

nészével, Plutarkhoszéval mérhető össze. Traianus császár avatott tanácsadója összegyűjtötte és írásba fektette máig is felülmúlhatatlan, negyvenhat színes, de hiteles biográfiáját! Ugyanezt tette a 16. században az olasz Giorgio Vasari is az őt megelőző kor neves festőivel, szobrászaival és építészeivel. A 19. és a 20. században viszont „divatba” jött a tudományos életrajzírás, több nagy biográfus egyéniséget is számon tartunk. Manapság pedig a világhálóról gyakorlatilag minden otthonban, munkahelyen vagy isko-

lában könnyen letölthetők a kitűnően szerkesztett életrajzok ezrei (például: www.biography.com). De ezen általános hozzáférhetőség mellett, ezek ellenére, a Hargittai István által írott emberközeli dokumentumok szerepe még csak növekedni fog! Meggyőződésem, hogy ez az életútsorozat a tudománytörténetnek korszakról korszakra jól felhasználható, mindig eleven értéke marad!

Ádám György
az MTA rendes tagja

Az európai egyetem funkcióváltásai

Szerkesztette: Tóth Tamás

Az impozáns kötet voltaképpen nem egy könyvet foglal magában, hanem kettőt: egy terjedelmesebbet és egy vékonyabbat. A terjedelmesebb tanulmánygyűjtemény: filozófusoknak-filozófiatörténészeknek az európai egyetem történetével foglalkozó tanulmányait nyújtja át, a vékonyabb dokumentum-összeállítás: az európai egyetem történetére vonatkozó klasszikus szövegek fordításából közöl válogatást. A kettő együtt olvasandó: így adnak maradéktalan intellektuális élményt.

A munka – mint a kötet szerkesztő, Tóth Tamás bevezető tanulmányában részletesen beszámol róla – a Magyar Tudományos Akadémia Filozófiai Kutatóintézete OTKA-kutatásának eredményeit foglalja össze. A kilencvenes évek második felén végigívelő kutatás kiindulópontja szerint az európai egyetem a nyugati kultúra leghosszabb folyamatos történettel rendelkező társadalmi alapintézménye. Szisztematikus földolgozásához ilyenformán, úgymond, nem valamiféle alkalmazott tudomány – az oktatásszociológia vagy az oktatás-gazdaságtan – eszköztárát kell igénybe venni: átfogó történeti-társadalmi és elméleti-filozófiai reflexióra van szük-

ség hozzá. A tanulmányok ezért általános modernizációelméleti keretbe illesztik az egyetem problémáját: „hagyományos” és „modern” egyetem – illetve „premodern”, „modern” és „posztmodern” egyetemi fejlődési szakaszok – között különböztetnek tehát. Ábrázolásukban az európai egyetemfejlődés reformok és válságok egymást követő periódusai által tagolt folyamatnak mutatkozik: az egyetem intézményének ma tapasztalható válsága is a tudásalapú társadalom szükségleteinek megfelelő strukturális és funkcionális átalakulás jeleként fogható föl.

A kötet tanulmányai történeti rend szerint követik egymást: a középkori egyetemmel foglalkozó tanulmányok után a modern egyetemet elemző, majd a magyar egyetemfejlődést tárgyaló tanulmányok következnek, hogy végül a napjaink „virtuális egyetemének” szentelt tanulmányokhoz érkezzünk el.

A középkori egyetemet Ferencz Sándor, Borbély Gábor és Redl Károly írásai veszik szemügyre. Ferencz Sándor az antik iskolával állítja szembe a középkori egyetemet: míg az előbbi a tanuló személyiségének és morális lényének kimunkálására törekszik, addig a középkori egyetem a városiasodó társadalom szakember-szükségletének kielégítésére jön létre. Mint a tanárok és diákok céhszerű szerveződésének, a 11. századtól alakulnak ki legjelentősebb központjai: az orvostudo-

