

KVALITATIVNÍ KOSMOS

J. L. FISCHER

Jako většina slov našeho filosofického slovníku je i slovo „kosmos“ řeckého původu. Jeho slovesný tvar (kosmeo) značí něco „pořádati“, ale také „zdobiti“, takže ono samo je výrazem pro „pořádek“, „řád“, a ve vedlejším významu pro „ozdobu“. Co tento řád pro Řeky znamenal, vyjadřuje obrat „kata kosmon“, v němž ostře akcentovaně zní, že to, co je „podle řádu“, je zároveň takové, jak se sluší, aby bylo, tedy „slušné“, „vhodné“ nebo ještě spíše „přiměřené“. Dodáme-li ještě, že vlastním pořádacím činitelem byl Řekům „logos“ (původně „slovo“, „sdělení“, „řeč“, „zdůvodněná řeč“, „důvod“, „rozum“), dojde-me k závěru, že „kosmos“ je uspořádán „kata logon“, podle rozumu.

Mohl být takto uspořádán, protože všude byl vhodně „omezen“, že byl skrz naskrz „peratický“ (slovo „peras“ značí „mez“), jako naopak vše „neomezené“ („aperatické“) bylo nedokonané, a proto „nedokonalé“. Proto tomuto myšlení jako nejdokonalejší se jeví jedno jediné jsoucné, spočínuvší v naprostém klidu, které také jediné činí zadost zákonům „logu“, kdežto změna a pohyb, vedoucí k mnohosti, značí odpad od původní dokonalosti, tedy „devoluci“ (jako „rozpad“) a nikoli „vývoj“ (jako „pokrok“).

Celé drama řecké filosofie je určeno těmito premisami, představujíc řadu pokusů, jak ujit „aporii“ (nesnázím), které z nich vyplývají. A bohatý filosofický odkaz, takto vzniklý, nepřestával oplodňovat potomní vývoj evropského filosofického myšlení. Než ani prvé ani druhé z těchto dramat není předmětem našich výkladů. Významná je pro nás totiž jen okolnost, která nám z řeckého odkazu hluboce přešla do krve a žil, že totiž skutečnost je nějak uspořádána a že nástrojem k odkrytí jejího pořádku je logos, rozum.

Přitom si vlastně ani neuvědomujeme, že tento předpoklad není přímo dokazatelný, že ho používáme jako heuristického vodítka, které ovšem v této nejvšeobecnější formě mnoho neříká. Je spíše pobídkou, abychom se pokusili předpokládané pořádací zřetele blíže určit. Prvé (magické a mytické) pokusy o to můžeme nechat stranou, protože nemají žádnou výkladovou hodnotu (ať už jsou v jiném ohledu jakkoli zajímavé). Té nabudou teprve, stanou-li se předpoklady zdůvodněnými, při čemž mírou této zdůvodněnosti je jednak stupeň jejich aplikovatelnosti na výklad skutečnostního dění, jednak stupeň jejich verifikovatelnosti, ověřitelnosti tímto děním.

Vydeme-li z předpokladu, že skutečnost je v celé své rozloze, nějak uspořádána, přímo se vnučuje předpoklad další, že je uspořádána nějak jednotně, při čemž i tento předpoklad je stejně tak přímo nedokazatelný, jako byl prvý, takže je opět odsouzen k tomu, aby podstupoval trnitou cestu verifikační, ač-li ovšem není nahrazen předpokladem jiným, ať už podvojností nebo jiné plurality tohoto řádu, z nichž žádný není rovněž přímo zdůvodnitelný.

Řecké tíhnutí k jednotě způsobilo, že se od prvních pokusů o filosofickou spekulaci uplatňoval předpoklad prvý, vycházející z přesvědčení o jednotnosti

skutečností řádu. Viděla proto tato spekulace svým úkolem, vystopovat „počátky“, principy (lat. slovo „principium“, jako ekvivalent řec. „arche“, značí právě „počátek“) všeho toho, co jest, takže filosofie se jevila — od doby svého vzniku — jako „nauka o počátcích“, rozuměj jako nauka o osnovných zřetelích, podle nichž je skutečnost uspořádána, resp. jimiž je ovládána.

Je pravda, že tato původně jednotně viděná a nazíraná skutečnost se postupně počala drobit v úseky stále početnější, z nichž každý usiloval o zdůvodnění zvládnutí té látky, která tvořila předmět jeho zkoumání; je pravda dále, že takto vznikající „vědy“ se pokusily osamostatňovat se stále důsledněji, až mohlo vzniknout krátkozraké zdání, že postupně odebraly filosofii všechn její předmět, a tím ji vlastně odsoudily k zániku.

Ukázalo se ovšem, že každá věda, aby mohla být ustavena jako v sobě uspořádaný systém, si musí vytvořit — spolu se svým pojmoslovím — i sít základních předpokladů, o nichž se opět ukázalo, že nejsou těmi výkladovými prostředky, jimiž disponují jednotlivé vědy, plně zdůvodnitelné, tedy — použijeme-li dnešní, poněkud problematické terminologie — že každý systém vyžaduje k svému ustavení příslušný „metasystém“. Jinými slovy: ukázalo se, že má-li corpus scientiarum, soubor věd, představovat vnitřně souvislý, uspořádaný celek a nikoli jen jeho membra disiecta, rozptýlené údy, musí být pevně zakotven v nějakých výchozích „počátečních“ předpokladech, které by obsáhly skutečnost v celé její rozloze. Tedy opět jinými slovy: ukázalo se, že filosofie, má-li vskutku plnit svou sjednocující, syntetizující funkci, zůstává, nadále „naukou o počátcích“.

Tímto pojetím je zároveň předepsán i její postup: začínat vskutku od počátku, t.j. nepřijmout nic z toho, co bylo vytvořeno v její oblasti dříve, dokud nebylo podrobno kritickému rozboru a neobstálo v křížovém ohni této kritiky, zcela bez ohledu na to, co vše nakonec bude přejato z dosavadního odkazu. (Nazývám toto pravidlo na počest myslitele, který je prvně programově vytýčil, pravidlem Descartovým.)

Každá doba vytváří totiž svůj vlastní slovník, i filosofický. Přesně vzato vytváří si jich více, ale většinou jim bývá společné něco, co bych nazval jejich „dobovým laděním“. Do takovýchto „slovníků“ (i s jejich „syntaxí“) prostě vrůstáme a nějak přirozeně je vstřebáváme do sebe, takže je nadále používáme jako cosi samozřejmého — dokud se neukáže, že vlastně nevyhovují. A bývají to začasté právě nejběžnější slova takovýchto slovníků, která vyhovují nejméně nebo nevyhovují vůbec. Některých takovýchto baconovských „idolů“ budeme ostatně mít příležitost se alespoň letmo dotknout.

