

## Kamo dalje od Kanta?

**Ivan Supek**

Zagreb

Primljeno:  
24. listopada 1985.

Izvorni znanstveni tekst  
UDK 101:1 (091) Kant

Poput Platona, Aristotela, Descartes a i Leibniza, bio je Immanuel Kant ne samo pod jakim utjecajem suvremene znanosti nego je i sam sudjelovao u istraživanjima. Kad je Platonu bila uzor Euklidova geometrija, a Aristotelu biologija, Kantu će stalno pred očima biti Newtonova mehanika. Princip kauzalnosti ili stroga determiniranost Newtonova svijeta gradila je Kantova shvaćanja, ali mu ujedno postavljala neprekoračive zidove spram moralnih načela. Jer königsberški filozof bit će u krajnjoj instanciji moralist koji mora priznati slobodu ljudske volje. Čovjek je odgovoran samo za one čine koje obavlja bez prisile ili automatizma, svojom slobodnom odlukom. No čovjek je dio kozmosa ili, drugačije, živi u kozmosu; i kako bi se ta njegova (moralno zahtijevana) sloboda pomirila s kauzalnošću prirodnih pojava? I, da li se to uopće da pomiriti? Ta pitanja će ga do kraja mučiti, a on će već agnostički zaključiti u *Kritici čistog uma*:

»Ljudski um ima osobitu sudbinu... da ga muče pitanja koja ne može od sebe odbiti jer su dana samom prirodom uma, ali na koja također ne može odgovoriti jer nadmašuju svu sposobnost ljudskog uma.«

Koliko je Kantova misao rasla na plodnom znanstvenom tlu svog vremena, toliko se i uspravila u opreci spram suvremenoga britanskog empirizma i metafizike Leibniza i Wolffa. David Hume je vrlo uvjerljivo pokazivao da se od indukcije ne može logički doći do sigurnih općih zakona. Da smo danas, jučer i prekjučer vidjeli koju crnu vranu, i samo crnu vranu, ne jamči nam zaključak 'sve su vrane crne'. Motrenja u prošlosti nimalo ne obavezuju da će se to isto pojaviti i u budućnosti; još strože, svaki je događaj neovisan o drugome. Takvim je zaključivanjem Hume obarao empiričku utemeljenost tobože strogih ili apsolutnih prirodnih zakona kakve je iznijela Newtonova fizika. Sam Kant prihvaća tu Humeovu argumentaciju da se iz pojedinih opažanja ne može stići do sigurne istine zakona, ali to je za njega putokaz k posve drukčijem tumačenju iskustva nego što su ga uzimali britanski empiris-

ti, kao slijed impresija ili utisaka. Ako i sva spoznaja počinje s iskustvom, misli on, Locke i Hume su ispustili iz vida ono što sam subjekt unosi u to iskustvo. Isto tako ističe Kant svoju opreku spram Leibniza i Wolffa koji su smatrali da naš um jasno spoznaje objekte, dok ih naši osjeti tek mutno ili zbrkano odražavaju. Nasuprot takvom ontološkom realizmu piše Kant:

»Do sada se držalo da se sva naša spoznaja mora ravnati prema objektima . . . Pokušajmo stoga jednom nećemo li izaći bolje sa zadacima metafizike ako pretpostavimo da se predmeti moraju ravnati prema našoj spoznaji.«

Odbacujući tako *teoriju odraza ili refleksije* u intelektualnoj ili osjetilnoj varijanti, Kant će navesti u prilog svojeg pristupa silan uspjeh fizike, prividno 'najobjektivnije' znanosti.

»I tako dapače fizika zahvaljuje revoluciju svojeg načina mišljenja jednoj dosjetki, onoj da um traži u prirodi ono što je sam u nju stavio.«

Taj stav bit će općenito izrečen, u svoj svojoj radikalnosti:

»Um uvida samo ono što sam iznosi prema svojem nacrtu.«

Tim obratom vjeruje Kant da je utvrdio apsolutnu sigurnost aksioma geometrije, zakona fizike ili načela logike. Nijedno iskustvo ne može tu sigurnost staviti u sumnju, ne može zato što to naš um unosi u iskustvo; um je tu sređujući princip.

Zašto Kant govori o 'umu' a ne o čovjeku koji spoznaje? Već sam naslov njegova djela *Kritika čistog uma* mogao je sugerirati poimanje 'čistog uma' kao posebnog entiteta. Manje sporno, David Hume je svojem traktatu dao naslov *Enquiry concerning Human Understanding*. Po svoj prilici, Kant ne želi raspravljati o umu kao svojstvu nekog čovjeka, već tu ima pred očima univerzalnost spoznaje. Hoće li on ići tako daleko kao Hegel koji um postavlja kao bitak?

»Sve što je umno, to je zbiljsko; i, sve što je zbiljsko, to je umno.«

Sam Kant objašnjava poslije u spisu *Prolegomena* da je stavio u naslov 'čist um' kako bi svoje djelo približio čitaocu, a to je doba prosvjetiteljstva, sjetimo se, koje je visoko uzdiglo univerzalni um iznad mistike, predrasuda i strasti. Samom autoru je prvi problem ili ishodište da imamo u Euklidovoj geometriji, Newtonovoj mehanici ili Aristotelovoj logici neosporne istine, o čemu britanski empirizam nije mogao dati računa. Budući da ta apsolutna istinitost ne može biti empiričkog podrijetla, mora njezin korijen biti transcendentalan pa tako Kant 'čistim umom' nagoviješta transcendentalan filozofiju, koju ipak neće do kraja domisliti.

Kant razlikuje analitičke, tautološke iskaze od sintetičkih koji iskazuju nešto što nije sadržano u samom subjektu i odnose se na iskustvo. Analitički je iskaz, na primjer, 'neženja je neoženjen' ili 'trokut ima tri kuta'. Sintetički je iskaz, na primjer, 'ruža je bijela', jer u pojmu ruže nije sadržano da mora biti bijela, nego je to pojedinačno opažanje posebnog subjekta (ruže). Glavnu paž-

nju pisca *Kritike čistog uma* zaokupljaju sintetički iskazi a priori koji se odnose općenito na iskustvo, ali ne tako da bi pojedinačnim opažanjem mogli biti potvrđeni ili oboreni. Sintetički iskazi a priori su aksiomi Euklidove geometrije, zakoni gibanja Newtonove mehanike i logički principi. Nama ne treba nikakvo posebno opažanje da utvrdimo kako je pravac najkraća spojnica između dviju točaka, kako se između dviju točaka može povući samo jedan pravac, kako je prostor trodimenzionalan, itd. Tim aksiomima o prostoru mi, zapravo, sređujemo ili obrađujemo svoje iskustvo. Isto nam tako nije potreban nikakav eksperiment, kaže dalje Kant, za potvrdu zakona 'reakcija je jednaka akciji' ili 'količina materije je konstantna'. Ti mehanički zakoni nam uopće objašnjavaju gibanja ili promjene. Isto nam tako ne treba nikakvo opažanje za tvrdnju kako na jednoj uskoj stazi naš pratilac može biti samo ispred nas ili straga; tertium non datur. Sve su to za Kanta sintetički iskazi a priori koje on ovako definira:

