

имагинарно или противречно самом себи од  $\sqrt{2}$ , који се још назива ирационалним бројем, противним разуму или апсурдним. Полазећи од извесних корисних конвенција о пару бројева,  $\sqrt{-1}$  постаје користан путоказ ка својствима извесних поља сила. Логички, слична разматрања важе у погледу аргументације да се противречност налази као битно свойство у појму бесконачног броја или инфинитетног величине. Модерна математика је уклонила основу за такве аргументације. Данас се чује да је етар фикција која садржи контрадикторна својства. Ово такође једноставно није истина. Етар је хипотетички ентитет чија егзистенција следи из извесних претпоставки, као што је закон одржања енергије. Нека од његових својстава су, несумњиво, врло необична, а модерна електромагнетска теорија чини већину његових механичких модела или аналогија неупотребљивом. Али, он уопште није противречен са самим собом – сигурно не када је на неки начин корисно објашњење.

Неутралне хипотезе, оне чији садржај никада не може директно бити доказан или оповргнут, врло су многобројне у свим наукама. Тако старинске књиге из економике почињу замишљањем једног или више народа који су насељени на пустом острву, баш као што старије теорије права и политике почињу имагинарним друштвеним уговором, или као што модерни математички физичари траже од вас да замислите бића у једнодимензионалном или дводимензионалном простору. Расуђивање на основу таквих имагинарних конструкција често је нејасно, зато што не образујемо увек врло јасан појам о томе шта се од нас тражи да замислимо. Али, нема ничег погрешног у методу таквих аргументација. Појмови ове врсте слични су помоћним линијама на неком цртежу или паралелама географске ширине и дужине које употребљавамо при цртању мапа. Да нам је неко рекао како треба да почнемо, ако хоћемо да нацртамо мапу Северне Америке, цртањем извесног троугла, затим цртањем неких других линија и тако даље, било би бесмислено замерити да Северна Америка није троугао и никада није била троугао. У ствари, троугао може да представља релације између једне тачке на Гренланду, једне тачке на Аљасци и једне на Панамском земљоузу; а почињући овим тачкама и на показани начин, могла би да се означи релација других тачака према њима. Мапа никада неће бити потпуна слика Северне Америке, али може бити савршено истинита у одређеном обиму. Фикције, као што су мапе и карте, корисне су управо зато што не копирају све, већ само значајне релације. Ове релације су идентичне у аналогним случајевима, а ми опажамо и савладавамо ток појава само када видимо да се кроз њих провлачи нит идентичности.

## XIX. ГРЕШКЕ

### § 1. Логичке грешке

Постало је уобичајено да књиге из логике садрже посебан одељак или поглавље о грешкама, које се дефинишу као грешке у расуђивању. Ове грешке се обично класификују овако: (А) чисто логичке или формалне; (Б) семилогичке или вербалне; и (В) материјалне.

#### A. Формалне грешке

То су аргументације које не успевају да се ускладе с типом исправног закључивања. Овде нема потребе за њиховом посебном обрадом, пошто су оне биле размотрене у главном делу књиге у вези с разним мерилима или правилима која повлаче разлику између исправних и неисправних форми расуђивања. Када се ставе у хипотетичку форму, све такве грешке су примери аргументација које потичу или из афирмишења консеквенса или из порицања антецеденса; или, друкчије, оне тврде импликацију или логичку везу тамо где она не постоји. Један пример овог последњег јесте силогизам у којем је средњи термин нераздельен. Ово се, као што смо видели, своди на аргументацију са четири термина у којој нам премисе не дају основ или доказ за закључак. Тој врсти грешке такође припада и следећи тип.

#### B. Семилогичке или вербалне грешке

Све ове изгледају као да су у складу с исправним формама закључивања, али при пажљивом испитивању се види да нису – при чему је привид проузрокован двосмисленошћу, то јест употребом исте речи или вербалног знака за два различита термина. Изгледа да је аргументација у форми: *A* је *B* и *B* је *C*, dakле, *A* је *C*, али у ствари: *A* је *B* и *D* је *C*, dakле, *A* је *C*.

Добро је запазити да није сваки случај двосмислености грешка. Ако консултујемо неки школски речник енглеског језика, можемо запазити да има мало речи које немају више значења. Док постоји само један начин писања "yes", има много начина да се то каже, што има различите преливе у значењу. Грешка настаје само када неко тврди да извесне премисе нужно изискују дати закључак и када је ово тврђење лажно због одсуства реалне везе, одсуства које је скривено употребом исте речи за две различите ствари.

Док све ове грешке произлазе из двосмислене употребе речи, извесне њихове специјалне форме су вредне пажње због своје релативне учсталости.

