



Recenzije i prikazi

Hrvoj Vančik

Dvanaest predavanja iz filozofije kemije

IuHV, Varaždin 2017.

U Varaždinu je 2017. godine u vlastitoj nakladi Hrvoj Vančik objavio svojih *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, djelo koje je prihvaćeno kao udžbenik Sveučilišta u Zagrebu. Ono obuhvaća predavanja koja je autor više od 20 godina držao na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu pretežno studentima kemije, ali i drugih prirodoslovnih studija. Iako je sadržaj knjige prvenstveno nastao za potrebe stručnog prirodoslovnog studija, misaoni stil u kojem je izveden poziva na njeno čitanje i širu publiku, a osobito čitatelje koji njeguju širi interes za povijest kemije i razmatraju mogućnost njenog filozofijskog položaja u cjelini znanstvenog pogleda na svijet.

U prvom predavanju »Filozofija znanosti i kemija« Vančik izlaže poticajan problem o opravdanosti shvaćanja kemije kao »samosvojne znanosti«. Danas bi se moglo doimati samorazumljivim da je kemija jednako samosvojna znanost kao i fizika, matematika, geologija, astronomija itd. Međutim, povijesno gledano, od novovjekovnog osamostaljenja znanosti prvenstveni je utjecaj imala fizika kao pravi znanstveni aspekt cjelokupnog prirodoslovlja. No svako osamostaljenje pojedinačne znanosti uvijek je rezultat njenog filozofijskog samoosvještenja pa je tom nužnošću i kemija, prije ili kasnije, morala proći kroz taj proces. Vančik izlaže taj povijesni razvoj i ukazuje na neobično kasni moment postavljanja tog pitanja o kemiji, osobito zato što su neki bitni i presudni zakoni unutar fizike bili posredovani kemijskim istraživanjima (npr. Lavoisierova zasluga za otkriće zakona o očuvanju masa ili važnost Mendeljejeva otkrića zakona periodičnosti). Kemija nije samo igrala nepravedno prešućivanu ulogu u otkri-

ćima unutar stabilnih zakona pojmova i teorija nego i za važno zapažanje Thomasa Kuhna o mijeni znanstvenih revolucija. Njihovo je gotovo istodobno odvijanje, u smislu promjene paradigme na različitim i neovisnim područjima, Kuhn otkrio na modelu moderne kemije koji je iznio 1970. godine. Tako je upravo kemija dala građu za otkriće svojevrsnog zakona o promjeni znanstvenih paradigmi, važno za samu filozofiju znanosti koja je već po toj historijskoj činjenici morala posvetiti pažnju kemiji kao samosvojnoj znanstvenoj disciplini. Rezultati su takve promjene utemeljenje *International Society for Philosophy of Chemistry* 1997. godine te osnivanje časopisa *HYLE* (1995.) i *Foundations of Chemistry* (1991.), u kojima i autor ove knjige objavljuje svoje znanstvene radove.

U drugom predavanju »Opažaji, eksperimenti i načela« Vančik detaljnije izlaže starogrčka shvaćanja (od Talesa do Epikura) bitna za razvoj kemije. U tom razdoblju mišljenja pojavili su se temeljni pojmovi i modeli koji i danas služe u razvoju određenih teorija unutar kemije. Od mišljenja određenih elemenata poput Talesove vode, Anaksimena zraka, Heraklitove vatre, preko Empedoklova pridruživanja zemlje i postavljanja četvorstva elemenata, do vrhunca tako mišljenih počela kod Aristotela koji spor četiriju elemenata, nadovezujući se na Platona, umiruje postavljanjem petog elementa – etera. Razmatranjem elementarnog svijeta dobiva se slika tjelesnog aspekta kozmosa. Njegov umski ustroj, ovisno o shvaćanju pojedinog mislioca, određuje odnose među elementima odnosno početlima, čime se zakoračuje i u opis stvari, najprije posredstvom osjetilnih kvaliteta, kao što su stupnjevi isprepletenosti toplog i vlažnog, a onda i apstraktnih određenja punog i praznog. Potonjim se ulazi u razmatranje oprečnih stavova kontinuirane ili diskontinuirane slike stvarnog svijeta. Tako se mišljenjem oslonjenim na pojam supstancije razvijaju slike kontinuiranosti (primjerice kod Anaksagore) ili se pak uvode njem kvantificiranja pojmom broja i konačne djeljivosti stvari razvija diskontinuirana slika svijeta (primjerice kod Pitagore, Demokrita,

