

3.2. FEJLŐDÉS, HALADÁS

Ellentmondással kell szembenéznem, vagy ha azzal nem is – mert hiszen ellentmondás csak a fejünkben van, a világban nincsen – szembe kell néznem egy tisztázatlan kérdéssel, egy homályos ponttal nehezen kialakult öregkori világgépemben.

Tudniillik a fejlődés, a haladás problémájával. Mit jelentenek ezek a terminusok a valóság nyelvén; jelentenek-e valamit egyáltalán?

1. A társadalmi haladás, vagy ahogy a politikusok mondják: „a progresszió”, viszonylag egyszerű kérdés. Teljes bizonyossággal állítottam mindig (például ezekben az esszékben is), hogy a világnak nincs célja, a világfolyamat nem irányul valamely preconcipiált, még kevésbé valamely végleges állapotra: nem érvényesül benne finalitás. Minthogy a történelem egynemű a világfolyamattal (annak integráns része), ezért a történelemben sem érvényesül finalitás. A történelem a társadalom időbelisége. A történelmi mozgás nem más, mint az idő működése egy organikus, funkcionális, szelektív struktúrában, tudniillik a társadalomban. A történelem menetét tehát az szabja meg, ahogyan a természeti törvények az ilyen struktúrákon belül együtt és egyszerre hatnak, nem pedig az, ahogyan személyek vagy rivalizáló társadalmi erők tudatosan eltervezik. Valóságos jövőkép nem alkotható. A történelem: célszerűen működő vektorerők célszerűtlen eredője.

Értsük meg jobban. Mihelyt azt mondjuk, hogy halad valami, azt is meg kell mondanunk, hová tart, merre halad. A „haladás” célképzetet feltételez. Célja csak annak lehet, aminek tudata van. Az embernek van tudata, a társadalomnak azonban nincsen; az tehát éppúgy hátulról épül (nem pedig előre halad), akár az egész világ.

A társadalom mozgását a múltja határozza meg, nem a jövője, abban tehát nem beszélhetünk merre tartásról, épp ezért nem lehet előre látni a menetét sem. Azt mondhatná valaki: mihelyt pontosan ismerünk egy struktúrát, valamint ismerjük a benne ható erőket, törvényeket is, voltaképp egész jövőjét előre kiszámíthatjuk, mint a napfogyatkozást. De ez nincs így. Gondoljuk csak meg: egy sakkjátszmának pontosan ismerjük a finalitását, lehetőségeit, szabályait, annak mérhetetlenül kisebb a komplexitása, mégsem jósolhatjuk meg sem a menetét, sem a végét. (Ezért lehet játék a játék.) Középállásban legfeljebb 7-8 lépést képesek előre számolni a nagymesterek is.

Az emberi társadalomnak nincs finalitása,* mindig középállásban (folyamatos középállásban) van, ráadásul mérhetetlenül nagyobb a komplexitása – annak mozgását tehát igen-igen rövid távon lehet csak prognosztizálni. Mindazok a nagymesterek (ideológusok, politikusok), akik azt állítják magukról, hogy pontosan ismerik a történelem mozgásirányát, célját, kívánatos, elérhető állapotát: közönséges csalók. Kizárólag saját hatalmi érdekeiket kívánják előmozdítani manipulatív prognózisaikkal.

Társadalmi haladás sincsen. A „progresszió” a hatalmi aspiráció fedőneve, semmi egyéb.

2. Azt hinné az ember, hogy eszerint fejlődés sincsen. Csak-hogy ez már egy másik probléma.

A gyermekeim, amíg felnőttek, állandóan fejlődtek, ugyebár. Testileg és szellemileg szakadatlanul gyarapodtak. Häckel törvénye szerint eközben ugyanazt az utat járták végig, amelyet az élő szervezetek is végigjártak a filogenezis folyamatában. Eszerint a filogenezis is fejlődés – kétségtelenül. Nap mint nap tapasztaljuk, hogy a tudományos felismerésekre újabb felismerések épülnek, szóval a tudomány is fejlődik. Ugyanígy fejlődik szemünk láttára a technika is.

