

WILHELM GÁBOR

Tárgyak hálójában

Michael Brian Schiffer, ed.: *Anthropological perspectives on technology.*
Albuquerque: University of New Mexico Press, 2001. 242 p.

A technológia mint kutatási terület a 20. század antropológiájának egyik mostoha-
gyermek. Noha a 19. század végén és a 20. század első éveiben még legalább annyira
hangsúlyos volt, mint a társadalmi szerkezet vagy éppen a szokások, rítusok vizsgálata,
az 1910-es évektől kezdve a terepmunka térnyerésével együtt a funkcionista-strukturalista,
illetve a 20. század második felében a kognitív és szimbolikus, majd hermeneu-
tikai és kritikai elméleteken belül a tárgyak elvesztették hangsúlyos helyüket, és így az
anyag kultúra és a technológia vizsgálata a perifériára szorult a társadalmi és kulturális
élet egyéb területeihez képest. Ez a folyamat ugyanakkor nem egyenlő mértékben ment
végbe a különböző nyelvterületek társadalomtudományain belül sem. A technológia Fran-
ciaországban megmaradt tehát továbbra is a technika tanulmányozásának szintjén, és
messze nem szorult annyira háttérbe, mint az angolszász nyelvterületen (19. p.). A né-
met nyelvű néprajzi (Volkskunde típusú) szakirodalomban ugyan folyamatosan foglal-
koznak a tudományterület kialakulása óta tárgyvizsgálatokkal, a technológia és ergológia
kérdéseivel, éppen a diszciplínák sajátos tagolódása, intézményesítése miatt (a Völker-
kunde sokkal inkább az angolszász modell mentén haladt), ezek azonban döntően az
adott korszak konvencionális (evolucionista, strukturalista, funkcionista, szimbolikus
stb.) néprajzi elméleteinek egy-egy konkrét alkalmazását jelentik.

A Michael Brian Schiffer szerkesztette tanulmánygyűjtemény, mely egyfajta válasz
kíván lenni erre az áldatlan állapotra, egy 1998-as konferencia eredménye. A tanácsko-
záson az Arizona állambeli Dragoonban tizenkét szociokulturális antropológus és rég-
gész vett részt, és a szervező felkérése értelmében mindannyian a technológia antropo-
lógiai elméleti körvonalazására törekedtek. A tanácskozás fő célja egyértelmű volt:
a technológiával kapcsolatos, eddig végzett antropológiai kutatások összehangolásával
az antropológiának vezető szerephez kellene jutnia a technológia egyéb társadalom- és
viselkedéstudománybeli tanulmányozásával párhuzamosan vagy akár szemben. Ehhez
azonban mindenképpen az egyes elméleti irányzatokban található rokon vonások meg-
találására, egy általánosabb elméleti alap kidolgozására van szükség.

A résztvevőknek – a konferenciát szervező Schiffer felkérése értelmében – az előadá-
sukban ki kellett fejteniük a saját kutatásukban alkalmazott technológiaszemléletet mind
elméleti, mind módszertani szempontból, azaz az instrukcióknak megfelelően a kifejtett
általánosabb elméleti háttérrel, modellt vagy megközelítési módot egy-egy esettanulmány-
ra felfűzve tálták.

A konferencián elhangzott és megvitatott előadásokat megszerkesztett változatban közreadó kötet végül tizennégy eddig publikálatlan tanulmányt tartalmaz tizenöt szerző tollából (két fejezet többszerzős); ezek közül az elsőt és az utolsót a könyvet szerkesztő Schiffer írta, valamint társszerzőként közreműködött még a kilencedik fejezet elkészítésében is. Bár a találkozó hangsúlyozottan egyes tudományok közötti párbeszédként indult, egész pontosan szociokulturális antropológusok és régészek termékenyítő eszmecseréjét szolgálta, a résztvevők többsége inkább az előbbi területre specializálódott, még akkor is, ha az USA-beli kulturális antropológián belül a kutatók alapképzésének szerves részét jelenti a régészet.

A szerzők listáját átfutva szembeötlő, bár nem feltétlenül meglepő, hogy – a brit Tim Ingold kivételével – valamennyi szerző az amerikai kontinensen dolgozik. Bár kétségtelen, hogy a technológia antropológiai szemléletű vizsgálata jelenleg nem tartozik a legdivatosabb irányzatokhoz Európában sem, a francia és a német kutatók teljes hiánya a résztvevők között mégis csak sajnálatosnak mondható. Az amerikai antropológusok közül a téma talán legismertebb és legtöbbször hivatkozott szakértője, Edwin Hutchins szintén nem szerepel az előadók között, és itt talán egy újabb magyarázattal adós a szervező.

Első pillantásra szembeűnik az is, hogy a szerzők – a Xerox Palo Alto Research Center négy munkatársát kivéve – valamennyien egyetemen dolgoznak, azaz sajnálatos módon egyetlen muzeológus sem szerepel a meghívottak között.

