

## Andreas Blank:

### *Daniel Sennert és a késő arisztotelianus vita az állatok lelkéről*

#### Bevezetés

Bár mind az arisztotelianus, mind a galénoszi hagyomány az állatok jellemzőjének tartotta, hogy az állatok érzékelő lélekkel rendelkező létezők, mindkét hagyományban kétértelmű, hogy vajon az állati örökítőanyag élő vagy élettelen-e.<sup>1</sup> Ezek a bizonytalanságok Arisztotelész és Galénosz írásából eredeztethetők. Arisztotelész szerint az állati mag csak *potenciálisan* rendelkezik lélekkel, abban az értelemben ugyanis, hogy a magzatban egy vegetatív lélek aktualizálódik, amint a táplálkozás és a növekedés elindul.<sup>2</sup> Ugyanakkor Arisztotelésznel az állati mag rendelkezik az „élethő” vagy „pneuma” titokzatos entitásával. A Stagirita sok régi és új olvasója ezt úgy értelmezi, hogy Arisztotelész szerint az állati mag már létezésének kezdetétől rendelkezik lélekkel. Ennél is problémásabb Galénosz álláspontja, aki egyrészt *Természetes adottságok (De naturalibus facultatibus)* című könyvében kifejti, hogy az állati létrejövésben szerepet játszó primér és elemi kifejlődő adottságok a következők: nedvesség, szárazság, hideg, meleg, amelyekből minden más jellemző természetesen következik.<sup>3</sup> Ám *A magról (De semine)* című művében Galénosz az állati magnak nemcsak materiális, hanem kreatív jellemzőt is tulajdonít, amely a magzatban aktív vegetatív lélekké alakulhat.<sup>4</sup> Arisztotelész és Galénosz ezen passzusai megfeythetetlen textuális útvesztőket jelentettek a kora újkori olvasók számára, amelyekből lehetetlen volt tekintélyre hivatkozó érveket létrehozni.

Nem csoda tehát, hogy a kora újkor gondolkodói világosabban követhető megoldásokat keresetek a problémára. Egyrészt gondolhatták úgy, hogy az állati magnak valóban lelke van. Ezt a nézetet vallotta az agen-i székhelyű természetfilozófus Julius Caesar Scaliger (1484–1558) és a Wittenbergben működő orvos Daniel Sennert (1572–1637). Másrészt gondolhatták azt is, hogy az állati mag csupán anyagi létező. Ezt a nézetet Gómez Pereira képviselte (1500–c.1558), akit Descartes elődjének szokás tekinteni a természeti automaták modelljének kidol-

<sup>1</sup> A fogantatás antik koncepcióiról lásd: Boylan 1984, 83–112; Boylan 1986, 47–77.

<sup>2</sup> Arisztotelész: *De generatione animalium* II, 1, 735a3–21. Ezen elméletéről lásd Solmsen 1957, 119–123.

<sup>3</sup> Galénosz: *De facultatibus naturalibus* I, 6.

<sup>4</sup> Galénosz: *De semine* I, 9, 14–18.

gozásában.<sup>5</sup> Meglepő lehet azonban a tény, hogy az állati mag materiális létezőként való elgondolása arisztotelianus természetfilozófia elemeivel keveredik a kor egy sor népszerű spanyol gondolkodójának munkáiban. Elsősorban Antonio Ponce de Santacruzra (1561–1632) és Juan Gallego de la Sernára III. Fülöp és IV. Fülöp spanyol királyok orvosaira gondolok.<sup>6</sup> Természetesen a lélekkel vagy vitális princípiummal rendelkező mag elméleteinek magyarázó képessége nagyobb, mint a lélektelen mag elméleteié. Az előbbieket kézenfekvő magyarázatot adnak az állati lélek eredetét illetően: az állati lelkek a magok lelkeiből vagy vitális princípiumaiból fejlődnek ki. Ennek ellenére mindez csak egy lépéssel távolít el az állati lélek eredetének kérdésétől, mert a magok lelkeinek vagy vitális princípiumainak eredete még mindig magyarázatra vár. Scaliger elgondolása szerint minden szubsztanciális forma – beleértve azokat is, melyek történetük bizonyos szakaszaiban állatok vitális princípiumaiként funkcionálnak – a világ teremtésekor jött létre és csak a többi szubsztanciális formához való viszonyában változik.<sup>7</sup> Amikor egy állat létrejön, akkor az a szubsztanciális forma fejlődik ki valamely organikus létező domináns formájává, mely előzetesen alárendelt formaként létezett egy összetételben. Ezzel ellentétben Sennert szerint az állati lelkek genuin módon jönnek létre. Elmélete szerint az élőlények szubsztanciális formái a világ kezdetekor lettek megteremtve, de – a skolasztikus természetfilozófia által az érzékelésre képes fajoknak tulajdonított képesség analógiájára – rendelkeznek önmaguk megsokszorozásának képességével, valamint azzal is, hogy új formákat vezessenek be az anyagba.<sup>8</sup>

Az állati lelkek eredetéről vallott eme felfogás védhetősége természetesen azon áll vagy bukik, hogy vajon az állati mag pusztán anyagi természetét állító alternatív modell elégséges magyarázatot kínál-e. Sennert érzékeny kritikáját nyújtja Gallego ama elméletének, melyet az állatok keletkezéséről fogalmaz meg, és amelyre Gallego egy könyvméretű válaszban reagált. Jelen cikk Sennert és Gallego vitáját veszi górcső alá. Gallego állati keletkezéséről szóló elmélete két olyan fogalmat is használ, amelyek a késő-arisztotelianus természetfilozófiában töltöttek be fontos szerepet. Az egyik fogalom a forma edukciója az anyag potencialitásából, a másik az anyag és a forma tökéletlen létezőként való elgondolása. Gallego

<sup>5</sup> Vö. Pereira 1554. Descartes és Pereira viszonyáról lásd: Sanhueza 1997.

<sup>6</sup> Gallego életrajzi adatait nem rögzítik a műveit őrző könyvtárak, ezért két fő publikációjának dátumához kell igazodni: Gallego de la Serna 1634 és Gallego de la Serna 1640. Az utóbbit posztumusz adták ki, Gallego előszava 1638 májusából való. Jelen cikkem egy előző cikkemet egészíti ki (Blank 2014), amely nem tér ki a koramodern edukció-modelljeire és a Sennert-Gallego vitára sem.

<sup>7</sup> Scaliger biológiai nézeteiről lásd Blank 2010 és Blank 2012.

<sup>8</sup> Sennert 1636, 16–18 (isteni indukció), 24–25, 163–164 (megtöbbszöröződés). Sennertnek az emberi lelkek megtöbbszöröződésére vonatkozó teóriáiról bővebben lásd Stolberg 2003. Sennert formaelméletéről lásd: Michael 1997; Michael 2001. Sennert formaelméletének és a spontán létrejövésről alkotott nézeteinek összehasonlítását lásd Hirai 2007.

válasza világossá teszi, hogy a tökéletlen létezők fogalma hogyan segít megvédeni azt az álláspontot, miszerint az állati lélek az anyag potencialitásából edukálódik. Gallego megközelítésének pontos megértése érdekében fontos, hogy megértjük a formák eredetéről vallott különböző késő-arisztotelianus nézeteket. Ezt követően Gallego tökéletlen létezőkről vallott elképzelését Francisco Suárez (1548–1617) fogalomhasználatával állítom szembe. Sennert és Gallego vitáját ebben a keretben tárgyalom. A vita középpontjában az az oksági szerep áll, melyet Gallego a méhnek tulajdonít az állati lelkek edukációjának folyamatában.

