

mi, že moja teória výrokov o budúcnosti nie je ničím iným, iba dôkladnou aplikáciou princípov logistického empiricizmu, a že odmietnuť pravdepodobnostnú štruktúru sveta znamená ignorovať približný charakter poznania. Trvať na dvojhodnotovej povahe vedeckých výrokov znamená zamieňať vlastnosti ideálnej schémy so skutočnou štruktúrou vedeckej teórie a praxe.

Nemecké empiristické hnutie však nikdy nezamýšľalo vytvoriť jednotný systém filozofie. Jednotnosť názoru je cieľ, nie predpoklad spoločného konania. Cieľom je dať dohromady skupinu ľudí, ktorí pracujú empiristickými metódami a úplne si uvedomujú svoju intelektuálnu zodpovednosť. Spoločné prijímanie tohto cieľa umožňovalo pokračovanie diskusie aj vtedy, keď sa názory veľmi líšili. Používanie slov s viacznácným významom je povolený nástroj pre básnika, ak chce u svojho obecnstva vyvolať určité pocity, no vo vede aj vedeckej filozofii musí byť úplne zakázané. Zdá sa nám, že väčšina súčasnej filozofie to prehliada. Stanovili sme si preto program objasniť každý vedecký pojem ľudského rozumu. Na rozdiel od dôb, keď sa písali eseje a skúmania „o ľudskom rozume“ alebo „kritiky čistého rozumu“, nechápeme „rozum“ v abstraktnom zmysle všeobecnej ľudskej mohutnosti, ale v konkrétnej podobe pozitívnej vedy. Naša metóda sa teda rozvinula do analýzy vedy.

Dobre si uvedomujeme, že toto vedecké smerovanie sa neobmedzuje len na našu nemeckú skupinu a že podobné hnutia existujú po celom svete. Počas posledných desiatich rokov sme profitovali z toho, že sme sa mohli podieľať na aktívnej výmene myšlienok založenej na organizovanej diskusii. Takto sa získal určitý vonkajší ráz jednotnosti. Dúfame, že nastal čas rozšíriť pole diskusie, rozšíriť výmenu myšlienok do medzinárodných rozmerov. Vedu určite neobmedzujú národnostné či rasové hranice; navzdory všetkým prejavom istého moderného nacionalizmu chceme obhajovať túto historickú pravdu. Vyzývame preto empiricistov a logistov na celom svete, aby sa zapojili do našej diskusie. Prvé kroky sa už podnikli, keď sa nadviazali vzťahy medzi našou skupinou a poľskými logistami, francúzskymi empiristami, americkými pragmatistami a niektorými osamotenými filozofmi roztrúsenými po celom svete. Kongres v Paríži v septembri 1935 je prvým pokusom prezentovať medzinárodnú jednotu logistických empiristov medzinárodnému publiku.

RACIONALIZMUS A EMPIRICIZMUS: HĽADANIE KOREŇOV FILOZOFICKÉHO OMYLU¹

Opýtate sa ma, prečo chcem hovoriť o racionalizme a empiricizme učiteľom filozofie. Každý z nás dosť často vysvetľoval svojim študentom, čo je racionalizmus a empiricizmus – prečo teda znovu klásť túto starú otázku?

Rád by som uviedol, že práve tento fakt o našej spoločnej profesii ma privedol na myšlienku hovoriť o predmete takom starom ako dejiny filozofie. Každý, kto učil dejiny filozofie – či už s väčším alebo menším nadšením – pozná pocit nespokojnosti, s ktorým často prichádzal domov z prednášok. Tento príbeh ľudskej námahy zorientovať sa vo svete poznania; príbeh sily abstraktného myslenia a intelektuálnych konštrukcií príliš vzdialených konkrétnej evidencii, aby sa dali akceptovať; príbeh brilantných aj suchých autorov; príbeh postrehov hlbokej múdrosti aj temných formulácií, ktoré nikto nedokázal preložiť do pochopiteľného jazyka; príbeh veľkých talentov a géniov, no iba malého počtu spoločných výsledkov – tento príbeh obnovovaných pokusov, ale žiadneho trvalého úspechu: načo je to dobré? Prečo by sme to mali učiť, ak sa s tým nespája žiadny výsledok, žiadna prijatá pravda?

Ponúkla sa interpretácia, že rozdielnosť systémov nevyjadruje podstatnú rozdielnosť názorov. Všetky filozofické systémy, tvrdí sa, znamenajú to isté; sú iba rozličnými jazykmi, ktoré odhaľujú tú istú múdrosť, no iba v rozdielnych verziách. Nemyslím si, že táto relativistická interpretácia dejín filozofie robí filozofii veľkú službu. Nepodporuje, aby filozofický výskum zmiernil rozdiely tak, že do konkurenčných filozofických kníh vložil názory, ktoré by boli navzájom prispôbené. Rozpory medzi systémami sú príliš očividné a zo štúdia historických systémov získame viac, keď sa pokúsime vysvetliť ich chyby, než vtedy, keď sa ich chyby pokúsime zahľadiť. Filozof dvadsiateho storočia by mal mať dostatočný intelektuálny odstup od konštrukcií svojich predchodcov, aby bol schopný objektívnej kritiky, a mal by mať odvahu povedať, čo je na filozofii zlé. Je totiž zjavné, že filozofia nedokázala vybudovať spoločnú doktrínu, ktorá by sa študentom prednášala a s ktorou by súhlasili všetci tí, kto učia filozofiu.

¹ Predsednícky príhovor prednesený 30. 12. 1947 pred 21. výročným stretnutím Pacifckej sekcie Americkej filozofickej asociácie na univerzite v Kalifornii v Los Angeles.

Tí z nás, ktorí učili niektorú z vied, vedia, čo to znamená opierať sa pri výuke o spoločnú bázu. Vedy vypracovali všeobecne uznávanú súhrnnú sumu poznania a ten, kto učí vedu, robí to s hrdým vedomím, že svojich študentov uvádza do oblastí dobre potvrdenej pravdy. Prečo filozof nemôže vyučovať preukázanú pravdu? Prečo musí svoj výklad vždy relativizovať spojením „podľa názoru filozofa X“ a obmedzovať svoju objektivitu na tvrdenie o tom, aký bol názor filozofa X? Mimochodom, ani toto tvrdenie nemožno predložiť so všeobecným súhlasom, keďže interpretácia filozofických systémov je iba ďalším priestorom na nezhody. Predstavme si vedca, ktorý má učiť elektroniku tak, že vysvetľuje názory rozličných fyzikov a nikdy študentom nepovie, akými zákonmi sa elektróny riadia. Táto myšlienka sa zdá smiešna. Hoci fyzik spomína históriu svojej disciplíny, názory jednotlivých fyzikov sú príspevkami k spoločnému výsledku, ktorý je potvrdený s nadosobnou platnosťou a všeobecne akceptovaný. Prečo sa filozof musí zriecť všeobecne akceptovanej filozofie?