A téma aktualitásához és jelentőségéhez természetesen nem fér semmi kétség. A technológiának, a hétköznapi tárgyak készítésének és használatának a társadalom- és viselkedéstudományi, valamint a kultúrákutáson belüli vizsgálata az utóbbi két évtizedben hirtelen divatossá vált, és jelenleg szinte a virágkorát kezdi élni a legkülönbözőbb tudományokon belül. Mind a társadalom- és viselkedés-, kognitív tudományokon belül, mind pedig a filozófián, valamint az egyéb humán tudományokon belül egyre többen látják be, hogy a kultúra, a társadalom és az emberi viselkedés jelentős kérdéseinek megválaszolásához elkerülhetetlen a tárgyi világ, a tárgyak és az emberek kapcsolatának tisztázása, hiszen a dolgok nemcsak az emberi élet valamennyi szegletében megtalálhatók, hanem pótolhatatlan funkciót töltenek be ezen belül. Az ember alkotta dolgok nemcsak átjárják a kulturális viselkedés valamennyi megjelenési formáját, hanem mélyen beleágyazódnak ebbe a keretbe. Ráadásul a modern kor technikai tárgyainak hangsúlyos jelenléte nemcsak tudatosítja a kutatókban ennek a területnek a súlyát, de a számítógépes modellezéssel foglalkozó szakemberek, valamint a modern tárgyi környezet tervezői és alakítói is egyre nagyobb igényét érzik annak, hogy valami konkrétabbat tudjanak meg a használók ilyen jellegű kulturális ismereteiről, azaz a mi tárgyfogalmainkról, -használatunkról és -tudásunkról.

Az antropológia és a régészet ugyanakkor sajátos helyzetben van a technológia kutatása terén a társadalomtudományokon belül. Az antropológiában az egyes uralkodó fogalmi sémák és elméleti iskolák hatására a téma iránti érdeklődés igen változó, hullámzó volt a tudomány megalakulása óta, és valójában csak a legutóbbi évtizedekben kapott igazán új lendületet – szinte párhuzamosan a muzeológiai vizsgálatok felívelésével. A régészet ezzel szemben folyamatosan a tárgyi világ maradványai alapján igyekezett értelmezni az elmúlt korok kulturális gyakorlatának megannyi területét. Az összegyűjtött adatok elemzéséhez és értelmezéséhez szükséges elméletek kidolgozása iránt

azonban a régészek időszakonként szintén változó intenzitású érdeklődést tanúsítottak. Jelenleg – a konferencia szervezője szerint – mindkét tudományágban elegendő elméleti, módszertani előmunkálat történt a megfelelő esettanulmányok végzésével párhuzamosan ahhoz, hogy a kutatók egy első elméleti szintézis megalkotását megkísérelhessék. Azon lehet vitatkozni, hogy az eddigi eredmények mennyire engednek meg egy efféle optimista értékelést, az igyekezet azonban dicsérendő egy olyan időszakban, mikor a régészet egyre vékonyabb szálakon kötődik az elméleti alapokhoz, és mikor a fókuszban lévő diszciplínák, vagyis a régészet és a szociokulturális antropológia mind távolabb kerülnek egymástól.

A kiindulópontnak megfelelően az előadók, szerzők a technológia sokrétűségéhez és időbeli változásához kerestek elméleti fogódzókat. Mivel ez minden esetben valamilyen konkrét kontextusban jelenik meg, a tanulmányok tematikai spektruma igen szórta: a művészettől a vallásig, a készségek elsajátításától a tervezésen keresztül a kommunikációig számos területet ölel fel. A vizsgálatok társadalmi kerete is széles sávban mozog – térben és időben egyaránt: az egyéni tanulástól a modern társadalom folyamataiig, illetve a kőkorszaktól napjaink cybervilágáig terjed.

A tanulmányoknak ez a sokszínűsége ugyanakkor a kötet megszerkesztését nem feltétlenül könnyítette meg. Schiffer a tematikai blokkok, a széles skálán mozgó csomópontok helyett inkább a megközelítési módok és az elemzés alapjául szolgáló keretek egymásba folytatását, állandó bővülését és kiszélesedését, a gondolatok egymáshoz fűzését választotta. Ily módon a perspektíva fokozatos bővítésével legkisebb fókuszból kiindulva jut el a könyv a legszélesebb látószögig, a technológia évszázadokat felölelő változásának problémáig. Ez a szerkesztési elv indokolt, ha figyelembe vesszük, hogy egy áttekintés helyett Schiffer határozottan egy általános antropológiai elmélet kibontására vállalkozott. Nem szabad azonban azt sem elhallgatni, hogy az egyes szerzők tudatosan törekedtek arra, hogy a bemutatott elméletek, esettanulmányok általános alkalmazhatóságát minden esetben körüljárják.

A kötet első, a szerkesztő Michael Brian Schiffer (University of Arizona) tollából származó írása bevezetőként rövid összefoglalást ad a technológia antropológiai vizsgálatának tudománytörténeti háttéréről, majd ismerteti a kötet szerkezetét, és megpróbálja összefoglalni a tanulmányokból lesűrhető elveket, valamint rendre áttekinti az egyes tanulmányokat. Arra nem vállalkozik, hogy az utóbbi két évtized eredményeit összegezze, ehelyett azokat az általánosan osztott elveket fogalmazza meg, melyeket a kötet szerzői valamennyien magukénak tekintenek, még ha ezeket nem minden esetben fejtették is ki részletesen (2–4. p.).