### Sennert és a formák edukációjának késő-arisztotelianus felfogásai

Az az elképzelés, hogy formák az anyag potencialitásából edukálódnak, arra az előfeltevésre épül, hogy a formák potencialitása jelen van a megfelelően szerveződő anyagban és ebből valamilyen módon aktualizálható. A Sennert által említett arisztotelianus szaktekintélyek közül Antonio Ruvio (1548–1615) úgy világítja meg e felfogást, hogy megkülönbözteti ezt két másik nézettől, amelyeket elutasít. Ruvio nem fogadja el (1) annak az elméletnek a változatait, amely szerint a formák előzetesen léteznek az anyagban, valamint (2) azokat az elméleteket sem, melyek szerint a formák edukációja anyagi diszpozíciókból valamely nem-természetes cselekvő agenciáján keresztül következik be.

Az első nézet szerint „mielőtt egy természetes dolog létrejön, formája már ezt megelőzően aktuálisan létezik az anyagban”.<sup>9</sup> Ahogy Ruvio rámutat, ennek az álláspontnak számos változata létezik. Az egyik így fogalmaz: „minden dolgok formái előzetesen léteznek bizonyos oszthatatlan atomokban, amelyekből minden dolog előáll”.<sup>10</sup> Egy másik variáns az állítja, hogy a formák „zavaros” és rejtett módon vannak jelen az anyagban, amelyből „manifestálódniuk”<sup>11</sup> kell. Egy további verzió szerint a formák tökéletlen és „kezdetleges” módon vannak jelen az anyagban, és a nemzés során kell tökéletesedniük és kifejlődniük. Végül van egy olyan változat is, mely szerint a formák csak részlegesen vannak jelen az anyagban, mégpedig úgy, hogy a létrejövés során kell teljessé<sup>12</sup> válniuk.

---

<sup>9</sup> Ruvio 1620, 132: „[P]rima opinio tenet, quod priusquam generetur res naturalis praexistebat forma eius actu in materia.”

<sup>10</sup> Ibid.: „[Q]uidam dixerunt formas omnium rerum praexistere in quibusdam atomis indivisibilibus, ex quibus res omnes fiunt.” Ruvio hivatkozása: Aquinas, *Summa theologiae* I, q. 4, a. 1 [hibásan a. 8-ként szerepel].

<sup>11</sup> Ruvio 1620, 132. Ruvio Durandus of St. Pourcainra utal (*In secundum Sententiarum*, d. 18, q. 2.).

<sup>12</sup> Uo., Ruvio hivatkozása: Arisztotelész: *Metaphysica* VII, 5, sec. 19, a Giunta kiadásban (lásd Ruvio 1542, fol. 161v–162r).

A Ruvio által elutasított második modell szerint:

a formák nem léteznek előzetesen az anyagban semmilyen módon, sem ténylegesen, sem potenciálisan, hanem csak egy magasabb ágens ereje és hatóképessége által léteznek, amely létrehozza őket, s amely azonnal egyesíti őket az anyaggal. Ily módon, amikor tűz keletkezik a tűzből, a tűz formája nem létezett előzetesen az anyagban, sem ténylegesen, sem potenciálisan, hanem maga az anyag részese lett egy másik tűz diszpozíciójából a forróság és a szárazság által, amelyek benne létre lettek hozva: és a tűz által ily módon átalakított anyagban a tűz formáját valamely értelem hozza létre.<sup>13</sup>

Amint Ruvio kifejti, e második nézőpont szerint a „magasabb ágenst” mint valamely intelligenciát vagy mint Istent kell érteni, tehát ez a nézet szorosan kapcsolódik ahhoz a platonikus nézethez, mely szerint a formák anyagba történő bevezetése nem más, mint az absztrakt tárgyak világában létező ideák realizációja.<sup>14</sup>

Ruvio a következő érveket hozza fel az első nézet ellen:

[A] forma nem létezett ténylegesen az anyagban, mert ebben az esetben a létrejövés előtt benne kellett volna lennie az anyagban; ebből következően egyesítve kellett volna lennie vele. A következtetést bizonyítja, hogy ellentmondást foglal magába az, hogy aktuálisan az anyagban legyen és tőle elválasztva legyen; de az aktuálisan létező és egyesült anyag és forma összetett létezőt eredményez; tehát, már előzetesen összetett volt, és így semmi új nem jön létre a keletkezés által, ami hamis.<sup>15</sup>

Tehát Ruvio ellenvetése fogalmi jellegű: ha feltesszük az előzetesen létező, kevésbé tökéletes formák létezését, az ahhoz a nézethez vezetne, hogy amit keletkezésnek tekintünk, az semmi más, mint a már előzőleg létező összetett létezők továbbfejlődése. Világos, hogy e nézetből az következik, hogy szigorúan véve

---

<sup>13</sup> Uo., 132: „Secunda opinio asserit, formas ante generationem non praeexistere ullo modo in materia, nec actu, nec potentia, sed solum in virtute, & potentia cuiusdam superioris agentis, a quo producuntur, sed ab agente immediato uniuntur materiae. Itaque dum generatur ignis ex ligno, forma eius non praeexistebat in materia actu, nec potentia, sed materia ipsa disponitur ab alio igne, per calorem, & siccitatem in eo productam; & in materia sic ab igne disposita producitur forma ignis a quadam intelligentia [...]” Mint Pluta rámutatott, ez a nézet megtalálható már John Buridan, Marsilius de Inghen és Nicolaus de Amsterdam (meghalt ca. 1440) munkáiban; lásd Pluta 2007.

<sup>14</sup> Uo., 132–133.

<sup>15</sup> Uo.: „[N]on fuerit forma actu in materia, quia si sic in ea erat ante generationem; ergo erat ei unita: Probatum consequentia, quia repugnat actu esse in ea, & esse ab ea separatam, sed ex materia, & forma actu existentibus, & unitis resultat compositum; ergo etiam erat compositum, & ideo nihil novum fit per generationem, quod est falsum.”

sosem történik keletkezés – amely a bevett fogalmaink olyan revízióját jelenti, amelyet Ruvio nem fogad el.

Ruvio a következő módon érvel a második nézet ellen:

[H]a a forma nem létezik előzetesen sem aktuálisan, sem potenciálisan [...] csupán az ágens aktív hatóképességében, abból evidensen következik, hogy minden szubsztanciális anyagi forma igazából és sajátos értelemben véve teremtett [...]. A következtetés az alábbi módon bizonyítható: az, hogy a formák egy magasabb intelligencia aktív hatóképességében vannak a keletkezés előtt, nem teszi semmissé teremtésüket; még akkor sem, ha teremtésük a már előzetesen diszpozicionált anyagból egy távoli ágens cselekvésén keresztül történik.<sup>16</sup>

Ruvio ismét fogalmi ellenérvet használ. Természetesen egy ilyen külső befolyásoló erő lehetősége – legyen az bár magasabb rendű intelligenciáktól, égitestektől vagy Istentől származó befolyás –, széles körben vitatott téma volt a középkori és a kora újkori természetfilozófiában.<sup>17</sup> Úgy tűnik, hogy Ruvio ellenvetése szerint ha elfogadnánk az ilyen befolyások szerepét, akkor azt teremtésként és nem keletkezésként kellene leírni. Ismételten azt a gondolatot szegezi a kritizált elmélet ellen, hogy abszurd lenne feladni a keletkezés szokásos fogalmi kifejezését a biológiai szaporodásra vonatkozóan.