1. *Грешика композиције* се често јавља када закључујемо на основу својства елемената или појединачних ствари о својствима целина које оне чине. Јер, иста реч може имати различито значење када се примењује на целину него када се примењује на неки елемент. Тако чињеница да су сви војници датог пук "јаки" не оправдава закључак да је пук који они чине "јак". Реч "јак" не значи исто у ова два случаја. Чињеница да су војници Ирци не успева да докаже да је пук ирски. Он може бити део британске или чак француске армије.

2. *Грешика деобе*, обратно, грешка је у расуђивању да су својства неке целине увек својства сваког дела. Ако кажемо да људи обично постижу свој циљ после покушаја и грешке, не следи да ће неки појединач или група коначно успети помоћу овог метода. Чињеница да је римски Сенат био мудро тело не доказује да је сваки појединач у њему био мудар. Ни непромишљеност скупштине, као што се оцењује по њиховим резолуцијама, не доказује да су поједини чланови глупи. Људи имају различите карактере када су у групи него када су сами.

3. *Грешика акциденције* (звана такође и *dicto simpliciter ad dictum secundum quid*). Она се илуструје аргументацијом: ви данас једете оно што сте купили јуче, а јуче сте купили пресно месо, дакле ви данас једете пресно месо. Ова два тврђења заиста имплицирају да се месо које је јуче било пресно и купљено данас једе, али не да се једе пресно. Посебан облик у којем га једемо није имплициран премисама. Другим речима, придев који карактерише стање меса када је купљено не примењује се нужно на стање меса када га једемо. Премисе наше аргументације, на пример, не искључују чињеницу да је месо постало један дан старије између ових двеју операција. Овај наизглед тривијални пример илуструје много озбиљнијих грешака, на пример, када људи из рационалне природе човека доказују рационалност неке посебне трансакције, или из чињенице да су људи инхерентно радознали доказују објашњење да је љубљење настало из радозналости.

Ова грешка је распрострањена међу многим моралистима, правницима, педагозима и другим друштвеним теоретичарима који покушавају да дедуккују одговоре на специфична људска спорна питања из неког апсолутног моралног, правног, педагошког или другог друштвеног правила. Из доказа да је лагање зло, да правда треба да се примењује на све подједнако, да приватну својину треба штитити, људи као што су стоици, Кант и Блекстон (Blackstone) дедуктовали су последице као што је она да неко не може слагати да би спасао жи-

вот невиног човека, да злочинцу никад не сме бити опроштено и да држава не може у општем интересу неком да одузме имовину против његове воље, чак и ако му плати по траженој цени. За правила која су садржана у овим случајевима доказано је да су општепожељна на основу апстрактних разматрања. Али, из овог логички не следи да у специфичним случајевима један разлог од велике важности не може да буде стављен насупрот другима. Узајамно поверење, које је нужно за људске међусобне везе, осуђује лагање, али спасавање људског живота може да буде јачи разлог од претходног.

4. *Обрнута грешика акциденције* (која се такође зове *dicto secundum quid ad dictum simpliciter*). Ово је грешка коју често илуструје покушај да оповргнемо универзални став, као што је закон понуде и потражње, аргументацијом да он не важи у извесној појединачној или специфичној трансакцији. Оно што је истина за појединаче у извесним специфичним ситуацијама није нужно истинито за појединаче у општим или апстрактним релацијама. Многе "акцидентне" истине су ирелевантне за извесне опште или апстрактне релације.

Избегавање двосмислености је изванредно тежак задатак. Научни поступак тежи да избегне двосмисленост употребом техничких израза и истрајним трагањем за случајевима који илуструју истинитост премиса и лажност закључка. Ако се ово друго може открити, аргументација је неисправна.

## В. Материјалне грешке

У обичном говору се за неку аргументацију која води лажном закључку каже да је погрешна, или да "негде садржи неку грешку". Ако се сада чврсто држимо гледишта да логика није идентична са сваким знањем и да не може јамчiti материјалну истинитост свих закључака, не можемо се сложити с тим да логика сама може да каже који су закључци стварно лажни. А ако је закључак стварно лажан, расуђивање помоћу којег је он дедукован (из лажне премисе) може бити савршено доследно. Следи, дакле, да само грешке у расуђивању припадају логици у правом смислу. Стога не можемо доследно да говоримо о погрешним претпоставкама, или о погрешним посматрањима као логичким грешкама. Па ипак, ми сигурно не успевамо да докажемо материјалну истинитост једног става када га дедукујемо из става који је лажан. А можемо да говоримо о материјалним грешкама да бисмо означили погрешна тврђења или илузије о доказу. Да ли је A које следи за догађајем B њиме и проузроковано, питање је чињенице, а не само логике. Али, претпоставка да је све што следи за неким догађајем њиме и проузроковано (*post hoc, ergo propter hoc*) лажна је, и све аргументације које су на њој засноване не успевају да докажу свој закључак. Исто је тако грешка тврдити да се

доказао спорни став ако је он био прокријумчарен у некој мање или више скривеној форми у наше премисе. (Ово се зове *недоказано узимајши за доказано*, *petitio principii*.) Претпоставити став као премису није исто што и доказати га.

