

Herbert Spencer

A társadalom evolúciója

The Principles of Sociology. 1876–1882.

Mi a társadalom?

Ezt a kérdést mindjárt az induláskor fel kell tennünk és meg kell válaszolnunk. Vizsgálunk tárgyáról nem alkothatunk addig világos fogalmat, amíg el nem döntjük, hogy a társadalmat valóságos létezőnek tekinthetjük-e vagy sem. Ha pedig annak tekintjük, azt is el kell döntenünk, hogy teljes mértékben különbözik-e más valóságos létezőktől, vagy egyesekkel hasonlóságokat mutat.

Mondhatnánk, hogy a társadalom nem más, mint egy bizonyos számú ember kollektív megnevezése. A nominalisták és a realisták vitáját más szférára kiterjesztve egy nominalista úgy érvelhetne, hogy önálló léttel csak a faj egyedei bírnak, tőlük elválasztva maga a faj nem, következésképpen a társadalom is csak tagjaiban létezik, azoktól elválasztva pusztán verbális kategóriának tekinthető. Hasonlóképpen, egy előadó hallgatósága olyan halmazat,¹ amely az előadás végeztével széteszlik. Nem valamiféle létező dolog tehát, pusztán az emberek bizonyos alkalmi összerendeződése. Nominalistánk ugyanígy érvelhetne a nemzet és az azt alkotó állampolgárok esetében is.

Anélkül, hogy levezetése többi részével vitába szállnánk, annak utolsó lépése megkérdőjelezhető. Az összerendeződés az egyik esetben ideiglenes, a másikban azonban állandó; és éppen az alkotórészek közötti kapcsolatok állandósága az, ami az egésznek egyedi jelleget kölcsönöz, megkülönböztetve azt részeinek egyedi jellegétől. Ha egy anyag darabokra törik, megszűnik valóságos dolognak lenni, azonban ha a korábban elkülönülten létező köveket, téglákat és gerendákat egymáshoz rögzítik, azok azzá a dologgá válnak, amit háznak nevezünk.

A társadalmat következésképpen valóságos létezőnek tekintjük a továbbiakban, mert bár egymástól megkülönböztethető egységekből áll, ezeknek az általuk elfoglalt területen való, általában hosszú életű összerendeződése bizonyos konkrét jelleget kölcsönöz a halmazatnak. Ebből a vonásból fakad, véleményünk szerint, a társadalom eszméje.

A társadalmat valóságosan létezőnek tekintve immár, feltehetjük a kérdést, hogy miféle létezőnek is tartjuk? Láthatólag tökéletesen különbözik minden olyan tárgytól, amelyet érzékeinkkel meg tudunk ragadni. Más tárgyakhoz való esetleges hasonlóságát észlelni nem tudjuk, csupán értelmünk segítségével következtethetünk rá. Ha a társadalmat az alkotórészei közötti állandó kapcsolatok valóságos létezővé teszik, felmerül a kérdés, nem hasonlítanak-e ezek a kapcsolatok más valóságos létezők részeit összefűző állandó kapcsolatokhoz. A társadalom és bármilyen más dolog között az egyetlen el-

képzelhető hasonlóság nyilvánvalóan csak az alkotórészek elrendeződését vezérlő elvek parallelizmusából adódhat.

Annak tisztázása érdekében, hogy a társadalmi és az élő testek egymástól eltérő részeinek egymástól eltérő működését miért tekinthetjük funkcióknak, míg az élettelen testek egymástól eltérő részeinek egymástól eltérő működését nem, az előző kettő további és legjellemzőbb tulajdonságát kell most megvilágítanunk.

Az evolúció során nem egyszerűen különbségek jönnek létre a társadalmi és az élő szervezetben, hanem egymással szorosan összefüggő különbségek, amelyek egyike a másikat lehetőségessé teszi. Az élettelen halmazatok részei ugyanakkor olyan lazán kapcsolódnak egymáshoz, hogy ha egyikük nagymértékű változáson megy át, az semmiféle hatást nem gyakorol a többire. A szerves és a társadalmi halmazatok esetében azonban más a helyzet. Ezek részei és a részek által betöltött feladatok változásaikban is kölcsönösen függenek egymástól. Ez a függőség pedig csak növekszik az evolúció előre haladása során. A legalacsonyabb rendű élőlény még mindenesül egy gyomor, egy légzőfelület és egy végtag. Egy élőlény csak akkor fejleszthet ki a helyváltoztatásra vagy a táplálék megragadására szolgáló végtagnyúlványokat, ha azok elvesztik közvetlen táplálékfelszívó és -feldolgozó funkciójukat és a testnek ezeket a feladatokat továbbra is ellátó részei táplálják őket. A cseppfolyós anyagokból a légzéshez szükséges elemeket kiszűrő testfelület kialakulásának hasonlóképpen az a feltétele, hogy a szervezet más részei ellássák a regenerálódáshoz és a növekedéshez szükséges tápanyaggal a felületet, amely átalakulása során megszűnik ezt a funkciót betölteni.

A társadalom ebből a szempontból is hasonló. Igen találó szóval jelölt szervezete szükségképpen ugyanilyen tulajdonságokkal rendelkezik. A kezdetleges társadalmakban mindenki egyszerre harcos, vadász, kunyhóépítő vagy eszközkészítő, minden szükségletét önmaga elégíti ki. Ahhoz, hogy a haladás révén egy magasabb szinten állandó hadsereg alakuljon ki, az szükséges, hogy a nem katonáskodók megszervezzék a hadsereg élelemmel, ruházattal és munícióval való ellátását. Annak, hogy a népesség egyik része ne foglalkozzon mással, mint mezőgazdasággal, míg a másik csak bányászattal – hogy az egyik csak előállítsa a javakat, míg a másik csak elossza –, az a feltétele, hogy az egyes részek által a többi résznek felajánlott speciális szolgáltatásként cserébe azok mindegyike is megfelelő szolgáltatásokat nyújtson.

A politikai gazdaságtan művelői, akik elsőként foglalkoztak a munkamegosztás kérdésével, társadalmi jelenségnek tartották azt, a biológusok azonban később megállapították, hogy az élő szervezetekre is jellemző ez a „fiziológiai munkamegosztás” formájában. A társadalmat csakúgy, mint az állatokat, éppenséggel a munkamegosztás teszi élő rendszerre. Nem tudom eléggé hangsúlyozni, hogy ez a sajátosságuk milyen nagymértékben bizonyítja a társadalmi és az egyedi organizmusok hasonlóságát. Gondoljunk csak végig, ha az emlősök tüdeje elzáródik, a szív is mindjárt megszűnik dobogni, ha a gyomor működése leáll, a test többi részeiből is sorra elszáll az élet, ha a végtagok megbénulnak, az egész testet elpusztítja az éhség vagy a rá leselkedő ragadozók, és még egy olyan kicsiny szervnek, mint a szemnek az elvesztése is megfosztja a többi szervet egy szolgáltatástól, ami jó állapotban tartásukhoz nélkülözhetetlen. El kell ismernünk tehát, hogy az alkotórészek közötti kölcsönös függőség az élőlények egyik alapvető tulajdonsága. Hasonlóképp a társadalomban is azt látjuk: a vasgyári munkások abbahagyják a munkát, ha a bá-

nyászok nem termelik ki számukra a nyersanyagot, a szabók nem tudnak miből ruhát készíteni, ha mások nem fonják meg a fonalat és nem szövik meg a kelméket, az ipari termékek előállításához szükséges megismerés megszűnik működni, ha a társadalom élelemtermelő és -elosztó csoportjai nem juttatják táplálékhoz őket, s ugyanígy, a hatalmat birtokló csoportok – kormányok, adminisztratív szervezetek, bíróságok, rendőrségek – sem tudnak felügyeletet gyakorolni a többiek felett, ha azok nem elégítik ki létszükségleteiket. Így hát azt kell mondanunk, hogy az alkotórészek kölcsönös függése ott is hasonlóképpen szigorú. Annak ellenére, hogy az élőlények és a társadalmak a létezők két külön csoportját alkotják, hasonlóak egymáshoz ezen alapvető jellemzők és az ebből fakadó sajátosságok tekintetében.

Még határozottabb választ adhatunk arra a kérdésre, hogy a kölcsönös függőségben álló részek összehangolt működése hogyan élte az egészet, valamint arra, hogy miképpen vonható párhuzam az élővilág és a társadalom világa között, ha tekintetbe vesszük, hogy minden egyes látható organizmus élete olyan apró egységek életéből tevődik össze, amelyek túl picinyek ahhoz, hogy szabad szemmel is felismerhetők legyenek.

A *nyálhagombák* (myxomiciták) különös rendje igen meggyőző példával szolgál. Az egyikük által létrehozott spórákból vagy csírákból csillószőrös egyséjtűek fejlődnek, amelyek némi intenzív mozgással töltött idő után amöbaszerű formát öltenek, változtatják a helyüket, táplálkoznak, növekednek és osztódással szaporodnak. Ezek az amöba formájú lények aztán összesereglenek, csoportokban egyesülnek, illetve több csoportjuk egyesüléséből olykor alig látható, máskor ökölnyi nagyságú tömeg keletkezik. Ez a szabálytalan formájú, leginkább hálóra emlékeztető, zselészerű anyagból álló *plazmodium* maga is mozgítja a részeit. Mint valami óriásira nőtt gyökérlábú kúszik lassan a korhadó anyagok felületén, még a növények törzsére is feljut. Ez esetben tehát parányi élő egyedek sokasága egyesül és meglehetősen kiterjedt halmazatot alkot, amelyben egyediségüket az egyedek láthatólag elveszítik, de az összekapcsolódásukból fakadó élet kimutatható.

Az alkotórészek egyedi élete és magának a halmazatnak az élete közötti viszony terén a két eset más közös sajátossággal is rendelkezik. Valamely tragédia során a halmazat elpusztulhat anélkül, hogy valamennyi alkotórésze ugyancsak elpusztulna, másfelől viszont, ha semmilyen veszélynek nincs kitéve, a halmazat maga sokkal tovább életben marad, mint alkotórészei.

A hidegvérű állatok csillósejtjei az után is sokáig folytatják még szabályos mozgásokat, hogy maga az állat, amelynek alkotórészei, mozdulatlaná vált. Az izomrostok ugyanígy összehúzódnak még külső inger hatására. A kiválasztó szervek sejtjei folytatják működésüket, ha mesterséges úton újra vérrellátásban részesülnek. És egy egész szerv, például a szív egyes részei még órákig fenntartják együttműködésüket az után, hogy a szívet eltávolították a helyéről.