Keby sa dejiny filozofie prijímali s kritickým pohľadom, pomohlo by to regulovať rôznorodosť názorov. Ak filozofi vytvorili veľké množstvo odporúčajúcich si systémov, všetky až na jeden musia byť nesprávne; je dokonca pravdepodobné, že všetky sú nesprávne. Dejiny filozofie by teda mali obsahovať dejiny omylov filozofov. Odhalením zdrojov omylu prispeje historický výskum k pravde.

Práve so zreteľom na tento zámer by som chcel znovu rozoberať problematiku racionalizmu a empiricizmu. Myslím si, že štúdium tejto historickej kontroverzie odhalí jeden z najzákladnejších zdrojov filozofického omylu a že je vhodné zaoberať sa ním na stretnutí filozofického združenia.

Empiricizmus aj racionalizmus sa prvýkrát sformulovali ako filozofické systémy v gréckej filozofii. Hoci empiricizmus zrejme vznikol skôr, práve racionalizmus preslávil grécku filozofiu, keďže klasické obdobie symbolizované menami Sokrata, Platona a Aristotela treba chápať ako stelesnenie filozofického racionalizmu. Táto poznámka sa ukáže ako opodstatnená, ak poviem, že pod racionalizmom rozumiem filozofiu, ktorá nadradzuje rozum zmyslovému pozorovaniu alebo pokladá rozum za zdroj poznania nezávislého od empirického skúmania a nadradeného empirickému skúmaniu.

Zrejme nemožno pochybovať o tom, že zdrojom racionalistického obratu v gréckej filozofii bol úspech deduktívnej metódy v matematike, najmä v geometrii. Geometria ako deduktívna veda je objavom Grékov. To, čo bolo v rukách Egypťanov systémom praktických pravidiel využívaných zememeračmi a architektmi, stalo sa vďaka prenikavosti gréckej mysle deduktívnou vedou. Ťažko si môžeme predstaviť zmenu, ktorá sa v tej dobe musela uskutočniť v gréckom chápaní poznania. Po prvýkrát sa

ukázala možnosť poznania odvodeného iba z rozumu. Toto poznanie prekonávalo empirické poznanie svojou presnosťou a spoľahlivosťou.

Toto poznanie zároveň zjavne nebolo prázdne: riadilo fyzickú realitu, keďže umožnilo matematikom predpovedať geometrické vzťahy, ktoré sa dali verifikovať skutočným meraním. Praktická užitočnosť geometrie je pre filozofa dôkazom toho, že v jej povahe je opisovať fyzickú realitu. Položil sa teda základ takého chápania matematiky, ku ktorému Kant neskôr pripojil meno *syntetické apriórne* chápanie. Objavilo sa, že matematika poskytuje kľúč na odomknutie dverí k tajomstvám fyzickej reality. V porovnaní so silou abstraktného myslenia sa zdalo, že príspevok pozorovania k poznaniu je zanedbateľný. Filozofický racionalizmus vznikol z objavy, že rozum môže kontrolovať empirické pozorovanie, že to, čo zmysly zaznamenávajú, možno usporiadať do logického systému, na základe ktorého sa dá predikovať budúce pozorovanie.

Túto historickú situáciu by sme mali mať na pamäti, keď chceme pochopiť Platonovu teóriu ideí. V očiach moderného logika sa táto teória zdá absurdná, neuveriteľná a neschopná riešiť problém poznania. Pre Platona však bola riešením problému matematického poznania. Objav matematických zákonov sa pokladal za analógiu k empirickému pozorovaniu: očami mysle vidíme vlastnosti ideálnych objektov práve tak, ako vlastnosti empirických objektov vidíme našimi empirickými očami. Keďže zákony ideálnych objektov riadia správanie empirických objektov, ideálne objekty musia mať vyšší stupeň reality, ktorá sa iba nedokonalé odzrkadľuje vo vlastnostiach pozorovateľných objektov.

Logik bude tvrdiť, že to je obrazný spôsob vyjadrenia, nie vysvetlenie. To je pravda; čo však možno čakať od filozofie, pred ktorou sa po prvýkrát ukazuje záhada zhody rozumu a reality? Neskoršie filozofické systémy sa pokúsili odpovedať na túto otázku na základe predzjednanej harmónie alebo vytvorením transcendentálnej logiky, podľa ktorej myseľ prispieva k skúsenosti nevyhnutnými predpokladmi. Takéto systémy môžu predstavovať lepšiu formuláciu problému, nemyslím si však, že sú riešením. Najmä Kantova filozofia, hoci prišla s nárokom predložiť riešenie zahŕňajúce racionalizmus a empiricizmus v podobe vyššej syntézy, sa javí kritickému oku ako racionalizmus najčistejšej formy, bez akejkoľvek prímiesy empiricizmu. Žiadny racionalista nikdy nepopieral, že zmyslové pozorovanie užitočne prispieva k poznaniu; keď to Kant uzná, nestane sa z neho empiricista. Racionalistu od empiricistu odlišuje doktrína, že rozum a iba rozum môže objaviť isté fundamentálne pravdy riadiace fyzickú realitu. To je podstatný obsah Kantovej filozofie. Veľkou Kantovou prednosťou je to, že vo svojej teórii syntetického a priori túto záležitosť sformuloval jasnejšie než ktorýkoľvek z jeho predchodcov. Nikto, kto sa

zaoberal vývojom matematických vied počas jeden a pol storočia od Kantovej smrti, neuzná, že tento problém vyriešil.

