négy ok rendszerébe.

Úgy vélem, mindez nagyon hasonló ahhoz, amit Arisztotelész a *Metafizika* alfa könyvének történeti áttekintésében (3–7. fejezet) általában, illetve specifikusan Anaxagorasz és Empedoklész princípiumainak esetében tesz. Miután a könyv első két fejezetében meghatározta, hogy a bölcsesség tárgyai a létezők elsődleges princípiumai és okai, rátér annak tárgyalására, hogy mik is ezek az elsődleges princípiumok és okok. Ehhez először is veszi a négy oktípus *Fizikában* kidolgozott rendszerét. Erre minden jogalapja megvan, hiszen ez az oksági elmélet már bizonyította erejét, mivel a természetfilozófián belül adekvát leírásokat szolgáltatott a jelenségek nagyon széles körére. Amikor most Arisztotelész a bölcsességet, a legmagasabb rendű tudást teszi meg tárgyául, és vizsgálni kezdi az annak sajátos tárgyait képező elsődleges princípiumokat és okokat, akkor nem kell mindent előlről kezdenie, hanem már támaszkodhat a *Fizika* alapvető eredményeire.¹⁶ Teheti ezt annál is inkább, mert ezen a ponton a bölcsesség és a természetfilozófia viszonya még nem is került tisztázásra – akár még az is kiderülhet, hogy a természetfilozófia maga a bölcsesség. Ám miután kiindulópontként vette az okok *Fizikában* kidolgozott rendszerét, végigtekint azon elődei nézetein, akikről leginkább mondható, hogy a bölcsességgel foglalkoztak, és megvizsgálja, hogy az általuk említett princípiumok, illetve okok között van-e olyan, ami a négy ok *Fizikabeli* rendszerében további kiegészítést vagy módosítást tenne szükségessé. Azaz éppen úgy jár el, mint tette ezt a *Fizikában* a véletlen és a spontaneitás vizsgálatakor. A történeti áttekintés végeredménye is az lesz, mint a véletlen és a spontaneitás tárgyalásáé: nincs szükség további okfajták bevezetésére, mert a lehetséges további jelentkezők egytől egyig integrálhatók a rendszerbe.

Ehhez a konklúzióhoz természetesen szükség van egy jó adag értelmezői, elemzői munkára. Hiszen például ahhoz, hogy eldönthessük, vajon a véletlen és a spontaneitás a négytől alapvetően különböző okok-e, mindenekelőtt meg kell értenünk, hogy mi is az a véletlen, és mi is az a spontaneitás. A már többször idézett ítélet, mely szerint „mindkettő a mozgás forrása oktípushoz tartozik”, közvetlenül függ a megelőző mondattól, amely szerint „[m]egmagyaráztuk tehát, hogy mi a véletlen, és mi a spontaneitás, és azt is, hogy miben különböznek

¹⁶ A *Metafizika* alfa könyve egyértelműen feltételezi a *Fizikát*, és több ponton explicit módon is utal rá. A harmadik fejezet elején éppen a négy ok bevezetését a következő megjegyzéssel zárja Arisztotelész: „Ezeket az okokat kielégítő módon tárgyaltuk a természetről szóló művünkben” (*en toisz peri phüszzeosz*, 984a32). Lásd még 985a12.

egymástól”. Fontos látnunk viszont, hogy miközben Arisztotelész azon dolgozik, hogy e két jelenséget megértse és megkülönböztesse, már támaszkodhat a négy ok rendszerére a körköröség legkisebb veszélye nélkül, hiszen a vizsgálat tárgya éppen az, hogy e kettő hogyan viszonyul ahhoz a négyhez.

A *Metafizikában*, az elődök vizsgálatánál egészen hasonló a helyzet. Ahhoz, hogy kiderüljön, vajon az általuk kidolgozott elméletek szükségessé teszik-e a négy ok elméletének módosítását, mindenekelőtt meg kell értenünk, hogy az elődök mit mondtak az okokról és a princípiumokról. Viszont amikor Arisztotelész azt próbálja megérteni, hogy az elődök mit is állítottak, illetve az általuk kidolgozott álláspontok miben és mennyiben különböznek egymástól, illetve hogy ezek az elméletek szükségessé teszik-e saját elmélete módosítását, akkor teljes joggal és a körköröség legkisebb veszélye nélkül támaszkodhat a négy ok elméletére. Valójában nem is tehetne másként: amikor azt vizsgálja, hogy ezek az elméletek mit jelentenek a saját elméletére nézve, illetve ahhoz képest, akkor azokat nyilvánvaló módon a saját elméletének terminusaiban kell értelmeznie.