Hasonlóképpen, ha mondjuk barbár betörés bénítja meg egy nemzet összehangolt tevékenységét – kereskedelmét és kormányzatának a működését –, ez nem jelenti azt, hogy minden kisebb egységének működése azonnal leáll. Egyes osztályok, különösen a nagy területen szétszórtan élő élelmiszertermelők, sokáig fennmaradhatnak és tovább üzhetik egyedi foglalatosságukat.

Másrészt pedig egy fejlett élőlény parányi alkotóelemei külön-külön élnek életüket, játsszák el szerepeiket, öregednek el és helyettesítődnek, míg az élőlény maga tovább él.

A bőr mélyrétegeiben a sejtek osztódással szaporodnak, megnövekednek és kifelé türemkednek, hogy ott ellaposodva létrehozzák az epidermiszt. Végül pedig lehámlanak, és az alattuk növekedő új sejtek lépnek a helyükre. A máj sejtjei, amelyek bizonyos anyagokat magukba szívva választják ki az epét, szintén elhálnak, de megüresedett helyüket mindjárt elfoglalja a következő generáció. Még az oly tömörnek és élettelennek látszó csontot is véretek járják át, hogy friss elemeket juttassanak az előregedett helyébe. A sejteknek ez a kicserélődési folyamata, amely egyes szövetekben igen gyorsan, másokban jóval lassabban zajlik, olyan átfogó, hogy a test életének hosszú időtartama során minden egyes részecskeje többször is újratermelődik és elpusztul.

Ugyanezt állapíthatjuk meg a társadalom és alkotórészei esetében is. Hiába hálnak el egymás után az állampolgárok, a társadalom egészének, mint minden nagyobb osztatának egysége, folytonosan fennmarad. Az élő személyeknek az a szerkezete, amelyet például egy kézművesipari tevékenységre szakosodott város közszükségleti cikkeket előállító lakosai alkotnak, egy évszázad elteltével is fennmarad, jóllehet a száz évvel ezelőtt élt mesterek és munkások réges-rég elporladtak már. Mindez az ipari struktúra kisebb egységeire is áll. Egy nagy múltú cég, jóllehet minden tagja és alkalmazottja többször is kicserélődött az idők folyamán, alapítója nevében sokáig folytatja ugyanott és ugyanazt az üzleti tevékenységet, ugyanolyan kapcsolatokat tart fenn a vásárlókkal és az eladókkal, mint régen. Mindenütt ezt láthatjuk. Magas szintű és helyi kormányzatok, egyházi testületek, hadseregek, különféle intézmények egészen a céhekig, klubokig, emberbaráti társaságokig jóval hosszabb életűek, mint a tagok, akik alkotják őket. Mi több, a társadalom maga is ennek a törvénynek engedelmeskedik, hiszen jóval tovább fennmarad, mint egyes összetevői. Magántársaságok, helyi egyesületek, másodrangú nemzeti intézmények, különböző ipari tevékenységre specializálódott városok élete kihunyhat, míg a nemzet megőrzi integritását, lakossága gyarapodik és felépítése bonyolultabbá válik.

Abból a sajátosságából, hogy a különböző osztatok egymástól kölcsönösen függő funkciókat töltenek be, amelyek rendszerint sok kis egység működéséből összegeződnek, az élő szervezet és a társadalom esetében egyaránt az következik, hogy az egymás után elpusztuló alkotórészek az általuk betöltött funkciók súlyosabb károsodása nélkül cserélődnek ki. Mialatt a szervezet eltávolítja és újakkal helyettesíti az izomköteg előregedett részecskéit, az egészséges rostok egymással együttműködve ugyanúgy képesek összehúzódnani, mint általában. Egy köztisztviselő nyugdíjba vonulása vagy egy boltos halála szinte egyáltalán nem zavarja meg az iroda tevékenységét vagy az üzlet menetét, amelyben résztulajdonos volt.

Ily módon éli mind a társadalmi, mind az élő szervezetek egésze a maga életét, amely egyáltalán nem azonos az alkotórészek életével, jóllehet azokból tevődik össze.

Fordítsuk most figyelmünket a társadalmi és az élő szervezetek hasonlóságairól egyik szembeszökő különbségükre. Az élőlények összetevői homogén egészet alkotnak, míg a társadalom összetevői heterogén egészet. Míg az előbbi élő alkotóelemei igen szorosan kötődnek egymáshoz, az utóbbi élő alkotóelemei szabadok, nincsenek kapcsolatban és többé-kevésbé szétszórtan helyezkednek el. Hogyan beszélhetünk akkor bármiféle hasonlóságról a kettő között?...

Jóllehet, az élő szervezet fenntartásának alapfeltétele, hogy a részek szilárdan egybekapcsolódjanak és együttműködjenek, és jóllehet a társadalmi szervezet tagjai, minthogy

nem alkotnak homogén egészet, és nem is egyiküktől a másikukhoz közvetített fizikai folyamatok útján kooperálnak, mégis rendelkeznek egy sajátos eszközzel az együttműködés megvalósítására. Ha nincsenek is egymással közvetlen kapcsolatban, tagjaik az érzelmek illetve az értelem – verbális és írott – nyelvének a segítségével mégis áthidalhatják a közöttük levő távolságot. Hogy a részek egymástól kölcsönösen függő cselekedeteiket hajthassanak végre, elengedhetetlen, hogy egyiküktől a másikukig továbbítsák a megfelelően átalakított impulzusokat, hogy közvetítsék egymásnak a cselekvés mibenlétét és idejét. Az alacsonyabb és magasabb rendű élő szervezetekben ezt a feladatot meghatározott csatornákon, az egymással összeköttetésben levő (ún. internunciális funkciót betöltő) idegekben szüntelenül szétáramló molekuláris hullámok látják el. A társadalomban pedig az érzelmek és a gondolatok jelei töltik be ezt a szerepkört, amelyeket kezdetben homályosan és kis távolságokat áthidalva adnak tovább egymásnak az emberek, később azonban annál határozottabban és nagy távolságokra is eljuttatva. A társadalomban is fellelhető tehát az internunciális funkció, amelyet nem fizikailag közvetített impulzusok, hanem az emóciók és a nyelv töltenek be.

Ténylegesen létrejön tehát ez által a szervezetet alkotó részek kölcsönös függősége. Jellegében ugyan heterogén és nem homogén, de az élő egység képét nyújtja a társadalmi halmazat is...

Foglaljuk most össze, ... miért is tekinthetjük a társadalmat élő szervezetnek.

Folyamatos növekedés jellemzi. Ennek során alkotórészei egymástól eltérő jellegűek, ami a struktúra növekedésére vezet. A különböző alkotórészek mindegyike egyidejűleg különböző feladatokat lát el. Ezek a ténykedések nem csupán különbözőek, hanem különbözőségük úgy kapcsolódik össze, hogy kölcsönösen lehetővé is teszik egymás létét. Az ily módon létrejött kölcsönös segítségnyújtás a részek egymástól való kölcsönös függőségének a kialakulásához vezet. Az egymástól függő, egymás által és egymásért élő alkotórészek csoportosulása pedig ugyanazonokon az elveken alapul, mint az élőlények szervezete. Még nyilvánvalóbbá tehetjük a társadalom és az élő szervezet közötti analógiát, ha rámutatunk, hogy minden nagyobb organizmus társadalom is egyben, hogy mindkét halmazat részei túlélnek az egész hirtelen pusztulását, valamint hogy a halmazat életének az időtartama, ha nem töri ketté semmilyen erőszak, jóval hosszabb, mint az alkotórészeké. Jóllehet, az egyiket homogén, a másikat heterogén egésznek tekinthetjük, és nem is szolgálnak azonos célokat, mégis ugyanolyan törvények alapján működnek: az élő szervezet közvetlen, a társadalom pedig közvetett úton biztosítja a részek elengedhetetlen együttműködését.

Miután nagy általánosságban szemügyre vettük az okokat, miért tekinthetjük a társadalmat élő szervezetnek, immár a részletesebb összehasonlításnak szentelhetjük figyelmünket.

A társadalom növekedése

A társadalmak, az élő testekhez hasonlóan, csírákból fejlődnek ki, vagyis olyan csoportosulásokból, amelyek rendkívül picinynek hatnak, ha összevetjük őket későbbi önmagukkal. Tagadhatatlan, hogy a legnagyobb társadalmak kicsiny vándorló hordákból nő-

tek ki. A prehisztorikus népek eszközei, amelyek még a ma élő vadakénál is durvábbak, arról tanúskodnak, hogy abban az időben nem ismerték még azokat a mesterségeket és technikákat, amelyek nélkül nagyobb emberi együttesek nem jöhetnek létre. A régmúlt történeti népeinek hagyományában fennmaradt vallási szertartások olyan időkre vezethetők vissza, amikor őseik még kovakő késeket használtak, fadarabokat dörzsöltek egymáshoz, hogy tüzet gyújtsanak, kis csoportcsoportokban éltek, mert a földművelés kialakulása előtti korban csak azok voltak lehetségesek.

Mindez arra utal, hogy az idők folyamán közvetlen vagy közvetett egyesülés során milliószor nagyobb társadalmi halmazatok alakultak ki, mint amelyek a messzi múltban léteztek. Méreteit tekintve pedig ez a növekedési folyamat az élő testek növekedésére emlékeztet.

Az organikus evolúció és a szuperorganikus evolúció e sajátossága abban is hasonlít egymásra, hogy a különböző jellegű halmazatok egymástól igen eltérő mértékben növekednek.

Ha végigtekintünk az állatvilág teljes gyűlekezetén, látjuk, hogy egy nagy osztályukba, a véglényekébe (*Protozoák*) tartozók ritkán fejlődnek mikroszkopikus méretűnél nagyobbra. Életének kezdetén minden élőlény ekkora. Az úrbelűek (*Coelenterata*) sokféle változata az egészen kis hidráktól a nagy medúzákig terjed. A gyűrűsférgék és a puhatestűek körében szintén feltűnően különböznek a nagyobb és kisebb méretű egyedek. A többi állatnál általában jóval nagyobb gerincesek között is óriási eltérések vannak.