Prvým náběhem k řešení takto vytýčených úkolů mi bylo kritické ohledání současného kulturního stavu (jehož výsledky jsou uloženy v mé práci *Über die Zukunft der europäischen Kultur*, vydané v Mnichově r. 1929). Shledal jsem tento stav vyznačenu „mechanistickým kulturním prototypem“, který jsem analyzoval jednak po stránce teoretické (kde vzal na sebe formu teoretického mechanismu, spojeného se vznikem a rozvojem moderní přírodovědy), jednak po stránce hospodářské a politické (kde se objevil spjat se vznikem a rozvojem společenského řádu kapitalistického).

Jedním z nejzávažnějších zisků těchto rozborů bylo zjištění, že celá stavba moderní přírodovědy, holedbající se tím, že byla vybudována bez jakýchkoli (filosofických, což mělo zároveň značit spekulativních) předpokladů, je zdůvodnitelná pouze za principiálního (tedy „filosofického“) předpokladu, že skutečnost jest jen a jen extensivní, rozlehlou (a proto měřitelnou) rozrůzněností.

Druhým ziskem bylo zjištění, že zároveň lidský subjekt byv jako „věc myslící“ postaven v příkrý protiklad k „věcem rozlehlým“ (užijeme-li terminologie Descartovy), jednak se povýšil za svrchovaného rozhodčího nad „pravdou“ (jíž diktoval přírodě její zákony), jednak vyhloubil mezi sebou a ostatní skutečností nepřekročitelnou propast, tak hlubokou, že ztratil své „občanství k přírodě“ (abych užil krásného slova Jiřího Mahena), protože skutečnosti, jakmile jednou byla redukována na rozlehlé poměry, vyjádřitelné more mathematico (matematickým způsobem), byl odňat jakýkoli reálný smysl. Zbýl jí totiž jen „smysl“ logické nutnosti, již se vyznačují (číselné i jiné) poměry matematické, pokud byly vyjádřeny formou matematických rovnic. Odtud vzešla představa kosmického panoramatu, slepě se rozvíjejícího z nekonečna času a prostoru do nekonečna času a prostoru, po zákonech nutnosti, vyjadřované mechanickou „kausality“, panoramatu, korunovaného něco později (mylnou interpretací některých jevů termodynamických) perspektivou „tepelné smrti“ v pekle entropie. Tak výchozí předpoklad, že skutečnost je výlučně rozlehlou, tedy kvantitativní rozrůzněností, zalehl těmito svými důsledky všechny lidské horizonty, odsoudiv je k stejné bezsmyslnosti, včetně bezsmyslnosti lidské existence, spolu se vydáváje — a jsa přijímán — jako poslední slovo vědy.

Zde vzala svůj počátek kulturní krize, ohlašující se od druhé poloviny minulého století a trvající až po dnešní existencialistické „starosti“ a „úzkosti“, z nichž číší vědomí absurdnosti všeho a vlastní existence především.

(Analogickou posedlostí kvantitou, v tomto případě ekonomickou, tedy peněžní, byl zasažen souběžný řád kapitalistický, který reklamoval pro sebe právo, rozvíjet se po zákonu vlastní „nutnosti“, tíhnoucí zcela autonomně k docilování maxima ekonomických hodnot a podržující svému imperativu i všechno ostatní společenské dění. Jediný rozdíl byl v tom, že mohla být prokazována vývojová scestnost takto pojatého společenského pořádku, viditelně se projevující chronickými kritickými stavy a konflikty.)

Nuže tomuto kulturnímu prototypu jsem vyhlásil boj po všech jeho stránkách, a to pod bojovným heslem, které se zároveň stalo ústředním předpokladem mého systému. V původní své formě znělo: *skutečnost je kvalitativní rozrůzněností*.

V prvním náběhu (uloženém v Základech poznání z r. 1930) jsem se pokusil obhájit reálnou existenci kvalit a vytýčil pojem „funkce“ jako ústřední výkladový prostředek (takže jsem svůj předčasný pokus mohl označit jako „funkcionální syntesu“). Definoval jsem přitom funkci po formální stránce jako vazbu jakkoli početných složek jednotlicím vztahem, při čemž tato vazba je — po materiální stránce — určena zaměřením na určitý efekt, účinek, odkrývající či udávající zároveň jeho reálný smysl. Pokud šlo o funkce poznávací, vytkl jsem,

že racionální je jenom vztah a skutečnost potud, pokud byla zrelacionována, tedy sevřena vztahově, s tím neobyčejně závažným dodatkem, že při tom skutečnost qua skutečnost zůstává vztahově neredukovatelná, t. j. že nemůže být zredukována ani bezpočtem vztahů, jimiž byla sevřena. Pořadí racionálnosti, které jsem se tam pokusil rozvinout, je však jen částečně správné, a na víc jsem se tam jednak dopustil celé řady chyb, jednak celou řadu problémů nedořešil. Dominujícími pojmy mi byly „funkce“, „pořadí“, „řád“, vesměs kladoucí důraz na „skladebnost“, jak jednotlivých skutečnostních útvarů, tak vazeb, zjistitelných mezi nimi a stojící v příkrém odporu proti mechanickým, kumulativním, jedním slovem nespojitým zřetelům mechanistické epochy.

Předbíhaje další teoretické rozbor, promítl jsem dosažené výsledky do aktuální přítomnosti (v Zrcadle doby z r. 1931), kde pochopitelně převládala problematika společenská, záměrně vyhrcovaná k naší problematice národní. Společenský přetlak, způsobený hlubokou hospodářskou krizí, vypuknuvší roku 1929, mě donutil, abych se pokusil čelit jí, nejen teoretickým rozbořem, nýbrž a zejména programově. Tak vznikla r. 1933 *Krise demokracie I/II*, dodnes mé nejlepší dílo. Tam jsou (v Předběžných zkoumáních k druhé knize) vytýčeny osnovné principy systému, i když byly místy spíš vytušeny, než přesně dokázány, natož dostatečně rozvedeny, s částečnou výjimkou partií, věnovaných systematickému zdůvodnění sociologie. Přes svou neúplnost jsou — pokud vím — prvním pokusem o zvládnutí tohoto úkolu.

Nervové přepětí předchozích pěti let se projevilo tím, že jsem byl na celých deset let vyřazen z jakékoli tvůrčí práce (stačil jsem shrnout dosavadní výsledky v rozšířeném nástupním čtení profesorském *Věčný a časový úkol filosofie* z r. 1935) a dobové události prodloužily tuto přestávku o bezmála celých dalších deset let, než jsem mohl opět soustavně navázat na nedokončené dílo. (Počet ze svých válečných studií jsem podal v rozšířeném čtení, jímž jsem zahajoval na podzim 1945 svou profesorskou činnost, *Comoedia humana*, pojatém do souboru *Tři stupně* z r. 1948.)