A felsorolt tizenegy elv a következő:

1. A vizsgálatok a cselekvésekre összpontosítanak, azaz a személyek és a tárgyak közötti interakciókból indulnak ki; ezek változatosságait és változásait igyekeznek a kutatók megválaszolni a maguk választotta kereten belül, és a szimbolikus, kognitív jellegű tematika erre az alapra támaszkodik.

2. Az elemzett cselekvések valamennyien empirikus egységek annak ellenére, hogy a legkülönbözőbb szintűek lehetnek (lásd egyén, kontinens, napok, évszázadok).

3. A kutatás módszerei a tematika és így az egyes egységek szintjei mentén széles skálán mozognak.

4. Számos kérdés több tudományterületet érint egy időben.

5. A 'technológia' fogalmának meghatározásai az egységek szintjei szerint váltakoznak, az egészen általánostól a konkrétig.

6. Az antropológia legtágabb értelmezése szerint valamennyi emberi cselekvésben feltárhatjuk a technológia jelenlétét, a vallástól, az enkulturációtól a kommunikációig.

7. A technológia társadalmi beágyazottsága miatt a technológia egyaránt lehet függő és független változó.

8. Noha a technológia minden esetben társadalmi és kulturális keretbe beágyazódva jelenik meg, azaz történetileg a legváltozatosabb formában, valamilyen általánosabb fogalmi, elméleti keretre, a változatok mögötti vonások megrajzolására mégis szükség van. Ehhez jelenleg a tárgyak életrajzi vizsgálata bizonyul az egyik legalkalmasabb eszköznek.

9. A technológia kulturális megjelenési formáinak eltérései ellenére eddig valamennyi elméleti és módszertani megközelítést egyaránt lehetett alkalmazni az összes típusú társadalomra.

10. A vizsgált cselekvések hétköznapi értelmezése egyre inkább problematikusnak látszik, ehelyett a cselekvőknek egy dinamikus környezetben való aktivitásából célszerűbb a vizsgálatok során kiindulni.

11. A „kézség jellegű végrehajtás” (*skillful performance*) fogalom egyaránt alkalmazható emberekre, tárgyakra éppen ezért valamennyi skálájú technológia vizsgálatának egységes alapfogalma lehet.

Az olvasó első benyomása itt könnyen az lehet, hogy nehéz lett volna ennél egy fokkal általánosabban fogalmazni a tudományos vizsgálatról mint olyanról. Esetleg mégsem állt össze a technológia antropológiai elmélete, ahogyan a szervező és szerkesztő szerette volna? A kötet egyes tanulmányai azonban talán ennél a kérdéssel izgalmasabb problémákat érintenek. Mi jellemzi az egyes kutatásokban alkalmazott megközelítéseket a 20. és a 21. század határmezsgyéjén? Mi újat képesek mondani a korábbi irányzatokhoz képest? Mindez mennyiben érintheti az antropológia és a régészet egészét? A válasszokhoz mindenképp szükség lesz az egyes tanulmányokat összekapcsoló ív felrajzolása mellett a visszatérő csomópontok felderítésére.

A konkrét tudományos írások a brit Tim Ingold (University of Manchester) munkájával kezdődnek. Ingold az arktikus népek specialistája, számtalan cikk, számos szakmű írója és szerkesztője. A sorrend indokolt. Ingold a vizsgálat egysége tekintetében az egyik szélső ponton helyezkedik el, hiszen az *egyéni* tanulás lehető legrészletesebb áttekintését adja; ugyanakkor egyfajta alaphangot ad a kötetnek az érintett kérdések fajsúlyos volta, a bemutatás kritikai hangvétele és manifesztumjellege miatt is. Ingold tanulmánya alkotja Lucy Suchmanéval együtt – aki ott folytatja majd, ahol Ingold abbahagyja – a könyv gerincét. Suchman írása csak akkor kerül a helyére, ha Ingold utóbbi két évtizedes munkásságába belehelyezve kezeljük (lásd Ingold 2000).

A többi szerzőhöz hasonlóan Ingold is rövid áttekintést ad bevezetőül az antropológia technológiaszemléletéről a 18. század végétől, illetve a 19. század elejétől kezdődően; és – nem meglepő módon – a brit szociálandropológia szemszögéből teszi mindent. Hangsúlyozza, hogy ebben a korszakban egészen a 20. század végéig szétvált a művészet és a technológia antropológiája, noha a 18. századig mind a két tevékenység a mesterségbeli készségek gyakorlását jelentette. Az antropológia ezzel szemben a művészet esetében a személyek és szimbólumok kapcsolatára, a jelentésalkotásra, a tech-

nológia vizsgálatakor az ember és környezete közötti materiális viszonyra összpontosított (18–19. p.). Emiatt a technológia itt hosszú ideig marginális téma maradt – ellentétben az eltérő fejlődésű francia etnológiával.

