

A vitalizmus és az öntudatlan percepció problémája a 17. században*

A 17. század második felében s a korai 18. században számos szerző adott hangot annak a meggyőződésének, hogy a karteziánus filozófia mechanikai elvei elégtelenek az élet magyarázatára. Ennek tudható be azoknak a vitalista elméleteknek a népszerűsége, amelyek a mechanikai összefüggéseken túlmutató *plasztikus* vagy *formatív erőt* tulajdonítottak az anyagnak, amely belülről irányítja a biológiai szerveződés folyamatát (Hutton 2015. 178 skk).¹ E felfogás szerint az önszervező, önmaga rendjét egyensúlyban tartó és az utódokban reprodukálni képes organizmus nem csupán egy külső intellektus tervét valósítja meg, hanem saját természetében adott intrinzikus célok szerint szerveződik. Kevésbé ismert, hogy a vitalizmus nemcsak a természetfilozófiában számított a kartezianizmus alternatívájának, de az elmével kapcsolatos felfogás terén is. Ahhoz ugyanis, hogy a plasztikus elvek egy meghatározott célt valósítsanak meg a testben, valamiképp észlelniük kell az anyag mindenkori állapotát, az elérendő célt s a kettő közötti távolságot. Ez a körülmény számos kora újkori szerző szerint öntudatlan – tehát a descartes-i *res cogitans*tól merőben idegen – mentális működések jelenlétét feltételezi az anyagban.

A jelen tanulmányban annak meghatározására törekszem, hogy a mentális jelenségek e sajátos, az életjelenségek magyarázatához szükséges formája miként kapcsolódik össze a vitalista természetfilozófiával. Két angol orvos, William Harvey (1578–1657) és fiatalabb kortársa, Francis Glisson (1599–1677) keletkezésével kapcsolatos elméleteit fogom megvizsgálni, s emellett fogok érvelni, hogy Harvey írásaiban megoldatlan marad, de jól körvonalazható az a természetfilozófiai probléma, amelyre Glisson a tudattalan percepciók tanával kívánt megoldást találni. A vitalizmus – jóllehet a 16–17. században már nagy múltra tekinthetett

* A tanulmány a 104574-es, 112542-es és 116234-es számú OTKA pályázatok támogatásával készült. Hálás köszönettel tartozom a kézirat anonim referensének számos korrekciójáért és értékes megjegyzéséért.

¹ A vitalizmus jelentésével kapcsolatos problémákhoz és az újabb szakirodalmi eredményekhez lásd Canguilhem 2008. 59–74; Smith 2011; Normandin–Wolfe 2013; Szántó 2015. 212 skk.

vissza – olyan jelentős változásokon ment keresztül a korban, amelyek éppúgy összhangban álltak a természetkutatás új trendjeivel, mint a mechanikai filozófia. Mindkét megközelítés igyekszik ugyanis kizárni az anyagi világ megértéséből a reneszánszra jellemző okkult elveket (Hunter 1950. 197). A vitalista szerzőknél is jól érzékelhető az a törekvés, hogy a belső erők tanát egy a racionalitás igényeinek megfelelő világos koncepcióvá fejlesszék. Nézetem szerint ennek eszköze volt az említett antikarteziánus elmefelfogás, s ezen belül az öntudatlan percepciók tana.

1. WILLIAM HARVEY TERMÉSZETFILOZÓFIÁJÁNAK ESZMETÖRTÉNETI VONATKOZÁSAI

William Harvey 1651-ben publikált írásában, az *Exercitationes de generatione animalium* (röviden: *Exercitationes*)² című műben nem találkozunk ugyan az öntudatlan percepciók kérdésével, de az itt kifejtett elméleten belül jól meghatározhatók azok a problémák, amelyekre e tanítás választ kínált a későbbiekben. Mielőtt azonban e problémákat szemügyre vennénk, vessünk egy pillantást Harvey művének eszmetörténeti kontextusára. Az *Exercitationes* három réteget érdemes elkülöníteni. (1) Az első réteget a modern experimentális gyakorlat különböző formái képezik. Ebben a vonatkozásban Harvey nemcsak Arisztotelészre támaszkodik, de Bacon útmutatásait is követi, amikor a tudomány valódi forrásának az érzéki tapasztalatot tartja. A mű bizonyos értelemben a baconi módszer példaértékű alkalmazásának tekinthető, Harvey ugyanis első lépésben mindig a vizsgált tárgy rendszeres megfigyelésekre támaszkodó leírását adja egy-egy jól körülhatárolt jelenségcsoport alapján. Az emlősök nemzési gyakorlatát például a dámvadak leírásán keresztül ismerhetjük meg:

A felséges Károly király, hogy lelke megszabaduljon a súlyosabb gondoktól, s egészsége megerősödjön, az ifjúkort elhagyva csaknem hetenként szokott vadászni, elsősorban szarvasokra és dámvadakra, mely fajtákból a földkerekség egyetlen uralkodója sem nevelt többet. Ezek a völgyekben és az erdőkben kóboroltak, vagy sövények közé és vadasparkokba zárva tenyésztette őket erre a célra. A három nyári hónapban a már szépen kikerekedett bakokra, ősszel és télen ugyanennyi hónapon át a tehenekre vadászott. Így abban az időben, amikor a nőstények tüzelnek, a hímeiket magukhoz engedik, fogannak, és a méhükben új magzatot hordanak, naponta adódott lehetőségem a fölboncolásukra, s valahányszor csak kívántam, szabadon megnézhettem és megfigyelhettem valamennyi részüket, különösen is a nemzés szerveit. (Harvey 1651. 217.)

² A művek teljes címét lásd a bibliográfiában.

Harvey visszaemlékezéséből kiderül, hogy e megfigyeléseket az uralkodó és kísérete is élénk érdeklődéssel követte. A megfigyelési körülmények e részletes leírása nem annyira irodalmi háttérként szolgál, mint inkább a *culture of fact* működésének központi mozzanatait teszi láthatóvá. A tények leírásának része a hely és az idő pontos dokumentálása, valamint a tanúk felsorolása. Steven Shapin kutatásaiból tudjuk, hogy a Royal Society gyakorlatában lényeges szerepe volt a tanúk társadalmi rangjának, az anyagilag független *gentleman*tól elvárható érdeknélküliségnek, amely a megfigyelések és a beszámolók hitelességét garantálta.³ Ebből a szempontból a király jelenléte a közlés felülmúlhatatlan garanciáját jelentette.⁴ A nemzés leírása a baconi módszer alkalmazásának egy másik aspektusát is láthatóvá teszi: a kísérleti körülmények manipulálásának eszméjét. Ilyesmire kerül sor azon a döntő ponton, ahol Harvey az anyaméh ürességével kívánta bizonyítani, hogy a hím nem hagy hátra magot a nőtényben. Mivel a boncolás során vita támadt arról, hogy a méh üressége a pázás elmaradását vagy a későbbi időpontban történő fogantatást bizonyítja-e, egy „döntő kísérlet” elvégzésére kerül sor:

Hogy e nagy jelentőségű megfigyelés az utódok számára világosan fennmaradjon, a felséges király kísérleti céllal [*experienti causa*] körülbelül tizenkét nőtény dámvadat, mivel valamennyi ugyanúgy és ugyanakkor fogan, október kezdete táján minden hímtől elkülönített, s fallal körülvéve a hamptoni kastély melletti vadsparkban tartott fogva [...]. Nehogy valaki azzal az ürüggyel álljon elő, hogy ezekben az így elzárt teheneben a legutóbbi nászból maradt mag (a pázási idő ugyanis még nem ért véget), egyeseket felboncoltam, s azt láttam, hogy semmiféle mag nem maradt a méhükben, míg a többi az előzetes közösülés (vagy valamiféle fertőzés) révén teherbe esett, s a meghatározott időben megszülte borját. (Harvey 1651. 228.)