Povedal som, že problém racionalizmu pochádza zo štúdia povahy matematického poznania. Musím dodať, že tieto problémy sa nesmierne znásobia, keď sa rozšíri pojem poznania pochádzajúci z toho istého zdroja. Opäť sa musíme vrátiť k Platonovi, aby sme videli pôvod tohto rozšírenia. Všetko poznanie je podľa Platona v konečnom dôsledku matematickým poznaním. Poznanie fyzického sveta, ktoré ešte nenadobudlo matematickú formu, nie je pre Platona skutočným poznaním – je názorom, ktorý môže byť užitočný na praktické účely, musí sa však transformovať na matematiku, aby si mohol nárokovať na prídomek „pravdivý“. Práve pre toto rozšírenie sa racionalizmus stal takým nebezpečným pre empirické vedy. Na základe neho sa podceňuje empirické pozorovanie, ignoruje sa používanie zmyslov pri hľadaní pravdy, vychádza z neho filozofický postoj, ktorý sa skarikoval v istých obdobiach stredovekej filozofie, keď sa učené muži pokúšali zodpovedať otázky fyziky štúdiom Aristotelových kníh, nie pozorovaním fyzikálnych javov. Hanlivá konotácia slova „empirický“, ktorá prežívala napríklad vo výrazoch ako „empirická škola medicíny“, svedčí o racionalistickej deformácii povahy poznania. Po dvoch tisíc rokoch dominancie vo filozofických systémoch ešte raz našlo toto racionalistické rozšírenie vyjadrenie v klasickej formulácii Kantovej filozofie syntetického a priori, keď sa jeho syntetická apriórna povaha aplikovala na základy fyziky. „Metafyzické základy vedy“ odrážajú dominantné postavenie racionalistického chápania poznania v dobe, keď sa zdalo, že matematická fyzika v podobe Newtonovej teórie objavila v matematickej formulácii najvyšší prírodný zákon.

Rovnakú škodu v dejinách filozofie, akú narobilo rozšírenie pojmu matematického poznania na fyziku, urobilo aj druhé rozšírenie pojmu matematického poznania. Mám na mysli výstavbu filozofie etiky podľa vzoru matematiky. Platonova teória ideí mala slúžiť práve tomuto účelu. Sokratovská doktrína, že cnosť je poznanie, sa stelesnila vo filozofii, podľa ktorej idey dobrého konania existujú rovnako ako idey fyzických a matematických objektov. To, čo je dobré, možno vnímať rovnako ako to, čo je pravdivé; a dobré sa vníma podobne ako pravdivé, v akte nazerania ideí, nie na základe zmyslového vnímania. Od Sokrata a Platona sa odvíja eticko-kognitívny paralelizmus, ktorý sa odvtedy stal neoddeliteľnou zložkou racionalizmu. Verilo sa, že túžbu vystavať etiku na nespochybniteľnom základe možno najsilnejšie podporiť takým chápaním poznania, podľa ktorého rozum je zákonodarcom. Autor morálneho zákona sa stotožnil s autorom kognitívneho zákona a morálny zákon vo mne si zjavne nárokoval na také isté uznanie ako hviezdne nebo nado mnou. Programom racionalizmu sa stala výstavba etiky geometrickou metódou.

Tieto udalosti by mali iba obmedzený význam, keby sa týkali iba predstáv filozofickej školy. Prevalu tejto školy by obmedzili iba na minulosť, takže neskôr by vznikol priestor pre iné školy, ktoré nerobili takéto chyby. Racionalizmus sa stal takým nebezpečným práve preto, že jeho fundamentálne chyby nezostali iba na pôde tejto školy, ale napadli aj jeho hlavného oponenta, empiricizmus, a empiristická filozofia mala napokon zlyhať, lebo nedokázala prekonať tú istú chybu, pre ktorú sa racionalizmus stal nezlučiteľný s vedou – omyl stotožnenia poznania s matematickým poznaním.

Je pravda, že v empiristických filozofiách nie je táto chyba zjavná. Empiricista vždy útočil na racionalizmus argumentom, že racionalista ignoruje príspevok zmyslového pozorovania k poznaniu. Pri rozvíjaní svojej filozofie však empiricista nevedome akceptoval fundamentálnu tézu racionalizmu, podľa ktorej pravé poznanie musí byť také spoľahlivé ako matematické poznanie, a teda sa dostal do beznádejnej pozície, keď mal dokázať, že empirické poznanie je rovnako dobré ako matematické poznanie. Z historického hľadiska sa tento racionalistický záväzok empiricizmu vyjadril v podobe faktu, že empiricisti sa vždy bránili, museli dokázať, že ich filozofia vie dokázať absolútnu pravdu rovnako dobre ako racionalizmus. Výsledkom takejto beznádejnej obrany je naivný empiricizmus alebo materializmus. Na druhej strane tí empiricisti, ktorí boli príliš čestní, aby klamali seba samých, skončili ako skeptici. Empiristický skeptik je filozof, ktorý sa oslobodil od opojenia racionalizmom, naďalej však cíti, že by sa mal vyrovnáť s racionalistickou výzvou; empiricizmus chápe ako neúspech, lebo nedosahuje ten istý cieľ ako racionalizmus: absolútne spoľahlivé poznanie. Na základe zamlčaného predpokladu svojej kritiky sa skeptik stáva obeťou toho istého omylu, ktorý uvrhol racionalistu do jeho logických pavučín, omylu pokladať matematické poznanie za kritérium, ktorým treba pomeriavať všetko ostatné poznanie. Platí to o starovekých skeptikoch, ktorí verili, že dokázali neexistenciu žiadnej pravdy, lebo dokázali, že neexistuje žiadna matematická pravda pre empirické poznanie. Platí to aj o Davidovi Humovi, najvýznamnejšom empiristickom skeptikovi, ktorého filozofia je prvou konzistentnou výstavbou empiricizmu, ale aj jej zrútením.

