STUDIA
UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI

PHILOSOPHIA

2

1990

CLUJ-NAPOCA

ANUL XXXV 1990

STUDIA
UNIVERSITATIS BABEŞ-BOLYAI

PHILOSOPHIA

2

Redacţia: 3400 CLUJ-NAPOCA, str. M. Kogălniceanu, 1 ● Telefon 11 61 01

SUMAR — TARTALOM — CONTENT — SOMMAIRE — INHALT

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

LEÇON INAUGURALE DONNÉE A L'UNIVERSITÉ DE CLUJ LORS DU PREMIERE SEMESTRE DE L'ANNÉE UNIVERSITARIE 1990—91

PHENOMÈNES ET FONDEMENTS DE L'UNIFORMISATION DU MONDE.

Monsieur le Doyen, mes chers collègues, Mesdames et Messieurs,

C'est un honneur pour moi d'être invité à enseigner, ici, à Cluj, pendant le second semestre de l'année universitaire 1990—1991. Cela fut possible grâce à l'intérêt que Messieurs les professeurs Andrei Marga et Pompiliu Theodor ont porté à mes travaux, et je les en remercie vivement. Cependant, il me faut rappeler ce que je dois à mon vieil ami Horia Ursu, actuellement professeur invité à la faculté des lettres d'Amiens, qui s'est dépensé sans compter pour faire connaître mon dernier livre en Roumanie.

C'est encore un honneur, parce que je devine dans cette invitation quelque chose se tenant en ce lieu parfois indicible que l'on nomme les affinités électives. En effet, la Transylvanie fut et demeure l'espace privilégié de ma rencontre inaugurale avec la culture roumaine d'abord, la culture carpathique ensuite, et, pardelà, avec la culture d'Europe orientale en ses facettes contrastées. Certains pourraient me reprocher d'avoir négligé naguère votre bonne ville lors de mes précédents séjours roumains. Il me faut le confesser, j'ai plus privilégié la capitale, Bucarest, que votre ville. Je l'affirme sans fausse honte; toutefois cette apparence mérite d'être corrigée car, au cours des quatre ans que j'ai vécus en Roumanie, je n'ai guère passé plus de six mois à Bucarest, réservant l'essentiel de mon temps à ma retraite carpathique. Il est néanmoins tout aussi vrai que je me suis rarement rendu à Cluj, je n'y ai fait que passer rapidement, étape sur la route du Sud. Porquoi? Je ne saurais répondre à cette question sauf à dire que, fayant parfois l'ascèse d'une recherche anthropologique tendue vers l'autre, j'éprouvai quelque plaisir futile à m'étourdir dans la capitale: une autre manière, peut-être, d'aiguiser le regard dans l'éloignement. Car, si Bucarest n-est pas un petit Paris (ni Paris un grand Bucarest), il n'empêche gu'à la fin je m'y sentais plus dépaysé qu'en parcourant les vallées de la Mara ou du Cosàu qui, dans la conscience d'un observateur lucide et cynique (au sens étymologique), représentaient pour moi l'*Heimat* spirituelle que, pour un temps, je m'étais choisie. Regard d'autant plus éloigné que la capitale se veut décalque ou copie, et que je n'aime guère les doubles, même si l'art post-moderne en fait un usage abondant (j'y reviendrai plus tard lors de mes séminaires).

Ne croyez pas qu'il s'agisse là d'une révérence scolastique, d'un tarabiscotage de sophiste, d'une flagornerie de circonstance, mais bien de remerciements chaleureux qu'il convient d'entendre à l'occasion d'un événement surprenant, parce gu'il survient, comme un destin — accom-

plissement d'un voeu ancien et secret, et cependant attendu — que les aléas de l'histoire et de fidèles amitiés ont rendu possible.

Veuillez croire, Monsieur le Doyen, mes chers collègues, Mesdames et Messieurs, que si j'ai accepté cette charge ce n'est pas avec légèreté, mais plein du souci de m'en acquitter avec passion.

Il se pourrait que ceux d'entre vous qui connaissent certains de mes travaux anthropologiques, soient surpris de mon choix, de ma volonté de réfléchir avec vous, ici à Cluj, à propos de phénomènes, manifestations, événements, perceptions, représentations, qui tiennent de notre modernité la plus radicale et non de reprendre les thèmes que j'ai tenté de développer pendant plus de dix ans à propos d'une herméneutique de la culture roumaine traditionnelle, de celle des cultures traditionnelles d Europe orientale, des relations qu'elles entretiennent avec la naissance et le déploiement du nationalisme.

Brièvement résumées, je donnerai deux raisons à ce choix. La première se tient dans le fait qu'a travers, outre la perception immédiate reçue comme observateur objectivant (c'est-à-dire en dehors de toute implication personnelle), l'expérience de la pensée et de la quotidienneté assumée dans le vouloir d'une destinalité existentielle, j'ai parcouru un chemin initiaque. Je m'éloignais toujour plus d'une approche fondée sur un *a priori* immanentiste propre à toute recherche scientifique dans lequel le fait humain (ou ce que l'on détermine comme tel) s'éloigne de son caractère éminemment humain, parce que la langue n'y est envisagée que comme un simple moyen de communication. On fait fi de ce qu'elle révèle de l'être historial d'une culture, son essence en tant qu'étant singulier. Par cette attitude, cette disposition de l'âme, cette quête d'une *Stimmung,* visant un subjectivisme radical (un subjectivisme sans autre objet que lui-même, c'est-à-dire le rapport de moi à l'autre dans sa mutation en un rapport du Je aux Nous) j'ai voulu (sans toujours y réussir) modifier mon regard sur les aspects les plus contemporains de ma culture, qui se montrent, lorsqu'on sait les lire, comme des ruptures avec la tradition culturelle dans laquelle j'ai été formé.

Il faut le rappeler publiquement. Quoi qu'en disent la plupart des anthropologues (sauf exceptions notables, Bateson, Geertz, Sahlins, Guidieri), l'objectivité abolit le sujet indigène, l'éloigne de sa propre subjectivité, de sa vérité comme étant *(das Seiende)* — et ne parlons pas des sociologues, embourbés qu'ils sont, dans les postulats de vérité que portent leurs questions qui se réduisent aux besoins d'une orthopédie sociale immédiate. Le sociologue n'étant que l'idéologue du pouvoir en place quel qu'il soit, il se situe toujours dans un moralisme de bon aloi, si étranger à la morale parce qu'il décrète, toujours de son point vue, ce qui est bon pour l'autre. Or, il ne peut être de bonne conscience neutre dans le regard que jette l'anthropologue sur la culture, les sociétés, où il installe ses pénates et qui l'accueillent. A y regarder de plus prés, sans s'abandonner à la complaisance ni avoir recours aux justifications avancées *a posteriori,* l'anthropologue se retrouve ici ou là pour des raisons, le plus souvent bureaucratiques (carrières administratives), et non par une sorte de choix grâce auquel il se projetterait dans un destin entendu

comme une attente qui ne serait ni un devenir volontariste ni une dynamique mondaine inéluctable. Seule l'attente éclaire la subjectivité dans l'ouverture d'une *Stimmung* initiatique. C'est dans cette disposition de l'âme ou de l'esprit que m'est apparue, dans son expérience quotidienne, la différence essentielle, le hiatus infranchissable, entre la Tradition et la Modernité; thématique de la différence longtemps rebattue comme la rhétorique obligée d'une vision moraliste où l'Occident, urbain et technique, s'attribue le beau rôle, à la fois protecteur d'un monde en voie de disparition et prédateur de ce même monde. L'Occident bâtit les illusions du paradis perdu (aujourd' hui la représentation mercantilisée du «sauvage» telle que la présentent les prospectus de voyages touristiques) qui ne résiste pas à l'épreuve des jours, parce qu'il n'est plus là qu'une image pacifiée et sacrifiée à l'universalité de catégories qui en sont la négation: technologie, marchandise et commerce, industrialisation massive et écologie sont autant d'infirmations incarnée de la mise à mort de la Tradition. Au risque de vous déplaire, j'ose affirmer que notre monde n'est plus qu'une vaste poubelle d'ordures gadgétiques pacifiques, ludiques ou mortifères. Et, pour captivantes qu'elles soient, elles n'en sont pas moins les plus terribles instruments de mort que l'homme ait inventé jamais.

La seconde raison est liée à la première par l'expérience initiatique et s'en sépare par ses implications théoriques pour y gagner son autonomie. La détermination où elle s'inscrit à présent, depuis que j'ai quitté (abandonné disaient certains!) le terrain de l'ethnologie, se nourrit d'une autre expérience de l'essence de l'étant, le *das Wesen* heideggerien. C'est cette seconde raison, que j'envisage comme témoin du monde (de la civilisation) dont je suis à la fois l'acteur et le témoin (au sens que les anciens croyants attribuaient au témoignage) qui me semble pertinente. Aussi, ai-je cru honnête et modeste de me situer d'emblée dans le lieu qui me définit *a priori,* l'Occident; car comment aujourd'hui, oser entreprendre une démarche critique, qui ne partirait pas de ce *topos,* lieu-temps originaire de la modernité.

Parler de ce lieu, c'est interroger une culture à travers et avec laquelle s'est engendrée et accélérée l'unification de la planète. Disons-le, sans fausse honte, la guerre qui, au moment que j'écris ces lignes, fait rage dans le golfe Persique, tient de cette machine uniformisante, comme la guerre précédente, entre l'Iran et l'Irak, comme les grandes guerres mondiales, réalisaient cette machinerie qui a fait entrer, depuis 1914, l'homme dans le monde élémentaire de la domination technique. En effet, elle accomplit, de toutes parts, l'omnipotence de la technique comme vérité à la fois immanente — son déploiement selon des lois qui lui sont propres — et transcendante, parce qu'elle s'offre, hors du pouvoir humain qui l'a créée, comme garant et preuve, de la positivité du sophisme du Progrès, entendu, quoi qu'il engendre, comme le Beau, le Bon, le Vrai.

Monsieur le Doyen, mes chers collègues, Mesdames et Messieurs, tentons de nous retrouver un instant dans le regard athlétique grec; regardons les choses en face, laissons-les venir à nous telles qu'elles se

donnent et non telles que nous souhaiterions qu'elles soient pour le bien-être ou le salut de nos âmes, pour assoupir nos angoisses, pour refuser d'ébranler nos certitudes, pour pacifier notre peur de la mort. La tecnique c'est l'arrachement inouï de l'homme à lu-même par lequel elle acquiert son autonomie qui s'accomplit comme essence de l'uniformisation du monde, par-delà tous les discours, et toutes les tentatives dérisoires qui cherchent à y échapper. Soyons-en convaincus, le regard grec, et à plus forte raison celui de la tradition, n'est plus qu'oubli ou mirage soporifique.

Aujourd'hui l'Occident se présente comme la lumière du monde autor de laquelle tous les peuples viennent tourner. Les ennemis de l'Occident, que la vulgate journalistique présente comme des monstres étrangers à son être, ne sont, dans leur genèse, que des hypostases occidentales, des enfants prodigues de l'Occident et sa fureur à leur encontre est d'autant plus violente que l'enfant copie le maître avec plus de talent. Pour les plus naïfs, l'Occident n'est autre que ce qu'il affirme être par essence, le lieu politique des droits de l'homme; pourtant, ces pauvres d'esprit oublient, dans leur fascination pour les résultats fragiles quelle en fut la genèse. Industrialisation féroce (pensons à Dickens, à Flaubert), guerres innovatrices de la mobilisation totale (pensons à Karl Kraus, à Ernst Jünger), la non moins féroce colonisation (pensons à toutes nos guerres d'outre-mer), pensons encore à nos sociétés totalitaires, à celles que nous avons exportées, et la liste n'est pas malheureusement exhaustive. Rien de tout cela n'a été mis en œuvre hors de l'Occident. Mais ce que les naïfs regardent avec ressentiment c'est la surface incarnée de l'Occident qu'ils confondent avec être historial: la richesse. Même les pauvres y sont moins pauvres qu'ailleurs.

Toutefois ne me croyez pas insouciant. Je crois deviner ce qu'à l'instant vous murmurez: Que nous raconte-t-il, cet enfant gâté de l'Occident, à nous, qui avons supporté dans notre chair la dictature communiste? Comment ose-t-il venir, ici, à Cluj, critiquer la technique et l'abondance occidentale quand souvent nous manquons de l'essentiel? Vous auriez raison si je n'ajoutais que ce manque n'est manque insupportable que parce que l'Occident n'est qu'un trop plein. Cette négativé de l'Occident trouve même sa confirmation dans les usages du développement, voire de sa philantropie. Ainsi le développement de la médecine montre le faux-semblant de cette philantropie occidentale, lorsque l'on remarque qu'il ne suffit pas de sauver des vies humaines si le développement agricole ne suit pas le même rythme ni ne s'inquiète des besoins réels et immédiats des peuples les plus pauvres. Les agronomes de la FAO ont souvent souligné le paradoxe que l'éradication des famines en Europe apparaît comme consubstantiel aux famines dans des pays du tiers monde qui autrefois, au temps de leur archaïsme, ne connaissaient pas ce fléau. Il faut nous rendre à l'évidence, ce que l'Occident donne d'une main, il le reprend au centuple de l'autre. Voilà pourquoi toute critique des dysfonctions techno-économiques de l'Occident, ne peut partir que du lieu où elles s'engendrent.

Mais l'Occident c'est encore un autre type de domination uniformi-

sante. C'est par exemple celui de son syncrétisme esthétique qui concourt à cette immense domination des différences. J'y reviendrai lors de mes séminaires à propos des avant-gardes qui tentent d'unir des formes archaïques et des inventions modernes; des cubistes aux Beatles, l'Occident phagocyte toute chose, toute forme, toute mélodie, pour redéverser le produit à la surface de la planète après qu'il l'a digéré et adapté à ses catégories intellectives, à sa sensibilité, à sa représentation de l'autre.

La célèbre formulation de l'inauguration de la philosophie. Je est un autre (qui s'oppose à la pensée de la Tradition où le Je est un Je, dans le solipsisme de la «Pensée sauvage»), n'est plus le mode d'appréhension de la post-modernité occidentale. A l'épreuve de ce qui se montre, se donne s'accomplit, advient — les événements propres à l'être de la post-modernité *(das Ereignis)*, le Je se clône, s'autoreproduit en une série de Je infinis dont la seule différence n'est plus saisissable qu'entre le J majuscule et le j minuscule. En d'autres mots voilà ce qu'écrivait Ernst Jünger des deux querres mondiales, qu'il n'était là non point des guerres entre peuples différents, mais bien des guerres civiles planétaires.

On a aussi défini la société «post-moderne» comme «Société du spectacle» (Guy Debord). La formulation est ambiguë pour qui l'entend superficiellement. Le spectacle, ne l'oublions point, c'est le simulacre dont la formulation théorique fut énoncée par Aristote dans le concept de *catharsis*, guérison de l'âme troublée par les conflits réels dans lesquels l'homme se trouve sans cesse immergé. Mais les conflits, y compris les plus héroïques, qu'on offre aux regards et à la méditation des hommes se jouent sur une scène (voir Antigone) qui éloigne insensiblement l'homme de l'expérience directe (autre différence avec le rituel de la tradition); ce n'était pas encore la révolution ou la guerre télévisée, comble de l'aliénation et du vide existentiel, mais la machine était déjà lancée, même si Brecht voulut en raviver une dernière fois la flamme cathartique à l'aube de la post-modernité.

La spectacularisation post-moderne, c'est-à-dire non plus celle du théâtre cathartique, moraliste, révolutionnaire ou d'avant-garde, instaure une réduction du monde et de toute chose à la mesure de la subjectivité de l'Occident qui transforme tout en un objet conforme à sa mesure *(Ge-Stell*, Arraisonnement). C'est, par exemple, les media audio-visuels et la figure emblématique du journaliste, comme prototypes de cette séparation de l'expérience. Les media audio-visuels ne sont pas menés par la quête d'une information comme pensée analytique du temps présent, mais comme machine aux exploits techniques sans pareil dont l'abondance informative n'engendre que non-sens, qu'incohérence, et décervelage. Quant au journaliste il est l'homme qui fait semblant: semblant de parler au nom d'une opinion publique qu'il se charge préalablement d'in-former, c'est-à-dire d'intégrer à la sujectivité qui le gouverne, cela se nomme, dé-former.

Réduction de l'expérience humaine à un diorama d'images identiques et succesives, amalgamées sans autres liens que la paralogie, l'analogie, visant à la manipulation des émotions du moment les plus incon-

sistantes, les plus superficielles. Notre planète se réduit à un espace dichotomigue entre d'énormes mégalopolis, véritables répliques des grandes villes des Etats-Unis d'Amérique (mélange de richesses incommensurable et de misere insigne), et une gigantesque banlieue qui s'étend du Middle West aux Carpathes, du Nouveau Mexique à l'Asie du Sud-Est, de la Californie au Moyen-orient: la civilisation du Mac-Donald, du Coca-Cola et du hamburger.

Réduction du monde aux choses séparées du travail qui les engendre: la publicité remplace l'art quand l'art, perdant sa qualité d'artisanat original, n'acquiert de valeur qu'en fonction d'enchéres exclusivement spéculatives; la performance technique des appareils de reproduction remplace l'exercice de la musique qui se confond avec la sur-consommation et la sur innovation (cf, la froideur sans défaut des disques laser d'où l'erreur, qui tient de l'essence de la *praxis*, est balayée au profit d'une perfection: l'essence de la musique se trouve alors subvertie dans l'horizon de la technique); la démocratie de masse dont les citoyens ne sont plus que des consommateurs stimulés; la culture identifiée à une quelconque marchandise, bonne à, ingérée, pourvu qu'elle soit rentable (ainsi de pseudo-romans, loués grâce au tapage publicitaire se vendent à des millions d'exemplaires et transforment de besogneux gratte-papier en vedettes de la littérature!); l'exercice du sport n'est plus envisagé comme moyen de forger le caractère, mais comme immense machine à fabriquer du profit (on amuse les foules, on attire les sommes gigantesques de la publicité pour contempler quelques chiens savants s'adonnant à des performances dérisoires, récompensées par des salaires hors de toute réalité liée au travail); on pourrait ainsi multiplier les exemples à l'infini, tandis que des poëtes solitaires au verbe prémonitoire déclament des vers divins. L'homme occidental a perdu tout rapport existentiel avec la vie pour lui substituer la consommation des choses, non plus celles qui contribuent depuis des temps immémoriaux à sa survie, non plus aux moyens de les améliorer pour les maintenir dans sa mesure, mais celles, inessentielles, où le bonheur se confond avec l'accumulation infinie de gadgets qui finissent par le dominer et le soumettre à leur mode-à-être dans le monde. L'homme n'est plus alors qu'un animal savant, désorienté et peureux, prêt á accomplir tous les crimes pour conserver ce fragile confort: il suffit de voir la destruction des sites naturels de notre planète pour nous rendre compte combien ce bonheur gadgétique la ruine.

Enfin, et en guise de parabole, voici une anecdote qui m'a été rapportée par un ami instituteur dans la banlieue parisienne. Il y a quelques mois, à l'occasion de l'heure quotidienne consacrée à l'éveil des enfants par le dessin, il demanda à ses élèves, âgés de huit à neuf ans, d'illustrer par un ou plusieurs dessins la provenance du lait qu'ils boivent chaque jour. La majorité de la classe, composée d'enfants français et d'origine étrangère appartenant à des groupes socio-professionnels relativement défavorisés (petits employés communaux, ouvriers sans-qualification, chômeurs) ont dessiné l'une de ces briques de carton parafiné, le *pack*, que l'on trouve dans les rayons des supermarchés et des

épiceries de quartier. Oui, Monsieur le Doyen, mes chers collègues, Mesdames et Messieurs, très peu d'enfants avaient dessiné une vache! Car les enfants d'Occident ne savent plus ou presque ce qu'est une vache! Il en va de même pour tout ce qui concerne l'agriculture. A présent, l'origine de la nourriture est à chercher dans le magasin, et non dans la symbiose millénaire entre la terre, les animaux et les hommes. Pire, à l'heure où la technologie domine le monde, la plupart des usagers de gadgets complexes qu'ils consomment en grand nombre et renouvellenat avec un activisme de plus en plus frénétique, ne savent ni ne comprennent les principes élémentaires de leur fonctionnement. Nous nous sommes transformés en robots presse-boutons décervelés.

Dans l'éventail de leurs langues, les sociétés humaines, et plus particulièrement celles d'Occident, ressemblent de plus en plus au modèle social que lui avait tracé la prémonition d'Aldous Huxley dans *Brave New World*. En haut de la pyramide sociale, un petit groupe de savants-policiers qui détiennent le pouvoir absolu d'ordonner aux autres et de jouir de tous les plaisirs de la vie; en bas, la masse illettrée, labotomisée par les progrès de la science, accomplissant des gestes simples, livrée au travail répétitif de la production taylorisée et aux loisirs contrôlés; et, entre les deux, un petit groupe d'intellectuels-idéologues chargés de fourbir les arguments légitimant ce bonheur d'où le hasard est exclu. Voilà, avant la lettre, une belle illustration de ce qu'aujourd'hui certains idéologues, cousins germains de ces chiens de garde romanesques, désignent comme l'idéal accompli de l'Occident dans la fin de l'Histoire: l'état stationnaire des rapports de pouvoir et de richesse du présent. Or, dans le roman d'Huxley, celui qui fait ressurgir l'Histoire, c'est-à-dire le hasard, l'imprévu, celui qui brise la stagnation mortifère n'est autre que le «sauvage»; non point celui des terres exotiques que notre imagerie frileuse a caricaturé jusqu'au mépris et à la mort, celui-ci a disparu; non point l'homme — héros et tragique des Grecs luttant contre l'ineluctable, l'*anagké* divine, — lui aussi a disparu; mais, celui qui demeure encore en nous, celui qui s'oppose à la grotesque et mortelle barbarie technique: qu'on le nomme l,«Homme révolté»ou le «Rebelle» (plus riche de promesses en allemand, *der Waldgänger)*, il constitue la figure emblématique dont Ernst Jünger a fait l'unique voie d'une rédemption possible œuvrant contre l'uniformisation post-moderne, depuis que nous sommes tous entrés dans un monde élémentaire, celui dont la Première Guerre mondiale annonce le triomphe:

«La grandeur humaine, écrivait naguère Ernst Jünger, doit être sans cesse reconquise. Elle triomphe lorsqu'elle repousse l'assaut de l'abjection dans le coeur de chaque homme. C'est là que se trouve la vraie substance de l'histoire.»

Voilà où se trouve, selon la parole de Socrate, le *daimon* de chaque homme qui doit lui servir de guide. C'est aussi cela «la forêt» jüngerienne dans laquelle se déploiera notre lutte qui n'oubliera jamais que «Toute crainte, sous quelque forme dérivée qu'elle se manifeste, est au fond crainte de la mort.» Ce «chemin qui ne mène nulle part» *(Holzweg)* nous détache de la raison moderne, celle qui ne cherche dans

la Totalité (l'être) que «la production des apparences à l'objectivité» (tout le culturel séparé en savoirs autonomes et affublés d'une vérité transcendante se tenant dans l'immanence des choses: l'objectivité idéale) où, sans cesse et en diverses guises, l'homme s'avance comme «présence du 'sujet' à soi-même» et oublie sa finitude pour l'illimité du connaissable devenue l'extériorité de tout phénomène. Seule la reconduction à la conscience de notre finitude dans la vision fulgurante de notre fragilité même, permet à l'homme de reconquérir sa part de la Totalité sans autre origine que lui-même, sans Dieu de Vengeance ou d'Amour, sans raison transcendantale repoussant plus encore la Cause originelle (Kant). Alors l'homme ouvre «la clairière de l'être» que provoque sa propre interrogation sur le fait qu'il est là, ainsi, et non autrement, à la fois le barbare du savoir objectivé et le mendiant divin de la quête poètique de l'*alétheia*.

CLAUDE KARNOOUH

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

STUDII, CERCETĂRI

ASUPRA LOGICII DESCOPERIRII

ANDREI MARGA

ABSTRACT. — On the Logic of Discovery. Discovery can be approached from the point of view of logic too. Distinction is made between the „logic of the situation of discovery" and the „logic of inference". The specific inference of discovery is abduction.

Cultivarea descoperirii ştiinţifice nu mai este nicidecum un lux de care societăţile de astăzi s-ar putea dispensa, la rigoare, fără pierderi majore. Ea devine tot mai mult o condiţie de identitate şi, pînă la urmă, de stabilitate. Avînd în vedere această importanţă socială crescută considerabil a descoperirii devine explicabilă ponderea pe care ea a dobîndit-o ca temă de reflecţie. Cercetarea ei nu este călăuzită acum însă de idealul utopic al găsirii unor algoritmi, a căror mînuire ar asigura automat descoperiri, ci de un ideal mai realist, dar nu mai puţin productiv, acela al identificării factorilor ce favorizează descoperirea şi al valorificării lor. În acest cadru a cîştigat mereu noi argumente de partea ei convingerea că descoperirile ştiinţifice presupun factori diferiţi ca natură: sociali, istorici, psihologici. A rămas în controversă dacă există o structură logică a descoperirii şi care este aceasta. Plecînd de la situaţia actuală a controversei, în intervenţia mea voi căuta să răspund, pe rînd, la trei întrebări: există o logică a descoperirii propriu-zise sau numai una a întemeierii ei?; dacă există o astfel de logică, ce structuri este chemată ea să cerceteze?; care este inferenţa specifică a descoperirii ştiinţifice? Spre a facilita urmărirea demersului meu precizez de la început că, la distanţă de convingerea în posibilitatea unei formalizări complete a descoperirii, dar şi de aceea a imposibilităţii vreunei formalizări, apăr ideea că descoperirea este susceptibilă de abordare din partea logicii: apoi, înlăturînd unele confuzii ce grevează asupra controversei, disting între „logica situaţiei descoperirii" şi „logica inferenţei din care constă descoperirea"; în sfîrşit, pe baza analizei unor cazuri de descoperiri, apăr ideea că inferenţele specifice ale descoperirii ştiinţifice sînt inducţia şi abducţia şi că, în particular, în ştiinţele sociale acestea două tind să se sudeze în aşa măsură încît rareori se poate stabili cu acurateţea dorită care este afectiv decisivă.

1. Potrivit unei interpretări, ce are în spatele ei prestigiul tradiţiei, descoperirea ştiinţifică este un eveniment punctiform, ce intervine în circumstanţe irepetabile, încît se refuză oricărei regularităţi. Ea este rezultatul fanteziei, intuiţiilor spontane şi iniţiativelor singulare şi rămîne antinomică cu formalizarea presupusă de o abordare din partea

logicii. Descoperirea ştiinţifică este accesibilă psihologiei empirice, dar depăşeşte posibilităţile logicii. Cel care a reprezentat cel mai concludent această interpretare[1] în filosofia recentă, Karl Popper, a plecat de la o susţinere făcută de Einstein, în *Ansprache zu Max Planck 60. Geburtstag*, conform căreia la acele legi de cel mai înalt grad de generalitate, din care se poate obţine, prin deducţie, o imagine asupra lumii, „nu duce nici un drum logic, ci numai o intuiţie bazată pe ceva de tipul unei contopiri (Einfühlung) cu datele experienţei"[2]. Autorul *Logicii cercetării* a respins ideea posibilităţii unei logici a actului propriu-zis al descoperirii, admiţînd, în schimb, că este posibilă o analiză logică a testării a ceea ce s-a descoperit. „O analiză logică a primei părţi a acestei activităţi, inventarea teoriilor, nu mi se pare nici posibilă, nici necesară... Întrebarea cum se întîmplă să-i vină cuiva o idee nouă — fie o temă muzicală, fie un conflict dramatic sau o idee ştiinţifică — interesează psihologia cunoaşterii şi nu logica cunoaşterii. Pentru ca un enunţ să poată fi examinat din punctul de vedere al logicii cunoaşterii, în acest fel, el trebuie să existe deja; cineva trebuie să-l fi formulat, să-l fi propus discuţiei logice... Punctul de vedere pe care îl adopt... că nu există o metodă logică, un demers susceptibil să fie reconstruit raţional, prin care putem descoperi ceva nou, este exprimat deseori spunîndu-se că orice descoperire ar cuprinde un «moment iraţional», ar fi o «intuiţie creatoare» (în sensul lui Bergson)..."[3].

Interpretarea descoperirii ca un eveniment punctiform, ce permite o abordare logică doar pe versantul justificării, dar nu şi pe cel al descoperirii propriu-zise are trei lacune esenţiale. Mai întîi, nici în versiunea ei recentă, cea popperiană, ea nu este suficient argumentată. Această interpretare este mai curînd generalizarea reflecţiilor unor savanţi şi filosofi. Apoi, această interpretare a descoperirii ştiinţifice ajunge în mod paradoxal sau, oricum, în pofida intenţiilor, să nu mai poată discuta descoperirea ştiinţifică *per se;* aceasta este luată în considerare abia după ce s-a produs[4]. În sfîrşit, chiar în ceea ce Popper consideră a fi un eveniment pur psihologic se pot distinge momente, încît, la o analiză mai atentă, întîlnim aici chiar un proces.

Interpretarea descoperirii ştiinţifice ce a devenit dominantă o consideră a fi un proces ale cărui momente se lasă reconstruite raţional în măsură semnificativă. Ea a fost inaugurată pe terenul psihologiei de către Max Wertheimer, cu *Productive Thinking* (1945). El a plecat de la

---

[1] Aceeaşi interpretare a revenit la John O. Wisdom, *Foundations of Inference in Natural Science*, London, 1952 („There is no rational machinery for passing from observational premises to an inductive generalization but that hypothesis is attained by some mental jump", p. 49); Irving M. Copi, *Introduction to Logic*, Macmillan, New York, 1953 („Logic has nothing to say about the *discovery* of hypotheses; this process is more proprely to be investigated by psychologists", p. 407).

[2] Albert Einstein, *Ansprache zu Max Plack 60. Geburtstag*. Apud. Karl R. Popper, *Logica cercetării*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1981, p;. 76.