Jól megfigyelhető itt annak a kísérleti módszernek egy korai és kezdetleges alkalmazása, amelynek normáit – a restauráció után – épp Francis Glisson köre, a Royal Society rögzíti majd. Fontos eleme ennek a kísérleti minta gondos meghatározása és mesterséges elkülönítése, a hely és a körülmények pontos feljegyzése, véletlenszerű mintavétel, valamint egy „kontrollcsoport” megfigyelése.

(2) Az *Exercitationes* második eszmetörténeti rétege arisztotelészi. Harvey számos alkalommal teszi világossá, hogy a vizsgálódás módszerét és elvi kereteit tekintve iránymutatónak tekinti a görög filozófus tanait. Nemcsak a vegetatív, szenzitív és racionális lélek hierarchiája, nemcsak a léleknek az élet elveként történő meghatározása, a matéria és forma megkülönböztetése vagy az okság különböző fajtáinak alkalmazása utal a Filozófusra, de az *autopszián* alapuló mód-

³ Vö. Shapin 1994, de e tétel árnyalásához lásd Shapiro 2000. 25 skk.

⁴ Harvey (1651. 218) külön kitér a király e szerepére: *cui eram medicus quique et ipse harum rerum indagare delectabatur mihi que de reperiis attestari non dedignatus est...*

szer is e hagyományhoz köthető. Harvey ugyanakkor Arisztotelészre utalva az antikvitás olyan eszménye mellett foglal állást, amelyet akkor utánzunk hűen, ha az ókoriakhoz hasonlóan mi is a *saját* érzékszerveinkre hagyatkozunk (*praeformatio* o.n.). A Harvey által becsben tartott Arisztotelész így nem annyira a skolasztikus kommentárirodalom filozófusa, mint inkább a *Parva naturalia* megfigyeléseinek a humanisták által is nagy becsben tartott szerzője. Harvey művének ez az első két rétege szorosan összefügg egymással, s csak mesterségesen különíthető el. Ez jól mutatja, hogy a „modern” kutatások nem állnak ellentmondásban az arisztotelészi hagyománnyal, Harvey éppoly joggal tekinthető a későbbi Royal Society szellemi környezetéhez tartozó baconiánusnak, mint az arisztoteléiánus hagyomány képviselőjének. E kettősség nem valamiféle eklekticizmus jele, hanem szerves és koherens fejlődés eredménye.

(3) Harvey munkájának harmadik rétegét a természetben ható erők eredetének reneszánsz természetfilozófiai magyarázata képezi. E réteg valamennyi közül a legelmosódottabb, ám témánk szempontjából egyszersmind a legfontosabb is, ezért külön vizsgálatot igényel.

2. WILLIAM HARVEY ÉS A *GENERATIO ANIMALIUM*

Harvey szerint az anyaméhben megfogadó életnek mindkét szülő hatóoka. E tézis szakítás az arisztotelészi elmélettel, amely szerint az anyától a nemzés során csupán a menstruációs vér származik – ami az élőlény anyaga lesz –, míg a forma az apától ered. Az arisztotelészi tanítás e jelentős átalakítása azonban Harvey-nál sem a nemek közötti egyenlőség felé mutat. Bár az új élet keletkezése során a női princípium is aktív, Harvey szerint a nőtény csak a „tojás” létrehozásával járul hozzá a nemzéshez, azaz egy pusztán vegetatív szerveződést hoz létre, míg az élet magasabb formáihoz a hím közreműködése szükséges. Ami az alacsonyabb szintet illeti, Harvey szerint a tojás megtermékenyítetlen állapotban is élő, hiszen az anya testéből táplálkozva szerves gyarapodást mutat, ami annak a jele, hogy az nőtény önmagában is képes a tojást vegetatív lélekkel felruházni. A megtermékenyítés ezek szerint nem ahhoz kell, hogy létrejöjjön az élet, hanem ahhoz, hogy magasabb szintre emelkedjen: az élőlény érzékelő lélekre tegyen szert, s növényből állattá váljon.

Jóllehet a hím és a nőtény egyaránt aktív a nemzés során, az *Exercitationes* elutasítja azokat az orvosi tanokat is, amelyek az új életet két egyenértékű, de különböző nemű mag találkozásából eredeztetik. A szerző szerint maggal kizárólag a nőtény járul hozzá a nemzéshez a tojás formájában, míg a férfi által kibocsájtott nemző anyag (az ún. *genitura*) semmi magszerű, spermatikus anyagot nem tartalmaz. Harvey – amint azt a dämvadakkal kapcsolatos kísérletben láttuk – nagy erőfeszítéseket szentelt annak bizonyítására, hogy a közösülés során nem kerül olyan anyag az anyaméhbe, amely hozzájárulhatna a magzat kialakulásá-

hoz. Mire a fogantatás megtörténik (gyakran jóval a pázás után), az átörökítő anyagnak már nyoma sincs a méhben, a hím ugyanis a közösülés során kizárólag egy magasabb virtusként funkcionál *erőt* ad át a nősténynek, amely képessé teszi őt az élet tökéletesebb formájának létrehozására.

Mindezek alapján jól látható, hogy Harvey szerint a keletkezés két fázisban történik. (a) A nőstény által létrehozott növényi élet egy a létezők hierarchiájában alacsonyabb szinten álló ok eredménye, amelyet (b) a hím által közölt magasabb virtus termékenyít meg. A teljes folyamat így a hatóerők hierarchiáját feltételezi. Ebben a sorban azonban nem a hím áll a legmagasabb fokon, hanem a Nap, amely saját erejét kölcsönzi a férfinak:

A kakas, hogy a terméketlen tojást termékennyé tegye, mintegy ugyanazt adja, mint ami a melegebb vidékeken a napsütéstől ered, hogy az ottani fák gyümölcse – ennek köszönhetően – magokkal teremjen. Olyan ez, mintha az angliai nyár csupán a termés létrehozásához lenne elegendő (ahogy a tyúk a tojáséhoz), s mintegy nőstényként – erőtlen nemzőként – viselkedne, míg azokon a helyeken, amelyek a napsütés bőségesebb áldásának örvendhetnek, férfivá erősödne, s beteljesítené a nemzést. (Harvey 1651. 147.)