Leukipa, Epikura). Navedene dvije slike svijeta postaju presudne za dinamičko i strukturno gledište o dvjema fizikalnim kategorijama: prostoru i vremenu.

Trećim predavanjem »Sinteza filozofije i tehnologije« Vančik prikazuje daljnji razvoj i promjenu slike svijeta prvotno nastale misaonim promatranjem u sve jasnije pokušaje zahvaćanja u svijet stvari. Osobito pogodnu povijesnu situaciju za takav razvoj pružala je Aleksandrija kao učenjačko središte antike. Glasovita knjižnica sabirala je golem broj pisanih djela koja su sadržavala znanja pojedinačnih škola i filozofskih smjerova. Njena smještenost na sjeveru Egipta, uz tamošnje metalurške djelatnosti, mogla je biti jedan od razloga zašto se tom prilikom razvila tzv. protokemija kao prvi oblik eksperimentalnog pristupa tvarima. Dotad su pojedine škole svojim posebnim njegovanim misaonim uvidom priječile odnosno činile nepotrebnim neko eksperimentalno namještanje tvornog ishoda prema umskom uvidu. Od tada upravo eksperiment postaje jedinstvena metoda u moru međusobno nejedinstvenih teorija. Proizvodnja »filozofskog zlata« ostaje doduše jedinstveni cilj svakog protokemijskog postupka, ali se njegovu duhovnu bit supstancije nije moralo poštivati. Budući da su protokemičari bili pretežno »individualci«, ono što je od njihovih postupaka u vanjskom obliku bilo vidljivo upravo su promjene boja. Zato što se boju neke stvari nije moglo kvantitativno ispitivati, bila je otvorena mogućnost pravljenja otklona i od zemaljskog zlata – lažnog zlata. Takvom izobličenju pripomogao je gotovo uopće nerazumljiv znanstveni jezik opisa nedeterminističkih protokemijskih eksperimenata, čime je, s jedne strane, bila zaštićena njihova unutrašnja istina, ali je, s druge strane, metoda bila otvorena za vanjsko oponašanje i zlouporabu.

U četvrtom predavanju »Alkemija« izloženi su ukratko povijesni okviri u koje se smješta alkemija. Tomu prethodi preseljenje nasljeđa grčke filozofije na istok u Perziju, gdje se ona, poglavito u Gondišapuru, povezuje s kršćanstvom i židovskim učenjima. Takav hibridni oblik znanja, po mogućnosti prilagođen i otkinut od najviših mudrosti poteklih iz izvornih inspiracijskih središta staroga svijeta, potom nasljeđuju Arapi i svojim ga širenjem donose na zapad. Tekovine Gondišapura u arapskoj misli mogu se prvenstveno vidjeti u njihovu tehničkom i liječničkom interesu – iatromatematici. Alkemija je svakako tehnički impuls primila u poboljšanju aparature za vršenje eksperimenata, dok je spekulativni dio alkemijskog postupka kod dostojanstvenih alkemičara vodio borbu s arapskim pogledom na bitstvo čovjeka, oso-

bito glede njegove umnosti. Vančik ne ulazi u tu problematiku, nego za potrebe svog prikaza ističe dvije razlike između protokemije i nove pojave – arapske alkemije – posredovane arapskom medicinom. Prva je razlika već spomenuto liječništvo, dakle skretanje od filozofske naravi protokemije u postizanje apsolutnog zdravlja, traganje za »eliksirom«, a druga je alkemijsko uvođenje triju principa (sol, sumpor, živa) u četvorstvo elemenata. Alkemija je potom u srednjem vijeku postala vrlo raširena diljem Europe; ona je u temelju svog primarno duhovnog interesa mogla polako uvoditi eksperimente, za čije se potrebe počelo raditi detaljne opise kemijskih postupaka. Vančik ističe da laboratorijski postupak praćen duhovnim doživljajem svjedoči već tada o neodvojivosti subjekta i objekta u tvorbi znanstvenog pogleda na svijet.