Míg Ruviónak a formák keletkezését tárgyaló alternatív nézetekkel szembeni ellenérvei jól megvilágítják azt, hogy mit nem ért a formáknak az anyag potencialitásából való edukciója fogalma alatt, sőt azt is, hogy miért indokolt az edukció fogalmának használata, addig az edukációs viszony által adott pozitív jellemzése megmarad csupán vázlatosnak. Annytól közöl róla, hogy az anyag potencialitásából edukált forma létében és létrejövésében is az anyagtól függ.<sup>18</sup> Szerencsére az anyag potencialitásából edukált formák ennél jóval részletesebb jellemzése található egy másik Sennert által említett skolasztikus gondolkodó, Benito Pereira (1535–1610) írásaiban.

1. Minden ilyen formát anyagi ágensek hoznak létre anyagi hatások és diszpozíciók által; vagyis olyanok által, melyek inherensek és rögzítettek magában az anyagban. 2. Létrejövésükben ezek a formák az anyagtól

---

<sup>16</sup> Uo.: „[S]i non praecedit actu, nec potentia [...] sed solum in potentia activa agentis, evidenter sequitur omnes formas substantiales materiales vere, & proprie creari [...]. Probatum consequentia, nam quod formae sint in potentia activa superioris intelligentiae ante generationem, non tollit creationem earum, nec etiam quod fiant ab ea in materia iam disposita per actionem agentis proximi [...].”

<sup>17</sup> A viták középkori háttéréről lásd: Takahashi 2008.

<sup>18</sup> Uo., 135.

függnek: azaz csakis anyagban és vele belsőleg összekapcsolva lehet őket önmagukban létrehozni, és nem kívülről járulva kapcsolódnak anyaghoz. 3. Az anyagtól függnék létezésükben; egy pillanatra sem tudnak létezni magukban azon az anyagon kívül, amelyben eredetileg létrejöttek, sem más anyagban; elválasztani őket saját anyaguktól egyenlő azzal, hogy megszűnnek létezni. 4. Az anyagtól függnék működéseikben, s ebből következik, hogy az ilyen működések nem a formákban léteznek mint szubjektumukban, hanem csak az egész összetételben. 5. Mivoltukat tekintve az anyagtól függnék, s ezért nem lehet őket definiálni vagy pontosan megérteni az anyag nélkül.<sup>19</sup>

Pereira magyarázata szerint „a mivolt kifejezés megjelöli mindazt, ami a szubsztancia integritásához és az összetétel természetéhez tartozik.”<sup>20</sup> Tehát az anyag potencialitásából edukált formák jellegzetességeiről meglehetősen jó körülírással rendelkezünk. Azonban az edukációs viszony természete még mindig nem tisztázott, mert Pereira nem szolgál magyarázattal az ilyen formák edukációjában elvileg résztvevő anyagi diszpozíciók és hatások természetéről.

*Hypomnemata Physica* (1636) című könyvében (amely egyébként természetfilozófiai esszégyűjtemény) Sennert saját elméletet fejt ki a lélekkel rendelkező atomokról és megvédi azt a kortárs edukációs teóriák ellenében.<sup>21</sup> Az általa felsorakoztatott ellenvetések közt szerepel egy, amely Pereira és Ruvio által elfogadott edukációs elmélet döntő jelentőségű gyengeségére mutat rá:

Hajlandóak vagyunk elismerni, hogy ezek az elválaszthatatlan formák nem jöhetnek létre [...] az anyag nélkül és az anyagon kívül: de ebből nem következik, hogy a formák az anyag potencialitásából edukálódnak és hogy esszenciájukban az anyagtól függnék, amely csak passzív módon viselkedik.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Pererius 1579, 338: „1. est, quod tales formae, producuntur ab agentibus materialibus, per actiones materiales, & per dispositiones materiales, hoc est haerentes & infixas in ipsa materia. 2. est, quod tales formae pendent in fieri a materia, hoc est non possunt gigni nisi intra materiam, eique penitus copulatae, non enim per se producuntur & extrinsecus adveniunt & adiunguntur materiae. 3. est, quod pendent a materia in esse; nam extra eam materiam in qua ab initio productae sunt, ne puncto quidem temporis aut per se subsistere, aut in alia materia existere possunt; sed plane idem est eas separari a sua materia, quod ipsas penitus interire. 4. est, quod pendent a materia in operationibus suis, ex quo fit, ut operationes huiusmodi formarum, subiective non sint in forma, sed in toto composito. 5. est, quod pendent a materia quidditative, quamobrem sine ea nequeunt, aut definiri, aut perfecte intelligi.”

<sup>20</sup> Uo., 364: „nomen quidditatis significat totum id quod pertinet ad integritatem substantiae & naturae ipsius compositi [...]”

<sup>21</sup> Sennert élő atomokról vallott nézetei és Leibniz viszonyáról lásd Arthur 2003, Arthur 2006, valamint Blank 2011.

<sup>22</sup> Sennert 1636, 162–163: „Concedimus enim sane, formas illas inseparabiles non posse fieri [...]

Tehát Sennert ellenvetése szerint a Ruviónál második feltételként és a Pereiránál (2), (3) és (4) pontban meghatározott jellemzőkből nem következik, hogy a formák az anyag potencialitásából edukálódnak. Ehelyett a Ruvio és Pereira által függőségi viszonyként feltárt viszonylatok anyagtalán formákra is vonatkoztathatóak, amelyeket nem anyagi ágensek hoztak létre és esszenciájukban sem függnék az anyagtól.

Sőt, Sennert ennél még tovább megy, amikor azt bizonyítja, hogy a Ruvio és Pereira által kifejtett edukáció nem is létezik a természetben. Eme következtetéshez két módon olvassa a tézist, miszerint egy forma edukációjának során olyasvalami realizálódik, ami ezt megelőzően potenciálisan volt ott: (1) ez jelentheti azt, hogy a forma anyagi minőségekből jön létre, vagyis, egy kevert test elevenségéből; (2) valamint azt is jelentheti, hogy egy kevert test formája vagy az összetevők formái alakulnak át az élőlény formájává. Sennert véleménye szerint mindkét lehetőség abszurd:

hisz ahogy egy járulék nem változhat át szubsztanciává, úgy a forma sem változhat át másik formává és az élők formáit sem alkotják az összetevők. Akárhogy is magyarázzuk a formára irányuló eme diszpozíciót, mivel időben egymás után, lépésről lépésre történik meg, és a végső lépésnek ugyanazon nembe kell tartoznia és ugyanolyan tökéletességgel kell bírnia, mint az elsőnek, ezért nem alkothat aktuális dolgot és valamely szubsztancia esszenciáját.<sup>23</sup>

Tehát Sennert érve az (1) olvasat ellen az, hogy a járulékok pusztán fokozatos változása ugyanabban az ontológiai kategóriában történik és nem éri el a szubsztanciákra jellemző tökéletességi fokot. Úgy tűnik, hogy a (2) olvasat ellen azzal érvel, hogy az egyik forma átváltozása a másikba részenként történő fokozatos változást jelentene. Ez viszont pontosan az az edukáció, amelyet a teoretikusok elfogadnak, és az idézett passzus nem jelzi, mi is a probléma ezzel az elképzeléssel. Mégis, a *Hypomnemata* korábbi részében Sennert úgy érvel, hogy a szubsztanciális formák nem képesek fokozatos átalakulásra, mert a szubsztanciális formák oszthatatlanok. Elgondolása szerint ez azért van így, mert a „többé-kevésbé” különbsége azt feltételezi, hogy ellentétes entitásokat egymáshoz lehet adni oly módon, hogy ezzel a formában változás következzen be.<sup>24</sup> Amikor

---

sine materia, & extra materiam & esse & operari in & cum materia: verum hoc inde non sequitur, quod e potentia materiae educatur forma, & dependentiam essentiae habeat a materia, quae mere passive sese habet.”