Nem is kétséges, hogy a világban ilyen-olyan vonatkozásban fejlődést tapasztalunk. Nem pusztá szó az, nem olyasmi, mint a „haladás” – fejlődés terminusunknak a valóságban is megfelel valami.

* Legfeljebb funkcionalitása van a génállomány adaptív megőrzésében.

Vajon mi felel meg?

Először is le kell szögezni, hogy a világfolyamat (s azon belül a részfolyamatok) pusztá szummálódását magában még nem lehet fejlődésnek nevezni. Vannak, akik így értik a szót, de talán nincs igazuk. Ahhoz, hogy valami fejlődjék, nem elég, hogy idő működjék benne; a fejlődő struktúrákban az időnek speciális módon kell működnie.

Milyen módon?

Oly módon, hogy szerkezeti változást hozzon létre abban a struktúrában; valami újat hozzon létre; mondhatni kumulálja benne az újat. A fejlődő struktúra, ahogy mondani szokták, folyamatosan más lesz, differenciáltabb, bonyolultabb lesz. A fejlődés: a komplex és egyre komplexebb struktúrák felépülése.

Azt is mondhatnók tehát, hogy a fejlődés az organikus, funkcionális struktúrák sajátossága – és csak azért nem mondhatjuk mégsem, mert hiszen magát az organikus létet is valamiféle fejlődés eredményének kell tekintenünk. Az idő már a szerves világban is oly módon működött, hogy abban valami újat, komplexebbet, bonyolultabbat (tudniillik élő szerveződéseket, organizmusokat) hozott létre.

Akárhogy is volt, a fejlődés mintája és alapmodellje számunkra ma a filogenezis. A törzsfajlódást Darwin nagyjából úgy írja le, hogy az *örökös versenyfutás* a környezeti feltételek változása és az élő szervezetek alkalmazkodása között. Azok a szervezetek vagy fajok, amelyek genetikai adottságaik folytán képesek alkalmazkodni folytonosan változó környezetükhöz, tovább élnek és szaporodnak; azok, amelyek nem képesek erre, áldozatul esnek a szelekciónak. Ily módon adaptálódik változó környezetéhez a génállomány.

Mondhatjuk tehát, hogy a fejlődés ilyen szempontból a génállomány adaptív stratégiája. A fejlődő struktúra azáltal, hogy az idő több újat hoz benne, sőt halmozza benne az újat, jobban adaptálódik környezetéhez, s így nagyobb esélye van a fennmaradásra.

Egyszóval ahhoz, hogy mi fejlődésről beszéljünk, oly módon kell működnie az időnek valamely struktúrában, hogy abban ne csak változást hozzon, hanem halmozza is az újat.

Mi az az „új”, ami az evolúcióban kumulálódik?

Minek kell voltaképpen halmozódnia az evolutív struktúrákban, hogy azok egyre komplexebbekké, adaptívabbakká lehessenek?

Azt hiszem, nem tévedek, amikor egyetlen szóval azt mondom: tapasztalatnak.

Tudományos kifejezéssel ezt manapság információnak nevezzük. A fejlődő struktúrákban információnak kell halmozódnia; a fejlődés mondhatni nem is egyéb, mint a halmozódó információ érvényesülése valamely komplex és egyre komplexebb folyamatban.

Ezt a tudomány, a technika esetében könnyű kimutatni. Egyik tudományos felismerés előkészíti az útját (megteremti a feltételét) a másik felismerésnek; a felismerések így egymásból sarjadnak, egymásra épülnek, szó szerint halmozódnak – és ekképpen fejlődik a tudomány. A technika éppen a tudomány gyakorlati alkalmazása, tehát a tudománnyal együtt fejlődik, nem is említve, hogy eközben külön halmozódik a technikai tapasztalat is. Való világunknak ezekben a szféráiban tehát pontosan tudjuk, mi a fejlődés. Maga a tapasztalat, az információ halmozódása.