»Biva li dakle kakav iskaz mišljen u strogoj općenitosti, tj. tako da se nijedna iznimka ne može smatrati mogućom, tad nije izveden iz iskustva nego je upravo valjan a priori. Empirička općenitost (dobivena indukcijom, opaska I. S.) je prema tome tek samovoljno povišenje valjanosti, naprotiv, gdje stroga valjanost bitno pripada iskazu, to bitno ukazuje na osobit izvor spoznaje, naime na sposobnost spoznaje a priori. Nužnost i stroga općenitost su dakle sigurne oznake stanovite spoznaje a priori i nerazrješivo pripadaju jedna drugoj.«

Kant je time oštro povukao jaz između općih induktivnih zaključaka kao 'sve su vrane crne' i Euklidovih aksioma kao 'iz jedne točke može se povući samo jedna paralela na zadan pravac'. Novo opažanje može oboriti opći induktivni zaključak, ali ne može nikako sintetički iskaz a priori s obzirom na to da je njime uopće iskustvo moguće. Britanski empirizam bi zabacio to Kantovo razlikovanje, a dosljedno će to učiniti i kasniji pozitivizam, međutim, nama se čini to Kantovo razlikovanje važno i primjereno znanstvenom istraživanju, bez obzira »na osobit izvor spoznaje«, o kojem govori Kant u definiciji sintetičkih iskaza a priori.

To je bitna točka gdje ćemo se više približiti piscu *Kritike čistog uma*, a odvojiti od neopozitivizma. Može li se otkriće Newtonova zakona gibanja  $m \times a = F$  ( $m$  je masa,  $a$  akceleracija,  $F$  sila) shvatiti iz indukcije? Jamačno ne! O tome nam govori i njegov nedavno pronađen dnevnik u biblioteci u Cambridgeu. Polazeći od Keplerovih zakona o gibanju planeta, koji su opet izašli iz modifikacije tradicionalnih kružnica na osnovu Bracheovih mjerenja Marsa, Isaac Newton je proračunao da je ubrzanje planeta usmjereno k Suncu i obrnuto proporcionalno kvadratu udaljenosti. Taj računski nalaz ohrabrit će Newtona da uvede silu u mehaniku, nasuprot Descartesu i Galileju koji su izbacili sve okultne sile iz proučavanja prirode i sve učinke svodili na dodir i sraz. Postavljeni zakon gibanja povezuje fizičke veličine (masu, akceleraciju, silu), a u njemu nema govora o planetima ili kakvim drugim opažanim tijelima. Dakle, bitno je drukčijeg karaktera od nekoga induktivnog zaključka 'labudi su bijeli'. Tek Newtonov zakon gibanja

određuje koje su fizičke veličine bitne za mehanički sustav, i, ukoliko sustav nije čisto mehanički (a nije to nijedan sustav), imat ćemo odstupanja od gibanja proračunanog na osnovi Newtonovih jednadžbi. Uvođenje fizičkih veličina u prirodne zakone predstavlja cjelinu empiričkog i teorijskog. Logički empirizam je izgubio razumijevanje za znanstveno istraživanje kad je postulirao strogo razdvajanje empiričkog i teorijskog. Obarajući takav pozitivizam, Albert Einstein veli: »Tek teorija određuje što se mjeri.«

Uvevši sintetičke iskaze a priori, Kant je, zacijelo, morao objasniti odakle potječe takva apriorna spoznaja. On će tu prilično mutno govoriti o formama zora i kategorijama uma. Značajno je njegovo shvaćanje prostora i vremena. Možemo sebi zamisliti prostor prazan, bez ikakvih tijela, ali ne možemo zamisliti tijela koja ne bi bila prostorno protegnuta. Kant kaže dalje:

»1) Prostor nije empirički pojam koji biva izveden iz vanjskog iskustva. Jer njime tek se svode stanoviti osjeti na nešto izvan mene.

2) Prostor je nužna predodžba a priori koji leži u osnovi svem vanjskom zoru... On je dakle uvjet mogućnosti pojava, a nije njima određen.

3) Prostor nije... općenit pojam odnosa tijela, nego je čisti zor. Jer, prvo, možemo sebi predočiti samo jedan prostor... Nadalje, nikada se temeljni geometrijski stavci, na primjer, da su dvije stranice u trokutu veće od treće, ne izvode iz općih pojmova crte i trokuta, nego iz zora, i to a priori s apodiktičkom sigurnošću.«

Svakako, to je potpun prekid s tradicionalnim shvaćanjem prostora kao beskrajne praznine gdje se gibaju atomi i planeti. Pojam praznine, nečega što nije, mučio je već grčke filozofe, ali je jedva tko prije Kanta tako radikalno odrekao prostoru objektivno postojanje. Sam Newton je uveo apsolutni prostor i vrijeme kao pozornicu u kojoj se zbivaju njegovi zakoni gibanja. Opreznije će Ruđer Bošković utemeljiti svoju atomistiku na razmacima između fizičkih točaka kao izvora sile. No Kant će izričito odbaciti to svodenje prostora na odnose između tijela shvaćajući ga kao apriornu predodžbu pod kojom tek 'vidimo' vanjska tijela. Stavci Euklidove geometrije stoga su apsolutno valjani jer drukčije i ne može naš zor predočivati ono izvanje.

Što je utvrdio za prostor, Kant će reći i za vrijeme. Opet, možemo sebi zamisliti tijek vremena bez ikakvih predmeta, ali ne možemo zamisliti nijedno tijelo u gibanju ili promjenu bez predodžbe vremena. Prostor i vrijeme su forme osjetilnog zora, forme pod kojima vidimo sve vanjsko zbivanje.