Ingold a technológia antropológiai elméleti vázának kidolgozásához egy újfajta szemlélet alkalmazását tartja elengedhetetlennek, melyet máshol „érzékeny ökológia” (*sentient ecology*) névvel illet (Ingold 2000), és amely a készséget (*skill*) teszi a vizsgálat alapegységévé, és egyúttal az egyének és folyamatosan változó, strukturált környezetük közötti dinamikus interakciókból indul ki. Az egyének részéről ez óhatatlanul együtt jár a módosuló környezet állandó perceptuális követésével, a viselkedés folyamatos és finom korrekciójával. Ez a nézet nem egyeztethető össze a „hagyományos” intencionalista és kognitivistá felfogással, melyben a viselkedési sémák és tervek segítségével próbáljuk meg a viselkedést magyarázni vagy értelmezni. Éppen emiatt nem működik a kulturális minták „átadásáról” alkotott elképzelésünk sem, mivel az aktuális viselkedési helyzetek sokkal dinamikusabbak ahhoz, hogy másolni, „átvenni” lehessen őket (21. p.).

A tárgyak készítése és használata nem választható el Ingold szemében a cselekvés folyamatától, tehát nem valamilyen előre létező cél megvalósításáról, végrehajtásáról van szó. A komplex motorikus és perceptuális folyamatok formaképző képessége itt jóval fontosabb szerepet kap, mint komplex struktúrák egyszerű, mechanikus ismétlése. Ebből következik, hogy az általános vélekedéssel szemben a készségek tanulását nem lehet szabályok és reprezentációk internalizálására visszavezetni, hanem ez a mozdulatok és az észlelések fokozatos és folyamatos hangolása révén valósul meg (22. p.).

Ha ez igaz, nincs értelme kulturális szabályokra hivatkozni a hétköznapi készségek leírásakor és magyarázatok. A készségek a test működésével együtt alakulnak, nincs értelme attól elvonatkoztatva kezelni őket (27. p.). Ingold számára ebből egyértelműen adódik a „kultúra” meghatározásának módosítása. Nem határozható meg többé szabályalkalmazásként, kognitív problémamegoldásként vagy elvont szimbolikus jelentésként, hanem a mindennapi észlelési és cselekvési folyamatok anyagaként és mintájaként. Emellett van hely az absztraktabb kulturális formák számára, ezek azonban az egyes kulturális készségek más környezetben való alkalmazásakor jutnak igazán szerephez.

Ingold a kifejtett elvek alkalmazását egy új-guineai nép hálókészítésén mint esettanulmányon keresztül mutatja be.

A kognitív antropológus, Charles M. Keller (University of Illinois) szintén az egyéni kulturális tanulási folyamatokból indul ki. Évtizedek óta foglalkozik a nem nyelvi viselkedés kognitív magyarázatával, egyike az elsőnek, akik a nem nyelvi, a nem szimbolikus kulturális szerveződésekre kezdtek összpontosítani már az 1970-es évek végétől a kognitív antropológián belül (Dougherty–Keller 1982), és ennek révén a később megosztott megismerés néven ismertté vált megközelítés egyik előfutárának tekinthető. Keller nem tartja véletlennek, hogy a technológia kognitív tartalma eddig nem kapott kellő figyelmet, ellentétben a feladatmegoldásokkal vagy a verbális cselekvésekkel, mivel ez szorosan összefonódik a gyakorlattal, és ily módon rendkívül nehezen verbalizálható, nehezen hozzáférhető (34. p.). Éppen ezért ennek feltárásához az egyes készségek mögött működő háttérismereteket kell megtalálni, a technológia láthatatlan fogalmi infrastruktúráját, melynek megismerését azonban csak a személyes tapasztalatok segítségével hívása teszi lehetővé (41. p.).

Keller maga – amellett, hogy kutató – gyakorló kovács évtizedek óta, és e tanulmányban,

illetve az eddigi munkáiban az ezzel kapcsolatos ismereteire és tapasztalataira támaszkodik az elemzéskor is. Arra kíváncsi, hogy a személyes, tapasztalati tudás mennyire illeszthető bele egy tudományos modellbe. A felhasznált elméleti háttér bemutatásakor – nem véletlenül – Bourdieu *habituselméletére*, Gatewood (1985) cselekvésertelmezésére és Hutchins (1995) megosztott megismerés megközelítésére hivatkozik.

Keller felfogásában a készségen alapuló cselekvések a külső szemlélő számára ugyan lineáris folyamatként jelenhetnek meg, aktuális végrehajtásuk azonban sokkal struktúráltabb. Magában foglal tudatos döntéseket, tervezést, de legalább ennyire készség szintű, kifejtetlen tudást, mintákat, melyek szervesen illeszkednek bele egy általánosabb szerkezetbe az adott pontokon. Keller Hutchins (1995) nyomán amellet érvel, hogy a készségek háttérében megragadható technológiai ismeretek ugyanolyan típusúak a hagyományos technológiába sorolható egyéni cselekvésekben, mint a komplex, többszereplős ipari technológiákon belül, éppen ezért ugyanaz az elméleti és módszertani keret alkalmazható mindkettő kutatására.