U petom predavanju »Okultno prosvjetiteljstvo« Vančik obrađuje razvoj znanstvenog pogleda na svijet u 16. i 17. st. Opća karakteristika pogleda na prirodu formirala se prevladavanjem mehanicističkih pojmova. Ideja stroja postala je mjerodavna za objašnjavanje planetarnih kretanja, a takvu se nije moglo njegovati u društvu gdje je katoličko svećenstvo obnašalo obrazovnu ulogu. Stoga se daljnji razvoj znanstvenog pogleda na svijet odvijao u protestantskim zemljama, gdje je mehanicizam polako vršio temeljite promjene na svim područjima života. Osobni odnos prema religijskim istinama iznio je prosvjetiteljske ideale u državnom ustroju, a u znanosti je racionalizam, oslonjen na empirizam, uveo kvantitativan pristup fenomenima. U kemiji je to značilo ispitivanje stvari mjerenjem mase i temperature (Herman Boerhaave), a Newtonov fizikalni pristup otkrio je važan kemijski pojam: afinitet, tj. privlačnost među tvarima, ovisno o atomskom međudjelovanju u kemijskim spojevima ili pak tvornim reakcijama. Empirijski i kvantitativni pristup svijetu stvari izbacili su iz uporabe Empedoklovu razdiobu elemenata, a alkemijski spisi polako su se pretvarali u detaljne opise laboratorijskih postupaka, pri čemu se ono duhovno zamijenilo prirodnim zakonima.

U šestom predavanju »Konceptualizacija znanosti i eksperimentalni modelni sustavi« Vančik obrazlaže važnost flogistonske teorije kao prve prave kemijske teorije. »Flogiston« je prvi uveo Georg Ernst Stahl kao suptilnu supstanciju koja izlazi iz gorućeg metala i koju se reverzibilno moglo metalu vratiti gorenjem. Flogiston je kao eluzivna supstancija omogućio poopćavanje odnosno univerzalnost kemijske teorije, ali je istovremeno bio i konceptualna supstancija jer se nije mogao opažati prirodnim osjetilima. Istraživači su određenjem jedne takve konceptualne sup-

stancije uveli gorenje kao univerzalni kemijski proces, a njenim oslobađanjem iz gorućeg metala bili su upućeni na ispitivanje zraka. Međutim, prelaženjem flogistona u zrak obujam mu se nije povećavao nego smanjivao, a vapno nastalo gorenjem metala imalo je veću težinu od metala prije gorenja. S time se bilo na tragu otkrivanja kisika.

U sedmom predavanju »*Ceteris paribus*« prikazan je daljnji napredak u istraživanju vrsta zrakova. Kvantificiranim pristupom posve se uklonilo primjenu Empedoklove razdiobe, što je bilo potaknuto tisućama novih eksperimentalno dobivenih zapažanja koja se nisu mogla tumačiti u okviru spomenute razdiobe. Postavljanje eksperimenta u svrhu preciznog mjerenja (npr. Boyleova istraživanja odnosa tlaka i volumena plinova) dovelo je do načela *ceteris paribus* – konstantnih odnosno nepromjenjivih uvjeta unutar kojih se eksperimentalno vrši ispitivanje. Tako je eksperiment postao izolirani sustav.