Ahogy a tudomány fejlődik, éppúgy fejlődik a bioszféra, az élővilág is. Minden, ami él: organizmus. Mi halmozódik tehát az organikus struktúrákban, amikor mi filogenezisről beszélünk?

Nos, ugyanaz, amiről előbb már szó volt. A génállományban rögződött adaptív tapasztalat.

Az az információ halmozódik, amely a szelekció szűrőjén átszűrve a nemzedékek során a génállományban rögzül, így biztosítva a bioszféra evolutív alkalmazkodását.

Énnekem régi meggyőződésem, hogy az élővilágban, s így persze az emberi világban is, a génállomány az, ami igazán van, az állít elő a maga számára egyedeket, amelyek által újra kombinálódik, és részt vesz az életversenyben. Azt is mondhatnók tehát, hogy a szelekció szűrőjén átszűrt egyedek adaptív információt szállítanak a génállománynak – ez egyik funkciójuk. De meg is fordíthatjuk a dolgot. A génállományban hagyományosan olyan információrendszert szokás látni, amely kizárólag az egyedek előállításában kap szerepet. Eszerint maga a génállomány az, ami a

benne felhalmozott adaptív tapasztalatot (információrendszerként működve) az egyedek felé közvetíti. Az adaptív információt eképpen egyedek közvetítik a génállománynak, amely azután visszaközvetíti az egyedeknek. Ezért mondhatjuk, hogy a filogenezis és az ontogenezis egyetlen egységes rendszer, egymást ismétlik, voltaképp ugyanazok.

Amikor tehát a gyermekeim fejlődéséről beszéltem, hogy azok testileg és szellemileg szakadatlanul gyarapodtak, ezzel nem mondtam mást, mint hogy felnövekvésük során pontosan végrehajtódott a génállománynak nevezett adaptív információrendszer utasítása. Amikor viszont törzsfelődésről beszélünk, nem mondunk mást, minthogy a génállomány szakadatlanul akkumulálja, tárolja a szelekció szűrőjén átszűrt egyedek adaptív tapasztalatát. Az organikus struktúrák mondhatni a fejlődés folytán „tapasztalják ki” a világot.*

Összefoglalva tehát: a filogenezis azáltal állhat elő, hogy a génállomány folyamatosan beépíti saját struktúrájába a szelekció szűrőjén átszűrt egyedek adaptív „tapasztalatát”, s ezt visszaközvetítve az egyedeknek egyre fejlettebb (komplexebb, akkomodatívabb) organizmusokat hoz létre. A törzsfelődés csúcsteljesítménye valamely mutáció közbejöttével mind ez idáig az ember, az emberi agykéreg a maga specifikus működésével, amelyet *tudat*-nak is nevezünk. Ez bizonyult mind ez idáig az alkalmazkodás leghatékonyabb változatának, amit az emberfaj történelmi expanziója is jól igazol. Semmi okunk sincs azt hinni viszont, hogy az evolúció ezzel lezárult. Hogy lesznek-e további fejleményei, s ezek milyenek lesznek, azt éppúgy nem lehet tudni, ahogy a történelem menete sem jósolható meg.

Az evolúció azáltal hoz újat az organikus struktúrákban, hogy információt, tapasztalatot halmoz. Ahol nincs halmozódás, ott fejlődés sincsen.

Visszatérve most már az emberi társadalomra, fel kell tennünk a kérdést: rendben van, abban nem működik finalitás, ott tehát „haladás” sincs. De vajon fejlődés sincsen? Mert ha volna fejlődés, épp ezt a fejlődést nevezhetnők mi haladásnak.

* Ezáltal alkalmazkodnak hozzá, ezáltal halmozzák fel az adaptív tapasztalatot.