Harvey szerint tehát a nőstény „erőtlen nemző”, miként az angliai nyár a délszaki növények számára. A Napra történő utalás több itt, mint pusztá hasonlat. A Nap az arisztotelészi hagyományban fizikai ágens, a keletkezés elsődleges oka a világban, míg a hím és a nőstény csupán ennek alárendelt instrumentális okok, amelyekben épp akkor lobban fel a nemzés vágya, amikor a Nap a legközelebb áll a Földhöz. Ugyanakkor a Nap sem a legelső az okok hierarchiájában, hiszen maga is a teremtő Isten hatóerejének instrumentuma. Az a hatóerő tényező tehát, amely a nemző anyaggal a nősténybe kerül, magasabb erők eszköze.

E hatásmechanizmus ugyanakkor Harvey szerint spirituális jellegű, ami komoly kérdéseket vet fel a folyamat egészére nézve. Nem világos például, hogy a hím által megtermékenyített tojásban milyen ágens irányítja a keletkezés folyamatát, s milyen eszközökkel hozza létre a magasabb szerveződést. Amit megtudunk, mindössze annyi, hogy a tojásban „saját erő” munkálkodik, olyan virtus tehát, amely az arisztotelészi *hormé metabolész emphütosz* (*Physica* B.1, 192b18–19) megfelelőjeként magába a dologba van elültetve. Harvey ezt az erőt olyan belülről ható hajlammak tekinti, amelynek a természete azonnal hatásokban nyilvánul meg, mihelyt minden akadály elhárul a cselekvése elől (Harvey 1651. 77). A tojásban működő formatív vagy plasztikus képesség a természet egyetemes erejének a megjelenése, amely számos különböző alakban jelentkezhethet: ugyanaz a „próteuszi” (uo., 86) természet munkál a nőstényben és a hímben, az élőlények cselekvésében, táplálkozásában és szaporodásában. Nem más ez, mint a „természet maga”, egy *vis plastica*, „egy isteni dolog, amely az ég, a művészi hozzáértés, az intellektus és a gondviselés analogonja” (uo., 90).

Mindez azt az arisztotelészi gondolatot visszhangozza, hogy a tojásban keletkező élet az égitestek hatása alatt áll, s ezek analógiájára tevékenykedik. A kakas által átadott nemzőanyag e metafizikai viszonynak köszönhetően „szellemmel s az isteni alkotómester erejével” van átítatva (*vi plastica induta... spiritu divinique opificis imbutum*, uo., 108). Ugyanakkor e gondolat mögül Harvey-nál hiányzik az a jól kidolgozott metafizikai háttér, amely e tanítást számos korábbi szerzőnél érthetővé tette. Jean Fernel például (akit Harvey gyakran idéz) úgy vélte, hogy az elemek megfelelő elegye vagy anyagi elrendeződése önmagában soha nem képes létrehozni az életet, ami mindig több, mint a részek működéseknek az összege. Az elemek szerinte pusztán azt a materiális diszpozíciót teremtik meg, amely a szellem (*pneuma*) befogadásához szükséges. A szellemek a galénoszi orvoslás természeti ágensei, amelyek (egyebek mellett) az élethez szükséges hőt hordozzák. Ezek tehát Fernel szerint *az égből* csatlakoznak a megfelelően előkészített anyaghoz. Harvey leszámol a szellemek e platonizáló elméletével. Nézete szerint „semmi szükség a vértől különböző valamiféle szellem után kutatni, vagy isteneket vonultatni a színpadra, a filozófiát pedig képzelgésekkel megterhelni: otthon születik az, amit legtöbbször a csillagoktól várunk” (Harvey 1651. 244).

A hős „honi” forrása tehát Harvey-nál a vér, amely alkalmas arra, hogy átvegye a szellemek élettani szerepét, ő ugyanis úgy véli, hogy nem a *pneuma*, hanem kizárólag a vér a lélek „közvetlen instrumentuma” (uo., 246). A pneumatikus terminológia ugyanakkor nem tűnik el az írásaiból, hiszen nem annyira kiiktatni igyekszik a szellemeket, mint inkább a vérrel azonosítani. Magyarázata redukatív, de nem eliminatív. Egy takarékosabb ontológiát javasol ugyan, ám olyat, amely funkcionálisan ekvivalens a vitális szellemek hagyományos tanával. Ez annyit jelent, hogy Harvey – e takarékos ontológia dacára – korántsem szakít azzal a gondolattal, hogy az organizációt irányító erő több, mint az alkotórészek tevékenységeinek az összege. Arisztotelész szavaihoz, amelyben a filozófus a vitális hős és a szellemek szerepéről beszél, egy helyen ezt a megjegyzést fűzi: „Én ugyanezt a velünk született hőről és a vérről állítanám, tudniillik hogy nem tűz, s nem is tűzből származik, hanem egy másfajta – mégpedig valamiféle isteni – testből részesedik, s emiatt nem az elemekre jellemző hatóképességgel cselekszik” (uo., 247). A vér tehát olyan test, amely nem állítható össze az elemeiből:

...mert amiképp a magban van valami, ami termékennyé teszi, s az élőlény testének felépítése közben meghaladja az elemek erejét – tudniillik a szellem s az a természet, amely a csillagok anyagának felel meg benne –, ugyanígy a vérben is létezik szellem, vagyis valamiféle erő, amely az elemek erőt meghaladva cselekszik [...], valamint olyan természet, sőt lélek, amely megfelel a csillagok elementumának e szellemben és vérben. (Uo.)

Mindebből az a következtetés vonható le, hogy miközben Harvey ontológiája egyszerűsíteni látszik a létezők leltárát, a *pneuma* és a vér azonosítása nem a szellemet fokozza le „puszta anyaggá”, hanem a tapasztalatilag megfigyelhető anyagot (a vért) emeli a magasabb ágensek rangjára. A nemzés pillanatától kezdve a vér rendelkezik azzal a virtussal, amelyet a hím közölt a nőténnyel, s amely az új élet forrása lesz a tojásban.

Mindezek alapján jól látható, hogy Harvey véleménye markánsan különbözik a descartes-i elmélettől, amely szerint a vér pusztán a hó kinetikus tulajdonságai révén ható ágens. A mechanikai filozófia szerint élet akkor jön létre, ha egy test alkotórészei az ehhez megfelelő diszpozíciót veszik fel, vagyis ha térbeli relációik – e külsődleges viszonyaik – a szerves működéshez szükséges alakzatba rendeződnek (Canguilhem 2008. 75 skk.). Harvey elutasítja e felfogást. Álláspontja szerint egy ilyen mechanikai egység valódi unió helyett csupán a részek halmazát (*congregatio, acervus*) eredményezheti, s így e „keletkezés semmi- ben sem különbözne az aggregációtól és a részek kellő elhelyezésétől” (Harvey 1651. 254), ahogyan például egy gépet hozunk létre. Ám a keletkezés, amint azt már Arisztotelész is megmutatta, *kategorikálisan* különbözik a külsődleges tulajdonságok megváltozásától. Az élő szervezet ugyanis az anyag belső eredetű differenciálódását feltételezi.