Talán nem is kell mondanom, hogy a történeti áttekintés ezen rekonstrukciójával egyszersmind azzal a közkeletű nézettel is vitatkozom, amely szerint Arisztotelész illegitim módon, tendenciózusan és talán még rosszhiszeműen is félreértelmezi elődei nézeteit, rájuk erőltetve egy olyan fogalmi és értelmezési rendszert, amely e korábbi bölcslőktől teljességgel idegen volt.

A *Fizikában* a véletlen és a spontaneitás integrálása a négy ok elméletébe nem azt jelenti, hogy egyszerűen belehelyezzük őket négy doboz egyikébe. Azért nem tehetünk így, mert e kettő nem egyértelmű eset: néhány fontos megszorítást és pontosítást kell tennünk – például bevezetve az akcidentális okozás fogalmát –, és csak ezt követően utalhatjuk őket a mozgató okhoz. Az elődök princípiumainak és okainak integrálása is csak hasonlóan fontos megszorítások után történhet: a korai bölcsek csak „az előzőekben mondtak szerint, és eddig a pontig jutottak” azon két ok vizsgálatában, amelyekről úgy tűnik, hogy valóban beszéltek. Ebben az esetben a megszorításokat és pontosításokat nem magának a dolognak a természete teszi szükségessé – nem az, ahogy a véletlen különbözik a mozgató okság standard eseteitől –, hanem az, *ahogyan* az elődök beszéltek ezekről az okokról és princípiumokról: pontatlanságaik, következtetlenségeik, obskúrus, költőieskedő megfogalmazásaik. Az, hogy nem használták ki és nem tették explicitté saját felfedezéseiket, és tisztázatlanul hagyták fogalmaikat és magyarázataikat. Ha viszont annyi kiderül, hogy az általuk használt princípiumok és okok egyrészt nem mennek túl az általunk ajánlott négyen, pusztán zavarosabb megfogalmazásai e négynek, másrészt viszont valóban okok és princípiumok, akkor a legjobb, amit tehetünk, hogy a szükséges pontosításokkal és megszorításokkal hozzárendeljük őket az általunk ajánlott négyhez, hogy azután végül elmondhassuk:

Az erre a két okra vonatkozó vizsgálódások tehát az előzőekben, mint mondtuk, eddig jutottak (985b20–22).

IRODALOM

- Bodnár István – Pierre Pellegrin 2006. Aristotle's Physics and Cosmology. In Mary Louise Gill – Pierre Pellegrin (szerk.) *A Companion to Ancient Philosophy* (Blackwell Companions to Philosophy). Oxford, Blackwell. 270–291.
- Broadie, Sarah 2009. The Ancient Greeks. In Helen Beebe – Christopher Hitchcock – Peter Menzies (szerk.) *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford, Oxford University Press. 21–39.
- Burnyeat, Myles F. 2004. Introduction: Aristotle on the Foundations of Sublunary Physics. In Frans de Haas – Jaap Mansfeld (szerk.) *Aristotle's On Generation and Corruption I*. Oxford, Clarendon. 7–24.
- Dorion, Louis-André 2000. *Xénophon, Mémorables. Tome 1: Introduction générale*. Paris, Les Belles Lettres.
- Falcon, Andrea 2005. *Aristotle and the Science of Nature*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Frede, Dorothea 1997. *Platon. Philebos*. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht.
- Johnson, Monte Ransome 2005. *Aristotle on Teleology*. Oxford, Clarendon.
- Judson, Lindsay 1991. Chance and 'Always or for the Most Part'. In Lindsay Judson (szerk.) *Aristotle's Physics: A Collection of Essays*. Oxford, Clarendon Press. 73–100.
- Palmer, John 2009. *Parmenides and Presocratic Philosophy*. Oxford, Oxford University Press.
- Sedley, David 2007. *Creationism and Its Critics in Antiquity*. Berkeley – Los Angeles – London, University of California Press.