Nos, naponta beszélünk fejlett és kevésbé fejlett társadalmakról; tudjuk, hogy eleink másképpen éltek; a társadalmak életében valamiféle fejlődés csakugyan érvényesül. A társadalmakban tehát igenis halmozódnia kell valaminek, ami információrendszerként működve meghatározza azok fejlettségét. Miben különbözik egymástól egy fejlett és egy fejletlen társadalom? Hát például civilizációjuk mértékében, színvonalában. Kérdés most már, mi halmozódik a társadalmakban, ami bővülő információrendszerként működve meghatározza civilizációjuk mértékét, színvonalát?

Minden bizonnyal az objektív tudás. Az emberi tudatban rögződött tudományos és technikai tapasztalat.*

A tudományos-technikai tapasztalat halmozódása (a tudományos fejlődés) tehát épp az a hatóerő, amely magának a társadalomnak civilizatorikus fejlődését is meghatározza. A társadalom állandóan bővülő, evolutív információrendszere eszerint maga a tudomány. Vagy megfordítva a hangsúlyt: a tudomány épp az a halmozódó információrendszer, amely a társadalomban evolúciót generál.

Persze a társadalmi élet számos más szegmentumában (az intézményekben, az anyagi és kulturális javak halmozódásában) is megfigyelhetők evolutív, illetve involutív tendenciák. De mind ezeknek van egy közös vonásuk: nem érintik a társadalom alapvető szerkezetét. Maga a tudományos-technikai fejlődés sem érintette soha a társadalom alapvető szerkezetét. Nagyon fontos ezt leszögezni. A civilizáció magas foka azért, hogy javakat halmoz, lehetővé teszi ugyan a merev társadalmi struktúra némi (demokratikus) oldódását, de nem jár alapvető strukturális változásokkal.**

Tudjuk most már, hogyan örli fel a technikai civilizáció a kultúrát, magát az emberi minőséget, az integritást, a személyiséget.

Sőt egyre inkább, egyre világosabban kiderül, hogy a technikai

* Nemcsak az objektív tudás halmozódik: maga az emberi gondolkodásmód is evolutív. Történelmi sorrendben: intuitív – metaforikus – racionális – objektív (tudományos).

** Egyetlen példa: 1939-ben Németország civilizációs fejlettsége igen magas volt, miközben hatalmi struktúrája a legprimitívebb, legmerevebb.

civilizáció fejlődése hovatovább saját természeti alapjait is fel-emésztí, s így magát a társadalmat (magát az emberfaj létét) dönti veszélybe. Úgyhogy az ily módon előállt civilizatorikus fejlődést azért mégsem nevezném épp haladásnak!

A társadalom olyan struktúra, amelyben igen kevés újat hoz az idő. Úgy értem: magában a tényleges struktúrában. Sok ezer éves működése során legfeljebb a dominanciaharc játékszabályait módosította, a társadalom változatlanul hierarchikus szerkezetét lep-lezte el. Azt is megmondom, miért. Azért, mert a társadalom alapvető szerkezete *hatalmi* szerkezet. Erre pedig az evolutív információs rendszerek (a tudomány, a kultúra) hatnak ugyan, de csak igen kevésbé hatnak. A hatalmi viszony: bipoláris viszony, amelyben úgy látszik, a minden vagy semmi elve érvényesül. Két ember viszonylatában vagy domináns valaki, vagy alávetett.* Az emberi társadalomban bármi látványosan fejlődhetik, kivéve a lényeges hatalmi viszonyokat.

Strukturális fejlődés? Társadalmi haladás? Uramisten, hogyan is beszélhetnénk mi haladásról, amikor csak most, a huszadik században is, két változatban éltük meg a rabszolgaságot?!

* Mindezzel együtt az emberek közötti együttműködés (kollaboráció) lehetőségét sem akarom végképp kizárni. A kultúráról szólva például mindvégig erről beszélek.