1. Специјална форма ове грешке зове се *доказивање у кругу*. Она се састоји у увођењу у наше премисе једног става који зависи од става који треба доказати. Тако би покушај да се докаже непогрешивост Корана ставом да га је написао божији пророк (Мухамед) био доказивање у кругу ако истина о томе да је Мухамед божији пророк зависи од веродостојности Корана. У једном смислу свака наука је циркуларна, јер се сваки доказ заснива на претпоставкама које нису изведене из других претпоставки, већ се оправдавају скупом последица које се из њих дедукују. Тако исправљамо своја посматрања и ослобађамо их грешака позивањем на принципе, а ипак су ови принципи оправдани само зато што су у складу с тумачењима која произлазе из експеримента. Другим речима, наука не може остати на самим принципима. Нити може остати на експерименталним посматрањима за која би се сматрало да су независна и подједнаке вредности. Једно посматрање се употребљава да се провери друго посматрање. Али, има једна разлика између лажног круга састављеног из малог броја ставова, који можемо избећи поричући све ставове или постављањем ставова који им противврче, и лажног круга теоријске науке и људског посматрања, који је тако широк да му не можемо поставити никакву алтернативу.

2. *Грешка лажног питања*, која се зове и *грешка многих питања*. У оној мери у којој питање више захтева него што пружа обавештење оно није став и не може бити истинито или лажно. Ипак смо видели да смишљајући питања зависи од претпоставки које су у њима садржане. Тако питање зашто дечаци више личе на ујаке него на стричеве претпоставља да је заиста тако. Питање зашто Исав није био у праву када је продао своје првенаштво претпоставља да није био у праву. Користећи се овим, ми често прокријумчаримо лажне ставове у наше питање, а онда настављамо да доказујемо друге ставове уз њихову помоћ. Види се да су такви докази илузорни и да немају логичку снагу када у питању предочимо лажну претпоставку. Али, унакрсним испитивањем правници често наводе сведоце да сведоче, а тиме и да доказују (пороти) лажан став тиме што од њега чине део питања; у том случају афирмативан или негативан одговор имплицираје признање које сведок не би да да је спорно питање било директно постављено.

3. *Грешка argumentum ad hominem*, једно врло старо, али још увек популарно лукавство да се порекле логичка снага неке аргументације (и да тако изгледа да се доказује супротно) јесте да се нагрди

онај ко истиче ту аргументацију. Тако се чињеница да је човек богат или сиромашан, ожењен или неожењен, стар или млад, често употребљава као аргумент да се побије истинитост става који он тврди, или да се оснажи контрадикторан став. Популарна психоанализа дала је овоме у најновије време велики подстrek. На тај начин се може побити било какав аргумент измишљањем неког незгодног психогенетског објашњења о томе како се, или зашто се бранилац аргумента придржава тог гледишта. Тако су чињени покушаји да се оповргну неки Спинозини аргументи о природи супстанције, или о релацији појединачних модуса према тој супстанцији на основу тога што их је изложио човек који се одвојио од свог народа, човек који је живео усамљено, који је био интелектуалац по природи и тако даље. Истина је, додуше, да извесни мотиви смањују нашу компетенцију и нашу спремност да приметимо неке чињенице, или да их не-пристрасно изложимо. Стога је постојање таквих мотива, ако такво постојање може да се докаже у датом случају, релевантно у одређивању веродостојности исказа сведока *када он сведочи о ономе што је сам посматрао*. Али, лични мотиви једног писца сасвим су ирелевантни за одређивање логичке снаге његове аргументације, то јест да ли извесне премисе јесу или нису довољне да докажу известан закључак. Ако су премисе довољне, оне су довољне без обзира ко их је изложио. Лична историја Гауса сасвим је ирелевантна за питање о адекватности његовог доказа да свака једначина има корен; а неадекватност Галилејеве теорије о плими и осеци независна је од личних мотива који су Галилеја навели да се држи те теорије. Сведочанства за неку теорију физике налазе се у физикалним чињеницима које су за ту теорију релевантне, а не у личним мотивима који некога наводе да се бави таквим питањима.