<sup>23</sup> Uo., 167: „Et quocunque modo dispositio illa ad formam explicatur, cum successive per parte fiat, & gradus ultimus ejusdem sit generis & perfectionis cum praecedentibus, actum rei constituere, & substantiae essentiam dare non potest.”

<sup>24</sup> Uo., 12–13.

ellentétes entitások hozzáadásáról beszél, Sennert az intenzív nagyságok változásával kapcsolatos egyik legjelentősebb késő-arisztotelianus nézetre utal. Ez az elmélet arra épül, hogy az intenzív nagyságok változása a kvalitatív részek elvételeivel, illetve hozzáadásával következik be.<sup>25</sup> A késő-arisztotelianus természetfilozófiában óriási vita folyt arról, vajon a kvalitatív változás e felfogása képes-e megmagyarázni a formák szintjén megvalósuló változást is – mely utóbbi változást a forma „intenziója”-ként vagy „csökkenése”-ként jellemezték.<sup>26</sup> Sennert azokkal ért egyet, akik kritizálják a kvalitatív változás hozzáadás-elvétell modelljének kiterjesztését a formák szintjére. Ezt azért teszi, mert úgy gondolja, hogy egy szubsztanciális forma nem részekből áll, hanem mennyiség nélküli és oszthatatlan entitás.<sup>27</sup> Ezért érvel úgy, hogy az a feltételezés, hogy a formák hozzáadás és elvétel útján változhatnak, ellentmond annak a feltételezésnek, mely szerint a formák oszthatatlanok. Így azt állítja, hogy oszthatatlanságukból következően a formák nem származhatnak más formákból, mert nem képesek arra a fokozatos változásra, amely ehhez a folyamathoz szükséges.

#### Suárez és Gallego az edukcióról és a tökéletlen entitásokról

Az eddigiek során Sennert feltárt néhány olyan pontot, ahol feszültség mutatkozik a formák edukciójának késő-arisztotelianus felfogása és ama általános elképzelés között, amely szerint a formák számok módjára viselkednek. Ám Sennert nem számol az edukció arisztotelianus elméletének minden elvi lehetőségével. Érdekes módon a Sennert által figyelmen kívül hagyott egyik lehetőség alapvető ahhoz, hogy megértsük Gallegónak az állati lélek természetes eredetéről kifejtett álláspontját. Ez a kifejtett lehetőség az edukció analízise a tökéletlen entitások ama kontextusában, amelyet Suárez fejtett ki. Sennert bizonyos ellenvetései Gallego állati keletkezéssel kapcsolatos elméletével szemben azért nem állják meg a helyüket, mert nem számolnak Suárez elméletével.

Suárez egy lépéssel tovább lép, mint Ruvio és Pereira, amennyiben az anyagi okságra releváns módon jellemző működés típusát elemezi:

Az anyag oksága, amennyiben ez egy létrejövésben lévő forma, legyen az forma vagy az összetétel anyaga, nem más, mint a keletkezés maga, amennyiben esszenciálisan függ az anyagtól, mert a keletkezés módjában az anyag együtt halad a formák edukciójával vagy az összetétel kialakulásával; sőt, az ok okozatisága nem más, mint ez az együtt haladás.

<sup>25</sup> Lásd Maier 1951, Clagett 1950 és Solère 2001.

<sup>26</sup> Lásd Shapiro 1959 és Dudley Sylla 2001.

<sup>27</sup> Sennert 1636, 23.



Hasonlóképpen, minthogy egy dolog okaként fellépni létrejövése során nem más, mint hogy a dolog létrejövése emiatt az ok miatt következik be; ezért ugyanaz az okság, amely valamely dolgot okoz annak létrejövése során, egyben a dolog létrejövésének az oka is.<sup>28</sup>

Suárez továbbá analógiát állít fel cselekedet és edukció között:

Amiképpen az aktív hatás az ágenstől ered, vagyis nem valamely más aktív hatástól, hanem önmagától, és mivel ez az aktív hatás természetével azért bír, mert maga is emanációja egy aktív hatóoknak és így az ágens oksága [...]: hasonlóképpen az edukció vagy passzív keletkezés, amennyiben az esszenciálisan függ hordozójától és magában szükségszerűen össze van kötve vele, anyagi okság következménye, nem valamely más okságé, hanem önmagáé.<sup>29</sup>

Suárez analógiájának lényege, hogy megmutatja, mind az edukció, mind az aktív hatás oksági közvetítők nélkül megy végbe. Természetesen ez mit sem árul el számunkra arról, hogy a formákat és az aktív hatásokat miképpen okozza közvetlenül a szubsztrátumuk. Azonban szerencsére Suárez elmélete az anyagról és formáról mint tökéletlen entitásokról támpontokat ad e hiányzó rész kiegészítéséhez. Gallego végeredményben ezért veszi elő Suárez megfontolásait az állati lelkeknek az anyag potencialitásából történő edukciójáról.

Gallego az állati magot csupán olyan anyagi jellemzőkkel rendelkező anyagi oknak tekinti, amelyek bizonyos szerepet játszanak a magzat funkcionális részeinek fejlődésében és az állati lélek létrejöttében.<sup>30</sup> Továbbá tisztában van azzal, hogy a Suárez nézete az anyagról és a formáról, mint tökéletlen létezőkről az az elmélet, ami képes megmagyarázni az ilyenfajta materiális okok működési módját. Suárez tökéletlen-létezők elméletének egyik alapvetése az, hogy az anyagi jellemzők aktívan együttműködnek a szubsztanciális formák létrehozásában:

---

<sup>28</sup> Suárez 1866, 13.9.8 (idézve disputáció, szekció és alszekció alapján): „concluditur, causalitatem materiae, quatenus est forma in fieri, vel formae, vel compositi, non esse aliud quam ipsamet generationem ut essentialiter pendentem a materia, nam mediante illa, concurrat materia ad educationem formae, vel compositionem compositi: causalitas autem causae nihil aliud est, quam concursus eius. Item, quia causare aliquam rem in fieri, nihil aliud est, quam quod fieri talis rei fit a tali causa: ergo per eadem causalitatem causatur res in fieri, per quam causatur ipsum fieri rei.”

<sup>29</sup> Uo., 13.9.5: „Sicut enim actio est ab agente, non per aliam actionem, sed per seipsam, & habet rationem actionis, ut est ipsa emanatio a causa agente, & ut sic est ipsa causalitas agentis [...]: ita educio, seu passiva generatio, quatenus essentialiter pendet a subiecto, & per seipsam necessario illi coniungitur, ab illo causatur materialiter non per aliam causalitatem, sed per se ipsam.”

<sup>30</sup> Gallego de la Serna 1634, 98.