Osmo predavanje »Znanstvena revolucija u kemiji« prvenstveno obrađuje rezultate Lavoisierovih istraživanja. Pojam »kemijska nomenklatura« zapravo u cijelosti sadrži novo znanstveno-revolucionarno otkriće na području kemije. Bitna značajka kemijske nomenklature jest ta da nazivi, tj. imena »tvari« u sebi sadržavaju i način kako su one nastale odnosno imena su nazivi spojeva kemijskih elemenata. Najprije se ispitivanjem flogistonskog modela i njegovim opovrgavanjem otkrilo kisik, iako ga se isprva nije takvim prepoznalo. No bez obzira na to, zrak je prestao važiti kao element i počelo ga se promatrati kao spoj. Gorenjem metala u zrak bi se oslobađao tzv. flogiston, a ostajalo bi vapno. Potom bi se vapno ponovno transformiralo u metal i bez prisutnosti tvari koja sadrži flogiston (primjerice ugljen). Ali zato što je težina vapna nastalog gorenjem metala bila veća od prethodne težine metala, a obujam zraka nakon sagorijevanja manji od tzv. deflogistoniranog zraka, flogistonska teorija nije bila valjana. Mjerenja odnosa tlaka i volumena dovela su do izoliranja različitih vrsta plinova. Zrak tako više nije bio element nego smjesa. Iz njega se uspjelo izdvojiti »zapaljivi zrak«, tj. vodik. Taj vodik je Henry Cavendish miješao do određenog omjera s običnim zrakom, što je dovodilo do eksplozije, nakon čega bi na stijenkama ostajala voda. Tezu da je i voda zapravo smjesa plinova iznio je Lavoisier 1783. godine. Svojim pokusom prevođenja vruće vodene pare preko užarenih željeznih strugotina »fiksirao« je kisik za željezo, a vodik bi u pravom omjeru sa zrakom putem gorenja ponovno sintetizirao vodu. Zrak i voda stoga nisu elementi nego spojevi, a nazivi nekadašnjih elemenata prebrazili su se u nazive agregatnih stanja.

U devetom predavanju »Atomi i molekule« Vančik izlaže daljnja istraživanja koja su zakon o očuvanju masa potvrdila i na elementarnoj razini. Obaranjem drevne misli da su zrak i voda elementi, unutar njih počelo se razdvajati smjese od spojeva. Iz smjesa se mogu izdvojiti spojevi, a spojeve se kemijskom reakcijom može rastavljati na kemijske elemente. Na kemijskoj reakciji neutralizacije kiselina bazama Jeremias Benjamin Richter otkrio je da se njihove mase prilikom neutralizacije odnose prema određenim konstantnim omjerima. Ernst Gottfried Fischer organizirao je Richterove podatke po ekvivalentnim težinskim odnosima između kiselina i baza. Isto se dalo potvrditi i kod elemenata (Proustov zakon). Njihovi spojevi, iako istog elementarnog sastava, razlikuju se po vrsti identiteta (različite strukture kristala istog sastava). Odgovor na pitanje kako je moguć stalni elementarni sastav u strukturama različitih morfologija potražilo se potom u atomističkoj slici svijeta. John Dalton izračunavao je ekvivalentnu masu među elementima, a kao nositelje jedinичne mase odredio je atome. Demokritovu ideju o spajanju onog nedjeljivog preinačio je u privlačenje i odbijanje elemenata ovisno o djelovanju »toplinskog omotača« među atomima. Time je vatra kao toplina također prestala važiti kao element.

U desetom predavanju »Sistematizacija, struktura i elementi« prikazana je povijest kemijskih otkrića u prve dvije trećine 19. st. Vrhunac istraživanja izlaganih u tom predavanju nalazi se u otkriću subatomske svijeta. Put koji je doveo do tog prvenstveno kemiji pripadnog otkrića, vodio je preko nekoliko važnih novouvedenih pojmova u kemiji, kao što su relativna atomska masa, svojstvo izomorfije dobiveno promatranjem struktura tvari, zatim razlika kompozicije i konstitucije uvedena posredstvom prve eksperimentalno izvršene sinteze organske tvari (urea) iz anorganskih spojeva, pojam radikala kao višeatomskog fragmenta na koji se organska tvar može rastavljati, potom uvođenje valentnosti na osnovi pokusa elektrolizom i razmišljanja o tzv. tipovima spojeva te naposljetku Mendeljejevov predložak sustavnog slaganja elemenata po zakonu periodičnosti. Za interes filozofije znanosti svakako je vrijedno istaknuti Vančikovo skretanje pažnje na nesuglasje Gödelova i Popperova shvaćanja biti znanstvenog sustava spram shvaćanja tzv. Bečkog kruga, i to s obzirom na načine dolaženja do novih otkrića u kemiji. Prema shvaćanju Bečkog kruga dobra teorija mora biti dokaziva. Popperovo je shvaćanje suprotno: dobra teorija mora biti oboriva, a područje iz kojeg ju se obara predstavlja daljnji korak u napredovanju znanosti. Gödelov »teorem nepotpunosti« tvrdi