Da bi se ne samo vidjela nego i razumjela neka pojava, Kant uvodi povrh apriorizma u zoru i kategorije uma, kao što mu ih sugeriraju Newtonova mehanika i Aristotelova logika. S obzirom na etički problem i razumijevanje čovjeka uopće najvažniji je princip kauzalnosti. Zacijelo, taj se princip primjenjuje na pojave, onako kao što ih vidimo:

»Kad dakle opažam da se nešto događa, tad je u ovoj predodžbi prvo sadržano da tome nešto prethodi, jer upravo u odnosu na ovo prethodno dobiva pojava svoj odnos vremena... Ali svoj stanoviti vremenski položaj u ovom odnosu može predodžba samo time dobiti da je u prethodnom stanju nešto pretpostavljeno na što ona svaki put slijedi, tj. po nekom pravilu; odatle tad izlazi da... kad biva stavljeno stanje koje prethodi, stanoviti događaj neizostavno i nužno slijedi.«

Kant se tu priklanja Humeovoj formulaciji *kauzalnosti događaja* koja traži uzrok u događaju za kasniji događaj, no njegovi relevantni zaključci ne bi bili drukčiji da je pošao od formulacije s pomoću zakona. Svakako, uočava se na svakom koraku koliko je njegova terminologija bila pod dvojakim utjecajem empirizma i metafizike, tako da se tu lako izgubi štošta originalno. Kant shvaća kauzalnost kao uvjet ili uopće mogućnost događanja,

»a što biva opet stvarno time kad promatram pojavu kao određenu po svojem mjestu u vremenu, time i kao objekt koji se može svaki put naći po nekom pravilu u vezi s opažanjima. A to pravilo... jest: da se u *onome što prethodi* nalazi uvjet pod kojim slijedi stanovit događaj svaki put (tj. nužno).«

*Kritika čistog uma* neumorno ponavlja da se princip kauzalnosti odnosi na pojave u prostoru i vremenu, to je sređujući princip našeg iskustva, a ne pogađa *realnost izvan našeg iskustva*. Ako ima takva realnosti, a Kant to stavlja u sumnju, onda je ona transcendentalna.

Kant će se tu zaplesti. Lako je bilo teozolozima koji su transcendentalnost poistovjetili s Bogom. No razmatrajmo obične stvari! Kad neko vrijeme gledam stol preda se u prostoru, tad je to pojava sa svim bogatstvom ljudske osjetilnosti. No postoji li 'pravi stol' koji uzrokuje tu pojavu? Hume i solipsisti su tvrdili da se iz same pojave, impresije ili osjeta, ne može dokazati postojanje vanjske stvari. Zacijelo, takvog je solipsista mogao tko čušnuti, po uputi Molièrea, da mu dokaže svoje postojanje ili mu narediti da cijelog dana kopa zemlju, no dotični bi uvijek mogao odgovoriti da on to sam samo ima osjet dodira, bola, vida, mirisa ili težine, međutim, drugi čovjek ili materija nisu mu dani. Tu nemogućnost dokaza vanjske stvari naziva Kant skandalom filozofije i sam će iznijeti svoj dokaz, vrlo klimav, osnivan na tvrdnji da određenje čovjekova bivstva treba nešto ustrajno, različito od slijeda pojava. Bez obzira na to 'dokazivanje' važno je istaći da Kant prihvaća postojanje stvari po sebi (Ding an sich) kao uzrok naših osjeta, ali joj odriče, za razliku od naivnih realista, bilo kakva opažana svojstva u našoj zamjedbi. Sve što možemo reći, po Kantu, odnosi se na pojave, a ne na stvari po sebi, bitno nerazpoznatljive. Sva naša geometrija, fizika i logika bavi se samo pojavama, događajima u prostoru i vremenu po principu kauzalnosti. Ili drukčije rečeno:

»Kategorije nemaju druge upotrebe u spoznaji stvari osim u svojoj primjeni na predmete iskustva.«

Eto, tu leži duboko protuslovlje ili dvosmislenost *Kritike čistog*

*uma*. Vrlo je teško, ako ne i nemoguće, dvojiti upotrebu od smisla bilo kakvog apriorizma. Sljedbenik Platona, Descartesa ili Leibniza bio bi pripravan prigrliti sintetičke iskaze a priori kao vječne i postojeće ideje duhovne realnosti, ali Kant to neće pripisati svojim kategorijama kojima izvan iskustva nema upotrebe, a dodali bismo, i smisla. Kantov um ne vidi odskočne daske za uzlet na metafizičku zaravan, a opet, da ne upadne u solipsizam, postavlja sebi nasuprot stvar po sebi kao uzrok osjetilne zamjedbe. Kako o toj stvari koja postoji izvan našeg iskustva ništa ne može iskazati, Kant će svršiti u dubokom agnosticizmu.

*Kritika čistog uma* prekida s renesansnom predodžbom prirode ili kozmosa. Priroda je za Kanta slijed pojava, slijed koji se događa u prostoru i vremenu, a reguliran je principom kauzalnosti (da se ne osvrnemo na druge kategorije *uma*). Takva priroda predstavlja determiniran, zatvoren krug. Ništa se tu bitno novo ne može dogoditi, sve bitno već je sadržano u sintetičkim iskazima a priori Euklidove geometrije, Newtonove mehanike i Aristotelove logike. Doduše, to ne iscrpljuje sve naše znanje o prirodi, na primjer, bogatu različitost biljaka, i Kant će morati učiniti ustupak *posebnim* znanostima:

»Ali da golim kategorijama pripiše pojavama više zakona a priori od zakona na kojima uopće počiva priroda kao zakonitost pojava u prostoru i vremenu, i ne seže naša sposobnost razuma. Posebni zakoni, jer pogađaju empirički određene pojave, ne mogu odatle biti potpuno izvedeni, premda svi skupa pod njima stoje. Mora tome prići iskustvo da uopće spoznamo posebne zakone; zakoni a priori nas poučavaju uopće o iskustvu i o tome što može biti spoznato kao predmet iskustva.«

Prema tim izvodima, postojala bi najprije čista znanost utemeljena na apriornim kategorijama *uma* i formama zora pa zatim 'miješana znanost' gdje bi apriornim zakonima prišli posebni, izvedeni iz iskustva. Kantu je bilo očito da ne može sve biljne ili životinjske oblike izvesti iz svojih apriorizama pa stoga će morati više uvažiti opažanje koje vodi do otkrića 'posebnih zakona'. No takvo proširenje nije ga pokolebalo u vjeri u apsolutnu determiniranost prirode ili princip kauzalnosti. Njegova tu nelagoda sličij sljedbenicima dijalektičkog materijalizma koji će također govoriti o posebnim ili empiričkim znanostima pored opće dijalektičke zakonitosti u gibanju materije. Ali niti ti dijalektičari ni Kant neće odustati nasuprot bujnom istraživanju da sve svedu na svoje najviše kategorije, u posljednjoj instanciji.

Ako i pisca *Kritike čistog uma* i nisu toliko uzdrimali 'posebni prirodni zakoni', jače ga je uznemirivao moralni aspekt s obzirom na determiniranost pojava ili prirode. Kant je bio suviše kritičan da bi svoje kategorije primijenio izvan osjetilnog iskustva pa stoga *čist um* i ne dopire do krajnjih metafizičkih ili moralnih pitanja. On tim pitanjima neće odreći smisao, kao što će to učiniti pozitivisti, ali će ukazati na granice racionalne spoznaje koja za nj ostaje vezana s osjetilnim iskustvom. Da bi došao do slobode kao uvjeta moralnog ponašanja, Kant mora prijeći preko osjetilnog iskustva koje je podvrgnuto zakonu uzroka i posljedice, a time

utemeljuje svoj pojam *stvari po sebi* (Ding an sich) kao uzroku osjeta.