Erre a feladatra természetéből fakadóan megfelelő eszköz lehet egy olyan járulék, amely arányaiban megfelel valamely szubsztanciális formának; hiszen még ha létezése elvét tekintve egy járulékos forma alacsonyabb rendű is, mint egy szubsztanciális, létezése módjában mégis arányos vele, ha mind a kettő az anyagtól függ: és hasonlóképpen [a járulékos és a szubsztanciális forma] összemérhető jellemzőik és formájuk tekintetében, és ugyanezen okból arányosnak tekinthetőek instrumentális erejük és aktív hatásuk valamint végpontjuk szempontjából. Mivel egy szubsztancia természetéből fakadóan a vele arányos járulékok által működik, a szubsztancia természetéhez tartozik, hogy vele arányos járulékos jellemzők által jön létre [...].<sup>31</sup>

Suárez ezt a típusú formát „anyagi formának” nevezi, amelynek különlegesége abban áll, hogy „léteben az anyagtól függ”.<sup>32</sup> De bizonyos értelemben az anyag is az anyagi formától függ, és pontosan az anyag és a forma kölcsönös függőségének koncepciója áll Suárez azon elméletének központjában, melyet az anyagról és formáról, mint tökéletlen létezőkről alkotott:

[Az anyagi forma és az anyag egyesülése], amennyiben formából indul, egy közeg vagy viszony, amelyen keresztül a forma által az anyag aktualizálódik és az összetétel kialakul; és ily módon a forma okságának tekintjük; de amennyiben eme egyesülés által tapad hozzá a forma az anyaghoz és általa van fenntartva a forma, úgy ezen egyesülés a forma függése az anyagtól. Mert olyannyira belső kapcsolatban áll az ilyen forma és egyesülés, hogy kölcsönösen függnék egymástól több szempontból is.<sup>33</sup>

Gallego egyetért Suárez általános meglátásával, mely szerint a mennyiség és a forma kölcsönösen függnék egymástól. Mégis él azzal az ellenvetéssel, hogy „semmilyen szubsztanciális forma sem csak az egyesülés céljából egyesül egy testtel, hanem azért is, hogy valamely aktív hatását kivitelezze; ebből következik, hogy a lélek a testtel nem annak első megvalósultsága miatt egyesül, amely

<sup>31</sup> Suárez, i. m., 18.2.20: „accidens proportionatum formae substantiali posse esse ex natura sua instrumentum accommodatum ad talem actionem; quia licet in ratione entis sit inferioris ordinis forma accidentalis comparata ad substantialem, tamen in modo essendi habent proportionem, si utraque sit pendens a materia; similiter commensurantur in ratione dispositionis & formae, & eadem ratione possunt proportionari in ratione instrumentariae virtutis & actionis, seu termini: nam sicut est connaturale substantiae operari per accidentia sibi proportionata, ita est connaturale illi fieri per accidentales dispositiones sibi proportionatas ...”

<sup>32</sup> Uo., 15.6.10.

<sup>33</sup> Uo.: „Atque ita eademmet unio quatenus est a forma, est medium esse ratio, qua mediante forma actuatur materia, & componit compositum: & hoc modo dicitur esse causalitas formae: quatenus vero per illam forma materiae adhaeret, & sustentatur ab illa, est dependentia eiusdem formae a materia. Est enim tam intrinseca connexio inter huiusmodi formam, & unionem, ut diversis rationibus mutuo inter se pendeant.”

a szubsztanciális egyesülés, hanem legfontosabb és legvégső célja miatt”.<sup>34</sup> Amint Gallego hangsúlyozza, az állati lélek esetében a legvégső cél az organikus létezőkre jellemző aktív hatások kivitelezésében nyilvánul meg.<sup>35</sup> Gallego számára ebből az következik, hogy a szubsztanciális forma keletkezéséhez két dologra van szükség: (1) az anyag sajátosan organikus diszpozíciójára, valamint (2) egy külső ágensre, amely létrehozza a forma-anyag összetételt.<sup>36</sup>

Gallego tehát egyértelműen megkülönbözteti a magzat formáját attól az aktív erőttől, amely képes állati lelket edukálni az anyagból. Tehát ebben az egy tekintetben követi Suárezt, aki szerint: „egy forma [...] amely az anyag potencialitásából edukálódott, a sajátos értelemben nem formai oka annak az aktív hatásnak, amelyen keresztül edukálódott [...] mert ez [a forma] annak [az aktív hatásnak] a végcélja [...]”.<sup>37</sup> De amint Gallego megjegyzi, Suárez nem mondja el nyíltan, az állati keletkezés esetében mi a külső oka a szubsztanciális forma létrejöttének. Ezen a ponton Gallego Galénosz álláspontjára támaszkodik, aki szerint az anyaméh rendelkezik egy formaadó képességgel, amely hozzájárul a magzat kialakulásához. E nézőpont azt tartja, hogy a magzat formaadó erejét az anyaméh hatóképessége közösen váltja ki az örökítőanyag megfelelő diszpozíciójával együtt.<sup>38</sup>

#### Az állati lelkek eredete és a Sennert-Gallego vita

Világos, hogy Gallego elképzelése az állatok keletkezéséről sok helyütt kiegészítésre szorul, s a legérdekesebb pontosítások Gallego ama válaszában találhatóak, melyet a Sennert által megfogalmazott kritikára adott. Sennert azt veti Gallego szemére, hogy a formák edukciója abban az értelemben, ahogy Gallego használja a fogalmat, azt implikálja, hogy az anyag a keletkezés egyetlen hatóoka, ami nem elfogadható, ha Sennerthez hasonlóan az anyagnak csak passzív jellemzőket tulajdonítunk.<sup>39</sup> Válaszában Gallego rámutat az anyaméh szerepére, amely magtól és menstruációs vértől független külső és aktív oka annak, hogy egy élettelen létező fokozatosan élőlényé fejlődik:

Mivel az egész munka egy változó mozgás által megy végbe, mely során a menstruációs vér szubsztanciálisan megváltozik és hússá, csonttá meg egyéb részekké alakul, lehetetlen, hogy egy természetes ágens – mivel

---

<sup>34</sup> Gallego de la Serna 1634, 142.

<sup>35</sup> Uo.

<sup>36</sup> Uo.

<sup>37</sup> Suárez 1866, 15.6.10: „fatemur enim formam, praesertim illam quae educitur de potentia materiae, non esse proprie causam formalem illius actionis per quam educitur [...] quia est terminus eius [...]”.

<sup>38</sup> Gallego de la Serna 1634, 148.

<sup>39</sup> Sennert 1636, 167.

csak korlátozott képessége van – azonnal átváltozzék tökéletlenből tökéletesbe; ehelyett lépésről lépésre közelít a legtökéletesebb forma kialakulása felé, részenként és köztes formákon át.<sup>40</sup>

Gallego nem tekinti léleknek ezeket a köztes formákat, hanem oksági szerepet tulajdonít nekik a lélek kialakulásában. Nem gondolja azt sem, hogy ezek a köztes formák fejlődnek lélekké. Ehelyett arra az álláspontra helyezkedik, hogy a köztes formák a lélek létrejöttében játszott szerepük betöltése után elpusztulnak.<sup>41</sup> Ennek ellenére Gallego a lelket az anyag potencialitásából edukálódott létezőknek tekinti, mert: „amennyiben az anyagi lelkek vagy bármilyen egyéb formák az anyagban nyerik el létüket, azt állítjuk róluk, hogy az anyag potencialitásából edukálódtak, mert ugyanaz az anyag esik át szubsztanciális átalakuláson”.<sup>42</sup>

Az állati lelkek e függősége az anyagtól ad magyarázatot arra, Gallego miért nem tartja elfogadhatónak a vélekedést, mely szerint lehetséges, hogy külső ok hozza létre az állati lelket az ondóban. Ám Sennert pontosan ezt gondolja. Sennert elképzelését azzal az érveléssel támasztja alá, hogy a lélek egy magot már az előtt képes élővé tenni, hogy benne szerves struktúrák fejlődnének ki:

A lélek magában és elsődlegesen a részekben lakozik, amennyiben azok egyneműek, és nem attól függően, a részek szervesek-e. A szerves részekben csak annyiban lakozik a lélek, amennyiben azoknak egynemű részeik vannak. Ám az egynemű részeknek nincs határozott alakja; ebből következik, hogy a lélek nem annyiban lakozik bennük, amennyiben határozott alakjuk vagy mennyiségük van, hanem annyiban, amennyiben egyneműek.<sup>43</sup>

Sennert elképzelése szerint az állati lélek csak a test egynemű részeit teszi élővé, ami ellen Gallego úgy érvel, hogy csak akkor van értelme forma és anyag egyesüléséről beszélni, ha a forma aktív hatást fejt ki az anyag valamely darabjára. Gallego Arisztotelész *De caelo* című művére támaszkodik, amelyben Arisztotelész kimutatja, hogy az égitesteknek nincsenek állati mozgást lehetővé

---

<sup>40</sup> Gallego de la Serna 1640, 6: „[C]um totum hoc opus fiat per motum alterativum mediante quo menstrum substantialiter mutatur in carnem, ossa, & in reliquis partes, impossibile est, ut agens naturale, cum habeat limitatam potentiam, subito transeat ab imperfecto ad perfectissimum, sed potius sensim, & particulatim, & per medias quasdam formas ad productionem perfectissimae formae tendat.”