da sustav unutar sebe ne može biti potpun i da uskladenost temeljnih aksioma sustava ne može biti dokazana unutar njega. Popperovo, a osobito Gödelovo shvaćanje dovodi do određenja znanosti kao »organiziranog skepticizma«, pri čemu se kod prvog oborenu tezu odbacuje, a kod drugog postavljanje granice nepotpunosti teorije otvara mogućnost novog otkrića po analogijskom mišljenju, kakvog je povijest kemije prepuna. Takvo analogijsko mišljenje pitanjem o mogućnosti nutarnjeg ustroja samih molekula potaknulo je u kemiji onda i pitanje o atomskom sastavu.

Jedanaesto predavanje »Modeli i realnost« sadrži daljnje korake u povijesti kemijskih istraživanja koji su naposljetku doveli do zaokruženja klasične strukturne teorije. U određenom molekularnom spoju kemijsku vezu, tj. afinitet određuje par elektrona (električno nabijenih čestica). Međudjelovanje električnog naboja zamijenilo je Daltonov »omotač topline«. Međutim, do takvog koncepta došlo se drugačijim načinom misaonog predočavanja kemijskih spojeva, zbog čega se uz pojmove kompozicije (sastava spoja odnosno broja atoma) i konstitucije (načina povezanosti atoma) uvodi pojam konfiguracije – prostornog rasporeda, čime se utemeljilo novu kemiju: stereokemiju. Ona je unijela prostornu formu kao bitnu značajku između relativne atomske mase (onog mjerljivog) i kvalitativno različitih svojstava samih kemijskih elemenata (primjerice vodika i kisika). Element se ranije uspjelo izolirati analizom i sintezom spojeva otkrivenih u prirodi (voda, zrak itd.). Očito je da se u istraživanjima na temelju opažaja različitih kvalitativnih svojstava mišljenjem postavljalo različite modele i uvodilo nove koncepte, kako bi se eksperimentalno opet dobilo nove opažaje. Opća tendencija tih istraživanja orijentirala se prema konstantnom pojmu mase, a mjerenjem težinskih odnosa došlo se do koncepta mikrostrukture kemijskih elemenata. Nastanak stereokemije potaknut je opažajem različitih struktura istih spojeva (kiralnost kristala), što je pokrenulo razvoj fizikalne kemije, jer se struktura neke tvari u prostoru mogla ispitivati po fizikalnim veličinama kao što su talište, vrelitište, indeks loma, spektralne linije, gustoća itd. Revolucionarnu hipotezu o strukturi atoma uveo je William Prout 1820., a potvrdio 1920. godine Ernest Rutherford otkrićem protona – elementarne podatomske čestice.

U posljednjem dvanaestom predavanju »Granice strukturne teorije« Vančik prikazuje sklop kemijskih problema i istraživanja u 20. st., koji su doveli do svojevrsnog »uzdmavanja« objektivno-znanstvene slike svijeta, što se kasnije dogodilo i unutar kvantne mehanike. To »otkriće« Vančik sažima u izrazu: slika

