

## PATER LUMINUM. PRIRODNA FILOZOFIJA F. PETRIĆA I VAN HELMONTA\*

GIANCARLO ZANIER

(Dipartimento di filosofia,  
Università di Trieste)

UDK 113/119 Petrić.

Van Helmont

Izvorni znanstveni članak

Primljen: 17. 10. 2003.

»Ad quos, ut ad purissima rerum omnium principia, eorum lumine, nobis praelucente, via ac scala luminum, ac lucium ascendimus. A lumine scilicet hylaei mundi, ad lumen, lucesque aethereas; ab aethereis, ad Empyreum scandentes, ab Empyreo ad φάος; ad Panaugium, ad supermundanum Solem, ad lucem verbi ac filii, et ad lucem patris infinitam. A lumine quoque incorporeo animi vegetantis, ad lumen animi sentientis. Ab hoc ad lumen animi ratiocinantis. Ab hoc itidem ad lumen primariae essentiae, et ab hoc denique ad lucem, ac lumen, patris luminum, ac primarium lucis fontem, atque abyssum« (*Nova de Universis*, Ferrariae, 1591, 23v).

Petrić je tako sintetizirao svoj pristup stvarnosti shvaćenoj kao mutacija svjetlosnih razina, od onih nadzemnih do onih podzemnih. Bio je to zaključak desete i posljednje knjige *Panaugije*, čiji je već naslov (*De fonte ac Patre luminum*) anticipirao prebogat niz biblijskih i kaldejskih navoda kojima je zajednička tema Oca i njegova povezanost s metaforama svjetlosti.

Izraz »Pater luminum« (već u *De dato Patris luminum* N. Kuzanskog, gdje je međutim referenca jedino biblijska), a nadalje središnji karakter metafizike svjetlosti, vraćaju se u mislioca kao što je Van Helmont, Petriću po obrazovanju i interesima prividno stran, no u stvarnosti njemu bliz. Eluzivnost flamanskog liječnika, šklonog sporadičnim navodima i referencama samo kada njegov polemički stvaralački zanos biva nezadrživ, ne dopušta nam angažman u pretpostavci neposrednog utjecaja, no i s obzirom na jasna filološka ograničenja analiza na svjetlo iznosi znakovite konvergencije.

\* Prilog s XII. međunarodnog simpozija Hrvatskog filozofskog društva »Dani Frane Petrića«, održanog u Cresu od 22. do 26. rujna 2003. g.

Jedan od najdužih i najzahtjevnijih ogleda iz djela *Ortus medicinae*,<sup>1</sup> i svakako onaj u najužoj vezi s jednom od središnjih tema skolastičke filozofije, jest *Formarum Ortus*. Nije slučaj da se Van Helmont, liječnik, s mu-kotrpnom upornošću posvećuje takvom topisu. Problem postajanja odnosno zamjenjivanja jedne formalne dispozicije nekom drugom, a da ne bude po-ništenja supstancialne stvarnosti (barem s materijalne strane), kao i izne-nadnog prihvaćanja neke supstancije (*generatio simplex*) nalazio je upravo u fiziološkom i medicinskom području svoja polja primjene od najveće važno-sti i teorijske gustine. Pomislimo na problem asimilacije odnosno anorganske hrane koja postaje organskom tvari, u stanovitom smislu dakle nešto su-protno. Pomislimo na problem nastanka životinja: kako to da aktivni ele-ment prisutan u muškom sjemenu svoja oblikotvorna svojstva razvija samo u odgovarajućim okolnostima (ponajprije onim lokalnim, u majčinskom krilu), u nedostatku kojih on postaje dokona aktivnost, proturječe u pravom smislu?<sup>2</sup> Dopustimo slobodno epigenetski karakter generativnog procesa: kakva će se formalna struktura moći pridati fetusu u različitim fazama njegova raz-voja? Koje značenje dati pojmu »provizorna forma«? I dalje, a ta je točka još važnija s medicinskog stajališta: »nove« bolesti, nadasve one zarazne, doka-zale su nepodesnost tradicionalne nozološke koncepcije. Protivno galenizmu bolest se više nije imala pojmiti kao poremećaj odnosno neravnoteža između temeljnih sastavnica organizma (tjelesne tekućine, kvalitete), i stoga kao od-nos (*ratio*), mentalni konstrukt. To je naprotiv bila supstancialna stvarnost, zločudna energija koja prožima tijela i na odlučujući način mijenja njihove funkcije (Van Helmont će je zvati *virus*): to je ono što se ponešto nepri-kladno običava zvati ontološkom koncepcijom bolesti, koju Van Helmont dijeli s Paracelzusom.<sup>3</sup>