## § 2. Софистичка оспоравања

Реч "софист", која је првобитно означавала мудрог или ученог човека (као реч "научник"), током историје је почела да означава некога ко својим начином доказивања чини да гора ствар изгледа као бола. У извесној мери у жестини доказивања скоро за све људе је важније да постигну свој циљ него да нађу истину. Али, остављајући на страну сва питања о мотиву, као ирелевантна за логику, можемо обратити пажњу на чињеницу да се поред примера у претходном одељку често употребљавају извесне друге аргументације као да су логички убедљиве, мада то нико доследно не тврди. Оне се обично употребљавају као оповргавања и зато могу да се назову *софистичка оспоравања*.

Најчешћи начин побијања јесте да се омаловажи нека аргументација, нарочито употребом речи "само". Тако се вредност чисте математике често пориче тиме што се каже да нам она даје "само" логичку повезаност, или, по Хакслију (Huxley), не даје нам никакву "експерименталну верификацију". Вредност теоријске економике пориче се зато што нам она не омогућава да предвидимо варијацију на берзи или на другим тржиштима. Али, неко може исто толико да омаловажи поштење зато што оно не јамчи добру жетву, или што у пустињи не може да нас снабде водом.

Различит облик овога је да се ниподаштава нека аргументација, или да се преувеличавањем њених захтева учини смешном. Ово често није дато директно, већ у алузији. Тако, када је либерална влада Велике Британије 1910. запретила да ће створити довољно перова како би добила могућност стављања вета у Дому лордова, конзервативна штампа је то парирала описујући бесмислице како је сваки кочијаш или подрумар лорд. Исто тако, неко ко је оптерећен извесним литературним или другим недостатцима покушава да порекне недостатак, наводећи као изговор да је оптужен за ужасне грехове, или гнусне нападе које би било смешно њему приспивати.

Већина софизама се састоји у употребљавању речи или постављању спорних питања емоционалног карактера који је логички ирелевантан за постављено питање. Постоје такви случајеви који се зову грешке ирелевантности, популарније познати као замена тезе. Тако, када неки мислиоци упорно доказују да у извесним питањима од животне важности ми немамо, и можда не можемо имати, довољно знања да би нам оно омогућавало да дамо коначан одговор, они се често сусрећу с питањем: какво је добро од незнана? Може ли човек живети у сумњама? Каква је вредност тајне или загонетке? Али, нико не сматра да корисна особина знања, или прека потреба за знањем, доказује да га имамо, нимало више него што прека потреба за другим стварима доказује да их имамо.

Једна од најобичнијих форми софизма јесте у томе што се једна аргументација учини смешном бркајући је с делом оног што она пориче и чинећи је на тај начин противречном или смешном. Занимљив пример је дао Де Морган. У једној дебати у Доњем дому о децималном систему за новац у оптицају један члан је изазвао велики смех причајући смешне ситуације једне сироте продавачице јабука која покушава да размени шилинг по децималном систему. Суштински су слична овоме многа оповргавања релативистичке теорије кретања показивањем бесмислица којима она води када се с њом преутврди претпоставе стари појмови (који су с њом несагласни). Сидни Смит (Sydney Smith) је прикупљо један број типичних софистичких грешака и дао их је у форми једне беседе.

Таквих софистичких лукавстава има сијасет и није део задатка логике да пружи њихов исцрпан опис. Али је добро запазити да се правила логике често и сама употребљавају на софистички начин да би се оповргле исправне аргументације. Тако критичари филозофије често расправљају као да противникова немогућност да пружи експлицитну дефиницију својих термина обеснажује његову аргументацију. Али је очигледно погрешно претпостављати да се све речи могу дефинисати. Слично томе, критичари често расправљају као да употреба речи које имају више значења обеснажује аргументацију. Али, чињеница је да је мало речи без неколико значења и да је стварно значење у неком датом пасусу најбоље одређено текстом, а не ранијим дефиницијама или одлукама о томе како треба употребљавати једну реч.

### § 3. Злоупотреба научног метода

Има много начина да се правила логике употребљавају тако да дају привид строгости аргументацијама које не успевају да докажу своје закључке. У овој књизи смо показали праву улогу ових правила: њихова права употреба је ствар извежбаности или навике. Било би немогуће набројати све злоупотребе логичких принципа које се јављају у различитим областима за које је човек заинтересован. Ипак, има извесних злоупотреба научног метода које се истичу и које ће бити корисно забележити.

#### Грешке редукције

Научни метод се нашироко бави рашчлањавањем објеката на њихове саставне делове. Тако физичар, хемичар, геолог и биолог покушавају да пронађу саставне елементе објеката које изучавају; психологија, друштвене науке и филозофија покушавају да учине исто. Стога је схватљиво како настаје погрешно мишљење да наука изједначава објекте с њиховим елемен<sup>тима</sup>. Наука ипак не поступа тако, него рашчлањава своје објекте на елемен<sup>тне</sup> који су повезани један с другим на извесне начине, тако да када би исти елементи били повезани на друге начине, они би конституисали друге објекте.