Klasické obdobie moderného empiricizmu vykazuje všetky symptómy nákazy racionalistickými zásadami. Francis Bacon, prorok indukcie, dáva v názve svojho hlavného diela jasne najavo, že svojou induktívnou metódou chce nasledovať Aristotelovu deduktívnu logiku. Svoj empiricizmus stavia na naivnej viere, že indukcia môže vybudovať rovnako dobré poznanie, aké je matematicko alebo logikovo poznanie. John Locke sa beznádejne pokúša zlúčiť nevyhnutné a neprázdne racionalistove pravdy s empirickým pôvodom pojmov a hlása etiku, podľa ktorej základy poli-

tickej demokracie sú odvoditeľné z rozumu. V najväčšej postave tejto trojice, v Davidovi Humovi, dosahuje britský empiricizmus svoj vrchol. U Huma nachádza empiricizmus svoje konečné vyjadrenie: všetko a priori je analytické, všetko syntetické poznanie sa odvodzuje zo zmyslového vnímania; inými slovami, zmyslové vnímanie je jediným kritériom neanalytickej pravdy. Tá istá formulácia princípu empiricizmu však zvestuje zlyhanie empirickej metódy. Poznanie o budúcnosti je nedosiahnuteľné, lebo pozorovanie nás informuje iba o minulosti. Prediktívne poznanie možno dosiahnuť iba inferenčnými metódami. Keďže je však implikácia od minulého k budúcemu pozorovaniu syntetická, deduktívnu inferenciu nemožno použiť pri odvodení tvrdení o budúcnosti a jediným nástrojom predikcie je induktívna inferencia. Keďže induktívnu inferenciu nemožno potvrdiť ani deduktívnou logikou, ani skúsenosťou, nemáme dôvod akceptovať ju. Zdá sa, že induktívna inferencia je neodôvodniteľná. Empirické metódy nemôžu vybudovať poznanie.

Videl som mnoho učebníc dejín filozofie, ktoré bagatelizujú Humov skeptický záver. Čítal som názory, že Humova kritika bola precenená, že iba málo filozofov je znepokojených nemožnosťou zdôvodnenia indukcie alebo že indukcia predstavuje iba drobnú ťažkosť pre vedeckú metódu, ktorá nemusí zaujímať filozofov. Filozof, ktorý napíše niečo také, nepochopil dejiny filozofie. Nepochopil, že racionalistov pokus vysvetliť vedecké poznanie je nezlučiteľné s modernou vedou a že ak sa s Humovou kritikou nemožno vyrovnáť, ani empiricizmus nedokáže poskytnúť teóriu vedy. Humova kritika je najväčšou námietkou, aká sa kedy uviedla proti možnosti poznania. Ak sa nedá vyvrátiť, dejiny filozofie sú dejinami omylu. Hľadanie pravdy by sa ukončilo uznaním nevedomosti. Viem iba to, že nič neviem – Sokratov aforizmus, ktorý ho charakterizuje menej ako školu skeptikov, našiel svoje konečné vyjadrenie v práci *Skúmanie ľudského rozumu*.

Iní filozofi dúfajú, že humovskej skepse uniknú útekem k viere. Máme mnoho vier, tvrdia, ktoré nekriticky prijímame. Prečo by sme nemali prijať vieru v indukciu? Mali sme s ňou toľko úspechov; prečo by sme sa jej mali vzdávať? Vľúdny humovský úsmev by mal stačiť na odstránenie tohto argumentu, nájdete ho však v moderných knihách o indukcii. Viera sa stala veľmi módnou. Niektorí ju nazývajú animálnou vierou, iní dávajú prednosť označeniu racionálna viera. Táto obrana spočíva na triku, že bez viery by sme nežili a že aj empiricista v niečo verí. Viera ponúka pohodlné miesto na odpočinok – prečo sa na to nevyspať a mať kľud?

Myslím si, že nikto, kto berie logiku vážne, nemôže obhajovať únik k viere. To, že každodenný život je plný vier, je samozrejme. Filozofovou úlohou je však preveriť takéto zvyky vo svetle logiky. Ak dospeje k výsledku, že najfundamentálnejšia viera nie je odôvodniteľná, nevyplýva

z toho, že by sme mali ukončiť logické skúmanie, ale mali by sme radšej prestať tvrdiť, že máme filozofiu. Hovoriť o metafyzike empiricizmu je chabou obranou pre všetkých, ktorí so zreteľom na modernú vedu chcú ospravedlniť pokračovanie racionalistickej špekulácie. Argument empiricistu znie, že sa nedá nijako dokázať pravdivosť tvrdenia predikujúceho budúce pozorovania. Je smiešne nazývať tento argument metafyzikou založenou na viere. Pochybnosti empiricizmu nedávajú právo metafyzikovi, aby hlásal novú filozofiu viery. Ak zlyhá empiricista, zlyháva filozofia. Nie je možný návrat k vieram predhumovskej doby.

Riešenie Humovho problému treba hľadať v rámci empiricizmu. Inak nebude žiadnym riešením. Aby sme ho našli, musíme presnejšie sformulovať, čo Humov argument dokazuje. Dokazuje, že ak pod poznaním sa má rozumieť absolútne spoľahlivé poznanie, tak neexistuje žiadne poznanie budúcnosti. Tento argument je presvedčivý iba vtedy, keď sa pod poznaním rozumie to, čo pod ním chápe racionalista: Hume dokázal, že racionalistický cieľ poznania je nedosiahnuteľný empiristickými metódami. K humovskej skepse vedie nevedomá podpora racionalistického programu poznania, interpretácie poznania na základe matematického poznania. Empiricista, ktorý sa stane skeptikom, sa dostatočne nezbavil racionalistického vyznania.

Cestu k dôslednému empiricizmu majú otvorenú len tí, ktorí sú pripravení interpretovať empirické poznanie neskreslene, zbaviť sa predsudku, že matematika je prototypom všetkého poznania. K tomuto oslobodeniu viedla dlhá cesta, ktorú by sme nenašli bez pomoci samej matematickej vedy. Príbeh tohto oslobodenia je v skutočnosti príbehom matematiky a matematickej fyziky devätnásteho a dvadsiateho storočia. Než prejdem k odpovedi, ktorú môžeme dnes uviesť na adresu Humovej kritiky, chcel by som načrtnúť tento príbeh v podobe krátkeho prehľadu jeho najdôležitejších kapitol.

Rozklad syntetického a priori začal vývojom v matematike. Dvadsať rokov po Kantovej smrti objavili Bolyai a Lobačevskij neeuklidovskú geometriu. Význam týchto objavov si vzápätí uvedomil Gauss, ktorý nezávisle prišiel k podobným geometrickým záverom. Gauss pochopil, že ak matematik pozná viac ako jeden geometrický systém, otázka, ktorý systém sa vzťahuje na fyzickú realitu, je empirická.

Logický vývoj, ktorý zosadil matematiku z jej trónu, je úžasne jednoduchý. Kým bola iba jedna geometria, zdalo sa, že matematik má kľúč k fyzikálnemu priestoru a rozum sa javil ako zákonodarca fyzickej reality. Ak je pluralita možných geometrií, matematik nedokáže povedať, ktorá z nich sa hodí na fyzikálny priestor, a výber vhodnej geometrie je na fyzikovi. Pravda, priebeh tohto výberu je trochu komplikovaný, lebo zahŕňa rozhodnutie o istých definíciách nazvaných koordinačné definície.