To su samo najznačajniji primjeri koji na svjetlo iznose konkretnost klas-ičnog problema slijeda formi: odakle ishode forme koje prije nisu bile, kao one iz hrane, koje postaju nove žive stanice u zamjenu onih odumrlih? Da se

<sup>1</sup> Van Helmontovo (1570–1644) glavno djelo *Ortus nehomogena* je zbirka kraćih ogleda medicinske i filozofske tematike što ih je objavio njegov sin Franciscus Mercurius 1648, a ob-javljivana je i prevodena mnogo puta u naredna dva desetljeća, desetljeća brze, ali ne i trajne recepcije liječnika iz Bruxellesa. Za autorova života objavljeno je samo nekoliko medicinskih *Opuscola* (1642, 1644), *Disputatio de magnetica vulnerum naturali et legitima curatione* (1621, 1634) i *Supplementum de Spadanis fontibus* (1624). Iz obimne bibliografije o njemu upućujemo tek na nezaobilazno djelo W. Pagela, *Joan Baptista Van Helmont*, Cambridge, 1982, te na ne-davno izašlo djelo G. Giglionija, *Immaginazione e malattia*, F. Angeli, Milano, 2000, s opsežnom bibliografijom.

<sup>2</sup> Mnogo se s tim u vezi raspravljalo o slučaju ejakulacija, prirodnih nesvrhovitih emisija.

<sup>3</sup> Bilo bi točnije zvati je supstancialističkom; to je tema koju je u svojim studijama često načinjao W. Pagel; usp. i P. H. Niebyl, »Sennert, Van Helmont and Medical Ontology«, *Bulletin of the History of Medicine*, XLV (1971), str. 115–137.

razumijemo, problem se tiče nadasve formi prirodnog svijeta, budući da su one umjetne posve različite. To je preciziranje temeljno, jer naglašava središnji položaj biologije u onome što možemo zvati primjenom metafizike.

Anorganskom svijetu pripada jedna stvarnost formi, u bitnom smislu neka kemijska struktura, na elementarnoj razini: elemente, uzete kao fizičko tijelo, u smislu forme karakterizira vektorska napetost to jest pravocrtno kretanje prema središtu svemira (»dolje«) ili od središta prema periferiji (»gore«); promotrimo li ih sa stajališta kemije, to jest kao protagonisti transformacija, njihove su forme četiri kvalitete. Kada se sumpor i živa sjedine u određenim termičkim uvjetima, nastaje spoj, živin sulfid, različit od jukstapozicije tih sastavina, i stoga okarakteriziran novom formom (to nije mješavina, već kemijska supstancija). Reći će se tako da određena količina (*mixtum*) vode i zemlje (živa), spajajući se sa smjesom zemlje i vatre (sumpor) u prisustvu povišene topline, daje spoj sposoban trajati. Ono što treba istaknuti jest kvantitativni karakter tog procesa: sama količina dviju sastavina i naraštaj sve stupanj topline jesu ti koji automatski stvaraju novi spoj, a taj je vid naveo skolastičke teoretičare na duge digresije o prirodi trajnosti sastavina u mješavini (to jest o prirodi njihove forme: trajnost je dokazana činjenicom da se reagencije mogu vratiti u izvorno stanje, kao što su pokazale brojne kemijske operacije iznesene kao primjer).

Različit je slučaj u biljnem i životinjskom carstvu, u svijetu entelechije ili sjemenom svijetu. Na prvi pogled slučaj spolnog razmnožavanja (ali i spontanog nastajanja živih bića iz nežive tvari) ne razlikuje se oviše od kemijske reakcije: to je proces koji se događa kad su dane dvije različite supstancije (menstrualna krv i muško sjeme) u specifičnim termičkim uvjetima (uvjetima ženskog genitalnog aparata). No zapravo, razlika je temeljna. Muško sjeme naime sadržava i prenosi jednu stvarnost eterične prirode, neelementarnu toplinu, koja ima oblikotvornu funkciju; riječju, ima ulogu forme,<sup>4</sup> koja pripravlja žensku materiju u slučaju da ova bude u prikladnim, naročito kvantitativnim uvjetima. Nema onog uzajamnog i jednakomjernog privlačenja koje se susreće u kemijskoj reakciji te se susljedno tomu po raspadanju čovjeka ni na koji način neće moći izlučiti njegove sjemene sastavnice.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> Naravno, budući da se radi o organskim tijelima, forma je u pravom smislu bila duša, čije je neposredno oruđe bila toplina; međutim, predvidljivo, skolastički su mislioci, više nego Aristotel, bili ti koji su inzistirali na tom točnom određenju.