svijeta, ili možda i sam univerzum, ovisi o odluci promatrača. U kemiji se do toga došlo izgradnjom i preinakama teorija kemijske veze. Razmišljanjem kako vjerodostojno, odnosno u znanstvenom smislu, semiempirijski prikazati kemijsku vezu u molekulama istovrsnih elemenata, J. J. Thomson izrađivao je modele u kojima je veza određena odnosom pozitivno i negativno nabijenih elektrona uvođenjem hipoteze okteta. Potom je Alfred Lauck Parson predložio strukturni prikaz s obzirom na polarni ustroj elektromagnetskog djelovanja elektrona. Irving Langmuir uvodi naglasak na simetriju strukture, dakle neposrednu povezanost energije i simetrije. Gilbert Newton Lewis pak napušta strukturni model od osam elektrona (oktet) i razmatra parove elektrona. Time se u modelu atoma uvodi razlikovanje između usamljenih i veznih elektronskih parova, elektroni dakle mogu biti delokalizirani i time otvaraju mogućnost različitih strukturnih prikaza atoma od kojih nijedan nije posve istinit. Tu mogućnost moglo bi se označiti kao spontanitet unutar mikrosvijeta, što bi koreliralo s pojmom superpozicije u kvantnoj mehanici. Superpozicija se prekida odlukom promatrača, ovisno o tomu hoće li se elektron promatrati kao val ili kao česticu.

U starijim djelima bio je običaj da se pod izrazima koji bi stajali – najčešće u naslovu – uz ime »filozofija«, označava predmete dostojne filozofijskog razmatranja. Pritom se imalo u vidu da određeni predmet nije sam po sebi izvjestan i utemeljen, nego mu je potrebna filozofijska razrada koja bi ga prikazala u punini njegove istine. Takav smisao ubrzo se izgubio, poglavito utjecajem anglosaksonske literature, koja je dodjeljivanjem takvih naslova izvorni smisao pretvorila u puku maniru i zadržavajući samo stilski takvu tvorbu naslova, filozofiju dovela u vezu s mnogim predmetima kojima to ne priliči. Prema tome, pitanje o opravdanosti naslova »filozofija kemije« također ovisi o jednom predrasudijevanju filozofije. U ovoj knjizi postoji takav pretpojam, iako sam nije prikazivan; on stoji u službi dokazivanja kemije kao samosvojne znanosti, prvenstveno izlučivanjem kemijskog načina mišljenja i promatranja koje je svojim razvojem obogaćivalo druga znanstvena gledišta i dovelo do promjena znanstvenih paradigmi. Ali u prethodno spomenutom starijem smislu, »filozofija kemije« mogla bi se točnije obuhvatiti izrazom »filozofija empirijske znanosti« jer se kemiju kao jednu empirijsku znanost treba razmatrati iz mogućnosti empirijske znanosti uopće. Odgovor, koji bi se uokrug 1800. godine dao o tome smije li se empirijsko prirodoslovlje nazivati znanost, ne bi bio potvrđan, ali ne zato što ono ne bi donosilo nova znanja, nego zato što ono, za-

državajući se na području iskustva, ne izvodi i ne preispituje svoje principe koji prekoračuju područje pukog iskustva, što je ipak zadatak znanosti po njenoj ideji. No tomu je razlog opet osebujan pojam filozofije, po kojemu je upravo ona znanost. Tek nakon poricanja filozofiji njene znanstvenosti, jer ona ne dopušta empiriju kao znanost u strogom smislu, uvukao se svojevrzni fantom filozofije u empirijsko prirodoslovlje, koje je, razumijevajući sebe kao pravo znanstveno spoznavanje, ujedno dopuštalo i razne »filozofije« empirijskih područja.

Današnja situacija predrzumijevanja znanosti nije bitno drugačija. A da se isti problem ponovno pojavljuje kad se o određenoj znanosti dovoljno temeljito misli, došlo se i okolnim, vanjskim putem. U staroj terminologiji jedinstvo subjektivnog i objektivnog, kako u duhu tako i u prirodi, opet je postavilo svoj zahtjev, što je Vančik posebno naglasio u posljednjem predavanju svoje »filozofije kemije« (na primjeru superpozicije u kvantnoj mehanici). Zato i ovu knjigu preporučujemo onim čitateljima, koji svojim zanimanjem za povijest znanosti žele odgovoriti današnjoj, sve više osjećanoj potrebi za cjelovitom slikom znanstveno spoznavanog svijeta.