[3] Karl R. Popper, *op. cit., p. 76.*

[4] Paul Tibbetts, *The Subjective Element in Scientific Discovery: Popper versus „Traditional Epistemology"*, în „Dialectica", 34, 1980.

premisa că spiritul creator, în general, descoperirea ştiinţifică, în particular, nu este privilegiul unor persoane înzestrate special, ci ceva ce se poate dezvolta prin exerciţiu. Max Wertheimer a căutat să identifice structura de întrebări a „gîndirii productive". El a avut în vedere: a) apariţia unui „conflict" în cunoaştere la un moment dat şi formularea întrebării „de ce nu merg soluţiile existente?; b) evaluarea mijloacelor (materialelor) existente pentru soluţionare şi formularea întrebării „ce-mi stă la dispoziţie?"; c) înaintarea spre o nouă soluţie formulînd întrebări de felul „de ce am nevoie?", „de ce pot să mă dispensez?", care sînt anticamera descoperirii[5]. Este de observat însă că suita întrebărilor ce duc la o descoperire nu epuizează logica acesteia. Desigur, astăzi întrebările trebuie integrate chiar în înţelegerea teoriilor (căci orice propoziţie cognitivă trebuie înţeleasă nu ca ceva autonom, ci ca un răspuns la o întrebare), dar o logică a descoperirii trebuie să reconstruiască raţional nu doar întrebările, ci şi raţionamentele sau şirurile de raţionamente ce duc la concluzia ce este rezultatul descoperirii.

Un pas înainte în direcţia acestei logici l-au făcut acele cercetări care au căutat să arate, plecînd de la premisa după care descoperirea nu e doar un eveniment biografic, ci şi o succesiune logico-metodologică, care este structura acesteia. Reprezentativă a rămas dintre aceste cercetări cea a lui Th. Nickels. În *Scientific Discovery* (1960) el a distins următoarele momente ale procesului descoperirii ştiinţifice: a) generarea, producerea unei idei, demnă de a fi luată în considerare în legătură cu problema aflată în discuţie; b) cercetarea activă a acelei idei de către comunitatea ştiinţifică; c) acceptarea ideii de către comunitate, justificarea ei[6]. Aceste momente ar putea fi, fără îndoială, detaliate mai departe; în principiu, s-ar putea realiza o descriere cît se poate de amănunţită a procesului descoperirii ştiinţifice. Foarte profitabilă şi informativă poate fi reflecţia unor savanţi asupra descoperirilor sau mărturisirile în legătură cu propriile descoperiri. În *Ştiinţă şi ipoteză* (1913), Henri Poincare insera printre momentele procesului descoperirii renunţarea de către cercetător la unele din ipotezele sale (ipotezele infirmate nu sînt, deci, sterile!) şi operarea unei generalizări îndrăzneţe[7]. Cît de mare trebuie să fie îndrăzneala a arătat, cu un exemplu foarte plastic, Werner Heisenberg, în *Der Teil und das Ganze* (1973). Marea realizare a lui Columb în procesul descoperirii Americii nu a fost nici ideea de a folosi forma rotundă a Pămîntului spre a ajunge în India mergînd spre vest (căci ideea au avut-o şi alţii), nici dotarea specializată a vasului (pe care o puteau face şi alţii), ci hotărîrea de a părăsi întreaga lume pînă atunci cunoscută şi de a naviga spre Vest atît de departe încît proviziile existente nu mai asigurau o revenire". „În mod analog — sublinia Werner Heisenberg — o lume nouă poate fi cucerită într-o ştiinţă desigur

---

[5] Vezi Robert Jungk, *Der Jahrtausend Mensch. Bericht aus den Werkstätten der neuen Gesellschaft*, C. Bertelsmann Verlag, München, 1973, p. 113 şi urm.

[6] Th. Nickles (ed.), *Scientific Discovery, Logic and Rationality*, Reidel, Dordecht, 1980.

[7] Henri Poincare, *Ştiinţă şi ipoteză*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1986, p. 154 şi urm.

numai dacă într-un loc decisiv ești gata să părăsești temeiul pe care știința de pînă acum se sprijină și să sari în gol"[8]. Revenind însă la delimitarea momentelor descoperirii științifice, am aminti și pe cea datorată lui Thomas S. Kuhn. În *Tensiunea esențială* (1977) descoperirea științifică este privită în lumina întregii teorii a științei kuhniene, ca o succesiune de momente: a) „delimitarea experimentală sau observațională a unei anomalii, adică incapacitatea naturii de a se conforma pe de a întregul așteptării cercetătorilor"; b) străduința de a elimina anomalia", ceea ce echivalează cu „istoria internă a descoperirii"; c) acțiunea retroactivă a descoperirii asupra a ceea ce a fost cunoscut anterior, oferindu-se astfel o nouă imagine asupra unor obiecte familiare și schimbîndu-se modul în care au fost practicate prin tradiție părți ale științei[9].

Se pune însă întrebarea dacă privirea descoperirii științifice ca un proces, în sînul căruia se pot delimita momente succesive, are de partea ei argumente superioare privirii descoperirii ca un eveniment punctiform, o intuiție spontană. La urma urmelor, nu cumva descoperirea propriu-zisă este totuși o astfel de intuiție, restul fiind pregătirea și justificarea ei? Cred că această întrebare poate fi satisfăcută astăzi cu un concludent argument pragmatic: delimitarea momentelor descoperirii permite cunoașterea mai bună a factorilor ce o favorizează și folosirea lor în vederea creșterii cunoașterii. Sub acest aspect, actuala dezvoltare explozivă a științelor nu poate fi explicată integral fără a lua în seamă, la un moment dat, și tipul organizării în mari centre de producere a științei. Organizarea bazată pe decelarea și folosirea factorilor ce favorizează descoperirea științifică, acestea din urmă sprijinite, la rîndul lor, pe delimitarea momentelor procesului descoperirii s-a dovedit, prin efectele ei, incomparabil mai productivă în descoperiri decît strategia bazată pe considerarea descoperirii ca un eveniment punctiform, o intuiție spontană, contingentă și imprevizibilă.

2. Ne putem întreba legitim dacă decelarea realizată în analize de felul celor amintite este mult căutata logică a descoperirii. În acest punct este nevoie să facem o distincție între *două sensuri ale logicii descoperirii*, ambele acoperite de cercetările actuale, chiar dacă distincția lor este rareori făcută cu limpezime. În *sens larg*, prin logica descoperirii se înțelege identificarea structurii ce leagă componentele angajate în procesul descoperirii. Aici este vorba de un fel de „logică obiectivă" a descoperirii sau, în termeni mai noi, de o „logică a situației de descoperire", care se referă la conexiuni ce se întind dincolo de activitățile stricte ale subiectului descoperitor, la informația existentă, rezultatele anterioare în domeniu, standarde existente de rezolvare, metodologii etc. În *sens restrîns*, dar fără îndoială mai propriu, logica descoperirii se referă la operațiile logice pe care le face cel ce descoperă, în esență la inferența specifică a descoperitorului. Reconstituirea acestui tip de inferență este, de altfel, sarcina finală, căreia îi sînt subordonate toate

---

[8] Werner Heisenberg, *Der Teil und das Ganze*, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1973, p. 88.

[9] Thomas S. Kuhn, *Tensiunea esențială*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București 1982, p. 215 și urm.

demersurile logicianului pe terenul descoperirii. Reconstrucția inferenței nu oferă însă vreun algoritm ce deschide porțile descoperirii pentru cel ce-l stăpînește. Rolul și importanța logicii descoperirii nu constau în producerea unui astfel de algoritm, după cum rolul și importanța logicii în general nu constau în producerea cunoașterii, cît în garantarea ei. Rolul și importanța logicii descoperirii rezidă pînă la urmă în identificarea modului de a proceda al descoperitorului încît să se asigure cu cît mai mare probabilitate descoperirea. În înțelesul cel mai strict luată, descoperirea ține și de o anumită spontaneitate a subiectului (fantezie, îndrăzneală etc.), nu numai de ceea ce poate fi adus în forma inferenței; lumea se dovedește și de această dată a fi alcătuită nu doar din raporturi necesare, ci și din elanuri spontane, ce ivesc noul. În orice caz, la al doilea sens al logicii descoperirii vreau să mă refer în continuare.

3. Cel care a readus în atenție logica descoperirii a fost Hanson Lucrarea sa *Patterns of Discovery* (1958) este și astăzi clasică în literatura problemei. Ea a propus să se distingă între „rațiunile pentru acceptarea unei ipoteze" și „rațiunile pentru instituirea ei" și a delimitat verificarea unei ipoteze în raport cu producerea ei. Hanson și-a cîștigat merite aparte argumentînd ideea că logica descoperirii trebuie să se concentreze asupra producerii ipotezei și că ideile lui Peirce își păstrează actualitatea tocmai în acest domeniu[10].

Peirce era convins că nașterea ideilor noi nu poate fi elucidată suficient doar cu ajutorul psihologiei, sociologiei, istoriei; mai este necesară și intervenția unei abordări din partea logicii. Această intervenție vizează raționarea care duce la formularea unei ipoteze, care trebuie distinsă de raționarea ce justifică o ipoteză. În lumina raționării ce duce la formularea unei ipoteze, și cu aceasta la o idee nouă, Peirce a căutat, de altfel, să reconstruiască întregul domeniu al logicii. El împarte inferențele în „explicative" sau analitice, deductive, și „amplificative" sau „sintetice". În vreme ce în inferențele „explicative" concluzia urmează cu necesitate din premise dar nu introduce idei noi, în inferențele „amplificative" concluzia nu urmează cu necesitate din premise dar amplifică ceea ce a fost dat în premise aducînd idei noi. Inferențele amplificative sînt „inductive" și „abductive". Specificul contribuției lui Peirce constă în delimitarea „abducției" ca o formă de inferență alături de „inducție" și „deducție" și considerarea ei drept forma de dobîndire a ipotezelor, a ideilor noi în știință. „Abducția" acoperă „toate operațiile prin care sînt generate teoriile și concepțiile"[11]. Forma ei este următoarea:

„Faptul surprinzător C este observat
Dacă A ar fi adevărat, C s-ar petrece
———————————
Deci, aici este o rațiune să se considere A
drept adevărat[12]

[10] N. R. Hanson. *Patterns of Discovery*, Cambridge University Press, 1958.

[11] Charles S. Peirce, *Collected Papers*, 5.590. Peirce abordează problemele abducției în 2.511; 2.640; 2.636; 2.781; 5.171; 5.145; 5.603; 8.227; 8.338 etc O excelentă analiză a concepției sale asupra abducției în K. T. Fann, *Peirce's Theory of Abduction*, Martinus Nijhoff, The Hague, 1971.

[12] Charles S. Peirce, *Collected Papers*, 5.189.

Ia însă orice descoperire ştiinţifică forma abducţiei? Vreau să apăr teza că în ştiinţele ce se sprijină pe experienţă (termenul de „ştiinţe empirice" adesea folosit pentru a le desemna mi se pare cam restrictiv) sînt mai multe tipuri de descoperire, ce iau forme logice diferite (de ducţie, abducţie, inducţie). Nu avem deocamdată un inventar satisfăcător al tipurilor de descoperire şi, de aceea, delimitarea formei lor logice are şi ea, inevitabil, caracter provizoriu. Pe cît se poate face, această delimitare este, totuşi, concludentă. Kuhn vorbeşte de două tipuri de descoperire ştiinţifică: a) tipul de descoperire ce nu a fost prezisă pornind de la teorii admise, precum descoperirile oxigenului, curentului electric, radiaţiilor X etc.; b) tipul de descoperire ce a fost prezisă de o teorie, precum neutrinul, undele radio, elementele ce au acoperit locurile goale în tabelul periodic etc[13]. Kuhn nu discută despre inferenţa ce se operează în cele două cazuri. Este interesant de remarcat că în cazul descoperirii prezisă de o teorie inferenţa descoperitorului este o deducţie (există în natură un obiect avînd caracterele ABC, care trebuie identificat; obiectul cu care avem de a face are caracteristicile ABC; deci acest obiect este obiectul ce trebuia identificat). Se poate discuta comparativ, coeficientul de noutate al unei descoperiri prezisă de teorie; deocamdată însă se poate consemna că unele descoperiri au, totuşi, forma *deducţiei*. Sînt însă descoperiri ştiinţifice ce iau forma *abducţiei*. De pildă descoperirea legii gravitaţiei universale. Se ştie[14], ceea ce a rămas dificil de înţeles în legile mişcării formulate de Kepler era împrejurarea că planetele, corpurile cereşti în general, se mişcă pe o linie curbă. Conform lui Galilei şi Huygens, împrejurarea se putea explica numai dacă se admite o accelerare a mişcării corpurilor, orientată spre Soare. Ideea a fost tradusă destul de repede în formulele matematice, dar explicaţia fizică continua să lipsească. Newton a adus această explicaţie printr-o inferenţă ce arată, în mare, astfel:

Întîmpinăm un fapt ce nu poate fi explicat: accelerarea mişcării corpurilor, orientată spre Soare;
Acest fapt se poate explica dacă se admite că accelerarea mişcării corpurilor cereşti, orientată spre Soare, nu este diferită, în esenţă, de accelerarea mişcării corpurilor grele din experienţa noastră

———

Deci, avem raţiuni să considerăm că această accelerare este universală.

Sînt, de asemenea, descoperiri ştiinţifice ce iau forma *inducţiei*. Extrag un exemplu, iarăşi foarte simplu, din cercetările lui Dubinin.: descoperirea „structurii complexe a genei", ce avea să devină un principiu al geneticii moleculare. Această descoperire a survenit ca prelungire şi depăşire a teoriei genei elaborată de Morgan, conform căreia în procesele mutatogene gena se comportă mereu ca o unitate. Pe baza unor experimente cu drosofile Dubinin a stabilit că modificările afectează anumite

---

[13] Thomas S. Kuhn, *op. cit.*, cap 11.

[14] Vezi Ernst Mach, *Die Mechanik in ihrer Entwicklung*, Akademie Verlag Berlin, 1988, p. 208 şi urm.

zone mutante ale genei. Printr-un raţionament inductiv el a formulat ideea că există mutaţii ce afectează nu gena în întregime, ci anumite părţi ale ei. El a plecat de la principiul conform căruia în faţa a noi fapte este nevoie de noi generalizări, care să facă faţă şi vechilor şi noilor fapte. „Aceste fapte, care veneau în contradicţie cu principiile morganiste privitoare la modul de manifestare a alelelor, constituiau pentru noi, ca experimentatori, o verigă de care merita să tragem, deoarece, după cum se ştie, cercetarea excepţiilor de la regurile stabilite este adeseori o sursă de noi descoperiri"[15].

Cred că aceste exemple, ca şi altele ce s-ar putea invoca, sînt suficiente pentru a corecta două teze: teza lui Peirce după care orice descoperire ia forma abducţiei şi teza lui Reichenbach după care descoperirile iau totdeauna forma inducţiei.[16] Se poate admite că descoperirile nu sînt unitare sub aspectul inferenţei care le-a făcut posibile; unele iau forma deducţiei, altele forma inducţiei şi unele forma abducţiei. Devine, de de asemenea, limpede că inducţia foloseşte nu doar în procesul justificării descoperirilor, ci şi în acela al producerii lor efective. Inducţia, altfel spus, este şi ea creatoare de nou în cunoaştere. Dacă o comparăm însă cu abducţia, sub acest aspect, al creării noului, ea este clar întrecută de aceasta. Abducţia este forma logică în cea mai mare măsură creatoare de nou în cunoaştere şi, în această privinţă, nu se poate să nu-i dăm dreptate lui Peirce[17].

---

[15] N. P. Dubinin, *Mişcarea eternă*, Ed. Politică, Bucureşti, 1977, p. 106

[16] Hans Reichenbach, *Experience and Prediction*, University of Chicago Press, 1938, p. 381 şi urm.: logica descoperirii este „a kind of induction".

[17] Vezi expunerea genezei logice a teoriei acţiunii comunicative a lui Habermas în Alberch Wellmer, *Kommunikation und Emanzipation. Überlegungen zur < sprachanalytische Wende > der kritischen Theorie în* Urs Jaeggi, Axel Honnet (Hrsg), *Theorien des Historien Materialismus*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1977.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

TEORIA EXTINSĂ A CUANTIFICĂRII

MIRCEA BALAIŞ

ABSTRACT. — The Extended Theory of Quantification. This paper is a synthetical presentation of the extended quantified logic with some applications into mathematics and philosophy. The rigorous forms of the logical principles are more precisly established. The analysis takes into consideration the notion of identity and presents the difficulty of using this notion in science and philosophy.

In accord with contemporary semantics the autor gives a new formulation of Leibniz's principle of substitution **salva veritate**: If two things are identical, then the signs which designe these things are possibile to be substituted „salva veritate" only in the „object-language", but signs symbolising these obiects' names, can be substituted „salva veritate" only on „meta"-language"s level.

In the second part of the work is made a study of the „shaded quantified (standard and non-standard) logic" and of its applications into syllogistic — Moisil's „stocastic syllogistic" and Rescher's „plurative syllogistic"

I. Cuantificarea integrală (Extinderea cuantificării standard). În logica restrînsă a cuantificării standard cuantificatorii sînt aplicaţi doar variabilelor individuale, de pildă o schemă de funcţie propoziţională $F(x)$ ia următoarele forme cuantificate:

1) $(x)F(x)$ — adică „pentru orice x este valabil $F(x)$"

2) $(Ex)F(x)$ — adică „există x astfel că este valabil $F(x)$".

Dacă vom cuantifica şi variabilele predicative vom obţine teoria cuantificării integrale sau teoria extinsă a cuantificării standard. Din perspectiva realizabilităţii funcţiilor propoziţionale, cuantificarea integrală este justificată prin faptul că $F(x)$ nu este realizabilă întotdeauna pentru orice predicat F, de cele mai multe ori o funcţie propoziţională (respectiv o schemă sau o formulă) devine o propoziţie (respectiv frază) adevărată doar pentru o anumită clasă de indivizi sau obiecte logice şi pentru anumite predicate.

Din altă perspectivă, necesitatea extinderii cuantificării este impusă şi de faptul că există propoziţii care nu pot fi exprimate cu ajutorul mijloacelor logicii predicatelor de ordinul întîi.

Astfel, în filosofie există propoziţii care nu pot fi exprimate formal decît prin mijloacele logicii extinse a cuantificării. De exemplu:

3) „Există proprietăţi care aparţin tuturor obiectelor" (mişcare, structuralitate, etc.)

4) „Există proprietăţi care nu aparţin tuturor obiectelor" (viaţă, raţiune)

Aceste tipuri de propoziţii vor fi formalizate astfel:

3') $(EF)(x)F(x)$ — adică, „există F pentru orice x astfel că este valabil $F(x)$."

4') $(EF)(\bar{x})F(x)$ — adică, „există F nu pentru orice x astfel că este valabil $F(x)$".

Cuantificarea integrală poate lua patru forme afirmative:

5) $(F)(x)F(x)$ — „pentru orice F, pentru orice x este valabil $F(x)$"
6) $(F)(Ex)F(x)$ — „pentru orice F, există x astfel că este valabil $F(x)$".
7) $(Ex)(x)F(x)$ — „există F, pentru orice x astfel că este valabil $F(x)$".
8) $(EF)(Ex)F(x)$ — „există F, există x astfel că este valabil $F(x)$".

Luînd în considerare traducerea judecăţilor de tip A, E, I, O din logica tradiţională, în conformitate cu cuantificarea de tip Bentham-Hamilton, acestea vor putea fi exprimate formal riguros în logica extinsă a predicatelor după cum urmează:

(a) $A: TS \rightarrow TP$ (Toţi S sînt toţi P) — $(S)(P)(x)((S(x) \rightarrow P(x))$, adică, „pentru orice S, pentru orice P, pentru orice x este valabil că dacă $S(x)$ atunci $P(x)$". (În expresia din stînga săgeata designează copula „este", în timp ce în dreapta designează operatorul implicaţiei).
În cuantificarea Bentham-Hamilton această formă de propoziţie A se numeşte *toto-totală* afirmativă. Exemplu: „Toţi oamenii sînt toate fiinţele raţionale" care în limbajul obişnuit se prescurtează prin „Toţi oamenii sînt fiinţe raţionale".

(b) $A: TS \rightarrow UP$ (Toţi S sînt unii P) — $(S)(EP)(x)((S(x) \rightarrow P(x))$ adică, „Pentru orice S, există P, pentru orice x, încît dacă $S(x)$ atunci $P(x)$". Exemplu: „Toţi oamenii au un grad de inteligenţă". Această propoziţie corespunde judecăţii *toto-parţială afirmativă*.

(c) $E: TS \leftarrow TP$ (Nici un S nu este nici un P) — $(S)(P)(x)((S(x) \rightarrow \bar{P}(x))$ adică, „Pentru orice S, pentru orice P, pentru orice x este valabil că, dacă $S(x)$ atunci non-$P(x)$". Această propoziţie este de tip *toto-totală negativă*. Exemplu: „Nici o substanţă organică nu este nici un metal".

(d) $E: TS \leftarrow UP$ (Nici un S nu este vreun P) — $(S)(EP)(x)((S(x) \rightarrow P(x))$ adică, „Pentru orice S, există P, pentru orice x astfel că este valabil că dacă $S(x)$ atunci non-$P(x)$". Exemplu: „Nici o ştiinţă nu este vreuna din creaţiile inutile" care se prescurtează prin „Nici o ştiinţă nu este o creaţie inutilă". Judecată *toto-parţială negativă*, notată cu „η".

(e) $I: US \rightarrow TP$ (Unii S sînt toţi P) — $(ES)(P)(x)((S(x) \& P(x))$ adică, „Există S, pentru orice P, pentru orice x astfel că este valabil că $S(x)$ şi $P(x)$". Judecată *parti-totală afirmativă*. Exemplu: „Unii oameni sînt toţi filosofii" care se prescurtează prin „Unii oameni sînt filosofi".

(f) $I: US \rightarrow UP$ (Unii S sînt unii P) — $(ES)(EP)(Ex)((S(x) \& P(x))$ adică „Există S, există P, există x astfel că este valabil $S(x)$ şi $P(x)$". Ea corespunde judecăţii *parti-parţială afirmativă*. Exemplu: „Unele stele au unele din sistemele planetare" care se exprimă prescurtat „Unele stele au sisteme planetare".

(g) $O: US \leftarrow UP$ (Unii S nu sînt unii P) — $(ES)(EP)(Ex)((S(x) \& \bar{P}(x))$ adică, „Există S, există P, există x astfel că este valabil că $S(x)$ şi non-$P(x)$". Ea corespunde judecăţii *parti-parţială negativă* notată „ω". Exemplu: „Unii din studenţi nu sînt unii din fruntaşi" care se prescurtează „Unii studenţi nu sînt fruntaşi".

(h) $O: US \leftarrow TP$ (Unii S nu sînt nici un P) — $(ES)(P)(Ex)((S(x) \& \bar{P}(x))$ adică, „Există S, pentru orice P, există x astfel că $S(x)$ şi non-$P(x)$". Ea corespunde *judecăţii parti-totală negativă*. Exemplu: „Unele planete nu au nici un satelit".

Mijloacele mai rafinate pe care ni le pune la dispoziţie teoria extinsă a cuantificării permit o exprimare formală mai exactă a principiilor logicii. G. Klaus ne dă ca exemplu exprimarea formală exactă a *principiului identităţii* /9, p. 265/:

$$(1) \qquad F(x)((F(x) \leftrightarrow F(x))$$

adică, „pentru orice însuşire F şi pentru orice obiect x este valabil faptul că x are însuşirea F dacă şi numai dacă are însuşirea F".

Acest principiu poate fi precizat astfel:

$$(2) \qquad (x \equiv y) =_{Df.} (P)((P(x) \leftrightarrow P(y))$$

adică, „Două obiecte x şi y sînt identice dacă şi numai dacă orice proprietate P care este satisfăcută de x este satisfăcută şi de y".

Importanţa acestei precizări o vom releva în cadrul aplicaţiilor filosofice ale teoriei extinse a cuantificării.

Principiul noncontradicţiei poate fi exprimat formal astfel:

$$(3) \qquad (\overline{EF})(\overline{Ex})((F(x) \& \bar{F}(x))$$

adică, „Nu există proprietate F, nu există obiect x astfel ca să fie valabil faptul că x satisface F şi în acelaşi timp nu satisface F".

În virtutea raportului de dualitate dintre cuantificatori, expresia de mai sus poate fi transformată în expresia:

$$(3') \qquad (F)(x)(\overline{(F(x) \& \bar{F}(x))})$$

adică, „Pentru orice proprietate F, pentru orice obiect x nu este valabil faptul că x satisface F şi în acelaşi timp nu satisface F".

Principiul terţiului exclus se exprimă formal exact astfel:

$$(4) \qquad (F)(x)((F(x) \vee \bar{F}(x))$$

Adică, „Pentru orice predicat F şi pentru orice obiect x este valabil faptul că x satisface F sau x nu satisface F".

Teoria extinsă a cuantificării ne permite de asemenea să exprimăm exact proprietăţile formale ale relaţiilor.

Reflexivitatea unei relaţii R:

$$(5) \qquad (ER)(x)((R(x, x))$$

adică, „Există relaţia R, pentru orice obiect x astfel că x este în relaţia R cu sine".

Simetria unei relaţii R:

$$(6) \qquad (ER)(x)(y)((R(x, y) \leftrightarrow R(y, x))$$

adică, „Există R pentru orice x şi pentru orice y astfel că $R(x, y)$ este echivalentă cu $R(y, x)$".

Tranzitivitatea unei relaţii R:

(7) $$(ER)(x)(y)(z)(((R(x, y) \& R(y, z)) \rightarrow R(x, z))$$

adică, „Există R pentru orice x, pentru orice y, pentru orice z astfel că dacă $R(x, y)$ şi $R(y)$ atunci $R(x, z)$".

2. **Aplicaţii ale logicii extinse a cuantificării**. 2.1. *Aplicaţii ştiinţifice.* O aplicaţie interesantă şi utilă a logicii extinse a cuantificării, menţionată de G. Klaus /Op. cit., Cap. IX/ constă în precizarea noţiunilor de *reflectare* şi *ereditate* din teoria mulţimilor.

O clasă K se reflectă printr-o relaţie R, dacă există o clasă A_K astfel alcătuită încît orice element x care aparţine clasei A_K se află în relaţia R cu unul sau mai multe elemente y ale clasei K, adică are loc relaţia $R(x, y)$. Clasa A se numeşte în acest caz *reflectarea* sau *imaginea* prin R a mulţimii K, notată prin $R''K$.

Definirea exactă a acestui concept poate fi făcută numai cu ajutorul aparatului logicii extinse a cuantificării:

(1) $$(x)(K)(R)((x \in R''K) \leftrightarrow (Ey)((R(x, y) \& (y \in K))).$$

De exemplu, dacă R reprezintă relaţia de „a fi prieten", iar K reprezintă clasa „soţilor", atunci imaginea lui K prin R, respectiv $R''K$, va reprezenta clasa „prietenilor soţilor".

O proprietate a relaţiei matematice de reflectare este aceea că dacă o mulţime A este inclusă într-o altă mulţime B, atunci imaginea lui A este inclusă în imaginea lui B. Formal proprietatea se exprimă:

(2) $$((A)(B)(R)((A \subset B) \rightarrow (R''A \subset R''B)).$$

De exemplu: fie A „mulţimea matematicienilor", B mulţimea „oamenilor de ştiinţă", iar R relaţia „a aparţine unei comunităţi", atunci rezultă că: Dacă mulţimea matematicienilor este inclusă în mulţimea oamenilor de ştiinţă, atunci „comunitatea matematicienilor face parte din comunitatea oamenilor de ştiinţă".

Conceptul de *ereditate*, formulat prima oară de Frege, se referă la raportul dintre o proprietate şi o relaţie care o presupune.

O proprietate F este *ereditară* în raport cu o relaţie R, simbolic $\underline{R}(F, R)$ dacă este valabilă expresia:

(3) $$(x)(y)(EF)(ER)(((F(x) \& R(x, y)) \rightarrow F(y)).$$

Adică, pentru orice obiecte x şi y există o proprietate F şi o relaţie R astfel încît, dacă x are proprietatea F, iar x şi y sînt în relaţia R, atunci şi y satisface proprietatea F.

De exemplu, orice proprietate F este *ereditară* faţă de relaţia de identitate întrucît, dacă x are proprietatea F, iar $x \equiv y$, atunci şi y va satisface proprietatea F. Sau, dacă F designează proprietatea „număr natural", iar R relaţia „a fi pătratul lui", atunci F este ereditară faţă R.

2. 2. Aplicaţii filosofice. Logica extinsă a cuantificării ne permite să exprimăm formal riguros principiile logice, după cum am arătat în paragraful precedent. Formularea precisă a principiului identităţii ne conduce la unele consideraţii importante asupra conceptului de *identitate* cu profunde implicaţii de ordin filosofic. Am arătat că principiul *logic* al identităţii a doi indivizi x şi y se formulează corect prin definiţia:

$$(I): \qquad (x \equiv y) =_{Df} (P)((P(x) \leftrightarrow P(y)).$$

În literatura filosofică şi ştiinţifică conceptul de identitate este de multe ori echivoc sau chiar eronat înţeles. Aceasta nu se datorează logicii, ci unei eronate interpretări a conceptului de identitate. După cum subliniază G. Klaus / 9, Cap. IX /, aceste erori provin din patru surse.

O primă sursă o constituie confuzia care se face adesea între principiul *logic* de identitate şi identitatea metafizică (în sens hegelian). Dacă principul logic al identităţii este valabil numai luat în *totalitate*, iar în anumite limite, în ştiinţă, poate fi neglijat, mai exact particularizat, ideea metafizică de identitate nu este valabilă decît în anumite *limite*, doar ca expresie a relativei stabilităţi a lucrurilor. Identitatea logică, ca expresie a identităţii totale, absolute are un caracter *ideal*, reprezintă o idealizare teoretică, ca de pildă noţiunea de „gaz ideal" din fizică. Identitatea „concretă" aparţine realităţii şi este un concept *filosofic*. El este operant în filosofie şi ştiinţe, dar în nici un caz în logică. Prin urmare, încercările de a introduce un aşa-numit „principiu logic al identităţii concrete" în cadrul unei aşa-zise „logici dialectice" sînt eronate. Ele sînt expresia tendinţei dogmatice, manifestate îndeosebi în filosofia marxistă, de a ontologiza principiul logic al identităţii sub pretextul „dialectizării" logicii.

Această tendinţă de a „dialectiza" principiul logic al identităţii care chipurile ar fi „metafizic" (în sens hegelian) constituie a doua sursă de erori strîns legată de prima.

Or, definiţia logică a identităţii, (I), este foarte clară, din ea nu rezultă implicaţii „metafizice", adică faptul că obiectele x şi y ar fi absolut izolate unul faţă de altul, sau ar fi absolut imuabile, etc., rezultă doar faptul că orice proprietate satisfăcută de x este satisfăcut şi de y, ceea ce din punct de vedere semantic, înseamnă că y este un alt semn pentru acelaşi obiect pe care îl designează x.

