

УЧЕЊЕ О ДИСКРЕТНОМ ПРОСТОРУ

У

НОВИЈОЈ ФИЛОЗОФИЈИ

ТЕЗА

Николе М. Половића

Примљена за

ДОКТОРСКИ ИСПИТ

на седници

Филозофског Факултета Универзитета
у Београду

од 10. октобра 1919. године према реферату чланова испитног одбора

г. г. Др. БРАНИСЛАВА ПЕТРОНИЈЕВИЋА, ред. проф. Универ

Др. ДРАГИШЕ ЂУРИЋА, ванр. проф. Универзитета.

У БЕОГРАДУ

Штампарија Савића и Комп., Космајска ул. бр. 16.

1919.

Своме тасту

Господину КОСТИ П. ЈОВАНОВИЋУ,
начелнику дирекције српских државних железница у пензији

посвећује

писац.

ПРЕДГОВОР

„Учење о дискретном простору у новијој филозофији“ има задатак да представи како је идеја реалнога дискретнога простора еволирала у Новијој Филозофији, и то поглавито од Волфа па до данас. Цело је градиво подељено у шест глава. У првој глави изложене су тешкоће са којима се људска мисао имала да бори при решавању проблема простора, као и главне теорије филозофије простора које су у циљу савлађивања тих тешкоћа изражене. Осталих пет глава садрже новију историју једне од те три теорије, на име реалистичког финитизма. Од свих шест глава овде се штампају прве две, према одобрењу Филозофског факултета Универзитета у Београду. Отуда је овде потребно укратко истаћи садржину оних глава ове тезе које ће се доцније публиковати:

Трећа глава садржи учење о простору Р. Бошковића и оних представника прете атомистике у Француској на које је он имао непосредног утицаја Кошија и Сент Венана. Ту је изложен и једноформни финитизам Евелинов.

Четврта глава излаже просторну концепцију Берклија и Јума.

Пета глава садржи Хербартово учење о интелигибилном простору, истичући историску везу овога учења са учењем Волфовим.

У шестој глави писац је изложио учење о простору свога учитеља Петронијевића, које представља

једину логички могућу концепцију реалнога простора, која се уједно и доказује са гледишта Теорије Сазнања.

На крају овога краткога предговора писац сматра за особиту дужност да изјави своју најдубљу благодарност г. г. професорима Бену Ердману и Браниславу Петронијевићу, који су му својим саветима у току рада у многоме олакшали кретање у литератури из које је овај рад поникао.

28. Октобра 1919 г.
Београд.

Писац

I. ГЛАВА

Кратки историски преглед филозофије простора.

I. ГЛАВА

Кратки историски преглед филозофије простора.

У средишту историског развитка филозофије простора лежи питање о односу простора према стварности. Први одлучни корак у историји проблема простора учинио је Зенон Елеаћанин. До њега су постојала два схватања о простору. Једно приписује праматерији просторне особине (Анаксимандар¹); друго претпоставља поред материје и празан простор (атомистика). Но ипак изгледа као да дотадањи мислиоци не беху свесни оних тешкоћа које стоје насупрот правилном схватању простора.

Тежиште Зенонове филозофије сачињавају питања о простору и множини. Обоје, простор и множина, јесу немогућни: простор зато што таква претпоставка повлачи *regressus in infinitum*; множина зато што из те претпоставке произлазе два противречна суда. Она изгледа на име с једне стране без величине, с друге стране опет бесконачно велика. Јер ако су јединице

¹) О тумачењима апеирона код Анаксимандра види Cohn, „Geschichte des Unendlichkeitsproblems“, стр. 13—14. — И Мило улази у ово питање у своме делу „Les philosophes géometres de la Grèce“ од 1900. г. на ст. 71—74., но он мисли, да се под бесконачношћу апеирона не може схватити просторна бесконачност у правоме смислу, већ она по њему значи неисцрпљивост прабића: „Une Masse est réalisée capable d'engendre à l'infini.“

ове множине (т. ј. делови сваке сложене ствари) праве јединице, онда је јасно, да оне као такве нису дељиве, те према томе не могу бити просторне; но ако оне нису просторне, онда се разуме по себи да и множини из њих састављеној не може припадати простор. Множина је према томе без величине. Али ако би ови делови стварно постојали, те се као такви величином разликовали од *ничега*, онда би они очевидно морали имати величину, те би се у томе случају множина састојала из делова којима такође припада једна величина. Али ако су ови делови права множина, онда би они морали бити одвојени једни од других т. ј. између свака два дела морао би постојати трећи део, који их одваја и т. д. *in infinitum*; у овоме случају су пак ствари сложене из бесконачно многих делова, те услед величине њихових бесконачно многих делова морале би оне саме бити бесконачно велике.¹⁾

Ниједне мисли нису извршиле такво трајно и плодно дејство на потоње мислиоце као ова извођења Зенонова и њихови индиректни докази, који су опште познати под именом „Зенонови докази против кретања“²⁾.

¹⁾ Види Gomperz, *Griechische Denker*, св. I. ст. 162. Целерова интерпретација овога Зеноновог доказа одступа од горе наведене Гомперцове у толико што би по њему множина, према томе да ли би њени делови имали величину или би били без величине, била бесконачно мала и бесконачно велика (Види Zeller, *Phil. der Griechen*, V Aufl, I, ст. 591.). Гомперцова је интерпретација несумњиво тачнија, јер Целерова садржи једну недоследност, која се тешко може приписати једноме таквом мислиоцу као што је Зенон. Јер, заиста, ако су јединице без икакве величине, онда је у најмању руку недоследно приписати њиховом споју ма какву било, па ма и бесконачно малу величину.

²⁾ Подељена су мишљења о томе, против чега су управо уперени „Зенонови докази против кретања“. Ми усвајамо мишљење Танеирево, које и Мило заступа. Види: Tannayre, *Le concept scientifique du continu, Zenon d'Elée et G. Cantor*, у *Revue phil.*, св. 20., ст. 386.: „Zeno n'a nullement nié le mouvement..., il a seulement affirmé son incompatibilité à la pluralité.“ У вези с тим: Milhaud, н. н. м. ст. 137: „Et par telles contradictions ce qu'il veut ruiner, c'est l'hypothèse de la pluralité“

Већ Аристотела ове су мисли толико заинтересовале да ми за једну до највећих творевина Аристотелових, појам континуума, имамо да захвалимо његовоме испитивању Зеноових мисли. По Аристотелу, из недељивих деловане не могу се саставити ни простор нити иједна континуирана количина. Немогућност једног таквог споја произилази из немогућности узајамног додира недељивих делова. Ови недељиви пунктуелни састојци морали би се или сасвим или делимично додиривати. У првом случају они би пали уједно и не би образовали никакву величину, у другоме случају пак они би имали делова, дакле не би били недељиви.¹⁾ Континуирано се отуда по Аристотелу има схватити као нешто дељиво што ипак није састављено из делова: „Континуирано је стално дељиво у дељиве делове“.

Из тих разлога, Аристотело приписује појму простора континуитет; његову бесконачност пак одриче одлучно. „Јасно је“, вели Аристотело, „да бесконачно не може имати никакве актуелне егзистенције. Оно не може бити ни супстанција нити икоји конкретни принцип“.²⁾ По Аристотелу, дакле, ни бесконачно мало ни бесконачно велико не могу се замислити као актуелни, већ само као потенциелни. „Бесконачно“, вели он, „не постоји већ постаје“. Отуда он означаје простор као контрарну супротност појму броја. Насупрот броју, који се заиста може бескрајно повећавати, али само до јединица

discontinue.“ За доказ ове интерпретације Мило се н. н. м., ст. 130—32, позива на једно место у Платоновоме Пармениду. О различитим тумачењима Зеноових апорија види код Милоа н. н. м. примедбу на ст. 140. Вунт је, изгледа, мишљења да је Зенон хтео да докаже да се кретање не слаже са континуитетом простора. „Dennoch hat schon der Eleate Zeno auf die Widersprüche hingewiesen,“ вели Вунт у „Phil. Studien“, св. II, ст. 500, „die aus der unendlichen Teilbarkeit der Zeit geradeso wie aus der des Raumes, für die Begriffe der Bewegung und Veränderung entspringen.“ Гомперц мисли н. н. м., ст. 161., да су апорие против кретања у ствари управљене против бесконачности.

¹⁾ Aristoteles, Phys., VI, I, ст. 290, а. 29.

²⁾ н. н. м., III, 5.

делити, простор се мора моћи *in infinitum* делити, но навише се мора сматрати као коначан, ограничен. Према томе, по Аристотелу исто тако не може постојати једна недељива просторна јединица, просторни елеменат, као што не може постојати један највећи број који се даље не би могао повећавати.¹⁾

Од тада се и против оваквог схватања стално истичу нове замерке. Већ Епикур истиче да би, у случају бескрајне дељивости коначнога, ишчезла свака разлика између најмањег атома и саме целине света. „Зар би постојала онда нека разлика између најмање ствари и највеће?“, пита се код Лукреца. „Заиста никаква“, гласи одговор, „јер, и ако је сума свију ствари бесконачна, ипак би се најмања ствар, као и целина, састајала из бескрајно многих делова“.²⁾

Али и Епикур и његови следбеници одвајају простор од дискретне материје. Тек се доцније, код Декарта, као раније код Аристотела, појмови материје и простора идентификују. Али Декарт одступа од Аристотела у толико што он материју, одн. простор, сматра не само као континуирану, већ и као бесконачну по величини. И још у једном погледу оба мислиоца противрече један другоме у питању бесконачнога. Аристотело схвата коначно, ограничено, као савршено. Декарт напротив највишем бићу приписује бесконачност.