<sup>5</sup> Palingeneza je alkemijski mit, koji se zatim pomalo širio cijelom kulturom 17. i 18. stoljeća (pomislimo na članak o njoj u *Enciklopediji*). Eksperimentalni »dokazi« ticali su se međutim uvek biljnog svijeta, dok je »besmrtnost« duše ostajala, kao u svakom alkemijskom projektu dostoјanom tog imena, istraživački program.

U organskom je svijetu dakle od središnje važnosti prisutnost tako reći više forme,<sup>6</sup> čije djelovanje je određeno da prestane s gašenjem živuće supstancije; ona dakle na neki način umire, ali kako je bila »nastala«?<sup>7</sup> Isključivši mitsku ideju njezine transmigracije, kao i mogućnost stvaranja ni iz čega (malobrojni su dopuštali pojam neprekinitog stvaranja), skolastička filozofija razradila je koncept »eductio e potentia materiae«, svakako naglašavajući bitni ontološki karakter onoga što zovemo πρώτη ύλη.<sup>8</sup>

Protiv ovog rješenja, koje je predstavljalo nemale poteškoće, krenuo je upravo iz svijeta medicine alternativan prijedlog koji je, premda se u stanovitom smislu može pohvaliti većim aristotelovskim pravovjerjem, zapravo na tragu novoplatonizma.<sup>9</sup> Iznio ga je Jean Fernel u *De abditis rerum causis*, sugerirajući da »nove« forme dolaze s neba: zvjezde bi naime bile djelatni uzrok koji utiskuje forme koje se na neki način nalaze pri njima.<sup>10</sup>

Protiv ova dva rješenja upravlja svoju odlučnu kritiku Van Helmont. Riječ je, po njemu, o greškama koje proizlaze iz nedovoljne metafizike; a toj je nedovoljnosti uzrok netočna analiza temeljnog fenomena, fenomena svjetlosti. Svjetlost postaje paradigmom stvarnosti, čije je najvažnije veze, veze naime između nematerijalnog i materijalnog svijeta, koji značajnim dijelom zauzima biološka sfera, ona slikom. Bilo bi dovoljno, tvrdi on u više navrata, ne dati se zavesti fenomenom sabirnih zrcala i tomu slično: skolastičari su, »vidjevši da prolazeći kroz staklo *lumen* proizvodi vatru i budući da je za njih *lumen* akcidens a vatra supstancija« (*Formarum Ortus*, 130a), izmislili čudovišnu teoriju koja objašnjava tu prividnu besmislicu (supstanciju koju su stvorili akcidensi!). Tako su htjeli da se svaka nova forma razvije ne stvarno neposrednim djelovanjem neke preegzistentne forme, nego djelovanjem akcidensa, koji su njezino oruđe (akcidensi dakle kao *causae instrumentales*). Smatrali su tako da su objasnili fenomen nastajanja: forma životinje naprosto jest, i ona niti nastaje niti nestaje (kao u *Metafizici*, VII), i može se pridati tvari; a pridaje joj ga oblikotvorni duh (prirodna toplina) koji je oruđe

<sup>6</sup> I doista, Aristotelu svakako strana ideja hijerarhije formi iznosi se na biomedicinskom području: homeomerni dijelovi (naša tkiva) imaju također neku formu (ako ne drugo, neki kemijski sastav), ali na neki način podređenu formi nehomeomernih dijelova (organa).

<sup>7</sup> Za Aristotela se problem, čini se, ne postavlja, s obzirom na njegovo odlučno poricanje mogućnosti da forma nastane (*Metafizika*, VII, 8).

<sup>8</sup> Aristotelova potkrepa bio je odlomak gdje se govori o formi u mogućnosti u sjemenu (*Metafizika*, VII, 9, 1034 i na kraju).