A treia sursă de erori o constituie afirmaţia de sorginte „dialectică" potrivit căreia un obiect x ar fi în acelaşi timp *identic* şi *neidentic* cu y. Această afirmaţie are la bază o stare de fapt care este însă greşit interpretată: două obiecte x şi y pot avea în anumite contexte spaţio-temporale anumite proprietăţi *comune* dar şi anumite proprietăţi *diferite*. Pe plan logic, unei asemenea stări de fapt îi corespunde formula:

$$(EP)((P(x) \ \& \ P(y)) \ \& \ (EQ)((Q(x) \ \& \ \bar{Q}(y))$$

adică, „există proprietăţi P care sînt satisfăcute atît de x cît şi de y şi există proprietăţi Q care sînt satisfăcute de x dar nu sînt satisfăcute de y". Această formulă nu exprimă identitatea celor două obiecte. De exemplu, izotopii de uraniu U_{235} şi U_{238} ar fi identici numai dacă ei ar

coincide în *toate* proprietăţile lor, ceea ce nu este cazul, deoarece ei se deosebesc cel puţin prin greutatea lor atomică. Dacă notăm cu P proprietăţile comune celor doi izotopi şi cu Q greutatea lor atomică, atunci putem formula propoziţia: „Izotopii U_{235} şi U_{238} au proprietăţile P comune, dar nu şi proprietatea Q". Simbolic, propoziţia va fi exprimată astfel:

$$((P(U_{235}) \ \& \ P(U_{238})) \ \& \ ((\overline{Q}(U_{235}) \ \& \ (Q(U_{238}))$$

Rezultă limpede că cei doi izotopi nu sînt identici, conform definiţiei logice *(I)*.

A patra sursă de erori în interpretarea principiului identităţii constă în confuzia care se face între identitatea *obiectelor* şi identitatea *semnelor* care desemnează aceste obiecte. Această confuzie este de ordin semantic şi are consecinţe nefaste nu numai pentru logică, ci şi pentru ştiinţe şi chiar pentru gîndirea curentă. Această confuzie comportă mai multe aspecte. Unul din acestea îl vom evidenţia cu ajutorul unor exemple. Să presupunem că avem următoarele propoziţii:

a) 3 este un număr
b) 3 este o cifră arabă
c) 3 este 2 + 1
d) III este un număr
e) III este o cifră arabă

Întrucît semnul *3* ca şi semnul *III* desemnează acelaşi număr s-ar putea crede că se poate substitui semnul *3* cu semnul *III*. Astfel din b) care este o propoziţie adevărată, se obţine prin substituţia amintită propoziţia e), care este falsă. Eroarea provine tocmai din confundarea obiectelor cu semnele acestora.

Pe de altă parte, dacă propoziţia a) este formulată corect din punct de vedere semantic, propoziţia b) nu este. Ea trebuie scrisă în concordanţă cu exigenţele semanticii, „«3»desemnează o cifră arabă". În această formulare apare clar distincţia între *nume* şi *obiectul* pe care îl denumeşte. Pentru fiecare trebuie utilizate semne diferite. De exemplu:

„«3» desemnează cifra arabă *3*"

În această formulare «3» reprezintă semnul pentru *nume*, în timp ce *3* reprezintă semnul pentru numărul însuşi, adică pentru *obiect*. Identitatea obiectelor nu justifică identitatea *numelor*, mai exact, a semnelor diferite prin care acelaşi obiect poate fi denumit, altfel se încalcă principiul identităţii. Astfel, „3 = 2 + 1" este o propoziţie adevărată, în timp ce „«3» = «2 + 1»" nu este adevărată, întrucît se referă la nume, care sînt diferite. Prima propoziţie aparţine *limbajului obiect*, a doua *metalimbajului*. Dacă în limbajul obiect se poate afirma că numărul *3* este suma numerelor *2* şi *1*, în metalimbaj nu se poate afirma că semnul «3» este identic cu semnul «2 + 1», deşi obiectele la care se referă, sînt identice.

Conform principiului identităţii, tot ce se poate spune despre numărul „*3*" se poate spune şi despre numărul „*2 + 1*", dar nu tot ce se poate spune despre semnul «3» se poate spune şi despre semnele «2 + 1».

Un alt aspect, poate mai important, vizează problema substituţiei *salva veritate* din perspectiva principiului identităţii. Încă Leibniz for-

mulase principiul „Eadem sunt quorum unum potest substitui alteri salva veritate", care, precizat de logicienii contemporani se poate formula: „Două *obiecte* sînt identice dacă *numele* lor pot fi substituite *salva veritate*".

Din perspectiva exigenţelor impuse de distincţia între *limbaj-obiect* şi *metalimbaj*, problema devine ceva mai complicată.

Să luăm următoarele exemple:

(1) Bucureşti este capitala României

(2) Bucureşti este cuvîntul format din literele „*b*", „*u*", „*c*", „*u*",- „*r*", „*e*", „*ş*", „*t*", „*i*".

Ambele propoziţii reprezintă identităţi adevărate, prima aparţinînd *libajului-obiect*, a doua aparţine *metalimbajului*.

Să luăm acum alte exemple:

(3) Bucureşti este un oraş mare

(4) Capitala României se află la nord de Dunăre

(5) Bucureşti este un substantiv

(6) Cuvîntul format din literele „*b*", „*u*", „*c*", „*u*", „*r*", „*e*", „*ş*", „*t*", „*i*" are cinci consoane

Se observă că propoziţiile (3) şi (4) aparţin limbajului-obiect, în timp ce propoziţiile (5) şi (6) aparţin metalimbajului. Toate sînt adevărate. Substituţiile *salva veritate* nu pot transcende distincţia limbaj-obiect — metalimbaj. Astfel nu putem substitui în (3) şi (4) expresiile „Bucureşti" respectiv „capitala României" prin expresia «„cuvîntul format din literele „b", „u", „c", „u", „r", „e", „ş", „t", „i"», deoarece rezultatele ar fi false dacă nu absurde. Aceleaşi rezultate indezirabile am obtine dacă am substitui în (5) expresia „Bucureşti" prin expresia „capitala României", sau în (6) expresia „cuvîntul format din. . ." prin expresia „Bucureşti". Adică, la nivelul limbajului-obiect expresiile care desemnează acelaşi obiect sînt intersubstituibile *salva veritate*, iar la nivelul metalimbajului sînt intersubstituibile expresiile care se referă la numele aceluiaşi obiect. Astfel, în propoziţiile (3) şi (4) expresiile „Bucureşti" şi „capitala României" sînt intersubstituibile *salva veritate* obţinîndu-se propoziţiile adevărate:

(3') Capitala României este un oraş mare.

(4') Bucureşti se află la nord de Dunăre.

În propoziţiile (5) şi (6) trebuie să utilizăm alt tip de ghilimele pentru a arăta că aparţin metalimbajului. Atunci putem intersubstitui expresiile «Bucureşti» şi «cuvîntul format din literele. . .» obţinînd propoziţiile adevărate:

(5') «Cuvîntul format din litere. . .» este un substantiv.

(6') «Bucureşti» are cinci consoane.

Din perspectiva cerinţelor principiului identităţii şi a distincţiei între limbajul-obiect şi metalimbaj se impune reformularea principiului substituirii *salva veritate*. Îl vom numi *principiul extins al substituirii salva veritate:*

(P. E. S.): „Dacă două obiecte sînt identice, atunci semnele care le desemnează sînt intersubstituibile *salva veritate* la nivelul limbajului-obiect, iar semnele care se referă la numele obiectelor sînt intersubstituibile *salva veritate* la nivelul metalimbajului".

În consecinţă, trebuie să mai introducem o discuţie, anume între *numele-obiect* — care se referă la obiect — şi *meta-nume* — care se referă la numele-obiect. Primul aparţine limbajului-obiect, al doilea aparţine metalimbajului. Pentru a marca această distincţie vom utiliza ghilimele diferite. Astfel propoziţiile luate ca exemplu vor fi reformulate:

(1) „Bucureşti" este capitala României.
(2) «Bucureşti» este cuvîntul format din literele. . . .
(3) „Bucureşti" este un oraş mare.
(4) ‚Capitala României" se află la nord de Dunăre.
(5) «Bucureşti» este un substantiv.
(6) «Cuvîntul format din literele . . .» are cinci consoane.

Dacă utilizarea ghilimelelor diferite pentru a sugera distincţia între limbajul-obiect şi metalimbaj este posibilă, în anumite limite, în cadrul limbajului natural scris, acest lucru este imposibil în limbajul natural oral. Chiar în cadrul limbajului natural scris distincţia respectivă devine superfluă, deoarece acelaşi cuvînt poate fi utilizat la nivele diferite, ceea ce generează paradoxe semantice. Distincţia între nume-obiect şi meta-nume şi în general între limbajul-obiect şi metalimbaj este operantă efectiv doar în cadrul limbajelor simbolice (formalizate) în cadrul cărora se utilizează simboluri diferite pentru cele două nivele (de exemplu variabilele în limbajul-obiect şi metavariabilele în metalimbaj).

3. Teoria cuantificării nuanţate. *3. 1. Cuantificatorii standard nuanţaţi.* Cuantificatorii standard *(x)* şi *(Ex)* sînt, după cum se ştie, definibili cu ajutorul conjuncţiei, respectiv disjuncţiei.

În limbajul natural există diverse locuţiuni verbale prin care pot fi exprimate cele două tipuri de cuantificări standard.

Să analizăm mai întîi locuţiunile prin care se exprimă (în limba română) cuantificarea existenţială.:

a) „există x astfel că . . ."
b) „pentru unii x este valabil că. . ."
c) „există un x astfel că. . ."
d) „există cel puţin un x astfel că. . ."

Interpretarea a) este cea mai adecvată pentru exprimarea cuantificării existenţiale, aşa cum rezultă din definiţia ei formală

(Df.1): $$(Ex)F(x) =_{Df} F(x_1) \vee F(x_2) \vee, \ldots, \vee F(x_n)$$

pentru o funcţie propoziţională $F(x)$ definită pe un cîmp (domeniu) logic

$$D = \{x_1, x_2, \ldots, x_n\}.$$

Interpretarea b) este o variantă a lui a), mai puţin utilizată în literatura logică, probabil pentru faptul că este tributară conceptului de propoziţie particulară din logica tradiţională.

Interpretarea a) are dezavantajul că termenul „există" are o rezonanţă ontologică. Nu e cazul aici să intrăm în spinoasa problemă a existenţei în logică, vom menţiona doar faptul că conceptul de „existenţă logică" are determinaţii distincte de cel de „existenţă ontologică".

Interpretarea c) nu este adecvată fiind o formă mai puţin riguroasă a interpretării d), care, la rîndul, ei este o particularizare a lui a).

Unii logicieni consideră că în cadrul cuantificării existenţiale apare o anumită ambiguitate sau impreciziune. În acest sens Gh. Enescu consideră că impreciziunea se manifestă sub două aspecte:

„... (1) spunînd că «există cel puţin» noi lăsăm deschisă problema dacă este vorba *doar* de un individ, de mai mulţi, sau de toţi?

(2) spunînd că «există cel puţin un» noi nu dăm nici o informaţie cu privire la *identitatea* individului (individ în sens logic) la care se aplică proprietatea". / 5, p. 169 /.

În legătură cu primul aspect, trebuie să subliniem faptul că dacă se poate vorbi de „ambiguitate", atunci ea rezidă, conform (Df. 1), în „ambiguitatea" disjuncţiei, dacă se poate vorbi despre aşa ceva. Să notăm în acelaşi timp faptul că Gh. Enescu se referă la locuţiunea de tip d) a cuantificării existenţiale, care nu este cea mai adecvată, deşi este destul de des folosită.

După opinia noastră, cuantificarea existenţială poate fi nuanţată distingînd anumite nivele în cadrul ei şi anume:

1) Nivelul (cazul) extrem minim pe care îl vom numi *cuantificator existenţial minim*, notat $(E!\ x)$ şi exprimat prin locuţiunea „există numai (exact) un x astfel că ...", sau „există cel mult un x astfel că ...". Dacă specificăm individul, atunci cuantificatorul existenţial minim se transformă într-o *descripţie definită* — conform terminologiei lui Russell (λx), adică „acel x care ..." sau „x-ul care ...", prin aceasta se indică *identitatea* individului şi totodată *unicitatea* lui. Astfel se elimină şi a doua „impreciziune" menţionată de Gh. Enescu.

2) Nivelul mediu, respectiv *cuantificatorul existenţial mediu* pe care îl notăm $(\check{E}x)$ şi care se exprimă prin locuţiunea „există mai mulţi (cîţiva) x — i astfel că ...".

În această categorie putem include şi *cuantificatorul existenţial mărginit*. $(\hat{E}x)$ — „există acei x — i astfel că ...", utilizat în logica claselor pentru a delimita o clasă ca extensiune a unui predicat, care prin specificare devine o *descripţie indefinită* (Russell) sau o *abstracţie* (Church) respectiv (λx) care se exprimă prin locuţiunea „acei x — i care ...".

3) Nivelul extrem maxim, respectiv *cuantificatorul existenţial standard* notat (Ex) şi exprimat prin „există astfel de x — i încît este valabil că ..." sau „pentru unii (dar nu pentru toţi) x — i este valabil că ...".

Corelaţiile între aceste varietăţi de cuantificatori existenţiali pot fi exprimate prin următoarele implicaţii:

(1) $$(E!x)F(x) \rightarrow (\check{E}x)F(x)$$

(2) $$(\hat{E}x)F(x) \rightarrow (\check{E}x)F(x)$$

(3) $$(\hat{E}x)F(x) \rightarrow (Ex)F(x)$$

(4) $$(\check{E}x)F(x) \rightarrow (Ex)F(x)$$

Şi cu privire la exprimarea în limbajul natural a cuantificării universale standard se pot face anumite precizări. În primul rînd între cele două locuţiuni prin care poate fi exprimat cuantificatorul universal „orice" şi „toţi" există, după cum releva încă Russell, o deosebire im-

portantă: în timp ce „orice" este distributiv, adică proprietatea (predicatul) este satisfăcut de întreaga mulțime (colecție) și de fiecare din membrii ei — de exemplu: „Orice om de știință studiază", deci este valabil și că „Fiecare om de știință studiază". „Toți" nu este întotdeauna distributiv uneori are doar sens colectiv, adică se referă la un predicat satisfăcut doar de o mulțime luată ca totalitate și nu de fiecare element al mulțimii — de exemplu în cazul propoziției „Toți logicienii sînt oameni" predicatul este distributiv, dar în cazul propoziției „Toți scriitorii formează o asociație" sensul lui „toți" este colectiv, adică predicatul nu este distributiv. Din acest punct de vedere putem distinge în cadrul cuantificării universale standard următoarele varietăți:

1) *Cuantificatorul universal standard propriu-zis, (x)* care se exprimă prin locuțiunea „pentru orice x este valabil că..." și se definește exact:

(Df. 2): $(x)F(x) = {}_{Df}F(x_1) \,\&\, F(x_2) \,\&, \ldots, \&\, F(x_n).$

Acest cuantificator este cel distributiv totdeauna.

2) *Cuantificatorul universal mărginit,* $(\widehat{x})$ care se exprimă prin locuțiunea „pentru toți acei x — i este valabil că ...". Acest cuantificator poate fi distributiv — ca în cazul „Pentru toți acei x — i este valabil că sînt logicieni", dar poate fi și nedistributiv — ca în cazul „Pentru toți acei x — i este valabil că formează o colectivitate". În primul caz am putea introduce o subvarietate, *cuantificatorul mărginit distributiv* $(\check{x})$ exprimat prin „pentru fiecare din acei x — i".

3) *Cuantificatorul universal standard nedistributiv (x)'* exprimat prin „pentru toți x-*i*, dar nu pentru fiecare este valabil că..."

Corelațiile dintre aceste varietăți de cuantificatori universali se exprimă prin implicațiile:

(5) $(\check{x})F(x) \rightarrow (\widehat{x})F(x)$

(6) $(x)F(x) \rightarrow (\widehat{x})F(x)$

(7) $(x)F(x) \rightarrow (\check{x})F(x)$

(8) $(x)'F(x) \rightarrow (\widehat{x})F(x)$

(9) $(x)F(x) \rightarrow (x)'F(x)$

3. 2. *Cuantificatorii nuanțați non-standard.* O altă categorie de cunantificatori care nu sînt reductibili la cei standard sînt cuantificatorii nuanțați non-standard.

Un astfel de tip de cuantificatori a fost introdus de N. Rescher sub denumirea de cuantificatori *monotipi* și *pluritipi*. Domeniul logic poate fi divizat în subdomenii: $D = \{D_1, D_2, \ldots, D_n\}$ în acest caz cuantificatorii care se aplică doar la un singur tip de entități aparținînd unui singur subdomeniu se numesc monotipi, iar cei care se aplică în mai multe subdomenii se numesc pluritipi și sînt notați „$(x_i)F(x)$", respectiv „$(Ex_i)F(x)$".

Tot N. Rescher a introdus o altă categorie de cuantificatori nonstandard, *cuantificatorii indexați* într-o încercare de a construi o logică a predicatelor fără predicate.

Un predicat P este înlocuit cu numele de indivizi la care el se aplică $(p_1), \ldots, (p_2), \ldots, (p_n) \ldots$ Deci în loc de P apare $(p_i) \ldots (i \in T$, unde T este finit sau este mulţimea numerelor naturale N sau a celor raţionale R) Prin $[p_j]$ se notează ocupantul locului cu indicele j din lista p_i. Cuantificarea standard, respectiv cei doi cuantificatori standard sînt redaţi astfel:

$$(Vx)F(x) \equiv (V_i)(E_j)([x_i] = [f_j])$$

$$(Ex)((x) \equiv (E_i)(E_j)([x_i] = [f_j])$$

Prin intermediul noului tip de cuantificare Rescher transcrie propoziţii-silogistice A, E, I, O astfel:

$$A \equiv (V_i)(E_j)([s_i] = [p_j])$$

$$E \equiv (V_i)(\overline{E_j})([s_i] = [p_j])$$

$$I \equiv (E_i)(E_j)([s_i] = [p_j])$$

$$O \equiv (E_i)(E_j)([s_i] = [p_j])$$

O altă categorie de cuantificatori sînt cei *numerici*. Aceştia precizează numărul de indivizi din domeniul logic care satisfac predicatul respectiv. De obicei sînt luaţi în considerare cuantificatorii numerici existenţiali, dar se pot formula şi cei universali.

Cuantificatorii existenţiali numerici sînt:

1) $(E!x)(F(x)$ — „există exact un x ..."
2) $(E!2x)F(x)$ — „există exact 2 x-i ..."

.

.

n) $(E!nx)F(x)$ — „există exact n x-i ..."

Primul cuantificator, cu care ne-am întîlnit şi în paragraful anterior este echivalent, în ultimă analiză, cu descripţia, întrucît exprimă unicitatea. Hilbert şi Bernays /7/ i-au dat următoarea definiţie formală:

(Df. 3): $$(E!x)F(x) =_{Df} (y)(F(y) \leftrightarrow (y \equiv x)).$$

Relaţia între cuantificatorul existenţial standard şi cel numeric este:

(10) $$(E!nx)F(x) \vdash (Ex)F(x)$$

De exemplu din propoziţia „Există exact 5 studenţi foarte buni în anul II filosofie" putem infera propoziţia „Există studenţi foarte buni în anul II filosofie".

Deşi aceşti cuantificatori numerici sînt utilizaţi cu precădere în matematică, A. Tarski /14/, evidenţiază faptul că aceştia nu au un înţeles doar matematic, ci la o analiză mai exactă, reiese că semnificaţia locuţiunilor care îi exprimă au o natură logică. El dă ca exemple anumite echivalenţe care există între locuţiunile care exprimă cuantificatori numerici aparent diferiţi. De pildă: „există cel mult un obiect care satisface

condiția ..." este echivalentă din punct de vedere logic cu „pentru x și y oarecare, dacă x satisface condiția dată și y satisface condiția respectivă, atunci x este identic cu y". (Ceea ce s-a arătat de fapt în ($Df._3$)).

Cuantificatorul numeric universal are forma: $(V!nx)(F(x)$ — adică „pentru oricare din cei nx — i este valabil că $F(x)$".
Relația lui cu cuantificatorul universal standard este următoarea:

(11) $$(x)F(x) \vdash (V!nx)F(x)$$

De exemplu din propoziția „Toți studenții anului II filosofie au promovat examenul de logică" se inferează propoziția „Oricare din cei 25 studenți ai anului II filosofie au promovat examenul de logică".

Altă categorie de cuantificatori nonstandard sînt *cuantificatorii numerici nuanțați*. Dintre aceștia menționăm:
1) „Există numai nx astfel că ..." care este asimilabil cu „Există exact n x astfel că ..."
2) „Există cel mult n x, astfel că ..."
3) „Există cel mai mic x, astfel că ...", acesta a fost introdus de K. Gödel sub forma „ε — operatorului", de ex. „Există cel mai mic număr natural prim"
4) „Există cel mai mare x astfel că ...", ex. „Există cel mai mare oraș din lume".

Altă categorie o reprezintă *cuantificatorii de aproximație:*
1) „Există aproximativ n x-i astfel că..."
2) „Există aproape n x-i astfel că..."
3) „Aproape toți x sînt...".

O exemplificare interesantă a cuantificării aproximative sub forma „în genere orice x ..." ne propune Gh. Enescu /6, p. 84/ cu privire la exprimarea formală a enunțurilor logice. Dacă notăm cu „V" cuantificatorul de aproximație „în genere pentru orice x are loc ...", formula enunțului logic va avea forma: $V'xV'yR(x, y)$, adică: „în genere pentru orice x și pentru Ø orice y are loc $R(x, y)$".

Un alt tip de cuantificatori nonstandard, numiți de Gh. Enescu *cuantificatori nuanțați nedefinit* sînt cei de *majoritate, minoritate, imprecişi* și *dinamici*.

Cuantificatorii de majoritate:
a) „Majoritatea indivizilor x sînt ..."
b) „Marea majoritate a indivizilor x sînt ..."
c) „Pentru cei mai mulți x ..."

Gh. Enescu a notat cu „μ" cuantificatorul de majoritate. Dacă se ia în considerare o relație, de pildă, cea de legitate, atunci o putem exprima: „$\mu(x, y)R(x, y)$", adică, „pentru majoritatea lui x și y are loc $R(x, y)$". Sînt valabile următoarele corelații:

(12) $$\mu(x, y)R(x, y) \rightarrow (Ex)(Ey)R(x, y)$$

(13) $$(x)(y)R(x, y) \rightarrow \mu(x, y)R(x, y)$$

(14) $$\overline{(Ex)(Ey)R(x, y)} \rightarrow (\mu(x, y)R(x, y) \leftrightarrow (x)(y)R(x, y))$$ /6, p. 83/.

De asemenea sînt valabile inferenţele:

(15) $$\mu x A(x) \vdash (Ex)A(x)$$

(16) $$(x)A(x) \vdash \mu x A(x).$$

N. Rescher notează cuantificatorul de majoritate, „pentru cei mai mulţi x (într-un domeniu nevid) este cazul că $P(x)$" notat $(Mx)P(x)$. Corelaţiile cu cuantificatorii standard sînt:

(17) $$(x)P(x) \rightarrow (Mx)P(x)$$

(18) $$(Mx)P(x) \rightarrow (Ex)P(x)$$

(19) $$[(Mx)P(x) \,\&\, (Mx)Q(x)] \rightarrow (Ex)((P(x) \,\&\, Q(x))$$

(20) $$(Mx)P(x) \rightarrow \overline{(Mx)\overline{P(x)}}$$

(21) $$[(Mx)((P(x) \rightarrow Q(x)) \,\&\, (x)P(x)] \rightarrow (Mx)Q(x)$$

(22) $$[(x)((P(x) \rightarrow Q(x)) \,\&\, (Mx)P(x)] \rightarrow (Mx)Q(x).$$

Aplicaţii ale acestui cuantificator vor fi evidenţiate în paragraful următor.

Cuantificatorii de minoritate:

a) „Minoritatea indivizilor x sînt ...".

b) „Pentru cei mai puţini x-i este valabil ..."

Să notăm cuantificatorul de minoritate cu simbolul „(mx)", atunci sînt valabile următoarele corelaţii:

(23) $$(V'x)P(x) \rightarrow (mx)P(x)$$

(24) $$(Mx)P(x) \rightarrow (mx)P(x)$$

(25) $$(mx)P(x) \rightarrow (Ex)P(x)$$

(26) $$((mx)P(x) \,\&\, (Mx)P(x)) \rightarrow (x)P(x)$$

Pe baza acestor implicaţii se pot formula inferenţele:

(27) $$(mx)P(x) \vdash (Ex)P(x)$$

De exemplu, din propoziţia „Puţini oameni au călcat pe lună" putem infera propoziţia „Există oameni care au călcat pe lună".

(28) $$(mx)P(x) \vdash \overline{(\mu x)\overline{P(x)}}$$

(29) $$(mx)P(x) \vdash \overline{(x)\overline{P(x)}}$$

Este interesant, cel puţin din punctul de vedere al deciziei sociale, faptul că negaţia minorităţii nu înseamnă neapărat deducerea majorităţii, ci, mai de grabă, trebuie să acceptăm următoarea definiţie a minorităţii:

(Df.4): $$(mx)P(x) =_{Df} \overline{(\mu x)\overline{P(x)}} \,\&\, (Ex)P(x)$$

„Cu alte cuvinte se poate accepta că din simpla negaţie a majorităţii nu putem deduce existenţa minorităţii". /5, p. 176/.
Acelaşi autor face şi observaţia demnă de remarcat:
„... nuanţarea cuantorului existenţial este mai bogată şi chiar mai interesantă decît aceea a cuantorului universal". /Ibidem/.
Este firesc, întrucît între descripţie — care exprimă unicitatea individului — şi cuantificatorul universal — care exprimă totalitatea distributivă — există un „spaţiu" foarte extins de nuanţare.

Cuantificatorii imprecişi:

a) „Există mulţi x-i astfel că ..."
b) „Există puţini x-i astfel că ..."
c) „Există foarte mulţi x-i astfel că ..." acesta este echivalent cu cuantificatorul de majoritate.
d) „Există foarte puţini x-i astfel că..." care este echivalent cu cuantificatorul de minoritate.
e) „Există prea mulţi x-i astfel că..."
f) „Există prea puţini x-i astfel că..." acesta poate fi echivala cu cuantificatorul de minoritate, dar e) nu poate fi echivalat cu cuantificatorul de majoritate, întrucît înţelesul termenului de „prea" nu implică în mod necesar majoritatea.
g) „Există suficienţi de mulţi x-i astfel că..."
h) „Există suficienţi de puţini x-i astfel că..."

Dacă notăm cu *(EM)* cuantificatorul „există mulţi x-i..." şi cu *(Em)* cuantificatorul „Există puţini x-i..." sînt valabile inferenţele:

(30) $$(EMx)P(x) \vdash (Ex)P(x)$$

(31) $$(EMx)P(x) \vdash (Emx)P(x)$$

(32) $$(Mx)P(x) \vdash (EMx)P(x)$$

(33) $$(x)P(x) \vdash (EMx)P(x)$$

La fel se pot stabili şi alte tipuri de inferenţe introducînd simboluri specifice pentru ceilalţi cuantificatori imprecişi.

O categorie deosebit de interesantă de cuantificatori nonstandard sînt *cuantificatorii temporali* introduşi de Hintikka şi Rescher:
a) „Pentru orice x la timpul t este valabil că..."
b) „Există x la timpul t astfel că..."
Analiza acestora presupune un cadru mult mai larg decît cel pe care şi l-a propus studiul de faţă.

În încheiere la acest paragraf, vom mai menţiona *cuantificatorii nonstandard modali:*
a) „Este posibil pentru orice x..."
b) „Este necesar pentru orice x..."
c) „Este posibil să existe x..."
d) „Este necesar să existe x..."
e) „Este contingent pentru orice x..."
f) „Este contingent să existe x..."
g) „Este imposibil ca pentru orice x..."

h) „Este imposibil ca să existe x. . ."
Dacă notăm operatorul modal „posibil" cu „M" şi cel de „necesitate" cu „N" atunci cuantificatorii modali îi putem simboliza astfel:

(a) $(M(x))F(x)$

(b) $(N(x))F(x)$

(c) $(M(Ex))F(x)$

(d) $(N(Ex))F(x)$

(e) $(M(x))\overline{F(x)}$

(f) $(M(Ex))\overline{F(x)}$

(g) $(M(x))F(x)$

(h) $(M(Ex))F(x)$.

4. Aplicaţii ale teoriei nuanţate a cuantificării. *4. 1. Silogistica stocastică a lui Gr. C. Moisil.* Gr. C. Moisil a elaborat o silogistică în care apar propoziţii statistice, numite *stocastice,* a căror exprimare necesită introducerea unor cuantificatori nuanţaţi, numiţi de Moisil *cuantificatori stocastici.*
Propoziţia stocastică are forma:
(p): „Proprietatea P este adevărată pentru cei mai mulţi x".
Ea poate fi reformulată astfel:
(p'): „Proprietatea P este valabilă pentru toţi x-i, afară de un număr finit".
Negaţia acestei propoziţii este:
($\bar{p}$): „Este fals că nu există decît un număr finit de x-i care satisfac proprietatea P".
($\bar{p}$'): „Există o infinitate de x-i care satisfac proprietatea P". / 11 /.
Cele două propoziţii nu pot fi formalizate decît cu ajutorul aparatului teoriei nuanţate a cuantificării, respectiv utilizînd cuantificatorul de majoritate. Gr. C. Moisil analizînd acest tip de cuantificatori remarcă faptul că ideea de „majoritate" nu este chiar atît de simplă, deoarece cuantificatorul de majoritate „pentru majoritatea x. . .", sau „pentru cei mai mulţi x", înseamnă, ţinînd cont de cuantificarea universală standard „pentru toţi x, afară de un număr finit."
Acest cuantificator are ca dual „există o infinitate de x-i".

Moisil îi numeşte cuantificatori stocastici şi îi notează:
$[x]$ = „pentru toţi x-i, afară de un număr finit"
$[Ex]$ = „există o infinitate de x-i".

Propoziţiile stocastice vor avea forma:
(p) : $[x]P(x)$ = „pentru toţi x-i în afară de un număr finit este valabil $P(x)$"
($\bar{p}$) : $[Ex](P(x)$ = „pentru o infinitate de x-i este valabil $P(x)$".

Cuantificatorii stocastici au proprietăţi analoge cu cei standard, dar au şi proprietăţi specifice. De exemplu, sînt duali:

(1) $$\overline{[x]P(x)} \leftrightarrow [Ex]\overline{P(x)}$$

(2) $$\overline{[Ex]P(x)} \leftrightarrow [x]\overline{P(x)}$$

(3) $$[x]P(x) \leftrightarrow \overline{[Ex]\overline{P(x)}}$$

(4) $$[Ex]P(x) \leftrightarrow \overline{[x]\overline{P(x)}}$$

Ei sînt distributivi, dar nu sînt comutativi, iar subalternarea elementară (inferenţa de la *toţi* la *unii)* nu este valabilă decît pentru mulţimile infinite.