По Декарту исто тако не може постојати празан простор као ни по Аристотелу; празан простор је по њему ништа, а ничему се не могу приписати никакве особине, те ни особина просторности. Из тог разлога, по Декарту сама материја мора бити просторна. Њено се биће састоји у простирању. Отуда, по Декрету, материја се не може састојати ни из каквих недељивих атома, т. ј. она мора бити континуирана и бесконачно велика.³⁾

¹⁾ Види: Zeller, Die Philosophie der Griechen, II део, II одељак, ст. 397.

²⁾ Lucretius Carus, Von der Natur, превод од К. G. v. Knebel (Universalbibliothek), ст. 70.

³⁾ Descartes, Principiarum philosophiae pars secunda, § § XIX, XX, XXI: Postquam sic advertimus substantiae corporeae

И тако нас у почетку новије филозофије сусреће појам реалног просторног континуума у његовој најизразитијој форми. Но ма како дубока и доследна да су она извођења Декартова, ипак се, после као и пре њега, указује на то да се стварност не слаже ни са континуумом ни са бесконачношћу. Нарочито су емпиристе Беркли и Јум одлучно побијали ово Картезијево схватање. Као раније Лукрећ, изводи сада Јум да би, у случају бесконачне дељивости, свака крајна величина морала имати бесконачно много делова, те би дакле морала бити бесконачно велика.¹⁾ Али су и рационалисте, као што ћемо доцније још тачније показати, побијале ова Декартова гледишта о простору. Лајбниц изјављује у једноме писму упућеном Bernouilli-у, да све замерке против просторног континуума долазе отуда што му се погрешно приписује апсолутни реалитет.²⁾ Исто се тако Лајбниц устеже да одлучно заступа бесконачност броја монада. „Ја заиста признајем једну бесконачну множину,“ пише Лајбниц³⁾ Бернуију, „но ова множина нити сачињава број нити једну целину. Она просто значи да има и сувише много јединица да би се оне могле у једноме одређеноме броју изразити. Тако постоји једна множина која све бројеве обухвата у себи, но која нити је сама број нити једна целина.“

Све примедбе које се подижу против реалног просторног континуума могу се поделити у две групе:

naturam in eo tantum consistere: quod sit res extensa... cognoscimus fieri non posse ut aliquae atomi sive materiae partes ex natura sua indivisibiles existant... Atque ideo absolute loquendo illa (materia) divisibilis remanebit, quoniam ex natura sua est talis.

Cognoscimus praeterea hunc mundum, sive substantiae corporeae universitatem nullos extensionis suae fines habere.

¹⁾ Hume, Ueber den Verstand, издао Th. Lipps, II, 1904, ст. 45. Упореди код Берклиа, Abhandlung über die Prinzipien der menschlichen Erkenntniss (Phil. Bibliothek, св. 20), ст. 88—94.

²⁾ Leibniz, (Gerhard, 3.), ст. 623.

³⁾ Leibnizii et J. Bernouilli commercium philosophicum et mathematicum. Lausanne et Genevae. 1745, Св. I, ст. 440.

индиректни докази или противречности бесконачног броја и директни докази или противречности „споја без спојних делова“. У примени прве групе доказа против просторног континуума поступа се индиректно: прво се изналазе противречности у појму бесконачнога броја, па се ове онда употребљују као докази против просторног континуума. У другом случају напротив, оглашује се претпоставка просторног континуума зато за немогућну што у појму нечега што је бесконачно дељиво, т. ј. дељиво, и ако без делова, лежи *contradictio in adjecto*.

Од како је Галилеи указао на то да је, у бесконачном реду бројева, број квадратних бројева у њему с једне стране мањи од укупног броја свих његових чланова, с друге пак стране (пошто се сваки број може собом помножити) изгледа да мора бити исти толики,—нарочито се у Француској много спекулисало о противречностима бесконачног броја, те су се ове противречности према различитим интересима различито искоришћавале. Коши, С. Венан и други служили су се њима у образлагавању просте атомистике.¹⁾ Гердил тежи у једноме француски писаноме делу да из немогућности бесконачнога броја изведе нужност стварања, одн. творца; пошто је бесконачан број немогућ, то је по Гердилу и број догађаја који су се у току света до данас одиграли, нужно коначан: свет дакле не може бити вечан, већ мора бити створен.²⁾ Ренувије,

¹⁾ За разлику од старе Демокритове атомистике, која последњим елементим материје приписује просторне особине: величину и облик, проста атомистика учи, да су последњи елементи без икаквих просторних својстава, т. ј. да су реалне тачке.

²⁾ Gerdil, *opere edite et inedite*, 1806. Види чланак: „Contre l'éternité de la matière,“ ст. 279. У првој глави овог чланка Гердил покушава да обеснажи све доказе који се наводе за бесконачност броја. У другој глави он истиче противречности бесконачног броја и у трећој глави излаже закључке који следују из претходних испитивања: „Donc puisqu'il existent des êtres muables, ces êtres doivent avoir eu un commencement, et ne peuvent l'avoir eu que par l'action de l'Être éternel. La creation est donc démontrée.“

напротив, мисли да се реалистичко схватање свију континуираних количина може најлакше оборити на основу немогућности бесконачнога броја. Пошто се по Ренувију противречности бесконачног броја не могу избећи на реалистичком гледишту, то по њему свака актуелно дата множина мора одговарати једноме одређеноме коначноме броју (*la loi du nombre*); отуда излази непосредно, да се ниједној континуираној величини не може приписати реалитет.¹⁾ Исто тако тежи данас Петронијевић, да реши проблем простора на основу идеје о броју. Да ли је простор састављен из коначнога или бесконачнога броја тачака, или је простор дељив у бесконачност, — на то се питање по њему у првом реду може дати одговор на основу појма о броју.²⁾

И друга група замерака, које ми означујемо именом „спој без спојних делова“, многоструко се варира у употреби за разне филозофске циљеве. Декарт³⁾ је

1) Renouvier, *La logique générale*, св. I, ст. 29—30: „Or avec un tout donné, un nombre est toujours donné. Des choses qui sont, ou des parties quelconques des choses, formeront toujours des nombres, c'est a - dire des nombres déterminés, différents de tous autres nombres. Sans cela, point des représentations, ni effectives ni possibles d'un tout. — L'application de ce principe du nombre ou du déterminé, du fini, comme on voudra le nommer, nous interdit de prendre pour choses en soi des représentés suivants, tous d'une importance majeure: espace, temps, matière, mouvement.“ О „la loi du nombre“ види још Ренувијев чланак: „Note sur l'infini“ у *Critique philosophique*, година VI, св. I, ст. 225 — 227., а у вези са његовим чланком: „Le labyrinthe de l'infini“, такође у *Critique philosophique*, год. II (1872), Бр. 45., ст. 293. О посредним доказима овога закона, т.ј. о противречностима бесконачног броја, види у *Esquisse d'une classification de doctrines philosophiques*, ст. 35; у вези с тим *Critique phil.*, год. V, ст. 353, и *La logique*, св. I, ст. 35. — Закон броја изражава још Кант и признаје му важност за дискретне квантитете. (Види: Кант *Kritik d. reinen Vernunft*, издање од Кербаха, ст. 425.

2) Petronievics, *Principien der Metaphysik*, Abth. I, ст. 192.

3) Descartes, *Philosophiae principiarum pars II*, § XX: *Cognoscimus fieri non posse ut aliquae atomi, sive materiae partes ex*

покушавао да, из дељивости свега што је просторно, изведе немогућност атома и апсолутни континуитет материје. Бел се напротив служи истим доказом, да би оповргао не само атоме, већ и реалистичко схватање простора уопште.¹⁾ Лајбниц, Хербарт, Коши и други теже да из дељивости онога што је просторно изведу не да нема атома, већ да ти атоми морају бити непротежне тачке.²⁾ Да не може постојати реални просторни континуум и да простор мора бити дискретан, то по Кошиу³⁾ не произилази само из противречности бесконачнога броја, већ и из тога, што је „un composé qui n'avait pas de composants“ по њему немогућ. Хербарт, напротив, и ако је одлучни противник реалног просторног континуума, не придаје велику важност противречностима бесконачног броја. Да би расветлио противречност између континуитета и стварности, коју, како он вели⁴⁾, само мало њих могу видети, наводи други доказ (спој без спојних делова) на врло оштроуман начин: „Кад би биће било просторно, онда би оно садржало једну множину делова, и то једних изван других; и супротност у овоме *изван* — да се ово налази

natura sua indivisibiles existant. Cum enim, si quae sint, necessario debeant esse extensae, quantumvis parvae fingantur, possumus adhuc unamquamque ex ipsis in duobus aut plures minores cogitatione dividere, ac proinde agnoscere esse divisibiles. Nihil enim possumus cogitatione dividere, quin hoc ipso cognostimus esse divisibile.

¹⁾ Bayle, Dictionnaire historique et critique, vol. IV, cr. 540: Il n'est pas moins impossible ou inconcevable qu'il (l'espace) soit composé des atomes d'Epicure, c'est-à-dire de corpuscules étendus et indivisibles: car toute étendue, quelque petite qu'elle puisse être, a un côté droit et un côté gauche, un dessus et un dessous: elle est donc un assemblage de corps distincts; je puis nier du côté droit ce que j'affirme du côté gauche... L'indivisibilité d'un atome est donc chimérique... Il faut donc s'il y a de l'étendue que ses parties soient divisibles à l'infini. Mais d'autre côté si elles ne peuvent pas être divisibles à l'infini il faudra conclure que l'existence de l'étendue est impossible, ou pour le moins incompréhensible.

²⁾ Leibniz, Nouv. Syst. § 11.

³⁾ Cauchy, Sept leçons de la phys. générale, cr. 36.

⁴⁾ Herbart, Allgemeine Metaphysik, II, § 205.