mányokban Salerno, a jogtudományokban Bologna, a teológiában és a filozófiában Párizs, a matematikában és a természettudományokban Oxford. Borbély Gábor a késő középkori egyetem doktrinális konfliktusainak példaként a párizsi egyetem két vitáját elemzi: az 1277-es püspöki elítélő határozatot és az 1474-es nominalistaellenes rendelkezést. Az előbbi az egyházi autoritás, az utóbbi a világi hatalom a középkori egyetemek szellemi életébe való beavatkozásának példájával szolgál. Redl Károly a késő középkori és a kora újkori egyetemek történetében a kanti fakultások vitájának előtörténetét ismeri föl. A 13. században – a pápaság és a császárság ellentétében alapuló elméletet meghaladva, alakító tényezőként a tudomány mozzanatát is fölveve – kialakul az első európai integrációs elmélet, a 16. században – a nemzetközi viszonyok alapján a „*ius naturaléval*” azonosított „*ius gentium-ot*” megtevő elmélet formájában – pedig megszületik az európai integráció jogelmélete is.

A modern egyetem történetével Tóth Tamás, Békés Vera és Endreffy Zoltán dolgozatai foglalkoznak. Tóth Tamás a modern egyetem születésének két, egymástól eltérő útját követi végig: a napóleoni francia és a humboldti német egyetemi modell fejlődéstörténetét elemzi. Míg a „napóleoni egyetemet” a korabeli francia oktatási rendszer egészét magában foglaló, erősen centralizált és hierarchizált intézményként az államtól való nagyfokú függés jellemzi, addig a „humboldti egyetem” a szellemi tevékenység szabadságára és az egyetemi autonómiára épülő modellt alakít ki. Békés Vera a 18. századi Göttingai Egyetemet a kutatóegyetem prototípusaként értelmezi. A Göttingai Egyetem a felvilágosodás és a pozitívizmus korszaka közötti romantikus tudományeszményt követi: a filozófiai megalapozottságú történeti-filológiai képzés és matematikai-természettudományos oktatás különleges egységét valósítja meg. Endreffy Zoltán vé-

gül a modern katolikus egyetemet mutatja be. A katolikus egyetemet nem csupán az egyház egyetemi befolyása jellemzi: a katolikus egyetem a szellemi-intellektuális és a vallási-morális szféra – az önmaga megértésére törekvő hit és az önmaga beteljesülésére törekvő véges megértés – közötti szintézisre kell törekedjék.

A magyar egyetemfejlődést Palló Gábor és Fábri György tanulmányai reflektálják. Palló Gábor a századelő kiemelkedően jelentős – de szakmai karriert mégis Nyugat-Európában és a tengerentúlon befutó – tudósgenerációjának a magyar egyetemekhez fűződő viszonyát fogja vizsgálat alá. Hogy a magyar tudószenik Kármán Tódortól és Hevesy Györgytől Teller Edéig és Oláh Györgyig nem idehaza, hanem idegenben érték el legjelentősebb eredményeiket, az a németországi egyetemi rendszer perifériájának számító – a társadalmi-egyetemi érdekekkel szemben a valóságos érdemeket semmibe vevő, az egyéni érvényesülésnek teret engedő – magyar egyetemi rendszernek is betudható. Fábri György napjaink egyetemi átalakulása és a kortársi tudományos gondolkodás közötti kapcsolatteremtés mellett érvel. Az egyetemi átalakulás intézményi közege és a tudományos tudás kognitív szférája jelenleg jóformán semmilyen kapcsolatban sem áll egymással: a tudományfilozófiai kérdésfelvetésnek a magyar egyetemi változások vizsgálata során történő alkalmazása pedig mind a tudományelmélet, mind az oktatásszociológia számára fontos többletet eredményezhetne.