»Ali da takvom pojmu (stvari po sebi, opaska I. S.) pridamo objektivnu valjanost (realnu mogućnost, jer prva je bila čisto logička) zahtijeva se nešto još više. No to nešto više ne treba da se potraži u teorijskim spoznajnim izvorima, nego može također ležati u praktičnom području.«

Dakle, taj transcendentalni prijelaz zahtijeva ljudske praktičke djelatnosti, prije svega moral koji je u Kanta univerzalno zasnovan. Prethodni citat ukazuje na to da nas analiza osjetilnog iskustva vodi do logičke mogućnosti stvari po sebi ili transcendentalne realnosti, kao što će natuknuti i u važnoj fusnoti *Kritike*:

»Međutim, ja sam unutarnjim iskustvom svjestan svojeg postojanja u vremenu, a to je više nego da sam svjestan svoje predodžbe... Ova svijest mojeg postojanja u vremenu je dakle identično spojena sa sviješću odnosa spram nečega izvan mene, i to je dakle iskustvo a ne utvara... to je ono što nerazrješivo veže vanjsko s mojim unutarnjim smislom...«

Dakle, iskustvo se ne bi moglo zbiti kad ne bi bilo dijelom vanjsko a dijelom unutarnje. Ali »kako se to sjedinjuje«, ne da se dalje objasniti, zaključuje agnostički Kant svoju fusnotu.

Kantovi izvodi o logičkoj mogućnosti transcendentalnog bitka nisu konzistentni s njegovim kategorijama. Kako on smije uvoditi 'izvanje' kao uzrok pojavi kad pojmovi *vani* i *unutra* te kauzalnost pripadaju geometriji i mehanici, primjenljivim samo na pojave ili osjetilno iskustvo? Govor o postojanju 'vanjskog svijeta' za razliku od 'unutarnjeg' sadrži već bitnu pretpostavku o prostornom odnosu, kakva se olako uzimala u povijesti filozofije o odnosu 'duše' i 'materije'. Isto tako ne može se Kant osloniti na princip kauzalnosti da bi utemeljio stvar po sebi, pogotovo, što će za nju reći da ne stoji pod zakonom uzroka i posljedice. Tako će transcendentalni subjekt logički izveden s pomoću načela kauzalnosti postati nosilac slobode. Svakako, vrlo mutno i proturječno!

Razmotrimo koju konkretnu pojavu, na primjer, udarac čekića po kugli na glatkom stolu. To je gibanje određeno Newtonovim zakonom. No odgovara li tome 'pravi čekić', 'prava kugla' i 'pravi stol' koji uzrokuju promatranu pojavu? Ako je pojava determinirana, kako se onda odnose ti 'pravi premeti' ili stvari po sebi? Očito je da se ne može uspostaviti kauzalnost na jednoj strani, ako je na drugoj, uzrokujućoj, nema. I Kant mora agnostički priznati da on ne shvaća kako se to dvoje veže. Filozofijske spekulacije su samo tako dugo sigurne od razorne kritike dok lebde iznad konkretnoga u neobaveznoj apstrakciji. Vidi se koliku je Kant osjećao moralnu i praktičnu potrebu za slobodom da je kliznuo iz kristalne jasnoće svojih kategorija u transcendentalnu neizvjesnost.

»Sloboda je... čisto transcendentalna ideja koja, prvo, ne sadrži ništa od iskustva, a, drugo, čiji predmet ne može biti određen ni u jednom iskustvu jer je opći zakon sveg iskustva da sve što se

događa mora imati svoj uzrok ...; čime je cijelo polje iskustva pretvoreno u skupni pojam prirode.«

Kant ne dopušta da bi igdje bio prekinut kauzalni lanac prirode. No kako onda shvatiti ljudsku slobodu? Jedino tako da se sam čovjek postavi kao transcendentelni subjekt. Doduše, biologija će istraživati čovjeka kao prirodno biće primjenjujući zakone fizike i kemije. No to je tek jedna čovjekova strana, pri čemu se ispušta ono bitno čovječje, transcendentalno.

»Čovjek je pojava osjetilnog svijeta... i kao takav mora također imati empirički karakter poput svih drugih prirodnih stvari. Zamjećujemo to u silama i moći koje očituje u svojim učincima. Pri neživoj ili čisto životinjskoj prirodi ne nalazimo razloga da pomislimo kakvu drugu moć doli čisto čutilno uvjetovanu. Samo čovjek, koji inače samo svojim osjetilima spoznaje cijelu prirodu, spoznaje se sam također samom apercipijom, i to u radnjama i unutarnjim određenjima koja ne može nikako ubrojiti u utiske osjetila. Tu moć zovemo razum ili um; naročito se u njemu prvenstveno razlikuje od svih empirički uvjetovanih sila jer samo po idejama odmjeruje svoje predmete i prema tome određuje razum koji tad empirički upotrebljava također čiste pojmove.«

Današnji čitalac može odmah piscu *Kritike čistog uma* prigovoriti da je povukao nepremostiv jaz između životinjskog svijeta i čovjeka, suprotno kasnijem Darwinovu otkriću evolucije. No filozofi su i nakon Darwina ostavljali taj jaz, tako i Martin Heidegger u shvaćanju govora ignorirajući znanstvena istraživanja o podrijetlu ljudi. Svakako, čovjek se izdvaja iz životinjskog carstva, a Kant to želi transcendentalno utemeljiti, tako da čovjekove postupke promatra dvojako, kao prirodne i slobodne, prve pod zakonom uzroka i posljedice, druge skopčane s umnim razlozima. On je tu slobodu nespreno nazvao intelektualnom kauzalnošću, ali smisao izlazi dosta jasno iz njegova citata:

»Prema tome bismo o moći takva subjekta učinili empirički pojam, ujedno i intelektualan pojam njegove kauzalnosti, koji se skupa zbivaju pri jednom i istom učinku. Takva dvostruka strana... ne protuslovi nijednome od pojmova koji mi sebi o pojavama i o mogućem iskustvu imamo napraviti... I tako bismo imali u subjektu osjetilnog svijeta prvo empirički karakter, čime bi njegove radnje kao pojave stajalo skroz-naskroz u vezi s drugim pojavama po postojanim prirodnim zakonima i bile od njih izvedene kao od svojih uvjeta i dakle s ovima u vezi činile članove jednoga jedinoga slijeda prirodnog reda. Drugo, morali bismo mu dati i intelektualni karakter, čime je on, doduše, uzrok onih pojava, ali sam ne stoji ni pod jednim uvjetom osjetilnosti niti pojava. Prvi bi se mogao zvati karakter jedne takve stvari u pojavi, drugi pak karakter stvari po sebi.«