Marcia-Anne Dobres (University of California) részben az Ingold által felvetett problémából, azaz művészet és technológia hagyományos szembeállításából indul ki, részben szélesíti az eddigi elemzési keretet. Szinte kötelező jelleggel ismerteti azt a „hagyományos”, az antropológián (illetve a régészeten) belül is elterjedt „standard” nézőpontot, mely szerint a technológia egyenlő az anyagi kultúra létrehozásával, és *vagy* gyakorlati, *vagy* szimbolikus célok elérésére alkalmas eszköz, és amellyel szemben Dobres a saját elméletét kifejti (47. p.).

A hagyományos szemléleten belül a szimbolikus értelmezés a már elkészült eszközökre, tárgyra, pontosabban ezek kulturális használatára összpontosított, és egyáltalán nem foglalkozott a készítés folyamatán belüli cselekvésekkel, ezek motorikus és percepciósi folyamataival (28. p.). Dobres célja éppen ezért a készítés, alkotás aktív működésének hangsúlyozása, a készítés és a használat összefonódásának, a technológia társadalmi keretére jellemző interszubjektivitásnak az előtérbe állítása, hiszen az általa alkalmazott elméletben ezen alapul a használat során konstituálódó jelentés is.

A materiális alkotás és a szimbolikus konstrukció, jelentésalkotás ugyanis ebben a szemléletben ugyanabból a szálból szövődik. Éppen ezért a technológia antropológiai vizsgálata nem tekinthet el az anyagi kultúra alkotásainak észleleti és testet öltő aspektusaitól, melyek valamennyi cselekvésünk velejárái. A megtestesülő társadalmi tapasztalatban a technológia és a művészet egyaránt osztozik, így a jelentésképzés mindkét terület folyamatait egyaránt végigkíséri. A készítés aktusai ebben a keretben a társadalmi folyamatok helyei.

A felvetődő kérdéseket Dobres az európai felső-paleolitikumból származó példákon teszteli, főképp a csonteszközökkel kapcsolatos saját kutatásai kapcsán. Alapvetően a technikai választások társadalmi kontextusa érdekli, a konkrét technikák, megoldások és alapanyagok közötti aktuális döntések háttere.

Bryan Pfaffenberger (University of Virginia), a technológia kutatástörténetének, a mérnöki tudományoknak és a számítógépnek mint kulturális tárgynak a specialistája (Pfaffenberger 1992) a szimbolikus viselkedés területén folytatja a Dobres által felvetett témát. Ez az a terület, mely leginkább összekapcsolódik a társadalomtudományokon belül a tárgyak és a technológia kutatásával. Pfaffenberger azonban arra kíváncsi a Trobriand-sziget lakóinak rituális házépítése kapcsán, mi történik az első pillanatra nem szimboli-

kus cselekvések terén, milyen kapcsolat van a tárgyak jelentéssel való ellátása, azaz a triviális szimbolikus viselkedés, valamint a mélyebb, nem szimbolikus cselekvések között.

Tanulmányának címében Pfaffenberger már megelőlegezi következtetését: nem a szimbólumok hozzák létre a jelentést, hanem a cselekvések. A tárgyak hordozta szimbolika tehát nem a közös kulturális jelentések oka, forrása, hanem a technológiai cselekvések következménye. Éppen emiatt azonban a szimbolikus antropológia művelői nem tekinthetnek el a technológia antropológiájának figyelembevételétől és beillesztésétől (77. p.). Az technológia ilyen értelmezése és alkalmazása alapvetően más megvilágításba állítja az emberek, társadalmak jelentésalkotó folyamatait, és visszahelyezi a tárgyakat az őket létrehozó, fenntartó és használó folyamatokba (78. p.).

William H. Walker (New Mexico State University) a már kitaposott csapáson halad tovább témaválasztásában annyiban, hogy szintén a tárgyak szimbolikus szerepével foglalkozik, új-mexikói régészeti példák bevonásával. Abból indul ki, hogy a rituális eszközök szimbolikus értelmezése túlságosan szűk (87. p.). Érvelésének része, hogy felvázolja a hagyományos valláseméleteket a tárgyhasználat szempontjából. Walker ezen belül nem tartja kellően indokoltnak és célszerűnek az eszközök gyakorlati és szimbolikus célú megkülönböztetését, mivel ez eleve elkülöníti a két területet, és lehetetlenné teszi az egy elméleti keretben való vizsgálatukat.

Az általa javasolt technológiafogalom ugyanis magában foglalja az összes emberi cselekvést, akár vallási indíttatású, célú az, akár nem. A technológia használatának értelme, hogy megfelelő célokat érjünk el vele, a társadalom bármelyik területén mozgunk is. A korábbi cselekvéseméletek rendre eleve elkülönítve kezelték a tárgyakat és a velük kapcsolatos viselkedéseket. Walker szerint újszerű lehetőségek tárulnak fel az elemzés előtt, ha fogalmi struktúránkban ehelyett abból indulunk ki, hogy egyetlen rendszeren belül kezeljük a tárgyakat, a személyeket és a cselekvéseket mint a rendszer különböző aspektusait (88. p.). Mindennek az alkalmazását a prehisztórikus vallás és rítusok elemzhetőségén keresztül tárja fel Walker. Ebben az elemzés alapegységei a személy-tárgy kapcsolatból levezethető jellemzők. A tárgy egy ilyen viszonyon belül elsősorban nem formai vonásai által szerepel, hanem ennek megállapításához egy ennél jóval kifinomultabb, többdimenziós tulajdonságegyüttes figyelembevételére van szükség.