Moisil ia în considerare şase tipuri de relaţii între clase plecînd de la intersecţia acestora. Pe această bază se obţin şase tipuri de propoziţii silogistice, respectiv pe lîngă cele patru clasice — *A, E, I, O* — se adaugă încă două:

(Df.1): $$U(S - P) =_{Df} \overline{S}\ a\ P =_{Df} Ux(\overline{S}x \rightarrow Px)$$

(Df.2): $$Y(S, P) =_{Df} \overline{S}\ o\ P =_{Df} Yx(\overline{S}x \,\&\, \overline{P}x)$$

Ele sînt în raport de opoziţie:

(5): $$Y(S, P) \leftrightarrow \overline{U(S, P)}$$

Cele şase propoziţii silogistice sînt exprimate în limbajul teoriei nuanţate a cuantificării după cum urmează:

(Df.3): $$A(S, P) = [x](Sx \rightarrow Px)$$

adică,“ cei mai mulţi *S* sînt *P*“, sau, mai detaliat, „pentru cei mai mulţi *x*-i este valabil că dacă *x* satisface *S* atunci satisface *P*“.

(Df.4): $$E(S, P) = [x](Sx \rightarrow \overline{Px})$$

adică, „cei mai mulţi *S* sînt non-*P*”.

(Df.5): $$U(S, P) = [x](\overline{Sx} \rightarrow Px)$$

adică, „cei mai mulţi *S* sînt *non-P*”.

(Df.6): $$O(S, P) = [Ex](Sx \,\&\, \overline{Px})$$

adică, „există destui *S* care nu sînt *P*”.

(Df. 7): $$I(S, P) = [Ex](Sx \,\&\, Px)$$

adică, „există destui *S* care sînt *P*”.

(Df. 8): $$Y(S, P) = [Ex](\overline{Sx} \,\&\, \overline{Px})$$

adică, „există destui non-*S* care nu sînt *P*”.

Toate modurile valide ale silogisticii clasice vor avea un corespondent în silogistica stocastică, dar aceasta cuprinde un număr mai mare de moduri silogistice pentru fiecare figură, deoarece apar modurile care cuprind propoziţii U şi Y şi numite moduri *mixte* care conţin o premisă clasică şi una stocastică.

De pildă, modului clasic *Barbara* din figura întîi: $A, A \vdash A$

Toţi M sînt P	simbolizat	$(x)\ (Mx \rightarrow Px)$
Toţi S sînt M		$(x)\ (Sx \rightarrow Mx)$
Toţi S sînt P		$(x)\ (Sx \rightarrow Px)$

îi va corespunde în silogistica stocastică modul:

Cei mai mulţi M sînt P	simbolizat	$[x]\ (Mx \rightarrow Px)$
Cei mai mulţi S sînt M		$[x]\ (Sx \rightarrow Mx)$
Cei mai mulţi S sînt P		$[x]\ (Sx \rightarrow Px)$

Modului *Cesare*: $E, A \vdash E$

Toţi M nu sînt P	simbolizat	$(x)\ (Mx \rightarrow \overline{Px})$
Toţi S sînt M		$(x)\ (Sx \rightarrow Mx)$
Toţi S nu sînt P		$(x)\ (Sx \rightarrow \overline{Px})$

îi va corespunde în silogistica stocastică modul:

Cei mai mulţi M nu sînt P	simbolizat	$[x]\ (Mx \rightarrow \overline{Px})$
Cei mai mulţi S sînt M		$[x]\ (Sx \rightarrow Mx)$
Cei mai mulţi S nu sînt P		$[x]\ (Sx \rightarrow \overline{Px})$

Modului clasic nuanţat care conţine propoziţia de tip U din figura I-a, $A, U \vdash U$:

Toţi M sînt P	simbolizat	$(x)\ (Mx \rightarrow Px)$
Toţi non-S sînt M		$(x)\ (\overline{Sx} \rightarrow Mx)$
Toţi non-S sînt P		$(x)\ (\overline{Sx} \rightarrow Px)$

îi va corespunde în silogistica stocastică modul:

Cei mai mulţi M sînt P	simbolizat	$[x]\ (Mx \rightarrow Px)$
Cei mai mulţi non-S sînt M		$[x]\ (\overline{Sx} \rightarrow Mx)$
Cei mai mulţi non-S sînt P		$[x]\ (Sx \rightarrow Px)$

În silogistica stocastică sînt valide şi moduri mixte care conţin şi propoziţii silogistice clasice alături de cele stocastice. De exemplu:

Cei mai mulţi non-M sînt P	simbolizat	$[x]\ (\overline{Mx} \rightarrow Px)$
Toţi S sînt M		$(x)\ (Sx \rightarrow Mx)$
Cei mai mulţi non-S sînt P		$[x]\ (\overline{Sx} \rightarrow Px)$

În virtutea faptului că interpretarea stocastică a silogisticii în această variantă — numită „modelul stocastic I“ — verifică toate axiomele şi

definiţiile silogisticii clasice, Moisil a conchis că silogistica stocastică, în cazul că toate clasele sînt infinite, este *identică* cu silogistica clasică.

După opinia noastră, nu este vorba de o *identitate*, ci de o *extindere* întrucît silogistica stocastică conţine nu numai modurile corespunzătoare celor clasice, ci şi moduri mixte, care nu au un corespondent în silogistica clasică.

Modelul stocastic I a fost axiomatizat de Moisil pe baza logicii relaţiilor.

Un alt model al silogisticii, numit „modelul stocastic II", elaborat de Moisil se bazează pe calculul probabilităţilor.

Luînd în considerare un şir de indivizi (x_1, x_2, ..., x_n) şi o proprietate P, dacă presupunem şirul: Px_1, Px_2, ..., Px_n şi notăm cu $N(P, n)$ numărul propoziţiilor adevărate de tipul Px_i ($0 \leqslant i \leqslant n$), valoarea de adevăr a unei propoziţii oarecare Px_i, notată $w(P)$ va fi dată de formula:

$$w(P) = \lim. \frac{N(P, n)}{n}$$

Rezultă că valoarea unei propoziţii (respectiv probabilitatea evenimentului pe care îl exprimă) este cuprinsă între 0 (falsul) şi 1 (adevărul) simbolic: $0 \leqslant w(P) \leqslant 1$.

Moisil dă o interpretare nuanţată probabilităţilor:

a) Dacă $w(P) = 1$ (probabilitatea evenimentului este egală cu 1) atunci „aproape orice individ x satisface P".

b) Dacă $w(P) = 0$ (probabilitatea evenimentului este egală cu 0) atunci „proporţia indivizilor care satisfac P este neglijabilă".

c) Dacă $w(P) \neq 0$ atunci „există numeroşi indivizi care satisfac P".

Pe baza acestei interpretări se pot introduce un nou tip de cuantificatori nonstandard nuanţaţi, pe care Moisil i-a numit *cuantificatori stocastici II*, simbolizaţi după cum urmează:

Cuantificatorul stocastic II universal: $\{x\}Px =$ „aproape orice individ x satisface P". Acesta este valabil în cazul cînd $w(P) = 1$.

Cuantificatorul stocastic II existenţial: $\{Ex\}Px =$ „există destul de mulţi x-i care satisfac P". Acesta este valabil în cazul cînd $w(P) \neq 0$.

Se pot formula următoarele implicaţii:

(5) $$[x]Px \rightarrow \{x\}Px$$

(6) $$\{Ex\}Px \rightarrow [E\,x]Px.$$

Deci cuantificarea stocastică I universală este mai tare decît cea de tipul II, în timp ce pentru cuantificarea existenţială raportul este invers. Moisil a arătat apoi că se poate construi un nou model silogistic stocastic → modelul stocastic II — care va conţine toate modurile corespunzătoare celor clasice plus modurile mixte.

4. 2. *Silogistica pluralivă a lui N. Rescher.* N. Rescher a elaborat un *model silogistic plurativ* plecînd de la faptul că exprimarea formală a *propoziţiilor plurative* de tipul „cei mai mulţi x-i satisfac P" nu este satisfăcătoare în cadrul teoriei cuantificării standard. Modelul său este în multe privinţe asemănător cu cel al lui Moisil.

În primul rînd se introduc pe lîngă cele patru tipuri de propoziţii silogistice clasice — *A, E, I, O* — încă patru tipuri în care apar cuantificatori nuanţaţi sau plurativi. Aceştia sînt:

$(Mx)Px$ = „cei mai mulţi x-i satisfac P", sau „pentru majoritatea x (într-un domeniu nevid) este valabil Px";

$(Mx)\overline{Px}$ = „jumătate sau mai mulţi x-i nu satisfac P", sau „pentru jumătate sau mai mulţi indivizi x-i (întru-un domeniu nevid) nu este cazul că Px". Cele patru judecăţi plurative sînt:

U = majoritatea S sînt P",

W = „majoritatea S nu sînt P",

U' = jumătate sau mai mulţi S nu sînt P",

W^1 = „jumătate sau mai mulţi S sînt P".

În limbajul teoriei nuanţate a cuantificării propoziţiile respective vor fi exprimate astfel:

(Df.9): $U =_{Df} (Mx)(Sx \rightarrow Px)$

(Df.10): $W =_{Df} (Mx)(Sx \rightarrow \overline{Px})$

(Df.11): $U' =_{Df} (\overline{M}x)(Sx \rightarrow Px)$

(Df.12): $W' =_{Df} (\overline{M}x)(Sx \rightarrow \overline{Px})$

Sensul cuantificatorului de majoritate introdus de Rescher, „cei mai mulţi S sînt P" rezidă în faptul că „mai mulţi S sînt P decît $\overline{P}$", sau cu alte cuvinte, cardinalul mulţimii $S\overline{P}$ este mai mare decît cardinalul mulţimii $S\overline{P}$.

În cadrul silogisticii plurative sînt valide moduri plurative care corespund modurilor clasice, dar şi moduri mixte, ca şi în modelele lui Moisil.

De exemplu, modului clasic *Barbara* (A, $A \dashv A$) îi corespund modul plurativ:

Majoritatea M sînt P	simbolic	$(Mx)(Mx \rightarrow Px)$
Majoritatea S sînt M		$(Mx)(Sx \rightarrow Mx)$
Majoritatea S sînt P		$(Mx)(Sx \rightarrow Px)$

Se observă similitudinea cu rezultatele anterioare lui Moisil.

Modul *Barbara* îi corespunde modul plurativ mixt:

Toţi M sînt P	simbolic	$(x)\ (Mx \rightarrow Px)$
Majoritatea S sînt M		$(Mx)\ (Sx \rightarrow Mx)$
Majoritatea S sînt P		$(Mx)\ (Sx \rightarrow Px)$

Din modurile clasice (standard) se pot obţine moduri plurative mixte, prin întărirea premiselor, sau prin atenuarea concluziei *salva veritate*, pe baza următoarelor implicaţii:

(7) $A \rightarrow U$ adică, $((x)(Sx \rightarrow Px)) \rightarrow ((Mx)(Sx \rightarrow Px))$

(8) $E \rightarrow W$ adică, $((x)(Sx - \overline{Px})) \rightarrow ((Mx)(Sx \rightarrow \overline{Px}))$

(9) $U \rightarrow I$ adică, $((Mx(Sx \rightarrow Px)) \rightarrow (Ex)(Sx \,\&\, Px))$

(10) $W \rightarrow O$ adică, $((Mx)(Sx \rightarrow \overline{Px})) \rightarrow ((Ex)(Sx \,\&\, \overline{Px}))$

(11) $A \rightarrow W'$ adică, $((x)(Sx \rightarrow Px)) \rightarrow ((\overline{Mx})(Sx \rightarrow \overline{Px}))$

(12) $E \rightarrow U'$ adică, $((x)(Sx \rightarrow \overline{Px})) \rightarrow ((\overline{Mx})(Sx \rightarrow Px))$

(13) $W' \rightarrow I$ adică, $((\overline{Mx})(Sx \rightarrow Px)) \rightarrow ((Ex)(Sx \,\&\, Px))$

(14) $U' \rightarrow 0$ adică, $((\overline{Mx})(Sx \rightarrow Px)) \rightarrow ((Ex)(Sx \,\&\, \overline{Px}))$

În virtutea acestor implicaţii, Rescher a arătat că într-un silogism valid, conform principiilor logice, pot fi întărite premisele sau poate fi atenuată concluzia. De pildă putem înlocui premisele de tipul I cu premise de tipul U, premisele de tipul O cu cele de tipul W sau, I cu W', iar O cu U'.

Concluziile pot fi „atenuate" dacă înlocuim propoziţiile silogistice clasice cu corespondentele lor plurative. De pildă, A poate fi înlocuită cu U, sau W', E poate fi înlocuită cu W, sau U', ş.a.m.d.
De pildă, din modul clasic *Darii* $(A, I \vdash I)$ putem obţine modul plurativ mixt *Darui* $(A, U \vdash I)$ sau modul *Darw'i* $(A, W' \vdash I)$, simbolic:

Darii:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow Px)\\ (Ex)(Sx \,\&\, Mx)\end{array}}{(Ex)(Sx \,\&\, Px)}$$

Darui:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow Px)\\ (Mx)(Sx \rightarrow Mx)\end{array}}{(Ex)(Sx \,\&\, Px)}$$

Darw'i:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow Px)\\ (\overline{Mx})(Sx \rightarrow \overline{Mx})\end{array}}{(Ex)(Sx \,\&\, Px)}$$

Înlocuind în modul clasic *Celarent* $(E, A \vdash E)$ concluzia cu o propoziţie plurativă W sau U' obţinem modurile plurative mixte *Celaru'nt*, respectiv *Celarwnt*. Simbolic:

Celarent:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow \overline{Px})\\ (x)(Sx \rightarrow Mx)\end{array}}{(x)(Sx \rightarrow \overline{Px})}$$

Celaru'nt:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow \overline{Px})\\ (x)(Sx \rightarrow Mx)\end{array}}{(\overline{Mx})(Sx \rightarrow Px)}$$

Celarwnt:
$$\frac{\begin{array}{l}(x)(Mx \rightarrow \overline{Px})\\ (x)(Sx \rightarrow Mx)\end{array}}{(Mx)(Sx \rightarrow \overline{Px}),}$$

ş.a.m.d.

Rescher a formulat şi o regulă de obţinere a modurilor plurative din modurile clasice: se substituie în premisa majoră şi în concluzie cuantificatorii standard „toţi" şi „există" cu cuantificatorul de majoritate „cei mai mulţi". După părerea lui P. Botezatu /2, p. 306/ această procedură este contestabilă. Astfel dacă pentru unele moduri ea este valabilă, pentru altele nu este. De pildă pentru modul *Barbara* $(A, A \vdash A)$ se obţine modul plurativ valid:

$$\frac{\begin{array}{l}(Mx)(Mx \rightarrow Px)\\ (x)(Sx \rightarrow Mx)\end{array}}{(Mx)(Sx \rightarrow Px)}$$

adică

$$\frac{\begin{array}{l}\text{Majoritatea } M \text{ sînt } P\\ \text{Toţi } S \text{ sînt } M\end{array}}{\text{Majoritatea } S \text{ sînt } P,}$$

dar în cazul modului *Ferio* (E, $I \vdash O$) se obţine modul plurativ (W, $I \vdash O'$) :

$(Mx)(Mx \rightarrow \overline{Px})$	adică	Majoritatea M nu sînt P
$(Ex)(Sx \,\&\, Mx)$		Unii S sînt M
$(Mx)(Sx \,\&\, \overline{Px})$		Majoritatea S nu sînt P

Întrucît $(Mx)(Sx \,\&\, \overline{Px})$ pe care am notat-o cu „O" nu este echivalentă cu „U'" adică $(\overline{Mx})(Sx \rightarrow Px)$, concluzia modului plurativ de mai sus nu este validă.

Am menţionat doar cîteva aplicaţii ale teoriei extinse — integrale şi nuanţate — a cuantificării în logică, ştiinţă şi filosofie pentru a ilustra importanţa ei în cadrul dezvoltărilor contemporane din logică, dezvoltări care sînt rezultatul merituoasei strădanii de apropiere, de adecvare a logicii teoretice de fluxul viu al ştiinţei şi filosofiei contemporane.

BIBLIOGRAFIE

1. Botezatu, P. *Silogistica nouă*, în volumul [3].
2. Didilescu, I. şi Botezatu, P., *Silogistica. Teoria clasică şi interpretările moderne*, Ed. Did. şi Ped., Bucureşti,1976.
3. *** *Direcţii în logica contemporană*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1971.
4. Enescu, Gh., *Logica simbolică*, *Ed. Ştiinţifică Bucureşti 1971.*
5. Enescu, Gh., *Cîteva probleme ale logicii moderne*, în vol. [3].
6. Enescu, Gh., *Filosofie şi logică*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1973.
7. Hilbert, D. şi Bernays, P., *Grundlagen der Mathematic*, vol. I, Springer Verlag, Berlin 1939.
8. Kaplan, D., *Rescher's Plurality-Quantification*, în „The Journ. of Symbolic" Logic 31, 1966.
9. Klaus, G., *Logica modernă*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1977.
10. Mitchell, D., *An Introduction to Logic*, Hutchinston Univ. Libr., London, 1962.
11. Moisil, Gr. C., *Essai sur les logiques non-chrysippiennes*, Ed. Acad., Bucureşti, 1972.
12. Rescher, N., *Plurality Qantification and Quasicategorial Propositions*, în „Journal of Symbolic Logic", 27, 1961.
13. Rescher, N., *Topics in Philosophical Logic*, D. Reidel Publ. Co., Dordrecht-Holland, 1968.
14. Tarski, A., *Introduction à la Logique*, Gauthier-Villars, Paris, 1971.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

CUANTIFICAREA MODALITĂŢILOR ŞI TEORIA CONTRAPĂRŢILOR. (Supoziţii intensionale şi extensionale în construirea logicii modale a predicatelor)

MIRCEA DUMITRU

ABSTRACT. — The Quantifying of Modal ties and the Theory of Contraparts. The paper is a comparative analysis between two approaches of the contemporary modal logic — the extensinal and the intensional approach.

The author distinguishes both the advantages and the disadvantages of these and underlines some implications in the logic and philosophy of science, especially referring to realism and anti-rea ism in logic.

Lucrarea aceasta examinează cîteva dintre supoziţiile fundamentale ale construcţiei logicii modale a predicatelor. Dintre aceste supoziţii voi detaşa, datorită caracterului lor integrator şi metateoretic punctul de vedere extensional şi punctul de vedere intensional în abordarea conceptelor modale. Semnificaţia controverselor care au apărut pe fundalul opţiunii pentru unul sau altul dintre aceste tipuri de abordare a modalităţilor depăşeşte, însă, cadrul teoriei modale. Probleme şi teme filosofice de actualitate pot fi reconstruite şi analizate folosind domeniul semanticii modale a predicatelor.

În foarte multe cazuri putem dezvolta discursul formal cu ajutorul logicii extensionale dotată cu predicate şi cu un domeniu de cuantificare, care corespund conţinutului teoriei supuse abordării formale respective. Aşa procedăm, de exemplu, atunci cînd abordăm numere, mulţimi, sau cînd studiem diverse tipuri de limbaje.

În schimb, dacă subiectul de studiu îl reprezintă conceptele modale, atunci introducem operatori modali pe care îi tratăm într-o logică neextensională. De ce procedăm în felul acesta? Natura ideilor noastre despre modalitate determină folosirea unui cadru intensional?

Este cunoscută poziţia unor filosofi şi logicieni cum ar fi W. V. O. Quine, R. Montague, D. Lewis, care au susţinut în diverse forme o abordare extensionalistă a modalităţilor, în care operatorii modali sînt consideraţi ca predicate care se referă la proprietăţi ale propoziţiilor sau formulelor. În loc să formalizăm discursul modal cu ajutorul operatorilor modali putem să urmăm practica obişnuită, adică să recurgem la logica standard (teoria cuantificării cu identitate, în care nu apar termeni singulari neeliminabili), pe care o îmbogăţim cu predicate şi cu un domeniu de cuantificare adecvate pentru tema modalităţii. Aceste predicate speciale vor înlocui operatorii modali. Noile predicate împreună cu postulatele şi cerinţele impuse asupra lor constituie un sistem care a fost denumit teorie a contrapărţilor (cf. D. Lewis [1]). Această teorie repre-

zintă, cu alte cuvinte, o alternativă extensionalistă în raport cu abordarea standard a modalităţilor în cadrul unor logici de tip intensional.

Înainte de a contura supoziţiile — cadru ale alternativei extensional-intensional voi arăta pe scurt care sînt motivele principale care au condus la respingerea cuantificării conceptelor modale într-un cadru intensional. (Aceste motive decurg din corelaţia care se stabileşte între propoziţiile care exprimă o identitate şi principiul substituţiei în contexte extensionale).

Primul atac răsunător la adresa logicii modale a predicatelor a venit din partea lui W. V. O. Quine (Quine [1]; Quine [2]). Punctul central al contestării cuantificării în contexte intensionale este acesta: expresiile modale, luate ca operatori, figurează în contexte opace din punct de vedere referenţial; adică în contexte în care substituţia unor termeni singulari echireferenţiali în propoziţii adevărate nu păstrează aceeaşi valoare de adevăr pentru enunţul care se obţine ca rezultat al substituţiei indicate. Substituţia este un principiu fundamental pentru propoziţiile de identitate. Termenii unei propoziţii adevărate, care exprimă o identitate, sînt substituibili uniform, *salva veritate*, cu termeni echivalenţi cu ei. Acest principiu nu se aplică însă în acele enunţuri în care termenii nu se referă *direct la conceptul* sau la *obiectul* care reprezintă semnificaţia termenului. De exemplu: dacă pornim de la propoziţia adevărată de identitate „Ion Barbu = Dan Barbilian" şi substituim în propoziţia adevărată „'Ion Barbu' constă din opt litere" termenul „Ion Barbu" cu termenul „Dan Barbilian" obţinem o propoziţie falsă. În acest exemplu eşecul substituţiei indică faptul fundamental că substituţia nu poate fi operată *salva veritate* în acele propoziţii în care termenii nu sînt pur referenţiali. Folosirea ghilimelelor oferă unul dintre tipurile de contexte în care termenii nu sînt pur referenţiali. Contexte de acest fel pot fi create, însă şi prin introducerea funcţiilor epistemice şi a funcţiilor modale, chiar dacă în propoziţia care este luată ca argument al acestor tipuri de funcţii termenii sînt pur referenţiali. Dacă termenii respectivi încetează să mai aibă o referinţă directă atunci cînd propoziţiile în care figurează sînt luate ca argumente ale unor functii epistemice sau modale, atunci aceste contexte (create prin introducerea funcţiilor specificate), sînt opace din punct de vedere referenţial. Este bine cunoscut în literatura de specialitate următorul exemplu din logica modală (cf. Quine [2]):

(1) 9 este în mod necesar mai mare decît 7

şi

(2) Numărul planetelor = 9

sînt propoziţii adevărate, dar prin substituţia în propoziţia (1) a termenului „9" cu termenul „numărul planetelor", pe baza propoziţiei (2), ajungem la propoziţia evident falsă:

(3) Numărul planetelor este în mod necesar mai mare decît 7.

Deoarece contextele modale sînt opace din punct de vedere referenţial, cuantificarea logicii modale devine ceva foarte neclar. Şi mai presus de orice devine angajată fată de esenţialismul aristotelician (cf. Quine [1]; Dumitru [1]). Să presupunem totuşi că facem operaţii cu cuantorii. Din propoziţia (1), prin generalizare existenţială obţinem propoziţia:

(4) (∃ x) (x este în mod necesar mai mare decît 7)

Propoziţia (4) nu are un sens clar. Ce valoare ia variabila legată x din propoziţia (4)? În conformitate cu propoziţia (1), dacă x = 9, adică numărul planetelor în conformitate cu propoziţia (2), atunci această supoziţie contrazice faptul că propoziţia (3) este falsă. De aceea, spune Quine, a fi cu necesitate mai mare decît 7 nu este o trăsătură esenţială a unui număr, ci depinde de felul de a te referi la un număr. Această poziţie ne ajută să evităm ceea ce este obscur în esenţialismul aristotelician.

Trebuie spus, aşadar, că cel puţin o parte din motivele care îl determină pe Quine să respingă cuantificarea în contexte intensionale se datoreşte unor supoziţii ontologice pe care le acceptă şi implicit altor supoziţii ontologice pe care le repudiează. Justificarea semantică a unor construcţii logice îşi află rădăcinile în tipul de ontologie acceptat.

Revenind, însă, la alternativa enunţată: extensionalism-intensionalism problemele care se ridică sînt următoarele: (i) caracterizarea acestor cadre metateoretice; (ii) avantajele şi limitele fiecărui mod de abordare, de construcţie şi de interpretare a ideii de modalitate: (iii) relevanţa abordării extensionale, respectiv intensionale pentru probleme deschise din filosofie; ce clarificări pot fi aduse acestor probleme şi cum pot fi reconstruite acestea? (iv) o altă problemă, care ne va scoate din cadrul strict al construirii teoriei modale, este în legătură cu motivele care ar justifica folosirea unui context, sau a unor limbaje intensionale, chiar dacă problemele filosofice respective au fost abordate cu precădere dintr-o perspectivă extensionalistă.

Pe scurt, diferenţa dintre un limbaj extensional şi unul intensional apare în ceea ce priveşte tipurile de entităţi pe care le admite limbajul ca subiect al discursului.

Principiul extensionalităţii impune restricţii asupra valorilor posibile pe care le parcurg variabilele funcţionale, în aşa fel încît funcţiile intensionale sînt interzise. De asemenea, principiul extensionalităţii consideră identitatea, cum ar fi de exemplu principiul că identicii sînt indiscernabili sau principiul că obiecte indiscernabile sînt identice, ca pe o formă de echivalenţă. La nivelul logicii propoziţiilor, de exemplu, extensionalitatea ia forma sau a substituţiei uniforme în formule valide (dacă ne referim la teoria modelelor) şi în teze ale unui sistem (dacă ne referim la teoria demonstraţiei), sau ia forma schimbului de formule echivalente, ceea ce poartă chiar numele de regulă a extensionalităţii. Observăm că pilonul extensionalităţii este acelaşi principiu al substitutivităţii care conservă adevărul enunţurilor, principiu la care se fac referiri atunci cînd este atacată cuantificarea în contexte opace din punct de vedere referenţial.

Pe de altă parte, un limbaj poate fi considerat intensional dacă admite expresii care desemnează intensiuni, în contexte în care o astfel de desemnare este esenţială şi nu poate fi eliminată printr-o traducere a expresiilor intensionale în cadrul unui limbaj extensional. Este evident că limbile naturale satisfac această caracterizare dată limbajelor intensionale şi, de asemenea, logica modală construită de C. I. Lewis, în care

expresiile „este necesar că p", „este posibil că p" sînt considerate operații asupra enunțurilor.

Un limbaj intensional este mai complicat decît un limbaj extensional, deoarece admite atît exprimarea cît și desemnarea sensurilor sau a intensiunilor, în timp ce limbajul extensional admite numai exprimarea și nu admite desemnarea intensiunilor. Este posibil, fără îndoială, să concepem limbaje în care intensiunile pot să fie numai exprimate, dar niciodată desemnate: acest tip de abordare este o abordare extensionalistă a modalităților.

Terminologia folosită în caracterizarea celor două tipuri de limbaje este puțin derutantă. De obicei, în istoria acestei probleme (cf. W. și M. Kneale [1]), intensiunea apărea ca ceva exprimat și extensiunea ca ceva desemnat. În stadiul actual al formulării acestei probleme se consideră că extensiunea este sau un individ, sau o clasă, sau o valoare de adevăr, în timp ce intensiunea este sau un concept individual, sau o funcție propozițională, sau o propoziție, adică înțelesul unui enunț, declarativ. Într-un limbaj foarte simplu este posibil ca propozițiile să fie exprimate, fără să fie desemnate. Un astfel de limbaj este extensional. Limbajul devine intensional dacă introducem desemnarea propozițiilor, a funcțiilor propoziționale și a conceptelor.

Teoria contrapărților (TCP) reprezintă o abordare extensionalistă a modalităților. Ea apare, în felul acesta, ca o alternativă în raport cu abordarea standard a conceptelor modale, în cadrul unei logici de tip intensional cum este logica modală a predicatelor (LMC). Conceptele fundamentale și problemele TCP care prezintă interes pentru această lucrare vor fi expuse acum succint (cf. D. Lewis [1]).

Predicatele primitive ale TCP:
Wx: x este o lume posibilă
Ixy: x este în lumea posibilă y
Ax: x este actual
Cxy: x este o contraparte a lui y

Domeniul de cuantificare conține: orice lume posibilă și orice obiect din orice lume posibilă.

Postulatele sau ideile primitive ale TCP:

(1) $\forall x\ \forall y\ (Ixy \supset Wy)$
Nimic nu poate fi în nimic altceva decît într-o lume

(2) $\forall x\ \forall y\ \forall z\ (Ixy\ \&\ Ixz \cdot \supset y = z)$
Nimic nu este în două lumi

(3) $\forall y\ \forall y\ (Cxy \supset \exists z\ Ixz)$
Orice este o contraparte este într-o lume

(4) $\forall x\ \forall y\ (Cxy \supset \exists z\ Iyz)$
Orice are o contraparte este într-o lume

(5) $\forall x\ \forall y\ \forall z\ (Ixy\ \&\ Izy\ \&\ Cxz \cdot \supset x = z)$
Nimic nu este contraparte a nimic altceva în lumea din care face parte

(6) $\forall x\ \forall y\ (Ixy \supset Cxx)$
Orice într-o lume este contraparte a lui însuși

(7) $\exists x\,(Wx\ \&\ \forall y\ (Iyx \equiv Ay))$

O lume conține toate lucrurile actuale și numai lucruri actuale

(8) $\exists x\ Ax$

Ceva este actual

Interpretarea asociată predicatelor primitive ale TCP se bazează pe o anumită înțelegere a noțiunilor de lume posibilă și de individ.

D. Lewis introduce predicatele Wx și Ixy printre primitivii TCP, ceea ce este un indiciu clar că nucleul teoriei sale îl constituie conceptele de lume posibilă și individ *într-o* lume posibilă.