Egy gép elemei mindig korábbiak, mint maga a gép, amelynek összeállításához az egyes alkatrészek külsődleges mozgatása szükséges; az organizmus ezzel szemben *belső eredetű* különbségek rendszere: „inkább a homogén anyag szétválása, mint a heterogén összeállása” (uo., 255). Az organizmus esetében tehát az alkotóelemek nem korábbiak, mint az általuk alkotott dolgok, hiszen maguk is egy homogén anyag differenciálódásával jönnek létre. Ezért nem is helyes azt állítani, hogy az összetettek elemekből *keletkeznek*, helyesebb úgy fogalmazni, hogy az összetetteket az elemeik *konstituálják*. Harvey szerint e tézisek megfigyelésekre támaszkodnak: az élet keletkezése során a részek soha nem figyelhetők meg a már kialakult szerveződést megelőzően:

A test első kezdeménye csupán egy homogén és lágy, enyvszerű anyag, amely leginkább a sperma sűrű részéhez hasonlít, s amelynek [...] a megváltozásával, valamint hasadásával vagy részekre oszlásával lesz a szervetlenből szerves, mintha isteni parancsra történné („itt legyen csont, amott izom vagy ideg, itt a zsigerek, ott a salak tartályai”). (Harvey 1651. 254–255.)

Amint az idézet mutatja, e folyamat természetét Harvey nem a prefabrikált részekből építkező mesterséghez, hanem a világot teremtő isteni *fiathoz* hasonlítja, ami arról tanúskodik, hogy a természetben valami módon „az istenség kiválósága” (*divini numinis praestantia*, uo., 148) van jelen. Az azonban továbbra sem tisztázott, hogy e bölcs célszerűség miként tevékenykedik a konkrét jelensé-

gekben. E kérdéssel kapcsolatban – tehát az elmélet döntő pontján – Harvey jellemző módon metaforikus beszédre vált.⁵

Mindebből arra a következtetésre juthatunk, hogy a belső okság természete az *Exercitationes* lapjain tisztázatlan marad. Világos, hogy a keletkezés mélyén munkáló formatív természet gondviselésszerűen működik, s a legfőbb bölcsességgel összhangban tevékenykedik az anyagban, de e megállapítás és a megfigyelhető jelenségek között olyan távolság van, amelyet semmilyen kézzelfogható elmélet nem hidal át.

3. FRANCIS GLISSON ÉS A TUDATTALAN PERCEPCIÓ PROBLÉMÁJA

Francis Glisson egyike Harvey legfontosabb követőinek (French 1994. 10. fejezet). A cambridge-i egyetem professzoraként ugyanakkor nem elégszik meg a vér aktív tevékenységének tanával (amely mellett Harvey az *Exercitationes* lapjain a nyilvánosság előtt elkötelezi magát), hanem egy alaposan kidolgozott elméleti háttérrel is vázol, amely szándéka szerint értelmezhetővé teszi e tanítást. E háttér fontos eleme az anyagra jellemző öntudatlan percepciók tana, amelyet *Tractatus de natura substantiae energetica* (röviden: *Tractatus*) című, 1672-es művében fejt ki részletesen, hogy azután néhány évvel később fontos fiziológiai következtetéseket vonjon le belőle *Tractatus de ventriculo et intestinis* című írásában (1677).

Glisson munkásságát két összefüggésben érdemes elhelyezni. Az egyik a vér és az artériák inherens aktivitásával, s a szervek irritálhatóságával kapcsolatos orvostudományi kutatások, amelyek közvetlenül érintik a belső okság problémáját (Giglioli 2008; Rey 2014), a másik a kései skolasztika, elsősorban Francisco Suárez természetfilozófiája. Glisson ezt alakítja át az experimentális kutatások elméleti igényei szerint. Ha Harvey esetében az arisztotelészi elmélet kapcsolódott össze az „új” tudománnyal, itt a kései skolasztika jelenik meg hasonló szerepben.

Az első *Tractatus* szerint az élet alapvető hordozója (a növények és az állatok esetében) az anyag. Az anyag maga tartalmazza az „élet gyökerét”, sőt az élet Glisson alaptézise szerint maga is materiális, „az anyag legbelső és elválaszthatatlan esszenciája” (Glisson 1672. o. n., *Ad lectorem* 8. § skk.). E tézis radikalizálja Harvey elgondolását: nem egyszerűen formatív elveket feltételez, amelyek a világot kormányzó bölcsesség helytartói, de nem is a testektől elválasztott, szellemi ágenseket helyez a testekbe, mint a cambridge-i platonisták, hanem azt állítja, hogy az élet magának az anyagnak az elidegeníthetetlen tulajdonsága. Így az anyagban – jól értsük: *minden* anyag minden részében – mindig jelen van az élet három alapvető ismérve, „a percepció, a kívánság és az önmozgatás” (uo.,

⁵ Vö. a *tanquam, quasi, instar* szavak ismételt használatával a szöveg döntő pontjain.

10. §). Glisson azt is világossá teszi, hogy e képességeket nem hordozhatják az anyag mechanikai tulajdonságai, így elutasítja Descartes népszerű természet-filozófiáját. Elismeréssel adózik viszont Julius Caesar Scaligernek (1484–1558), aki szerint a keletkezés oka nem lehet sem pusztán az elemek működése, sem pedig a lélek. A lélek azért nem, mert a szerves test formájaként az organizáció végpontján jön létre, s így nem előzheti meg az élőlényt, s nem lehet saját keletkezésének a kovácsa. A lélek jelenléte minden esetben már kialakult organikus testet feltételez. Scaliger ezért olyan *virtust* tulajdonít a magnak, amely még nem lélek, de amely alkalmas arra, hogy „egy ily nemes templom [ti. az élő test] építőmestere” legyen:

[E]z a mag formája. Persze a mag formája, ha nem lélek, akkor valamilyen ostoba, élettelen dolog. S ha épít, akkor egyenlő a lélekkel. [...] Létezik tehát a magban egy formatív lélek, amely megelőzi azt a lelket, amelynek a számára e szállást készíti. Így ez a korábbi bölcsőbb és nemesebb ama későbbinél. (Uo., 12. §.)