<sup>41</sup> Uo.

<sup>42</sup> Uo., 8–9: „Quamadmodum enim animae materiales, sive aliae quaecumque formae acquirunt esse in materia, ipsa propter transmutationem substantialem ejusdem materiae, ideoque dicuntur educi ex ejus potestate [...]”

<sup>43</sup> Sennert 1636, 234: „[A]nima per se & primo est in partibus, quatenus sunt similes, & non quatenus organicae. In organicis vero saltem est, quatenus constant e similibus. At similes partes, ut tales, nullam certam figuram habent: & proinde anima non est in iis, ut certam figuram vel quantitatem habent, sed saltem quatenus tales sunt.”

téví szerveik, de megfelelő formájuk lehetővé tesz számukra egy bizonyos rájuk jellemző mozgást.<sup>44</sup> Gallego szerint ez a szöveghely azt implikálja, hogy „a teremtett lények nem önmagukért rendelkeznek a létükkel, hanem a működés céljából; és a működés hatalmasabb és erősebb, mint a pusztá létezés, s ezért van az, hogy egyetlen teremtett létező létezése sem létezhet a szervek működése nélkül, még egy pillanatra sem.”<sup>45</sup>

Sennert nem csupán megvédi elképzelését a lélek jelenlétéről a nem szerves struktúrákban. Direkt támadást is intéz Gallego ellen az anyaméh oksági szerepére vonatkozóan. Sennert egy sor ellenvetést hoz fel Gallego érve ellen: (1) Ha az anyaméh adna formát a magzatnak, a hím a létrejövés passzív elvét példázná a létrejövés aktív elve helyett.<sup>46</sup> (2) Ha az anyaméh adna formát a magzatnak, a formaadó erő valamely ponton át kellene tevődjen a magzatra; „de a létrehozás, változás, formálódás ereje immanens és nem vándorol át egyik szubjektumról a másikra”.<sup>47</sup> (3) Nem lenne magyarázat arra, hogy „a magzat miért hasonlít az apára.”<sup>48</sup> (4) Nem volna magyarázat arra, miért nem csak nők jönnek létre.<sup>49</sup> (5) A fejlődést tökéletesítő hatásnak konkrétan érintenie kell a magzatot. Ám az anyaméh nem érinti közvetlenül a magzatot, mert a méh és a magzat között hátrányok és a hátrányok által határolt vízszertű váladékok vannak.<sup>50</sup>

Ezek az ellenvetések lehetővé teszik Gallegónak, hogy pontosítsa nézeteit az anyaméh oksági szerepét illetően. Először is tisztázza, hogy a magzat vegetatív lelke nem az anyaméh által formált létező, amely utólagosan ültetődik be az ondóba, hanem egyszerre függ a méh aktív hatásától és az ondó anyagi természetétől:

Az anyagi lélek teljes létezése a hatóokosság szempontjából a szülőtől származik, a hordozó szubjektum szempontjából pedig az anyagtól; ezért mondjuk, hogy ez a lélek az anyag potencialitásából edukálódik. Ami azt jelenti, hogy az ilyen lelkek nem az anyagtól elválasztva jönnek létre, és hogy egy önmagában vett egész jön létre a forma és az anyag egyesülése által; amint például a kutya lelke természetesen vonzalmat mutat a szá-

<sup>44</sup> Lásd Arisztotelész: *De caelo* II, 8, 290a30–35.

<sup>45</sup> Gallego de la Serna 1640, 42–43: „nullam rem creatam habere esse propter se, hoc est, habere esse propter solum illud esse, sed habere esse propter suam operationem, quae quidem operatio, quamvis sit secundarius effectus, est tamen potissimus, priorique utilior, unde fit, ut nullius rei creatae esse nec momento temporis sine organorum actione existere possit.”

<sup>46</sup> Sennert 1636, 272.

<sup>47</sup> Uo., 273: „[V]is coctrix, immutatrix, formatrix, immanens est, nec transit de subjecto in subjectum ...”

<sup>48</sup> Uo.

<sup>49</sup> Uo.

<sup>50</sup> Uo.: „Quarto qui opus formationis perficit, ille procul dubio foetum immediate tangat necesse est. At uterus foetum immediate non attingit, sed inter foetum & uterum intercedunt membranae, & illa excrementa aquosa, membranis conclusa.”

mára megfelelően diszpozicionált anyag iránt: hasonlóképpen a kutya számára diszpozicionált anyag természetesen vonzódik a kutya-formához. Az ilyen lélek azonban, ahogy mondani szokás, az anyag potencialitásából edukálódik, mert az ágens által kezdeményezett transzmutáció miatt aktualizálódik.<sup>51</sup>

Így az állati lélek edukációjának folyamata nemcsak az anyaméhből fakadó hatóokságon alapul, hanem anyagi jellemzők is szerepet kapnak benne. Gallego emellett igyekszik elkerülni azt a védhetetlen nézetet, hogy a magzat fejlődése során a szubsztanciális forma vándorol az egyik szubjektumról (a méhről) egy másik szubjektumra (a magra). Ehelyett úgy tartja, hogy a méh az a külső hatóok, amelynek szubsztanciális formája miatt foghatjuk fel a magok járulékait úgy, mint a szubsztancia keletkezésének eszközeit. Elképzelése szerint így a méhet mint hatóokot értelmezhetjük, míg a magot a létrejövés anyagi okaként foghatjuk fel:

Nyilvánvaló, hogy egy testet aktuálisan megformáló lélek befolyásolja az általa megformált test fenntartását is; de nem ő váltja ki létrejöttéhez szükséges jellegét: mert lehetetlen, hogy a lélek olyan anyagot vagy szubjektumot kormányozzon, amelynek még nem ad formát.<sup>52</sup>

Emiatt szükségszerűen következik, hogy az anyag első előkészítése nem a majdan létrehozandó formából ered, hanem egy, az adott fajba tartozó már formával rendelkező egyedtől, akiben fennáll az a hatóképesség, hogy létrehozzon valami hozzá hasonlót az előkészítetlen anyag szubsztanciális átalakítása által.<sup>53</sup>

A fiú utód és szülő-gyermek hasonlóság okáról szólva Gallego az orvosi kétmag elméletet követi.<sup>54</sup> Ebből kiindulva Gallego szerint a nőtények a hímek beavatkozása nélkül nem képesek utód létrehozására, mert akkor az egyik anyagi ok hiányozna.<sup>55</sup> Azt sem gondolja, hogy ha (a tényekkel szemben) a nőtények képesek volnának utód létrehozására hímek nélkül, akkor csak nőtény mag-

<sup>51</sup> Gallego de la Serna 1640, 7: „[T]otum esse materialium animarum oriatur a generante effective, & a materia subjective; & haec est causa quare dicantur educi ex potestate materiae. Quod nihil aliud est, quam animas istas non fieri separatim a materia, & totum per se fieri per unionem formae cum materia: nam quemadmodum anima canis, v.g. habet naturalem inclinationem ad materiam sibi dispositam: sic materia disposita a cane habet naturalem inclinationem ad formam caninam. Dicitur vero talis anima educi ex potestate materiae, quia potestas, quam habet eadem materia, redacta fuit ad actum per transmutationem factam ab agente [...]”