Richard R. Wilk (Indiana University) egy újfajta nézőpontot vet fel. A technológiát abból a szempontból vizsgálja, mennyire írható le mint a szükségletek kielégítésének eszköze (108. p.). Szerinte a szükségletek és igények mindennemű technológiai folyamat elválaszthatatlan részét képezik, és éppen ennek a két komponensnek az összjátékát igyekszik megmagyarázni. Az afrikai Belize-ben folytatott terepmunkája során tudatosult benne, hogy a technológiai változás nem valamilyen kulturális ökológiai folyamat része, nem a források szűkössége által gerjesztett jelenség, ahogyan korábban gondolta, hanem sokkal inkább az emberek vágyai és szükségletei irányítják.

A társadalmi keretben működő és kulturálisan közvetített szükségleteknek és igényeknek a megértése szempontjából Wilk elengedhetetlennek tartja az antropológusok által korábban gyakran alkalmazott megkülönböztetés feloldását a modern és a premodern társadalmak között (110. p.). Hangsúlyozza, hogy a kulturális és anyagi szféra összekapcsolására használt funkció helyett a szükséglet jóval termékenyebben alkalmazható fogalom, mivel a funkció nem tartalmazza, nem utal a tárgyak saját, belső tulajdonságaira. Az emberek dinamikus viszonyban állnak az őket körülvevő tárgyakkal, és ez a vi-

szony állandóan új szükségletek kialakítását eredményezi, teszi egyszerre lehetővé. Ebben a fogalmi keretben tehát a szükségletek nem előzik meg a technológiai változásokat, nem hajtóerői a technológiai folyamatoknak, hanem ugyanannak a folyamatnak a részei (118. p.). A szükségletek ilyen típusú szerepének kialakulását Wilk történetileg az emberi társadalomban a tulajdonfogalom kialakulásával köti össze.

W. David Kingery (University of Arizona) a tárgyak formázásával foglalkozik. A korábbi elképzeléseket, melyek értelmében ez a folyamat a folyamatábrákkal analóg módon zajlik, meglehetősen naivnak tartja. Az itáliai reneszánsz majolikafestészete elemzésével fejti ki saját elméleti elképzeléseit, melyet valamennyi társadalomra és valamennyi tárgytípusra (egyszerű részre, komplex tárgyra vagy összetett technológiai rendszerre) alkalmazhatónak vél (134–136. p.). Elméleti keretének középpontjában a célok és a szándékok állnak, ahogyan a technológiát is a környezet manipulálására alkalmazott célirányos viselkedés határozza meg (124–126. p.).

James M. Skibo (Illinois State University) és Michael Brian Schiffer közös cikkükben a tárgyformálással kapcsolatos korábbi munkájukra támaszkodnak (Schiffer–Skibo 1997). Kiindulópontjuk, hogy a szociálintropológia hosszú szünet után újra érdeklődést kezd tanúsítani az anyagi kultúra iránt (139. p.). Ez a szemléletváltás azért is indokolt, érvel a szerzőpáros, mivel az emberi társadalmat, kommunikációt, cselekvéseket lehetetlen a tárgyak nélkül vizsgálni, hiszen ezek valamennyi kulturális tevékenységünk szerves és elválaszthatatlan részét képezik. Éppen azért a viselkedés teljes megértéséhez bele kell őket illeszteni az ezzel foglalkozó elméletbe. Az emberek és tárgyak kapcsolatát Skibo és Schiffer egy aktivitásalapú keretben képzelel (140. p.).

A tárgyak kialakítását a szerzőpáros egy hosszú láncnak tekinti, melyen belül számos eltérő szakasz különíthető el, mindegyik a maga sajátos jellegzetességeivel. Minden egyes állomás során a készítő és a leendő használók is bizonyos célokat, ideálokat fogalmaznak meg, az aktuális készítéskor azonban folyamatos kompromisszumokat kell végrehajtani valamennyi résztvevő részéről, melyek azután a folyamat során tovább szűkítik a rendelkezésre álló alternatívákat. Skibo és Schiffer ily módon a tárgyformálás szituációs és kontextuális vonásainak elemzéséhez igyekeznek mankókat nyújtani, a stílusra és a funkcióra alapozó korábbi, leegyszerűsítő elemzési keretet túllépve.