A „virtuális egyetem” jelenségét elemzi végül Turi László és Nyíri Kristóf írása. Turi László a virtuális egyetem szociológiai trendjeit veszi számba. Noha az Internet létrejötte óta általában is szorosan kapcsolódik az oktatáshoz, a UNIWORLD virtuális egyetemi projekttel pedig igen hamar magyar oktatási kísérletek is megjelennek benne, az Internet-alapú egyetemi képzés hazai lehetőségei

behatároltak: a nappali tagozatos hallgatók képzését rugalmasabbá és sokoldalúbbá teheti ugyan, a kistelepüléseken élő fiatalok felsőoktatási esélyeinek növelésére azonban csak csekély mértékben alkalmas. Nyíri Krisztof a virtuális egyetem programját és lehetőségeit történetfilozófiai és kommunikációfilozófiai perspektívába állítja. A számítógéphálózatok térhódítása nyomán kibontakozó harmadik – az írás kialakulását, majd a könyvnyomtatás elterjedését követő – tudásforradalom természetesen a felsőoktatást sem hagyja érintetlenül: a számítógépes világháló globális közegében működő és tendenciaszerűen globális angol nyelvet használó virtuális egyetem szükségképpen átalakítja a „kutatás” és a „tanítás” hagyományos fogalmait, működése ugyanakkor csupán kibővíti és semmiképpen sem váltja föl a hagyományos egyetemi formát – „virtuális egyetem” és „hagyományos egyetem” nem ellenfelei, hanem partnerei kell legyenek tehát egymásnak.

A kötetben közzétett fordítások – mint említettük: az európai egyetemtörténet klasszikus szövegei – a tanulmányokhoz kapcsolódnak, azok gondolatmeneteit támasztják alá, részletezik vagy illusztrálják. A párizsi egyetem középkori történetéből válogatott dokumentumok, így Borbély Gábor, *Humboldt és Schleiermacher*-esszéje, illetve Joseph Ben-David egyetemtörténeti monográfiájának fejezete, Tóth Tamás, John Henry Newmann előadása pedig Endreffy Zoltán tanulmányához csatlakozik. A tanulmányok és a fordítások, ismételjük, együtt teszik a kötetet a kérdés magyar nyelvű irodalmának alighanem legjelentősebb darabjává. (*Tóth Tamás [szerk.]: Az európai egyetem funkcióváltozásai. Felsőoktatástörténeti tanulmányok. Magyar Felsőoktatás könyvek 18. Professzorok háza, Budapest, 2001. 247 p.*)

Perecz László

Dr. habil. phil., egyetemi docens (BME)

Tél Tamás – Gruiz Márton: *Kaotikus dinamika*

A káosz szó használata az utóbbi időben divatba jött, és széles körben használják, persze többségében nem eredeti értelme szerint. Tél Tamás és Gruiz Márton *Kaotikus dinamika* című tankönyve remélhetőleg helyére teszi majd a szóhasználatot, persze csak ha azok, akik szeretnek hangzatos idegen szavakat használni, veszik a fáradságot, hogy elolvassák ezt a remek könyvet.

A *káosz* szó az 1970-es évek közepén tűnt fel a szakirodalomban tudományos fogalomként, bár egzakt definíciója máig nem létezik. A leggyakrabban használt értelmében olyan folyamatra utal, amelynek változékonysága a véletlenre utal, de nem véletlenszerű. Tél és Gruiz a következő kompakt magyarázatot adja: „*a káosz egyszerű rendszerek bonyolult időbeli viselkedése.*”

Edward Norton Lorenz amerikai elméleti meteorológus 1960 körül numerikus kísérletsorozatba kezdett, amelyben az időjárás előrejelzésének lehetőségét vizsgálta. Alapvető feltételezése az volt, hogy a légkör állapotának fejlődését a fizika alaptörvényeire épülő determinisztikus matematikai egyenletek írják le, tehát adott kezdeti feltételek esetén a viselkedés előre jelezhető. A vizsgálatok során olyan jelenségre akadt, amely nem illett a hagyományos képbe: egy látszólag véletlenszerű és előrejelezhetetlen viselkedési formára, amely mögött azonban határozott törvényszerűségek rejlettek. Ezt a „*determinisztikus véletlenszerűségként*” jellemezhető folyamatot nevezték el később káosznak.

Tél Tamás és Gruiz Márton könyvük elején Richard Feynman idézik, aki Lorenz felfedezése nyomán állapította meg a következőket: „*Milyen meglepő ellentét, hogy a bonyolult, szövevényes jelenségek sokszor*