Ово погрешно мишљење узрокује два погрешна гледишта: (1) да наука пориче реалност веза или релација и (2) да је наука фалсифицирање стварности или природе ствари. Примери за прво гледиште су аргументације које се ослањају, рецимо, на то што се сматра да научне књиге нису ништа друго него речи, да живу или неживу природу чине само атоми, да линије нису ништа друго него тачке, а

да друштво није ништа друго него скуп појединача – уместо да се сматра како су књиге, природа, линије и друштво конституисани из речи, атома, тачака и појединача, да су сви ови посебни елементи повезани на извесне начине.

Ослањајући се на прву грешку, многи доказују да је наука стога фалсификовање стварности. Мотив за овај закључак јавља се врло наивно у дијалогу између два народна филозофа, Мута и Цефа. Када први пита другог је ли чуо да је вода састављена (тежински) из осам делова кисеоника и једног дела водоника, други одговара: "Шта! Зар у води нема воде?" Цефова тешкоћа настаје из погрешне примене јасног логичког принципа идентитета да је вода вода, а не нешто друго. Оно што ми подразумевамо под водом јесте течност с одређеним, познатим својствима, која нису својства кисеоника или водоника посебно; и изгледа јасно да осам фунти кисеоника и једна фунта водоника нису исто што и девет фунти воде. Па ипак не само да се вода може конституисати или разложити баш на овакве елементе, и управо у овим пропорцијама, него нам та чињеница омогућује да разумемо многа опажљива својства воде и омогућила нам је да откријемо друге чињенице на које друкчије не бисмо ни помишљали. Вода је водоник и кисеоник који су *повезани* на известан начин, баш као што је реченица група речи које су *распоређене* на известан начин.

Слично овоме, многи филозофи замерају рашичлањавању појмова на њихове елементе, на основу тога што наше првобитно разумевање појмова не открива да они имају логичку структуру коју у њима открива анализа. Овде је опет зрно истине погрешно схваћено. Не може бити никакве сумње да нашим првобитним перцепцијама, које су узете као психолошки догађаји, не поимамо елементе који их логички конституишу. Али, не смо мешати формирање првобитне перцепције с пуним значењем онога што се схвата. Тако је велики математичар Поенкаре (Poincaré) замерио извесној анализи броја један (1) на основу тога што деца која уче елементарну аритметику не би могла да препознају као број 1 неки комплекс елемената који произлазе из те анализе. Очигледно, ова аргументација је погрешна, пошто се од деце не може очекивати да разумеју право значење појма којим почињу да оперишу. Филозофи су, опет, замерили рашичлањавању каузалног следа на извесне релације између једног броја стања или облика. Јер, то, тврдили су они, испушта елемент "делотворности". Али, шта је делотворност? Ако је наша анализа ваљана, то је комплиекс релација које *повоzuју* једно стање природе с другим стањем природе на известан начин.

### Грешка упрощавања или лажне једноставности

Наука тежи најједноставнијем објашњењу које ће систематизовати читаву масу расположивог знања. Ово ипак не значи да од било које две хипотезе једноставнија мора бити истинита. Системи с једноставнијим почетним премисама могу се на крају показати као компликованији. На пример, Ајнштајнова физика, претпостављајући не-еуклидовску геометрију, показује се као једноставнија од Њутнове физике, која почиње претпостављањем Еуклидове геометрије. У сваком случају, морамо се чувати изједначавања истинитог с првидно једноставним. А, у ствари, пренагљени монизам, некритички покушај да се све подведе под један принцип или категорију, једно је од најчешћих изопачења научног метода. Ово је сигурно истина за популарне форме материјализма, економски и друге форме детерминизма, субјективни идеализам, панлогизам и све друге монистичке доктрине према којима се апсолутна целина свих ствари исцрпљује једном једином категоријом. Тако популарни материјализам за себе сматра за себе да је научан у тврђењу да у свету нема ничега изузев материје, зато што све што можемо да кажемо о ономе што је схватљиво садржи материју или однос према њој. Али, очигледно, у свету постоје погрешна гледишта, а материјалист не може тврдити да су саме грешке материјалне. Грешке не показују електрично или гравитационо деловање. А ако тврди да само материја има реалну егзистенцију, он нам је само дао имплицитну дефиницију "реалне егзистенције"; он није успешио оповргао став да у свету поред материје има и других елемената.