<sup>52</sup> Uo., 15: „[S]atis manifestum est, animam actu informantem corporis, quod informat, conservationem molliri: dispositionem vero ad primam sui introductionem non potuisse facere: nam impossibile est, ut gubernare possit materiam sive subjectum, quod nondum informat.”

<sup>53</sup> Uo.: „Unde necessarium est, ut prima ista praeparatio, non fiat a forma introducenda, sed potius ab informato individuo ejusdem speciei, in quo est virtus faciendi alterum sibi simile per materiae non praeparatae substantialem transmutationem [...]”

<sup>54</sup> Gallego de la Serna 1634, 158.

<sup>55</sup> Uo.

zatok keletkeznének; ehelyett szerinte az utód neme is anyagi okokon múlik – a női és férfi magok keveredésén.<sup>56</sup> Továbbá Sennert nem veszi észre, hogy Gallego már nézetei első megfogalmazásában is bonyolult elméletet alkotott a jellemző vonások kialakulásáról. Gallego Galénosz magyarázatát fogadja el a magzat nemének meghatározásával kapcsolatban. Mint megjegyzi, Galénosz szerint „a kevésbé tökéletesen mozgó magból nőstény, a tökéletesebben mozgó magból hím lesz. De Galénosz a tökéletes, illetve kevésbé tökéletes különbségét redukálja a melegebb-hűvösebb különbségre, és azt állítja, hogy minden természetes aktív hatás visszavezethető erre az fizikai alapelvre.”<sup>57</sup>

Nagyobb vagy kisebb hőről szólva Galénosz a mag belső tulajdonságaira gondol, olyan mozgásokra, amelyek a magokban történnek. Galénosz itt valószínűleg az Arisztotelész által a magok belső mozgásának az öröklődésben játszott szerepéről kifejtett elképzelésére támaszkodik, melyet a *De generatione animalium*-ban (IV, 3.) olvashatunk.<sup>58</sup> Gallego a magok belső anyagi szerkezetét különleges, sajátos információhordozó szerepűnek írja le:

Az összes említett filozófiai alapvetésből adódik, hogy a nősténynek közvetítő szerepe van a méhben, a méh az egyértelmű ok, amely az anyag jellemzőinek megfelelően alakul, nemcsak a járulékos hasonlóság tekintetében, hanem az utód neme tekintetében is, amennyiben a méh egy vagy több magzat létrehozása felé mozdul, amiben csak az anyagi mennyiség mutat neki irányt.<sup>59</sup>

Végül arra az ellenvetésre, hogy a méh nem érinti a magzatot, Sennert maga javasol egy lehetséges megoldást. Tétélezni kellene egy távolból is ható, okkult működést, olyasfélét, mint amilyen a torpedóhalaknál és a mágnesnél látunk, melyet a Girolamo Fracastoro (kb. 1487–1553) és más természetfilozófusok olyan létezők tétélezésével magyaráztak, amelyeket „spirituális lényeknek” neveztek.<sup>60</sup> Gallego ugyan egyetért azzal, hogy a mágneses erővel analóg hatás tétélezése betölthetné e szerepet, azonban pont az okkult erőkre hivatkozást szeretné kiiktatni érveléséből:

---

<sup>56</sup> Uo.

<sup>57</sup> Uo.: „Galenus [...] semen imperfectius in motu fieri foeminam, & perfectius marem dixit. Esse vero perfectius, aut imperfectius reduxit ad maiorem, vel minorem caliditatem, ad quod physicum principium omnes actiones naturales recovandas esse dixit.” Vö. Galénosz: *De usu partium* XIV.17.

<sup>58</sup> Arisztotelész nézeteiről lásd Henry 2006.

<sup>59</sup> Gallego de la Serna 1634, 158: „Ex dictis igitur omnibus philosophicis fundamentis colligitur foeminam mediante utero agere, ut causa universalis secundum dispositionem materiae, non solum ad accidentalem similitudinem, sed etiam ad similitudinem sexus, quemadmodum movetur ad plurium, vel unius foetus generationem, solum sumpta indicatione a quantitate materiae, unde nascitur [...]”

<sup>60</sup> Sennert 1636, 273. Fracastoro elméletéről lásd Blank 2008, különösen 142–144.

Mindig nagyon ügyelek, hogy a természet királyi útját válasszam és azt képviselem, hogy a lélek nem hiányozhat a tárgyakból, amelyeket a (lélek) testén belül létrejönnek, és hogy a lélek virtuális kapcsolaton keresztül fejt ki hatásait ezen tárgyakra: mert ahogy a máj magához vonzza az emésztőszervekben található tápanyagot a vonzás képességével [...] úgy igaz ez azon képességekre is, melyek a külső élelem átalakítását szolgálják. Mert bár a gyomor csak a beléje kerülő élelem felszínét érinti, mégis az élelem anyagának egészét átalakítja.<sup>61</sup>

A „virtuális kapcsolat” ilyen aktív hatásaira további példákat is hoz, a szervek bizonyos testi váladékokat vonzanak, pl. a máj és az agy. További példa a gyomor és a benne lévő táplálék.<sup>62</sup> Az aktív hatás mindkét esetben áthatol a közvetlenül érintkező felszíneken – Gallego virtuális kapcsolat alatt valószínűleg olyan aktív hatásra gondol, amely több konkrét kapcsolódás során megy végbe és ezáltal éri el a test belső részeit. Ezt az olvasatot megerősíti Gallego leírása a méhen belüli membránokról:

Nem állítom, hogy ezek a hárttyák a magzat konstitutív részei [...], de azt igen, hogy a méh hozza őket létre, ő ad nekik életet és ő tartja őket életben, még ha csak vegetatív életben is, és hogy az aktív hatások folytonossága által megy végbe a létrejövés fennmaradó munkája.<sup>63</sup>

Így a méh ágenciája számára releváns aktív hatások folytonossága nem kívánja meg a direkt kapcsolatot a magzat és a méh között; mindössze arra van szükség, hogy a méh valami közbeeső dolgot érintsen közvetlenül oly módon, hogy az aktív hatást az egymást közvetlenül érintő közvetítők továbbítsák.

---

<sup>61</sup> Gallego de la Serna 1640, 67: „Ego autem, qui per naturae regiam, amplamque viam iter facere semper curo, nullo modo absentem judico animam ab iis objectis, quae intra sui corporis terminos comprehensa habet, circa quae objecta solo contactu virtuali operatur: hepar enim chilum in intestinis existentem virtute attractiva attrahit, ut caput ex infernis venis sanguinem, ut summitates arborum humorem ex terra sugunt. Et facultates, quae externorum alimentorum commutationi intendunt, idem contingit. Nam quamvis ventriculi substantia solum tangat ingestorum alimentorum superficiem, praesertim in voracibus atque potatoribus, totam tamen eorumdem alimentorum commutat molem.”

<sup>62</sup> Uo.