Největší opomenutí, jehož jsem se až dosud dopouštěl, bylo, že jsem nepodrobil soustavnému rozboru oba ústřední pojmy systému, pojem kvality a kvantity. Spokojoval jsem se dlouho tím, že kvalita mi byla vyznačena různorodostí, kdežto kvantita stejnorodostí (ačkoli se mělo ukázat, že reálná kvantita se co do své různorodosti v ničem neliší od jakékoli kvality).

Obecně jsou oba pojmy označovány jako „kategorie“. Zamýšlený jejich rozbor mohl mít naději na úspěch jen tehdy, byl-li by podniknut v rámci vyčerpávající kategoriální analýsy. O tom, co by měly být kategorie, resp. jaká určení skutečnostní by byla označitelná jako kategorie, panovala celkem obecná shoda potud, že za kategoriální by bylo považovat taková (a jen taková) určení, která by byla aplikovatelná na vše, o čem vypovídáme jako o (nějak) skutečném. Z tohoto vymezení pojmu kategorie jsem také vyšel (abych postupně eliminoval vše, co mu nečinilo zadoš). Největší nesnáz byla v tom, že žádné z dosavadních řešení mi nevyhovovalo. Nezbylo proto, než pokusit se o řešení vlastní. Vyžádalo si zhruba biblických sedmi let, let nepřetržitého filosofického monologu v naprosté filosofické izolaci. Snad také proto postupovalo tak

pomalu, dokud jsem si neuvědomil, že svého problému nevyřeším, nevyjdu-li z velmi prostého faktu, že naše poznávací výbava se vrství triadou funkcí: prehensivní (vněmové), reprehensivní (představivé) a komprehensivní (rozumové), a nepoložím-li si otázku, jaká kategoriální určení by byla z nich odvoditelná.

Prehensivně se obrazí v našem vědomí konkrétní rozrůzněnost skutečnosti (ať už jakkoli kuse a zájmově zakřiveně), ale vždy tak, že každému uvědomovanému rozdílu odpovídá rozdíl reálný, i když ne naopak. Kvalitativní rozrůzněnost skutečnosti je totiž neskonale větší, než rozrůzněnost námi uvědomované skutečnosti. Reprehensivně jsou tyto uvědomené rozdíly, pokud byly pamětně uchovány, jednak různě navzájem srovnávány, jednak vázány polokonkrétními, polozástupnými spoji, přednostně zájmově podmiňovanými. Komprehensivně je posléze celá tato látka svazována zdůvodněnými vztahy různého stupně aplikovatelnosti, tj. obecnosti, až po zcela formální vztahy inteligibilní. Těmito zdůvodněnými vztahy dochází k „racionálnímu“ poznání skutečnosti, úměrně s tím, nakolik a jakými vztahy byla sevřena, ovšem opět se známým nám již dodatkem, že skutečnost sama ani není žádným vztahem, ani na žádný vztah redukovatelná, rozuměj v tom, v čem je skutečná, s tím stejně nežádoucím jako nezbytným důsledkem, že to, co nazýváme skutečností, zůstává nedefinovatelné.

To platí nejen o „skutečnosti vůbec“, ale o každé sebemenší skutečnosti, takže jsem byl ve velkých rozpacích, jak označit to určení, jímž má být vypovídána „skutečnost“ všeho toho, co označujeme jako nějak skutečné. Nejschůdnějším řešením se mi zdálo, chápat je jako něco nám daného, tedy jako *datum*, a opsat je pouhou slovní definicí, že tímto slovem třeba rozumět výraz pro vše to, o čem vypovídáme jako o nějak skutečném, a zavést ho jako prvou kategorii.

O každém datu platí, že má větší či menší počet konkrétních určení, skrze něž je právě tímto konkrétním datem. Tato určení tvoří jeho *kvality*. Třeba tedy kvalitou rozumět jakékoli rozlišitelné určení jakéhokoli konkrétního data. Žádné datum však nesetrvává ve svém původním stavu. Rozdíl stavů jednoho a téhož data je ukazatelem nějaké nastávší *změny*. Třeba tedy změnou rozuměti zjistitelný rozdíl kvalitativních určení jednoho a téhož data. (Relativně uzavřený sled takovýchto změn označujeme jako *proces*, konečný účinek jednotlivých procesů jako *událost*.) Každá změna vykazuje dále určitý *spád*, rytmus, v němž se odehrála, jímž je indikováno to, co nazýváme *časem*, stejně každá má své *dějiště* či místo, na němž se odehrála, které označujeme jako *prostor*.

Tak jsem obdržel pět kategorií sféry prehensivní. Protože všechna tato určení se co nejtěsněji přimykají ke skutečnosti, obrazíce ji v její konkrétnosti, třeba je považovat za základní. Skutečnost prostě je utkána ze samých konkrétností, včetně toho, co nazýváme „časem“ a „prostorem“; skutečnost prostě je kvalitativní rozrůzněností, i když v této své konkrétnosti zůstává pouze prehensivně uvědomitelná, nikoli však komprehensivně poznatelná, s důsledky, s nimiž se seznámíme za okamžik.

K elementárnímu srovnávání a pořádání všech těchto konkrétních určení dochází na úrovni reprehensivní, představivé. Její rozbor dovádí k celé řadě

poznatků, nejprve pokud se týká kvalit. Jednak rozlišíme na každé její stránku kontentivní, obsahovou, skrze niž je každá kvalita právě určitou kvalitou, a stránku intenzitní, jíž jsou indikovány rozdíly „důraznosti“ obsahově stejně určených kvalit. Dále zjišťujeme, že kvality jsou na jedné straně bohatě odstíněny, až k splývavosti jejich rozdílů, že na druhé straně však — dostoupí-li tato odstíněnost určité meze — rázem, tedy diskontinuitně, se daná kvalita zvrací v kvalitu novou, což analogicky platí i o rozdílech intenzitních. Posléze zjišťujeme, že kvality, stejně sensoricky určené (tedy kvality zrakové, sluchové atd.) se různě rozestupují. Tyto poměry s oblibou vyhrocujeme v kontrétní, protivné, dvojice, připouštějící řadu přechodů.