Scaliger szemmel láthatólag olyan ágenst feltételez a természeti folyamatok mélyén, amely tudattalanul tevékenykedik ugyan, de bölcsőbb magánál a léleknél is, amely a szerves test formájaként e folyamat végpontján jelenik csak meg. Ez az ágens az a „prepszichikus” belső erő, amely el fogja vezetni az anyagot a neki megfelelő formához. Minthogy azonban e tevékenység célorientált, a cél ismeretét feltételezi, azaz az ágens percepcióval és öntudatlan törekvésekkel kell hogy rendelkezzen. Glisson ezt a scaligeri gondolatot viszi tovább, amikor percepciót, valamint – amint azt Francis Bacon is tette – vágyakat és mozgásokat tulajdonít az anyagnak.⁶

Miként gondolható el azonban az a percepció a „vak anyagban”? Glisson megkülönbözteti az *egyszerű percepciót az érzékeléstől*. Az előbbi minden anyag alaptulajdonsága, az utóbbi csak az állatokra jellemző. A kettő úgy függ össze, hogy az állati érzékelés az anyag percepcióinak speciális összekapcsolódásából ered: állati érzékelésről akkor beszélhetünk, ha az anyag nem egyszerűen percipiál, hanem *azt is percipiálja, hogy percipiál*. Az érzékelés tehát az észlelési állapotok megkettőződését feltételezi. Az egyszerű és kettőzött percepciók megkülönböztetésével Glisson minden bizonnyal a tudattalan és tudatos észleletek között tesz különbséget. Az anyagban inherens percepció ezek szerint olyan elsőrendű mentális állapot, amely közvetlenül reprezentál, tudatossá azonban csak akkor

⁶ Az aktív vágyak és törekvések sokaságával rendelkező természet baconi gondolatához lásd Giglioni 2010, 2013. Baconnél a természetre egymással ellentétesen ható *virtus activák* sokféle tevékenysége jellemző, de e törekvések nem teleologikusak, hanem az erők a politikai küzdelmekhez hasonlóan „kölsönösen kitérnek egymás elől, s amelyik erősebb, az győz, amelyik gyengébb, az alul is marad” (vö. *Novum organum* II. 48; Bacon 1858–1874. I. 330). Giglioni (2013. 44) szerint ez az aforizma Glisson anyagfelfogásának egyik legfontosabb forrása.

válik, ha maga is egy másik – másodrendű – reprezentáció tárgyává válik. Ez utóbbin keresztül *tud* az alany arról, hogy percipial.⁷ A tudatosság e modellje a mai másodrendű reprezentációs elméletekkel (HOR) rokon. Glissonnál az állati érzékelés ennek megfelelően olyan szerveződést feltételez az alanyban, amely az elsőrendű percepciók tudattalan törekvéseiből alakul ki fokozatosan:

A rendezett anyag – észlelvén, hogy saját természetes percepcióját képes egészen addig nemesíteni vagy olyan magasra emelni, hogy saját aktusait valamiképp megkettőzze, s ezeket nagy örömmel szemlélje, vagy implicit módon ítéljen felőlük – hozzákezd az organizációhoz, s minden egyes érzékhez valami módon egy duplikátumot illeszt, tudniillik egy külsőt és egy belsőt. Egyszermind azt is észreveszi, hogy nem kell minden külső érzékhez saját belső érzéknek tartoznia, ezért egyetlen belső érzéket hoz létre valamennyi külső számára, és saját idegekkel ehhez köti hozzá bármelyik külsőt. (Uo., 11. §.)

E szakasz figyelemre méltó tömörséggel fogalmazza meg Glisson tanítását. Először is, az állati érzékelést azzal különbözteti meg az anyagra általánosan jellemző természetes percepciótól, hogy reflexívnek tekinti: nemcsak egy aktus alkotja, hanem kettő. Az első a külső érzék észlelési aktusa, amelyik valamilyen külső dologra irányul, míg a második a belsőé, amely azt jeleníti meg, ami a külső érzékekben történik. Minthogy ez utóbbi egységes, az így létesülő reflexív viszony egyetlen összefüggő reprezentációt eredményez mindarról, amiről a külső érzékek sokfélék. Ez lesz a tudat egységének az alapja. Az állati érzékelés ily módon nem egyszerűen a külvilágból jövő hatások befogadásában, hanem ezeknek egy közös érzék általi belső megismerésében áll: „nem lehetséges érzékelés, ha a percepció nem ismétlődik meg a közös érzékben” (uo.). Glisson továbbá azt is rögzíti az idézett szakaszban, hogy az elsőrendű percepciók önmagukban is elég-ségesek ahhoz, hogy elindítsák, s a megkettőződés felé tereljék a szerveződés biológiai folyamatát. Az egész folyamat alapját tehát olyan percepciók jelentik, amelyek még nem tudatosak, de valamiképp mégiscsak „tudnak” arról a célról, ami az egész teleologikus szerveződés végpontja.

Milyen ismeretelméleti viszonyt nevez Glisson percepciónak? A mű hetedik fejezetében hosszabb felvilágosítást kapunk a kérdéstről. Először teljes terjedelmében idézem e kulcsfontosságú szakaszt, majd magyarázatot fűzök az általam számokkal jelölt gondolatokhoz.

⁷ Hasonló elmélettel találkozunk Baconnál (Gigliani 2013. 29), s számos más kora újkori szerzőnél (Jean-Baptiste Du Hamel, Ignace-Gaston Pardies, John Sergeant stb). A tudatosság e kétrétegű felfogása a karteziánus elmefogalom legfontosabb alternatíváját jelenti a korban.

[1] Ezért [az anyag] önmaga objektív lényege [*ratio objectiva*] vagy ideája. Amennyiben ugyanis aktuálisan és pozitív módon létezik, aktuálisan és pozitív módon meg is ismerhető. Olyan ideával rendelkezik, amely vele egyidős, s amilyen módon ő létezik, olyan az ideája is: nevezetesen aktuális, pozitív és egy önmagában létező dologra vonatkozik. Nem valamilyen idegen ideán keresztül ismerjük meg, vagy valami másnak a tagadása révén, mint a nem létező, hanem önmagában és önmaga révén, amennyiben önmaga jelen van önmaga számára. [2] *Az anyag ugyanis elégséges módon objektív lényege önmagának, különösen akkor, ha jelen van egy észlelő képesség számára.* [3] Ami létezik, az *a fortiori* cselekszik is, ami pedig cselekszik, az percipiál. Mert a létezés és a cselekvés alapp princípiuma nem két valóság, amelyek reálisan – vagyis a dolog felől nézve – különböznek egymástól, hanem egy és ugyanazon dolog inadekvát fogalmi csupán. Következésképp, ha feltesszük, hogy az anyag létezik, ezzel egyszerre mind az anyag cselekvő természetét is tételezzük. Percepció nélkül ugyanis nincsen törekvés, törekvés nélkül pedig nincsen mozgás, enélkül pedig nincsen cselekvés. (Glisson 1672. 90; saját kiemeléseim.)