Исто ово је тачно за популарни Берклијев идеализам, који почиње реалност материје и инсистира да је све дух, перцепција или идеја. Монизам, који ова доктрина тежи да установи, илузоран је. Јер, разлика између комада хлеба који постоји само као идеја у мојој свести и комада хлеба који ја стварно једем да бих утолио глад по Берклијевом идеализму је иста као и по материјализму. Обе доктрине једноставно тумаче старе речи усвојено да би укључиле оно што се обично сматра њиховим супротностима. Али, разлика између дана и ноћи остаје чак и ако се за једно и за друго каже да конституише дан. Индуска мистика упорно тврди да само "Атман" (властито биће) стварно постоји, а да је остало илузија. Али, њена жестина у побијању гледишта њених критичара да нема илузије, показује да је реалност илузије која се супротставља "Атману" нужни део њеног гледишта. Монизам је вербалан, а не стваран.

Још је чвршиће повезана са самом логиком погрешна претпоставка да логика захтева јединствен и иреверзибилан поредак између нека два појма или става, тако да ако *A* претпоставља *B*, обрнуто не може бити истинито. Ово игнорише могућност да могу постојати

два фактора која непрекидно модификују један други. Тако незнაње може бити узрок сиромаштва а да тим сиромаштво не престаје да буде узрок незнанја. Повећана производња може бити узрок повећане потрошње, и обратно. Погрешне су, дакле, аргументације оних који расправљају о томе шта је основније: религија или економика, искуство или разум, и слично.

На крају, онаме што се може назвати *грешком апсолутног преимућства* када се претпоставља да мора постојати апсолутно први члан у сваком низу можемо додати *грешку искључиве линеарности*, то јест претпоставку да је један број фактора тако повезан да чини нужно линеаран низ. Ово се види у покушајима филозофа као што је Кант да људске моћи и друге егзистенције разврста у линеарни низ.

Уопште, пре него што се један предмет или појам анализира, он често може показивати привид велике једноставности и потпуниг недостатка унутрашње структуре. Али је таква једноставност најчешће последица чињенице да је наша пажња била усмерена или на погрешан начин или на такав начин да се постигне максимум естетског уживања и минимум рационалног знања. На пример, обичном човеку појам броја или појам кретања изгледа јединствен и изгледа му да се не може рашичити. Анализа, међутим, мора да открије многе сложености у објекту или појму који је пре анализе био једноставан. Ако се објект пре анализе упореди с објектом после анализе и ако се сматра да су изрази "здравог разума" и естетско процењивање више вредности, онда као да постоји један привид извештачености у исходу анализе. Често се због тога верује да анализа неизбежно фалсификује и изопачује. Али, такво веровање није засновано ни на чему другом изузев на узнемирању због чињенице да мисиона анализа не узима објект пре анализе за његову праву вредност. Али, нема добrog разлога да се претпоставља како је "здраворазумско" гледање на ствари (које је обично непромишљено и некритичко) јасније и дубље него гледишта која су резултат напорног интелектуалног рада.

Један сродан облик грешке је *грешка почетног прерђења*. Често се дешава да се нека позната карактеристика једне ствари или нека карактеристика која је позната раније него друге узима као коначна за природу те ствари. Ипак, нема доброг разлога да се верује како свака црта неког објекта дефинише адекватно његову природу. Напротив, из таквих веровања настају озбиљне грешке. Тако, позната чињеница о томе да се Сунце рађа на истоку, а да залази на западу не може да се узме, јер би се погрешило, као адекватан израз природе Сунчевог кретања. Филозофи су направили ову грешку закључујући да је суштина једне ствари оно што се о њој може знати,

пошто једини начин да мислимо о стварима јесте да о њима мислимо као о предметима сазнања.

Специјални облик упрошћавања је *грешка лажне опозиције* или *лажне дисјункције*, то јест погрешна логичка претпоставка да се све алтернативе међусобно искључују, тако да ако *A* је *B*, *A* је *C* не може такође бити истинито. Тако се тврдило да не може бити слагања интереса између радника и њихових послодаваца, зато што они имају опречне интересе у расподели индустријског производа који се дели на најамнине и профите. Али, иако је овај сукоб стваран, такође може бити идентичности интереса у погледу заштитне царине према иностраној индустрији. Обратно, постојање склада или идентичности интереса не пориче различитост или сукобе у другим погледима. Исто тако, доказ за неку болест или поремећај у телу (физичком или политичком) не доказује пожељност неког предложеног лека. Јер, тај посебан лек може бити гори од болести, а може бити и других алтернатива, тако да неки други лек може бити бољи. Исто тако, неодрживост неке теорије или неадекватност неког лека не успева да докаже истинитост неке друге теорије или пожељност постојећег стања. Не смемо пренаглашено претпоставити да познате алтернативе исцрпљују поље могућности.