Z reprehensivního srovnávání kvalitativně různě určených dat resultují poměry jednak discernitivní (rozlišující), z nichž poměr „stejnosti“ (nezaměnitelný s logickou „identitou“) a „různosti“, s přechodnou škálou větší či menší „podobnosti“, jsou nejvýznamnější, jednak poměry komparativní (srovnávací), rozbíhající se různými směry a opět s oblibou tíhnoucí ke kontrétnímu rozestupu. Z nich určení prostorová, pro svou velkou názornost, jsou analogicky přenášena i na ostatní kvalitativní, zejména intenzitní, rozdíly (takže mluvíme o „velké“ či „malé“ bolesti, události, o „krátké“ či „dlouhé“ chvíli a pod.).

Z bohaté škály takovýchto komparativních určení kategoriální význam přísluší určení, vyjadřovanému poměrem „více-méně“, protože je — v různých formách — aplikovatelné obecně. Vyjadřuje totiž konkrétní reálný rozdíl, který označujeme jako „kvantitativní“. Od ostatních kvalitativních určení se odlišuje tím, že může být vyjádřen pouze vztahově, čímž se zároveň vysvětluje, proč jsme se s ním nesetkali na úrovni prehensivní. Tam totiž se pro svou konkrétnost řadí k ostatním urcům kvalitativním, vyznačujícím to ono datum. Teprve na reprehensivní úrovni dochází k jeho rozlišení a slovnímu vyjádření, které však nadále podržuje jistou polonázornost, přecházející ve (větší či menší) zástupnost, vlastní všem urcům této sféry). Stejně tak sdílí komparativnost vztahových určení reprehensivních, takže nejpřípadněji je označíme jako *komparativní kvantitu*. Jako všechna komparativní určení je i ono blíž vymezováno odhadem (např. „velký jako slepičí vejce“ apod.), jednak a zejména vzhledem k jeho vhodnosti (v dané situaci). Tak vodní tok může být „hluboký“ či „mělký“ podle toho, chceme-li vyjádřit jeho přebroditelnost nebo splavnost pro různá plavidla a pod. Dodejme, že tento důraz, kladený na „vhodnost“ či „přiměřenost“ (námi odhadovaných určení) je řečí akcentován tak silně, že slovo „kvalita“ značí v běžném usu jak tzv. „vlastnosti“ věcí, tak stupeň jejich přiměřenosti (mluvíme-li o dobré či špatné „kvalitě“ nějaké věci). Oba významy tohoto slova stály zdánlivě nespojitě vedle sebe, tak nespojitě, že jejich zpřízněnost ucházela až dosud pozornosti.

Pro svou komparativnost posléze chovají se příslušná kvantitativní určení analogicky, jako kvalitativní určení vůbec. I ona jsou nejen odstupňovatelná, ale i ona se mohou „zvracet“ (tak když to, co se nám jevílo na dosah ruky, najednou se ztrácí v nedosažitelnou; nejnázornější příklad tohoto jejich chování skýtá zkušenost horolezců, zažívajících stále intenzivněji „narůstání“ vzdá-

leností, jež je jim ještě urazit; bychom čelili výtce, že zde „subjektivní“ zážitky zaměňujeme za „objektivní“ poměry, nahradíme horolezce lhotejno jak velkou masou; budeme-li jí udělovat trvale zrychlení, nebude moci její rychlost „dostoupit“ rychlosti světla, natož ji překročit, zatím co náš horolezec má — za podmínek analogických potud, že oba procesy se blíží k dosažitelnému limitu — naději, že na svůj vrcholek „dostoupí“).

Tento rozbor reprehensivní sféry uzavřeme neméně závažným zjištěním, že zde dochází ke vzniku „asociativních“ souvislostí, jimiž jednak svazujeme nějak podobně se opakující procesy a jednak je začleňujeme do své zájmové sféry, potud, že zjišťujeme (a vyjadřujeme), čím jsou a co znamenají příslušná data pro nás, tedy jaký mají pro nás smysl (tak „uhlí“ je nám „topivem“, to ono „potravou“ atd.). I tyto spoje jsou polokonkrétní a proto zástupné, takže můžeme očekávat, v jakém sledu a s jakými účinky se budou dostatečně si podobné jevy rozvíjet. Všechna předvědecká zkušenost lidského rodu spočívá na takovýchto spojkách, které skýtají sice vědění o tom, že něco působí tak či onak, takže dovedeme s tím se vším různě přiměřeně zacházet, nikoli však *proč* se tak děje. Uchází jim vhléd v podmíněnost příslušných jevů, vyložitelnou teprve dostatečně zdůvodněným intelektuálním vztahem, resp. vztahy.

Vzhledem k podnikané kategoriální analýze vyplývá z těchto rozborů, že z rozlišených určení reprehensivních určení časoprostorová sdílejí s ostatními polonázornost, promítající se do kvalitativně více méně sycených časoprostorových horizontů, jejichž intervaly jsou přibližně odhadovány, dokud nedojdou částečného zpřesnění číselným vyjádřením.

Ze zbývajících určení této sféry podmínce obecné aplikovatelnosti činí záležitost jediné určení kvantitativní, beroucí zde na sebe formu komparativní. Implikují totiž reálný rozdíl, který je v nějaké formě zjistitelný a vyjadřitelný nejen u dat, vyznačených extensivně (i když se zde projevuje nejnázorněji), ale u všech dat bez rozdílu (protože všeho je v nějakém ohledu více nebo méně).

Na poslední, komprehensivní, úrovni dominují vyčleněné vztahové momenty, pokud činí zadost podmínce (logické) zdůvodněnosti, vykazující větší či menší stupeň aplikovatelnosti, což značí zároveň obecnosti, až po ryze formální, krajně abstraktní určení inteligibilní, tvořící oblast formální logiky. Všechna určení této sféry berou odtud na sebe formu (ať slovy či symboly) vyjadřovaných souvislostí, tedy výpovědí či výroků, které vyúsťují ve vztahové zauzliny, nazývané pojmy. (Každý pojem totiž vzniká až *ex definitione*, tj. když byl vymezen příslušným vztahovým momentem.) Výsledkem je zcela nenázorná vztahová síť, racionalisující — a tím zprůhledňující — příslušná data tím, že je zdůvodněně relacionuje, takže mluvíme o nich jako o „poznáných“.