овде, а не тамо, оно тамо, а не овде — била би један предикат простора. Дакле, реалитет би се састојао делом у једноме негирању, а стављање његово у једноме уништавању. Овим се не одриче да се више бића не могу налазити једно поред другог.“¹⁾

Какве се позитивне одредбе приписују простору, то сасвим зависи од тога какво се становиште заузима према горе споменутим тешкоћама. Једни мислиоци признају само другу групу тешкоћа, т. ј. они признају да простор као дељив мора бити из делова састављен, те услед тога претпостављају спојне делове, т. ј. недељиве просторне елементе. Но задржавајући даље и реалитет и континуитет простора, они оглашују прву групу тешкоћа за привидну, те према томе своде просторни континуитет у Аристотело—Декартовоме смислу на бесконачност просторних елемената. Они мислиоци на-против који признају обе горње групе тешкоћа да би их избегли ударају двома сасвим различитим путевима, Једни, који из разних, већином математичких разлога стављају себи задатак да спасу континуитет простора, одричу му реалитет и оглашују га за нешто потпуно субјективно. Други поступају обрнуто: напуштају континуитет простора и оглашују га за реалан, но коначан и дискретан, т. ј. састављен из коначног броја тачака.

Ми ћемо сад редом мало изближе осмотрити ова три правца у филозофији простора. Прво, инфинитистичко-реалистичко схватање, налази своје одлучне заступнике у XIX столећу у Немачкој. Око половине прошлог столећа, Болцано поставља себи задатак у своме делу: „Paradoxien des Unendlichen“ (1850) да докаже привидност горе споменутих противречности броја. Свака је просторна величина по њему, и ако просторно коначна, ипак по броју својих тачака бесконачна. Овај правац достиже свој врхунац у Кантору. По Кантору, Аристотелово схватање континуума, које он приписује Томи Аквинцу, није објашњење ствари, већ шта

¹⁾ Herbart, н. н. м. § 137.

више „прећутно признање да се ствар није до краја извела, те јој се отуда радије отмено склања с пута.“¹⁾ Отуда Кантор тежи да континуум објасни као пунктуелни континуум. По њему, све тешкоће које су истичане против бесконачнога броја долазе отуда што се превиђа битна разлика између коначнога и бесконачнога. Насупрот коначноме броју, бесконачни бројеви сачињавају по Кантору нарочити род бројева (Zahlen-geschlecht).²⁾ Главна разлика између оба бројна рода састоји се у томе што је код коначних множина „број елемената сасвим независан од њиховог поретка; напротив, једној из бесконачно много елемената састављеној множини припадаће уопште различни бројеви, што зависи од сукцесије која се даде елементима.“³⁾

Овај правац ипак се не чини тако нов као што је Кантор, изгледа, склон да претпостави. Бар основна мисао, да се континуитет, т. ј. бесконачна дељивост коначно-просторнога, не може разумети у Аристотело — Декартовом смислу, већ да се шта више заснива на бесконачноме броју пунктуелних атома из којих је коначно-просторно састављено, налази се још у почетку XVIII столећа (1718) код једнога духовитог заступника прости атомастике, код Веренфелза. Веренфелз заиста признаје, исто као и Декарт, дељивост свега просторнога; но отуда, по њему, нипошто не изилази да нема никаквих недељивих атома, већ једино, да атоми морају бити непросторни, пунктуелни.⁴⁾ Кад би свет био у

¹⁾ Cantor, Grundlagen einer allgemeinen Mengenlehre, Leipzig, 1883. § 10.

²⁾ Cantor, Ueber die verschiedenen Standpunkte in Bezug auf das Aktuell-Unendliche. (Fichte's Zeitschrift Bd. 78, ст. 226.

³⁾ Cantor, Grundlagen..., ст. 5; у вези с тим § 4., ст. 10—11.

⁴⁾ Werenfels, Opuscula theologica, philosophica..., 1718., ст. 713: „Nos vero agnoscimus omne extensum dividuum esse, ne quis cum illis nos Philosophis sentire existimet, qui atomos extenses esse ajunt, dividi posse negant... Agnoscimus, atomos non extensos, atqui idcirco ne corpora quidem esse: verum negamus inde consequi, nullos dari atomos.“ А н. н. м., ст. 726., Веренфелс даје следећу дефиницију атома: „...Atomī res unae et

Декартовоме смислу бескрајан, онда је јасно да се, дељењем целине, никада не би могло наићи на ова ограничена тела која ми видимо и пипамо. Исто се тако не може дељењем једног ограниченог тела наићи *неделиво*, јер свака ствар садржи бесконачно много атома.¹⁾ Ову тезу Веренфелз заступа, тежећи да је докаже директно и индиректно побијањем противдоказа.²⁾

За разлику од овог реалистичког гледишта о простору, назваћемо идеалистичким оно које одриче реалитет простора да би се одбранио континуитет и бесконачност његова. Овај правац налази у Лајбницу свога првога великога заступника. У Канту је он достигао врхунац свога развоја. Код Хербарта се налази идеализам у нарочитом облику, као што ћемо доцније у IV глави видети.

Идеалистичко схватање простора и данас се највише заступа. Но сви заступници овога правца слажу се поглавито у томе, да се простору не може приписати никаква апсолутна егзистенција, те да се он има схватити као нешто посве субјективно; међутим, у питању о позитивној одредби ове субјективне егзистенције простора јако одступају једни од других. Лајбниц на пример не приписује нити празном простору икакву материјалну егзистенцију нити материји икакве просторне особине, јер је свака од ових претпоставки скопчана са тешкоћама, које се могу одклонити тек ако се реалистичко гледиште у философији простора за свагда

simplices, omni cogitatione, longitudine, profunditate, figura carentes; motus, quietis, situs, contactus capaces; ex quarum congerie indefinita sunt longa, lata et profunda."

¹⁾ Werenfels, н. н. м., ст. 714 и 726.

²⁾ Веренфелс се да би означио бесконачни број служи речи *indefinitus*, а не *infinitus*. Но из дефиниције његове „*indefiniti numeri*" излази јасно, да ми под тим имамо да разумемо оно што н. пр. Ренувије означаје као „*le nombre infini*." Веренфелз вели, н. н. м. ст. 716: „*Indefinitus numerus est qui nullo modo definire potest: ita ut nunquam tantus possit numerus concipi, quin hic plures comprehendat unitates. Unde sequitur, numerum hunc indefinitum quovis numero, qui quidem a nobis cognosci possit, esse majorim.*"

напусти; простор се по њему не може сложити из реалних тачака. Ипак, у својој чувеној полемици са Кларкеом, Лајбниц дефинише простор као „ordo co-existentiarum“ и одређује га као нешто „mere relativum.“¹⁾

Кант, који је у младости био најдоследнији приврженик Волфовог учења о простору, које ћемо у идућој глави изложити, основао је доцније један нарочити облик идеалистичког схватања простора, који је познат под именом „трансцендентална теорија простора“. Простор по овоме учењу није ни супстанција ни појам, већ чисти опажај који нам, за разлику од емпириских опажаја, не само није дат, већ шта више има да важи као услов датости емпириских опажаја. Директно образложење овога схватања простора Кант даје у Трансценденталној Естетици; у првим двома антиномијама, математичким, ова се теорија доказује индиректно. Трансцендентална Естетика полази од априорно-синтетичког карактера Геометрије²⁾. Само горња

¹⁾ Leibniz, Gerh. III, ст. 620, вели: „Als ich in meinen Betrachtungen fortgeschritten war, sah ich die Unmöglichkeit sowohl des leeren Raumes, als auch der Atome, ein.“ И даље, Gerh. IV, ст. 482. стоји: „Die Atome der Physik,“ — Либниц мисли на атоме старе атомистике коју је, као што је познато обновио Гасенди — „sind gegen alle Vernunft. Es gibt nur substantielle Atome (Monaden), die absolut unteilbar sind.“ Монаде пак као просте и нераспрострте не образују међусобом простор: „Denkt man sich die Monaden in einem Punkte zusammengedrängt“, вели Либниц (Gerh. II, ст. 451.) „oder im Raum verstreut, so sind dies alle blossе Fiktionen, die aus dem Wunsche entspringen, das, was sich nur begrifflich erfassen lässt, sinnlich anzuschauen.“ Види у вези с тим Gerh. III, ст. 623. —

²⁾ Кант дели судове с једне стране на синтетичке и аналитичке, с друге стране опет на априорне, т.ј. оне који важе независно од искуства, и апостериорне, т.ј. оне који произилазе из искуства. Аналитички су експликативни; пошто се њихов предикат садржи у субјекту, то они само развијају, експлицирају појам субјекта. Синтетички су напротив екстензивни, јер се у њима, предцирањем сасвим нове одредбе, садржај субјекта повећава. Ставови Геометрије су и синтетички и априори. То објаснити, т.ј. наћи основ синтезе геометриских ставова, задатак је једне тачне теорије простора. Кант

хипотеза о простору може по Канту да нам објасни Геометрију као синтетичко сазнање *a priori*. Пошто су геометриски ставови синтетички, простор по Канту не може бити појам, „јер из једнога појма не могу се извести никакви ставови који превазилазе сам појам“. Простор дакле мора бити опажај (*Anschauung*). Но пошто су ставови Геометрије не само синтетички, већ и *a priori*, т. ј. независни од сваког искуства, простор мора бити не прост опажај већ *чист опажај* (*reine Anschauung*), који се као такав „мора у нама налазити пре сваког опажаја неког предмета“, и има да се сматра „као субјективни услов чулности, под којим једино и бива могућ спољни опажај.“ Ако бисмо апстраховали од субјективног услова под којим једино можемо добити спољне опажаје, онда представа простора не значи ништа.¹⁾

Математичке антиномије представљају, као што рекосмо, апагошки доказ трансценденталне филозофије простора. У њима Кант ставља оба облика реалистичке филозофије простора један насупрот другом и сваки од њих доказује помоћу *reductio ad absurdum* другог, тако да се они узајамно уништавају. Отуда следује лажност и једног и другог, а отуда опет тачност идеалистичког схватања простора.²⁾

И у најновије време овај правац у филозофији о простору налази многе приврженике. Тако н. пр. Ренувије мисли, да се идеалистичко схватање простора и времена најбоље може на тај начин образложити, што се само и једино на основу њега могу одстранити противречности актуелно бесконачнога³⁾. Отуда

мисли да само његова теорија о простору објашњава такав синтетичко-апериорни карактер Геометрије. О овој подели судова види „*Prolegomena*“, издање Б. Ердмана, ст. 14—19; у вези с тим *Kritik d. r. Vernunft (Universalbibliothek)*, ст. 39—45.