Pentru D. Lewis lumea este un individ posibil cuprinzător, care conține ca părți indivizi posibili mai mici. Relația mereologică (i.e. parte-întreg) este tranzitivă. Un individ posibil oarecare este o parte a unei lumi. Acesta este sensul în care individul este în *acea* lume. Lumile diferite nu se intersectează, ceea ce înseamnă că nu există indivizi care să se afle în intersecția a două lumi diferite; nici un individ nu este parte a două lumi diferite. Prin urmare nici un individ nu se află în două lumi diferite, sau, ceea ce este același lucru, orice individ se află într-o lume și numai în una. TCP reprezintă sub acest aspect o elaborare a teoriei indivizilor fixați într-o sigură lume (Theory of Worldbound Individuals).

Observațiile de mai sus explică sensul de *individ posibil* în TCP. Lewis nu impune însă restricții asupra compunerii mereologice a indivizilor și lărgește mulțimea acestora, admițînd că, în plus față de indivizii posibili care sînt fiecare în parte într-o lume, există și indivizi alcătuiți prin însumarea unor părți care există în mai multe lumi. „Dar o astfel de însumare de părți pe lumi posibile diferite (cross-world sum) nu este un individ posibil. (. . .) Un astfel de individ nu este în nici o lume, în sensul pe care l-am indicat, pentru că nu este parte a vreunei lumi. Dar este *parțial în* fiecare lume, intersectîndu-se cu diferite lumi datorită diferitelor părți din care este alcătuit." (D. Lewis [1], p. 40) Ultima „entitate" admisă în ontologia construită de Lewis pe mulțimea de lumi posibile este reprezentată de non-indivizi (mulțimile, în primul rînd). Relația parte-întreg, care oferă suportul pentru predicatul Ixy, se aplică numai indivizilor și lumilor din care aceștia fac parte; ea nu se aplică mulțimilor. Decurge din aceasta că mulțimile nu se află în nici o lume, în sensul pe care Lewis îl dă acestui concept. „Numerele, proprietățile, propozițiile, evenimentele — toate acestea sînt mulțimi și nu se află în nici o lume." (Lewis, [1], p. 40) Numai indivizii posibili se află într-o lume, iar prin postulatul P2 indivizii se află numai într-o lume.

Problema *identității*, la care am văzut că se fac referiri atunci cînd este pusă în discuție cuantificarea în contexte opace din punct de vedere referențial, nu mai creează dificultăți în TCP. În interiorul fiecărei lumi posibile obiecte de diferite categorii sînt individualizate ca și cum ar fi în, sau ar aparține lumii actuale; problema identității unui obiect în lumi posibile diferite („trans-world identity") nu se mai poate ridica, atîta timp cît prin postulatul (2) obiecte din lumi posibile diferite nu sînt niciodată identice.

Aceste cîteva remarci ne conduc în mod firesc la următoarea între-

bare: ce semnificație trebuie conferită predicatului Cxy și, în special, relației de contraparte?

În TCP, relația de contraparte este un înlocuitor al relației de identitate dintre lucruri din lumi posibile diferite.

Această idee ar putea fi ilustrată prin imaginarea următoarei situații: s-ar putea afirma că eu exist în mai multe lumi în care am proprietăți oarecum diferite și survin în legătură cu mine situații diferite. În locul acestei exprimări, destul de folosite atunci cînd dorim să facem mai intuitivă ideea de lume posibilă și de relație de accesibilitate de la o lume la altă lume, aș putea spune — și în cazul acesta aș fi în acord cu postulatele TCP — că exist în lumea actuală și nu în alta, dar că dispun de contrapărți sau de omologi în mai multe alte lumi posibile. Deși contrapărțile mele seamănă cu mine mai mult decît oricare alt lucru din lumile posibile respective din care fac parte acestea, ele nu sînt identice cu mine. S-ar putea spune, cu alte cuvinte: contrapărțile mele sînt oameni care aș fi fost eu însumi dacă lumea ar fi fost altfel decît este de fapt.

Ce tip de relație este relația de contraparte? Prin analogie cu relația de accesibilitate, R, din tripletul <W, R, V>, care este folosit în definirea noțiunilor modale în semantica de lumi posibile, trebuie să precizăm ce constrîngeri pot fi impuse asupra relației de contraparte, sau, altfel spus, ce proprietăți satisface?

În varianta standard a TCP (D. Lewis [1]) relația — C este o relație de similaritate. Deci este la fel de problematică întocmai ca orice relație de similaritate, în ceea ce privește criteriile prin care stabilim similaritățile și nesimilaritățile, precum și în ceea ce privește importanța relativă a acestor criterii. Relația — C nu este o relație de echivalență. Ea este reflexivă (postulatul 6), netranzitivă și nesimetrică. În legătură cu relația — C este important să notăm faptul că sînt *respinse* următoarele cerințe:

(i) Nimic, în nici o lume, nu are mai mult decît o contraparte în orice altă lume

(ii) Nici o pereche de lucruri, în orice lume, nu are o contraparte comună în oricare altă lume

(iii) Pentru oricare două lumi, orice obiect din una din lumi este o contraparte a altui obiect din cealaltă lume

(iv) Pentru oricare două lumi, orice obiect din una dintre lumi are o anumită contraparte în cealaltă lume

Respingerea cerințelor (i) — (iv) revine la acceptarea, în mod corespunzător, a următoarelor idei rezonabile pentru intuițiile noastre modale:

(i') Orice obiect, în orice lume, poate avea mai mult decît o contraparte

(ii') Pot să existe obiecte care să fie contrapărți a (altor) două obiecte distincte

(iii') Poate să existe ceva care să nu fie contraparte față de altceva

(iv') Poate să existe un obiect, într-o lume, care să nu aibă contraparte în orice altă lume

Pentru a surprinde semnificația deosebită a respingerii cerințelor (i) — (iv), sau în mod echivalent a acceptării enunțurilor (i') — (iv'), precum

şi a netranzitivităţii şi a nesimetriei relaţiei — C, pentru problema relaţiilor care se stabilesc între LMC şi TCP, trebuie acum să ne oprim cu cîteva detalii la chestiunea traducerii principiilor modale şi a postulatelor LMC în limbajul TCP.

Schema generală de traducere din LMC în TCP este guvernată de următorul principiu: fiecare enunţ al LMC are acelaşi înţeles ca şi traducerea lui în TCP; dar nu este cazul că fiecare enunţ al TCP este traducerea, sau este echivalent cu traducerea oricărui enunţ al LMC. Ne vom opri numai la traducerea conceptelor modale, singura care prezintă interes în această lucrare.

$$(L\emptyset\alpha_1 \ldots \alpha_n)^\beta \underset{\text{def.}}{=} \forall\beta_1\forall\gamma_1 \ldots$$

$$\ldots \forall\gamma_n(W\beta_1 \& I\gamma_1\beta_1 \& C\gamma_1\alpha_1 \& \ldots \& I\gamma_n\beta_1 \& C\gamma_n\alpha_n \supset \emptyset^{\beta_1}_{\gamma_1 \ldots \gamma_n})$$

$$(M\emptyset\alpha_1 \ldots \alpha_n)^\beta \underset{\text{def.}}{=} \exists\beta_1\exists\gamma_1 \ldots$$

$$\ldots \exists\gamma_n(W\beta_1 \& I\gamma_1\beta_1 \& C\gamma_1\alpha_1 \& \ldots \& I\gamma_n\beta_1 \& C\gamma_n\alpha_n \& \emptyset^{\beta_1}_{\gamma_1 \ldots \gamma_n})$$

Pentru a forma enunţul $\emptyset$ ($\emptyset$ este valabil în lumea β) din enunţul dat $\emptyset$, este nevoie numai să restrîngem domeniul fiecărui cuantor din $\emptyset$ la domeniul lucrurilor denotate de β; adică înlocuim uniform în $\emptyset$ pe $\forall\alpha$ prin $\forall\alpha(I\alpha\beta \supset \ldots)$ şi pe $\exists\alpha$, prin $\exists\alpha(I\alpha\beta \& \ldots)$.

Cu aceste remarci în minte să revenim la semnificaţia pe care o prezintă proprietăţile relaţiei — C şi respingerea cerinţelor (i) — (iv), pentru relaţia dintre LMC şi TCP.

Aplicînd schema generală de traducere, unele principii modale valabile în LMC nu mai sînt valabile în TCP. Iată cîteva principii modale importante, care în urma traducerii din LMC în TCP încetează să mai fie valabile:

(S4)	$L\emptyset \prec LL\emptyset$	(principiul lui Becker)
(B)	$\emptyset \prec LM\emptyset$	(principiul lui Brouwer)
(I)	$\alpha_1 = \alpha_2 \prec L(\alpha_1 = \alpha_2)$	(α_1 şi α_2 nu sînt aceleaşi variabile)
(II)	$\alpha_1 \neq \alpha_2 \prec L(\alpha_1 \neq \alpha_2)$	
(III)	$\forall\alpha\, L\emptyset\alpha \prec L\forall\alpha\,\emptyset\alpha$	(principiul R. Barcan—Marcus)
(IV)	$\exists\alpha\, L\emptyset\alpha \prec L\exists\alpha\emptyset\alpha$	

Propoziţiile (S4), (B), (I), (II), (III), (IV) ar fi teoreme în TCP, dacă am adăuga în această ordine tranzitivitatea relaţiei C, simetria relaţiei — C, postulatele (i), (ii), (iii), (iv), despre care am spus că, în general, sînt respinse în TCP. Doar aceste postulate suplimentare ar face să fie acceptate ca teoreme în TCP principiile modale respective.

Dar dacă aceste principii modale nu sînt acceptate în TCP, atunci şi sistemele modale construite pe baza lor sînt de asemenea eliminate. Se ridică în felul acesta problema relaţiei mai generale dintre LMC şi TCP şi implicit a relaţiei dintre sistemele modale pe care le construim pe baza acestor două tipuri concurente de formalizare a discursului modal. Un răspuns la această problemă nu poate să ocolească aspectul

foarte important, dar şi foarte dificil de abordat, al avantajului relativ pe care îl conferă sau adoptarea unei perspective extensionaliste, ca în cazul TCP, sau adoptarea unei perspective intensionaliste, ca în cazul LMC. Se va observa că un răspuns general şi categoric nu poate fi adoptat. Alegerea numită este o alegere condiţionată şi va depinde de tipul de problemă în raport cu care este mai convenabil să alegem o abordare extensionalistă mai degrabă decît una intensionalistă, sau invers.

Problema raportului dintre cadrul lingvistic extensional şi cadrul lingvistic intensional prezintă o importanţă aparte nu numai pentru construcţia unei teorii modale cuantificate.

O temă actuală în filosofie şi anume raportul dintre realism şi anti-realism poate fi analizată şi din perspectiva distincţiei dintre abordarea intensională şi abordarea extensională a limbajelor.

Această idee poate fi articulată într-un program de cercetare care integrează motivele semantice şi epistemologice prezente în controversa dintre realism şi anti-realism şi poate să ofere un cadru promiţător pentru încercarea de a reconstrui problematica realismului pe terenul teoriilor despre referinţă şi al teoriilor despre adevăr, adică în cadrele filosofiei limbajului şi ale logicilor filosofice (în mod special logica modală).

În încheierea acestei lucrări mă voi referi la tema realismului din această perspectivă şi voi atrage atenţia asupra cîtorva elemente ale unui program de cercetare în lucru, în care accentul este pus pe abordarea intesională.

Din punct de vedere istoric, dezvoltarea concepţiilor despre teoriile ştiinţifice, despre structura şi corelaţia dintre vocabularul empiric şi vocabularul teoretic, sau despre caracterul referenţial al termenilor teoretici, s-a realizat în contextul unei angajări metodologice formulată exclusiv într-un cadru lingvistic extensional. Acest angajament, după cîte se pare, a fost împărtăşit nu numai de Ayer, Carnap, Hempel, Stegmüller şi Sneed, ci şi de marea majoritate a cercetătorilor (cu deosebire de către cei de orientare empirică), care au analizat structura teoriilor.

O parte dintre evoluţiile înregistrate în interiorul concepţiilor despre cunoaştere, care au fost dominante în epistemologia acestui secol, ca de altfel şi trecerea de la o concepţie la alta au fost determinate şi de eşecul parţial de a rezolva unele probleme ale filosofiei ştiinţei în contextul unui cadru lingvistic extensional de ordinul întîi. Deşi istoria mai recentă a empirismului logic a condus la liberalizarea standardelor semnificaţiei cognitive, totuşi, reprezentanţii acestei orientări au rămas fideli cadrului lingvistic extensional.

Există autori care s-au exprimat mai precaut în ceea ce priveşte adecvarea deplină a folosirii limbajelor extensionale în reconstrucţia teoriilor ştiinţei; totuşi, opinia care precumpăneşte pare să fie aceea că, în principiu, abordarea extensională este complet adecvată. Astfel, Bas C. van Fraassen, analizînd limbajul ştiinţei afirmă că „într-un anumit sens, este sigur că acest limbaj poate fi luat ca fiind pur extensional! Şi anume, în sensul că ar putea fi înlocuit printr-un limbaj extensional,

sau ar putea fi făcut extensional prin introducerea cuantificării pe stări fizice posibile și pe sisteme fizice posibile" (van Fraassen [1]).

În acest context va fi util, poate, să fie prezentate, fie și succint, principalele elemente din care B. C. van Fraassen schițează (în van Fraassen [2], p. 196—203) o concepție despre modalitate și despre relevanța conceptelor modale pentru problematica filosofiei științelor naturii. În felul acesta va spori gradul de inteligibilitate al afirmației lui van Fraassen, cu privire la extensionalizarea limbajului științei.

Problemele filosofice generate de prezența conceptelor modale în limbaj (și deci și în limbajul științei) prezintă o importanță aparte pentru imaginea de ansamblu asupra științei, pe care o elaborează filosofia, datorită relațiilor speciale care apar între conceptul de probabilitate și cel de modalitate, pe de o parte și ca urmare a interpretării acestor două concepte, din perspectiva unei situări empiriste față de natura și țelurile cunoașterii științifice, pe de altă parte. B. C. van Fraassen argumentează în favoarea următoarelor trei enunțuri între care există o corelație: 1. probabilitatea este o modalitate; 2. știința cuprinde teorii probabilistice ireductibile și 3. nu există nici o modalitate în descrierea științifică a lumii (cf. van Fraassen [2], p. 198). La prima vedere s-ar putea spune că cele trei enunțuri sînt reciproc inconsistente. Obiectivul lui van Fraassen este de a găsi o interpretare care să facă compatibile aceste enunțuri și să permită, în felul acesta, afirmarea lor neproblematică. „După opinia mea, soluția constă în primul rînd în diagnosticarea corectă a problemei care constă în aceea, că modalitatea apare în știință numai datorită faptului că limbajul care este folosit în mod firesc, de îndată ce o anumită teorie a fost acceptată, este un limbaj modal. Aceasta restabilește problema în filosofia limbajului, deoarece problema inițială devine problema explicării folosirii și structurii limbajului modal. Astfel, dacă cineva întreabă: „Ce altceva mai există în știință pe lîngă modele, fenomenele actuale și relațiile dintre ele (dintre modele și fenomene, nota M. D.)?" putem să răspundem „structura limbajului folosit într-un context în care a fost acceptată teoria științifică." Și problema de a face dreptate modalității va fi fost rezolvată potrivit cu standardele și criteriile care îl satisfac pe empirist dacă putem explica folosirea și structura acelui limbaj, fără a trage din aceasta concluzia că oricine îl folosește este angajat față de un anumit gen de credințe metafizice, cum ar fi acelea care afirmă că lumile posibile alternative sînt reale" (van Fraassen [2], p. 198). Decurge din afirmația prin care van Fraassen își caracterizează poziția față de importanța și relevanța examinării structurii și a folosirii limbajului (modal), pentru clarificarea și soluționarea problemelor de filosofie a științei, că teza realismului modal, pe care David Lewis o apără explicit, este respinsă de autorul lucrării *The Scientific Image*. Realismul modal îi apare lui van Fraassen ca fiind similar realismului entităților teoretice. Dar dacă examinăm modelele unei teorii științifice, observăm, că unele substructuri nu corespund — în realitatea imediată — nici unor lucruri observabile, și nici unor lucruri actuale (existente efectiv). „... potrivit cu empirismul constructiv, singura credință conținută în acceptarea unei teorii este credința că teoria este adecvată din

punct de vedere empiric: tot ceea ce este *atît* actual *cît și* observabil găsește un loc într-un model al teoriei. Astfel, atîta timp cît este vorba de adecvarea empirică, teoria ar fi la fel de bună dacă nu ar exista absolut nimic care să fie sau inobservabil sau non-actual. Acceptarea unei teorii nu ne angajează față de credința în realitate nici unuia dintre cele două genuri de lucruri (inobservabile sau non-actuale, nota M. D.)" (van Fraassen [2], p. 197).

Care sînt principalele probleme care se pun în legătură cu explicarea folosirii și structurii limbajului științei? Să notăm, în mod preliminar, faptul că în concepția lui van Fraassen sarcina de a explica limbajul științei este subsidiară (nu contribuie în mod direct la îndeplinirea principalelor sarcini ale filosofiei științei) și face parte din țelul dezvoltării unei teorii generale despre limbaj.

Prima problemă care se pune în legătură cu explicarea limbajului științei este determinată de dezvoltarea logicii modale („proliferarea ramurilor sale", van Fraassen [2], p. 199), a lingvisticii teoretice și a semanticii formale. În aceste studii limbajul este caracterizat prin construirea structurii de modele pentru teoriile formulate în acel limbaj (denumite frecvent structuri model ale lumilor posibile). Pe de altă parte abordarea model-teoretică a cîștigat teren și în studiul semantic al teoriilor științifice. „Problema centrală este să unificăm aceste două perspective, pentru că, la prima vedere, structurile model din semantică și modelele teoriilor științifice (chiar acelea din fundamentele fizicii) sînt total diferite. Ceea ce ar trebui să încercăm să facem aici este să caracterizăm limbajul științific cu ajutorul conceptelor semanticii formale, dar în așa fel încît structurile model să decurgă într-un fel evident din modelele teoriilor științifice." (van Fraassen [2], p. 199)

A doua problemă importantă legată de limbajul științei aparține pragmaticii și impune cerința ca situațiile lingvistice să fie descrise în așa fel încît să apară modul în care folosirea limbajului este orientată de teoriile acceptate, sau de setul de presupoziții și asumții prezente, adesea tacit, în comunicare. Între cele două probleme există o anumită legătură. „A doua problemă poate fi rezolvată într-o anumită măsură, dacă avem o soluție bună la prima problemă. Aceasta ar însemna că familia de structuri model ale unui limbaj (adică, familia de structuri care sînt modele pentru teoriile formulate în acel limbaj) este derivată din familia de modele, care este furnizată de către o teorie științifică, sau care constituie o teorie științifică. Aceasta ne-ar oferi în mod automat o anumită intuiție asupra modului în care schimbările din teoriile acceptate determină schimbări în structura limbajului folosit." (van Fraassen [2], p. 200). Structura limbajului pe care îl folosim în știință este determinată de teoriile pe care le acceptăm și, de aceea, orice schimbare teoretică mai importantă are consecințe și asupra modificărilor de natură lingvistic-conceptuală. „Pentru că o dată cu schimbările teoriei, structura logică a limbajului nostru se poate schimba" (van Fraassen [2], p. 202).

Legătura foarte clară care se stabilește între concepția empirică despre cunoaștere și respingerea caracterului real al „entităților" desemnate de conceptele modale este formulată explicit de van Fraassen într-o

observație cu caracter concluziv, în care caracterizează propria sa concepție — empirismul constructiv. Modalitățile nu au un caracter obiectiv; ele există numai ca ingrediente ale cadrului lingvistic în care fenomenele din natură sînt confruntate cu consecințele observaționale ale teoriilor acceptate. Singurele limbaje acceptabile pentru scopurile congnitive ale științei sînt limbajele extensionale pentru că acestea satisfac standarde înalte de rigoare și control. Ca urmare, modalitățile urmează să fie fixate și utilizate într-un limbaj de tip extensional. „A fi empirist înseamnă să interzici credința în orice depășește actualul, fenomenele observabile și să nu recunoști nici o modalitate obiectivă în natură. A dezvolta o explicație empiristă a științei înseamnă a descrie procesul prin care știința este implicată în cercetarea adevărului numai asupra lumii empirice, a ceea ce este actual și observabil. (. . .) Dar trebuie să implice în toate privințele o respingere hotărîtă a cerinței de a explica regularitățile cursului observabil al naturii cu ajutorul adevărurilor care se referă la o realitate de dincolo de ceea ce este actual și observabil, ca fiind o cerință care nu joacă nici un rol în știință." (van Fraassen [2], p. 202—203)

B. C. van Fraassen este un reprezentant important al anti-realismului contemporan. Dacă vom lua în considerație faptul acesta, atunci cred că poate fi avansată ideea că distincția dintre limbajul extensional și limbajul intesional este una dintre supozițiile constitutive ale controversei dintre realism și anti-realism. În consecință, anti-realismul poate fi caracterizat, în primul rînd, insistînd asupra trăsăturilor logice ale unui cadru lingvistic acceptabil și apoi accentuînd asupra caracteristicilor epistemologice ale vocabularului limbajului construit în acest cadru. Acceptarea funcțiilor descriptive și predictive și respingerea funcției explicative a științei, adică cerințele impuse de concepția instrumentalistă despre teorii, sînt compatibile cu ideea mai profundă că limbajele științei sînt extensionale. În mod corespunzător, poziția anti-realistă / instrumentalistă ar putea fi redefinită ca cerință a adoptării principiului că limbajele intensionale sînt, principial vorbind, inacceptabile pentru reconstrucția rațională a limbajului științei.

Există, totuși, probleme deosebit de importante ale filosofiei reconstrucționiste a științei, care nu și-au găsit o soluție viabilă în limbajele extensionale de ordinul întîi, care se abțin să cuantifice pe obiecte sau pe evenimente posibile, cum ar fi de exemplu:

(a) analiza enunțurilor contrafactuale;
(b) distincțiile dintre generalizările accidentale și cele cu caracter legic;
(c) explicarea semnificației predicatelor dispoziționale;
(d) oferirea unui fundament ontologic pentru condiționalele nomologice.

Cuplarea realismului cu abordarea modală, model-teoretică, de tip intensional, ar putea să ofere o imagine de ansamblu plauzibilă despre controversa dintre realism și anti-realism instrumentalist, din perspectiva teoriei logice.

Realismul modal, sau intensional ar putea să fie un cîmp de aplicație al logicii modale și al filosofiei limbajului în filosofia stiinței. Pentru

ca această etapă a programului să fie realizată este nevoie în prealabil de o analiză şi o evaluare a celor două alternative de construcţie a logicii modale: abordarea extensională şi abordarea intensională.

BIBLIOGRAFIE

Kneale, W. şi M. [1] *The Development of Logic*, Oxford, At the Clarendon Press, 1962, p. 601—618.
Lewis, D. [1] *Counterpart Theory and Quantified Modal Logic*, in *Philosophical Papers*, vol. 1, Oxford Universyty Press, 1983, p. 26—46.
dox, New York, Random House, 1966.
Quine, W. V. O. [1] *Three Grandes of Modal Involvement*, in *The Ways of Para-*
Quine, W. V. O. [2] *Reference and Modality*, in *Reference and Modality*, Ed. Leonard Linsky, Oxford University Press, 1971, p. 17—35.
van Fraassen, B. C. [1] *Modality*, in *Current Research in the Philosophy of Science*, Eds. P. Asquith, H. Kyburg, 1979.
van Fraassen, B. C. [2] *The Scientific Image*, Clarendon Press, Oxford, 1980, p. 196—203.
Dumitru, M. [1] *Esenţialism şi logică modală*, în „Revista de filosofie", 1, 1989, p. 87—91.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

ANALIZA REFERENŢIALĂ A CONCEPTULUI DE FILOSOFIA ŞTIINŢEI

GÁL LÁSZLÓ

ABSTRACT. — A Referential Analysis of Concept „Philosophy of Science". The autor of the present paper starts from the idea that traditional philosophy of science, by a global appreach of the phenomenon of science, is partial and therefore unsatisfactory. That is why, starting from the observation of actual tendencies of development in the study of science, he wants to formulate a new point of view of this study. The starting point of the analysis is constituted by the reference of the concept of science. Here, the autor distinguishes three major elements:

1) the activity of scientific research;
2) the structuring of scientific knowledge;
3) the application of scientific knowledge.

Each major element contains a whole series of partial ones. Starting from here are deduced the different *disciplinarized* sciences that study, its elements. Thus: 1) the activity of scientific research is studied by the psychology of creativity, social psychology, the sociology, economics politics and the history of science; 2) the structuring of scientific knowledge is studied by: the logic and semantics of science, informateconomics and the history of science; 3) the application of scientific knowledge is studied by: the popularization of science psychology, pedagogy, the sociology of knowledge, the economics and politics of science and technoethics.

1. Introducere. În secolul nostru alături de creşterea rolului social al politicului, ştiinţa devine o componentă socială din ce în ce mai importantă. Datorită ei se conturează o serie întreagă de discipline spirituale care şi-o aleg drept obiect de studiu. Explicaţia acestui fenomen constă în faptul că, pînă în momentul cînd ştiinţa nu poseda o astfel de dinamică a dezvoltării, pînă cînd nu era atît de cuprinzătoare, pînă cînd n-a furnizat într-un timp atît de scurt atîtea valori pozitive etc; pînă atunci nu s-a conturat drept un domeniu al realului care merită atenţie sau atrage atenţia. De aici au rezultat apropierile alternative faţă de acest domeniu social din ce în ce mai amplu. Din această cauză conceperea ştiinţei ca un subsistem social complex şi caracterul complex al statutului său au impus depăşirea apropierii anterioare filosofice globale.

Ştiinţa, ca şi componentă socială bine conturată a determinat apariţia unor discipline spirituale care consideră drept principal scop al lor tocmai studiul ştiinţei. Deci sistemul disciplinelor ştiinţifice, care studiază realitatea naturală şi socială, devine la rîndul ei din ce în ce mai studiat. În măsura în care această meditaţie porneşte din interiorul ştiinţei, ea poate fi considerată autoreflexivă. Dar ea nu este doar autoreflexivă. (Astfel psihologia creativităţii avînd un domeniu important în creaţia ştiinţifică nu porneşte din interiorul vreunei discipline ştiinţifice studiate.)

Tendințele dezvoltării studiului științei demonstrează că apropierile tradiționale, globale sînt nesatisfăcătoare. Obiectul apropierilor globale (adică știința) este un fenomen social-istoric complex, a cărui surprindere nu poate avea loc decît din perspective alternative și la nivele diferite.

Astfel paralel cu creșterea literaturii consacrate științei, obiectul studiat devine la rîndul său din ce în ce mai complex. Deci reliefarea complexității este rezultatul apropierii multilaterale față de știință. Pe de altă parte, este dat sistemul istoricește conturat al disciplinelor științifice, care devine din ce în ce mai diversificat. O altă cauză a caracterului din ce în ce mai studiat al științei îl constituie faptul că liderii conducerii sociale sînt din ce în ce mai conștienți de utilitatea rezultatelor științifice și astfel controlul progresului științific devine din ce în ce mai dezirabil. Controlul însă nu poate fi exercitat decît asupra unor fenomene cunoscute. Din această cauză transformarea științei în obiect de studiu are un rol euristic. Prin control se poate accelera sau frîna progresul științific, pot fi determinate problemele sociale cele mai acute și pot fi mobilizate resursele necesare soluționării. Cauzele arătate au impus depășirea apropierii globale.

Caracterul parțial al apropierii globale pune sub semnul întrebării veridicitatea sa. Depășirea ei are loc pe două căi. Știința, ca obiect de studiu este epuizată pe de o parte de disciplinele care se consacră studiului ei. Aceasta reprezintă în esență, calea disciplinarizării. Această cale o repetă pe cea deja cunoscută din istoria științei, unde diferitele discipline științifice s-au independentizat din corpul filosofiei, delimitînd obiecte de cercetare specifice, metode și legi proprii lor.

Cea de-a doua cale a depășirii o reprezintă punctul de vedere formulat de Mario Bunge. După părerea sa, filosofii n-au fructificat încă în suficientă măsură avantajele oferite de teoria ganerală a sistemelor. Dacă vom concepe pe de o parte realitatea, iar pe de altă parte teoriile noastre despre realitate în mod sistematic, atunci de aici rezultă următoarele două consecințe interesante pentru noi. Deoarece teoriile noastre referitoare la realitate constituie un continuum de teorii de diferite grade de generalitate, *dispare diferența dintre știință și filosofie*. Astfel, controlul veridicității teoriilor nu mai este dat direct de realitate, ci de teoriile cu un grad de generalitate mai redus. Din această cauză *nu mai pot fi elaborate predicții directe asupra stării viitoare* a realului. Generalitatea maximă a teoriilor exclude această posibilitate. Dar din moment ce teoriile elaborate sînt consistente și formale, cele mai generale sînt concomitent științifice și, deci pot prelua locul filosofiei. Astfel distincția dintre filosofie și știință devine ineoperantă și drept consecință este inutil să mai vorbim de filosofia științei. Filosofia devine știință. Ceea ce rămîne sînt teoriile de diferite grade de generalitate.

În cele ce urmează dorim să discutăm calea disciplinarizării. Primul pas pe calea acestei întreprinderi îl constituie descrierea referinței conceptului de știință. Multiplele studii asupra științei nu vizează „știința", ci activitatea de producere de cunoștințe științifice (1), structurarea cu-

noștințelor științifice (2), și folosirea lor (3). În referința conceptului de știință intră aceste trei elemente. Amestecarea lor dă naștere unor enunțuri eronate sau false. Deci dacă dorim să eliminăm unilateralitățile abordărilor globale, nediferențiate, atunci punctul de pornire trebuie să-l constituie referința.

2. **Referința conceptului de știință.** Sistemul științei se compune din cel puțin trei elemente: activitatea de producere de noi cunoștințe științifice (1), structurarea cunoștințelor științifice (2) și aplicarea cunoștințelor științifice (3)

1. Activitatea de producere de noi cunoștințe științifice. Drept rezultat apar noile cunoștințe științifice. Cele mai importante componente ale acestui element sînt: însușirile psihice care fac posibilă cercetarea și descoperirea (mai ales imaginația creativă), transformarea comunităților științifice ale diferitelor epoci, dezvoltarea instituțiilor sociale care fac posibilă cercetarea și perfecționarea instrumentelor de cercetare.