Zde tedy rozhodující funkci plní moment *zdůvodněnosti*, který se zdá vnucovat jako první kategorie sféry komprehensivní. Proti tomu bližší rozbor logické zdůvodněnosti dovádí k závěru, že plně zdůvodněný zůstává jediné v sebe se zvracející vztah identitní, takže každý formálně-logický systém zůstává systémem tautologií, založených na ekvivalenci (rovnomocnosti) a odtud na zaměnitelnosti jednotlivých výrokových spojení, resp. jejich komponent. Kdyby řád inteligibilní (*ordo idearum*) se měl plně krýt s řádem věcí (*ordo rerum*),

vyplývala by odtud faktická nemožnost změny, protože každá znamená rozdíl od předchozího stavu, takže logicky plně zdůvodnitelnou skutečností by bylo provždy neměnné eleatské Jedno a Vše. Odtud vyplývá zároveň, že určení logické identity je určením ryze inteligibilním, reálně vůbec neaplikovatelným (kromě prázdné tautologie, že co je, je tím čím je). Ale odtud nevyplývá nikterak, že by reálné změny nebyly dalekosáhle poznatelné co do jejich faktické podmíněnosti, s tím dodatkem ovšem, že poslední, konkrétní podmíněnost ať už jakékoli reálné změny, zůstává pomocí intelektuálních vztahů — pro jejich větší či menší obecnost — nezachytitelná. Můžeme sice tyto vztahy, resp. jejich obecnost, zmenšovat postupnou determinací, můžeme se tedy ke konkrétní podmíněnosti ať už čehokoli přibližovat, ale jen asymptoticky, aniž bychom ji kdy plně dosáhli.

Ukazuje se tedy, že třeba lišit zdůvodněnost ryze inteligibilní (logickou) a zdůvodněnost reálnou, kterou nazýváme podmíněností. Z nich primát přísluší momentu podmíněnosti, protože i všechny intelektuální procesy jsou primárně procesy reálnými, činicími zadost určitým podmínkám, aby byly označitelné jako přiměřené (ve smyslu dostatečné zdůvodněnosti). Protože moment zdůvodněnosti se přísně vzato vztahuje pouze na sféru inteligibilní, kdežto moment podmíněnosti je aplikovatelný obecně, má pouze on kategoriální dosah. Proto zařadíme kategorii *podmíněnosti* jako prvou kategorii sféry komprehensivní.

Racionálnímu zkoumání se stávají jednotlivá data přístupná skrze změny, resp. procesy, na nich zjištělné. Nazírány pod zorným úhlem podmíněnosti, budou se jevit jako reakce příslušných dat. Odtud se stane kategorie *reakce* komprehensivním ekvivalentem prehensivní kategorie změny.

Podrobujeme-li reakce jednotlivých dat rozboru, obepínáme je vztahovou sítí, kterou označujeme jako jejich *strukturu*, a která tvoří komprehensivní ekvivalent prehensivní kategorie data. Představuje to, co bylo a stále ještě bývá vydáváno za „substanci“, „podstatu“ věcí. Blíže rozbor ukazuje, že jde jen a jen o vztahovou síť, při jejímž vytváření rozhodující roli hraje základní souvislost, do níž začleňujeme vykládaná data pod zorným úhlem základních předpokladů, z nichž vycházíme (takže jedno a totéž datum může vykazovat nejrozličnější „podstatné“ znaky, shodně s různými souvislostmi, do nichž je začleňujeme; vzhledem k nim budou pak tyto znaky různě relevantní (závažné), i když některé z nich se mohou vyskytovat třeba ve všech takovýchto souvislostech).

U srovnání s konkrétními daty představují jejich strukturální vzorce vztahové skelety, v nichž všechna konkrétní, tedy kvalitativní, určení jsou jakoby překrývána více méně obecnými vztahovými momenty, takže výsledkem je zjednodušené schéma konkrétní předlohy. Je tedy racionální poznání skutečnosti vykupováno za cenu její konkrétní určenosti, přitom však s tou neskonalou výhodou, že takto poznané skutečnosti se stávají námi ovladatelné, úměrně s tím, nakolik přiměřeně byly zrelaciovány, tedy poznány. A poznány mohou být proto, že skutečnost je vskutku „kosmem“, tj. něčím uspořádaným, takže reakce v ní zjištělné vykazují větší či menší stupeň pravidelnosti (která bývá nazývána „zákonitostí“), jejíž podmínky se pokoušíme odkrývat.

Zajímavou metamorfosu podstoupí na komprehensivní úrovni kategorie komparativní kvantitý. Mohla-li kvantitativní určení sféry reprehensivní být zjišťována pouze přibližným odhadem, dochází nyní k jejich zjednoznačnění, nejprve potud, že (jediný) reálný rozdíl, který implikují, je vyčleněn a svým způsobem osamostatněn jako jednoznačný stupeň kvantitativnosti, tedy jako „jednotka“, a za druhé potud, že stejně zhomogenisováno, zjednoznačněno, bylo vše, nač je tento fixovaný stupeň kvantitativnosti aplikován. (Tak počítat lze např. vše, za předpokladu, že s daty, která hodláme počítat, budeme zacházet jakoby byla stejnorodá, ať už jde o předměty na mém psacím stole nebo o cokoli jiného.) Takto zhomogenisovaný stupeň kvantitativnosti připouští zároveň jeho opakovatelnost, skrze niž dochází k řadě („přirozených“) čísel (která v dalším sledu mohou být nahrazena abstraktnějšími symboly, ať algebraickými či jinými, implikujícími kvantitativní rozdíl v indefinitní, neurčené, formě). Takto fixovaný a zhomogenisovaný stupeň kvantitativnosti označujeme tedy jako číslo a jím ustavenou kvantitu jako *numerickou*, číselnou, kvantitu, spolu jako komprehensivní ekvivalent reprehensivní kvantitý. U srovnání s ní je zbavena vší konkrétnosti, přecházejíc v ryze abstraktní pojem. Protože implikuje jediný zhomogenisovaný rozdíl, může se sice v jeho rozmezí různě zvětšovat nebo zmenšovat, nepřipouští však žádnou jinou odstupňovanost, tím méně zvrat. Chová se jako čirý opak kvality, tedy adialekticky. (K dialektickým zvratům dochází až při jejím narůstání nebo ubývání do nedomyslitelná, které nazýváme nekonečnem, s tzv. paradoxy nekonečna jako důsledek toho.)

Neobyčejně široká aplikovatelnost a mnohonásobná užítost numerické kvantitý způsobila, spolu s její naprostou jednoznačností, že zatlačila do pozadí ostatní možná kvantitativní určení, takže slovo „kvantita“ splývá — nejen v běžném usu, ale i v teoretických diskusích — po významové stránce s právě rozlišenou numerickou kvantitou, s tím neblahým důsledkem, že faktická konkrétnost reálných určení kvantitativních, částečně probleskující ještě v komparativní kvantitě, se úplně ztratila z našeho povědomí: numerická kvantita se nám prostě ztotožnila s reálnou kvantitou. A nezměnila na tom nic ani relativistická fyzika, ačkoli řada jejích závěrů nás mohla poučit o jiném. Nezměnila proto, že sama se vyjadřovala řečí numerické kvantitý.