¹⁾ Kant, *Kritik d. r. Vernunft*, ст. 51—57. У вези са Kant's *Reflexionen von B. Erdmann*, Bd. II, №. 355—362.

²⁾ Kant, н. н. м, ст 354—368.

³⁾ Renouvier, *Critique philosophique*, V année, ст. 69: „Et même la preuve la meilleure, selon nous, qu'on puisse donner de

Ренувије пребацује Канту, што је тезе и антитезе антиномија огласио за равноправне. Истина су и тезе неразумљиве; али њихова неразумљивост мора се строго разликовати од несхватљивости антитеза: неразумљивост теза проистиче из недостајања дотичних појмова (безузрочни почетак и т. д.); несхватљивост антитеза пак има свој основ у противречностима које се налазе у антитезама.¹⁾ Тезе су, по Ренувију, насупрот антитезама слободне од противречности; ми, шта више, претпостављамо тезе, да би противречности антитеза отклонили. Кант је тезе и антитезе огласио за равноправне, јер је превидео реалитет феноменалнога света, и услед тога није признао за њега важност става противречности. Да Кант није учинио ову грешку, онда би он безусловно одбацио антитезе као апсурдне.²⁾

Ренувије одбацује исто тако одлучно и реалистичко схватање простора, по коме је простор реалан, али нити континуиран нити бесконачан, већ састављен из коначног броја тачака: „Монаде, спајајући се, не могу саставити међу собом просторе, јер оно што је просторно не може без противречности произићи из скупа непросторног“.³⁾

Ово учење на које се односе наведене речи Ренувија представља трећи од горе назначених путева, којим се, као што смо казали, полази, да би се избегле противречности реалног просторног континуума у Аристотеловом смислу. Ово схватање простора, које ми означујемо као финитистичко-реалистичко, и које се, исто као и оба претходна гледишта о простору, и данас заступа, јесте врло старо. Ми га налазимо још код Питагорејаца. По њима су геометриске фигуре идентичне са физичким телима; ова су пак састављена из

la verité de la theorie idealiste des rapports de position et de succession, c'est precisement que cette theorie est la seule dans laquelle on puisse éviter la contradiction de l'infini actuel.“

¹⁾ Renouvier, Exquis., ст. 87—88.

²⁾ Renouvier, н. н. м., ст. 88.

³⁾ Renouvier, La Nouvelle Monadologie, ст. 2.

реалних тачака.¹⁾ Доцнији мислиоци често заступају, ову теорију а неки је искришћују у скептичким циљевима (Мегарци). Из 155. Демокритовог фрагмента излази несумњиво, да је Демокрит размишљао о дискретном простору, али га није усвојио. На овоме месту Демокрит побија тврђење да се купа састоји из површина, и тиме се одриче, као што је Арним с правом нагласио²⁾, и могућност да се површине могу саставити из линија, а линије из тачака³⁾. И Аристотело је, према Гомперцу, једно време заступао егзистенцију пунктуелних атома⁴⁾. Но хипотеза о дискретном простору налази тек у Епикуру свога одлучнога заступника. Епикур предпоставља наиме поред атома и пунктуелне миниме као последње састојке атома, те да из поретка ових минима изведе разлику облика појединих атома. Исто то учи Епикур о времену и простору. И у томе је велика разлика између Епикурове и Демокритове филозофије природе, које се као што доказује Арним, сасвим погрешно сматрају за идентичне.⁵⁾

Ово учење о дискретном простору налази нарочито у средњем веку многобројне заступнике, познате под именом „зенониста“.⁶⁾ Али Зенонистима није стало

¹⁾ Види о томе: Tannayre, н. н. м., ст. 388: „D' ailleurs, à cette époque, aucune distinction ne pouvait encore exister entre un corps géométrique et un corps physique, les pythagoriciens se représentaient donc le corps de la nature comme formé par l'assemblage de points physiques.“ И код Милоа (н. н. м., ст. 96—97.): „Les lignes sont ici des files d'unités-points: une série de ces lignes pourra former, par exemple, un triangle. C'est l'étendue qui se resout en unités, de facons à correspondre au nombre, et qui devient une sorte d'étendue nombre ..“

²⁾ Arnim, Epicur's Lehre vom Minimum, ст. 7—8. Види српски превод од Николе М. Поповића у „Наставнику“ за 1910. годину.

³⁾ Види: Diel's Fragmente der Vorsokratiker, Bd. I, II Aufl. 1906. г., ст. 412—13.

⁴⁾ Gomperz, Griech. Denker, Bd. III, ст. 94.

⁵⁾ Arnim, н. н. м. ст. 5 и 12.

⁶⁾ Види: Bayle, Dictionnaire, t. IV, ст. 546, цит. 35: „Arriaga et cent autres scholastiques Espagnoles nomment Zénonistes ceux

до логичке савршености ове хипотезе простора; они се за њу залажу само зато, јер мисле да се на основу ње најбоље може доказати егзистенција Бога. И Лубин, један доцнији заступник ове хипотезе, потпуно је под утицајем ових схоластичких схватања. Као раније неки арабијски схоластичари, познати под именом Мутакалимун, и он разлучује простор, материју и време само зато у недељиве елементе, да би лакше извео доказ да свет не постоји од вајкада, већ да је Богом створен из ничега. Лубин је до душе потпуно свестан свих тешкоћа с којима је скопчано учење о дискретном простору, но он стоји пред њима потпуно немоћан, оглашујући људски разум неспособним да их отклони.¹⁾

Много се енергичније заузима Ђ. Бруно, да одстрани ове тешкоће. По његовоме схватању, све ове тешкоће могу се савладати, ако се поред минима, као последњих материјалних делова, предпоставе још и термини као њихове узајамне границе. Све тешкоће дискретног простора долазе отуда што *перипатетици* не разликују *terminum* који није никакав део и *minimum* који је први део.²⁾

Но ова је теорија нарочито цветала у XVIII столећу, а у XIX столећу и данас живи у нарочитим облицима. У XVIII столећу заступа је Волф и цела његова школа; у нашем Р. Бошковићу она налази у овоме времену најдубљега заступника. У XIX столећу ову теорију изображава француски мислилац Евелин.

qui tiennent que le continu est composé des parties indivisibles et non étendues, opinion très différente de celle des Atomistes.“ S. Venant мисли (види: Annales de Bruxelles, и то „de la constitution de la matière“, ст. 14), да је ово име дато по епикурејцу Зенону. Ђ. Вико излаже зенонистичко учење о простору у своме делу: „L'antique sagesse de l'Italie,“ § I, не казујући тачно који се филозофи имају разумети под тим именом Зенониста.

¹⁾ Види о томе: Lassvitz, Geschichte der Atomistik, св. I, ст. 137, 403 и д.

²⁾ Bruno, De triplici minimo, (1889), ст. 158: „Non enim distinguunt (peripathetici) inter terminum qui nulla est pars, et minimum quod prima est pars.“

Пресађена из Волфове школе од Бошковића, она у Француској достиже у Евелиновој филозофији свој најизразитији облик. У сасвим другом облику њу заступа у Немачкој Петронијевић. Евелин је то учење изобразио у оном облику који се зачео још код Питагорејаца и Епикурејаца. Петронијевић је изводи у облику који је Ђ. Бруно наговестио. И Бруно и Петронијевић сматрају, да се све тешкоће против дискретног простора могу одстранити претпоставком две врсте елемената. „Тек кад узмемо у обзир,“ вели Петронијевић, „да између сваке две реалне тачке које се додирују лежи једна иреална средња тачка која их одваја, ишчезава и последња тешкоћа узајамног додиривања просторних тачака, јер просте се тачке не додирују више тако да између њих не постоји апсолутно ништа више; ту је проста иреална средња тачка која их одваја и спречава да падну уједно.“ Појам иреалне средње тачке одговара појму терминуса код Бруна; и минимум код Бруна одговара реалној *средшњој* тачки код Петронијевића.¹⁾ Бруно је одсудни противник хипотезе континуитета простора, и сматра је, као и њени доцнији противници, Беркли и Јум, за извор свију заблуда у физици и математици.²⁾

Морамо још на свршетку ове главе нагласити, да реалистичка хипотеза о дискретном простору, јављајући се у XVIII веку у најбујнијем своме облику, не представља нипошто једну просту обнову Зенонистичких идеја о простору. Сада се из сасвим других разлога поставља једна битно различна хипотеза. Док су Зенонисте својом хипотезом хтеле да докажу егзистенцију Бога, на модерним теоријама о дискретном простору нема ни трага од тих теолошких тенденција. Сем тога, Зенонисте хоће да саставе простор из математичких тачака, т. ј. тачака празних, без садржине и квалитета. Али

¹⁾ Petronievics, Prinzipien der Metaphysik, 1904., ст. 204 и 205, као и предговор томе (I) одељку, ст. V.