Hasonló megfigyelést tehetünk akkor is, ha az emberi társadalmak teljes körén tekintünk végig. A világ számos táján szétszórva élnek például kicsiny hordák, amelyek a társadalom ősi típusát példázzák. Ilyenek az erdei veddák, akik olykor párban élnek és csak ritkán gyűlnek össze, ilyenek a busmanok, akik családonként vándorolnak, és csak alkalmilag alkotnak nagyobb csoportokat, ilyenek a tűzföldiek, akik egy vagy két tucatnyi tagból álló együttesekben élnek. Hűs és ötven fő között váltakozik az ausztráliai, a tasmániai vagy az Andaman-szigeti törzsek lélekszáma. A társadalom ilyen primitív keretek között marad, ha barátságatlan környezetben él, mint például az eszkimóké, ha alacsony szintű technikai ismeretekkel rendelkezik, mint például az ásó indiánoké,² vagy ha a szomszédos fejlettebb népek megakadályozzák a növekedésben, mint például az indiai hegyi törzseket, nevezetesen a dzsuangokat. Azokon a vidékeken, ahol a termékeny talaj több élelmet kínál, s ahol a földművelés kialakulásához vezető letelepedett életforma ismét csak növeli a rendelkezésre álló élelem mennyiségét, nagyobb társadalmi halmazatok találunk. Így van ez például Polinézia szigetein vagy Afrika számos részén. Egy helyütt egy-kétszáz, más helyütt több ezer, megint másutt ennél is több ember marad együtt, hogy többé-kevésbé egységes tömeget alkosson. A legfejlettebb társadalmak pedig már nem is néhány ezer embert fűznek részlegesen egymáshoz, hanem embermilliókat fognak szorosan össze.

Az élő szervezetek és a társadalom növekedése más szempontból is megfeleltethető egymásnak. A gyarapodás mindkét esetben két folyamatnak köszönhető, amelyek hol külön-külön, hol együtt zajlanak. Az egyik folyamat során a növekedést az alkotórészek egyszerű szaporodása idézi elő, amely kitérít a csoport határait. A másik folyamat során a növekedést a csoportok egyesülése és a csoportjainak az egyesülése idézi elő. Az előbbi párhuzam aligha szorul különösebb magyarázatra, nézzük meg inkább, milyen példákkal támaszthatjuk alá a másodikat.

Hogy összehasonlításunk értelmet nyerjen, röviden ismertetnünk kell az organikus integráció jelenségének a mibenlétét, amelyet *Principles of Biology* (A biológia alapelvei) című munkánkban tárgyaltunk részletesen... A legparányibb élőlény, például a legparányibb növényi szervezet, lényegében élő molekulák piciny csoportjának tekinthető. E legkisebb élőlényeknek számos formája és fejlődési állapota illusztrálja ezt a csoportosulást. A harangállatkák (*Vorticellae*) és a szivacsok közösségeinek az alkotórészei alig vesztenek egyediségükből, ám amint az egész összetett halmazat evolúciója előre halad, ez az egyediség egyre inkább elhalványul. Egyes úrbelű (*Coelenterata*) fajok viszont – jóllehet meg lehetős függetlenséget élveznek, erről tanúskodik, hogy ha leválasztják őket, a helyüket amóbaszerű mozgással változtatják – jelentős mértékben beleolvadnak az általuk formált halmazatba: példa erre a közönséges hidra. A harmadlagos csoportosulások hasonlóképpen a másodlagosak összetevődéséből keletkeznek...

A társadalmi növekedés is ilyen egyesülési és újraegyesülési folyamatok eredményének tekinthető. A primitív társadalmi csoport, mint a primitív molekulacsoportosulás, amellyel kezdetét veszi az organikus evolúció, sosem gyarapodik számottevően egyszerű növekedési folyamat során. Íme néhány kirtvó példa, hogy mennyire korlátozott az egyszerű társadalmi csoportok mérete, s hogy vándorló csoportformációra kényszerülnek, ha a korlátot átlélik. A Tűzföld indiánjainak alig kínál zord környezetük természetes táplálékot, egy helyen tehát mintegy húsz ember élhet. Az Andaman-szigetek lakói csak egy keskeny tengerparti sávot tudnak benépesíteni, mert mögöttük ott az áthatolhatatlan bozót, ezért körülbelül negyven ember jut zsákmányhoz a csoport időleges szálláshelyének a közelében (Mouat 1863: 300). A terméketlen tájakon vándorló busmanok is csak kis hordákban élhetnek, sőt, még a családoknak is „szét kell olykor válniuk, mert ugyanaz a hely nem biztosít mindannyiuk számára elegendő élelmet” (Lichtenstein 1812–1815: II. 194).

A csoportok osztódása még elviselhetően termékeny tájakon is végül hasonlóképpen szükségessé válik. A szaporodás folytán terjeszkedő primitív törzs egy idő múlva olyannyira szétoszlik, hogy részei elszakadnak egymástól, majd fokozatosan megtörténik a törzsekre tagolódás. Az elkülönülés akkor teljeseedik ki, amikor hajdan beszélt dialektusai külön nyelvekké válnak. Legtöbbször nem is történik több az elmondottak ismétlődésénél. Folytatódik a törzsek összeütközése, egyesek megfogyatkoznak vagy kihalnak, mások szaporodnak és maguktól részekre oszlanak.

Nagyobb társadalmak csakis ilyen kisebb társadalmak egyesülésének eredményeként alakulnak ki, ebből azonban nem következik, hogy a korábbi osztódási folyamatok során létrejött határvonalak elmosódnának. A ma élő civilizálatlan népek esetében ugyanúgy megfigyelhető ez a jelenség, mint ahogy egykor lezajlott a civilizált népek őseinél. A kis hordák teljes függetlensége helyett, amelyet a legfejletlenebb vadak példázhatnak, a fejlettebb vadakra már nagyobb hordák laza kapcsolata jellemző. Észak-Amerikában a komancsok három nagy törzsét különböző hordák alkotják, amelyeket csak a nagyfőnök erős személyisége fűz jól-rosszul össze (Schoolcraft 1853–1856: I. 260; Bollaert 1850: 267). Burton (1861: 116) állítása szerint a dakoták népe is hét fő hordából áll, s ezek mindegyike tovább oszlik kisebb hordákra, Catlin (1876: I. 209) szerint összesen negyvenkettőre. Az irokézek öt nemzete hasonlóképpen nyolc-nyolc törzsrre tagolódik.

A lazán egymáshoz kapcsolódó eredeti csoportok csak akkor alkotnak szorosabb egyiséget, ha kedvezőbb természeti körülmények között élnek, de egyesülésük még akkor is csak ritkán válik véglegessé. A folyamat általában oly módon zajlik, ahogyan azt Mason a karenekre vonatkozóan leírta (1868: 130): „Minden falu és csekélyke birtoka független állam, ahol minden főnök herceg; olykor-olykor azonban megjelenik egy kis Napóleón, aki szerez magának egy királyságot és birodalmat épít. A dinasztiaik azonban csak addig maradnak fenn, amíg él az uralom szelleme.” Ez a helyzet Afrikában is. Livingstone szerint: „Régebben minden magandzsa egyesült nagy főnöküknek, Undinak az államában..., amely Undi halála után azonban darabokra hullott... Időtlen idők óta ez minden afrikai birodalom elkerülhetetlen sorsa.” (A hivatkozási adatok elvesztek.)

Összetettebb és meglehetősen hosszú ideig élő társadalmi csoportosulások csak nagy ritkán alakulnak ki, ilyen például Dahomey vagy Ashanti. Utóbbi nem más, mint „az uralkodónak feudális jellegű engedelmességgel tartozó államok együttese” (Beecham 1841: 86). Madagaszkár és Polinézia különböző szigeteinek a történetében szintén megfigyelhetjük a társadalmi csoportosulásoknak ilyen összetettebb, átmenti formáját, amelyek közül némelyik végül hosszabb távon is fennmaradt. A letűnt civilizált népek történelmük hajnalán maguk is keresztülmentek a fejlődés e szakaszán. Maspero szavaival élve Egyiptom területén: „... előbb számos törzsrre oszoltak, egyszerre több helyen is független államocskákat kezdtek alkotni, külön törvényekkel és iszentszetelettel” (1878: 18). A görögök első összetettebb csoportosulásai azok a kisebbek voltak, amelyek akkor jöttek létre, amikor az erősebb városok legyőzték és uralmuk alá hajtották a szomszédos gyengébbeket, Észak-Európában pedig a pogány idők számos, kantonszerű egységre oszló germán törzse példázta a társadalmi csoportosulás e második szakaszát.

Miután ezek az összetettebb társadalmak megszilárdulnak, ugyanennek a folyamatnak nagyobb mérvű megismétlődése immár kétszeresen összetett társadalmakat hoz létre. Ezek, jóllehet általában csak laza egyiséget alkotnak, bizonyos esetekben igen szorosan egybefonódnak. Masperi állítása szerint a fentebb leírt módon törzsek integrációjából születő nomoszok összeforrása következtében jött létre Alsó- és Felső-Egyiptom két nagy fejedelemsége, amelyek végül maguk is egybeolvadtak, a sok kis állam pedig egyszerű tartományná vált. A mezopotámiai királyok tetteit megőrkítő dicsekvő feliratok is területi egységek egyesülési folyamatáról tanúskodnak. Görögországban is hasonló integráció zajlott, először helyi szinten, majd a kisebb társadalmakat két szövetségi rendszerben összefogva. A rómaiak idején először védelmi célok érdekében keletkeztek törzsszövetségek, amelyek végül megszilárdultak, és utóbb még nagyobb halmazatokba tömörültek. Krisztus születése előtt és után hasonló folyamatok zajlottak le mindenütt Észak-Európában. Majd egy olyan korszak után, amelyet ingatag és változékony csoportosulások jellemeztek, a későbbiekben – mint Franciaország történelme mutatja – a kis feudális területek nagyobb tartományokká formálódtak és ezt követte az utóbbiak királyságokká alakulása.

Mind az organikus, mind a szuperorganikus növekedésre jellemző tehát az alkotórészek csoportosulásának, majd újracsoportosulásának a folyamata, amely különböző szintekig megy végbe. Mindkét esetben azt látjuk, hogy miután a kisebb egységek megszilárdulnak, megkezdődik még nagyobb halmazatokká való egyesülésük folyamata; mindkét esetben e folyamat ismétlődésével a másodlagos halmazatok harmadlagossá válnak.