O ní platí totiž dále, že pro svou homogennost může vcházet v nejrůznější poměry, vyjadřované formou „rovnice“, tedy v poměry čínicí zadost poměrům „rovnosti“, jako (matematické) období (logické) ekvivalence, takže lze o nich říci, že se chovají „identitně“. To také vysvětluje, proč mohlo dojít k ztotožňování matematiky s logikou a naopak. Částečným opodstatněním tohoto postupu je okolnost, že logika zavádí v predikátovém kalkulu na rozdíl od kalkulu výrokového, který připouští jen ryze logické operátory) i kvantifikátory, jimiž je vymežovaná extenze (rozsah) platnosti možných výrokových vzorců, a to potud, že tato platnost se vztahuje buď na jedinou z dosaditelných proměnných, nebo na některé, nebo na všechny (což analogicky platí pro kalkul tříd a relací). Ale tyto kvantifikátory zůstávají numericky neurčené, indefinitní, (i prvý z nich určuje pouze „jedinost“ případu, která ještě není jeho „výčíslením“, protože slova „jedinost“ a „jednotka“ se významově plně nekryjí), takže

bychom je mohli přiřadit k ostatním případům indefinitních určení kvantitativních, z nichž algebraická, množinová i další, odtud odvozená, jsou nejdůležitější. Tato indefinitní inteligibilní kvantita se však vyznačuje tím, že může být kdykoli zjednoznačena, totiž vyčíslena, protože implikuje reálný rozdíl „více-méně“, jako základní znak všech určení kvantitativních, který však vlastním určením logickým chybí. Učiníme proto s prospěchem, když kvantifikátory, s nimiž operuje logika, oddělíme — jako kvantitu extensionální — od ostatních indefinitních určení kvantitativních.

Matematika totiž není beze zbytku odvoditelná z předpokladů formální logiky (a tím méně naopak), právě pro své základní určení, bez něhož by prostě nebyla matematikou. Čímž nemá být nikterak popíráno, že těsná symbiosa, v níž vešla matematika s logikou, nepřinesla pozitivní výsledky. Jednak tím dosáhla matematika mnohem vyššího stupně abstrakce, zejména však navodila tendence po axiomatisaci logiky, s neobyčejně plodnými důsledky pro systematisaci všech teoretických systémů, včetně matematiky.

Pro úplnost dodejme, že zavedeme-li do kalkulu určení „místa“ (vymezené směrově), obdržíme množiny topologické, ustavující předmět tzv. geometrie, která by vlastně měla být nazývána „topologií“.

Zvláštní pozornost zasluhuje kvantita metrická, k níž dochází, je-li (numerická) jednotka chápána jako „míra“ reálných poměrů, při čemž stanovení této míry zůstává věcí pouhé vhodnosti (protože je celkem lhostejné, měříme-li co na „palce“, „lokty“, „sáhy“ či na „metry“, při čemž ovšem měrný systém, založený na metru, jako základní měrné jednotce, se osvědčil jako daleko nejvhodnější). Její funkcí je, jednoznačně zpřesňovat reálné rozdíly či poměry, pokud jsou kvantitativně zachytitelné (což — jak uvidíme — je teoreticky možné u reálných rozdílů všech) a v důsledcích toho jednoznačně („exaktně“) vymezovat i závislosti, v něž vcházejí tyto rozdíly.

Připojíme-li k tomu ještě kvantitu „směnnou“ (jíž je určována hodnota směnných „statků“, zprvu komparativním odhadem, v dalším sledu vymezením — zvolenou — „peněžní“ jednotkou), vyčerpali jsme nejdůležitější podoby, jež bere na sebe vyjadřování nejruznějších kvantitativních rozdílů.

Jest-li jsme mohli dovodit, že numerická kvantita činila — v matematických systémech — pro svou naprostou homogenost zadost podmínce naprosté logické zdůvodněnosti, takže tyto systémy mohly být dalekosáhle ustavovány stejně deduktivně, jako systémy formálně logické, změní se situace, přejdeme-li na půdu reálných změn (i příslušných teoretických systémů, pokoušejících se o výklad těchto změn).

Naučili jsme se ty změny, resp. reakce, které jsou vyznačeny energeticky, zvládat pomocí kvantitativní metody, tj. vyjadřovat závislosti a pravidelnosti, tam zjistitelné, pomocí metrické kvantity, takže braly na sebe formu rovnic, jimž říkáme přírodní zákony. I když tyto rovnice musily činit zadost podmínce logické zdůvodněnosti, zůstávalo zřejmé, že podmínky („příčiny“) jimiž příslušné reakce byly navozeny, se nikdy plně nekryjí s dostavivšími se účinky („následky“), čehož nejjasnějším důkazem byla okolnost, že všechny reálné reakce zůstávají v přesném slova smyslu ireversibilní (nezvratné). Než tím

zůstává ještě nevyložena okolnost, proč přesto tyto reakce jsou vyjádřitelné formou rovnic. Výklad podává trvale ověřované zjištění, že při všech reálných reakcích úhrn vyčíslitelných, resp. naměřitelných faktorů látkových i energetických zůstává konstantní. Resultující odtud předpoklad dvojediného zákona o zachování látky a energie (jehož dvojedinost byla objevena až relativistickou fyzikou) učinila fyzika záhy svým ústředním předpokladem, aniž ho dovedla podepřít jinak, než trvalou verifikatelností.

Druhou, souběžnou otázkou, jak přesto je možná i vysvětlitelná nepopěrná, dokonce stoupající, diferenciacie reálných struktur, si fyzika nepoložila, nebo — přesněji řečeno — si cestu k jejímu vysvětlení uzavřela vadnou interpretací tzv. entropie (zevšeobecněním dílčích termodynamických efektů, platných v neuspořádaných agregátech, si totiž směr fyzikálního dění představovala jako trvalý přechod od méně pravděpodobného stavu akumulované energie k pravděpodobnému stavu energie rozptýlené), ačkoli mělo být od samého počátku zřejmé, že směr mohou udávat pouze veličiny vektorové a nikoli skalární, již je i entropie, které nepředstavují víc než (bezrozměrné) číslo.

Teprve objev atomických struktur ozřejmil, že i ve vlastní oblasti fyziky došlo k bohaté diferenciaci, která však byla považována za vyřešenou klasifikačním schematem Mendělejevovým. To však představuje pouhé schéma pořadové, které samo nepodává výklad faktické genese oněch struktur.

Stojíme tedy před úkolem, vyšetřit podmínky, přivodivší diferenciaci všech nám dostupných struktur, to znamená podmínky jejich vývoje, včetně podmínek vývoje organických struktur, které dosavadními teoriemi zůstaly — přesně vzato — nevyloženy, jako nevyloženy zůstaly podmínky vývoje sociálního.