²⁾ Bruno, н. н. м., ст. 153: „Principium et fundamentum errorum omnium, tum in physica, tum in mathesi, est resolutio continui in infinitum.“

против овога схватања истиче се оправдана примедба, да се такве тачке саме за себе, не могу разликовати од ничега, те, пошто „из ничега ништа не постаје“, то се и простор, као спој таквих тачака, мора без премишљања одбацити. Да би се ова тешкоћа избегла, новији заступници хипотезе просторног дискретума приписују тачкама у простору квалитет. Они су сви свесни ове разлике свога и зенонистичког схватања простора и многи (нарочито Волф и др.) истичу ту разлику као доказ веће савршености њихове теорије о простору. И Плуке, један одлучни противник учења о дискретном простору, указује на ову разлику, називајући њене савремене заступнике „recentiorum philosophorum potissima pars.“¹⁾

Како је хипотеза о дискретном простору у новије време заступана и ко су били њени заступници, о томе ће нас поучити следеће главе ове расправе. Плуке је оном примедбом врло вероватно мислио на Волфа и његове следбенике и ми ћемо њихове назоре изложити у наредној глави.

¹⁾ Plouquet, Principia de substantiis, 1764, § 95, ст. 46+47.

II. ГЛАВА

Волф и његови следбеници.

II. ГЛАВА

Волф и његови следбеници.

Као што је у старини атомистичко учење о празноме простору и атомима који се у њему крећу побудило филозофе Зенона и Аристотела да га оповргну, тако је у новијој филозофији Њутонова претпоставка апсолутно реалног празног простора изазвала најзнаменитије филозофе овога времена да је критички претресу. Најважнији резултат ове филозофске критике састоји се у томе што су и неки представници енглеског емпиризма и неки представници немачког рационализма дошли на готово исто гледиште о реалноме простору. И по Берклиу и Јуму као и по Волфу и готово свима његовим следбеницима реалан простор јесте дискретан и коначан. Али докле Волф учи да, поред реалног дискретног простора, има да се призна и математички континуиран, само не као реалан, већ као имагинаран, дотле Беркли и Јум потпуно одбацују математички простор, подвргавајући Геометрију строгој критици.

Ми, дакле, налазимо код Волфа један дуализам у филозофији простора као и код Њутона. Али докле Њутон схвата апсолутни математички простор као реалан, Волф и Беркли одричу математичкоме простору сваки реалитет, схватајући га као једну апстракцију. Беркли ову апстракцију енергично побија у вези са појмом апстрактних идеја, док је Волф хоће да објасни као једну идеју корисну за Математику.

Обе Волфове идеје о простору сажимају се доцније, код Р. Бошковића и код Хербарта у једну синтезу; Хербартова синтеза позната је под именом „интелигибилног простора.“ И Хербарт и Бошковић чине покушаје да одстране Волфов дуализам у филозофији простора, али на сасвим различне начине, и са сасвим супротних становишта. Бошковић изводи своју синтезу реалног дискретног и математичког имагинарног простора, стојећи на реалистичком гледишту; Хербарт врши тај попушај са идеалистичког гледишта. Али да би ове концепције о простору правилно разумели у њиховим поменутих монистичким тенденцијама, ми морамо пре свега упознати дуалистичку теорију простора код Волфа. Почећемо са реалним дискретним простором, јер је он главни предмет ове расправе, па ћемо се напоследку укратко упознати са његовим математичким имагинарним простором.

Реални простор је један од основних појмова Волфове филозофије. Његова филозофија представља једно плуралистичко схватање света. У средишту једног таквог идејног система стоји појам простога јединственога бића. Волф дели сва бића у две групе: она су или проста или сложена.¹⁾ Просто биће је потпуно различно од сложенога: оно нити има делова нити величине и не заузима никакав простор. Сложеним бићима напротив припадају све ове особине.²⁾

Волф се не задовољава овом чисто негативном одредбом простога бића, већ тражи и његове позитивне особине. Просто биће заиста нема никаквих делова те услед тога никакве величине; ипак се у њему мора

¹⁾ Wolf, *Ontologia* § 685, ст. 517: *Onne ens vel simplex est vel compositum.*

²⁾ Wolf. н. н. м. ст. 514: „*Ens simplex prorsus differt a composito. Etenim ens simplex omnibus caret partibus, non est extensum, non divisibile, nulla figura praeditum, nulla magnitudine, spatium nullum implet, nec ullus in eo motus intestinus locum habet. Ex adverso ens compositum partibus constat, est extensum, divisibile, certa praeditum figura et magnitudine determinata, spatium imaginarium implet, motusque intestinus in eodem locum habet.*“

претпоставити „нешто трајно“ што на разне начине може бити ограничено и у томе свом ограничењу просто биће представља један „одмерени степен који би се могао замислити као сложен из других ситнијих степена као његових делова, те му отуда припада извесна величина.“ Ради објашњења ове квантитативне одредбе унутрашњости простого бића Волф наводи брзину. „Брзина је по себи недељива; једна у свима деловима тела које се креће: међутим пошто може растити и опадати, то она има извешан степен и мањи степени сматрају се као њени делови. И пошто овај степен може постати, ако се један други мањи више пута узме, то се он може измерити, те је према томе један одмерени степен“.¹) Ову мисао Волфову могли би овако да изразимо: просто биће нема никаквих делова који леже једни изван других, те дакле нема екстензитета; оно је у просторноме смислу просто. Али посматрано у његовој унутрашњости просто биће представља једну интезивну величину. Оно је један интензивни континуум, који заиста нема никаквих одвојених делова, те је отуда без екстензије; у своме интензитету пак оно је променљиво.

Ове промене интензитета простого бића не могу се по Волфу схватити као квалитативне промене: код њих нема никаквог постајања ни престајања. Да би ову мисао очигледно представио Волф се служи аналогијом мењања облика једне екстензивне количине. Просто биће може исто тако да претрпи разна ограничења свога интензитета, као што једна екстензивна количина може имати разне облике, а да се притом материји која се мења ништа не дода нити одузме.²) Оно што перзистира (das Fortdauernde) код простог бића састоји се по Волфу у једној сили која производи његове интезивне промене; ове су промене у неку руку сопствена дела простого бића.³) На основу ових одредаба Волф даје следећу позитивну дефиницију простого бића: једно просто биће које постоји за себе јесте оно

¹) Wolf, Von Gott und der Seele des Menschen, ст. 54. § 106.

²) Wolf, н. н. м. ст. 52. и § 108.

³) Wolf, н. н. м. ст. 58.

биће које у себи има извор својих промена.¹⁾ Проста бића разликују се међу собом различним ограничењима своје унутрашњости, и то тако, да нигде у васиони не постоје два потпуно једнака бића.²⁾

Пошто смо упознали ове одредбе простог бића, хоћемо да предочимо себи разлог ове претпоставке, да би уведели зашто је Волф узео у претресање проблем дискретног простора. Ми не опажамо проста бића, што се по Волфу разуме само по себи; али ми их морамо ипак предпоставити као довољни разлог сложених ствари, и у толико њихова егзистенција неподлеже никаквој сумњи.³⁾ Но ако се просто биће предпостави као довољни разлог сложеног бића, онда је јасно да се из њега морају извести све оне особине које припадају сложеноме бићу.⁴⁾ Основна особина сложених ствари по Волфу је просторност, тако, да све што је распрострањено мора бити сложено и све што је сложено мора бити распрострањено.⁵⁾ Отуда излази да и просторност сложених ствари мора имати свој последњи разлог у простоме бићу.⁶⁾ И тако се Волф налази пред старим питањем, како ће се простор извести из непросторних тачака. „Но сад је време“, вели Волф, „да објасним, како је могуће, да из простих бића, која немају никаквих делова којима би се додиривала, ипак могу произићи сложена бића која имају делова. Ако се особина простих ствари правилно

¹⁾ Wolf, n. n. m. §§ 114, 127.

²⁾ Wolf, n. n. m. § 585. Види даље § 586. У вези с тим: Wolf, Cosmologia, ст. 152., § 195.

³⁾ Wolf, Ontologia, ст. 517, § 686: „Ratio efficiens compositi extra compositum, adeoque in ente simplici quaerenda“.

⁴⁾ Wolf, Cosmologia, ст. 150, § 191: „In elementis continentur rationes ultimae eorum quae in rebus materialibusprehenduntur.“

⁵⁾ Wolf, Ontologia, ст. 477, § 619: „Ens compositum est extensum, et ens, quod extensum est, compositum est.“ Види такође: Cosmologia, ст. 109, § 122.

⁶⁾ Wolf, Cosmologia, ст. 172, § 224: „Quoniam corpora sunt substantiarum simplicium, adeoque elementorum agregata, in elementis vero rationes ultimae eorum continentur, quae rebus materialibus conveniunt; in iisdem omnino extensionis quoque ratio contineri debet ultima.“

разуме, онда није тешко то схватити. Јер, пошто свако од њих на нарочити начин са осталима коегзистира, тако да ниједно друго биће не може на тај исти начин са осталима коегзистирати, онда није могуће да многа бића истовремено постоје у истој тачки, већ свако тражи своју нарочиту тачку. Међутим, пошто је свако биће спојено са онима која околно њега леже, то многа проста бића сачињавају једно, те отуда *сложено* добија просторност у дужину, ширину и дебљину.¹⁾

Волф мисли да се овај тешки проблем може решити претпоставком да су сва проста бића међусобом различна. Разлика је по Волфу, могли бисмо рећи, последњи принцип експликације простора. Као различна једна од других, проста бића морају бити једна изван других. Она се и по томе разликују од математичких тачака (*puncta zenonica*), што никада не могу пасти уједно.²⁾ Али, то није довољно. Ако проста бића треба да формирају простор, онда она морају бити једна изван других и опет међу собом у вези. Јер за појам екстензитета није довољно да су проста бића само једна изван других; она морају осим тога бити узајамно повезана, те да на тај начин образују тако рећи једну јединствену нову целину.³⁾ Кад не би било тако, онда не би било никакве разлике између простора и броја, међутим се ипак често бунило

¹⁾ Wolf, Gedanken von Gott und der Seele des Menschen, § 603.