Prema Kantu, pojavama i mogućem iskustvu leži u osnovi transcendentalni predmet koji kao djelujući uzrok mora također imati svoj karakter, tj. zakon svoje kauzalnosti. Taj djelujući uzrok ili subjekt stoji izvan prostora i vremena (jer bi inače potpadao pod pojave), a njegov karakter razabira se iz imperativa:

»To *treba da* izražava vrstu nužnosti i povezivanja razloga koja inače ne dolazi u cijeloj prirodi. Razum može spoznati što je ili što je bilo ili što će biti. Nemoguće je da u tome nešto *treba da* bude drugačije nego što je uistinu u svim tim vremenskim odnosima; jest, ovo *treba da* nema nikakvo značenje kad se ima pred očima samo tijek prirode.«

I na ovom se mjestu vidi koliko je *Kritika čistog uma* napisana pod Humeovim utjecajem. David Hume je prvi dokazivao kako od znanstvenih ili faktografskih iskaza nema logičkog prijelaza na imperativne ili moralne zapovijedi. (Od iskaza *nešto jest* ne može se logički izvesti iskaz tipa *nešto treba da...*) Hume i njegovi sljedbenici su odatle zaključili da su moralni imperativi ili sudovi samo izrazi naših osjećanja ili stavova, a ne podliježu nikakvoj empiričkoj ili racionalnoj verifikaciji. Svakako, racionalist Kant odbacit će takvu emotivnu teoriju etike, a prirodoslovna kratkoća u dokučivanju etike bit će mu odskočna daska za let u transcendentnost.

»To *treba da* izražava moguću radnju kojoj razlog nije ništa drugo nego čisti pojam, dok je naprotiv prirodnoj radnji uvijek uzrok neka pojava. Svakako, radnja mora biti moguća pod prirodnim uvjetima kad na nju smjera ono *treba da*; ali ovi prirodni uvjeti ne pogađaju određenje volje same, već jedino učinak i uspjeh volje u pojavi. Koliko god bilo prirodnih uzroka ili osjetilnih podražaja koji me tjeraju na htijenje, oni ne mogu proizvesti to *treba da* nego samo izdaleka ne-nužno i ne-uvijek uvjetovanje htijenja, kojem naprotiv to *treba da*, što ga um izgovara, postavlja mjeru i cilj, jest, zabranu i ugled.«

Naši moralni čini utemeljeni su po Kantu u umu. Um nam zapovijeda što treba da učinimo, i, kad poslušamo tu zapovijed ili izvršimo svoju dužnost, postupamo moralno. Zacijelo, takvu zapovijed i ne moramo ispuniti, čime padamo u grijeh i mučit će nas savjest, ako i ne bude društvene kazne za naš prijestup. Dakle, čovjek ima slobodu da postupi dobro ili *zlo*; sam moralni imperativ ili razlog uma ne implicira nužno radnju, i nezgodno je da to Kant krsti intelektualnom kauzalnošću, umjesto, bolje, intelektualnom razložnošću. Njegova racionalna etika radikalno odstupa od Lutherova protestantizma koji zabacuje slobodu volje i potčinjava čovjeka svemoći Boga ili Vraga. (Čovjek postupa dobro ako ga Bog jaše, a *zlo* ako Vrag.) Iako odgojen u Königsbergu u strogoj protestantskoj religioznosti, Kant je bliži katoličkom racionalnom univerzalizmu. Kao što su znanstvene istine univerzalne, tako su i katolički imperativi morala. Etika se ne može utemeljiti na sebičnosti, već samo na općem dobru, prema njegovom znamenitom načelu:

»Postupaj tako da maksima (subjektivno načelo) tvoje volje može valjati ujedno kao princip općeg zakonodavstva!«

Zacijelo, to je naputak koga se čovjek može držati, ali i ne mora. No, da se održi ljudska zajednica, takav se univerzalni princip mora staviti u opće zakonodavstvo. Kant na tom mjestu ne pravi

razlike između morala i prava, a njegova deontologija sa strogim, pruskim ispunjavanjem dužnosti naginje takvom poistovjećivanju.

Može li se uz determiniranost pojave u prostoru i vremenu, dakle uz fizičku kauzalnost, svojatati umnu razložnost ili slobodu za covjekove čine, koji su ipak pojave u prostoru i vremenu? Kantova etika odgovara na to jasno, a i neki bi današnji zastupnici analitičke filozofije potvrdili da se kauzalnost prirode da ujediniti sa slobodom volje. Argumentacija takvog stava čini se nategnuta i protuslovna. Slijede li kozmički događaji tako da se iz poznavanja jednog događaja (ili stanja) mogu proračunati svi prošli i budući događaji, tad se ne vidi kakvu bi tu ulogu mogao igrati čovjekov zamišljaj ili odluka. Prirodni zakoni odredili bi sve zbivanje, a sloboda ljudske volje mogla bi se pojaviti samo kao iluzija. Determiniranost kozmosa i sloboda volje međusobno se isključuju.

Kant je shvaćao tu teškoću kad je stidljivo pripomenuo u fustnosti *Kritike čistog uma*:

»Zapravo nam moralnost radnji (zasluga ili krivnji) čak našega vlastitog ponašanja ostaje potpuno skrivena. Naša ubrajanja mogu se odnositi samo na empirički karakter. Ali koliko je od toga čisti učinak slobode, koliko je pak pripisati samoj prirodi i neokrivljenoj pogreški temperamenta ili njegovoj sretnoj osebnosti, ne može nitko obrazložiti niti stoga suditi po potpunoj pravednosti.«

To je, zacijelo, koban zaključak za svakog suca. Nikad ne možemo razlučiti u stanovitom činu koliko je to čovjek izvršio po prirodnoj nuždi, a koliko po umnom razlogu. Priroda se, dakako, ne može optužiti zbog grijeha nego samo subjekt koji je postupao po slobodnoj volji, no gdje je nužda, gdje sloboda, ne može ni sudac ni izvršilac točno reći. Muž koji zadavi ženu zateklu u preljubu možda je tako bio tjeran strašću da je um ostao nijem, i pravični bi ga sudac morao osloboditi krivnje. Takva čuvstva su za racionalista čisto prirodne sile koje ne podliježu moralnom kriteriju.