Az érv két alappillérét [1] és [3] képezi, amelyeket a kurzívval kiemelt [2] köt össze. Az első kijelentés annak megmutatására törekszik, hogy az anyag önmaga ideája vagy „objektív lényege”. *Ideáról* vagy *objektív lényegről* akkor beszélhetünk, ha egy tárgy megragadható egy megismerőképesség számára; az idea ugyanis nem más, mint *maga a tárgy*, amennyiben megismert. A „tárgy, amennyiben megismert” (vagy egyszerűbben: a „megismert tárgy”) kifejezés természetesen kétértelmű. Uthalat a megismerőre, amennyiben megvan benne a tárgy ismerete, de utalhat magára a dologra is, amennyiben egy megismerő aktus irányul rá. Az első esetben a megismert tárgy a „fejében” van, hiszen ami reprezentálja, az elméhez tartozik, a második esetben viszont „ott kint” létezik, mint az a dolog, amire a megismerésem irányul. Hagyományosan ez utóbbi értelemre vonatkozik az *objektív* jelző.⁸ Ha tehát Glisson azt mondja, hogy az anyag önmaga objektív lényege, akkor ezzel azt állítja róla, hogy az anyag tárgya a megismerésnek, azaz nemcsak anyag, hanem egyszerre mind az anyag ideája is, kezdettől fogva. [2] ezt a tézist fűzi tovább. Valami csak akkor lehet megismerés tárgya, ha jelen van egy megismerőképesség számára. Kifejtésre szorul tehát, hogy milyen megismerőképességre való tekintettel beszélhetünk az anyag megismerhetősé-

⁸ Vö. Pedro da Fonseca (1615) meghatározásaival: „először is rögzítsük, hogy a fogalom kettős természetű: egyrészt formális, másrészt objektív [...]. A formális fogalom nem egyéb, mint a megértett dolog aktuális hasonmása, amelyet az értelem azért hoz létre, hogy e dolgot kifejezze. Amikor például az értelem megragadja az emberi természetet, akkor az az aktuális hasonmás, amelyet azért alkot magának, hogy kifejezze az emberi természetet, az emberi természet formális fogalma.” *A conceptus formalis* tehát az aktuális elgondolás, amely nem egyéb, mint a megismerő elme által alkotott reprezentáció. Ezzel szemben „az objektív fogalom a megértett dolog azon forma vagy természet szerint, amelyet a formális fogalmon keresztül gondolunk el”. (*In lib.* 4. cp. 2. q. 2. sect. 1.) Hasonló megkülönböztetéssel találkozunk Suáreznál (1597/1859) is, vö. *Disputationes metaphysicae* II. 1. 1.

géről. (Az első megállapítás az intelligibilitás belső feltételeit rögzítette, e második a külsőt.) Ezek után [3] azt a tézist igyekszik alátámasztani, hogy a keresett képesség maga is az anyaghoz tartozik. Glisson először amellet érvel, hogy ami létezik, az *eo ipso* cselekszik is – e megállapítással már találkoztunk, ez voltaképpen a mű központi gondolata. Skolasztikus fogalmakkal élve: amikor *létezésről* és *cselekvésről* beszélünk, e fogalmak jelöletei nem különböznek reálisan, azaz e fogalmak egy és ugyanazon valóságra vonatkoznak, s csupán absztrakció révén jutunk el az egyikhez vagy a másikhoz aszerint, hogy gondolkodásunk a tárgy melyik aspektusát ragadja meg, miközben más aspektusoktól eltekint. Mármost ha belátjuk, hogy minden létező cselekvő is, akkor a cselekvés feltételeit egyszermind a létezés feltételeinek is kell tekintenünk. Az idézett szakasz utolsó mondatában Glisson azt mutatja meg, hogy cselekvés csak akkor lehetséges, ha létezik mozgás, a mozgás pedig törekvést feltételez, ami nem lehetséges a törekvés tárgyának megragadása, azaz egyfajta percepció nélkül. Hamisítatlan transzcendentális érveléssel van dolgunk, amelyben a feltételezettől a feltétel felé halad.

Glisson e gondolatmenete több figyelemre méltó mozzanatot tartalmaz. Mindenekelőtt: a szóban forgó észlelőképesség alanya és tárgya egyaránt az anyag. A szerző nem az anyagi világot átható szellemekről beszél, mint Cudworth, More és más cambridge-i platonisták, hanem az anyagi szubsztancia saját észleleteiről. Az anyagnak vannak tehát mintegy „mentális” tulajdonságai. Az észlelés olyan tevékenység, amely immanens módon cselekszik az anyagban: „belülről hat, következőképpen önmagát észleli, önmagát szereti, s önmaga fenntartására törekszik” (uo.).⁹ Fontos továbbá hangsúlyozni, hogy e perceptuális képességet Glisson nem általában az anyagba, hanem a *materia primába*, az arisztotelészi értelemben vett „első anyagba” helyezi. Az arisztotelészi *hülé hé próté* egy sajátos értelmezéséről van itt szó, Glissonnál ugyanis (aki e tekintetben a skotista hagyományt követi a tomista tanokkal szemben) az első anyag nem pusztán lehetőség, hanem önmagában fennálló létező: egy tökéletlen, de mégiscsak szubsztanciának tekinthető entitás. Ez azonban Glisson számára azt is jelenti, hogy az első anyagnak is rendelkeznie kell aktív tulajdonságokkal. Minthogy azonban „első” anyagként bizonyos szempontból mégiscsak tökéletlen, arra a belátásra jut, hogy „az első anyag nemcsak a saját tökéletességeit ismeri, hanem azt is, hogy híján van a formának, amely tökéletessé kell hogy tegye” (Glisson 1672. 91). Ily módon a szóban forgó anyag természeténél fogva relációban áll valamivel, aminek ki kell egészítenie ahhoz, hogy megformált anyagként teljes jogú létezésre tessen szert. A hiányzó forma nem valamilyen konkrét tökéletesség, hiszen az első anyag indifferens, és *bármilyen* forma befogadására nyitott. Ezért itt csak egy tökéletlen percepcióról, s egy tökéletlen – meghatározatlan – vágyról beszélhetünk, amely általában irányul valamilyen formára, de indifferens jellege miatt

⁹ Emiatt a percepció tárgya nem is különbözik magától a perceptuális aktustól (mint More-nál vagy Cudworth-nél), hanem a kettő azonos.

nem lehet a konkrét természeti változások oka. Ami az első anyag percepcióját egy meghatározott tárgyra irányítja, az Glisson szerint nem más, mint egy a külső hatóok által az anyagra kényszerített fizikai diszpozíció, az elemek egy meghatározott elegye. Ebből fakadóan *kíván* majd az anyag egy határozott formára szert tenni, ami több lesz, mint elemi tulajdonságainak az összege.