Peter Bleed (University of Nebraska) szintén a tárgykészítés, -formázás folyamatával foglalkozik. Tanulmányában kénytelen megismételni azt a többször felbukkanó (ám ettől még igaz) megállapítást, mely szerint nagyon kevés munka foglalkozott eddig a technológiával. Bleed ugyancsak osztozik az előző tanulmányban hangsúlyozott szemponttal, hogy ugyanis minden emberi cselekvés tárgyakat magában foglaló környezetben történik meg, és ezért együtt jár a tárgyak használatával, manipulálásával (151. p.). Ennek a folyamatnak a jobb megértését azonban a legkevésbé sem segítette elő a technológia, a társadalom és az ideológia mint kategóriák mesterséges szétválasztása. A technológiát önmagában szinte lehetetlen önálló vizsgálati egységként kezelni, annyira beleágyazódik valamennyi hétköznapi tevékenységünkbe.

Nem tekinthet el Bleed sem a korábbi magyarázó, értelmező sémák ismertetésétől sem. Ezek mindegyikére jellemző, hogy a tárgyak sokféleségét, variációit a stilisztikai és funkcionális vonások mentén igyekeznek kezelni. Bleed ezzel szemben a készítés szakaszai során adódó kényszerek (*constraints*) figyelembevételével elemzi a készítő által meghozott technológiai döntéseket. Ezen kényszerek egyik jelentős típusát képviselik a fizi-

kai törvények és a testi jellemzők, melyeken a készítő nem léphet túl, legfeljebb kikerülheti őket. A szerző a nyeles szerszámok esettanulmánya kapcsán világítja meg, hogyan hatnak e kényszerek a szerszámok formázására, a nyelek ergonómiai használhatóságára (155–158. p.).

A könyv talán legjobb tanulmányának első részében Lucy A. Suchman (Xerox Palo Alto Research Center), a gyakorlat elmélete (*practice theory*) és az etnometodológia talaján álló antropológus a tárgy konceptualizálásait követi végig a kezdetektől, azaz a 19. századtól napjainkig az antropológián belül (163–164. p.). A hagyományos nézethez képest az olyan újabb szemléletek kezdenek teret nyerni mind a régészeten belül (lásd a Skibo és Schiffer által kifejlesztett *behavioral archaeology*), mind az antropológiában, melyek a tárgyak és használók kapcsolatát dinamikus folyamatként értelmezik, ezek a megközelítések ugyanis képesek valamennyire kezelni a tárgyi világot is a kulturális viselkedésen belül. A korábbi nézetektől eltérően tehát nem választják szét az anyagot, azaz a tárgyakat a kultúrától, a „szellemi” szférától.

A régészet hagyományos megközelítése a tárgyak tulajdonságait mint belső vonásokat fogalmazta meg, az új modellben ezek a tárgyak és az emberek interakciói során jönnek létre. Az elemzés ezeket az interakciókat igyekszik azután viselkedéslánccokra szedni, és ezek szerkezetét tovább bontani (164. p.). Az Ingold és Dobres által képviselt radikális integráció ugyancsak ezt a vonalat képviseli. Az antropológián belül a tárgyak, az anyagi kultúra visszatérése és egyre hangsúlyosabbá válása együtt járt a tárgyak mint cikkek élettrajzi vizsgálatával, mely az 1980-as évektől (Appadurai 1986) vett lendületet.

Suchman régóta a modern társadalom technológiai folyamatait vizsgálja esettanulmányokra alapozva. Ebben az írásában a hídépítők tervezőmunkájának etnográfiai elemzését végzi el a részt vevő megfigyelés segítségével.

Meredith Aronson, David Bell és Dan Vermeer (valamennyien a Xerox Palo Alto Research Center munkatársai) a modern szervezeti formák működését tanulmányozzák, szintén részt vevő megfigyelésre alapozva a kutatásukat (182. p.). Azt szeretnék megérteni, hogyan valósul meg a munka ilyen típusú komplex rendszereken belül. Kiindulópontjuk a „terv” fogalmának kritikai elemzése Suchman (1987) nyomán, valamint a technológia meghatározása mint célirányos aktivitás (179. p.). A kognitív jellegű szemléletekben a terv az egyes cselekvések meghatározó komponense. Szerintük azonban ez a megközelítés túlzottan leegyszerűsíti a képet. A terv egyfajta forrás a célirányos viselkedések irányításában, de mellette számos egyéb típus is található a problémamegoldásban (184. p.). A szituációs cselekvésekben az egyik kitüntetett csomópont a „határtárgy” (*boundary object*), mely különböző szerveződések között közvetít a tervszerű munka során (188. p.). Ezen belül külön figyelmet szentelnek a szerzők annak a kérdésnek, milyen jellegű határtárgyakra támaszkodnak a résztvevők, ha számukra ismeretlen feladatokkal szembesülnek. Konkrét etnográfiai vizsgálatuk egy gyártó cég fejlesztési osztályának a kommunikációs stratégiáira összpontosul.

Richard A. Gould (Brown University) alapkérdést igyekszik tisztázni a technológia kutatásán belül. Mennyire alkalmasak az antropológia és a régészet hagyományos, a technológia kutatásával kapcsolatos elméletei a modern, ipari technológia vizsgálatára? Egyáltalán van-e szükség az anyagi kultúra elemzésére akkor, ha megfelelő írásos dokumentumok léteznek az egyes technológiai kérdések szempontjából (193. p.)? Konkrét esettanulmányként a gőzgépek eltérő adaptációjának vizsgálatát választotta a kereskedelmi

és hadihajók esetében, az 1850 és 1920 közötti időszakban (197. p.). Gould az egyes konkrét helyzeteken belül az egyes technológiai kompromisszumok szerepét emeli ki.