²⁾ Wolf, Cosmologia, ст. 168: „Elementa rerum materialium extra se invicem existunt. Elementa enim rerum materialium singula singulis dissimilia sunt, adeoque unum ab altero distinguitur. Singula igitur extra singula, seu omnia extra se invicem existunt. Differunt adeo elementa rerum materialium a punctis zenonicis in eo, quod nunquam coincidere possint, quem admodum his accidet continui compositionem ingressuris.“

³⁾ Wolf, н. н. м., ст. 167, § 218: „Quodsi extensum formare debent (puncta) necesse est ut extra se invicem existant et hoc tamen non obstante uniantur“. — А у Онтологији Волф се о томе још јасније изражава (ст. 428, § 548): „Patet adeo, ad notionem extensionis minime sufficere, ut plura extra se invicem existant, sed requiritur praeterea, ut inter se uniantur sicque unum quid efficiant.“

против састава простора из тачака; против тога пак, да је број састављен из јединица, никада није никаква примедба учињена. По Волфу то долази отуда, што елементи простора морају бити међу собом повезани, док елементи броја то не морају бити.¹⁾ Дакле, у међусебној вези (unio) простих бића, а не у њиховој простој коегзистенцији, као што се обично тврди, гледа Волф битну ознаку појма простора. Отуда ми морамо, по Волфу, строго разликовати просту коегзистенцију два проста бића која леже једно изван другог (contiguum) од просторне коегзистенције простих бића која су међу собом повезана (continuitas). Просторна коегзистенција простих бића (contiuinitas) има по Волфу свој разлог у самој унутрашњости бића; непросторна коегзистенција сложених ствари има какав спољни узрок. Ни у једном ни у другом случају не треба међу стварима замислити неки простор; у оба случаја ствари леже једна поред друге. Отуда једина разлика између просторнога и непросторнога контигuitета лежи у томе што се између два просторна елемента који леже један поред другог не може уметути никакав трећи, пошто су они међу собом повезани; међутим, у случају простог контигuitета, ништа не спречава једно такво уметање, чим се само одстрани спољашњи узрок њихове коегзистенције.²⁾

¹⁾ Wolf, *Cosmologia*, ст. 170, § 221: „Quare si distinctam extensionis notionem consulimus, nihil profecto difficultas habet ortus extensi ex non extenso. Non major hic difficultas occurrit, quam circa ortum multitudinis ex eo, quod non est multum, sive numeri ex unitate. Quod autem in quantitate discreta sive numero minor appareat difficultas, quam in continuo sive magnitudine; inde est, quod discreta plura inter se non uniantur, in continua autem multitudine superaccedat unio, ita ut multa sint in uno“

²⁾ Wolf, *Ontologia*, § 562: „Quoniam inter partes continui tertiam quodam intermediam interponi impossibile est, inter contigua autem intermediam tertium actu interponi nequit, nisi eorum unum ab altero demoveatur, nec partes continui, nec contigua a se invicem distant.“ - Даље, н. н. м., ст. 433, § 557: „Patet autem obstaculum interponendi tertium inter duo contigua esse extrinsecum, nempe coexistentiam tertii, quod impedit, quo minus unum contiguorum ab altero demoveri possit. Atque in eo differt, ubi obstaculum interponendi tertium inter duo intrinsecum est.“

Волф сматра да је овим одредбама простога бића обеснажио све доказе против могућности дискретнога простора. Све тешкоће учења о дискретноме простору долазе отуда што се материјални елементи природе изједначују са математичким тачкама: и реална бића сматрају се за квалитативно једнака као и математичке тачке. Из таквих тачака, „*puncta zenonica*“, свакако не може се образовати простор. Не због тога што оне не би могле бити једна изван друге, као што се обично мисли. Напротив, оне могу сасвим лепо бити једна ван друге, јер се, и поред квалитативне једнакости, нумерички разликују. Али за појам простора није довољна проста коегзистенција (види овде ст. 33. прим. 3). Елементи простора морају бити повезани међу собом у једну целину. Разлог јединства код простих бића је по Волфу, као што смо видели, унутрашњи. Међутим, математичке тачке (*puncta zenonica*) немају никаквог унутрашњег својства, те се зато оне по Волфу не могу ујединити у једну, целину као што је простор.¹⁾ Волф дакле признаје да простор не може постати из тачака које су потпуно квалитативно једнаке; но отуда за њега не излази да је дискретан простор немогућ, већ само да такве тачке (*puncta zenonica*) не могу бити елементи распостртих ствари

¹⁾ Wolf, *Cosmologia*, стр. 167, § 218: „*Ex punctis zenonicis extensum oriri nequit. Sint puncta duo zenonica A et B. Quodsi extensum formare debent, necesse est ut extra se invicem existant et hoc tamen non obstante uniantur. Jam cum puncta zenonica A et B sint similia et ob partium carentiam magnitudine destituantur, qua sola similia differe possunt; si eadem numero a se invicem diversa ponimus, unum equidem extra alterum existet: quoniam tamen praeter carentiam partium nihil in iis concipere licet, nihil in iis datur, ex quo intelligi possit cur fiant unum adeoque inter se uniantur. Nulla igitur datur in iisdem unionis ratio. Quare cum absque ratione sufficiente nihil esse possit; nulla quoque punctorum zenonicum unio dari potest; consequenter ex punctis zenonicis extensum oriri nequit.*“

у природи.¹⁾ Волф сматра да је постављањем ове разлике између зенонистичких и реалних тачака „запустио први извор тешкоћа против учења о дискретном простору.“²⁾

Волф указује још на једну заблуду у којој се налазе противници дискретнога простора. Они, наиме, превиђају разлику између простог и сложенога бића, па онда придају простоме бићу оне особине које припадају само сложеноме бићу. Ми опажамо да се сложена бића непосредно додирају. Али отуда никако не излази да се и проста бића, ради образовања једне сложене ствари, непосредно додирују. „Она нису материја,“ вели Волф,³⁾ „те отуда и не могу бити повезана на исти начин на који се спајају делови материје. Као што се проста бића једино разумом могу схватити, тако мора и њихова међусобна веза бити само ствар разума; дакле ми не смемо хтети да себи представимо унутрашње и спољашње стање (ограничења интензитета) простих бића и њихове узајамне везе.“

Екстензитет реалних тела састоји се у узајамној повезаности њихових елементарних састојака. Ови састојци имају једну одређену унутрашњост, те се услед тога морају моћи спојити у једну екстензивну количину. У тим речима лежи битни смисао Волфовог учења. Али, сада се намеће главно питање, наиме: како су међу собом спојени просторни елементи? у чему се састоји оно што спаја елементе? И на ово питање Волф даје одговор. Али, да његов одговор не

1) Wolf, n. n. m., ст. 168, § 218: „Enimvero missis notionibus confusis, quae imaginariae sunt, placuit nobis ex notionibus realibus demonstrare eandem impossibilitatem compositionis extensi, quod continuum necessario est, ex punctis zenonicis. Hinc vero denuo consequitur, puncta zenonica non posse esse rerum materialium elementa. Etenim res materiales sunt extensae. Sed ex punctis zenonicis extensum oriri nequit. Ergo ex punctis zenonicis res materiales oriri nequeunt, consequenter nec sunt internum principium corporum adeoque nec eorum elementa.“

2) Wolf, Von Gott..., ст. 366 и д., § 604.

3) Wolf, Von Gott..., § 604.

задовољава, видеће се из тешкоћа у које се он при томе заплиће.

У овоме свету мора све имати свој довољни разлог зашто је тако, а не друкчије. Ако се дакле слепоме случају не може наменити апсолутно никаква улога у светскоме бивању, онда не сме да буде ни то слепи случај што су проста бића међу собом поређана баш на овај одређени начин, а не некако друкчије. У чему дакле лежи разлог одређеног поретка последњих простих бића? У празноме простору он се по Волфу не може тражити, јер празног простора нема. Али, и кад би се претпоставио празан простор, он, услед апсолутног хомогенитета његових делова, не би могао да буде довољан разлог зашто се ово биће налази овде а не тамо, оно тамо а не овде. Отуда се основ једног одређеног поретка простих бића, т. ј. једног таквог поретка чији су чланови међу собом повезани (у чему се, као што смо видели, састоји биће простора), не може по Волфу тражити ни у празноме простору ни ма у чему што лежи изван простих бића, већ само у њиховој унутрашњости.¹⁾ „Ratio coexistentiae elementorum in ipsis elementis continetur.“²⁾ Када су два бића једно поред другог, онда у свакоме „мора бити нечега чему је узрок у ономе другоме бићу“. У овом случају бића се односе једно на друго и „deswegen werden es sich aufeinanderbeziehende Dinge genannt.“³⁾

Проста бића дакле подлеже у својој унутрашњости променама и, у овим променама, она зависе једна од других. Ови узајамни односи простих бића имају се по Волфу схватити као односи зависности. Али у овој тачки Волф пада у противречност са самим собом. Као што смо раније видели, он дефинише просто

¹⁾ Н. н. м., ст. 360, § 553.

²⁾ Wolf, *Cosmologia*, ст. 155. — У вези с тим ст. 169: „Elementa rerum materialium uniri aliter nequeunt, quam quatenus unum vi ejus, quod ipsi inexistit, exigit coexistentiam alterius potius justa se, quam alias cujuscunque vi quidem ejus, quod eidem inexistit.“

³⁾ Wolf, *Von Gott...*, § 188.