Osudy, jež doznala na komprehensivní úrovni zbývajících kategoriálních určení času a prostoru, jsou analogické osudům ostatních kategorií prehensivní sféry (včetně reprehensivní komparativní kvantity). I ona jsou zbavena vší konkrétnosti, tedy vší jejich kvalitativní náplně, a protože se přímo vnucují, aby byla vyjadřována pomocí metrické kvantity (která svou jednoznačností daleko předčí přibližná určení komparativní), změnil se v homogenní schemata, která se liší zvolenou měrnou jednotkou. Časovými jednotkami měříme intervaly sledu či posloupnosti, prostorovými intervaly vzdálenosti, a to tak, že přikládáme na tyto intervaly své měrné jednotky, dokud nejsou jimi pokryty (resp. pokud jsou — u času — pokrytelné), v dobré víře, že jsme tímto postupem vyčerpali, co považujeme za „reálný“ čas a prostor, zatímco nám na těchto určeních proběhlo pod rukama vše to, co je činí určeními vskutku reálnými.

Přehlédneme-li výsledky předchozích kategoriálních rozborů, vyplývá z nich — předně —, že nejzávažnější jsou kategorie sféry prehensivní, protože obrazí ze všech nejvěrněji faktický stav, zatím co jejich komprehensivní ekvivalenty představují vztahová schémata různého stupně obecnosti, v nichž se konkrétní náplň příslušných dat a procesů dalekosáhle ztrácí ve prospěch pravidelností, jimiž jsou tato data při vší své konkrétnosti ovládána a skrze něž se také stávají teprve poznatelná. Budou poznána o to přiměřeněji, čím méně budeme ztrácet z očí veskrznou kvalitativnost všech jejich určení, místo abychom ji obětovali zhomogenisovaným schématům, která nabudou skutečné výkladové

hodnoty teprve když si uvědomíme jejich faktické meze, místo abychom je povyšovali — hluboce zakořeněným omylem — na nejexaktnější, rozuměj nejpříměřenější, vyjádření „objektivní“ skutečnosti a jejího řádu.

Za druhé vyplývá z těchto rozborů neméně závažný poznatek, že všechny kategorie prehensivní sféry tvoří nedílnou jednotu: nelze oddělit kvality od jejich dat ani od rytmu a dějiště, jímž, resp. v němž se odehrávají jejich změny. Dělíme-li je a rozlišujeme, tedy z důvodů metodických, abychom dovedli rozlišit nejzávažnější aspekty toho, co nazýváme skutečností. Pokusíme-li se je opět sloučit v jednotu, vyústí v předpoklad „strukturního pole“, jímž třeba rozumět akční radius jednotlivých struktur. Je nejvhodněji vymežitelný jejich dějištěm, na jehož utváření nedílně spolupůsobí ostatní jejich rozlišené aspekty.

Nepůsobí samý. Fakticky totiž neexistují izolované struktury, nýbrž vcházejí či zapadají do struktur vyššího řádu, vyznačených vždy vlastním polem, jako resultantou polí jejich komponent. Takováto pole, která tvoří jakoby společný domov (řecké slovo pro „domov“ zní „oikos“) vymezují akční radius struktur, které označujeme jako struktury ekologické. (Příkladem stůj sladkovodní tůň, rybník, jezero, povodí řek, moře, travnatá a polní oblast, step, les, džungle, poušť, pahorkatina, horská a velehorská pásma, samota, vesnice, malé město, velkoměsto, atd.) Všechny takovéto, různě členitelné ekologické struktury jsou vyznačeny celým souborem podmínek, různě ovlivňujících existenční možnosti jejich komponent.

Než je-li skutečnost vskutku utkána ze samých konkrétností, je-li veskrz poznamenána kvalitativností, jak je vůbec možné, že metoda, spočívající na právě opačném předpokladu výhradně kvantitativní rozrůzněnosti téže skutečnosti, mohla docílit a nepřestává docilovat výsledků tak fantastických, že se zdají pokládat celou skutečnost k našim nohám?

Zápasil jsem s tímto problémem bezmála celých třicet let, a byl jsem doslova udiven samozřejmostí jeho řešení, když jsem je konečně našel. Lze je vyjádřit bezmála banálním poznatkem, že v širokém průměru se nám všechny individuální, tedy konkrétní, rozdíly ztrácejí, takže můžeme s nimi zacházet, jakoby byly stejnorodé, což znamená, že můžeme na ně aplikovat metrickou kvantitu, za předpokladu, že jsme jakýkoli takovýto konkrétní rozdíl mohli uvést v závislost nejméně na dvou jiných kvantitativních, resp. kvantifikovatelných indikátorech.¹

Že jsme za tuto kvantifikaci reálných rozdílů musili platit — jako výpalné — ztrátu jejich kvalitativní určenosti, bylo známo již před tím. K tomu jsem přičinil výklad, proč vůbec můžeme kvantifikovat ve vědách, za jakých podmínek a s jakým výsledkem.

Ukázalo-li se při tom, že přes všechnu možnou kvantifikovatelnost zůstávají příslušné jevy poznamenány svou konkrétní, kvalitativní určeností, rýsoval by se odtud úkol, nazírat i na jejich podmíněnost pod tímto zorným úhlem, což by zároveň znamenalo, že nebude žádného zásadního rozdílu mezi touto podmí-

¹ Podrobnější rozbor viz v mé studii *Meze kvantitativní metody*, vyšlé ve Sborníku fil. fak. brněnské univ., Fil. řada, 1958.

нѳности, pokud ji můžeme zjišťovat v celé rozloze nám přístupné skutečnosti, a tedy ani žádného zásadního rozdílu mezi příslušnými reagujícími strukturami, s výjimkou těch rozdíľů, které vyplynou z různého stupně jejich diferencovanosti. Tím narážíme na nový problém, totiž jaký by byl řád struktur, jehož řešení bude předmětem samostatné úvahy.

КАЧЕСТВЕННЫЙ КОСМОС

Й. Л. Фишер

В вступительной части автор определяет философию как науку о „началах“, т. е. основных предпосылках степени действительности. Он исходит из предположения, что действительность представляет собой качественное многообразие (manifold). После краткого обзора результатов своих предыдущих философских статей, он переходит к анализу центральных понятий системы: понятия качества и количества. Этот анализ проводится в рамках категориального анализа. Категории автор понимает, согласно общепринятому их пониманию, как самые общие определения, которые могут быть применены ко всему, что обозначаем как действительное.