To však nespôsobuje, že výber geometrie fyzikálneho priestoru bude menej empirický. Matematika nám poskytuje iba množinu možností, z ktorých pozorovanie vyberá jednu, ktorá zodpovedá realite, ako je to v prípade všetkých fyzikálnych hypotéz. Kritériom syntetickej pravdy nie je rozum, ale pozorovanie – empiristický princíp zahŕňa aplikáciu matematiky na fyzickú realitu. Vývoj, ktorý sa spustil objavom neeuklidovských geometrií, dosiahol posledné štádium v Russellovej analýze aritmetiky: matematická pravda je analytická, matematika neopisuje fyzickú realitu.

Analytická pravda nepredstavuje pre filozofa žiadny problém. To, že rozum dokáže potvrdiť analytické tvrdenia, je možné preto, že analytické tvrdenia neanticipujú budúcu skúsenosť, neohraničujú sféru toho, čo je pozorovateľné. Tautológie jazyka sú iba zrkadlovým odrazom pravidiel, pomocou ktorých sa vytvára jazyk. V objektovom jazyku povedia, čo sa vyjadruje prostredníctvom štruktúry výrokov a čo je teda dôsledkom metajazykových pravidiel. Napríklad: *Tertium non datur* je iba ekvivalent pravidla stanovujúceho dvojhodnotovú povahu jazyka a je formulovaný v objektovom jazyku. Analytické a priori nevyžaduje racionalizmus a je zlučiteľné s najkritickejším empiricizmom.

Pri redukcii matematickej pravdy na analytické vzťahy moderná analýza matematiky ničí základ, na ktorom stojí racionalizmus – to je jednoduchý fakt, ktorý žiadny filozof nemôže ignorovať. Pokladať matematiku za ideál, ku ktorému by sa fyzikálne vedy mali pokúšať priblížiť, znamená nepochopiť povahu matematiky. Fyzikálna veda vytvorená podľa modelu matematiky by bola prázdna, nemohla by nás informovať o fyzickom svete. Celé syntetické poznanie je odvodené z pozorovania; empiricista napokon vífazi, lebo sám matematik sa vzdal nároku, že pozná syntetickú pravdu. Filozof, ktorý sa ešte v dvadsiatom storočí pokúša odvodiť poznanie z rozumu, stratil svoju najmocnejšiu oporu, matematikovu podporu, a podobá sa človeku, ktorý sa stále pokúša zostrojiť perpetuum mobile; odpoveď modernej vedy na tisícročia boja za racionalistickú interpretáciu poznania znie: to sa jednoducho nedá urobiť.

Deštruktívny dopad modernej analýzy matematiky sa rozširuje na pole etiky. Plán odvodiť etické princípy z rozumu, ako je to v prípade matematických princíпов, vyzeral prijateľne iba dovtedy, kým sa verilo, že matematika je racionálnou syntetickou pravdou. Ak je však všetko poznanie pochádzajúce z rozumu analytické a rozum nedokáže vybrať spomedzi rozličných systémov, z ktorých každý je konzistentný, no proti-rečí všetkým ostatným systémom, eticko-kognitívny paralelizmus preukazuje etike zlú službu. Čo by odpovedal autor etiky vybudovanej geometrickou metódou, keby sa dozvedel, že geometrická metóda by takisto zdôvodnila nespinozovskú etiku? Neutrúfnem si prorokovať, ako by rea-

goval nejaký Spinoza na matematiku dvadsiateho storočia, a radšej uvediem, čo by *mal* povedať: mal by pripustiť, že ak morálne princípy majú kognitívny charakter, sú prázdne, lebo by boli poznaním odvodeným iba z rozumu.

Odpoveď modernej logiky na problém etiky sa podobá odpovedi na problém geometrie: iba implikácie medzi axiómami a teorémami sa dajú dokázať, samotné axiómy však nie sú rozumovo dokázateľné. Filozof môže vysvetliť fundamentálne etické princípy tak málo ako axiómy fyzikálneho priestoru. Kým axiómy fyzikálneho priestoru však prinajmenšom majú kognitívnu povahu a fyzik ich dokáže empiricky verifikovať, fundamentálne princípy etiky sú nekognitívne a treba k nim pristupovať inak, o čom budem teraz hovoriť.

Najprv musím podrobnejšie analyzovať empirické poznanie. Redukcia matematiky na analytické vzťahy je negatívny výsledok. Treba ho doplniť koncepciou syntetického poznania, ktorá spĺňa empiristické kritérium pravdivosti a zároveň prekonáva Humovu kritiku.

Je dobre známe, že odpoveď na túto otázku vedie k teórii pravdepodobnosti. Od doby, keď sám Hume študoval pravdepodobnosť, až po dnešok sa preto empiristickí filozofi opakovane pokúšali vypracovať teórie pravdepodobnosti, ktoré by vysvetlili empirické poznanie. Radi by sme verili, že všetky tieto teórie pravdepodobnosti sa vybudovali na empiristických princíпов. Zbežný pohľad na súčasnú diskusiu o pravdepodobnosti ukazuje, že to tak nie je. Analýza pravdepodobnosti sa mieša so zvyškami racionalistickej interpretácie poznania. Zárodky racionalizmu prenikli tak hlboko do filozofického myslenia, že dokonca nakazili aj empiristicky orientovaných mysliteľov našej doby. Racionalizmus prežíva v pokusoch logikov vybudovať teóriu pravdepodobnosti z čistého rozumu, teóriu indukčnej logiky, pre ktorú stupne pravdepodobnosti možno odvodiť z logickej štruktúry výrokov, podobne ako teorémy deduktívnej logiky. Tieto teórie sa niekedy budujú pomocou tzv. princípu indiferentnosti, niekedy pomocou metód určujúcich tzv. stupeň potvrdenia. Všetky tieto teórie majú spoločné to, že ich zástancovia veria, že disponujú analytickým pravidlom, ktoré na základe observačného materiálu určí, s akým stupňom pravdepodobnosti sa vyskytnú budúce pozorovania istého druhu.