биће као нешто што у самоме себи носи извор својих промена (види примедбу 1. на ст. 32.), тако да се ове промене имају схватити као његова сопствена дела. С друге стране пак он тврди да је просто биће у својим променама зависно од других коегзистентних бића. То је једна' противречност. Сам Волф осећа тешкоћу положаја у који је запао, те се зато почиње колебати у досадањој својој доследности. Да би избегао ове тешкоће, он прибегава Лајбницовој престабилираној хармонији. Промене у бићу А имале би само тада свој разлог у промени у бићу В, ако би се из ове могло разумети, зашто се у бићу А обављају баш ове, а не неке друге промене. Али из тога ипак не излази, да је В прави узрок промена у бићу А: „fieri enim potest, ut mutationes sint tantummodo harmonicae et elementa ita coordinata, ut sibi invicem appareant suarum mutationum causae.“¹⁾

Из овога се јасно види да Волфов покушај решења проблема дискретног простора није успео. Што Волф с једне стране тражи да одреди реалну узајамну везу између реалних простих бића, па ипак не одбацује сасвим престабилирану хармонију, већ се она ипак „јавља у једноме безначајноме ћошку рационалне психологије“, као што згодно вели Б. Ердман²⁾, то се изгледа може тиме објаснити, што је сам Волф био свестан тога да његово решење просторног проблема не задовољава. Јер заиста проблем дискретнога простора стоји у тежишту сваког плуралистичког филозофског система. Али, да ли ће се овај проблем решити позитивно или негативно, зависи једино од тога, како ће се гледиште са тога плуралистичког становишта заузети према питању о природи реалних односа међу простим бићима. Ако се одрекне свака реална веза између простих бића, као што чине Лајбниц и Хербат, онда тим самим отпада и питање о реалноме дискретноме простору. Само у случају, ако су реална бића на неки начин међу собом пове-

¹⁾ Wolf, *Cosmologia*, ст. 159, § 209.

²⁾ В. Erdmann, *Martin Knutzen und seine Zeit*, ст. 57.

зана, проблем дискретнога простора имао би свога смисла и могао би се позитивно решити. Волф је у овоме питању имао да бира између престабилиране харманије и физичког утицаја (*influxus physicus*). Он се међутим колеба, не стајући одлучно ни на једно ни на друго гледиште; и једно и друго гледиште изгледа му скопчано са тешкоћама, те обоје сматра као логичке могућности, не одбацујући одлучно ни једно ни друго, а то је ипак морао учинити.

О овој Волфовој неодлучности може се мислити како се хоће, ипак Волфу припада заслуга, што је као битну ознаку појма дискретнога простора истакао не просту коегзистенцију пунктуелних реалних елемената, као што му се и данас неправдомерно замера, већ узајамну везу тих елемената. Пре Волфа питање је гласило: како могу елементи бити једни ван других? Ради одговора на ово питање требало је пре свега обеснажити тешкоће које су истакли Зенон и Аристотело против дискретног простора. Волф поставља питање: шта спаја просторне елементе? Није, дакле, тежиште проблема у томе како ће проста бити лежати једна изван других; већ у томе како ће она бити међу собом повезана. Тиме је Волф први поставио јасно метафизички проблем дискретног простора. Зенон и Аристотело истакли су чисто математичке тешкоће појма дискретног простора. Ми смо видели како је Ђордано Бруно покушао да те тешкоће отклони претпоставком две врсте елемената у простору. Али, ни Бруно није дошао до свести о метафизичкој проблему дискретнога простора, те се отуда креће у кругу, јер, хотећи да реши проблем простора, он у ствари претпоставља простор, придајући елементима просторне особине.

Као што смо видели, Волф није решио проблем који је поставио. Ипак се мора признати да Волфу припада заслуга, што је проблем дискретнога простора поставио како треба. У овоме погледу Волф представља епохалну личност у филозофији простора. После њега су Баумгартен, Кант у младости, Крузијус, Бо-

шковић и други покушавали да реше Волфов проблем. Тако звана физичка монадологија, чији су творци Бошковић и Кант, треба да представља једно позитивно решење овога Волфовог проблема. Хербарт сматра да се ово питање мора негативно решити, те отуда покушава једно „измирење“ континуума и дискретума и његова теорија о интелигибилноме простору представља, као што ћемо видети у V глави, један такав покушај. Али, да би правилно разумели ова гледишта Волфових следбеника, морамо се претходно упознати са Волфовим учењем о имагинарном простору.

Волф строго разликује два појма: континуитет и контигвитет. Континуитет значи спој коегзистентних простих бића; контигвитет значи просту коегзистенцију ствари. Простор у обичном смислу значи могућност локализације ствари. Ако можемо на неком месту замислити једну ствар, ми кажемо да је ту дат простор. Нека су н. пр. дата четири бића: А, В, С, D. Ако ова бића стоје у таквом односу једна према другима, да се између никоја два не може уметнути неко треће биће, онда ми кажемо да између њих нема никаквог простора. Напротив, ако се н. пр. између А и В може уметнути једно треће биће, онда ми кажемо да је ту дат простор.¹⁾ Ако сад посматрамо *in abstracto* ствари које услед своје разлике леже једне ван других, ми онда занемарујемо све њихове унутрашње квалитативне особине којима се оне међу собом разликују, тако да се оне сада само још нумерички разликују. Тиме пак отпада, по Волфу, и разлог њихове узајамне везе. Дакле, ништа не смета да у апстракцији између сваке две ствари умећемо неку трећу, т. ј. да између њих претпоставимо неки простор. На тај начин ми долазимо до појма имагинарног простора; овај дакле произилази из могућности коегзистенције.²⁾

Имагинарном простору се већ често пута приписивао објективни реалитет (Леукип, Демокрит, Њу-

¹⁾ Wolf, *Ontologia*, §§ 456, 591.

²⁾ Wolf, н. н. м., ст. 458 и д., §§ 598, 599.

тон). Али, то се по Волфу мора одбити као једна апсурдност. Јер таква једна претпоставка нагони нас да празноме простору припишемо све оне особине које само за егзистенцију Бога долазе у обзир, „veluti quod sit actu infinitum.“¹⁾ Али актуелно бесконачно по Волфу је немогуће. Ми не можемо ни броју ни ма којој екстензивном количини приписати актуелну бесконачну величину. Немогућност бесконачног броја Волф изводи из његовог начина постајања. Сваки се број може повећати додавањем једне јединице. У математици се међутим само оно сматра за бесконачно што нема никаквих граница преко којих би се могло и даље повећавати.²⁾ Ниједан број, дакле, не може бити бесконачан. Као број, тако се и једна линија може преко сваке границе продужавати. Дакле „numerus infinitus e. magnitudo infinita impossibiles“. Из немогућности бесконачнога броја Волф изводи и немогућност реалне егзистенције бесконачно малог.³⁾ Сви ови појмови бесконачнога нису према томе никакве реалне количине, „sed saltem imaginariae“, а као такви морају се сматрати само као „modi loquendi“. Појмови бесконачнога су по Волфу за математику неопходни. Ипак, ако би реалним квантитетима приписали бесконачност, онда бисмо се заплели у горе поменуте тешкоће. „Али у ове тешкоће“, вели Волф, „не нападамо чим разликујемо реалан простор од имагинарног простора, или, што је исто, конкретно од апстрактнога.“⁴⁾ Имагинарни простор пада, по Волфу, уједно са математичким простором, јер, где је само стало до тога да се међусобно пореде величине тела, ту може математички простор заступити реални. Простор интересује математичаре

¹⁾ Wolf, H. N. M., ст 461.

²⁾ Wolf, Ontologia, § 796.

³⁾ H. N. M., § 803.

⁴⁾ H. N. M., ст. 461.: „Sed in has angustias non delabimur ubi spatium reale ab imaginario distinguimus, aut, quod idem sonet, concretum ab abstracto.“

само у толико, у колико се тела налазе у њему; дакле, њима је имагинарни простор сасвим довољан.¹⁾

Тиме је изложено Волфово учење о простору у његовим главним потезима. Сада ћемо се укратко обазрети на гледишта оних мислилаца на које је Волф утицао непосредно. У те долазе Баумгартен, Кант, Крузиус и наш Бошковић. Заступници прости атомистике у XVIII столећу, и то једино они у Француској, стајали су под непосредним утицајем Бошковићевим.²⁾

Сва четири горе поменута филозофа полазе од Волфа, одступајући више или мање од њега у даљим извођењима. Тако н. пр. Баумгартен учи, као и Волф, да простоме бићу, за разлику од сложеноса, не припада никакво простирање.³⁾ Даље и по њему, као и по Волфу, просторно и сложено падају уједно.⁴⁾ Али за разлику од Волфа, Баумгартен не одваја математички простор од реалнога, већ тежи да математички простор сведе на реални. Баумгартен ставља уједно физичка тела и геометриске фигуре, тако да се његово учење може у томе погледу схватити као обнова Питагореизма у Волфовој школи. Линија је по њему један непрекидни

¹⁾ Н. н. м. ст. 600, § 999: *Quamobrem spacia imaginarii notio veritatis vicaria esse potest, ubi non nisi magnitudines rerum extensarum habenda ratio, seu corporum magnitudines inter se comparandae. Quoniam tantum mathematici spatium non considerant, quam quatenus a corporibus repleatur seu mensuram...; notio quoque imaginaria iisdem sufficit.*

²⁾ Фехнер изрично вели у своме делу „*Atomenlehre*“, да је ово његово дело било већ готово, када је он дознао за Бошковића. Али, као што ћемо у наредној глави видети, Фехнерова схватања реалних количина тако се разликују од Бошковићевих идеја, да је независност Фехнерова од Бошковића несумњива.

³⁾ А. G. Baumgarten, *Metaphysica*, III. Aufl., 1750: „*Monas non extensa est, nec spatium replet. At totum monadum est extensum.*“ - Види такође ст. 63, § 242.

⁴⁾ Н. н. м., ст. 109., § 399.