Az organikus és szuperorganikus növekedés között egy további párhuzamot is vonhatunk. Mint már említettük, a csoportot alkotó egyedek szaporodásának, illetve a csoportok egyesülésének a folyamata egyidejű is lehet, aminthogy az is, mindkét esetben.

A szerves és a társadalmi alakzatok kezdetben nemcsak kicsinyek, hanem meglehetősen szétszórtak is. Az alacsonyrendű élőlények jóval nagyobb területen élnek, mint amekkorák valójában, s az alacsony szintű társadalmak hasonlóképpen jóval nagyobb térségeket népesítenek be, mint az őket alkotó egyének száma alapján várható lenne. Amint az élőlények integrációja egyaránt magában foglalja tömegük koncentrációjának, illetve növekedésének a folyamatait, úgy a csoportosulások csoportosulásából fakadó társadalmi integrációra is jellemző minden egyes csoportosulás tagjai számának a növekedése. Ha belegondolunk, mennyire szétszórtan éltek Európa egyes vidékein a különböző vad törzsek, s mennyire összezsúfoltan lakják ma ugyanazokat a vidékeket, ha összevetjük a hét királyság korának (i. sz. VI–IX. sz. – a ford.), illetve napjaink Angliájának népsűrűségét, meggyőződhetünk arról, hogy a különböző csoportok egyesüléséből származó növekedés együtt járt a keretükben folyó szaporodással. A fejlettebb élőlény nemcsak nagyobb a nála fejletlenebbnél, hanem szilárdabb szövetű is egyben, s ugyanezt mondhatjuk a fejlettebb társadalomról is.

A társadalom növekedése tehát csaktúgy, mint az élő test növekedése az evolúció alapvető sajátosságát tükrözi, mégpedig két szempontból. Az integráció megnyilvánulásait láthatjuk mind az egyre nagyobb tömeg formálódásának a folyamatában, mind pedig e tömeg összefüggő egységgé való fejlődésében, amely az alkotórészek összesűrűsödéséből keletkezik.

El kell azonban ismernünk, hogy létezik a társadalmi növekedésnek egy olyan formája is, amelyre az organikus növekedés semmiféle párhuzamot nem kínál. Ez pedig nem más, mint egységek átvándorlása egyik társadalomból a másikba. A jelenség több primitív és néhány fejlettebb csoportnál is jelentős tényező, ám általánosságban olyan csekély mértékben járul csak hozzá ahhoz a növekedéshez, amelyet a népesség szaporodása, illetve a különböző csoportok egyesülése idéz elő, hogy csak kis mértékben csökkent a fenti analógia érvényességét.

Társadalmi struktúrák

A társadalmak – hasonlóképp az élő szervezetek – méretének növekedése során rendszerint azok struktúrái is egyre bonyolultabbá válnak. Nemcsak az evolúció elsődleges vonását, vagyis az integrációt figyelhetjük meg mindkettőjük esetében, hanem másodlagos vonását, azaz a differenciálódás jelenségét is.

Az állatok e két egymáshoz társuló sajátosságát *Principles of Biology* című munkánk 84. paragrafusában írtuk le. Rámutattunk arra a törvényszerűsége, miszerint – egyes alacsonyrendű fajtákat kivéve, amelyeknek élettevékenysége alig haladja meg a növényekét – a nagyobb halmazatok magasabb szervezetségűek. Jóllehet, a törvényt csak bizonyos fenntartásokkal tarthatjuk érvényesnek, az élő szervezetek eltérő közege, lakóhelye vagy fajtája következtében megnyilvánuló különbségek nem cáfolják azt az általános igazságot, miszerint egy terjedelmes csoportosulás alkotórészeinek összefonódott léte csak valamiféle adott rendben lehetséges.

Ugyanez vonatkozik a társadalmakra is. Ahogyan a kisebb csoportoktól a nagyobbak felé, az egyszerű csoportoktól az összetettek felé, majd az összetett csoportoktól a kétszeresen összetettek felé haladunk, azt látjuk, hogy azok alkotórészeik egyre nagyobb mértékben eltérnek egymástól. A kicsiny társadalmi csoportosulás még homogén, majd ahogyan növekszik, egyre heterogénebbé alakul. Ahhoz pedig, hogy tekintélyes méreteket érjen el, igen összetetté kell válnia. Vessünk egy pillantást e folyamat legfontosabb szakaszaira.

Természetesen azon a fokon, amin a dél-amerikai kajinguák vagy erdei indiánok élnek, ahol „az egyik család igen távol él a másiktól”, ott lehetetlen a társadalom organizációja, még akkor sem beszélhetünk erről, ha látjuk, hogy a családok itt-ott laza szövetségben állnak egymással, hiszen olyan kevesen vannak és állandóan vándorolnak (Southey 1810–1819: II. 373). Az eszkimók, az ausztráliaiak, a busmanok és a tűzföldiek csoportjaiban még azok az elsődleges különbségek sem alakultak ki a tagok között, amelyek a letelepedett főnökségekre jellemzők. A csoport felett pusztán annak erősebb vagy ravaszabb vagy tapasztaltabb tagja gyakorol időleges ellenőrzést, még egy állandó manggal sem rendelkezik. A nagyobb lélekszámú egyszerű csoportok esetében rendszerint már találkozunk valamiféle főnökkel. Ezt általános szabálynak tekinthetjük, kizárólagosnak azonban nem (mert mint látni fogjuk, az ellenőrzés feladatkörének a kialakulása a társadalmi tevékenységek jellegétől függ). A vezető nélküli, egyáltalán nem uralt közösségek nem tartanak össze, felbomlanak, mielőtt meglehetősen méretűre növekedhethetnének. A száz tagot megközelítő vagy azt meghaladó csoportosulásokat azonban rendszerint már összefogja valamilyen egyszerű vagy összetett hatalmi tényező. Ez egy vagy több személyből áll, akik természetes, természetfeletti vagy mindkét-féle tekintélyük alapján gyakorolnak ellenőrzést a többiek felett. Ez az első társadalmi differenciálódás.

Ezután hamarosan egy újabb is létrejön, nevezetesen a szabályozó és végrehajtó részek közötti. A legfejletlenebb törzsek esetében ez csak kezdetleges módon, a nemek szerinti státusellentétben nyilvánul meg: a férfiak korlátlan hatalommal rendelkeznek, és olyan, a külvilág felé irányuló tevékenységet fejtenek ki, amelyben a törzs mint olyan lép színre, például háborút visel, a nők azonban szolgásgorba kényszerülnek, és a létfenntartáshoz szükséges egyszerűbb feladatokat látják el. Am a törzs növekszik, főnökséggé válik, s ezzel párhuzamosan katonai erőfőlényre tesz szert szomszédai felett. A társadalom végrehajtó része így hadifoglyokkal bővül. Ez a folyamat kezdetben nem túl jelentős. A harcoló férfiakat megölik, s utána gyakran meg is eszik, míg a többieket elhurcolják rabszolgának. A patagóniaiak például rabszolgákká teszik a háborúban foglyul ejtett nőket és gyermekeket (Fitzroy 1839: II. 166). Később, és különösen amikor a kannibalizmus megszűnik, a férfi foglyokat is rabszolgásgorba vetik. Ennek folyamata aztán egyes esetekben az, hogy a végrehajtó rész élesen elkülönül a szabályozó résztől. A csinukoknál „rabszolgák végeznek minden nehezebb munkát” (Rossa 1849: 112). A beludzsikról szintén azt olvassuk, hogy a földművelés megerőltető munkáját a juttokkal végeztetik el, azaz a terület őslakosaival, akiket uralmuk alá vetettek (Postans 1848: 112). Beecham tudósítása szerint az Aranyparton az a szokás, hogy a megművelendő földeket rabszolgákkal készítetik elő (1843: 136). A feláták? hasonlóképpen „igen sok rabszolgát tartanak: a férfiak szőnek, fát vagy fűveket gyűjtenek és a legkülönfélébb munkákat kell végezniük; a nők fonnak... fonalat készítenek a szövéshez, vagy gabonát törnek és órolnak stb.” (Denham et al. 1828: II. 94).

Amint az elsődleges társadalmi halmazatok egyesülnek egymással és megalkotják a náluk jóval nagyobb másodlagosakat, az alkotórészek közötti különbség újabb formái jelennek meg. Az immár összetettebb együttest csak úgy lehet összefogni, ha annak élén, valamint egyes részeinek élén is vezetők állnak. A főnökséget megteremtő elsődleges differenciálódáshoz hasonló folyamat zajlik le, amelynek során kiemelkedik a főnökök főnöke. Az egyesülés olykor egy közös ellenség elleni védekezés céljából történik, olykor pedig annak a következménye, hogy az egyik törzs meghódítja a többit. Ez utóbbi esetben az uralkodó törzs, hogy megőrizze fennhatóságát, még harciasabbá – azaz a többi-ektől különbözővé – válik.

Amikor ezek az összetett alakulatok olyannyira megszilárdulnak, hogy egyetlen hatalmi tényező képes kormányozni őket, szövetségre lépnek más összetett alakulatokkal vagy uralmuk alá vetik azokat. A csoportosulás folyamata nem áll meg. Az így születő egységek hatalmi szervezete még bonyolultabb lesz, a király alatt számos helyi uralkodó és jelentéktlenebb főnök található. Ezzel egy időben a társadalom is tovább oszlik egymástól élesen elhatárolódó osztályokra: katonák, papok, rabszolgák stb. osztályaira. Világos tehát, hogy a méret növekedése során a struktúra is bonyolultabbá válik.

A heterogenitásnak a növekedéssel együtt járó fokozódása során a társadalomnak és az élő szervezeteknek egy további közös vonása is megfigyelhető. Azon túl, hogy az egyes részek működését összehangoló szervek kialakulása következtében a részek jelentős mértékben eltérnek egymástól, maguk az összehangolt szervek is hamarosan eltérővé válnak – egyik esetben a táplálkozás szervei és más szervek, másik esetben pedig az ipari struktúrák.