Најзначајнији пример за грешку лажне дисјункције јесте начин на који људи често доказују да ствари не могу бити непроменљиве ако се мењају, и обратно. Међутим, ако размислимо, очигледно је да нема мењања без неке сталности и да нема сталности изузев у односу на мењање. Наравно, морамо разликовати фазу у којој се ствари мењају и фазу у којој остају исте. Али је очигледно грешка порицати да појединац нема исте обавезе ако је остатио, или да је једна планина иста упркос процесу деловања временских услова. Уопште, нешто што се мења садржи известан елемент идентичности, који нам омогућује да разна стања видимо као стања једног ентитета. Па ипак, ово очигледно искуство игнорише се у погрешној аргументацији, коју примењују многи савремени филозофи, да не може бити константних закона природе, зато што се ствари непрекидно мењају. Јасно, под самим исказом да се ствари непрекидно мењају подразумева се непроменљив опис променљиве природе.

Врло распрострањена форма ове грешке јесте бркање или немогућност да се прави разлика између конкретног и реалног, и тако се прави скок до закључка да је апстрактно нереално. Ово води гледишту да је апстрактна наука изопачавање реалности. Апстрактна наука, међутим, не претендује да опише целокупну стварност. Она увек издваја извесне заједничке или непроменљиве одлике једне групе догађаја. Тако, да узмемо очигледне примере, теорије физике узимају у обзир релације између масе, растојања, времена и слично,

а занемарују оне аспекте предмета истраживања који могу бити аспекти хемије, биологије, психологије и тако даље. Одавде следи да, иако једна теорија може адекватно третирати извесне црте једне групе ствари које су заједничке свим члановима групе, она не третира *исцртено* својства било којег члана такве групе. Озбиљна је грешка, дакле, претпостављати да је једна теорија, која је апстракција, адекватна замена у сваком контексту за оно чија је то апстракција, или да је изопачавање. Само уносимо конфузију ако претпостављамо да нека теорија може да оправда *сва* својства предмета истраживања или ако замишљамо како она уопште не може да разјасни природу неког својства.

Корисно је разликовати, као специјалну форму ове грешке, *грешку ексклузивне појединости*. Често се погрешно претпоставља да један термин који стоји у једној релацији, у границама једног контекста, не може да стоји у некој другој релацији у оквиру истог или других контекста. Елементарне илустрације за ову грешку настају када се из чињенице да је нека особа поштена или компетентна у једној прилици закључује да иста особа не може бити непоштена или некомпетентна у другим приликама. Нити следи да један пени, због тога што је округао (kad се посматра из једног положаја) не може такође бити елиптичан и правоугаон (kad се посматра из другог положаја).

Једна сложенија и опаснија форма грешке чини се када се претпоставља да због тога што дата теорија изражава неку важну истину о предмету, свака друга теорија мора бити лажна. Ако су друштвене установе и обичаји функција преовлађујућег начина економске производње, одатле не следи да то нема такође и географске, психолошке или политичке детерминанте.

Друга манифестија грешке упрошћавања или лажне економичности јесте мешање нужних и довољних услова. Став *p* представља *довољан услов* за један други став *q* ако је истина да "*p* имплицира *q*". Став *p* представља *нужан услов* за један други став *q* ако је истина да "*не-p* имплицира *не-q*" (или, што је исто, ако је истина да "*q* имплицира *p*"). Ове различите релације између ставова често се мешају. Тако се за постојање сексуалних жеља понекад каже да је то узрок породице као људске установе, на основу тога што у одсуству сексуалних жеља не би било брака. Очигледно, ипак, све што је на овај начин показано јесте да је постојање сексуалних жеља *sine qua non* или *нужан* услов за ту установу. Али, да би се породица адекватно објаснила помоћу секса, мора се показати да је људска сексуална природа сама по себи *довољан* услов за постојање те установе, а то није истина ако можемо наћи испољавање полности и ван породичног живота.

Многе грешке које су поменуте у другим одељцима такође могу да се анализирају за илустрацију неспособности да се прави разлика између нужних и довољних услова. Тако је став да је једно тело или једно друштво болесно нужан да би се доказала пожељност неког лека или неке реформе, али то очигледно није довољно. Да бисмо доказали пожељност, треба, даље, да знамо како ће лек или реформа да делује. Исто тако, грешка је доказивати, као што се то доказивало на многим судским седницама, да је сама чињеница да један акт неког *A* прети да нанесе ненадокнадиву штету својини неког *B* довољан разлог да се *A* окриви. Интерес праведне или добро уређене заједнице захтева да судија размотри може ли доношење одлуке о некој судској забрани да донесе више штете него добра лишавајући оне који су окривљени њихових основних грађанских права, слободе збора, слободе говора или сличног.