Nézzük meg ezek után, hogy miként megy végbe Glisson szerint a keletkezés, és milyen szerepet játszik benne a percepció. Mindenekelőtt látnunk kell, hogy nincs keletkezés pusztulás nélkül, hiszen ahhoz, hogy egy tárgynak megváltozzon a szubsztanciális formája, el kell vesztítenie korábbi természetét. A kiindulópontot ehhez, mint láttuk, egy kívülről érkező hatás jelenti, amely módosítja a tárgy diszpozícióit. Ennek eredményeként olyan fizikai mozgás megy benne végbe, amely nem felel meg a jelenlegi forma természetének: ez egy úgynevezett *motus praeternaturalis*, egy a dolog természetéből nem következő mozgás. Glisson e folyamatot a következő hasonlaltal igyekszik megvilágítani:

A jelenlegi forma elleni támadás egy ország ellenséges lerohanásához hasonlítható. Az ellenséges mozgás a megszálló ellenfél hadserege, mely az idegen országban fellegráratokat és bástyákat létesít magának – ezek vonatkoznak az ellenséges mozgás által indukált maradandó hatásokra. Ezután a dolog természetével ellentétes mozgások és hatások együttesen a megszálló ok ideáját emelik a magasba zászló gyanánt. Ez az idea nem kevésbé ellensége a jelenlegi formának, mint az okai, arra buzdítja ugyanis az anyagot, hogy az hozzá pártoljon, s hagyja faképnél a jelenlegi formát, s így a vele való szövetséget valamiképp meglazítja és meggyöngíti. Ha ezek az okok erősebbnek bizonyulnak, az idő előrehaladtával kivetik állásából a jelenlegi formát, ám ha ő arat győzelmet, kikergeti emezeket az országból. Az előzetes diszpozíciók lassanként erősödnek meg, egészen addig a pillanatig, amikor elkergetik a jelenlegi formát; ebben a pillanatban válik ugyanis teljessé az anyag előkészítő meghatározása [*determinatio praeparatoria*]. (Glisson 1672. 156.)¹⁰

Azok a változások, amelyek ellentétesek a dolog eredeti természetével, mindaddig a *praeternaturale* kategóriájába tartoznak, ameddig a régi forma „el nem menekül”. A dolog friss diszpozíciói ekkor egy új formát határoznak meg, azaz egy új forma ideájaként funkcionálnak. Ekkor a tárgy „észleli e formát, mint ami azt a természetet reprezentálja, amelyik számára a legmegfelelőbb és legvalódiabb, vagyis ami [számára] a létezés és a cselekvés legmegfelelőbb törvénye” (uo., 157). Ettől kezdve egy immár *természetes* mozgás következik, az a *motus naturalis*,

¹⁰ E hasonlat háttérét talán Glisson és Harvey nemzedékének polgárháborús tapasztalatai jelenthették. Bár Harvey és kortársai metaforahasználatát többen is elemezték politikai szempontból (vö. French 1994. 299; Szántó 2009, szakirodalmi utalásokkal), e szakaszra ismereteim szerint nem történt utalás (igaz, itt inkább ellenséges országok lerohanásáról van szó, mint polgárháborúról).

melynek során az anyag saját belső potencialitásából előhossa, és magára ölti az új formát.

Jól látható, hogy e magyarázat szerint a szubsztanciális változás (a keletkezés és a pusztulás) két szakaszban megy végbe. Egyrészt az anyagi diszpozíciók szintjén, fokozatosan, másrészt a formák szintjén, diszkrét ugrással. A magyarázat e két – fizikai és metafizikai – szintje közötti különbség ismét arra a korábban hangsúlyozott összefüggésre világít rá, hogy az egészes forma a vitalisták szerint több, mint a részek elrendeződése. Minthogy a forma a dolog konceptuálisan megragadható komponense, amely alapján meg tudjuk mondani, hogy *mi* az adott létező, és milyen tulajdonságai vannak, ez egységes és oszthatatlan, s nem enged meg fokozatokat. Ezzel szemben a fizikai változás az elemek átrendezése során fokozatos lépésekben valósul meg. E két szint úgy kapcsolódik egymáshoz, hogy az anyagi diszpozíciók és a formák között természetes affinitás van. Ha valami egy meghatározott természeti fajta (mondjuk tüdő vagy vese), e sajátos mivolta az elemek meghatározott elrendeződését kívánja, s megfordítva, az elemek egy adott elrendeződése mintegy „megkívánja”, hogy a neki megfelelő forma csatlakozzon hozzá (azaz valóban tüdő vagy vese legyen).

E folyamat vázolásán után immár megjelölhető az a pont, ahol az öntudatlan percepciók e természetfilozófiai rendszerbe illeszkednek. Az öntudatlan percepció e két magyarázati szint közül a másodikban kap szerepet, ahol a hatóok kívülről érkező, invazív cselekvésével szemben egyfajta belső okság lép működésbe. Ezt nevezi Glisson materiális oknak: a materiális ok nem csupán hordozója a felvett formának, hanem aktív létrehozója is, ami az anyag belülről fakadó, spontán aktivitásában nyilvánul meg:

Az anyag nem csupán passzív, hanem [...] aktív módon is részt vesz a forma előhozásában [*eductio*]. Mert az előkészítés legutolsó aktusában nem csupán arra alkalmas, hogy a formát – mint valami kívülről jövő dolgot – befogadja, hanem arra is, hogy önként, belülről, a saját szentélyéből és potencialitásából hozza elő. E kétféle okozásnak saját nevei vannak: az aktívát a forma előhozásának, illetve belső nemzésének, a passzívát a forma alátámasztásnak és fenntartásának hívjuk. (Glisson 1672. 132.)

Az elemek diszpozicionális változásai tehát arra serkentik az anyagot, hogy váltsa saját belső tevékenységét, ezért a formának nem a részek kívülről kapott elrendeződése a valódi oka, hanem az a spontán, „energetikus” tevékenység, amely a természetest megkülönbözteti a mesterségestől. Ez a belső kauzalitás világítja meg a vér és a szervi irritáció természetét, amelynek jellege nem annyira az inger, mint inkább a szerv természetétől függ. A diszpozíció csupán eszköze annak, hogy az anyag saját „legbelső szentélyéből” előhossa a megfelelő formát, s ezt követi a dologra jellemző specifikus viselkedés. Ehhez azonban arra van szükség, hogy az anyag tudjon e formáról, azaz percipiálja, törekedjen rá, s képes legyen előteremteni azt a saját potencialitásából (uo. 135).

4. KITEKINTÉS ÉS ÖSSZEFOGLALÁS

A 17–18. században a mechanikán túli princípiumok feltételezése elengedhetetlennek bizonyult az élő szerveződések magyarázatában. Kant egyenesen úgy véli, hogy a természet organikus képződményeinek szemlélése közben óhatatlanul egy célok alapján tevékenykedő, szándékos ágens eszméjéhez jutunk. Ezért – teszi hozzá – „[a] kérdés csak az lehet, hogy ez az alaptétel pusztán szubjektíve érvényes-e [...], vagy pedig a természet objektív elve, melynek értelmében a mozgástörvények szerinti mechanizmuson kívül a természetnek sajátja volna még egy másfajta kauzalitás is” (Kant 1790/1996–1997. 326). William Harvey és Francis Glisson sok más kortársukkal együtt az utóbbi lehetőség mellett érvelnek. A természet működését szerintük belső kauzalitás jellemzi, amelynek forrása a dolgokba rejtett „plastikus” természet. Harvey ugyanakkor e formatív elv természetét nem tisztázza. Bár hordozójaként egy empirikusan megfigyelhető anyagot jelöl meg (a vért), azt is világossá teszi, hogy a vérben működő erő magasabb rendű tevékenységet folytat, mint az elemi összetevők, hiszen az égitestek hatása alatt áll.