<sup>9</sup> Upućujemo na naš članak »Platonic Trends in Renaissance Medicine«, *Journal of the History of Ideas*, 1987., str. 509-519.

<sup>10</sup> No i u ovom se slučaju mora govoriti o potencijalnom prisustvu, jer da su prisutne u zbiljnosti, njihov broj bio bi praktično neograničen.

forme. Naravno, ovaj aristotelovski okvir, tobožnji ili ne, krivotvorila je kršćanska misao, koja je morala prepostaviti individualnu dušu koja, ako ne nestaje, svakako nastaje,<sup>11</sup> ipak se pokušavao zadržati okvir peripatetičke tradicije, i Van Helmont upravo protiv takva hibrida upravlja svoju kritiku. Sv. Toma je, saznajemo, izvor greške skolastičara, čiji su predstavnici, budući da su s njime opazili »da se vatra potpiruje vatrom, i da je stoga u nekom zapaljivom predmetu ona prisutna kao mogućnost, htjeli da na isti način sjeme sadržava neku formu u mogućnosti sve dok se na kraju iz takve potencijalne dispozicije ne proizvede forma u zbilnosti. Jer, otpočetka su smatrali da se u sjemenom nastajanju odvija isti proces koji su iskušali u svjetlosti i u vatri« (*Formarum Ortus*, 130b). Još su gori pak oni koji su se pozivali na Dunsa Scota koji, »ustrajan u greškama što ih izaziva nastanak vatre«, izriče da »akcidensi ni na koji način ne stvaraju supstancijalne forme, već svaka supstancijalna forma u zbilnosti sama stvara drugu formu« (*Formarum Ortus*, 131b). A nije nedostajalo ni onih po kojima bi supstancijalne forme proizlazile neposredno iz akcidensa »sine concursu formae substantialis«<sup>12</sup> niti, što je krajnja i najveća besmislica, onih koji su govorili o stvaranju formi od strane akcidensa »tamquam dependentiis formae essentialis sui praedecessoris« (*ibid.*).

Protiv tih teza Van Helmont predlaže rješenje koje, predvidljivo, polazi od dubokog promišljanja metafizike prirode koja je u temelju onoga što smatra besmislicama. A upravo mu fenomeni svjetlosti nude ključ za ono što će na kraju postati opća prirodnofilozofska teorija. Kategorije supstancije i akcidensa te razlikovanje forme i materije ne primjenjuju se na vatrni na svjetlost. Kao u Petrića, njihov ontološki status je posrednički: posrijedi su »creaturae neutrae inter substantiam et accidentem« (*Formarum Ortus*, 135b); vatra, koja se razlikuje od svjetlosti »parum in essentia« (dapače nikako, kako ćemo vidjeti) jest »ens verum, subsistensque, quod tamen non est substantia; ita neque est accidentem, sed creatura neutra a Domino in hominum usus destinata«. Vatra se uostalom ima smatrati »essentialiter nil nisi lumen« (*Formarum Ortus* 136b), »plus quam accidentem et minus quam substantia« (*ibid.*, 137a): iz toga istinska *Physica Christiana* zaključuje da je posrijedi »vitale principium«, stvoren prvi kao »initium motivum«.

No kako se ovo apstraktno objašnjenje primjenjuje na probleme koje konkretno postavlja nastajanje, naročito ono organsko? Van Helmont saže-

<sup>11</sup> Van Helmont je u Leuvenu bio učenik Thomasa Fyensa (ili Feyensa), koji je baš o problemu ulijevanja duše u fetus ispisao glasovite stranice.

<sup>12</sup> To je značilo ustvrditi, osupnut tvrdi Van Helmont, da je poređak »crescite et multiplicamini« od strane Boga »datum solis accidentibus«.

to izlaže svu svoju metafiziku prirode, koja ni u svojoj najpodrobnijoj formulaciji nije najbolji primjer jasnoće.