Amikor a legalacsonyabb rendű állathalmazatok egyesülnek és immár magasabb rendű egységeket alkotnak, majd amikor ezek a másodlagos halmazatok harmadlagos halmazatokba tömörülnek, kezdetben az alkotórészek mindegyike hasonló. Az evolúció folyamán azonban ez a hasonlóság megszűnik, a részek egyre élesebben különböznek egymástól. Az úrbelütnél (*Coelenterata*) világosan láthatók ezek a szakaszok. A közönséges hidra törzsén fiatal egyedek sarjadnak, majd amikor teljesen kifejlődnek, leválnak a szülő testéről. A Hidroideák egyedeinél hasonlóképpen születnek a fiatal polipok, ám ezek tartósan az elődhöz tapadtnak maradnak és maguk is megismételve a folyamatot, végül sok karú alakzatot hoznak létre. Ha az egyed összetevő részei hasonló és majdnem független életet élnek, mint például a különböző gumós fajok esetében, akkor hasonlóak maradnak, kivéve azokat, amelyek a szaporodás szerveivé válnak. A lebegést és úszást lehetővé tevő összetevők esetében azonban, amelyek rokon folyamatok termékei, a különböző feltételekhez alakított összetevők különbözőkké váltak, mert más-más funkciók betöltésére szakosodtak.

Ugyanezt mondhatjuk a nagyobb csoportosulásba egyesült kisebb társadalmi csoportokról is. Kezdetben minden törzsen belül, az alacsony szintű igényeknek megfelelően, alig volt észlelhető a mesterségek megosztása, ami minden más törzséhez hasonló volt. Az egyesülés azonban megkönnyíti a termékek cseréjét, s ha a csoportosulás részeit alkotó törzsek különböző termelőtevékenység folytatására alkalmas területeken élnek, mint legtöbbször történik, különböző foglalkozások szilárdulnak meg, az eredmény pedig az ipar struktúráinak különbözővé válása. Még a nem egyesült törzsek között, például az ausztráliai körében is megfigyelhető, hogy a különböző vidékek népe termé-

keit kicseréli egymással, s teszi ezt mindaddig, amíg háború meg nem akadályozza ebben. S az integráció olyan foka, amelyet például Madagaszkáron vagy Fekete-Afrika nagyobb államaiban értek el, ahol a központi kormányzat megszilárdulását békés időszak követte, természetesen megkönnyíti a kereskedelmi tevékenységet. Az egymáshoz hasonló részek tartós összefűzése során kölcsönös függőségi viszonyok alakulnak ki, s amint ezek szorosabbá válnak, az egyes részek egyre inkább eltérővé válnak.

Az organizáció előrehaladása, amely tehát követi a halmazat növekedését, mind az élő szervezet, mind a társadalom esetében ugyanazon általános törvénynek engedelmeskedik: a differenciálódás folyamata az általánosabbtól az egyedibb felé halad. A csoportosulás részei kezdetben durva és egyszerű eltéréseket mutatnak, később magukon a részen belül is különbségek alakulnak ki, amelyek azután megosztják őket, majd ezeken az újonnan kialakult osztatokon belül még további, jóval csekélyebb eltérések jönnek létre, és ez így megy tovább folyamatosan.

Az állatok esetében a gerincoszlop kifejlődésének a szakaszai példázhatják e törvényszerűséget. A gerincvelő-csatornát kezdetben pusztán a hólyagcsírában (*blasztoderma*) keletkezett hosszanti mélyedés, az ún. „primitív barázda” jelenti, maga a gerincoszlop ekkor még nem létezik, ahogyan a fej és a hátgerinc sem különül még el. Ekkor a barázdát övező taréjok gyorsabban növekedésnek indulnak, egymásra redőződnek az elülső részen, amely egyidejűleg kiszélesedik, kialakul a hátgerinctől megkülönböztethető koponya. Ugyanekkor megkezdődik a hátgerinc-rész szegmentációja is. Mivel a koponya nem válik szét szegmensekre, a két rész közötti különbség még élesebb. Az ily módon elkülönült részek mindegyike hamarosan még tovább osztódik. A kezdetleges koponya (*cranium*), miközben előrehajlik, egyszerre három helyen is kitágul, jelezve a benne rejlő idegközpontokat, míg a gerincoszlop szegmentációja során, amely teljes hosszában végbemegegy, „csigolya-kezdemények” (*proto-vertebrae*) csaknem egyöntetű sorozata alakul ki. E csigolya-kezdemények eleinte alig különböznek egymástól, sőt négyzetes darabkáik meglehetősen egyszerűek is. Csaknem egyöntetű sorozatuk azonban hamarosan különböző részekre oszlik, kialakul a nyakcsigolyák, a hátszigolyák, az ágyékcsigolyák csoportja. S míg a csigolyák sorozata a maga különböző helyén specializálódik, minden csigolya elveszti az összes többiével kezdetben közös, általános formáját, s végül a többiétől különböző formát ölt. Az embrió is hasonlóképpen fejlődik. Először nagyobb részek válnak minden más nagyobb résztől eltérővé, majd e részek részei is.

A társadalmi fejlődésben is hasonló átalakulások szemtanúi lehetünk, bárhova is nézünk. Vegyük példának a vallási felügyelet feladatát betöltő struktúra kialakulását. Az egyszerű törzsek és a fejlődés korai szakaszát jelképező törzsi csoportosulások esetében olyan emberekkel találkozunk, akik egyszerre varázslók, papok, jósok, ördögűzők és gyógyítók. Olyan emberekkel tehát, akik a feltételezett természetfeletti lényekkel minden lehetséges módon érintkeznek: kiengesztelik őket, eligazítást és segítséget kérnek tőlük, parancsolnak nekik, engedelmessegre kényszerítik őket. A társadalmi integráció előrehaladtával azonban mind funkciójuk, mind rangjuk differenciálódik. Tannán „esőcsinálók... valamint más »szent emberek« sokasága él” (Turner 1861: 89). A Fidzsi-szigeteken nemcsak papok, hanem jövőbelátók is vannak (Williams–Calvert 1858: I. 229). A Hawaii-szigeteken jósokkal csakúgy találkozunk, mint papokkal (Ellis 1826: 118). Új-Zéland lakói körében Thomson papokat és varázslókat különböztetett meg (1859: I. 116). A kafferek népe pedig a jóso-

kon és az esőcsinálókön kívül a gyógyítók két osztályát is ismeri. Egyikük természetfeletti, másikuk természetes gyógymódokat alkalmaz (Backhouse 1844: 230).

A fejlettebb társadalmakban, mint például az ősi Amerika társadalmában e hajdanában egy személy betöltötte szerepek még tovább osztódtak. Mexikóban például a gyógyítók osztálya elkülönült a papokétól. Míg az előbbi a varázslók osztályából alakult ki, és tagjai természetfeletti lények beavatkozásának tulajdonították a betegségeket, s ezért ellenségesen viszonyultak hozzájuk, az utóbbi osztályba tartozók csak azok kiengesztelésével foglalkoztak. A papi osztály továbbá – a különböző vallási teendőknél megfelelően – különböző csoportokra oszlott: áldozókra, jóvendőmondókra, énekesekre, himnuszköltőkre s az ifjúság tanítóira. S e csoportok mindegyikén belül is voltak rangfokozatok (Clavigero 1787: I. 272).

Annak következtében, hogy a fejlettebb nemzetekben a papi szerepkör az általánostól a speciális felé toldott el, az egyes változatok eredeti rokonsága feledésbe merült. Az ősi népek pap-csillagásaiból fejlődött ki a tudósok osztálya, amely napjainkra már maga is tovább szakosodott. A régiek pap-gyógyítóiból az orvosok különböző fő- és alcsoportokra tagozódó osztálya lett. Magában a tulajdonképpeni papok osztályában is fokozatosan kialakult a pápától a ministránsokig terjedő rangsor, s ezen túl változatos tisztségek – esperes, pap, diakónus, karénekes – és más alosztályok – segédpapok, káplánok – is létrejöttek. Ugyanezt a folyamatot látjuk akkor is, ha bármely ipari struktúra fejlődését vesszük szemügyre. A primitív kovács még maga olvasztotta a vasat, amelyből aztán eszközöket készített, míg a mi vasat gyártó vidékeinken már elkülönülnek az olvasztás, a finomítás, a kavarás, a hengerlés és a fém eszközökké alakításának szakágai.

Az itt bemutatott átalakulás az evolúció valóban mindenütt megfigyelhető sajátossága, annak a folyamatnak egy aspektusa, amelynek során a homogenitás heterogenitássá válik. Rá kell mutatnunk azonban arra a tényre, hogy mindez különösképpen az egyes élő szervezetek, valamint a társadalmi szervezetek evolúciójára jellemző.

A tények alaposabb vizsgálata során egy másik figyelemre méltó hasonlóságra is rálehetünk. Az élőlényeket és a társadalmakat alkotó szervek ugyanazon alapelvnek megfelelően épülnek fel.

Egy élőlény belső szervei igen nagymértékben eltérnek egymástól, mégis számos közös vonást mutatnak. A belső szervek mindegyike rendelkezik olyan alkalmatlanságokkal, amelyek révén táplálékot szállít különböző részekhez, eljuttatja a működéséhez szükséges egyéb anyagokat, elszállítja a kitermelt anyagot, illetve elvezeti a melléktermékeket, valamint szabályozza a szerv egész tevékenységét. Bár a máj és a vese sem külső megjelenésében, sem belső struktúrájában nem hasonlít egymáshoz, s eltérő feladatokat is betölt, mind a kettőt verőerek, gyűjtőerek valamint nyirokedények rendszerei szövik át. Mind a két szervben létrejöttek továbbá a melléktermékeket levezető csatornák, s a működésüket ösztökélő, illetve ellenőrző idegek. Nagyjában-egészében ugyanezt mondhatjuk azokról a fejlettebb szervekről is, amelyek nem a vér termelésével, tisztításával és szállításával foglalkoznak, hanem külső hatásokra reagálva a szervezet általános működését segítik elő. Az idegrendszer és az izomzat például ugyanúgy rendelkezik a kész anyagok bejuttatására, az elhasználódottak, valamint a haszontalanok elvezetésére szolgáló vezetékkel, s ugyanúgy megvannak bennük a szabályozó idegsejtek, illetve

rostok is. A struktúrák tehát nemcsak figyelemre méltó eltéréseket mutatnak, hanem figyelemre méltó hasonlóságokat is.