О једној другој врсти упрошћавања или неспособности да се правилно разликује може се дискутовати у новом одељку.

### Генетичка грешка

1. Једна форма ове грешке узима логички ред за временски ред. Наше раније дискусије сада би требало да разјасне да историјске чињенице не могу да се дедукују из саме логике, да је потребно да чињенички подаци потврде или верификују сваку спекулацију о прошлости. Ова истина осуђује све покушаје који су били распрострањени у XVIII веку, и који су још увек широко популарни, да се реконструише историја човечанства, пре свих поузданних докумената, једино на основу спекулације о томе шта је морало бити. Теорија о пореклу језика, или религије, или о првобитном друштвенном уговору, по којем је установљена држава, које нису биле изграђене на емпиријски заснованим претпоставкама о томе шта је "први" или "првобитни" човек *морао* да учини, историјски су сасвим неодрживе. Очигледно је логичка грешка или фалација претпостављати да се стварна историја може на тај начин конструисати или откривати. Нису много друкчије, међутим, ни оне спекултивне *a priori* историје које под називом друштвене еволуције покушавају да дедукују ступњеве кроз које морају проћи све људске установе и кроз које су зато стварно и прошли. У свим овим покушајима да се сквира историја породице, индустрије, државе и слично, претпоставља се да су ранији ступњеви били простији, а да су доцнији ступњеви сложенији.

Овакви покушаји одговарају нашем укусу, зато што садашње сложене установе можемо разумети боље ако видимо да су изграђене од простијих елемената. Али, неопростива је грешка изједначити временски ред по којем су се догађаји стварно десили с логичким редом по којем елементи могу да се споје како би консти-

тисали постојеће институције. Стварна писана историја показује повећање једноставности као и сложености. Модерни енглески језик је, на пример, једноставнији у погледу инфлексије од староенглеског, а наш судски поступак постао је мање компликован када су укинуте старе форме судског поступка. Априористички еволуционисти нису сумњали да матријархална породица мора претходити патријархалној форми и да номадски ступањ друштва мора претходити земљорадничком ступњу. То, међутим, не може да спречи једно постојеће индијанско племе да се мења од патријархалног ка матријархалном уређењу. Нити је могло спречити Перуанце да изоставе номадски ступањ, зато што западне падине Анда нису могле да се снабдевају с доволно стоке, што би им послужило као основа друштвене организације. Заиста, претпостављени закон развоја од простог ка сложеном исувише је неодређен да би нам омогућио да из њега дедукујемо неке специфичне историјске догађаје. Оно што изгледа просто на једном ступњу знања или незнаша изгледа сложеније када се знање повећа, или после темељнијег испитивања. А многе ствари које су збуњујуће сложене у први мах постају нам простије после систематског проучавања. Генетичка објашњења или теорије које нас привлаче својом вероватношћу *a priori* престају да нас привлаче када направимо разлику између разумског и временског реда, када теорије о ономе што се стварно десило подвргнемо критеријуму прроверљивости.

2. Обрнута грешка је када се претпоставља да стварна историја неке науке, уметности или друштвене установе може да заузме место логичке анализе њене структуре. Када нешто настаје додавањем или нагомилавањем, знање о реду тако сукцесивног додавања јесте кључ за добијање коначног резултата. Али, није свако настајање у тој форми. Наука, на пример, као и уметност и извесне друштвене организације, понекад се промишљено мења према некој идеји или моделу за који раније постојање није релевантно.

Претпостављати да историја неке науке може заузети место њене логичке анализе такође садржи брукање нашег знања и природе онога што се зна. Историја физике, астрономије или геологије односи се на повећање људског знања. Али, предмет ових наука је нешто што оне саме претпостављају да је постојало пре сваког људског знања и стварно пре него што су се људи појавили на Земљи. Али, чак и ако не знамо физички свемир и ако ограничимо наше гледиште на науку као на људско остварење, још увек је грешка изједначити временски ред по којем се нека наука историјски развијала с логичким редом по којем су њени ставови на неком ступњу повезани. Већ смо запазили да су многе теореме геометрије откривене пре него што се чак и помишљало на систематску повезаност тео-

рема. Логичко претходење аксиома пред теоремама зато није идентично с временским претходењем у нашем разумевању или сазнавању. Такође смо видели да премисе, које су потребне да учине исправним такозване индуктивне закључке, логички претходе овима чак иако по временском редоследу можемо да их откријемо после закључака. Временски редослед по којем учимо или стичемо своје знање обично није исти као логички ред ставова који су саставни делови тог знања.