Потому что наше познавательное снаряжение заключается тремя сферами: сферой восприятий, сферой представлений и сферой разума, он пытается определить, какие категориальные определения вытекают из этих сфер. Первой категорией во сфере восприятий автор вводит категорию данных, обозначающую любой предмет, о котором высказываемся как о действительном. Каждые данные заключают в себе ряд конкретных определений, благодаря которым они и считаются конкретными данными. Эти отдельные определения обозначаются как качества, так что качество представляет вторую категорию сферы восприятий. Однако, состояние определенных данных меняется. Определимая разница в качестве определений одних и тех же данных сообщает о происшедшем изменении, которое регистрируется как следующая категория. Каждое изменение характеризуется определенным, свойственным ему ритмом (что обозначает его „время“) и происходит в определенном месте (что обозначает его „пространство“).

В сфере представлений, где происходит сравнение отдельных данных и их основное связывание при помощи ассоциативных отношений, к упомянутым пяти категориям сферы восприятий присоединяется еще количественное определение. Хотя оно также конкретно, как и другие качественные определения, оно может быть выражено только при помощи отношений, разницы, выражения соотношения „более/менее“. Поэтому, несмотря на то, что здесь идет речь о конкретной разнице, мы с ним встречаемся только в сфере представлений, где оно выражается при помощи приблизительной оценки, как результата сравнения количественных разниц. И потому что как раз выделенная количественная разница может быть применена в общем плане (дело в том, что обо всем можно сказать, что в определенном отношении его „больше или меньше“), к категориям сферы восприятий присоединяется в плане сферы представлений еще категория количества, обозначаемая как сравнительное количество.

В плане сферы разума происходит резкий метаморфоз выделенных до сих пор категориальных определений. Здесь, где решающую роль играют обоснованные интеллектуальные отношения, отличающиеся большей или меньшей степенью обобщения, т. е. абстрактности, становится определение логической обоснованности основной категорией. Но так как это определение является определением сугубо интеллигибельным, в результате чего его можно

применить лишь к интеллигибельной сфере (а не вообще), и кроме того, оно представляет особый случай (общей) обусловленности всех событий, категория обусловленности становится основной категорией сферы разума. С этой точки зрения категория денных превращается в скелет отношений и, таким образом, возникает новая категория — категория структуры. Эта категория является эквивалентом категории данных в сфере разума; категория изменения переходит в категорию реакции, как формы проявления реальных структур. Аналогическим изменениям подвергается и категория сравнительного количества.

Реальная разница, которая здесь подразумевается, становится однородной и выделяется как степень количественности, однозначно определяемая „единицей“ как „числом“. Созданное таким образом численное количество должно было одновременно стать — в повседневном и научном обиходе — исключительным выражением количественной разницы вообще, в ущерб того, что его конкретность была заменена „точной“ измеримостью. Аналогично однородными стали также определения времени и пространства; они превратились в измеримые схемы, которыми покрываются отдельные промежутки времени и пространства.

Результатом этого анализа будет факт, что основными категориями следует считать категории сферы восприятий, так как они отражают непосредственно соответствующую реальную разницу, в то время как категории сферы разума представляют собой упрощенные и более или менее обобщенные схемы отношений, при помощи которых соответствующие конкретные данные рационализуются и одновременно становятся доступными нашим („практическим“) вмешательствам. Для того, чтобы эти данные рационализировать (и тем самым объяснить) как можно лучше, т. е. чтобы как можно точнее открыть степень действительности, т. е. степень реальных структур, необходимо исходить из результатов проведенного категориального анализа.

QUALITATIVE COSMOS

J. L. Fischer

In his introduction the author defines philosophy as a science of „beginnings“, „principles“, i. e. basic hypotheses of the order of reality. The premise from which he himself starts determines that reality is qualitatively manifold. After a brief recapitulation of his preceding philosophical studies he passes on to an analysis of the central notions of the system, quality and quantity which he unfolds within the framework of category analysis. He understands category, in agreement with general comprehension, as the most general determinants which may be expressed about everything we designate as real.

Since our cognitive endowment cumulates in three spheres, prehensive, reprehensive and comprehensive, the author attempts to ascertain which categorial determinant results from each of them. As the first category from the prehensive sphere he introduces that of data, designating everything that we speak of as real. All data show a series of concrete determinants through which they actually are one or the other concrete datum. These individual determinants are designated as qualities, so that quality creates the second category of prehensive sphere. Individual data, however, do not remain in the same state. The detectable difference in qualitative determinants of one and the same datum indicates a change just taking place, and this is introduced as a further category. Every change shows its own rhythm or cadence (indicating its „time“) and occurs at a definite place (indicating its „space“). In the reprehensive sphere in which individual data are compared and their elementary binding takes place by associative relations, preferentially connected through interest, there is also added a quanti-

tative determinant to these five categories. Even though this is equally concrete as are the other qualitative determinants, it can be expressed only by relation, through a difference implied in the ratio „more/less“. Hence, although a concrete difference is involved, we encounter it only in the reprehensive sphere where it is expressed by an approximative estimate as a consequence of the comparison of quantitative differences. Since the quantitative difference just distinguished is applicable generally, (we may in fact say of everything that in a certain sense, there is „more or less“ of it), the category of quantity designated most suitably as comparative quantity, joins, on the reprehensive level, the categories of the prehensive sphere. — On the comprehensive plane, a striking metamorphosis of the categorial determinants differentiated so far, takes place. Here, where the decisive significance belongs to the justified intellectual relationships expressed by a greater or smaller degree of generality, i. e. abstraction, the determinant of logical justification seems to impose itself as a basic category. Since, however, this determinant is one purely intellectual and as a consequence, applicable only to the intelligible sphere (and not generally), but especially, because it is only a particular case of (general) conditioning of all real events, the category of conditioning becomes the basic category of the comprehensive sphere.

Under its point of view the category of data passes into an relational skeleton setting up a structure category as a comprehensive equivalent of data category, while the category of change passes into that of reaction as a way of manifestation of real structures. The category of comparative quantity is subordinated to analogical metamorphosis. The real difference which it implies is both homogenised and set apart as a degree of quantification, unequivocally defined by „unit“ as „a number“. The numerical quantity thus established was to become — in current and scientific use — an exclusive expression for the quantitative differences in general, at the price that their concreteness was replaced by „exact“ measurability. Analogic homogenisation finally absorbed also the temporal and spatial determinants: they became measurable schemas which overlapped individual temporal and spatial intervals.

The results of these analyses may be summed up in the observation that we must consider as basic, the categories of the prehensive sphere, because they reflect immediately relevant real differences, while categories of the comprehensive sphere represent simplified and more or less generalised relational schemas by means of which the corresponding data are relationalised and thereby made accessible to our „practical“ interventions. In order that they may be rationalised (and thereby also explained) as adequately as possible, — which means that a series of events, i. e. a series of real structures be revealed as relevantly as possible — it will be necessary to start from the results of the categorial analysis just made. The solution of this task requires further separate study.