A társadalmakra is ez jellemző. Az állampolgároknak az az alakzata például, amely valamely fogyasztási cikket termel társadalmi felhasználás céljára, vagy más módon elégt ki társadalmi szükségleteket, maga is célszerű alstruktúrákkal rendelkezik. Ezek pedig alapjában véve olyanok, mint bármely más szerv különböző funkciókat betöltő alstruktúrái. Vegyünk akár egy pamutszövő, akár egy késgyártó körzetet, mindegyikben megvan az a hálózat, amely bejuttatja a nyersanyagokat, illetve összegyűjti és elszállítja a késztermékeket. Megvannak azok a kisebb-nagyobb csatornák is, amelyekken keresztül a létfenntartáshoz szükséges dolgok a királyságot ellátó nagy kereskedőktől eljutnak a munkásokhoz és azok irányítóhoz. Megvannak azok az alkalmatlanságaik – posta és egyebek – is, amelyeknek a segítségével a helyi ipar ösztönzést kap vagy ellenőrzés alá kerül. S megvannak a szabályozás helyi – politikai és vallási – erői is, amelyek fenntartják a rendet és elősegítik az egészséges működést. Ha most a javakat kibocsátó üzemeiktől a javakat felszívó és szétküldő tengeri kikötőkhöz fordulunk, az elosztás és a korlátozás majdnem egyforma szerveit látjuk. A struktúrában ez a jellemző formája ismétlődik meg egy olyan társadalmi szerv esetében is, amely nem anyagi tevékenységet folytat, hanem – mind például egy egyetem – bizonyos társadalmi funkciók betöltésére készíti fel bizonyos egyedek osztályait. A helyi létfenntartás és szabályozás céljait szolgáló alkalmatlanságok bizonyos szempontból esetleg eltérőek, lényegében azonban hasonlóak – ugyanúgy megtalálhatók az elosztás osztályai, a világi ellenőrzés osztályai, valamint az egyházi szabályozás speciálisan felkészített osztálya.

Ha figyelembe vesszük továbbá, hogy a társadalmi szervek, valamint az élőlények szerveinek strukturális hasonlósága mellett az egyes részek kölcsönös függőségben is állanak egymással, még inkább megvilágosodik előttünk, mennyire hasonlít egymásra az élő egyed és a társadalom szervezete.

Meg kell emlékeznünk még egy strukturális analógiáról. Az élő testben a szervek kialakulása oly módon megy végbe, hogy megkülönböztethetünk elsődleges, másodlagos, illetve harmadlagos fejlődési szakaszokat, s a társadalmi szervek is ugyanilyen elsődleges, másodlagos, illetve harmadlagos szakaszok során formálódnak ki. Tekintsük végig egymás után mind a hármat.

Az alacsonyrendű állatok esetében az epét nem a máj választja ki, hanem a bélfal bizonyos részébe ágyazott, meghatározott sejtek. E sejtek mindegyike önmagában végzi feladatát, vagyis önmaga választ ki a vérből bizonyos anyagokat és azokat egyénileg távolítja el. Szorosabb értelemben vett szerv nem létezik, tehát csak néhány szervvé még nem összeállt egység.

Ez hasonló az egyes társadalmi struktúrák kezdetleges formájához. Előbb minden kézműves önmagában úzi a foglalkozását, és maga juttatja el termékét a fogyasztókhoz. Falvainkban még mindig igen elterjedt ez a minden termelői struktúra primitív típusát példázó rendszer: a varga a saját házában készíti és adja el a csizmát, s a kovács is egymagában dolgozik szomszédai megrendelésére. A vadak között az egyéni adottságokra már bizonyos differenciálódás is épül. Még az elmaradott tűzföldiek között is azt tapasztalta Fitzroy, hogy „egyik a lándzsa, másik a parittyá, megint másik az tj és a nyíl szakértőjévé válik” (1839: II. 186). Mivel a primitív törzsek egyes tagjai ügyesebbek másoknál, s ezért ők specializálódnak bizonyos dolgok készítésére, az ipar szerve társadalmi egységként veszi kezdetét.

Ahol a nyílkészítés külön foglalkozássá lett, mint például a kaliforniai sesza indiánoknál, a kézműves kezdetben egymagában végzi e tevékenységet, hiszen a differenciálódás oka a nagyobb kézügyességben rejlik (Bancroft 1875-1876: I. 343). A növekedés következő szakaszaiban is e típus marad jellemző, még a letelepedett kis közösségekben is. Winterbottom megállapítása, hogy a néger közösségekben „a falu legtehetősebb lakosa általában a kovács, aki asztalos-, építő- és szövőmunkát is végez” (1803: I. 89), két dolgot árul el. Egyik, hogy a kézműves ebben a fejlődési szakaszban még differenciálatlan funkcióval rendelkezik, másik, hogy mennyire az egyéni tehetségen alapul a kézművesség struktúrája. Ebből következik, hogy a társadalom növekedéséből fakadó igények kielégítésére még több ilyen, foglalkozását gyakorta a többtől függetlenül végző egyén jelenik meg.

Az állatvilágban a kezdetleges kiválasztó szerv struktúrája két egyidejűleg zajló átalakulás során éri el azt a magasabb fejlettségi szintet, amely összehasonlításunk következő pontjával szolgál. A sejtek szétszóródott halmazból összetömörült halmaz állapotába mennek át, majd többszörösen összetetté válnak. A speciális anyagot előállító és kibocsátó egyetlen sejt helyébe egy sejtek egész családjából álló, kis hosszúságú tömlő lép, amely az egyik végén található kivezető nyíláson keresztül juttatja ki az általa kitermelt anyagot. E tüszők ugyanakkor egyesült csoportot is alkotnak, amelynek minden eleme rendelkezik a kiválasztás feladatkorét betöltő részecskével és külön kivezető nyílással.

A félcivilizált társadalmakban az ilyen típusú egyedi szervhez igen hasonló típusú társadalmi szervet találunk. E letelepedett és folyamatosan szaporodó közösségekben állandóan felmerül az igény további kézművesek iránt, akik egymástól már jobban elkülönült foglalkozásokat űznek, és minden kézműves, olykor a munka szorításában, saját gyermekeit teszi meg segédeivé. Ez a kezdetben alkalmi gyakorlat, azután bevetté válik, s a szokás immár mindenkit kötelez, hogy fiait is a saját mesterségére nevelje. A fejlődés e fokát számos példával világíthatjuk meg. A mesterségek „csakúgy, mint bármely más perui hivatás vagy tisztég, mindig apáról fiúra szálltak. A kasztok olyan élesen határolódtak el egymástól, mint Egyiptomban vagy Hindusz tánban” (Prescott 1847: I. 138). „A fiúk általában az apáik mesterségét sajátították el, és folytatták azok foglalkozását” Mexikóban is (Clavigero 1787: I. 338). Ugyanez áll a régmúlt európai nemzeteknek az ipari struktúrájára nézve is. A Codex Theodosianus szerint a római ifjúknak „követnie kellett apját annak hivatalában... a kérés pedig csak úgy nyerhette el egy leány kezét, ha a menyasszony családjának a hivatását is magáévá tette” (Palgrave 1832: I. 332).

A mesterségek a középkori Franciaországban is öröklődtek csakúgy, mint az angol régmúltban. Az ugyanazon foglalkozást űző családok generációk folyamán számos rokon családra ágaztak szét. Ezek alkották a céhek csiráit. A különböző iparokat monopolizáló rokon családok pedig rendszerint egyes városnegyedekben meglepedett közösségeket alkottak. Így keletkeztek azok az utcanévek, amelyek egyes angol városokban máig fennmaradtak: „Fellmonger (pénzkereskedő), Horsemonger (lőkupec), Fleshmonger (húsáros), Shoewright (varga), Shieldwright (pajzsműves), Turner (esztergályos), Salter (sóáros) utcák” (Kemble 1849: II. 340). A keleti bazároknak napjainkban is megfigyelhető ilyenfajta elkülönülés.

Ezen ipari negyedek mindegyikét több, egymással szövetségben álló család alkotta tehát, s minden családban voltak fiúk, akik az apjuk irányításával dolgoztak. Az apák értékesítették a termékeket, de részt vettek azok készítésében is. Nagyobb család, illetve

műhely esetén főként a nyersanyagok beszerzésével és a késztermékek forgalmazásával foglalkoztak. Látható tehát, hogy milyen nyilvánvaló a hasonlóság a fent említett fajtájú kiválasztó szervvel, amely számos egymással társult sejtet tartalmazó és külön kivezető nyílással rendelkező tüszőből áll.

A hasonlóság harmadik pontjára is rámutathatunk. A fejlettebb állatok aktívabb működése következtében megnagyobbodó kiválasztó szerv méretének növekedését struktúrájának változása is követi. A tüszők megszapornak, csatornáik azonban továbbra is ugyanazon hely felé vezetnek. A mind több kivezető nyílás következtékppen nagyobb helyet foglal el az üreg e célra szolgáló falában. Ha pedig az a terület – funkcionális okok következtében – nem tud már tovább nőni oldalirányban, a szükséges területen vakbél (*caecum*) keletkezik. Ugyanilyen igények a továbbiakban másodlagos vakbélvezetékek kialakulásához vezetnek, amelyek az elsőből ágaznak el. A vakbél így válik részben vezetéké. Így fejlődnek ki a nagyobb zsigerek, amelyeket – mint például a májat – egy fő vezeték szel át, de annak számos kisebb ága az egész szervet behálózza.

Az ipar fent leírt szerve hasonló szakaszokon át fejlődik magasabb rendűvé. A családi típus fokozatosan alakul át gyári típusúvá, nem hirtelen ugrás következtében. Az első lépést azok a kereskedőcéh-szabályok mutatják, amelyek lehetővé teszik, hogy a család tagjai mellé inast (először valószínűleg egy rokoni) is fölvegyenek. Aki aztán, mint Brentano (1870: 129–130) mondja: „mestere családjának a tagjává válik, aki megtanítja őt a mesterségre, s akinek, mint igazi apának, kötelessége erkölcsi és munkája felett öröködni.” Az inas gyakorlatilag a mester fogadott fiává lesz. Amint ez megtörtént, az immár segédé vált inásokat a mester foglalkoztatni kezdi. E módosult háztartási csoport fejlődése során a mester az előállított javak eladójává válik. Nemcsak a saját családja, hanem a mások termékeit is értékesíti, majd a műhely növekedésével meg is szűnik kézműves lenni. Teljes mértékben a javak elosztójává válik, s ezen a csatormán keresztül áradnak ki műhelyéből azok a cikkek, amelyeket már nemcsak egy-két fia, hanem számos nem vérrokon segédje készít. Mindez aztán olyan munkahely kialakulásához vezet, amelyben a külső foglalkoztatottak száma jóval meghaladja a családtagokét, mígnem a mechanikus energia felhasználásával később létrejön a gyár, azaz olyan helyiségek sora, amelyek mindegyike termelőegységek tömegének ad helyet, s amelyek mindegyikéből a termékek folyama árad, hogy aztán egymásba torkollva haladjanak át a gyár kapuján. Végül az igen fejlett ipari szervek esetében számos gyár tömörül össze ugyanabban a városban, míg mások más szomszédos városokban. E központok között pedig a szerteágazó utak mentén oda-vissza áramlanak a nyersanyagok, a szövet- és kalikóbálák stb.