Bilo kako bilo, stvarnost se istražuje koristeći ontodinamičke stratifikacije tipične za novoplatoničku tradiciju: sjemena masa sadržava u себи spiritualnu prisutnost (*aura*), koju Van Helmont ponekad identificira s *archeusom*<sup>13</sup>, prisutnost koja se u početku nalazi u stanju tromosti, u koheziji s uljastom supstancijom sjemena. Poprimanje zemne vlažnosti izaziva toplinom popraćen proces truljenja te pokreće vitalnu auru pobuđujući u njoj njezinu oblikotvornu ulogu.<sup>14</sup> To je bitno dispozitivna uloga (svaki organ na pravome mjestu), organiziranje »mrtve« anatomije; u izrazu Van Helmonta, već je ta anatomija *splendens, nitens*, što u njegovom jeziku odgovara izrazu mirisna, to jest savršeno određena u specifičnoj strukturi. To je »sjaj« savršenoga roba, koji međutim ne funkcioniра dok nije spojen s izvorom energije. A ta vitalna energija jest svjetlosna forma koja dolazi neposredno od Stvoritelja.<sup>15</sup> *Archeus* organizira materiju tako da od nje načini sjetilno biće, bivajući gotovo preplavljen sve većom sjajnošću. Četiri su naime – i tu Van Helmont slijedi tradiciju – stupnja stvarnosti formâ, kojima pripadaju četiri stupnja sjajnosti (to jest *lumen* koji se progresivno razrjeđuje i naginje nematerijalnom). Na stupnju anorganskih supstancija »quae vix ullam vitae manifestationem promittunt« (*Formarum Ortus*, 144b), forma je »lumen quoddam materiale«, i može se nazvati *forma essentialis*, u vezi sa svojim postojanjem u vidu zgoljne prostorne smještenosti. Biljnom carstvu pripada finija svjetlost, forma koju Van Helmont zove *vitalis*, kako bi je razlikovao od forme *vivens*, »vere motiva atque sensitiva«, svojstvene životinjskom svijetu, a koja

<sup>13</sup> Van Helmont preuzima termin i pojam *archeusa* od Paracelzusa. I on se poziva na operativni plan, svrhovito orijentirano djelovanje prisutno u svakom razredu živućih supstancija, ali i u pojedinim organima. Upotreba tog termina u djelu je česta, a pokušaj objašnjenja pojma je kratki, vrlo zgušnut ogled *Archeus Faber* (*Ortus Medicinae*, Amstelodami, 1648, 40–41). Tu se precizira supstancialni karakter *archeusa* (u tradicionalnom, ne Helmontovom smislu), čija je vitalna aura gotovo materija, budući da je forma slika, rekli bismo samokretni i organizirajući projekt: »Constat Archeus vero ex connexione vitalis aurea, velut materiae, cum imagine seminali, quae est interior nucleus spiritualis, foecunditatem semen continens; est autem semen visibile huius tantum siliqua. Imago haec Archei, ex praedecessoris idea defluens, vel eandem e condo externorum arripiens, non est demortuum quoddam simulacrum: sed plena insignitum scientia, potestatisbusque necessariis, rerum, in sua destinatione agendarum, ornatum; adeoque est vitae, et sensationis primarium organum.« (*Archeus Faber*, 40a) Ovdje je očit utjecaj Paracelzusovih ideja o nastajanju (pomislimo naročito na *Von der Geberung der Empfindlichen Dingen in der Vernunft*), o *imago seminalis* usp. naročito navedeni esej G. Gilgionija.

<sup>14</sup> »Substitutam sibi corporis molem provocat ad dispositiones formarum imperativas« (*Formarum Ortus*, 143b).

<sup>15</sup> »Quapropter solus Pater luminum formarum lumina et luminum formas immediate condit« (*Formarum Ortus*, 144a). Obratimo pozornost na formulaciju koja podsjeća na Petrićev *ordo cathenae*.

se također može zvati *forma substantialis* pod uvjetom da se pod tim tradicionalnim izrazom razumije ne neka supstancija već forma koja se približava supstancialnosti.<sup>16</sup> Jer, supstancija je tek ljudska duša, vječna, i može se nazvati *substantia formalis*. Na kraju, »est itaque omnis forma creata a Patre lumen in propriam speciem, estque lumen quoddam sui corporis. Distinctae autem sunt formae inter se, nedum luminis gradu, sed tota specie. Ideoque tot lumen species in natura quot rerum.« (*Formarum Ortus*, 145b.) U sjemenom *archeusu* je sadržan sjaj sličan s *lumen formale*, no on proizlazi iz krila Prirode a ne iz *Pater luminuma*, taj sjaj je posljedica djelovanja *archeusa*, čijim je *lumen* uzrok, a da naravno nije dan vremenski slijed između dva procesa. Sjaj je, čini se da kaže Van Helmont, materijalni vid svjetlosti, dok *lumen formale* »etsi luceat, tamen actus eius non in lucendo terminatur, sed in essentifica quidditate«. Posljedica toga je da su stupnjevi sjajnosti, kao i stupnjevi topline koja im je posljedica, svojstveni samo sjaju; u formalnoj svjetlosti ne postoje stupnjevi, već samo specifične forme tu eminentno sadržane (*eminenter*, govorili su skolastičari; u slučaju svjetla riječ je o klasičnoj novoplatoničkoj temi).