Odvajanje emocija od moralne prosudbe kakvog čina, koja je čisto racionalna, kobno je za vrednovanje našega svakidašnjeg života. Mati koja bi utrčala u goruću kuću da spasi svoje dijete slijedila bi prirodni nagon, kao što bi uradila i koja kuja spasavajući štene. Naprotiv, kad bi žena spasavala tuđe dijete, tad bi ispunila moralni imperativ, i njezin bi čin bio jako moralan. Osjetit ćemo kako je to razlikovanje prenategnuto i nepravedno prema materi. Ako se zaljubljeni mladić izloži pogibelji zbog djevojke, hoćemo li to reducirati na čisto prirodni nagon? Mnogo mladića s istim nagonom ne bi se žrtvovalo, a možda ni isti mladić u nekom drugom času. Osjećanja se ne mogu odvojiti od čovjekovih čina, a niti od moralnog vrednovanja. Moralni imperativi kao 'Reći istinu', 'Pomozi bližnjemu', 'Sudi pravedno', nisu samo umni, nego su također i emotivni. Svako racionalno utemeljenje etike je prekratko. Kant je to uviđao tražeći obrazloženje svoje transcendentnosti u praktičkome, ali do potpunog sklada nije došao.

Već je Platon u *Republici* postavio pitanje zašto bi čovjek postupao po nekim moralnim načelima. Njegov Sokrat i Trasimaho

raspravljaju dugo o tome da li se isplati biti pravedan, i teško je osporiti čestu činjenicu da nepravedni i zli uspijevaju u životu. Kant bi, svakako, primijetio da se zloća pojedinca ne može postaviti kao opći princip jer bi društvo brzo propalo gdje bi svi varali, krali i silovali. No ako i država postavlja neke opće zakone za sve građane, pojedinac može uvijek kršiti takve zakone da se okoristi. Što da ga u tome spriječi? Očito da moralnim imperativima pripada i druga prisila, emotivna. Sustav kategoričnih imperativa ostao bi prazan i neefikasan racionalni kostur kad ne bi bio ispunjen našim osjećajima. Bez biblijskog napatka 'Ljubi bližnjega svoga kao samoga sebe' ne bi opstala nijedna etika.

Kantovo razmišljanje najviše je ograničila vjera u strogu kauzalnost prirode, kao što ju je on naučio u Newtonovoj mehanici, a poslije aprioristički interpretirao. Ako je sva priroda determinirana, tad se mora čovjek od nje, kako bi se spasila sloboda, metafizički odvojiti. Kant je nekritički prihvatio Newtonovu mehaniku kao da već predstavlja prirodu ili kozmos. Takvom poistovjećivanju priklonili su se i drugi filozofi i znanstvenici sve do danas ne uviđajući da onakvi čisti mehanički sustavi znače krajnju idealizaciju složenijih i punijih prirodnih odnosa. To da je takav čisti mehanički sustav do velike mjere ostvaren u Sunčevu planetnu sistem, potvrdilo je trijumf Newtonova zakona gibanja sa silom gravitacije. Međutim, mjerenja nisu nikad apsolutno točna. Taj rub netočnosti priječi nam tvrditi da su zakoni ili jednadžbe Newtonove mehanike, Faraday-Maxwellova elektromagnetizma i termodinamike potpuno potvrđeni eksperimentima. Pojedina mjerenja neke fizičke veličine raspršena su oko srednje vrijednosti koje će tad istraživač obično uzeti za 'pravu vrijednost' ili je dapače zamijeniti s teorijskim pretkazanjem. Uz neuklonivu netočnost u mjerenju treba uvažiti da nikad nemamo pred sobom fizičke veličine u onoj čistoći kakva dolazi u kojoj teoriji ili matematičkim jednadžbama. Newtonova teorija planetnog sistema ne vodi računa o tome da se u Suncu zbivaju i elektromagnetski i termodinamički procesi, a također će Einstein radikalno promijeniti predodžbu gravitacije. Svi ti momenti ukazuju na to kako je vrlo teško i u samoj klasičnoj fizici provesti strogu kauzalnost. Priroda je mnogo složenija i zagonebnija od teorije koja će se zbog toga razgranano razvijati. Time što je Kant uveo kauzalnost, prostor i vrijeme kao apriorizme uma, uvelike je njegova *Kritika* ostala slijeпа spram epohalnih novosti koje će nadoći teorijom relativnosti i kvantnom teorijom.

Bez obzira na te primjedbe treba istaći da u razvoju znanosti djeluju mnogi principi kojima bi istraživaoci dali karakteristike Kantovih sintetičkih iskaza a priori, naime, općenitost i strogu valjanost, bez iznimke. To su zakoni o očuvanju impulsa, energije, momenta impulsa, količine električnog naboja, itd. Fizičari su opazili da se pri stanovitim tipičnim procesima dobiva ili gubi impuls i energija, prividno suprotno principu očuvanja. Čisto empirički, u pozitivističkom smislu, bili bi prisiljeni ustvrditi da principi o očuvanju impulsa i energije, koliko god verificirani u mnoštvo pojava, ipak ne vrijede u svim slučajevima. No fizičari nisu posumnjali u te principe, bar pretežno nisu, nego su pretpostavili posto-

janje nevidljivih čestica, atoma ili elektrona, koje mogu dati ili uzeti impuls ili energiju vidljivim predmetima. Otkriće atomskog svijeta, dakle, nerazrješivo je vezano s principima invarijantnosti ili simetrije. Tek nam ti principi omogućuju da proširimo obično, svakidašnje shvaćanje realnosti. Uz makroskopsku stvarnost i naše naprave (instrumente) koji se ravnaju prema zakonima klasične mehanike, elektromagnetizma i termodinamike, imamo nevidljivu podlogu, atomske procese, gdje naše predodžbe kauzalnosti, prostora i vremena nisu više primjenljive kao prije.

Kantov sljedbenik bi tu mogao uskliknuti: Pa neka je propala stroga determiniranost u prostoru i vremenu, ostaju ipak principi očuvanja ili invarijantnosti kao sintetski iskazi a priori! Takva je reinterpretacija *Kritike čistog uma* moguća ako se težište od čisto umnog ili apstraktnog pomakne prema praktičkome, tj. ako se iskustvo shvati kao interakcija između čovjeka i prirode, interakcija u svoj povijesnoj dubini. Kant je naginjao u priključku na britanske empiriste da shvati pojave ili fenomene odveć subjektivno pa stoga i traži 'dokaz' o postojanju vanjskog svijeta. Međutim, naše je iskustvo utemeljeno u postojanju samog sebe, drugih osoba i okoliša, i to postojanje ide s početkom ljudske misli. To je apriorizam od kojega polazimo, zacijelo, ne kakav apstraktni ili čisto umni apriorizam! Spomenuta Kantova fusnota i kasnija izlaganja o *praktičkom umu* dopuštaju takvu reinterpretaciju iskustva.