A tárgyvizsgálatok és az írott források viszonyával kapcsolatban amellet érvel, hogy számos információhoz kizárólag az aktuális tárgyak vizsgálata révén lehet hozzájutni. Ráadásul a hosszú életű tárgyak, Gould esetében a hajók a módosítások folyamatát, annak változatos, gyakran eltérő irányú szakaszait őrzik meg, melyeket lehetetlen az írásos dokumentáció alapján rekonstruálni (211. p.).

Végül a szerkesztő, Schiffer az időben elhúzódó technológiai változás lehetséges modelljeit igyekszik feltárni. A 18. századtól a 20. századig tartó időszakban az elektronikus technológián belüli változások mozgatórugóit keresi az egyes technológiák közötti kompetíció figyelembevételével (221–229. p.). Megfigyelhető, hogy az egymással versengő – elektrosztatikus, -kémiai és -mágneses – megoldások nem egyszerűen leváltják egymást, hanem kiegészítő szerepet találnak a társadalom funkcionális mezőjében (*functional field*).

Összegzés

A kötet szerkesztője és szerzői megmutatták, hogy az antropológia és a régészet képes újfajta látásmódokkal megközelíteni a társadalmi jelenségek technológiaként meghatározható metszetét, noha eközben az is kiderült, hogy az eddigi elméleti, módszertani megközelítések és esettanulmányok ellenére egyelőre messze vagyunk még a bevezetőben megfogalmazott céltól, azaz a technológia bármilyen szintű antropológiai szintézisétől. Bár a cél a retorika ellenére biztosan nem egy mindent lefedő nagy elmélet megtalálása vagy kidolgozása volt, az azonban jogosan kérdezhető meg az összes felvetéssel kapcsolatban, milyen kapcsolatban állnak például egymással. Kiegészítik egymást a technológia más és más aspektusára összpontosítva az egyes eltérő szemléletmódok, vagy netán vitatkoznak egymással? Továbbmenve, meg vagyok győződve arról, hogy az ilyen jellegű kérdések jóval könnyebben megválaszolhatók, ha lemondunk azon elképzelésünkről, hogy kizárólag az antropológián belül oldjuk meg ezeket a problémákat. Jóval szélesebb horizont nyílhat meg a kutatások és a gondolkodás előtt is, ha hajlandóak vagyunk megismerni és felhasználni, beilleszteni és módosítani, vagy megcáfolni, bírálni például a filozófia, kommunikációtudomány, kognitív tudomány, fenomenológia ilyen irányú eredményeit is. Elképzelhető, hogy a problémákból kiinduló közös gondolkodás és eszmecsere sokkal termékenyebbnek bizonyul(t volna) az ismertetett találkozáson is, mint az amúgy sem igazán működő diszciplináris határok újrajzolásáta tett szervezői kísérlet.

Ezek a megjegyzések azonban alapvetően a kötet szerkezetét, célját érintik. Ha elfogadjuk, hogy a könyv nem a technológia antropológiai elmélet alkotja meg a szemünk láttára, hanem azon belül néhány sajátos nézőpont képviselőit szólaltatja meg, akkor sokkal elégedettebben tesszük majd le. A kötet az *activity theory*, a *situated cognition* és a *behavioral archaeology* képviselőinek munkáiból ad jól sikerült válogatást, melyben egy sor ötlettel, megállapítással, elméleti és módszertani alapkérdéssel szembesülhetünk. Ami mégis hiányzik még így is: a kitekintés. Egyrészt akkor, ha ezeken az érintett területe-

ken belül maradunk, de elszakadunk az antropológia talajától (lásd például a *Mind, Culture, and Activity* folyóirat számait), másrészt a többi megközelítéshez való kapcsolatok számbavételekor.

IRODALOM

APPADURAI, A., ED.

1986 *The social life of things: commodities in cultural perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.

DOUGHERTY, J. – KELLER, C.

1982 *Taskonomy: a practical approach to knowledge structures*. *American Ethnologist* 5(4):763–774.

GATEWOOD, J.

1985 *Actions speak louder than words*. In *Directions in cognitive anthropology*. J. W. D. Dougherty, ed. 199–219. Urbana: University of Illinois Press.

HUTCHINS, EDWIN

1995 *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

INGOLD, TIM

2000 *The perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. London – New York: Routledge.

PFAFFENBERGER, B.

1992 *Social anthropology of technology*. *Annual Review of Anthropology* 21:491–516.

SCHIFFER, MICHAEL BRIAN

1999 *The material life of human beings: artifacts, behavior, and communication*. New York: Routledge.

SCHIFFER, M. B. – SKIBO, J. M.

1997 *The explanation of artifact variability*. *American Antiquity* 62(1):27–50.

SUCHMAN, LUCY A.

1987 *Plans and situated action*. Cambridge: Cambridge University Press.