<sup>63</sup> Uo., 68–69: „Ego autem non dico membranas istas esse partes constituentes foetum [...] sed esse partes factas, viventesque, & animatas, saltim vita vegetativa ab utero, & continuitate actionum reliquum totius generationis opus perfici [...]. Quod vero virtutes istas a certis naturis manentes ad extra Sennertus spirituales crasso modo appellet, sive corporales ut revera sunt, transeat, dummodo fateatur, aliquorum compositorum corporum virtutes inveniri, quae non ut primae qualitates, sed, ut virtutes totius substantiae in virtute sui suppositi extra ipsum operantur [...]”



## Konklúzió

Sennert *Hypomnemata* című műve érdekes bepillantást enged az állati lelkek természetes eredetével kapcsolatos késő-arisztotelianus filozófia egymással vitatkozó álláspontjaiba. Egyrészt láthatjuk, hogy Sennert érvei Ruvio és Pereira elgondolásai ellen miképpen mutatnak rá néhány olyan problémára, melyek a kései skolasztika nézeteit jellemzik az állati lelkeknek az anyag potencialitásából történő edukációjáról. Másrészt mivel Sennert nem számol Suárez edukáció-elméletével, Sennert érveinek is megvannak a maguk gyengeségei, s így Gallego edukáció-elméletének egyes erősségei jobban kidomborodnak Sennert érveinek figyelembevételével. Sennerttel ellentétben Gallego az állati magot olyan létezőnek tekinti, amely saját aktív erővel rendelkezik, s amely a méh aktív erejével együtt hozza létre az állati lelket. Szintén Sennert ellenében, Gallego nem ragaszkodik ahhoz a problematikus elmélethez, miszerint a méh bizonyos képességei átadódnak a magzatnak. Ehelyett Gallego szerint a méh indirekt érintéssel hat a magzatra, azaz egy sor közvetítő mechanikus kölcsönhatáson keresztül. Sennertet megkérdőjelezve Gallego végül azt állítja, hogy a női és férfi szaporítóanyag anyagi okok, amelyek információ-hordozó struktúráik segítségével irányítják az állati szervek és lelkek fejlődését, s így magyarázatot adnak arra, hogy miért hasonlít ivadék a szülőkre, s arra is, hogy milyen nemű lesz az ivadék.

Fordította: Kovács Ágnes Zsófia

## Irodalom

Arthur, Richard T. W. 2003. The Enigma of Leibniz's Atomism. In: Daniel Garber & Steven Nadler (szerk.): *Oxford Studies in Early Modern Philosophy*, vol. 1., Oxford, Oxford University Press, 243–302.

Arthur, Richard T. W. 2006. Composite Substance and Animal Generation in Sennert and Leibniz. In: J. E. H. Smith (szerk.): *The Problem of Animal Generation in Modern Philosophy*. Cambridge, Cambridge University Press, 147–174.

Blank, Andreas 2008. Julius Caesar Scaliger on Corpuscles and the Vacuum. *Perspectives on Science* 16, 137–159.

Blank, Andreas 2010. Julius Caesar Scaliger on Plant Generation and the Question of Species Constancy. *Early Science and Medicine* 15, 266–286.

Blank, Andreas 2011. Sennert and Leibniz on Animate Atoms. In: J. E. H. Smith & O. Nachtomy (szerk.): *Machines of Nature and Composite Substances in*

*Leibniz*. Dordrecht, Springer, 115–130.

Blank, Andreas 2012. Julius Caesar Scaliger on Plants, Species, and the Ordained Power of God. *Science in Context* 25, 503–523.

Blank, Andreas 2014. Material Causes and Incomplete Entities in Gallego de la Serna's Theory of Animal Generation. In: J. E. H. Smith & O. Nachtomy (szerk.): *The Life Sciences in Early Modern Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 116–136.

Boylan, Michael 1984. The Galenic and Hippocratic Challenges to Aristotle's Conception Theory. *Journal of the History of Biology* 17, 83–112.

Boylan, Michael 1986. Galen's Conception Theory. *Journal of the History of Biology* 19, 47–77.

Clagett, Marshall 1950. Richard Swineshead and Late Medieval Physics: I. The Intension and Remission of Qualities. *Osiris* 9, 131–161.

Dudley Sylla, Edith 2001. Walter Burley's 'Physics' Commentaries and the Mathematics of Alteration. *Early Science and Medicine* 6, 149–184.

Gallego de la Serna, J. G. 1634. *Opera physica, medica, ethica, quinque tractatibus comprehensa*. Lyon, Iacobus & Petrus Frost.

Gallego de la Serna, J. G. 1640. *De naturali animarum origine*. Brussels, Franciscus Vivienus.

Henry, Devin 2006. Aristotle on the Mechanism of Inheritance. *Journal of the History of Biology* 39, 425–455.

Hirai, Hiro 2007. Atomes vivants, origine de l'âme et génération spontanée chez Daniel Sennert. *Bruniana & Campanelliana* 13, 477–495.

Maier, Anneliese (1951, [1939]). *Zwei Grundprobleme der scholastischen Naturphilosophie. Das Problem der intensiven Größe. Die Impulstheorie*. Roma, Edizioni di storia e letteratura.

Michael, Emily 1997. Daniel Sennert on Matter and Form: At the Juncture of the Old and the New. *Early Science and Medicine* 2, 272–300.

Michael, Emily 2001. Sennert's Sea Change: Atoms and Causes. In: C. Lüthy, J. E. Murdoch & W. R. Newman (szerk.): *Late Medieval and Early Modern Corpuscular Matter Theories*. Leiden, Boston, MA & Cologne, Brill, 331–363.

Pereira, Gometius 1554. *Antoniana Margarita*. Medina del Campo [kiadó nélkül].

Pererius, Benedictus 1579. *De communibus omnium rerum naturalibus principiis & affectionibus*. Paris, Michael Sonnius.

Pluta, Olaf 2007. How Matter Becomes Mind: Late-Medieval Theories of Emergence. In: H. Lagerlund (szerk.): *Forming the Mind. Essays on the Internal Senses and the Mind/Body Problem from Avicenna to the Medieval Enlightenment*. Dordrecht, Springer, 149–167.

Ruvio, Antonius 1542. *Aristotelis Stagiritae Libri Metaphysicorum XII cum singularum Epitomatis hactenus non impressis*. Lyon, Jacobus Giunta, fol. 161v–162r.

Ruvio, Antonius 1620. *Commentarii in octo libros Aristotelis de Physico auditu*. Lyon, Antoine Pillehotte.

Sanhueza, Gabriel 1997. *La pensée biologique de Descartes dans ses rapports avec la philosophie scholastique: Le cas Gómez Pereira*. Paris, L'Harmattan.

Sennert, Daniel 1636. *Hypomnemata physica*. Frankfurt, Schleich.

Shapiro, Herman 1959. Walter Burley and the Intension and Remission of Forms. *Speculum* 34, 413–427.

Solère, Jean-Luc 2001. The Question of Intensive Magnitudes According to Some Jesuits in the Sixteenth and Seventeenth Centuries. *The Monist* 84, 582–616.

Solmsen, Friedrich 1957. The Vital Heat, the Inborn Pneuma and the Aether. *Journal of Hellenic Studies* 77, 119–123.

Stolberg, Michael 2003. Particles of the Soul. The Medical and Lutheran Context of Daniel Sennert's Atomism. *Medicina nei secoli* 15, 177–203.

Suárez, Francisco 1866. *Disputationes metaphysicae*. In Uő., *Opera omnia*, edited by C. Berton. Vols. 25–26. Paris, Vives.

Takahashi, Adam 2008. Nature, Formative Power and Intellect in the Natural Philosophy of Albert the Great. *Early Science and Medicine* 13, 451–481.