Vannak esetek, amikor egy új iparág néhány generáció alatt végigjárja a fejlődésnek ezt az útját. Ahogyan például a harisnyaszövés. Közép-Angliában ötven évvel ezelőtt úton-útfélen ott zörgött-kerepelt a házakban egy-egy harisnyakötő-szövőszék, egymástól függetlenül dolgozó kézművesek készítették és adták el termékeiket. Hamarosan azonban már műhelyekből hallatszott a sok szövőszék hangja, apa és fiai dolgoztak rajtuk, olykor egy-egy segéd közreműködésével. Hosszabb távon aztán megjelent a hatalmas gyárépület, amelyben a szövőszékeket már gőzgép hajtotta, majd egyre több gyár alakult ugyanabban a városban.

E strukturális analógiák utolsó példája még megdöbbentőbb. A fejlődés kezdeti és azt később helyettesítő módja között mindkét esetben éles ellentétet találunk.

A kezdetleges típusoktól a magasabb rendűek felé haladó organikus evolúció folyamán a fent leírt szakaszok csak alig észrevehető módosulásokat hoznak. Egy magasabb rendű organizmus egyedfejlődése során azonban e szakaszok igen megrövidülnek és egy-egy szerv viszonylag közvetlen folyamat révén jön létre. Egy emlős embriójának a mája például számos sejt összetömörülése során keletkezik, amely aztán a bélfalból kitüremkedő egyetlen tömeggé válik, miközben egy vakbél (*caecum*) is beelóg a bélfalból. A vakbélből akkor alakul ki a májvezeték, amikor a májon belüli sejtek között kisebb, e fővezetékkel összekötődött vezetékek keletkeznek, majd a mind magasabb rendű szervek evolúciója során egyre-másra történnek további változások is.

Ily módon alakulnak ki az ipar szervei is. Amikor a gyárrendszer megszilárdul – amikor meggyökeresedik a társadalom szervezetében –, az ipar minden területén átveszik, ahol alkalmazása bebizonyosodik. Ha egy vidéken az érclelőhelyek felfedezése a vasfeldolgozás megteremtésére ösztökél, vagy ha egy másikon fellelhető speciális vízfajta a sörfőzésnek kedvez, a fejlődés immár nem az egyéni munkás-család-családtömörülés stb. vonalát követi. Villámgyorsan anyagok és emberek jelennek meg az illető helyen, s mindjárt a legfejlettebb típusú termelői struktúra alakul ki. Sőt, nemcsak egyetlen nagy létesítmény keletkezik ilyen közvetlen módon, hanem létesítmények egész csoportja. Barrow-in-Furness városának a vasipara – exportjával, importjával, tágas kikötőivel és kommunikációs eszközeivel – például mindössze néhány év alatt keletkezett, átvéven az évszázadok során fokozatosan kialakult mintát.

Ehhez társul egy az evolúciós folyamat során lezajló, s mindkét esetben megfigyelhető további változás is, amely még ennél is jellegzetesebb. A magasabb rendű állat embriójában egyes szervek kezdeményei korábban kifejlődnek, mintsem a természetes sorrend diktálná, s a kifejlett egyed testében is hamarabb megjelenhetnek bizonyos szervek, mint a faj általános kifejlődése során. Az emlősök embriójában az agy például igen korán kifejlődik, holott a legkezdetlegesebb gerinceseknek egyáltalán nincsen agyuk. Továbbá az embrió gerincoszlopának szelvényezettsége előbb alakul ki, mint táplálkozási szervei, holott az előgerinceseknél (*Proto-vertebrae*) még akkor is alig van jele szelvényezettségnek, amikor a táplálkozási rendszerük már kifejlődött.

A heterokronia hasonló jelenségeire bukkanunk a társadalom fejlődésében is, amikor az új társadalmak öröklik a régiek bevett szokásait. Az Amerikai Egyesült Államok nyugati városaiban például lakóházak alig vannak még, de már ott van a szálloda, a templom, a posta és a vadont átszelő vasúti sínpár, hogy várja a telepeseket. Ausztráliában pedig mindjárt nyomdát létesítenek és újságot adnak ki, amint az aranyásók kunyhói sürsüdni kezdenek egy-egy bányatelepen, holott az anyaországban évszázadoknak kellett eltelniük, hogy egy hasonló méretű város hasonló szolgáltatásokkal rendelkezzen.

Társadalmi funkciók

A struktúrák nem változhatnak a funkciók változása nélkül. Mindazt tehát, amit az eddigiekben elmondtunk, ezen a helyen is elmondhatjuk immár a fogalmak behelyettesítésével. Tekintettel arra, hogy a társadalmi struktúrák változásait sokkal jobban érzékeltetik a funkciók változásai, bárki felvethetné, hogy lényegében ez utóbbiakról is megemlékeztünk már.

A funkcióknak vannak azonban bizonyos sajátosságai, amelyek nem következnek nyilvánvalóan a struktúra sajátosságából. Szenteljünk most ezeknek néhány oldalt.

Ha az organizáció olyan egészet jelent, amelynek a részei kölcsönös együttműködésre képesek, akkor az organizáció fejlődése során a részek egymástól való függőségének a mértéke is megnő. Egészen addig, amíg a részek szétválása már a pusztulásukat jelenti, holott kezdetben távolról sem ez volt a helyzet. Az egyedi szervezetre és a társadalom szervezetre egyaránt áll ez.

A legalacsonyabb rendű élőlények halmazataiban minden alkotórész hasonlít a másikhoz, hasonló működést is folytat, és a részek spontán elválása vagy mesterséges leválasztása alig van valami hatással az elkülönített rész életére. Amikor a gyökérlábút alkotó, szinte differenciálatlan protoplazmacsepp véletlenül kettéválik, mindkét rész ugyanúgy működik tovább, mint annak előtte. Ugyanez a helyzet azokkal a másodlagos halmazatokkal, amelyeknek alkotórészei lényegében egymáshoz hasonlóak maradnak. A szivacsok kemény rostjait borító csillószőrös egyséjtűek egymástól annyira függetlenül működnek, hogy amikor a szivacsot kettévágjuk, mindkét fele megszokott életét folytatja megszokott életét. Ha az alkotórészek bizonyos mértékben már különböznek egymástól, mint például a jól ismert polip esetében, a szétválasztás okozta zavar még mindig csak időlegesen bizonyul. Az elkülönített két vagy három rész alkotóegységeinek csak rövid időre van szükségük, hogy megfelelően újra rendeződjenek és folytathassák megszokott egyszerű tevékenységüket.

Ugyanez történik a legalacsonyabb rendű társadalmi halmazatok esetében is, ugyanazon okból. A primitívek főnökkel nem rendelkező, vándorló csoportja minden különösebb zavar nélkül bomlik szét. Minden tagja egyszerre harcos, vadász, saját fegyvereinek, kunyhójának stb. készítője, s mellette ott áll asszonya, aki minden esetben hasonlóan gyötrelmes munkát végez. Ezeknek az embereknek csak harcban vagy bizonyos mértékig a vadászat során van szükségük társakra. A harc kivételével pedig édes mindegy, hogy a törzs fele vagy egésze működik együtt. Még ott sem jár nagyobb gonddal egyesek spontán vagy kényszerű kiszakadása a csoportból, ahol a főnök személyében már megjelenik a differenciálódás egy formája. Azelőtt vagy azután, hogy a törzs egy része elvonul, valaki főnökké válik, és újra kezdődik az az alacsony szintű társadalmi élet, ami lehetőség nyílik.

A magasabb szinten szervezett halmazatok bármely fajtája esetében már egészen más a helyzet. Nem vághatunk ketté egy emlőst anélkül, hogy azonnali halálát ne okoznánk. Ha egy baromfi nyakát kitekerjük, az állat elpusztul. Még egy hüllő sem éli túl, ha a testét feldarabolják, jóllehet farkának elvesztése nem bizonyul végzetesnek. A gyűrűsférgnek egyes alacsonyabb rendű fajainak esetében a test kettévágása hasonlóképpen nem okoz különösebb bántódást, ám a rovarok, pókok és rákok egymástól elválasztott részei már elpusztulnak.

A fejlett társadalmak megcsönkítése is súlyos következményekkel jár, ha nem is olyan végzetessel, mint a magasabb rendű állatoké. Ha például Middlesexet elválasztanánk környezetétől, amely ellátja, társadalmának működése néhány nap alatt leállna. Ha Liverpooltól és más kikötővárosoktól elvágnánk a gyapjút előállító vidékeket, ipari tevékenységük megszűnne, és lakosságuk kihalna. Válasszuk el a szénbányász népességet a fémolvasztó vagy a gépi posztógyártást végző szomszédos népességektől, és tevékenység-

gük megszakadása következtében nemcsak a társadalom működése állna le, hanem az egyes emberek is fokozatosan kihalnának. Amikor egy civilizált társadalom oly módon szakad ketté, hogy egyik része központi ellenőrzés nélkül marad, az kevés idő múlva maga is létrehozhatja ezt a szervet. Ez alatt az idő alatt azonban igen erősen fenyegeti a szétbomlás veszélye, és megfelelő újraszerveződése előtt a rendetlenség és a gyengeség hosszú periódusát kell átvészelnie.

Az evolúció előrehaladása során tehát egyre erősebbé válik a funkciók közötti függőség. Az alacsonyrendű halmazatok esetén, akár egyediek, akár társadalmiak, az egyes részek működése alig függ a többiekétől. A fejlettebb halmazatok mindkét fajtájánál azonban a tevékenységek illetően összefonódása, amely az egész életet jelenti, teszi lehetővé a résztevékenységeket is, amelyek pedig az alkotóelemek életét jelentik.

Meg kell emlékeznünk mindennek egy – a priori nyilvánvaló, a posteriori bizonyítandó – további következményéről. Amikor az egyes alkotórészek még alig differenciálódnak, könnyen elvégezhetik egymás feladatait, amikor azonban már jelentős mértékben eltérnek egymástól, alig vagy egyáltalán nem tölthetik be egymás funkcióit.