2. Structurarea cunoștințelor științifice. Aici nu este neapărat necesară distingerea cunoștințelor tehnice.

Epocile istorice au adus cu sine diferite cantități de cunoștințe. Cunoștințele științifice s-au structurat într-un fel anume în orice epocă. Forma fundamentală a structurării o constituie teoriile științifice. Ele dau consistență cunoștințelor științifice. Succesiunea temporală a teoriilor științifice face posibilă abordări alternative ale realității. Prin acestea devine posibilă abordarea mai nuanțată a fenomenelor. Din această cauză sistemul de enunțuri ale teoriilor se referă în diferite moduri la fenomenele realității. Aceasta pune problema interpretării lor. Transformarea istorică a cunoștințelor impune luarea în considerare a istoriei lor, împreună cu considerarea structurării și stocării lor.

3. Aplicarea cunoștințelor științifice. Distingerea acestui element este necesară pe mai multe planuri. Cele mai evidente aplicări au loc în domeniul vieții economice și politice. Dar putem considera drept „aplicație" și transmiterea de cunoștințe ce are loc în procesul instructiv-educativ. Pe această cale se realizează „reproducția umană" a cunoștințelor. În acest caz cunoștințele științifice sînt restructurate conform nevoilor procesului instructiv. Din această cauză logica teoriilor științifice se subordonează logicii didacticii. Între cele două structurări există dese coincidențe, dar nu putem vorbi despre identitate.

Pe lîngă cele amintite, mai trebuie să avem în vedere anumite aplicații, care nu pot fi considerate nici economice, nici politice și nici educaționale. Este vorba aici de răspîndirea în societate a cunoștiințelor științifice prin mijloace de mass media, sau de aplicațiile neinstituționalizate în viața cotidiană. Acestea se realizează prin metodele specifice ale popularizării științei.

Deoarece aplicarea cunoștiințelor științifice s-a realizat într-o formă oarecare în toate epocile istorice, la cele amintite se adaugă perspectiva temporală. Din această cauză și aici intervine punctul de vedere al istoriei științei.

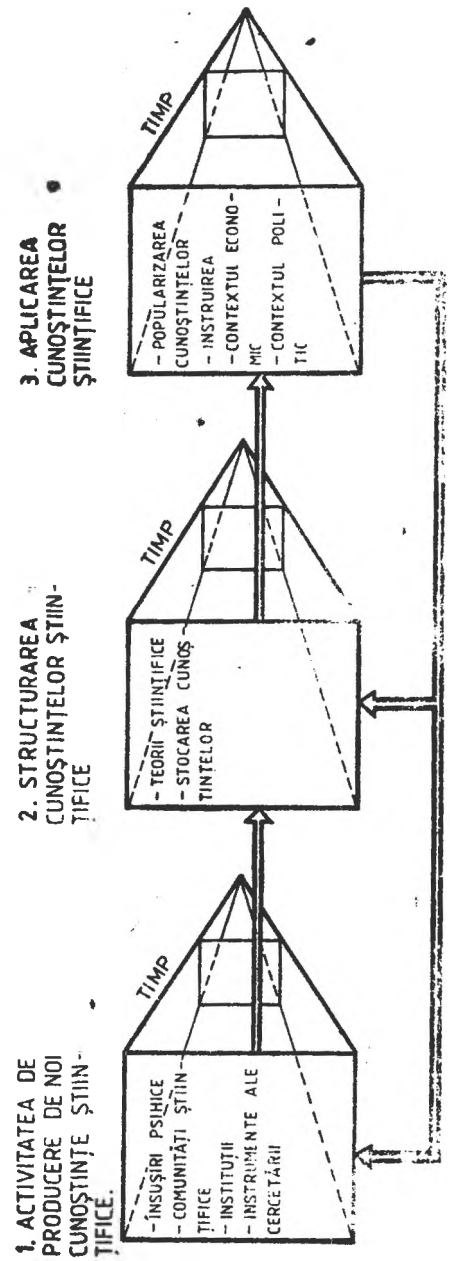

Fig. 1. Referința conceptului de știință.

3. Disciplinarizarea studiului științei. Dacă pînă acum am încercat să clarificăm referința conceptului de știință, atunci ne propunem drept scop să pornim de la această apropiere analitică și să încercăm să clarificăm care sînt acele discipline care au drept obiect de studiu cercetarea unuia sau altuia dintre elementele științei. Aceasta reprezintă procesul amintit deja al disciplinarizării.

1. În ceea ce privește premisele psihice ale activității de cercetare științifică, ea reprezintă domeniul psihologiei. Ramura psihologiei care dorește surprinderea adecvată a acestui element este *psihologia creativității*. Dar nu numai în epoca noastră s-au elaborat teorii explicative pentru surprinderea acestor fenomene. Ajunge să amintim preocuparea secolului XIX pentru problema geniului. Rezultatele procesului de disciplinarizare ale epocii noastre îl constituie apariția *inventicii* și a *științei cognitive*. Creativitatea științifică nu constituie însă doar o problemă individuală, la manifestarea sa contribuie o serie de factori sociali. Astfel de apropieri își asumă *psihologia socială și sociologia științei*.

În secolul nostru cercetarea științifică nu mai este făcută în mici laboratoare individuale. Din această cauză a devenit din ce în ce mai importantă studierea comunităților științifice și a instituțiilor care oferă cadrele cercetării. Asupra importanței comunităților științifice Th. Kuhn a atras atenția cel mai influent. Motivul pentru care s-a întîmplat tocmai în secolul nostru este, că fenomenul a devenit evident tocmai în secolul nostru. Dezvoltarea comu-

nităților științifice și a instituțiilor științifice are și o dimensiune temporală. Din această cauză are o importanță istorică. Astfel se conturează noi discipline științifice care studiază „știința": *sociologia științei, psihologia socială și istoria științei.*

Un fapt aparte de amintit este că permanent se crează noi instituții științifice. Din această cauză proiectarea, funcționarea și conducerea lor pune o serie întreagă de noi probleme. Aceasta impune noi aprecieri. Ele s-au cristalizat în cadrul *economiei științei* și a *politicii științei.*

2. Cercetările care vizează dezvoltarea și structurarea cunoștințelor științifice devin și ele din ce în ce mai disciplinarizate.

„Nu există teorie, nu există știință." — afirmă M. Bunge. În conformitate cu această formulare cea mai importantă structurare a cunoștințelor științifice o constituie teoriile științifice. Acest fapt impune cercetarea logicii interne ale teoriilor științifice. Nivelul superior al structurării îl reprezintă teoriile axiomatizate. Studiul structurării interne a teoriilor este asumat de către *logica științei.* Însă teoriile axiomatice reprezintă doar nivelul superior al dezvoltării teoriilor. Studiul structurării teoriilor neaxiomatizate constituie tot un domeniu al logicii științei.

Existența teoriilor științifice axiomatizate și postularea axiomatizării drept criteriu de dezvoltare a lor impune raportarea lor la realitate. În termenii axiomaticii problema este: cum interpretăm sistemul axiomatic. Acesta constituie un domeniu al *semanticii științei.* Atît logica cît și semantica științei sînt discipline metateoretice și pot fi considerate autoreflexive. Autoreflexivitatea intervine din punctul de vedere al teoriilor științifice. Din această cauză sînt în mare măsură profesate de oamenii de știință înșiși.

Studiul dezvoltării în timp a cunoștințelor științifice constituie un domeniu prioritar al *istoriei științei.* Istoricii științei au elaborat mai multe modele explicative pentru surprinderea dezvoltării în timp a cunoștințelor științifice. Imaginile astfel conturate sînt deseori diferite sau chiar contrarii. (De exemplu: modelul cumulativ al dezvoltării științei; transformarea științei prin revoluții, Th. Kuhn; evoluția populațiilor de teorii științifice, St. Toulmin; știința care se dezvoltă prin demonstrații și refutări, I. Lakatos; teoria falsificării, K. Popper etc. Elaborarea acestor modele constituie încă un argument în favoarea existenței obiective a „lumii a treia". Caracterul obiectiv se referă de data aceasta la obiectivitatea istoriei științei. Istoria științifică a științei poate afirma lucruri diferite despre această istorie obiectivă. Din această cauză este necesară distingerea istoriei științei, de istoria științifică a științei. (În limba română conceptul de istorie a științei designează atît procesul evolutiv obiectiv, cît și știința care se referă la acest proces. Din păcate acest fapt creează confuzii. Din această cauză am introdus în acest context distincția dintre istoria științei și istoria științifică a științei, primul designînd procesul, iar cel de-al doilea știința referitoare la acest proces.)

Paralel cu creșterea cantitativă a cunoștințelor științifice devine din ce în ce mai importantă organizarea, depozitarea și răspîndirea lor. Microelectronica, și în general depozitarea și utilizarea computerizată

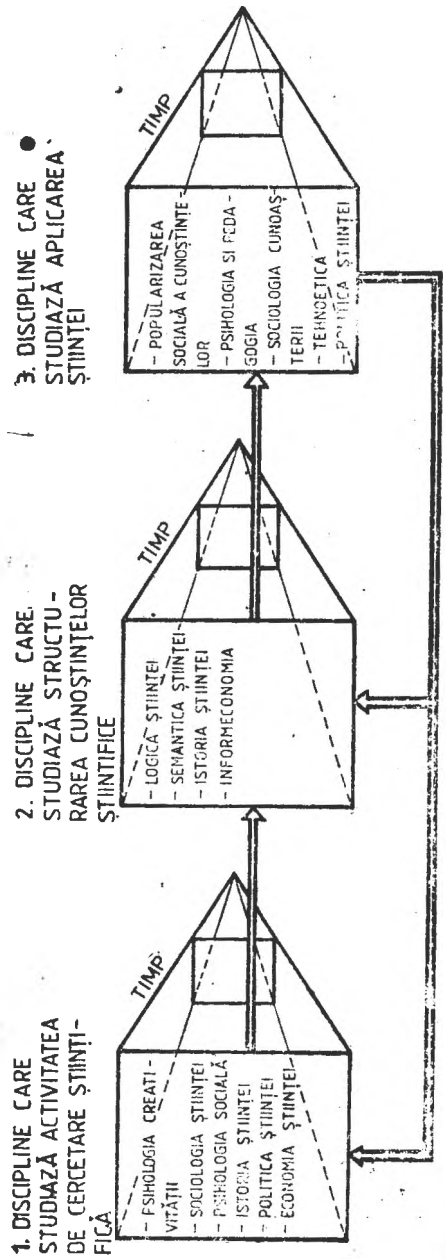

Fig. 2. Disciplinele care studiază știința.

a cunoștințelor științifice pune probleme metateoretice. Acestea aparțin *informeconomiei*. Tendințele de dezvoltare prezente în secolul nostru deschid o perspectivă în care publicațiile științifice tradiționale (reviste, cărți etc.) devin în mare măsură de prisos.

3. Disciplinarizarea studiului aplicării științei este evidentă.

Aplicarea în sens restrîns face posibilă ca societatea să afle noile cunoștințe științifice. Modalitatea realizării o constituie *popularizare socială a cunoștintelor științifice*. Deoarece pe parcursul dezvoltării societății nu au existat situații de izolare totală a cunoștiințelor de însuși membri societății, toate epocile istorice au realizat difuzarea mai mult sau mai puțin amplă a cunoștințelor. Revoluționarea mijloacelor de difuzare socială a cunoștințelor a fost realizată de tipărirea cărților, iar în epoca noastră de mijloacele mass-media. Din această cauză trebuie să ținem seama de dimensiunea istorică.

Instrucția și educația constituie domeniul social instituționalizat al difuzării cunoștințelor (al „reproducției" lor umane), ce are loc într-un mod sistematic și este hipercontrolat. La fel ca și forma anterioară a aplicării și în acest caz cunoștințele științifice se restructurează. Astfel logica științei este modificată de logica didacticii, prin care intervin condițiile modificatoare de natură *psihologică* și *pedagogică*. Aceste condiții sînt foarte persuasive. Datorită lor metodologia științifică este înlocuită de metodologia didactică.

Urmarea difuzării sociale a cunoștințelor științifice o constituie o oarecare răspîndire și struc-

structurare a lor. Surprinderea lor necesită o apropiere sociologică. Astfel ia naștere *sociologia cunoașterii.*

Aplicarea cunoștințelor științifice în economie este evidentă. Este vorba aici de cunoștințe tehnice, care din punctul de vedere al dezvoltării sînt subordonate cunoștințelor științifice. Aplicarea în economie a cunoștințelor științifice anihilează neutralitatea lor etică. Valorizarea lor poate avea loc doar ca și cunoștințe „materializate" în diferite creații. Savanții, producînd cunoștințe noi, pot prognoza efectele sociale ale aplicării lor. Aceasta se poate resfrînge și asupra activității de cercetare științifică (blocarea etică a cunoașterii). Din acest motiv este necesară elaborarea *tehnoeticii.*

Cunoștințele științifice sînt extrem de necesare pentru elaborarea unei politici științifice sau a unei ideologii științifice. Conducerea politică a societății, luarea deciziilor politice presupune luarea în considerare a cunoștințelor științifice din domeniul naturii și societății. Totodată, activitatea de cercetare științifică necesită susținerea unor instituții specializate. Astfel politicul, prin intervenția sa poate marca domeniile de cercetare prioritare. Din această cauză politica influențează dobîndirea de noi cunoștințe științifice, cît și caracterul lor public. Toate aceste fenomene aparțin *politicii științei* și *politicii științifice.* Ambele sînt simultane cu preocupările științifice. Acesta este motivul pentru care și în acest caz trebuie să luăm în considerare un punct de vedere istoric.

4. **Concluzii.** După încheierea lucrării prin care am încercat demonstrarea caracterului din ce în ce mai disciplinarizat al studiului științei, se pune problema dacă argumentarea noastră este suficientă pentru scopul propus. Deci, cu alte cuvinte se pune problema existenței unui alt nivel de profunzime, cu rol explicativ pentru nivelul profunzimii lucrării noastre. Ceea ce credem că motivează disciplinarizarea studierii științei este *selectivitatea gîndirii și activității umane.* Sesizarea și surprinderea unui ansamblu prea mare de fenomene nu poate avea loc decît selectiv și rezultatul său, în cazul nostru, îl constituie disciplinarizarea. Fiind vorba de un atribut al modului de a gîndi, deci de ontologie umană, este posibilă repetarea fenomenului deja produs în istorie. Deci lucrarea de față nu face altceva decît să aplice acest atribut la un domeniu determinat al realității: studiul științei.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

O GENERALIZARE A REGULILOR DE TRANSFORMARE ALE LUI LORENTZ

IONEL NARIŢA

ABSTRACT. — A Generalization of Lorentz's Rules of Transformation. The rules mentioned above are extendend from the fie'd of „pozition of bodies" to any ather set of predicates, whose every ele- can be put in biunivoque correspondence with a power of the „real numbers" set.

The author also proofs, that the principle of the „constancy of light's speed in any referrence system" is not founded enough, this postulate being too limitative.

On the other side, Lorentz's rules of transformation, can be generalized, as rules of logical inference, by founding them on logical principle of „noncontradiction".

Prin *cîmp de predicate* înţelegem o mulţime de predicate care pot fi puse în corespondenţă biunivocă cu o putere a mulţimii numerelor reale. De exemplu, poziţiile posibile ale corpurilor formează un asemenea cîmp deoarece pot fi puse în corespondenţă cu R^3. Unuia dintre elementele cîmpului i se poate asocia n-tuplul $(O, \ldots, O) \in R^n$, acesta fiind considerat *origine*. Presupunem că nu există o origine naturală, respectiv că alegerea ei este o problemă de convenţie, adică orice element al cîmpului poate juca rolul de origine. De aici decurg două consecinţe: pe de o parte scala pe baza căreia se stabileşte corespondenţa între cîmpul C şi R^n este o scală de intervale, iar pe de altă parte, oricare două origini astfel alese sînt echivalente între ele.

De asemenea, trebuie să presupunem că şi *unitatea de măsură* este aleasă arbitrar, deoarece, dacă ar exista o unitate naturală, atunci mulţimea de predicate ar putea fi pusă în corespondenţă doar cu o putere a mulţimii numerelor întregi şi nu ar forma un cîmp în sensul amintit. Prin precizarea originii, a unităţii de măsură şi a unor submulţimi de predicate numite *axe*, spunem că am stabilit un *sistem de referinţă* în cîmpul de predicate considerat. Prin axă înţelegem o mulţime de predicate a căror n-tupluri asociate diferă numai prin valoarea unei componente, valoarea celorlalte fiind nulă: $Ax = (0, \ldots, x_k, \ldots 0)$. Observăm că axele conţin originea şi elementele lor se supun unei relaţii de ordine numită *sensul axei*.

Prin stabilirea unui sistem de referinţă *(SR)*, în cîmpul C este definită operaţia de măsurare prin care fiecărui element i se poate atribui efectiv un n-tuplu de numere reale, numite *coordonate*.

Fie un n-tuplu asociat în urma măsurării unui predicat din C: $X = (x_1 \ldots x)$. Prin *norma* n-tuplului X înţelegem numărul real $|X| = \sqrt{x_1^2 + \ldots + x_n^2}$. Introducerea normei permite stabilirea unei relaţii de ordine între elementele cîmpului, numită *depărtare faţă de origine*.

Mulţimea predicatelor care au aceeaşi normă (se află la aceeaşi depărtare faţă de origine) formează o n-sferă de rază $r = |X|$.

Prin măsurare se stabilesc coordonatele unui obiect oarecare, iar pe baza corespondenţei biunivoce se poate determina predicatul care trebuie atribuit obiectului măsurat, despre care spunem că formează *starea* lui în cîmpul de predicate C. În acest mod se pot formula propoziţii care descriu starea unui obiect şi care au forma: „În SR, la momentul t, m are predicatul corespunzător n-tuplului X", sau: „SR, t: $XP(m)$"

Adevărul acestor propoziţii de stare depinde de doi parametri: de momentul la care se efectuează măsurarea şi sistemul de referinţă. Astfel, starea obiectului se poate modifica odată cu trecerea timpului. Dacă la momentul t_0, m se găsea în starea $X_0P(m)$, la momentul t_1 are loc $X_1P(m)$. Schimbarea de stare se caracterizează prin *amplitudine*, definită astfel: $A = \sqrt{\Sigma(x_{1i} - x_{0i})^2}$ şi prin *viteză*: $v = dX/dt$, unde dX şi dt reprezintă variaţia stării obiectului şi intervalul de timp în care ea s-a produs. Dacă viteza este constantă vorbim de o *variaţie uniformă* a stării obiectului.

Pe de altă parte măsurarea poate fi făcută fie în SR la care se referă propoziţia, fie într-un alt SR. Pentru a depăşi această dificultate este necesar să fie formulate reguli care să permită trecerea de la un SR la altul. Acestea se numesc *reguli de transformare* şi au rolul de a preciza în ce sisteme de referinţă este posibil să stabilim starea la care se găseşte un obiect la un moment dat. Cu alte cuvinte, ele conduc la o relaţie între sistemele de referinţă asemănătoare cu relaţia de accesibilitate cunoscută în semantica logicii modale.

Determinarea stării unui obiect în cîmpul de predicate C trebuie să ţină seama de *principiul noncontradicţiei*, potrivit căruia: „în acelaşi timp şi sub acelaşi raport nu poate fi adevărată atît o propoziţie cît şi negaţia ei" sau: „... nu putem atît să atribuim cît şi să negăm atribuirea unui aceluiaşi predicat pentru un acelaşi obiect". Dacă în aceste formulări înlocuim expresia „acelaşi raport" prin „acelaşi sistem de referinţă" obţinem o formulare a principiului respectiv care poate fi aplicată direct propoziţiilor de stare definite mai sus: $\sim (SR, t: XP(m) \,\&\, \sim XP(m))$. Cu alte cuvinte, în acelaşi SR, la un moment dat, un obiect nu se poate afla în două stări distincte, deci el nu îşi poate modifica starea în mod instantaneu.

O consecinţă imediată a acestui principiu este că la variaţii diferite de zero ale stării obiectului trebuie să corespundă intervale de timp nenule: $dX \neq 0 \rightarrow dt \neq 0$. De aici rezultă că schimbările de stare nu pot avea loc decît cu o viteză finită: $v = dX/dt < \infty$. Prin urmare trebuie să existe o viteză finită w, astfel încît: $(v)\,(v < w)$.

Să ne imaginăm acum următoarea situaţie: un obiect m, aflat la momentul $t_0 = 0$ în starea-origine a sistemului de referinţă SR, începe să-şi schimbe starea uniform cu viteza $v < w$. După un timp t, el se va afla în starea $X = vt$, astfel încît $-wt < vt < wt$, sau $v^2t^2 < w^2t^2$, respectiv $|X|^2 < w^2t^2$, de unde rezultă $|X|^2 - w^2t^2 < 0$. Observăm că există întot-

deauna o n-sferă de rază wt şi ecuaţie $x_1^2 + \ldots + x_n^2 - w^2t^2 = O$ în interiorul căreia se află starea în care se găseşte obiectul m. Această n-sferă împarte cîmpul C în două regiuni distincte: cea din interior care conţine predicatele posibile ale obiectului m şi cea din exteriorul ei unde se află predicate care, la momentul t, m este imposibil să le aibă. Frontiera acestei n-sfere poate aparţine atît primei regiuni, dacă există obiecte care se pot modifica cu viteza w, sau celei de-a doua regiuni, dacă asemenea obiecte nu există.

Ne propunem să formulăm regulile de transformare care să permită trecerea de la descrieri făcute într-un sistem SR la descrieri făcute într-un alt sistem SR' a cărui origine îşi modifică starea cu viteza v_0 faţă de originea sistemului SR, ceea ce înseamnă, că originea acestuia îşi modifică starea cu viteza $-v_0$ faţă de O'. Putem alege axele celor două sisteme astfel încît la momentul t_0 ele să coincidă, iar modificarea stării originii O' să se facă numai în interiorul unei axe a sistemului SR, modificîndu-se astfel o singură coordonată a stării avute la momentul t_0.

Pe baza celor arătate mai sus, rezultă că şi în SR' trebuie să existe o viteză limită a schimbărilor de stare din cîmpul de predicate $C : w'$. De aceea, în mod analog, şi în SR' se poate construi o n-sferă cu aceleaşi proprietăţi, avînd ecuaţia: $x_1'^2 + \ldots + x_n'^2 - w'^2t'^2 = O$.

Se poate demonstra că vitezele limită din cele două sisteme de referinţă sînt egale. Într-adevăr, dacă ele ar fi diferite, cele două n-sfere trebuie să fie concentrice, ceea ce înseamnă că pot exista viteze care să depăşească fie una, fie cealaltă dintre cele două viteze limită, ceea ce ar contrazice ipotezele anterioare.

De aici rezultă că cele două n-sfere coincid în fiecare moment, deci ecuaţiile lor în cele două sisteme de referinţă sînt identice.

Să considerăm un obiect m care în SR se află la momentul t în starea corespunzătoare n-tuplului $X = (x_1 \ldots x_n)$. Aceeaşi stare a obiectului m este percepută în sistemul SR' ca fiind corespunzătoare n-tuplului $(x_1' \ldots x_n')$, la momentul t'. Între coordonatele stării lui m măsurate în cele două sisteme de referinţă, există relaţii lineare, deoarece SR' se modifică uniform în raport cu SR: $x_i' = \Sigma a_{ij}x_j + a_{in+1}\, t$ şi $t' = \Sigma b_i x_i + b_{n+1}\, t$. Dată fiind alegerea convenabilă a axelor, rezultă că exceptînd o singură coordonată x_k, celelalte îşi păstrează valoarea şi în SR'. De asemenea, dacă ţinem seama că pentru $x_k' = 0$, $x_k = v_0t$, obţinem următoarele reguli de transformare: $x_i' = x_i$, $x_k' = a(x_k - v_0t)$, $t' = b_1x_k + b_2t$.

Pe baza egalităţii vitezei limită în cele două sisteme, rezultă $wt = a(wt' + v_0t')$ & $wt' = a(wt - v_0t)$, iar după calcule simple se obţine valoarea coeficientului a: $a^2 = 1/(1 - v_0^2/w^2)$. De asemenea, prin transformări imediate se poate arăta că $t' = a(t - v_0x/w^2)$. În acest mod au fost obţinute regulile de transformare care ne dau posibilitatea să trecem de la descrierea stării unui obiect într-un sistem de referinţă, la descrierea lui în orice alt sistem care se modifică faţă de primul în mod uniform.

Observăm că aceste reguli sînt analoage celor stabilite de Lorentz pentru cazul particular al poziţiilor spaţiale ale corpurilor, transformări obţinute şi de Einstein în cadrul teoriei relativităţii restrînse pornind

de la principiul relativității și cel al constanței vitezei luminii în toate sistemele de referință inerțiale.

Spre deosebire de procedeul lui Einstein care pornește de la postularea unei *viteze constante* în toate sistemele de referință, în cel înfățișat aici, punctul de plecare este admiterea unei *viteze limită* în toate sistemele de referință. Cele două presupuneri se dovedesc a fi echivalente deoarece ele sînt reciproc deductibile.

Astfel, în vreme ce Einstein pornind de la postularea constanței vitezei luminii deduce că aceasta trebuie să fie și viteză limită, A. B. Kaiser, postulînd existența unei viteze limită, ajunge la concluzia că aceasta este aceeași în toate sistemele de referință inerțiale.

În cazul interpretării pe care o primesc transformările lui Lorentz în cadrul teoriei relativității restrînse, surprinde rolul deosebit atribuit vitezei luminii, aceasta coincizînd cu viteza limită în Univers. Acest rol este consecința tentativei de a explica rezultatul experienței lui Michelson-Morley. Se poate însă arăta că experiența respectivă nu este un temei suficient pentru a acorda vitezei luminii un statut special. Astfel, chiar dacă se consideră că viteza luminii se comportă la fel ca oricare altă viteză, în cazul în care se acceptă existența unei viteze limită în Univers, fenomenul de contracție a lungimilor în sistemul de referință mobil poate avea loc în suficientă măsură pentru a explica rezultatul negativ al experienței amintite. Din aceste observații rezultă că presupunerea că viteza luminii ar fi constantă este prea tare, singura concluzie la care sîntem conduși cu necesitate, fiind existența unei viteze limită. Dacă aceasta este sau nu viteza luminii, rămîne de stabilit ulterior pe cale experimentală. Apoi, Lorentz însuși a ajuns la transformările sale prin considerații asupra ecuațiilor lui Maxwell, care, după cum se știe, exclud posibilitatea acțiunii la distanță, deci posibilitatea unor viteze infinite. Un alt aspect este că postulatul lui Einstein restrînge sfera de aplicare a transformărilor lui Lorentz numai asupra cîmpului de predicate vizînd pozițiile obiectelor, ori am văzut că aplicabilitatea acestora este mai largă. De asemenea, postulatul amintit nu exclude cu totul posibilitatea unor viteze supraluminoase, ci doar prevede o comportare deosebită a corpurilor la aceste viteze, așa cum se întîmplă în lumea stranie generată de ipoteza tahionilor. În lumina celor arătate aici, o asemenea ipoteză contravine legilor logicii, respectiv, principiului noncontradicției. Pe de altă parte, un alt argument este modul în care se pot reduce regulile lui Lorentz la cele ale lui Galilei. Presupunerea că aceasta s-ar putea realiza pentru viteze mici ale celor două sisteme de referință, nu poate fi susținută. Astfel, dacă în formulele lui Lorentz facem pe v_0 să tindă spre zero, rezultatul diferă de formulele lui Galilei, în schimb, reducerea amintită se poate obține prin presupunerea că nu există o viteză limită, respectiv, dacă facem constanta c — viteza luminii — să tindă spre infinit. Acest fapt ne arată că principala diferență între formulele lui Lorentz și cele ale lui Galilei constă în aceea că primele presupun existența unei viteze limită în Univers.

Totodată, deși experiența lui Michelson-Morley constituie un temei pentru postularea unei viteze limită, este necesară explicarea acestui

fapt. În acest sens, am arătat mai sus că existenţa unei viteze limită în cazul transformărilor stărilor într-un cîmp de predicate, aşa cum am definit aici acest termen, decurge dintr-un principiu logic de maximă generalitate, care este principiul noncontradicţiei. Din această perspectivă, atît formulele lui Maxwell, cît şi experienţa amintită, au atras atenţia că fizica galileeană, nu numai că este incorectă din punct de vedere fizic, dar permite şi încălcarea legilor logicii. Transformările Lorentz ne apar astfel ca nişte reguli de raţionare, căci permit trecerea de la propoziţii de stare de tipul celor de mai sus, formulate într-un sistem de referinţă, la propoziţii formulate într-un alt sistem de referinţă prin conservarea adevărului, primind astfel o interpretare mai largă decît cea strict fizică dată de Einstein cînd spune în deschiderea lucrării sale *Teoria relativităţii:* „Teoria relativităţii este intim legată de teoria spaţiului şi timpului". Observăm că transformările lui Lorentz pot fi aplicate în toate cazurile în care o mulţime de predicate se comportă ca un cîmp. În acest sens, celălalt principiu al teoriei relativităţii restrînse, decurge din proprietatea cîmpului de a nu admite o origine naturală. Dacă aceasta ar exista, atunci sistemul de referinţă generat de ea este un sistem privilegiat, la care ar trebui să le raportăm pe celelalte. Pe această bază sesizăm şi limitele pe care le are sistemul regulilor de transformare propus de Lorentz.

BIBLIOGRAFIE

1. Bărbulescu, Nicola, *Bazele fizice ale relativităţii einsteiniene*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1975.
2. Born, Max, *Teoria relativităţii a lui Einstein*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1969.
3. Einstein, Albert, *Teoria relativităţii*, Ed. Tehnică, Bucureşti, 1957.
4. Holton, Gerald, *L'invention scientifique*, PUF Croisée, Paris, 1982.
5. Reichenbach, Hans, *The Philosophy of Space & Time*, Dover Publications Inc., New York, 1958.
6. Rothenstein, B., *Teoria relativităţii speciale*, Ed. Facla, Timişoara, 1976.
7. Tocaci, Emil, *Mecanica relativistă, timpul şi inerţia*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1980.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

OPINII

DE CE PLATON A SCRIS NUMAI DIALOGIRI?

VASILE MUSCĂ

Aceeaşi convingere care l-a făcut pe Socrate să nu scrie nimic, l-a determinat pe Platon să scrie numai dialoguri. Prin activitatea sa literară, întrucît a scris numai dialoguri, cu unele excepţii nesemnificative din acest punct de vedere, Platon încearcă să rămînă fidel inactivităţii literare a lui Socrate. Faptul acesta, în aparenţă paradoxal, se explică prin împrejurarea că atît inactivitatea celui din urmă cît şi activitatea celui dintîi au la bază aceeaşi credinţă şi atitudine: neîncrederea în cuvîntul scris. Acesta nu poate constitui expresia autentică a gîndirii decît sub formă de dialog. Cuvîntul scris fixează, opreşte în loc ceea ce prin natura sa cea mai intimă fiind un proces aflat într-un veşnic dinamism, nu poate fi în nici un chip prins, personalitatea vie a gîndirii ca atare. Scrisul este mormîntul în care se îngroapă viaţa gîndirii. Cum se exprima Renè Schaerer „... logos-ul este viu şi se opune literei, care este moartă. Dialogurile în ele însele nu sînt decît expresia împietrită a logosului"[1]. Numai dialogul poate reproduce în scris, cît de cît, forma necesară a gîndirii ca şi proces de cunoaştere. El constituie singurul mijloc de a exprima şi comunica ceea ce constituie mersul înainte al cunoaşterii filosofice în însăşi personalitatea sa vie, cunoaştere care înaintează lent şi dificil din etapă în etapă, moment cu moment.