ред тачака које леже између две удаљене тачке; њен се екстензитет одређује бројем тачака.¹⁾

И Кант је у младости стојао сасвим под утицајем Волфовог учења о простору. У своме спису „Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte“, тврди он, наслањајући се непосредно на Волфа, да се без везе елементарних делова не може њиховој целини приписати никакво простирање. Да би омогућио ову реалну везу просторних елемената, Кант, одступајући од Волфа, учи да сила простих бића дејствује и изван њих, те да се на тај начин коегзистентна проста бића међусобно спајају. „Јер без ове силе“, вели Кант, „нема никакве везе, без везе нема реда, без реда пак нема простора.“²⁾ За ово извођење простора из пунктуелних елемената Кант наводи исти разлог као и Волф, наиме, „јер све што се налази међу особинама једне ствари мора се извести из онога што у себи носи потпуни разлог саме ствари“. Унутрашњост простог бића састоји се и по Канту, као и по Волфу, у сили. Тако се дакле и протезање тела мора заснивати на сили коју тела имају ради њихове узајамне везе.³⁾ Ова и друга Кантова тврђења чине на нас утисак⁴⁾ као да су слободно преведене мисли из Волфових латинских списа. Према томе, јасно је да се Рилово тврђење: Кант никада није био приврженик Лајбниц-Волфове филозофије простора,⁵⁾ оснива на заблуди у

¹⁾ Baumgarten, н. н. м., ст. 756, § 286: „Partes extensae extra se positae vel simplices sunt, vel compositae Priores quatenus extensae non sunt puncta vocantur. Series punctorum punctis distantibus interpositorum continua est linea.“ И нешто даље, § 287: „Extensio lineae ex numero punctorum, quibus constat determinatur.“

²⁾ Kant, Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte, ст. 21., § 9: „Denn ohne diese Kraft ist keine Verbindung, ohne diese keine Ordnung, ohne diese endlich kein Raum.“

³⁾ Kant, н. н. м., § 10.

⁴⁾ Види примедбу 3. на ст. 33. — У вези с тим прим. 4. ст. 32.

⁵⁾ Riehl, Philosophischer Kritizismus, II издање, св. I, ст. 327.

којој се Рил налази, сматрајући Волфово учење о простору као идентично са Лајбницовим.

Као Кант и Крузиус стоји чврсто на Волфовоме гледишту, учећи да просторни елементи морају међусобно бити повезани. „Кад би се простор,“ вели Крузиус,¹⁾ „састојао у простоме односу коегзистентних ствари, онда би једна мелодија или дефиниција морале бити просторне, јер се у њима налазе многе ствари једне поред других.“ Али да би решио питање о узајамној вези елемената, Крузиус мисли да се мора напустиги основно тврђење Волфово, наиме да су елементи просте тачке. „Ако се сакупе просторне јединице, онда се заиста добија једна дискретна количина, наиме један број јединица. Али ако ова целина треба да је просторна, онда већ делови зи којих она постаје морају бити просторни. Јер се они морају узајамно додиривати и у једноме правцу спајати. Дакле, они морају имати страна.“²⁾ Да би образложио своје схватање последњих просторних елемената, Крузиус покушава на један врло духовит начин да постави разлику између замишљених и стварних делова. Само се стварни делови по њему могу одвојити, замишљени делови по Крузиусу јесу они делови једне целине који се до душе могу разликовати једни од других, но који се не могу раставити.³⁾ Отуда по њему и природни елементи могу бити просторни, па ипак недељиви. „Природа ставља место једне математичке тачке најмању супстанцију.“⁴⁾

¹⁾ Crusius, *Vernunft-Wahrheiten*, 3. Aufl. 1766. § 49. ст. 86. и д. И Волф одбацује претпоставку да се простор може схватити као проста коегзистенција. Он вели да три кугле могу коегзистирати, а не образовати простор. Очеvidно је, дакле, да Рилов аргуменат проти Волфа: Боје могу са тоновима коегзистирати, али ипак не могу са њима образовати простор (види: *Riehl's Phil. Kritizismus* II. Aufl. 1908. ст. 327), промашује циљ, јер и Волф и Крузиус аргументирају на исти начин против схватања простора као просте коегзистенције.

²⁾ Crusius, *н. н. м.*, § 119., ст. 119.

³⁾ *Н. н. м.*, § 104. и д.

⁴⁾ *Н. н. м.*, § 92., ст. 164.

И Крузиус, као и Волф, побија апсолутни реалитет празног простора и оглашује га за уображење. Најмање супстанције образују међу собом просторне облике, као што то, по Баумгартену, чине пунктуелна проста бића. Стварне линије, површине и тела у природи морају „по истоме реду бити састављени из најмањих супстанција, као год што се у математици замишљају као састављени из тачака.“

Најзнаменитији међу последницима Волфовим јесте Бошковић. Он је, једини у овоме времену, разумео у чему је Волфов проблем простора, и његово учење о простору представља најозбиљнији покушај позитивног решења Волфовог проблема. И Бошковић разликује реални од имагинарног простора, али се приоритет у томе мора признати Волфу, а не Бошковићу, као што изгледа да сматра Касирер.¹⁾ Уједно је Бошковић извршио веома снажан утицај на потоње мислиоце, нарочито на француске заступнике просте атомистике. Из тих разлога ми морамо Бошковићевом учењу посветити засебну главу, а овде ћемо још коју реч посветити осталим ученицима Волфовим. Ми смо се горе обазрели поглавито само на оне следбенике и приврженике Волфове који више или мање одступају од Волфа и који нам према томе изгледају најподеснији, да би себи могли створити што потпунију слику о схватању простора у Волфовом времену. Отуда нам остали следбеници Волфови, као Дарјес, Готшед, Билфингер, не изгледају тако значајни, да би их нарочито морали представљати. Они до душе заступају учење о дискретном простору, но и сувише олако узимају тешкоће с којима се оно има да бори. Тако н. пр. Готшед сматра да се само „фантазија“ буну против концепције реалног дискретног простора, „пошто она себи не може да представи како из посве простих супстанција које нису ни дуге ни широке ни пуне,

¹⁾ Cassirer, Erkenntnisproblem, св. II. ст. 399. — Касирер на овом месту тражи аналогију између Бошковићевог и Лајбницевог схватања простора, превиђајући Волфово учење.

може да постане једно тело.“¹⁾ Сличног је мишљења и Билфингер, Волфов „несравњено строжије мислећи ученик“, како га назива Ланге. Чим себи, вели Билфингер, представим сложено, ја га представљам као просторно. Ну нико не пориче, да је свако сложено састављено из простога. Према томе, не може се одрицати ни могућност да се простор може саставити из простих, непросторних елемената.²⁾ Према томе Билфингерово учење о простору изгледа да не оправдава горњи Лангеов суд о њему у делу „Geschichte des Materialismus.“³⁾

На крају овога излагања схватања простора од стране Волфа и његових следбеника хоћемо још укратко да се обазремо на однос Волфов према Лајбницу. Билфингер је први употребио реч „Лајбниц—Волфова филозофија“. Волф је протествовао против те речи која се и данас чује. Да ли с правом или не, за нас је овде споредно. Али да је апсолутно немогуће говорити о неком Лајбниц—Волфовом учењу о простору, као што н. пр. чини Рил, јасно је из досадањег нашег излагања. По Лајбницу, категорија квантитета не може се ни у ком своме облику у реалистичком смислу применити на апсолутну стварност. Свет монада се по њему, као што смо видели, не може сматрати као број, нити се њему могу приписати икакве просторне особине: свако такво придавање просторних односа монадама сматра Лајбниц као прсте фикције.⁴⁾ Волф је, сасвим супротног мишљења. Категорија квантитета није по њему нипошто у својој примени ограничена на феноменални свет, као што Лајбниц мисли. Смели метафизичар, какав је био Волф, примењује категорију квантитета у готово свима њеним облицима на трансцендентно биће, и то не само као

¹⁾ J. Ch. Gottsched, Erste Gründe der gesammten Weltweisheit, IV. Aufl., Leipzig, 1756, § 399 и д., ст. 263.

²⁾ G. B. Bilfinger, De Deo, anima, mundo, 1746, ст. 203.

³⁾ Види Кренерово издање за народ, св. II., ст. 167.

⁴⁾ Leibniz, Gerh II, ст. 451.

број, време, простор, већ и као интензитет.¹⁾ Категорија квантитета је по њему категорија бића: простор, време, број, интензитет морају се схватити као категоријалне одредбе самога бића. Код Лајбница напротив, може о простору бити речи само у ономе смислу у коме је Волф говорио о имагинарном простору, јер Лајбниц означаје простор као „Une simple possibilité idéale,“ и у томе погледу можда је Волф и био под утицајем Лајбницовим. Но ипак појам имагинарнога простора добија код Волфа једно одређено значење Волф и Бошковић теже, сваки на свој начин, да изведу битне ознаке математичкога простора, наиме његову бесконачност и континуитет, из основног појма реалнога простора, из комтигуитета реалних бића. Може бити да је ово предузеће Волфово и Бошковићево не само остало без успеха, већ да се мора означити као бесмислено и сувишно. Али на сваки начин оно нам даје право да и реч „Лајбниц - Волфова филозофија простора“ означимо такође као бесмислени. Несумњиво је Волф стајао под утицајем Лајбницовим, али не може се оспорити ни утицај Ђ. Бруна на Лајбница, па се ипак данас не може наћи озбиљан мислилац који би усвојио мишљење оних који, као н. пр. Брунхофер,²⁾ Лајбницу одричу сваку оригиналност у изображавању монадологије, па му чак шта више и плагијат подмећу. Отуда се, као што излази из горњег излагања, може још говорити о Волф-Бошковићевој филозофији простора; нека Лајбниц-Волфова филозофија простора међутим не постоји.

Тек кад издвојимо јасно Волфово учење о простору од учења Лајбницовог, можемо разумети учења о простору доцнијих мислилаца, а нарочито Бошковића и Хербарта.

¹⁾ Види у почетку ове главе о позитивном одредбама простора бића.

²⁾ Brunhofer, Bruno's Lehre vom Kleinsten als die Quelle der Prestabilirten Harmonie, 1890. С тим у вези увод његовом делу „Bruno's Weltanschauung und Verhängniss.“ 1882.