A közönséges polip ismét megfelelő példával szolgál. Ha e tömlőszerű lényeket kifordítjuk, hogy bőrükből gyomor, gyomrukából pedig bőr legyen, a szervek minden nehézség nélkül elkezdik ellátni a másik feladatát. Minél magasabba hágunk azonban a szerveződés skáláján, annál kevésbé találjuk keresztülvihetőnek az ilyen cserét. Bizonyos mértékig azonban még a magasabb rendű élőlények esetében is lehetséges a funkciók helyettesítése. Az ember bőre is emlékeztet még eredeti táplálékfelszívó funkciójára, jóllehet ezt immár az emésztőrendszer sajátította ki. Ha bedörzsölünk a bőrbe egy bizonyos kis mennyiségű anyagot, az valóban bejut a szervezetbe. Ilyen tevékenység-helyettesítésre a legjobb példát azonban azok a szervek szolgáltatják, amelyek még mindig egymáshoz kötődő feladatokat látnak el. Ha a máj megszűnik epét kiválasztó funkcióját betölteni, a kiválasztás más szervei, például a vese és a bőr válnak olyan csatornákká, amelyeken át eltávozik az epe. Ha nyelőcsőrük következtében lehetetlenné válik, hogy a táplálék a gyomorba jusson, a nyelőcső kitágul, kis zacskót képez, s a táplálékot itt emészt meg a szervezet, jóllehet, nem tökéletesen. Abban az esetben azonban, amikor az alkotórészek már élesen elkülönülnek egymástól, nem találunk példát egymás funkcióinak ilyen csökevényes helyettesítésére sem. Ha a test nyílásainál a bőr folytatását képező nyálkahártyát kifordítanánk, az képes lenne a bőr funkcióinak bizonyos fokú helyettesítésére, a savós hártya azonban nem. A csontok vagy az izmok sem vehetik át a zsigerek feladatait, ha azok megszűnnek működni.

A kezdetleges és a fejlett társadalmakban is lehetséges a funkciók kisebb vagy nagyobb mértékű helyettesítése. Abban az esetben természetesen, amikor a törzs minden tagja egyforma életet él, különböző, felcserélhető funkciók sem léteznek. Amikor némi differenciálódás megjelent már annak következtében, hogy a törzs egyik hozzáértő tagja fegyvereket készít és cserél egyéb javakra a nem hozzáértő többiekkel, a fegyverkészítő halála nem okoz különösebb zavart. A többiek is meg tudják csinálni – ha nem is olyan jól – azokat az eszközöket, amelyeket korábban ő készített. Még a viszonylag nagyobb, letelepedett társadalmakra is jórészt ez áll. Az ősi mexikóiakról írja Zurita: „Minden indián minden olyan mesterséghez ért, amely nem kíván különösebb szakértelmet vagy finomabb eszközöket” (1840: 183), és Peruban mindenkitől „elvárták, hogy értsen a házi

kényelemhez nélkülözhetetlen különböző mesterségekhez” (Prescott 1847: I. 138). E két esetben a társadalom tagjai foglalkozás terén még olyan kevésbé differenciálódtak, hogy képesek voltak egymás feladatait is elvégezni.

Azon társadalmakban azonban, így a miénkben, ahol az ipari és más tevékenységek is a specializáció magas fokát érték el, már nem töltheti be egyik alkotórész a másik funkcióját. Még ha a meglehetősen egyszerű munkát végző mezőgazdasági munkások lépnének is sztrájkba, a városi lakosság csak igen tökéletlenül tudná elvégezni feladataikat. Vasgáraink pedig leállnának, ha szakképzett dolgozók abbahagynák a munkát és paraszttal vagy pamutipari munkásokkal kellene helyettesíteni őket. A törvényhozás, igazságszolgáltatás stb. magas szintű funkcióit még kevésbé láthatnák el sikeresen szénbányászok vagy kubikosok.

Mind az élőlények, mind a társadalom esetében természetesen ugyanazon okra vezethetők vissza az említett különbségek. Az élő szervezet bármely alkotórésze amilyen mértékben specializálódik – vagy a táplálékfelszívás, vagy a kiválasztás, vagy az összehúzó-dás, vagy az impulzusok szállításának a feladatára szakosodik –, s alkalmazkodik a megfelelő tevékenységhez, olyan mértékben veszti el alkalmasságát más tevékenységek végzésére. A társadalmi szervezetben pedig a speciális feladatok eredményes elvégzése érdekében megkövetelt képzés kizárja más, erősen eltérő feladatok ellátását.

Az egyedi és a társadalmi szervezet közötti két legfontosabb funkcionális analógián túl – hogy tudniillik alacsony fejlettségi szinten az egész részekre bontása vagy megcsonkítása alig okoz bántódást, magasabb fejlettségi szinten azonban súlyos zavart vagy pusztulást is előidézhet; és mindkét esetben alacsony fejlettségi szinten az alkotórészek betölthetik egymás funkcióit, fejlett szinten azonban nem – különféle további funkcionális hasonlóságok is következnek, munkánk terjedelme azonban nem engedi meg, hogy ezekről is szóljunk.

Az az igazság, hogy mindkétféle szervezet annál életerősebb, minél specializáltabb funkciókkal rendelkezik. Mielőtt kialakulnak a különböző tevékenységek ellátására szakosodott struktúrák, végzésük csak jól-rosszul történik mindkét esetben. Ha pedig a hatékonyabb működést elősegítő struktúrák nem fejlődnek ki, az alkotórészek közötti együttműködés is alacsony szintű marad. Az organizáció fejlődésének az előrehaladása során azonban minden alkotórész eredményesebben látja el a számára kijelölt feladatot, s ebből egyre nagyobb kölcsönös haszon származik. Egy alkotórész mindegyikéért, s minden alkotórész az egyesért dolgozik egyre hatékonyabban. Ily módon tökéletesedik annak az egésznek a működése, amit egyedi vagy társadalmi életnek nevezünk.

(Kristóf Ildikó fordítása)

Jegyzetek

- 1 Az *aggregate* szó fordítása ez, követve Spencer nézetei legátfogóbb összefoglalásának magyar fordítását (Collins, F. H.: *Spencer Herbert Synthetikus filozófiájának kivonata*. Budapest. 1903. VIII). (a magyar kiadás szerkesztője)
- 2 A Nagy Medence zsákmányolásból élő, sosónyi nyelvű csoportjainak gúnyneve. (a szerk.)
- 3 Fulbék (a szerk.)

Irodalom

- BACKHOUSE, J. (1844): *A Narrative of a Visit to the Mauritius and South Africa*. London.
- BANCKROFT, H. H. (1875–1876): *The Native Races of the Pacific States of North America*. 5 kötet, London.
- BEECHAM, J. (1841): *Ashanti and the Gold Coast*. London.
- BOLLAERT, W. (1850): Observations of the Indian Tribes in Texas. *Journal of the Ethnological Society of London*, Old Series, 2: 262–283.
- BRENTANO, L. (1870): *Preliminary Essay on Gilds: English Gilds*. London.
- BURTON, R. F. (1861): *The City of Saints and Across the Rocky Mountains to California*. London.
- CATLIN, G. (1876): *Illustrations of the American Indians, with Letters and Notes*. 2 kötet, London.
- CLAVIGERO, F. J. (1787): *The History of Mexico*. Spanyolból fordítva 2 kötet, London.
- DENHAM, D. – CALPPERTON, H. – DR. OUDNEY (1828): *Travels in Northern and Central Africa*. 3. kiadás, 2 kötet, London.
- ELLIS, Rev. W. (1826): *Tour Through Hawaii*. London.
- FITZROY, R. (1839): *Narrative of the Surveying Voyages of his Majesty's Ships Adventure and Beagle Between the Years 1826 and 1836*. 3 kötet, London.
- KEMBLE, J. M. (1849): *The Saxons in England*. 2 kötet, London.
- LICHTENSTEIN, H. (1812–1815): *Travels in Southern Africa. Németből fordítva*. 2 kötet, London.
- MASON, Rev. F. (1868): On Dwellings, Works of Art, Laws, etc., of the Karens. *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, 37: 125–169.
- MASPERI, Sir G. C. C. (1878): *Histoire ancienne des peuples de l'Orient*. Paris. [A Kelet ókori népeinek története. Nagy Képes Világtörténet I. Budapest: Franklin–Révay, é. n.]
- MOUAT, F. J. (1863): *Adventures and Researches among the Andaman Islanders*. London.
- PALGRAVE, F. (1832): *The Rise and Progress of the English Commonwealth: Anglo-Saxon Period*. 2 kötet, London.
- POSTANS, T. (1848): On the Biluchi Tribes Inhabiting Sindh in the Lower Valley of the Indus and the Cutchi. *Journal of the Ethnological Society of London*, Old Series, 1: 103–127.
- PRESCOTT, W. H. (1847): *History of the Conquest of Peru*. 2 kötet, London. [Boglár Lajos (szerk.): *Mexikó és Peru meghódítása*. Budapest: Gondolat, 1967.]
- ROSS, A. (1849): *Adventures of the First Settlers on the Oregon*. 2 kötet, London.
- SCHOOLCRAFT, H. R. (1853–1856): *Information Respecting the Indian Tribes of the United States*. 5 kötet, London.
- SOUTHEY, R. (1810–1819): *History of Brazil*. 2 kötet, London.
- THOMSON, A. S. (1859): *The Story of New Zealand: Past and Present – Savage and Civilized*. 2 kötet, London.
- TURNER, Rev. G. (1861): *Nineteen Years in Polynesia*. London.
- WILLIAMS, T. – J. CALVERT (1858): *Fiji and Fijians*. 2 kötet, London.
- WINTERBOTTOM, T. M. (1803): *Account of the Native Africans in the Neighborhood of Sierra Leone*. 2 kötet, London.
- ZURITA, A. de (1840): Rapports sur les différentes classes de chefs de la Nouvelle Espagne. (Spanyolból fordítva.) in: H. Ternaux-Compans (szerk.): *Voyages, Relations et Mémoires Originaux pour Servir l'Histoire de la Découverte de l'Amérique*. Paris. Vol. 11.

A tanulmány forrása: Paul Bohannon – Mark Glazer (szerk.): *Mérföldkövek a kulturális antropológiában*. Budapest: Panem – McGraw Hill, 1997. 32–62.