Predodžbe i zakoni geometrije i fizike ne odnose se, dakle, na samu prirodu nego na uzajamno djelovanje ljudi i okoliša. Kantov je genij uočio subjektivni udjel u našem iskustvu i aktivnu ulogu subjekta, ali je nedovoljno uvažio ili dapače previdio prirodu samu reducirajući je na slijed pojava. Time je sebi uskratilo transcendentnost koja mu je bila prvi poticaj istraživanja. Newtonova mehanika nosi od početka u pojmu sile mogućnost transcendentnosti, prijelaza preko neposredne makroskopske zbilje. Iza te sile, koju je Huygens smatrao okultnom moći, a Kirchhoff antropomorfizmom, otkrivat će se nevidljivo elektromagnetsko polje i elektroni, nova realnost upoznata po svojim učincima u našim napravama. Istraživanje prirode izvršilo je prijelaz preko makroskopske stvarnosti ili osjetilne djelatnosti, dok bi nas Kantovo shvaćanje pojava ostavilo u začaranom krugu apriorizma kauzalnosti, prostora i vremena.

Primamljivo je da se Kantovo shvaćanje prirode kao slijeda pojava i transcendentnalne stvari po sebi usporedi s makroskopskom stvarnošću i nevidljivom, atomskom podlogom. I pojave ili fenomeni i makroskopski predmeti dani su u prostorno-vremenskoj metrici. I pojave i makroskopske naprave (eksperimentalni uređaji) ravnaju se prema strogom principu kauzalnosti. Nadalje, stvar po sebi i atomi uzrokuju pojave ili makroskopske učinke, a da se sami ne mogu predočiti u prostoru i vremenu i ne podliježu zakonu uzroka i posljedice. Usporedba doista zadivljuje! Podudaranje ide vrlo daleko kad pomislimo da je ta 'transcendentnalnost' utvrđena općom i strogom valjanošću principa invarijantnosti koje bismo mogli usporediti sa sintetičkim iskazima a priori. No pri tom treba uvidjeti i bitne razlike prema Kantovu poimanju iskus-

tva i transcendentalnog bitka. Krug pojava je za Kanta strogo zatvoren principom kauzalnosti, dok makroučinci elektrona u eksperimentalnim uređajima mogu biti samo statistički prognozirani. *Kritika čistog uma* ne bi mogla prihvatiti takvu 'rupu' u determinizmu, prinudena da sve pojavno strpa pod svoje kategorije. Naprotiv, analiza uzajamnog djelovanja između eksperimentalnih uređaja i atomskih procesa pokazuje nam da se naše klasične predodžbe prostora i vremena kao i kauzalnosti ne mogu više održati. Statistička zakonitost kvantne teorije odnosi se na interakciju motriteljevih aparata s nevidljivim česticama ili poljima, što je realan proces uključujući čovjeka s njegovim predodžbama i zahvatima u kozmosu. Kad se tu kaže da se subjektivno ne može odvojiti od objektivnoga, tad se tu ne smiju pomisliti subjekt i objekt kao dva neovisna bića. Uopće je ta stara filozofska terminologija mutna i nedosljedna, a izazvala je dosta zbrke. Subjektivno i objektivno ne može se odijeliti kad se počne i od sama čovjeka.

Principi invarijantnosti ili simetrije, kojima shvaćamo i računamo elementarne čestice, nisu samo otkriće fizike. Matematičari su već prije jako razvili račun matrica, teoriju grupa i Hilbertove prostore kojima će najopćenitije biti prikazani atomski procesi. Zanimljivo je pripomenuti da je Heisenberg postavljajući jednadžbe kvantne mehanike također 'otkrio' matrični račun (jer o njemu nije prije ništa znao). Njega je kao revnog glazbenika (pijanista) vodila slika atomskog sistema kao virtualnog orkestra. Je li to slučaj da su prije pronađene apstraktne matematičke forme, matrice ili tenzori u mnogodimenzionalnom Hilbertovu prostoru, izrazile zakonitost atomskih procesa? Zacijelo, tu nam se očituje jedinstvo matematike i fizike, ljudske imaginacije i fizičkih procesa. Primamljivo je da shvatimo sebe kao transcendentalni subjekt koji korespondira s transcendentalmim bitkom, no to bi bila samo jedna strana priče koja mora uklopiti i makroskopsku zbilju u dujoj biološkoj i ekološkoj evoluciji.

Važno je također istaći da su principi invarijantnosti ili simetrije, toliko bitni u tretiranju fizičkih procesa, bili također očitovani u umjetnosti, najčešće u ukrasnim sagovima, na ornamentima lonaca ili kamenih ploča. Sve one simetrije koje su pučki i stalaški umjetnici napravili ponavljanjem stanovitih pravilnih likova, otkriveni su u kristalnim rešetkama; kao da su se umjetnička mašta i priroda natjecali u pronalaženju ljepote. Podrijetlo tih umjetničkih simetrija ne može se izvesti posve iz tehničke materijalne produkcije niti iz ljudske imaginacije, nego tek u njihovu zajedničkom djelovanju. Apstraktne matematičke grupe je Speiser također nalazio u Bachovim kompozicijama. Nemoguće je matematičku maštu odijeliti od umjetničke. U ljudskoj se imaginaciji javljaju potezi i skladovi koji će se dalje jače razvijati u pjesništvu, slikarstvu, glazbi, matematici i fizici, jedni više usredotočeni na čovjekovu osobnost, drugi na tehniku rada ili prirodu.

Za Kanta je *lijepo* ono što se podudara oblikom s ljudskom rasudnom moći, a pobuđuje nezainteresirano, opće i nužno svidanje. Uz lijepo dolazi uzvišeno što nam se sviđa protimbom interesu čutila. Svakako, ta estetika je vrlo apstraktna, dapače, asketska. Teš-

ko je odreći umjetninama osobni interes i povijesni ili etnički faktor s obzirom na to da se umjetnost najviše bavi čovjekom i njegovim radom, ako i ne znači probitak u novcu i društvu ili zadovoljenje erotičnog nagona, izravno. Vezanje estetskog uz univerzalnu, apriornu rasudnu moć brisalo je one osobne i kulturne crte koje će književnost kasnije sve jače afirmirati, tako da će Kantove koncepcije ostati po strani. Nakon Kantove apstraktnosti, Hegel će umjetnost svesti na nižu, osjetilnu spoznaju i proricati joj smrt, što se izazvati bučan protest romantike i Friedricha Nietzschea stoljeće kasnije.