Racionalistický koreň týchto teórií je zjavný. Ak logika nedokáže predpovedať budúcnosť, mala by aspoň byť schopná určiť pravdepodobnosti rozličných možných podôb budúcnosti – racionalistická túžba po fyzikom svete kontrolovanom rozumom preklzla v tejto oslabenej forme do súčasnej matematickej filozofie. V tejto novej podobe je taká aktívna a nebezpečná ako v starej podobe, keď sľubovala istotu. Sľubovanie prav-

depodobností je azda ešte nebezpečnejšia forma racionalizmu, lebo vyzera tak skromne a tak moderne.

Lahko možno kritizovať všetky tieto teórie. Ako všetky matematické systémy, aj kalkul pravdepodobností je analytický. Dokáže iba odvodiť jedny pravdepodobnosti z iných pravdepodobností, ktoré však musia byť dané. Aby sa tento kalkul dal aplikovať na fyzickú realitu, treba ho doplniť pravidlom, ktoré povie, ako nájsť vstupné pravdepodobnosti. Toto pravidlo nemôže byť matematické, lebo nemôže byť analytické. Keby bolo analytické, nič by nehovorilo o budúcnosti, a teda by sme ho nemohli použiť ako návod na konanie. Naopak, keďže tvrdenie o pravdepodobnosti má byť návodom, ako konať, musí niečo hovoriť o budúcnosti; nedá sa preto odvodiť pomocou deduktívnej logiky z observačného materiálu referujúceho na minulosť. Táto kritika je jednoduchá. To, že niektorí moderní logici ju neakceptujú, dokazuje, že logika nie vždy kontroluje túžbu po racionalizme.

Empiristická teória pravdepodobnosti je založená na frekvenčnej interpretácii. Pravdepodobnostné tvrdenie predikuje frekvenciu udalostí. Hovorí niečo o budúcnosti a dá sa preto verifikovať na základe predpovedaných udalostí. Syntetické pravidlo, ktoré ešte pred výskytom celej postupnosti udalostí určuje pravdepodobnosti, je pravidlom indukcie pomocou enumerácie. Hoci frekvencia referuje na triedu, pravdepodobnostné tvrdenie sa dá aplikovať na jediný prípad, keďže život každej osoby zahŕňa mnoho jednotlivých prípadov. Keď sa nasledujú pravidlá pravdepodobnosti, vedie to k najväčšiemu možnému počtu úspechov.

V tomto ohľade je najdôležitejším nástrojom pojem *postulátu*. Pravdepodobnostné tvrdenie nám nedovoľuje tvrdiť vetu o predikovanej udalosti ako pravdivú; možno ju tvrdiť iba v zmysle postulátu. Postulovať tvrdenie znamená narábať s ním ako s pravdivým tvrdením, hoci jeho pravdivosť nepoznáme. Aby sme zdôvodnili postulát, nemusíme dokázať, že je pravdivý. Musíme dokázať iba to, že je v nejakom zmysle výhodné, aby sme s ním pracovali ako s pravdivým tvrdením.

Pojem postulátu je kľúčom k pochopeniu prediktívneho poznania. Možno dokázať, že všetky formy indukcie, vrátane tzv. inferencie potvrdením, sú redukovateľné na indukciu pomocou enumerácie a možno ukázať, že obrovské množstvo matematiky, ktoré sa využíva v modernej fyzike, zabezpečuje iba zreťazenie individuálnych inferencií pomocou takýchto najjednoduchších indukcí. Význam analytického myslenia sa teda pre empirickú vedu vysvetľuje takto: funkciou deduktívnych operácií je zviazať jednoduché indukcie do siete, ktorá ako celok predstavuje iba ďalší postulát, ktorý sa však môže ukázať ako nadradený voči každému individuálnemu postulátu, z ktorého sa konštruje. Prediktívne poznanie sa teda vysvetlí, keď je možné zdôvodniť indukciu pomocou

enumerácie. Toto zdôvodnenie, ktoré Hume pokladal za nemožné, možno nájsť, keď sa záver induktívnej inferencie nechápe tak, že sa tvrdí s nárokom na pravdu, ale tak, že sa tvrdí v zmysle postulátu. Možno ukázať, že ak je vôbec možné robiť predikcie, induktívna inferencia je nástrojom, ako ich nájsť. Táto inferencia je zdôvodnená preto, lebo jej aplikabilita predstavuje nevyhnutnú podmienku úspechu.

Racionalistické chápanie induktívnej logiky padá, lebo pred ním stojí nemožná úloha potvrdiť syntetický princíp pomocou rozumu. Empiristické chápanie indukcie je diametrálne odlišné. Princíp indukcie pomocou enumerácie, ktorý predstavuje jej jediný syntetický princíp, sa nepokladá za samozrejmy alebo za tézu, ktorú by potvrdila logika. Logika môže potvrdiť, že použitie tohto princípu je vhodné, ak sa má na zreteli určitý cieľ, cieľ predpovede budúcnosti. Tento dôkaz, zdôvodnenie indukcie, sa buduje na základe analytických úvah. Empirista môže používať syntetický princíp, lebo netvrdí, že je pravdivý alebo musí viesť k pravdivým záverom, správnym pravdepodobnostiam, či k akémukoľvek inému úspechu. Tvrdí iba to, že použiť tento princíp je to najlepšie, čo môže urobiť. Keď sa takto vzdá akéhokoľvek nároku na pravdu, môže začleniť syntetický princíp do analytickej logiky a splniť podmienku, že to, čo *tvrdí* na základe svojej logiky, je iba analytická pravda. Môže to tak urobiť, lebo záver induktívnej inferencie netvrdí, ale ho iba postuluje. Tvrdí iba to, že postulácia tohto záveru je prostriedkom k dosiahnutiu jeho cieľa. Úplne sa teda uskutočnil empiristický princíp, že rozum môže dodávať iba analytické príspevky k poznaniu, že neexistuje žiadna syntetická samozrejmosť.

Kríza empiricizmu vyjadrená v skepticizme Davida Huma bola výsledkom dezinterpretácie poznania a po správnej interpretácii zmizne – taký je výsledok filozofie, ktorá vyrástla na pôde modernej vedy. Racionalista nielen predstavil svet rad neudržateľných systémov špekulatívnej filozofie, ale otrávil aj empiristickú interpretáciu poznania, keď empiristu prinútil, aby sa usiloval o nedosiahnuteľné ciele. Aby sa dalo nájsť riešenie problému prediktívneho poznania, vývoj vedy musí prekonať chápanie poznania ako systému tvrdení, ktorých pravdivosť sa dá dokázať. Než filozof bude môcť vysvetliť vedeckú metódu, musí odoznieť hľadanie istoty v najpresnejšej zo všetkých prírodných vied, v matematickej fyzike.