În fapt amîndoi, şi Socrate şi Platon, au înţeles natura profund interogativă a gîndirii care procedează nu atît prin propoziţii enunţiative, afirmative ori negative, ci prin propoziţii interogative, prin întrebări. Pentru Platon dacă mirarea, exprimabilă printr-o propoziţie exclamativă, stă la începutul gîndirii constituind principiul, arhe-ul filosofiei (Teetet" — 155d) care trezeşte spiritul din ceea ce Kant va numi, cu mult mai tîrziu, „somnolenţa sa dogmatică", făcîndu-l să se deschidă asupra lumii, atunci întrebarea exprimabilă sub forma unei propoziţii interogative este cea care împiedică spiritul să recadă în somnolenţa sa originară, care ameninţă să-l piardă definitiv ca spirit.

Constantin Noica a pus cu pătrundere în evidenţă dispoziţiile filosofice implicit conţinute într-o întrebare: „Cînd capeţi un răspuns te luminezi. Cînd pui o întrebare, în schimb, luminezi lucrurile". Este vorba de o luminare a lor la propriu, o punere a lor în lumină, în sensul că deschizi un orizont, unde lucrurile pot apărea lămurit sau nu. Felul cum proiectezi fascicolul de lumină, întrebînd, este felul cum înfrunţi lucrurile, iar bogăţia modalităţilor de interogaţie ţine, nu mai mult de

[1] Renè Schaerer, *La question platonicienne*. Vrin, Paris, 1969 p. 38.

subtilitatea conștiinței ce întreabă, decît de subtilitatea existentului asupra căruia întreabă. În definitiv ce rost ar avea să nuanțezi întrebările asupra unei realități grosolane? Realitatea ea însăși trebuie să aibe stări, trimiteri, înclinări și declinări felurite, pentru ca bogăția de nuanțe a întrebărilor să aibă sens." Întrebarea poate fi considerată ca o mirare exprimată în exterior, o mirare prelungită în afară după cum mirarea rămîne o întrebare neexprimată. Semnificația filosofică a întrebării se lămurește așezînd-o în preajma mirării. „Întrebarea, tocmai, este aceea care pregătește accesul la o asemenea realitate suplimentată, mobilizînd în acest scop toată lumea spiritului, cu facultățile lui felurite. Sensibilitate, imaginație, voință, intelect, rațiune se înrădăcinează toate, într-un demers originar ca întrebarea (anticii vorbeau despre „mirare"), care exprima faptul întîlnirii cu lumea externă în deschiderea către noutatea ei. Cînd spiritul se trezește în lume, el o pune pe aceasta sub semnul întrebării"[2].

Gîndirea constituie, pentru Platon, un dialog al sufletului cu sine însuși și deci esența sa o reprezintă dedublarea.

În „Teetet" acesta îl întreabă pe Socrate ce înseamnă a gîndi, la care acesta răspunde: „Un discurs pe care sufletul îl desfășoară pe de-a-ntregul el însuși către sine, despre cele pe care le cercetează. Te face să vezi aceasta ca unul care, bineînțeles, nu știe. Căci așa mi se înfățișează în deoursul cugetării, nu altfel decît în dialog, întrebîndu-se și răspunzîndu-și el însuși, afirmînd și negînd." („Teetet" — 189e — 190a). Aceeași idee apare într-un pasaj din „Sofistul". Străinul declară: „Gîndirea și vorbirea trebuie înțelese ca fiind una: numai că dialogul lăuntric al cugetului cu sine, fără de glas, a fost numit de oameni gîndire" La aprobarea lui Teetet „Așa întru totul", Străinul continuă — „Însă emisiunea pornită din cuget și trecută prin glas s-a numit vorbire". („Sofistul" — 263 d — e). Prin dialog, sufletul își pierde unitatea sa originară si se frînge în două părți ce stau față în față într-un spațiu ideal al întrebării și al răspunsului pentru a conlucra în aflarea adevărului: odată sufletul apare în ipostaza de cel care pune întrebări și altădată în aceea de cel care dă răspunsuri. El este interogator și interogat totodată, mai precis sufletul se autointerogheazā în actul filosofării pe linia concepției socratice că filosofia nu înseamnă decît cunoaștere de sine. Convingerea profund metafizică, de care se lasă călăuzit Platon în dialogurile sale, este că adevărul nu poate fi decît ideal întrucît sediul său se află numai în suflet. Orice cercetare angajată în aflarea adevărului trebuie să-l caute exclusiv în interiorul sufletului. De aceea filosofia, ca cea mai înaltă formă a cercetării adevărului, nu se poate constitui altfel decît ca un dialog al sufletului cu el însuși în vederea dobîndirii adevărului. Pentru ca adevărul să fie cunoscut, adus la suprafață, la lumina conștiinței din cutele cele mai ascunse ale subconștientului, sufletul trebuie să se aplece asupra sa însăși. Cercetarea filosofică a adevărului devine o convorbire a sufletului cu sine, în care el se dedublează în cele două ipostaze de interogat și interogator.

---

[2] Constantin Noica, *Sentimentul românesc al ființei*, Ed. Eminescu, București, 1978, p. 14, 24—25.

Am văzut, deci, că opera lui Platon se înfățișează sub forma de dialog. Pentru care motiv anume Platon a preferat forma literară a dialogului în exprimarea gîndirii sale și a rămas pe tot parcursul vieții sale fidel acesteia? În „Fedru" (275 d) există un pasaj ce are ca subiect inventarea scrisului de către zeul egiptean Theuth. În relatarea mitului lui Theuth făcută de către Socrate, Theuth îi spune lui Thamus, elogiind șansele oferite prin inventarea scrisului: — „Privește, rege, știința aceasta îi va face pe egipteni mai înțelepți și mai cu ținere de minte; găsit a fost leacul uitării și deopotrivă, al neștiinței". („Fedru" — 274 e). Adresîndu-se în replică lui Theuth, Thamus prezintă și neșansele inventării scrisului — „Căci scrisul va aduce cu sine uitarea în sufletele celor care-l vor deprinde, lenevindu-le ținerea de minte; punîndu-și credința în scris, oamenii își vor aminti din afară, cu ajutorul unor icoane străine, și nu dinăuntru, prin cazană proprie. Leacul pe care tu l-ai găsit nu e făcut să învîrtoșeze ținerea de minte ci doar readucerea aminte. Cît despre înțelepciune, învățăceilor tăi, tu nu le dai decît una părelnică, și nicidecum pe cea adevărată" (275 a). Limitarea esențială a scrisului derivă din faptul că el nu poate constitui decît un auxiliar al memoriei și nicidecum un instrument care să ajute în actul gîndirii. Socrate atrage atenția celor care „nu au habar de cele prezise de Ammon dacă își închipuie că vorbele ce-s scrise pot oferi, celui care deja scrie mai mult, decît prilejul de a-și reaminti lucrurile pomenite în scrierea aceea" (275 d).

După Platon gîndirea constituie un proces de viață. Discursul scris redă nu gîndirea în ea însăși ci numai aparența gîndirii. Ca și figurile pictate, literele scrise prezintă numai aparența vieții cînd de fapt ele sînt moarte, nu răspund nimic celui care le întreabă. Literele se prezintă peste tot în același fel, atît în mîinile celor care le pricep cît și ale acelora care nu sînt interesați de fel să le priceapă. Ele nu știu să se apere și să se ajute pe sine cînd sînt maltratate și disprețuite în mod nedrept. În concluzie: „La fel se petrece (ca și cu pictura — V. M.) și cu gîndurile scrise; ai putea crede că ele vorbesc, însuflețite de spirit. Dar dacă le pui o întrebare, vrînd să te lămurești asupra vreunei informații, ele nu îți răspund decît un singur lucru, mereu același. Și de îndată ce a fost scrisă, odată pentru totdeauna, fiece cuvîntare colinda pretutindeni păstrînd aceeași înfățișare și pentru cei ce o pricep ca și pentru cei cărora nu le spune nimic" (275 d — e).

În „Filebos" (38 c — d) dintre discursurile scrise numai dialogul e considerat ca fiind eficace, deoarece numai el reproduce fidel adevărata formă a gîndirii care este discursul vorbit. Oralitatea, discursul vorbit, constituie expresia cea mai proprie a cunoașterii potrivit cu concepția socratică după care a cunoaște înseamnă a te examina permanent pe tine însăți și pe ceilalți, punînd întrebări și primind răspunsuri. Platon reia ideea că luată în sine gîndirea nu constituie altceva decît un discurs al sufletului cu el însuși, un dialog interior în care sufletul apare în dubla ipostază a celui care se întreabă și totodată a celui care răspunde.

În „Scrisoarea a VII-a" Platon vede în discursul scris numai un ajutor al memoriei. El însuşi mărturiseşte că din doctrina filosofică ce constituie învăţămîntul Academiei face parte şi o „doctrină nescrisă". Această convingere fundamentală în neputinţa cuvîntului scris, de a constitui expresia cea mai autentică a gîndirii a dezvăluit lui Platon incapacitatea filosofică a lui Dionysos cel Tînăr, care, voind să se angajeze serios în cercetarea filosofică, avea pretenţia de a scrie şi a răspîndi ca operă proprie un rezumat al platonismului. Platon declară categoric cu această ocazie: „Atîta aş avea de spus cu privire la cele ce s-au scris sau se vor mai scrie de către toţi cei ce spun că ştiu lucrurile ce mă frămîntă pe mine, fie că m-au ascultat pe mine însumi rostindu-le, fie că au ascultat pe alţii ori le-au aflat ei înşişi: ca în ce-i priveşte pe toţi aceştia, nici unul nu înţelege, după părerea mea, despre ce e vorba. Bineînţeles că nu există vreo lucrare de-a mea pe această temă şi nici nu va exista vreodată, căci nu e de fel ceva de spus în vorbe, ca alte învăţături, ci doar printr-o lungă experienţă a lucrului acestuia şi printr-o convieţuire cu el se poate întîmpla ca dintr-odată, ţîşnind ca din foc, să se înalţe o lumină, care, odată ivită în suflet se hrăneşte din ea însăşi. Atîta ştiu totuşi că dacă lucrurile ar fi scrise sau roştite de mine, ar fi ceva mai bine spuse; şi că scrise fiind rău, eu m-aş întrista cel mai mult". („Scrisoarea VII-a" —341 c — d).

Fie şi foarte pe scurt concepţia şi atitudinea lui Platon în problema scrisului trebuie plasată în contextul mai larg al pasajului de la cultura aristrocratică preponderent orală la cultura democratică scrisă, proces în plină desfăşurare tocmai în epoca formării filosofice a lui Platon. „Această transformare este contemporană cu o restructurare radicală a civilizaţiei elenice care, din simplu „orală" cum era, devine veritabil „scrisă". Or, această trecere la o civilizaţie a scrierii, care modifică total raporturile „sociopsihologice" între cunoaştere, memorie şi limbaj se împlineşte în vremea lui Platon. Este vorba deci despre o inflaţie a scrierii asupra căreia meditează Platon şi pe care o cultivă".[3]

Cum au devenit convingător în cercetările lor Werner Jaeger[4] şi pe urmă H. I. Marrou[5], educaţia în Grecia arhaică se realizează de preferinţă pe cale orală. Apariţia polisului cu structura sa social-politică democratică produce profunde mutaţii de mentalitate în lumea greacă. Are loc o intensificare a tuturor activităţilor legate de cuvînt, o pondere deosebită dobîndind utilizarea cuvîntului în sfera politicului. Accentul se mută de la cuvîntul rostit la cuvîntul scris. Interesul dominant în vechea mentalitate aristocratică pentru oralitate se deplasează către scriere. Alături de cuvîntul rostit, utilizat în disputele care caracterizează viaţa politică a cetăţii, apare varianta cuvîntului scris. Aceasta, în primul rînd, determinat de nevoile de legiferare, a fixării legilor sub formă scri-

---

[3] Henry Joly, *Le renversement platonicien. Logos, episteme, polis*, J. Vrin Paris 1974, p. 111.

[4] Werner Jaeger, *Paideia. Die Formung des griechischen Menschen*, Berlin-Leipzig.

[5] H. I. Marrou, *Histoire de l'education dans l'Antiquité. I., Le Monde greque*, Paris, 1964, p. 18—20.

să pentru ca cunoașterea și respectarea lor să fie la îndemîna tuturor, ca o condiție necesară a exercițiului autentic al democrației.

Aristocratul din Platon, format conform cu idealul educativ al clasei sale, disprețuiește democrația și acel produs al ei care este cuvîntul scris, legea scrisă ce se substituie codului de legi nescrise al onoarei cavalerești al aristocrației feudale a Greciei arhaice. În acest context al unor profunde prefaceri pe care le traversează mentalitatea comună greacă, Platon, cu atașamentul său față de oralitate și disprețul manifest pentru scriere, dezvăluie o cută aristocratică a mentalității sale, aparținînd trecutului. Idealul său rămîne legat de trecut, cuvîntul rostit, oralitatea, așa cum a fost aceasta reprezentat cu strălucire în spațiul vechii mentalități aristocratice de către tipul uman al poetului. Exercitarea vocației poetice în spațiul oralității se leagă strîns de funcția memoriei. Ea este chemată să fixeze pe pelicula sa fină cuvîntul poetic care nu este prins încă în rigorile scrierii.

Din mitul platonician al lui Theuth, avansat în „Fedru", Andrei Cornea scoate o subtilă interpretare menită să arunce o lumină mai profundă asupra concepției lui Platon cu privire la scris.[6] Prin glasul lui Thamus, Platon aduce următorul reproș scrisului: (Platon face aici o distincție între ținerea de minte, memorare (mneme) și aducerea aminte re-memorare (hypomnesis, depreciind pe cea de a doua în raport cu cea dintîi): Scrisul contează ca un „leac" (pharmacon) doar pentru aducerea aminte, pentru rememorare. „Fie și numai din topica pasajului platonician se poate obține impresia că anamimneskomai și anamnesis s-ar referi mai degrabă și mai direct la reamintirea „interioară", în timp ce „hyponimneskomai" și „hypomnesis" ar avea de-a face cu utilizarea unui instrument exterior de înregistrare — scrisul".[7] Distincția dintre cele două verbe este dată de folosirea prefixelor „ana" și „hypo," care în combinație cu „mnesis" dau sensuri diferite. Astfel verbul „anamimneskomai" și substantivul „anamnesis" desemnează ceva ca „un suiș și o osteneală împotriva uitării închipuite ca un fluviu, urmînd să-ți readuci aminte prin opoziția față de „curent", față de rîul Lethei, care ne poartă neîncetat la vale viața și lucrurile ce ne aparțin"[8]. În continuare „anamnesis" presupune recuperarea memoriei după o călătorie printr-o uitare doar aparentă; îți aduci aminte, astfel, doar ceea ce , în fapt, niciodată nu ai uitat pe de-a întregul"[9]. În cazul celălalt, „hypomnesis" desemnează „o aducere aminte" „sprijinită de dedesubt", adică de fapt, din afară, din exterior"[10]. Deci „distincția dintre anamnesis și hypomnesis se arată, așadar, a semăna mult cu deosebirea dintre „reîntoarcerea acasă autentică", conștientă de sine și simplă „călătorie spre o țintă oarecare."[11]

---

[6] Andrei Cornea, *Scriere și oralitate în cultura greacă*, Ed. Cartea românească, București, 1988.
[7] *Ibidem*, p. 18.
[8] *Ibidem*, p. 20.
[9] *Ibidem*, p. 20.
[10] *Ibidem*, p. 20.
[11] *Ibidem*, p. 21.

Cele două forme ale memoriei recurg la modalități tehnice diferite — tehnica anamnestică, ce presupune readucerea informației prin elaborarea unor „rețele de legături" în interiorul materialului, de partea cealaltă stă procedura hypomnestică, care se întemeiază pe înregistrarea externă, cu ajutorul unei liste, a unei informații bogate. Cele două tehnici dispun, fiecare, de un instrument specific: „hypomneza" se slujește de scris; „anamneza" utilizează de partea sa, ca instrument, ordonarea și stabilirea unor coerențe în interiorul discursului."[12] Scrisul constituie un leac doar pentru hypomnesis care se manifestă prin acumulare, punere laolaltă, înșiruire și are ca efect pierderea agilității memoriei. Se lămurește astfel dintr-o alta perspectivă rezerva lui Platon în fața scrisului. „Nu scrisul în sine i se parea pesemne ceva condamnabil" — notează Andrei Cornea — „ci posibilitatea ca tehnica hypomnestică să se substituie tehnicii anamnestice; se temea cu alte cuvinte de faptul că uzînd de prea marea accesibilitate a scrisului, lista s-ar putea extinde chiar și acolo unde nu s-ar cuveni să se întîmple așa ceva."[13] Distincția aceasta dintre anamnestic, funcționînd după principiul organicității și hypomnestic bazat pe ceea ce Andrei Cornea numește „principiul listei" explică reținerea grecească de factură metafizică față de scriere și carte și în acest context se lămurește și atitudinea adoptată de Platon. „Îngrijorarea reală a lui Platon era dată, așadar, nu de scris în sine, ci de listă, cu care scrisul era, ce-i drept, strîns conectat și poate nici măcar de aceasta în fond, cît de ceea ce am putea numi „principiul listei", în stare să migreze în domeniul anamnestic".[14]

Dar toate aceste considerații ale lui Platon privitoare la valoarea scrisului au la bază un mănunchi de convingeri care provin de la Socrate. Ele privesc concepția despre natura și rostul filosofiei însăși. Magistru și discipol împărtășesc aceleași idei asupra filosofiei; filosofia nu constituie un sistem de doctrine gata constituite, ci înseamnă în primul rînd cercetare, căutare, ce pune și repune permanent în discuție problemele pentru a scoate din ele semnificația lor pentru om, spre a realiza un spor în direcția înțelegerii realității ființei și vieții omului. Dialogul este și pentru Socrate și pentru Platon acela care redă mai potrivit decît oricare alt mijloc al cercetării caracterul de comunitate și sociabilitate al cunoașterii filosofice care presupune cu necesitate asocierea într-o comuniune spirituală în care eforturile individuale de a ști, ale acelora care cultivă filosofia se solidarizează sub semnul aceloraşi aspirații și interese date de iubirea pentru înțelepciune. Comunitatea spirituală întreținută de dialog ca principal instrument al cercetării filosofice prezintă o organizare ierarhică: nu toți participanții la actul filosofării dețin o poziție identică față de adevăr. Pe scara cunoașterii filosofice, unul e *magister* si-l conduce pe celălalt către adevăr, în timp ce aceștia din urmă sînt doar *discipuli* și se lasă conduși de către acesta către adevăr. Primul are dreptul de a pune întrebări în timp ce ceilalți au obligația de a încerca să răs-

---

[12] *Ibidem*, p. 23.
[13] *Ibidem*, p. 23
[14] *Ibidem*, p. 23.

pundă la ele şi numai cu respectarea acestei reguli fundamentale ce implică o anume relaţie ierarhică între magister şi discipuli dialogul ca atare se poate constitui. În maniera socratico-platoniciană, conform modului lor specific de a concepe filosofia ca cercetare, însărcinarea magistrului nu este de a transmite gata terminate nişte concepţii discipolilor lor, ci de a formula acele întrebări care trebuie să le reţină atenţia, realizînd pe această cale comunitatea de căutare a adevărului prin intermediul dialogului. Eficienţa dialogului în cunoaşterea şi educaţia filosofică atîrnă de autenticitatea întrebărilor pe care magistrul le formulează pentru a trezi spiritul şi a-i menţine treji spiritual pe discipolii săi.

Prin utilizarea pe scară largă a discuţiei în vorbire şi a dialogului în scris, Socrate şi Platon dau dovadă nu doar că au înţeles natura interogativă a gîndirii ci şi valenţele didactice ale filosofiei, de esenţa căreia ţine de la început faptul ca ea să fie predată în cadrul unei relaţii intelectuale consacrate de la magistru la discipol. Forma de dialog la care recurge, de preferinţă, cercetarea filosofică a adevărului provine şi din situaţia că, prin însăşi substanţa sa cea mai proprie filosofia trebuie făcută într-o activitate organizată şcolar, şi de aici nota sa fundamental pedagogică. Dată fiind imensitatea şi dificultatea problemelor pe care le aşează în faţa gîndirii omeneşti spre rezolvare, cercetarea filosofică spre a-şi organiza progresul nu trebuie luată de fiecare dată de orice individ şi orice generaţie de la început, pe cont propriu, ci întotdeauna de acolo de unde generaţiile anterioare au reuşit să-i împingă limitele în interiorul cunoaşterii realităţii.

Activitatea de învăţămînt, transmiterea cunoştinţelor de la un magistru la discipol asigură în filosofie nu numai continuitatea eforturilor dar şi progresul cunoaşterii. Ea constituie o condiţie indispensabilă a filosofiei care nu se poate face de unul singur ca discipol al nimănui şi fără a nu atinge la un moment dat condiţia de magistru. În filosofie condiţia de a fi rînd pe rînd discipol şi apoi magistru exprimă o necesitate, iar aceasta înseamnă a fi discipolul unui maestru şi maestrul unui discipol. De aceea, în filosofie nu eşti niciodată singur ci prins într-o comunitate spirituală care înaintează pe linia unei continuităţi progresive de cunoaştere, care se poate înfăptui numai în succesiunea generaţiilor. Dorinţa de a deveni în filosofie odată ajuns la un punct superior al împlinirii dezvoltării spirituale un magistru, apare ca firească, şi este întru totul motivată. Înspre folosul filosofiei un mare gînditor, cum au fost şi Socrate şi Platon, trebuie să fie şi profesor pentru a-şi învăţa discipolii ceea ce constituie esenţa însăşi a filosofării, adică să gîndească. Efortul investit de generaţii în succesiunea timpului pentru a rezolva problemele eterne ale filosofiei trebuie să se înscrie pe linia unei continuităţi progresive de cunoaştere ce se poate asigura doar prin forma didactică, şcolar organizată şi desfăşurată a filosofării. Socrate a înţeles aceasta fără a întemeia propriu zis o şcoală ci lansînd doar o tradiţie socratică; abia Platon va simţi ca fiind de obligaţia sa să încetăţenească discuţia şi dialogul în vorbirea şi scrierea filosofică, să le încadreze planificat într-o instituţie şcolară organizată, Academia.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

SENS OPERANT, SENS SEMNIFICANT

CONSTANTIN SĂPLĂCAN

Ne uimeşte exaltarea unora în faţa posibilităţii de a prelucra cunoştinţe a generaţiei a V-a de calculatoare, care, spun ei: „Va avea o structură radical modificată — cu o arhitectură de prelucrări paralele „ne von Newman", cu o nouă organizare a memoriei interne, noi limbaje de programare, noi operaţii microprogramate şi legături operaţionale pentru a manipula *simboluri* şi nu numere, aceasta însemnînd în principiu trecerea de la prelucrarea datelor (principiu propriu actualelor calculatoare) la *prelucrarea inteligentă a cunoştinţelor*, adică împlinirea funcţiei de inteligenţă artificială" . . . ş.a.m.d.

O astfel de abordare uită următoarele aspecte ale problemei:

1. dacă e vorba de o prelucrare a cunoştinţelor nu poate fi vorba decît de prelucrarea cunoştinţelor deja formulate, constituite în memoria scrisă a umanităţii.

2. Aceste cunoştinţe sînt exprimate prin cuvintele diferitelor limbi naturale.

3. Calculatorul nu poate opera decît cu simboluri. După părerea noastră, o prelucrare automată a cunoştinţelor nu poate fi realizată fără o analiză temeinică a proprietăţilor logice, lingvistice, semantice şi gramaticale ale limbajului. Să încercăm să abordăm *posibilitatea* prelucrării „inteligente" a cunoştinţelor.

Vom numi *sens operant*, capacitatea simbolului de-a fi susceptibil de operaţii în cadrul unui sistem. Vom numi, de asemenea, capacitatea unui cuvînt de-a fi folosit într-un limbaj natural, de-a avea semnificaţii, *sens semnificant*. Calculatoarele operează cu simboluri, în timp ce cunoştinţele sînt exprimate prin cuvinte. Necesitatea introducerii unui sistem de simboluri pentru cuvintele limbii naturale nu e o idee deloc nouă. A fost întrevăzută, printre alţii de Leibniz, Peano şi Wittgenstein, care scria: „Pentru a scăpa de aceste erori / rezultate din echivocul cuvintelor / trebuie să folosim un limbaj de semne care le exclude . . . Un limbaj de semne supus gramaticii logice — sintaxei logice".

Să precizăm totuşi că nu oricărui cuvînt din vocabularul unei limbi putem să-i asociem un simbol cu sens operant. O putem face numai pentru categoriile-gata-constituite. Prin *categorii-gata-constituite* înţelegem acele *cuvinte* ale unei limbi naturale care aparţin uneia din cele zece categorii aristotelice şi sînt fie substanţe secunde (ex.: om, cal, vieţuitor), fie părţi ale substanţelor prime (ex.: aparat respirator), fie proprietăţi abstracte ale substanţelor prime, specii şi genuri ale ultimelor nouă categorii (ex.: culoare, greutate, ecuator, centru de greutate). Nu sînt categorii-gata-constituite: substanţele prime (ex. Socrate, Bucefal), accidentele particulare (ex. „acest alb") şi acele noţiuni abstracte care nu au ca referinţi substanţe prime, părţi ale substanţelor

prime sau proprietăţi concrete ale substanţelor prime (ex.: economie, celebru, oraş, sofism).

Trebuie notată, ca deosebit de importantă, observaţia că niciodată în premisele silogismelor sale, Aristotel nu are termeni singulari ca în binecunoscutul exemplu (total împotriva spiritului aristotelic): „Socrate este om" Aristotel se foloseşte în silogisme de categorii-gata-constituite. Deci, dacă atribuim simboluri numai categoriilor-gata-constituite, datorită prezenţei termenilor singulari vom exclude din principiu de la operaţia de prelucrare a cunoştinţelor literatura, critica literară, anumite discipline descriptive ca istoria, geografia. Vom exclude de asemenea disciplinele „instrumentale": logica, matematica, lingvistica; căci aşa cum microscopul nu se poate privi sub propria-i lentilă, nici o disciplină „instrument" nu se poate prelucra pe sine ca obiect. Rămîn, prin urmare, disciplinele care au ca obiect de studiu substanţele prime şi proprietăţile acestora care formează referinţa categoriilor-gata-constituite.

Simbolul (sau „marca") unei categorii-gata-constituite trebuie să aibă următoarele calităţi: 1. să nu fie arbitrar — respectiv din reprezentarea sa să se poată deduce toate proprietăţile conceptului pe care-l reprezintă (condiţia leibniziană); 2. să fie distinct de toate celelalte mărci (simboluri); 3. să-i fie asociate toate cuvintele pe care le simbolizează (astfel cuvintele cal, cheval, horse, pferd —au toate acelaşi simbol, aceeaşi marcă). Problema felului în care este reprezentată marca unui cuvînt nu face obiectul studiului de faţă. Reţinem totuşi că cea mai importantă trăsătură a mărcii este caracterul ei nearbitrar.

Am stabilit pînă acum că există o clasă de cuvinte (anume, categorii-gata-constituite) cărora dacă le asociem nearbitrar un simbol putem zice că au atît un caracter operant cît şi unul semnificant.

Să aprofundăm puţin relaţia sens operant, sens semnificant.

Numim *instituire* operaţia prin care asociem nearbitrar un simbol (marcă) unei categorii-gata-constituite. În urma instituirii *din două* elemente (material-concrete) distincte vom avea *o singură* entitate semantică. Numai împreună cele două elemente: un simbol (susceptibil de operat şi avînd deci un sens operant) şi un cuvînt dat (C.G.C.) avînd deci un sens semnificant formează o entitate semantică. Dacă am încerca să reprezentăm grafic această entitate am avea un cerc mai mic într-unul mai mare; cercul mic ar fi sensul operant, cercul mare ar fi entitatea semantică, iar restul cercului mare sensul semnificant. Dar această reprezentare nu este adecvată deoarece sensul nu este ceva care să poată fi delimitat printr-o graniţă despărţitoare. Deci prima trăsătură a unităţii semantice e că în cadrul ei sensul operant nu poate fi despărţit de sensul semnificant.

În al doilea rînd putem spune că prin instituire nu am renunţat la o parte din sensul semnificant sau la o parte din sensul operant. Cuvîntul îşi păstrează întregul lui sens semnificant; de asemenea simbolul îşi păstrează întregul lui sens operant.

În al treilea rînd deşi entitatea semantică nu poate fi despărţită în două sensuri, cele două sensuri cît şi funcţiile lor sînt distincte şi

neamestecate. Astfel, calculatorul poate opera cu simbolul fără ca semnificația cuvîntului să „tulbure" caracterul operant al sensului.

În al patrulea rînd prin instituirea entității semantice cele două elemente constituente (cuvîntul și simbolul) nu-și pierd caracterul propriu și nu-și schimbă proprietățile. Prin unirea a două părți de hidrogen(care arde) cu o parte de oxigen (care întreține arderea) rezultă un compus (apa) care nu are nici una din proprietățile elementelor care-l compun Dar prin instituirea unei entități semantice, dintr-un cuvînt și un simbol, nici un element component nu-și pierde proprietățile caracteristice, fiecare păstrîndu-și-le neschimbate.

În al cincelea rînd, sensul aparent este subordonat entității semantice, după cum am arătat încercînd să le reprezentăm ca un cerc în alt cerc. Din această pricină apar lipsite de noimă întrebările de așa-zis ordin etic de genul „dacă mașinile ar putea să gîndească ne putem permite o astfel de aventură periculoasă?". Rezumînd cele spuse pînă acum: 1. putem face o instituire semantică numai pentru categoriile-gata-constituite.; 2. entitatea semantică este nedespărțită, neîmpărțită, neamestecată, neschimbată (notă: aceste caracteristici au fost zise despre realități care întrec puțina noastră pricepere; noi ne-am mărginit să le aplicăm la problema sensului confirmînd justețea unor astfel de abordări); 3. sensul operant este „subordonat" sensului semnificant fără ca prin această „subordonare" el să-și piardă integritatea și funcția. Posibilitatea instituirii de care am vorbit este o condiție necesară pentru prelucrarea cunoștințelor, dar nu și suficientă. Pînă acum nu am făcut decît să stabilim cum se aleg ceea ce logica numește „termenii primitivi". Dar acești termeni primitivi așa cum i-am prezentat arată mai degrabă ca niște monade. O să revenim în alte articole asupra modului cum vedem posibilă o prelucrare a cunoștințelor, dar pînă atunci considerăm necesar să facem cîteva precizări pentru a stăvili anticipat speculațiile posibile.