Time što je Kant primijenio svoje kategorije uma samo na predmete osjetilnog iskustva, morao je zapasti u agnosticizam da o stvarima po sebi ili transcendentnosti ništa pouzdano ili obrazloženo ne može reći. Ako su i kategorije transcendentnog karaktera, one ne idu preko pojava ili fenomena. *Kritika čistog uma* sili na taj agnostički zaključak koji je on pokušavao nadmašiti u *Kritici praktičkog uma*, objavljenoj devet godina nakon izdanja njegova glavnog djela 1781. Duboko religiozan, on hoće uspostaviti transcendentnost, a nalazi to jedino u praktičkim zahtjevima i moralu. Cijepanje na teorijsku spoznaju i praktičko djelovanje nije bilo samo kobno za Immanuela Kanta; protagonisti *prakse* zapast će u suprotnu jednostranost. Ništa bolje neće proći ni neopozitivizam odvajajući teorijsko od 'čisto empiričkog'. Ljudsko je istraživanje vrlo složen povijesni postupak gdje je imaginacija nerazrješivo vezana s eksperimentom dajući prevagu čas zamišljaju čas konkretnom pothvatu. Upravo ta cjelovitost nam omogućuje da prijedemo preko makroskopske stvarnosti ili osjetilne djelatnosti i otkrijemo nove i drugačije realnosti. Kad su nam spoznaje i ukorijenjene u interakciji ljudi i prirode, to nipošto ne znači da nam ne kazuju o samim ljudima i kozmosu. Mi hvatamo transcendentnost koja se u dugoj evoluciji formirala kao čovjek istražitelj i makroskopska zbilja. Zacijelo, ne možemo potpuno odrediti prošli kao ni budući put. Mnogo što se moglo drukčije dogoditi, i mnoge su različite mogućnosti pred nama. Kad bismo mogli sve potpuno odrediti, nestalo bi naše slobode. Tako je stanovit kantovski agnosticizam bitan za razumijevanje čovjekove egzistencije u svijetu, a i za tolerantnost među ljudima. Sam je Kant tu grijesho dižući svoju apriornost do apsolutnih istina. Nama će uvijek biti potrebno da nova istraživanja u krajnjoj instanciji izrazimo svojim svakidašnjim jezicima, i u tom smislu bit ćemo vezani uz stanovit apriorizam kojemu nećemo više pripisati apsolutnu valjanost kakvu je svojatala *Kritika čistog uma*. No taj gubitak apsolutnosti omogućuje ljudsku slobodu u intelektualnoj i emotivnoj punoći sa svom moralnom odgovornošću.

---

*Pripomena:* Svi citati prevedeni su iz Görlandova izdanja Kantovih djela, Bruno Cassirer Verlag, Berlin 1913, kao što su dani u autorovoj knjizi *Teorija spoznaje*, Bibliotheca Encyclopaediae Modernae, Zagreb, 1974.

### Sažetak

#### *Ivan Supek / Kamo dalje od Kanta?*

Nastojeći nadmašiti kontroverzu tadašnjeg empirizma i racionalizma, Kant uvodi apriorne kategorije koje se mogu primijeniti jedino na iskustvo, pa koliko su njegovi nazori o prostoru i vremenu, o kauzalnosti i logici bili podvrgnuti kasnijoj temeljitoj kritici, sintetski iskazi a priori mogu se usporediti s invarijantnim principima moderne fizike po tome što vrijede općenito i bez iznimke, a također sadrže nerazdvojnu cjelinu empiričkog i teorijskog. Pod imperativom Newtonove mehanike, a u želji da spasi ljudsku slobodu za moralnu odgovornost, Kant će strogo razlikovati prirodu (nužnost) i umnost (slobodu), gdje mu priroda predstavlja slijed fenomena, a sloboda mu je utemeljena u transcendentnom subjektu ili umu. Svakako, Kantova etika time biva jednostrana, ispuštajući iz vida da se potpuna etičnost može jedino izgraditi na cjelini racionalnog i emotivnog, znanosti i umjetnosti, što je i bio od početka ideal humanista. Svakako, genealogija fizike pokazuje transcendentne crte, prvo, prelaznje preko date makroskopske stvarnosti pa preko osvojene klasične realnosti do otkrića nevidljivog kompleksa mogućnosti (atomske procesa) — otkrića tijesno vezanog s invarijantnim principima koji isključuju tradicionalni determinizam, ali omogućuju prodor u dublje strukture, za razliku od Kantova agnosticizma koji nije ništa mogao reći o onom preko fenomena ili stvari po sebi. Središnji problem filozofije, pitanje ljudske slobode, veže se time s transcendentnošću znanstvenog istraživanja, što je i bilo Kantovo ishodište, ali je nesretno vodilo do opreke prirodnog i slobodnog, sa svim teškoćama za etiku; a u prevladavanju te kontroverze leži i glavni napredak spram Kanta.

### Zusammenfassung

#### *Ivan Supek / Wohin weiter nach Kant?*

In seinem Bestreben, die Kontroverse zwischen dem damaligen Empirismus und dem Rationalismus zu überwinden, führt Kant die Kategorien a priori ein, die man nur auf die Erfahrung anwenden kann. Obwohl seine Ansichten von Raum und Zeit, von Kausalität und Logik später einer grundlegenden Kritik unterzogen worden sind, kann man seine synthetischen Aussagen a priori mit invarianten Prinzipien der modernen Physik vergleichen, weil sie ausnahmslos allgemeingültig sind und auch untrennbare Ganzheit des Empirischen und des Theoretischen beinhalten. Unter dem Imperativ von Newtons Mechanik wollte Kant die menschliche Freiheit für die moralische Verantwortung retten und unterscheidet streng zwischen der Natur (Notwendigkeit) und der Vernünftigkeit (Freiheit); dabei stellt die Natur für ihn eine Folge von Phänomenen dar, und die Freiheit ist im transzendentalen Subjekt

oder Vernunft begründet. Damit wird jedenfalls Kants Ethik einseitig. Sie übersieht, daß das volle Ethische nur als Ganzheit von rational und emotional, von Wissenschaft und Kunst, ausgebaut werden kann, was von Anfang an das Ideal von Humanisten war. Auf jeden Fall weist die Genealogie der Physik transzendente Züge auf: 1. Das Hinausgehen über die gegebene makroskopische Realität und weiter über die eroberte klassische Realität bis hin zu der Entdeckung von unsichtbaren Komplexen der Möglichkeiten (atomare Prozesse) — das sind die Entdeckungen, die eng mit invarianten Prinzipien verbunden sind, welche den traditionellen Determinismus ausschliessen aber das Durchdringen in die tieferen Strukturen ermöglichen. Im Unterschied zu Kants Agnostizismus, welcher nichts über dasjenige welches über den Phänomenen oder über dem Ding an sich ist, zu sagen vermochte. Das Hauptproblem der Philosophie, die Frage der menschlichen Freiheit, verbindet sich dadurch mit der Transzendentalität der wissenschaftlichen Forschung, was auch Kants Ausgangspunkt war, welches aber unglücklicherweise mit allen Schwierigkeiten für die Ethik zum Gegensatz von Natur und Freiheit führte, und in der Überwindung dieser Kontroverse liegt auch der Hauptfortschritt gegenüber Kant.