Stručne som vysvetlil historickú kontroverziu medzi racionalizmom a empiricizmom s cieľom preskúmať korene filozofického omylu. Dospel som k záveru, že omyly tradičnej filozofie vychádzajú z dezinterpretácie poznania, z toho, že matematické poznanie sa pokladá za prototyp všetkého poznania. Spýtate sa ma: keď to je fundamentálny omyl, prečo k nemu došlo? Inými slovami, môžeme vysvetlenie vrátiť o krok späť a pome-

nová nielen zdroj omylu, ale aj pôvod zdroja tohto omylu? Na túto otázku sa naozaj dá odpovedať. Pôsobili tu dve príčiny, ktoré sú zodpovedné za filozofickú dezinterpretáciu poznania.

Prvá je daná historickým vývinom vedy. Prešlo niekoľko tisíc rokov, kým veda dosiahla formu umožňujúcu dôsledný empiricizmus. Filozofa nemožno obviňovať z toho, že stotožnil matematickú a fyzikálnu geometriu, keďže matematik v jeho dobe zastával ten istý názor. Keby sa neeuklidovská geometria objavila v Euklidovej dobe, filozofia sa mohla vyvíjať inak. Mimochodom, keď sa spätne pozrieme na vývoj matematiky, musíme pripustiť, že taký vývoj mohol byť možný. Základy neeuklidovskej geometrie sa dajú vybudovať pomocou pomerne jednoduchých matematických prostriedkov a mohli by sme si veľmi ľahko predstaviť, že medzi Euklidovými žiakmi sa objavil nejaký Bolyai. Helénska a neskôr rímska doba boli natoľko sofistické, že by takémuto podniku poskytli intelektuálny základ; vieme, že heliocentrický systém sa objavil už roku 280 pred Kristom. Keďže dejiny geometrie nezaznamenali podobnú anticipáciu neeuklidovských systémov, môžeme iba poukázať na oneskorenie vo vývine matematiky a hľadať v tom príčinu oneskorenia vo vývine filozofie. Na druhej strane vývoj vo fyzike, ktorý viedol k zahrnutiu kauzality a k nadradenosti pravdepodobnosti by sa zrejme neuskutočnil pred vznikom modernej experimentálnej vedy. Konečný prechod filozofie ku koncepcii poznania ako systému postulátov teda závisel od vývoja mimo dosahu filozofov.

Závislosť od vývinu vedy však nie je jediným dôvodom, ktorý možno uviesť v súvislosti s racionalistickou dezinterpretáciou poznania. Veda má mnoho aspektov, pričom jej matematický aspekt je len jeden z nich. Existencia empirických filozofií vo všetkých dobách ukazuje, že empirická strana vedy sa vždy registrovala. Ak má filozof sklon preceňovať matematickú povahu vedy, ak matematiku považuje za ideál, ku ktorému sa majú približovať všetky ostatné formy vedy, treba takýto postoj vysvetliť na základe psychológie daného filozofa. Tu fakticky nachádzame najhlbší koreň mylnej predstavy o poznaní, ktorý viedol k omylom filozofie.

Keď si prezrieme dlhý zoznam filozofických systémov, nemôžeme sa zbaviť dojmu, že ľuďom, ktorí ich vytvorili, primárne nešlo o nezaujatú interpretáciu vedy. Pre filozofa bola analýza vedy vo všetkých dobách prostriedkom k cieľu; vedu potreboval ako oporný bod, od ktorého sa má dostať k ďalším cieľom. Študovať vedu začal so zaujatým zámerom vkladať do nej svoje vlastné ciele: chcel istotu a videl iba tie aspekty vedy, ktoré vyhovovali interpretácii založenej na absolútne istom poznaní; chcel morálne predpisy a videl iba tie aspekty vedy, ktoré vyhovovali interpretácii poznania založenej na eticko-kognitívnom paralelizme. Dokonca

aj empirista, ktorý neakceptoval racionalistické riešenie, sa nemohol oslobodiť od racionalistického cieľa a pokiaľ jeho logika nemala byť neobjektívna, stal sa skeptikom. Racionalistická dezinterpretácia poznania vychádza z mimologických motívov, z úmyslu vybudovať istotu ľudského poznania a morálne predpisy pre ľudské správanie. Filozof sa mylil, lebo jeho analýza nebola nestranná: veda bola pre neho tým, čím ju chcel mať.

Čo teda máme urobiť, aby sme vybudovali lepšiu filozofiu? Štúdium omylu by nám malo pomôcť nájsť pravdu. Keďže filozofia je závislá od vedy, mali by sme túto závislosť premeniť na vedomú podmienku našej práce: mali by sme vedieť, že povahu poznania možno študovať iba prostredníctvom analýzy vedy. Treba sa navždy vzdať myšlienky filozofickej teórie poznania, ktorá odvodzuje všeobecné črty poznania zo štruktúry mysle alebo z nazretia do povahy bytia. Žiadna ontológia, žiadna samostatná oblasť filozofického poznania nepredchádza vedu. Teória poznania je analýzou vedy. Filozofia neprispieva žiadnym obsahom k poznaniu; študuje iba podobu poznania, ako sa ukazuje vo vedcovej práci, a skúma všetky nároky na platnosť. Keď sa tak filozof bude správať, bude vedieť, že sa môže usilovať iba o filozofiu poznania jeho doby.

Teória poznania je asi polovica predmetu tradičnej filozofie; druhá polovica sa zaoberá hodnotovými súdmi, najmä etikou. Povedal som, že axiómy etiky nie sú predmetom filozofickej kritiky, ako tomu bolo v prípade axióm geometrie. Logika kontroluje iba implikácie medzi rozličnými morálnymi súdmi, no fundamentálne pravidlá sú nekognitívnej povahy. Sú imperatívmi a teda vôľovými rozhodnutiami. Filozof, ktorý sa musí vzdať stanovenia princípov fyziky, bude pripravený vzdať sa aj stanovenia fundamentálnych etických imperatívov. Jeho úloha spočíva iba v logickej analýze morálneho správania, čo sa podobá jeho analýze kognitívneho správania. Bude poukazovať na význam implikácií pre morálne správanie, vzťahov spájajúcich rozličné vôľové ciele, pričom jeden cieľ bude podriaďovať inému cieľu; bude zdôrazňovať, že každý, kto chce spájať vôľové ciele do usporiadaného systému, musí študovať psychológiu a sociológiu. Bez výsledkov týchto vied sa nedajú vytvoriť implikácie medzi vôľovými cieľmi, lebo tieto implikácie závisia od syntetického poznania zahrnutého v psychológii a sociológii. Ako v teórii poznania, aj na poli etiky bude práca filozofa v podstate spočívať v hľadaní usporiadania, vo vykonávaní explicitnej logickej kontroly oblasti správania, ktorá je taká kontroverzná a nepostrádateľná.