Glisson 1672-es *Tractatusa* ennek az erőnek a természetét igyekszik tisztázni egy alapos metafizika és ismeretelmélet kidolgozásával. Elgondolása szerint a dolgokra ható külső, fizikai okok a szubsztanciák inherens aktivitásának csupán az irányát szabják meg azáltal, hogy sajátos anyagi elrendeződést kényszerítenek a test elemeire. Az anyag észleli e fizikai változásokat, s ennek megfelelően vesz fel új formát. Így nem csupán passzív elszenvedője egy kívülről eredeztethető oksági rendnek, hanem aktív kezdeményezés jellemzi: annak a természetes formának a felvételére törekszik, amelyre új diszpozíciói leginkább képesítik. A magyarázat tehát két síkon mozog: a kívülről kapott hatások és a belülről fakadó elvek szintjén. A percepciók e két szint között közvetítenek: belsővé teszik azt, ami eredetileg külső. A szubsztancia ugyanis észleli a változásokat, s inherens elevenségénél fogva olyan irányt szab ezeknek, amely meghaladja a részek tevékenységét, mert egy egészséges cél szolgálatába állítja őket. Ez különböztetheti meg az organikus jelenségeket a pusztán mechanikai hatásoktól.

Glisson művének egy pontján két szélsőséges álláspont között igyekszik elhelyezni az öntudatlan észlelések tanát. Egyrészt elhatárolódik azoktól a szerzőktől, akik megvonják a percepció képességét az anyagtól – közéjük tartozik nemcsak Descartes, de Cudworth és More is (hiszen az utóbbiak az öntudatlan percepciókat nem az anyagnak, hanem az anyagot átható szellemi valóságnak – a világlélekeknek, vagy más immateriális erőknek – tulajdonítják). Másrészt Glisson elutasítja Campanella és más reneszánsz természetfilozófusok tanait is, akik szerint az anyag nemcsak percepcióra, hanem *érzékelésre* is képes. Glisson ugyanis az anyagnak nem érzékelést, hanem a magasabb lelki jelenségektől elválasztott, tudattalan reprezentációkat tulajdonít csupán. A tudattalan észlelések tana így olyan modellt kínál, amely jól kidolgozott, racionális háttérként szolgál az élet-

jelenségek magyarázata során. Nem pusztán szubjektív elvről van szó, miként azt Kant fogja állítani, azaz nem csupán gondolkodásunk sajátosságait tükrözi e modell, hanem valóságos természeti okként funkcionál. Épp emiatt, természet-filozófiai beágyazottságánál fogva válhatott a tudattalan észlelések tana a 18. századra a descartes-i *res cogitans* népszerű alternatívájává.¹¹

IRODALOM

- [Bacon, Francis] 1857. *The Works of Francis Bacon*. Vol. I. Szerk. James Spedding. London, Longman and Co. *et alii*.
- Canguilhem, Georges 2008. *The Knowledge of Life*. Ford. Stefanos Geroulanos – Daniela Ginsburg. New York, Fordham University Press.
- Fonseca, Pedro da 1615. *Commentariorum in Metaphysicorum Aristotelis Stagiritae libros tomus 1*. Köln, S. L. Zetzner (repr. Hildesheim, Georg Olms, 1964).
- French, Roger 1994. *William Harvey's Natural Philosophy*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Giglioni, Guido 2008. What Ever Happened to Francis Glisson? Albrecht Haller and the Fate of Eighteenth-Century Irritability. *Science in Context*. 21/4. 465–493.
- Giglioni, Guido 2010. Mastering the Appetites of Matter – Francis Bacon's *Sylva Sylvarum*. In Charles T. Wolfe – Ofer Gal (szerk.) *The Body as Object and Instrument of Knowledge: Embodied Empiricism in Early Modern Science*. Dordrecht, Springer. 149–167.
- Giglioni, Guido 2013. How Bacon Became Baconian. In Daniel Garber – Sophie Roux (szerk.) *The Mechanization of Natural Philosophy*. Dordrecht, Springer. 27–54.
- Glisson, Francis 1672. *Tractatus de natura substantiae energetica seu de vita naturae ejusque tribus primis facultatibus...* London, E. Fleisher.
- Harvey, William 1651. *Exercitationes de generatione animalium quibus accedunt quaedam de partu, de membranis ac humoribus uteri et de conceptione*. London, Du Gardian.
- Hunter, William B. Jr. 1950. The Seventeenth Century Doctrine of Plastic Nature. *The Harvard Theological Review*. 43/3. 197–213.
- Hutton, Sarah 2015. *British Philosophy in the Seventeenth Century*. Oxford, Oxford University Press.
- Kant, Immanuel 1790/1996–1997. *Az ítélőerő kritikája*. Ford. Papp Zoltán. Szeged, Ictus.
- Normandin, Sebastian – Wolfe, Charles T. 2013. Vitalism and the Scientific Image: An Introduction. In uők (szerk.) *Vitalism and the Scientific Image in Post-Enlightenment Life Science, 1800–2010*. Dordrecht, Springer. 1–15.
- Pagel, Walter 1967. Harvey and Glisson on Irritability: With a Note on van Helmont. *Bulletin of the History of Medicine*. 41. 497–514.
- Rey, Anne-Lise 2014. Metaphysical Problems in Francis Glisson's Theory of Irritability. In Ohad Nachatomy – Justin E. H. Smith (szerk.) *The Life Sciences in Early Modern Philosophy*. Oxford, Oxford University Press. 85–97.
- Shackelford, Jole 2003. *William Harvey and the Mechanics of the Heart*. Oxford, Oxford University Press.
- Shapin, Steven 1994. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-Century England*. Chicago, Chicago University Press.

¹¹ Glisson és a 17. századi vitalisták 18. századi hatásáról lásd Smith 2013. 11.6. fejezetét, kül. 281.

- Shapiro, Barbara J. 2000. *A Culture of Fact: England 1550–1720*. Ithaca/NY, Cornell University Press.
- Smith, Justin E. H. 2011. *Divine Machines: Leibniz and the Sciences of Life*. Princeton, Princeton University Press.
- Smith, Justin E. H. 2013. Theories of Generation and Form. In Peter R. Anstey (szerk.) *The Oxford Handbook of British Philosophy in the Seventeenth Century*. Oxford, Oxford University Press. 261–284.
- Suárez, Francisco 1597/1859. *Disputationes metaphysicae*. In uő: *Opera omnia*. Szerk. Charles Berton. Paris, Louis Vivès. Tom. 25.
- Szántó Veronika 2009. Harvey, Harrington és a politikai test vérkeringése. *Világosság* 50/4. 49–60.
- Szántó Veronika 2015. Vitalistic Approaches to Life in Early Modern England. *Theory of Science*. 37/2. 209–230.