Van Helmontova prirodna filozofija (i temelj medicine) jedna je od tolikih formulacija onoga što se nazivalo »kemijskom filozofijom«. Kao u ovoj struci misli, Helmontov je *archeus* minerala *plane materialis* te se dakle njime može manipulirati (alkemistička tradicija htjela je da se kvintesencije anorganskog svijeta lako mogu ekstrahirati i izolirati); razrjeđeniji je, no svejednako podložan kontroli u laboratoriju biljni *archeus*; izvan kontrole je i već bliz višoj prirodi svjetla životinjski *archeus*. Analogiju sa svjetлом – no to je nešto više od analogije – Van Helmont koristi i zato da bi objasnio odnose između racionalnog (*substantia formalis*) i nižih dijelova duše (*sensitiva*, *vegetativa*). Svjetlosne se zrake mogu prožimati,<sup>17</sup> i to objašnjava utjecaj misli na emocije i na fiziološke funkcije, ali i proces u suprotnom smjeru. To je temelj Helmontove psihopatologije, koja je nemali utjecaj imala kako u godinama Van Helmontove recepcije tako i u susljednim vremenima: pomislimo na Stahla.<sup>18</sup>

Općenito, Van Helmontova misao prestavlja se kao eklektičan, no ne i neoriginalan odjek filozofsco-znanstvenih tema kasne renesanse, od filozofije kemije do novoplatoniza, koji je s njom bio povezan. Paralelizmi s Petrićevom misli očiti su: priroda svjetla, vatra kao manifestacija osnovne

<sup>16</sup> *Formarum Ortus*, 146b-147a.

<sup>17</sup> I u renesansnom magizmu naglašavalo se kako se viši svjetlosni utjecaji (npr. Sunčevi) modificiraju u međuprožimanju s onim nižim (utjecajima planeti). To je raširena astrološka tema, središnja u Johna Deea.

tetrade (*spatium, lumen, calor, fluor*) u Petrića, *lumen* i *calor* u Van Helmonta, formalna uloga svjetlosti (ili *lumen* i *calor* u Petrića). Da ponovimo, o neposrednim utjecajima nije moguće govoriti, no jest o vrlo znakovitim paralelizmima.

S talijanskoga prevela Nevia Raos

## **PATER LUMINUM U PETRIĆEVOJ I VAN HELMONTOVU PRIRODNOJ FILOZOFIJI**

### *Sažetak*

Rad raščlanjuje neke vidove Petrićeve tematike o svjetlosti i Van Helmontova razumijevanja filozofskih temelja medicine. Značajne analogije u njihovim pristupima dopuštaju govoriti ne samo o nadahnucu koje zajednički dijele, nego, vjerojatno, i o Petrićevu utjecaju, izravnom ili posredovanom.

## **PATER LUMINUM: LA FILOSOFIA DELLA NATURA IN PATRIZI E VAN HELMONT**

### *Riassunto*

Lo studio si propone di analizzare aspetti della tematica della luce in Patrizi e nei fondamenti filosofici della medicina di Van Helmont. Le notevoli analogie permettono di parlare non solo di un'ispirazione unitaria, ma probabilmente anche di un'influenza patriziana, diretta o mediata.

---

<sup>18</sup> Problem odnosa između nematerijalne duše i tjelesne stvarnosti Stahl razrješava pozivajući se na posredničku ulogu kretanja, nematerijalnog, no vezanog za tijela. Tu je impostaciju problema kretanja, zapravo nadidenu postavljanjem njega kao svojevrsne supstancije, možda sugerirala upravo Helmontova metafizika svjetla; kao što smo vidjeli, Van Helmont je isticao pokretački karakter svjetlosti (definiranu i kao »initium motivum«, tako tumačeći na svoj način biblijsko *fiat lux*).