Filozofia opísaného druhu, ktorá je skôr analýzou než nezávislou konštrukciou, sa môže zdať neuspokojivá každému, kto sa teší z filozofie systémov. Filozofické systémy majú presvedčivú silu, ktorej sa ťažko odoláva, silu podobnú magickej sile veľkých diel literatúry. Keď sa vzdáme filozofickej špekulácie, môže sa zdať, že sa vzdávame krásy a veľkosti,

vd'aka ktorej filozofia nadobudla vedúce miesto v civilizácii. Nebudem hovoriť o estetickej hodnote systémov, ale rád by som obrátil pozornosť na skutočnosť, že táto pozitívna stránka sa neoddeliteľne spája s negatívnou stránkou tradičnej filozofie – s absenciou všeobecnej zhody medzi filozofickými teóriami. Filozofické systémy sú individuálne výtvyry; ako niektoré umelecké diela si nenárokujú na súhlas všetkých, ale na obdiv niektorých, pre koho niečo znamenajú. Triezvemu štúdiu pravdy chýba lesk umeleckého výtvyru. Má však výhodu v tom, že dláždí cestu k všeobecnému súhlasu, k stanoveniu výsledkov, ktoré napokon budú oslobodené od sporov a útokov. Filozofia logickej analýzy smeruje na cestu vedy. Hoci pre romantickú dušu je to menej príťažlivé, prijatie vedeckej metódy sa ukáže ako nevyhnutný dôsledok nezaujatého štúdia dejín filozofie. Je to jediná úspešná cesta, ktorá sa otvára pre filozofiu dvadsiateho storočia.

Tí, ktorí sa pokúsili kráčať po tejto ceste, zažili skúsenosť, ktorá je podľa mňa rovnocenná estetickým hodnotám: mali skúsenosť s tým, akú moc má vysvetlenie sprevádzajúce analýzu. Vedieť, čo mienime, a vedieť, čo znamená poznanie, je cieľ hodný filozofa. Myslím si, že všetci môžeme byť šťastní, ak naša práca prispieva k jasnosti významov. Vedec objavuje syntetické pravdy; nech je našou prácou povedať, čo táto pravda znamená, a kde ju treba začleniť do celku ľudskej civilizácie. Filozof vždy pokladal za svoju úlohu to, aby bol pedagógom. Buďme teda pedagógmi, ktorí vyjasňujú významy tým, že poznávanie a vôľu kladieme na správne miesta, robíme explicitným to, čo je zrozumiteľné, vyčleňujeme to, čo aktívne pôsobí na nejasnom pozadí vedomia. Jasnosť myslenia je jednou z najčistejších intelektuálnych radostí – nech najvyšším cieľom filozofa je nielen hovoriť pravdu, ale hovoriť ju s jasnosťou pochádzajúcou z logickej analýzy.

SÚ REPORTY O JAVOCH ABSOLÚTNE ISTÉ?

Kant hovorí, že všetko naše poznanie sa nepochybne začína skúsenosťou. Ďalej tvrdí, že by sme z toho nemali usúdiť, že všetko naše poznanie je odvodené zo skúsenosti. Argumentuje, že okrem skúsenostného zdroja je aj rozumový zdroj poznania, ktorý nám poskytuje syntetické apriórne zásady. Celú jeho filozofiu možno pokladať za komentár k tejto základnej téze.

Moderný empiricizmus ukázal, že Kantova téza je nesprávna. Neexistuje žiadne syntetické a priori; rozum prispieva k poznaniu iba analytickými zásadami. Túto protitezu nebudem rozvíjať na pôde tejto diskusnej skupiny,¹ ktorá zrejme akceptuje odmietnutie syntetického a priori. Konkrétne profesor Lewis opakovane zdôrazňoval, že súhlasí s touto empiristickou kritikou Kantových názorov, a prispel mnohými hodnotnými úvahami k očisteniu filozofie od zvyškov filozofického racionalizmu. Je pravda, že niektorí súčasní filozofi sa pokúsili znovu zaviesť syntetické a priori oživením argumentov, ktoré pred nejakými štyridsiatimi rokmi boli pomerne populárne. Ich pokusy sú však príliš evidentne chybné a ich útoky na empiricizmus môžem pokladať iba za *Putschversuch* [pokus o puč], ktorý netreba brať vážne. Budem teda vychádzať z predpokladu, že naša diskusia by sa mala opierať o obvyklé empiristické východisko; mená mojich kolegov v diskusii podporujú moje presvedčenie, aby som pokladal tento obvyklý predpoklad za platný.

Ak sa všetko poznanie nielen začína skúsenosťou, ale sa ňou aj potvrdzuje, vzniká problém, či zložitá štruktúra poznania stojí na istom skúsenostnom základe, či existuje podklad, ktorý pozostáva iba zo skúsenostných údajov a nesie celú budovu obsahujúcu nepreberné množstvo výsledkov najvyššej abstrakcie. Keby sme v tejto súvislosti mali hovoriť o vetách, išlo by o reportové výroky. Je dobre známe a často sa hovorilo, že odvodzovacie postupy od reportových výrokov k prírodným zákonom a predikciám budúcich udalostí obsahujú indukívne inferencie, a preto môžu viesť iba k pravdepodobným záverom – keď do hry vstupuje indukcia, istota je vylúčená. Zostáva otvorená otázka, či sa takáto neistota nevkradne aj do samého skúsenostného základu alebo či je aspoň tento základ nepochybny. Môžu byť reportové výroky absolútne isté? K tejto diskusii by som chcel prispieť preskúmaním práve tejto otázky.

¹ Ide o prednášku, ktorú Reichenbach predniesol na 29. 12. 1951 na 48. výročnom stretnutí Východnej sekcie americkej filozofickej asociácie na Bryn Mawr College v Bryn Mawr v Pensylvánii. (Pozn. prekl.)