Kristijan Gradečak

Berislav Podrug

Platonov *Simpozij*

Eros kao počelo filozofije

Demetra, Zagreb 2016.

Svrha Podrugove knjige jest jedna nadasve pedantna analiza, odnosno preciznije, istraživanje Platonova *Simpozija* i to u vidu, kako piše,

»... navlastito *filozofijske* interpretacije, koja osobito značenje želi pridati ujedno i odnosu tog središnjeg Platonova djela spram drugih njegovih dijaloga, njihovoj navlastitoj svezi, uzajamnom nadopunjavanju i jedinstvenom objedinjujućem smislu.« (str. 11)

Dakle, dijalog *Simpozij* stavlja se u središte Podrugove analize te se kroz njega i uz pomoć ostalih srodnih Platonovih tekstova zadobiva prikladan prikaz Platonova filozofiranja. Pritom se sama bit i narav filozofije određuje kroz Eros, kao samo počelo filozofije.

Podrug se, nakon podužeg uvodnog razmatranja i povijesno-pojmovnog određenja simpozija, njegovog značenja i vrijednosti, okreće samome tekstu, kronološki započinjući s govorom Fedra o Erosu kao najstarijem bogu, koja ga ne samo »biološki« nego i ontologijski stavlja na najvišu razinu. Unatoč tome, Podrug navodi da se Erosa u tradiciji ipak spominje u kontekstu nastajanja iz nečega drugog, odnosno da on ima roditelje (primjerice Zefir i Iris) te da

»... ako je Eros bog napose začetničko-radalačke ljubavi, ako je on ona kozmička instanca koja tvori svo biće u nastajanju, onda u tom smislu on niti ne može biti izvor odnosno uzrok svog vlastitog podrijetla.« (str. 122)

Iz toga očevidno slijedi da Eros nije najstariji bog, što Fedrov govor čini, u najmanju ruku, upitnim.

Unatoč tome, Fedrov govor nije kozmologijsko-teologijskog ili religijsko-mitskog karaktera, navodi Podrug, potkrepljujući to Fedrovim govorima iz Platonovih dijaloga *Protagora* i *Fedar*. Ono o čemu se radi jest to da Fedar zapravo umanjuje autoritet bogova u svrhu postavljanja čovjeka na prvo mjesto, odnosno da ga učini mjerilom svih stvari. Time, dakle, čovjek slavi samoga sebe, dok u pogledu značenja za Eros, on ima

»... značajnu i nadasve poželjnu korist ljubavnicima, što je jedna bitna bitkovna ograničenost, ali i čovjekova sebičnost u jednom samozadivljenom, autističnom, k tome i prepređenom obliku.« (str. 123)

Drugim riječima, da bi život bio najbolji mogući život, on mora putem Erosa biti u ljubavnom odnosu mladića i starijeg ljubavnika, čija je jedna od posljedica, a može se reći i prednost, jaka povezanost zajednice u polisu.

Pausanija, nakon Fedrovog govora, započinje svoju pohvalu Erosu tako da ispravlja Fedra, vraćajući raspravu na pravi put. Preciznije, Pausanija govori o dva Erosa, a ne o jednome, kao posljedici toga da je Pausanijeva zadaća određenje Erosa kao onoga kojega treba slaviti, a zatim odati pohvalu kakvu on i zaslužuje. Dakle, jedan Eros prethodi Afroditi, a drugi Eros jest sin Afrodite i Aresa, odnosno jedan je Eros nebeski, a drugi pučki. No, navodi Podrug, temelj razlikovanja koje uvodi Pausanija nije u prostom odvajanju jednog od drugog lika, nego je riječ o problemu međuljudskog odnošenja i čudorednosti. Dakle, riječ je o moralnoj dimenziji koju Pausanija uvodi u priču o Erosu.

Također, što se tiče podjele na dva Erosa, onaj Eros koji dolazi od pučke Afrodite jest onaj Eros kojeg ljube neobrazovani ljudi te oni koji više ljube tijela od duša. S druge strane, Eros od nebeske Afrodite naginje k pede-