1. Prelucrarea cunoștințelor nu spune nimic nou față de ceea ce oricum putem găsi noi în cărți și articole. Cel mai mult s-ar putea realiza visul lui Leibniz de „Biblioteca contracta" — un rezumat al cunoștințelor.

2. Calculatorul nu-și poate subinstitui entități semantice analoage celor pe care le putem institui noi. Vorbind metaforic noi am putut face din doi unu, dar el nu are decît pe unu și zero.

3. În toate entitățile semantice, simbolurile pe care le putem institui sînt echipotente. Nu putem introduce un simbol „deosebit" care să „spargă" o cale de acces spre universal semnificant.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

MILYEN ÁLLAMFORMÁHOZ VEZET A NACIONALISTA OPCIÓ?

EGYED PÉTER

Nacionalizmus és demokratikus állam összefüggéseiről teoretikusan beszélni manapság regionális és gyakorlati, kevésbé akadémikus kérdés. Az alábbiakban egy fenomenológiai—logikai gondolasorral igyekszem rámutatni arra, hogy a nacionalizmus szempontjából továbbra is zárt, önerősítő folyamatok politikai veszélyzónájában vagyunk.

Ami az elmélettörténeti vonatkozását illeti, nagyjából tisztázottnak tűnik, hogy a nacionalizmus politikai hagyománya a térségben a XIX. század közepétől datálható, méghozzá olyan állami, politikai tény- és értékminta — sztereotípia és ösztönös cselekvési késztetési örökséget jelent ez, amely kulturális, közösségi elv hangsúlyozásával, az egységes állami oktatási normatív intézmények megteremtésével és annak érdekképviseletével kialakított egy, a nemzethez tartozásra vonatkozó, mindenki számára értéket hordozó képzetrendszerre épül (Benedict Anderson)[1]. Aki valamilyen módon ebben a régióban „kívül kerül a nemzeten", az szinte közbűntényesnek számít. Létezik a nemzeti hagyomány, a „nemzeti" erkölcse, amely a tudat sajátos összefüggésrendszereiben működik, és ehhez kapcsolódva a társadalmi rétegek vagy társadalmi osztályok különböző formákban és különböző mértékben, szimbolikusan és gyakorlatilag is kifejezik, ki kívánják fejezni érdekközösségüket, együvétartozásukat. Alkalmasint állami felszólításra is, rituálisan és kötelességszerűen teszik ezt akkor is, ha mint például a nemzeti kisebbségek esetében, ebből politikai hátrányaik származnak, hiszen a többségi nacionalizmus más és más állami, kulturális és politikai érdekrendszereket, értékrendszereket hordoz és mozgósít. (A Ceaușescu-féle népünnepélyek a hatalmi legitimációra használták a nemzeti szimbolikát a kultikus részvétel — „színvallás" — alól csak az uralkodó elit vonhatta ki magát, egyébként életkérdésnek számított, az emberek belekalkulálták túlélési stratégiáikba.) Ami tehát a XIX. század közepétől a nemzetek kulturális egységesedése következtében megvalósult, az manapság egy folyamatos, állandóan életben tartott és működtetett kulturális értékhordozó rendszer; mindenki ebben az intézményi

[1] „Ahogy Seton Watson azt a legcélratörőbben bemutatja, Európában és közvetlen perifériáján a 19. század volt az aranykora a lexikonszerkesztők, nyelvtannal foglalkozók, filológusok és irodalmárok nemzeti nyelvért folytatott mozgalmainak. A szakértő entellektüellek ilyen energikus aktivitásának volt köszönhető a 19. századi európai nacionalizmus, amely tökéletesen ellentétes volt az 1770 és 1830 közötti amerikai helyzettel. (...) Hobsbawm szerint: az iskolák és az egyetemek a nacionalizmus legtudatosabb harcosaivá váltak. Ez a megállapítás kétségkívül érvényes a 19. századra, ha más helyre és időre nem is az." Benedict Anderson: *Képzelt közösségek: megjegyzések a nacionalizmus eredetéről és terjedelméről.* London, Verso, 1983, Janus, VI.1. Pécs.

struktúrában nő fel, a hozzá való viszonya szinte immanens. A problémát a kisebbségek jelentik — valamint ezzel szerves összefüggésben az államnemzeti iskolarendszer. Az anyanyelvi oktatás normatív volta politikai Erisz almájának bizonyul, módszertani tökéllyel exponálván az államnemzeti opciók erejét[2], ugyanakkor az ezzel ellentétes demokratikus értékrendszer érvényesülésének fokát. Az anyanyelvhasználat szabadságfoka minősíti a nemzeti állam, nota bene az uralkodó politikai nacionalizmus erejét, vehemenciáját[3]. Ha a magyar politikai örökséget vizsgál-

---

[2] „A fokozatosság kritériumát szem előtt tartva első, vagy legalacsonyabb szinten a *diszkriminatív*, hátrányosan megkülönböztető nemzetiségi politikáról lehet beszélni. Ebben az esetben a személyt, illetve a lakosság bizonyos csoportját azon a címen, hogy más nemzetiséghez, illetve más valláshoz tartozik, kizárják az állampolgári jogok gyakorlásából, és érvényesülését a mindennapi élet minden területén akadályozzák. (...) A második fokozat a *restriktív*, korlátozó nemzetiségi politika lehet. A korlátozás tárgya az emberi kommunikáció legfontosabb eszköze, az anyanyelv. Rendeletileg megtiltják az anyanyelven történő iskolai oktatást, a közigazgatásban és bíráskodásban kötelezővé teszik az államnyelv használatát, szankciókat hoznak az anyanyelv nyilvános használata ellen, és mindezekkel az anyanyelvet — ha egyáltalán túléli a korlátozásokat — a magánélet szférájába száműzik. (...) A nemzetiségi politika harmadik típusa a fokozatokon fölfelé haladva a *koncesszív*, másképpen megengedő vagy elismerő nemzetiségi politika. Az engedékenység főként arra irányul, amit a restriktív nemzetiségi politika tilalmaz: az anyanyelv használatára. Az alkotmány, törvény vagy rendelet előírja az anyanyelven történő iskoláztatást, úgyszintén az anyanyelv használatának a jogát a közélet különböző fórumain, és az előírásoknak többé-kevésbé érvényt is szerez-nek. (Az utóbbi jog a községi szintű nyelvhasználattól a törvényhozási kétnyelvűségig terjedhet. (...) Végül a negyedik, a legmagasabb típus a *disztributív* vagy osztozó nemzetiségi politika. Ebben az esetben a vezető pozícióban levő nemzet az államiság legfontosabb attributumán, a szuveranitáson osztozik, és más nemzet, illetve nemzetiség területi-politikai különállását is elismeri." Diószegi István: *Az államnemzet-koncepció belső problematikája a XIX. század utolsó harmadában és a századfordulón.* Magyar Filozófiai Szemle, 1984. 1—2, 17—18.

[3] A magyar politika-történeti irodalom standard munkája alapján közlöm a legfontosabb programatikus megfogalmazásokat: *Deák-párt:* „A magyar nemzetiség hegemóniájának biztosítása úgy állami intézmények, mint alkalmas kultúrpolitika és a gondos társadalmi politika által." *A balközép programjai:* „A nemzetiségi kérdésben az egyenlőségi elvet »az állam egységének és területi épségének elutasíthatatlan követelményei« korlátozzák. Ez a rész Ghyczy Kálmán nézetének érvényesülését mutatja, aki már említett, 1865-beli beszédében ugyanezt mondja, csakhogy az itt használt bizonytalan »államegység« fogalma helyett ott »Magyarország politikai nemzetiségei« szerepel és Deák Ferencnek az 1868: XLIV .t. c.-ben kifejezésre juttatott nézetével azonos állásponton van." *A szabadelvűpárt:* „A nemzetiségi politikában teljesen édesatyja (ti. Tisza István) elnéző irányát követi s a kölcsönös jóviszonyt fenn kívánja tartani, mindössze az izgatókkal szemben akar eljárni." *A jobboldali ellenzék* nemzetiségi programmja Dessewffy Aurél mindmáig az összes megoldások közül legliberálisabbnak számító elképzelésére megy vissza: „Meggyőződésünk szerint a magyar nyelv — és nemzetiség terjesztés érdeke kívánja, azt úgy adni elő s úgy úzni minden alkalommal, mint a közös nemzeti ügyet, mely minden honpolgárnak egyformán szükséges és üdvös. Nem valamely osztály érdekét, nem egy vagy más vallásos felekezet túlnyomóságát, nem bizonyos politikai eszmék győzelmét kell általa keresni. Csak míg ily színben jelennek meg törekvéseink, csak míg ily széles nemzeti alapon a vélemények különbözései felett trónol a nemzetiség ügye, követelhetjük méltán minden jó hazafi részvétét s a kormány őszinte pártolását; mihelyt a magyar nyelvet bizonyos politikai nézetek eszköze gyanánt, vagy egyes felekezetek érdekében úzzük és ajánljuk, lehúztuk azt a nemzeti dísz és nagyság fényköréből a pártérdekek szennyes mezejére s

juk e szempontból, jelesül a történelmi pártok programjait, kiderül, hogy a magyar uralkodó elit nem tudta a helyes, a régió adottságainak megfelelő opciót megtalálni, ezzel saját történelmi bukását is előkészítvén[4]. Nagyon nehéz kívül kerülni azokon az érték- és érdekképzeteken amelyeket a nemzeti kulturális intézmények, vagy a nemzeti kulturális intézményekben hozzáférhető kulturális tartalom jelent, amíg az állami iskolarendszer kizárólagos, nem is lehet. Nyilván, ez valamilyen merev indoktrinációval, szemléleti ítélet- és tételrendszerrel jár, amelyet felerősít a család, felerősítenek a nagyobb kulturális közösségek, és amelyek szinte fatálisan egy bizonyos röppályán mozgatják az egyént.

Ennek a röppályának a természete, hangsúlyozom, szinte örökletes; kizár bizonyos, a tolerancia, a más elismerése, a kompromisszum viselkedéskörébe tartozó cselekvési mechanizmusokat, cselekvési stratagémákat. A nacionalizmus ezért örökletesen intoleráns, alkatilag konzervatív és autoriter viselkedést produkál, amennyiben immanensen fogad el olyan értékeket és transzcendens képzeteket, amelyek kizáró mechanizmusokat működtetnek. Rendkívül fontosak, módszertani értékűek Schöpflin Györgynek a kelet-európai politikai hagyományokról, jelesül a nacionalizmusról szóló megállapításai[5]. Ez a továbbiakban beépül a politikai

---

nincs többé jogunk felháborodni, ha törekvéseink ellenzőkre találnak, ha tagadtatik, hogy a közös jót akarjuk, s ha egyoldalú s szűkkeblű célzatokkal vádoltatunk." *Egyesült ellenzék:* „a magyar állam megszilárdítása nem elnyomása a más ajkú honpolgároknak, de megtétele mindannak, ami nélkül egy határozott jelleggel bíró erős állam lehetetlen." *Nemzeti párt:* „A magyar nemzeti egység alatt nem a nyelv szerinti erőszakos magyarosítást értjük, hanem a nemzet politikai egységét, mely sem jogokban, sem kötelezettségekben nem ismer különbséget a különböző nyelvű honpolgárok között és nemzetiségeket mint közjogi csoportokat el nem fogadhat." *Katolikus Néppárt:* „a nemzetiségek iránt teljes előzékenységgel kíván viseltetni és igényeiket, amennyiben azok a magyar állami egységgel és nemzeti jelleggel megegyeztethetők, méltányosan ki akarja elégíteni." Mérei Gyula: *Magyar politikai pártprogramok (1876—1914).* Budapest, 1934. 15, 21, 31, 41, 45, 61, 163. A szerző értelmezésében a német teoretikusok államnemzeti elképzeléseivel a magyar programok szinkronban vannak.

[4] „A régi Magyarország a nemzetiségi kérdés megoldatlanságán vérzett el. Abba bukott bele, hogy nem tudott föderációvá átalakulni." Peéry Rezső: *Requiem egy országrészért.* München, 1984, 40.

[5] „Social mobility was low to very low, with the consequence of a relative weakness in the structure of the state — analogous to ethnonational segmentation — of a higher reliance on cohercion or the threat of it than is compatible with political consensus, of low levels of loyalty and thus of legitimacy. At this point, ethnonational and social cleavages could coincide. It was an obvious choice for these weakly grounded semiauthoritharian or fully dictatorial regimes of the interwar period to seek to build loyalty to the state by the promotion of nationalism. To some extent this was successful, but it raised two problems. In the first place, it left open or exacerbated the issue of the national cleavage. Reliance on the national ideology of the ethnonational community frequently brought that community into conflict with another, as national ideologies tended to be incompatible and concerned with mutually exclusive goals, defined in terms of territory or people. Second, nationalism as a political doctrine provided answers to very few questions of political organizations and the distribution of power. It created strong identities and a sense of belonging to the state — for members of the do-

cselekvésekbe, egészen az állami élet elképzelését uraló autoriter, monolit képzetekig. Tudjuk, hosszú út vezet az egyén, a közösségek kizáró mechanizmusaitól, a nagyobb politikai struktúrák, politikai szervezetek és államok kizárásos rendszereinek a működéséig. A kettő között azonban szerves és sajátos átviteli, közvetítő mechanizmusokon alapuló összefüggés van.

Mindjárt az elején le kell szögeznünk, hogy bár a diktatórikus formában megvalósult történelmi cenzúra a régióban mintegy tagadni látszott a transzcendens képzetekre alapuló hiedelemrendszereket, jelesül a vallásnak és az egyháznak a működését, mégis nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a vallás és az egyház bizonyos mértékben túlélte a történelmi cenzúrát, hogy tehát valamilyen folytonosság köt össze bennünket. a vallási tolerancia eszméjén át a XIX. századdal, jelesül annak liberális örökségével. A vallási tolerancia eszméjét azonban szintén fenntartásokkal kell kezelnünk, hiszen a vallási képzetrendszer maga is, egy erős tekintélyelvűséget is megvalósít; tehát a tekintélyelvűségnek egy olyan modelljét hordozza, amely transzcendens középponti tekintély formájában, nagyon is előképe lehet egy nacionalista, abszolút középponti értékelvet megvalósító tekintélystruktúrának. Azonban, a kettő mint egymástól organikusan különböző képzetrendszer mégis — és ez a helyzet egy sajátos paradoxona — kizáró viszonyban van: a nacionalista hiedelem belső parancsrendszere — más népesség és fajok kizárása a területért és erőforrásokért VS a ne ölj mózesi tilalma és a felebaráti szeretet krisztusi felszólítása. Egyfelől a teljes intolerancia, másfelől azonban a toleranciának bizonyos késztetése, bizonyos motívumai jelentkeznek. Most természetesen kizárom a vallási ortodoxiának, a fundamentalizmusnak azokat az irányulásait, amelyek egybekapcsolódhatnak a nacionalista fundamentalizmussal és amelyek nyilván kölcsönösen erősíthetik egymás hatását, éppenséggel a kiválasztott nép fogalmának és képzetének az összekeverése által.

Módszertanilag kérdésünk tehát egy abszolút tekintélyelven alapuló gondolkodásnak és viselkedésnek a kérdése. A politikai viselkedés területén pedig, ez a monista viselkedés, a monista értékrend, valamint a

---

minant group — but said next to nothing about political structures, the resolution of conflict of interests, the allocation of resources and values, participation and representation, i. e. the day-to-day problems of political, economic, and social life. If anything, by stressing a transcedental vision of politics, in which implicitly all the members of the nation shared a near identical view of political elements of nationhood, nationalism came close to denying the need for intermediate institutions between the state and the individual, and state and society. The comparative vagueness of the nationalist message, together with its emotional intensity produced a somewhat contradictory result. East European nations in the interwar period reached a fairly high state of national consciousness as to their political identities as members of a nation and as to who was to be excluded as nonmembers. At one and the same time, the implicit promise of equality and justice, incapsulated in the nationalist message, was left unfulfilled, with inevitable frustation and resentment at the social-political closures enforced against society by its rulers." George Schöpflin: *The Political Traditions of Eastern Europe.* Daedalus, Winter, 1990, 75. Hivatkozással: Erdei Ferenc: *A magyar társadalom a két háború között.* Valóság, 1976, 4.

monista államszemlélet formájában fejeződik ki[6]. Civitas Dei — Civitas Nationum. A nacionalista ideológia, a politikai nacionalizmus, minden esetben monista államképzettel párosul. És ebben van a régió fejlődésének ama óriási veszélye, amellyel erkölcsi, tudományos és politikai kötelességünk szembenézni. Ugyanis, hogyha a monisztikus viselkedés túlsúlyos, vagy túlsúlyossá válik, a közösségek, a politikai szervezetek és az államberendezkedés szintjén, és tegyük zárójelbe — egy tulajdonképpeni állami szemlélet mindig monisztikus, amelyben az abszolút érték az az állam —, akkor tehát itt a monista viselkedési stratagémák lesznek a túlsúlyosak, szemben nyilván a pluralista berendezkedés, elképzeléseivel, a politikai pluralizmussal, valamint az ehhez kapcsolható demokratikus struktúrákkal. Ez tehát a nagy veszély.

Hogyan lehet pluralista államformát, pluralista politikai-szervezeti felépítési formákat kialakítani akkor, amikor a hagyományos politikai ideológia szintjén, a politikai örökség szintjén, a monisztikus elv és a monisztikus elképzelések az uralkodóak? Itt az első és legnagyobb segély-segítőtárs, maga a társadalom, a társadalom amelyben érvényesülhetnek egy plurális berendezkedés erővonalai, tekintve, hogy a főleg gazdasági — tagoló érdekek többfélesége, az érdekek sokoldalúsága nyilvánulhat meg benne. Amennyiben ehhez egy erősen autoriter államberendezkedés társul, nyilván a társadalmi érdekképviselet megint bekerül a tradicionális félelmi-képzeteknek, a tradicionális passzivitásnak, elfordulásnak abba a hálójába, amely a régió politikai fejlődésében a II. világháború óta létrejött. *Itt a félelem organikus politikai erő.* Ezzel úgy kell szembenézni, ahogy még a politikai irodalomban nem néztek vele szembe[7]. Hiszen a félelem, a másiknak az elutasítása formájában mint politikai erő maga is az intoleráns viselkedésmódokat — elsősorban az ellenségességet és annak a nyílt kifejezésformáját, az agressziót jelenti.

Ez nyilván összefügg azzal a kommunikációs helyzettel, amely elsősorban Romániára jellemző, hogy a társadalmi hazugság olyan mértékű, hogy megszünteti az egységes és abszolút referenciális viszonyokat. Márpedig ahol többféle értékmérce működik, ahol az igazságosságnak csak relatív képzetei vannak, ott nehéz nyilvánosan és mindenki által kötelező módon elfogadható politikai szándékot artikulálni. Még csak érinteni sem tudjuk azt a problémakört, ami az igazságszolgáltatás szintjén létező igazság-referencia nemléte. Továbbmenően: ha a törvény-

---

[6] „Az állam legitimitás-igénye a törvényekben lefektetett egyetemes kompetencia és az összérdek kizárólagos képviselete alapján követelheti meg polgáraitól az engedelmeskedést, lojalitást — abszolutista és monista, mivel azon a hibás feltételezésen nyugszik, hogy a priori érvényes, iránya egybeesik az emberek elkötelezettségeinek irányával, s hogy az engedelmeskedők releváns döntéseiket az állam elsődleges, egyetemes kompetenciájához igazódva, azzal harmonizálva hozzák. Ezzel szemben a tapasztalati valóságban a társadalom pluralista szerkezetéből következően az emberek motívumrendszerei, elkötelezettségei is pluralista jellegűek, amelyek értelemszerűen korlátozzák az állam hatalmát." Cs. Kiss Lajos: *A pluralizmusról.* Filozófiai Figyelő, 1987, 1, 63.

[7] Ezzel a kérdéssel két tanulmányban próbáltam meg szembenézni. V. ö. *Tájkép csata közben.* Korunk, 1991. 2. 133—141.; valamint *A félelem és a hazugság politikai intézménye.* Megjelenés előtt.

hozas és jogszolgáltatás ismét és folyamatosan egy állampárt és a vele kvázi-azonos állami-hatalmi bürokrácia műve? Az igazságot, vagy akár igazságokat szinte lehetetlen megfogalmazni, a nacionalista erőtérben valamely társadalmi csoport mindig létében érzi magát fenyegetettnek általa. Márpedig — a liberális államberendezkedés szerint legalábbis — valamilyen konszenzuális igazságnak ki kell alakulnia a társadalomban, amelyet a jog- és igazságszolgáltatásban, a társadalmi értékviselkedésben el kell fogadnia. Hiába létezik névlegesen szabad sajtó, hogyha nem jön létre az igazságra vonatkozó társadalmi szerződés.

Mindezek mellett a régió országainak szembe kell nézniük a centripetális világtörténelmi mozgásból származó kihívásokkal is. Annak idején ezt Karl Popper a nyílt társadalom és a nemzeti gondolat szembeállításának a formájában fogalmazta meg[8] — ami azt jelenti az én értelmezésemben és ma — hogy nehéz a racionalizmust, a racionalizmusnak a nyílt társadalommal kapcsolatos követelményeit artikulálni és képviselni olyan társadalmakban, amelyek irracionális tekintélyelvűségekkel legitimizálják önmagukat. Nehéz a racionalizmust képviselni az egyéni viselkedés, a társadalmi megnyilatkozások, a politikai kifejeződési formák szintjén, hogyha kizárólag a történelmi örökségre és a történelmi örökség tekintélyelvi formáira történik hivatkozás. Valamiképpen a racionalitásnak az eszméje minálunk és belátható időn belül — úgy tűnik —, hogy a nemzeti gondolati tradícióban kell hogy érvényesüljön, méghozzá egy olyan módszertani formában, ami önmaga paradoxon. Hogyan lehet ebből mégis valamilyen pragmatikus viselkedéshez eljutni? Hogyan lehet a nacionalista ideológiák tekintélyelvű formáját egy kötelező érvényű racionalizmus, ne mondjam úgy — egyeztető mechanizmus követelményeivel korrelálni?

Itt a kérdés olyan újabb dimenziójához jutunk, amely szinte újabb megoldhatatlan akadályt jelent, hiszen a nacionalizmus éppen úgy definiálja önmagát, hogy a történelmi tradició egészéhez viszonyul. Ez — az iszlám gondolkodásban, jelesül a síita gondolkodásban odáig megy, hogy amint ugye Ryszard Kapuscinsky megírja — egy síita számára Ali Kalifa halála egyéni tragédia. A mai történelmi képzetek, a tömegkommunikáció által Romániában hordozott képzetek szintjén, a román történelem egésze egy egyéni tragédiát sugalmazó cselekvéssor. Tehát szinte késztetik, szinte kihívják a mass media fogyasztóját egy újabb és újabb pszichodrámára. Ennek a hatása nyilvánvaló. Elsősorban az, hogy egy olyan érzelmi attitűdöt gerjeszt és egy olyan érzelmi magatartásformát tart fenn, tesz folyamatossá, amely ismét a nacionalista ideológia egyik meghatározó jegye. Tehát a történelem egyéni tragikumként — vagy beteljesítendő késztetésként — való felfogása nagyon erős érzelmi viszony és ami mindezt összekapesolja, összefogja, az a rendkívül konzisztens hiedelmi forma[9].

---

[8] Nyíri Kristóf: *Nemzettudat és »nyílt társadalom«* Magyar Filozófiai Szemle. 1979. 3—4. 477. passim.

[9] „Azoknál a népeknél, amelyeknek állami léte, önállósága és függetlensége csak rövid múltra tekinthet vissza, — ahol tehát a nacionalizmus még új hiedelem

A hiedelmi forma szintén nem preferenciális, hanem sokkal inkább ösztönös késztetésekben élő érzelmi, gondolati, viselkedési modell. A hiedelmi forma — a nem politikai társadalmak életét és viselkedését írja le. Amennyiben politikai hiedelmekről beszélünk, ott nyilván a toleranciának, a nyitásnak, a nyílt viselkedésnek a követelményei alig, vagy csak nagyon kismértékben, érvényesülhetnek, hiszen a hiedelem épp olyan támadhatatlan, mint bizonyos vallási-képzeleti rendszerek. Hiedelem mellett alig, vagy csak nagyon kis mértékben van kritika, különösen nemzeti (ön) kritika, a szabályozó mechanizmusok legfontosabbika. Hiedelmek mellett nehéz a történelmi tudatban más képzeteket, más rendszereket kimutani, bevinni. Megszűnik a kritikai gondolkodásnak a lehetősége, megszűnik az alternativikus történelmi elképzeléseknek a létjogosultsága. A nacionalista hívő számára, egyéni sorsa, egy fatálisan meghatározott röppályán mozog, és amennyiben ezt teljes mértékben a sajátjának tekinti, olyasminek tekinti ami az énjét kifejezi — ez a nacionalista ember fel fog lépni mindazok ellen, ki fogja küszöbölni mindazokat a környezetéből, akik nem ezt a fajta gondolati és viselkedési mechanizmust választják, hanem egy kritikai, racionális, nyílt gondolati és viselkedési eljárást. De ennél továbbmenően: minden más értékrendszerben kifejeződő változtatási stratégiát, beleértve a modernizációs kísérleteket[10]. A nacionalista opció a szélsőségesedés útján mindenféle más cselekvési — akár életviteli — sémát is elutasít, amint ezt a nemzeti autarchia ideológiai hagyományai bizonyítják Romániában[11].

Amennyiben az állam által fenntartott oktatási intézmények a továbbiakban is ilyen erősen érzelmi viszonyrendszerben ábrázolják a nemzeti

---

— a gyermekbetegségek rendkívüli erővel és szinte állandóan felütik a fejüket. Különösen áll ez Közép-Európa és a Balkán kis népeire és új államalakulataira. (...) Mivel ezek a kisnépek többnyire nemrégi korszakokban szabadultak föl és nacionalizmusuk gyermekkorát éli, hiedelmük gyermekbetegségei elsősorban a nemzetiségi türelmetlenségben jelentkeznek. Az érzelemtúltengés következtében nem tudnak megférni egymás mellett. Állandóan gyűlölködnek. Egymás nyelvét, kultúráját, civilizációját el akarják nyomni." Makkai János: *Politika — Isten rabságában*. Budapest, 1943, 208 sk.

[10] Kiss Endre: *A jó közép-európaiság lehetőségéről*. A Hét, 1991. jan. 10. (XXII. évf. 2.), 11.

[11] „Una din afirmațiile des repetate de literatura legionară era necesitatea »să se păstreze nealterat sufletul poporului român«. Cum era înțeles acest comandament etnic? »în condițiile actuale, țara analfabetică, să ne fie un ideal« proclama cu emfază un recunoscut șef de școală literară gardistă, prin gura unui erou dintr-un cunoscut roman al său. »Să vedem — spunea mai departe — dacă românul poate rămînea el însuși, cînd va începe să se spele în fiecare zi«. Și concluzia: Cînd vom introduce școli înalte, biblioteci, medii culturale, Dumnezeu știe ce se va alege din ființa noastră română«. (Mircea Eliade: *Huliganii*). Poporul român trebuia să rămînă în întuneric — analfabet și ros de bolile mizeriei fiziologice — căci numai astfel putea fi el »însuși« dar mai ales numai astfel mistica legionară găsea climatul favorabil propriei înfloriri. Între idealul conducătorilor gardiști, așa cum îl doreau ei poporului român și sumbra realitate în care acest popor trăiește, există o perfectă identitate. Între mijloacele de propagandă întrebuințate și fondul însuși al gîndirii legionare, nu există nici o deosebire. Propagandă și ideologie se suprapun perfect. *Aceasta este a doua trăsătură specifică a mișcării fasciste din România*. Lucrețiu Pătrășcanu: *Sub trei dictaturi*. Forum. București, 1946, 45.

történelmet, ilyen erős érzelmi térben működik a tömegkommunikáció, fel kell tételeznünk és el kell fogadnunk, hogy a nacionalista politikai tudat, nagyon hatásosan és folyamatosan tovább él. Amennyiben pedig az egyes nacionalizmusok *egymásra tekintenek* és felismerik a politkai veszélyt, újabb s elsősorban a kisebbségeket sújtó elhárító mechanizmusokat fognak létrehozni, amelyeket egy állami struktúrában működtetnek. Létrejön tehát a régiónak az az elkülönböződési tendenciája, amely végsősoron az egységes, liberális piacgazdaság megvalósulását kizárhatja. Mert itt véleményem szerint ez a tét. Feltételezni szeretnénk, hogy olyan világgazdasági folyamat részesei vagyunk, amely immanensen megvalósítja, vagy az egyes államok politikai opcióban kifejeződően, az érdekeltségek révén megvalósítani képes egy regionális —, a periféria piacgazdaságát. Létrejöhet egy Keletet a Közép-Európával összekötni képes kétoldalúvá váló gazdasági kommunikáció. Azonban érzékeljük, olyan folyamatok is lezajlanak, amelyek a politikai nacionalizmus erősödésével, a politikai nacionalizmust vállaló szervezetek, érdekcsoportok és társadalmi rétegek egységesedésével és megerősödésével, ezzel ellentétes mozgást képviselnek. Romániában a fejlődés tendenciáját erősen meghatározta az az autokratikus és diktatórikus államforma hagyomány, amelyet a nemzeti történetírás oly előszeretettel hallgat el — a liberalizmus és parlamentarizmus politikai hagyományelemeit állítva előtérbe. Ehhez egy erősen konzervatív[12] politikai viselkedési forma, tradíció tár-

---

[12] „Romániára politikai szempontból egyfajta konzervatizmus jellemző. Ez a konzervatizmus mindig létezett. Vagyis — több történelmi korszakáról elmondható: Románia egy fázissal lemaradt, lépéshátrányban volt. Miért? Talán azért, mert létezett egyfajta falusi struktúra, amely eredendően konzervatív és azért is, mert a román politikai vezető osztály — konzervatív osztály. A konzervatív jegyek számosak ennél az osztálynál. Például: az állami funkciók — nem pedig az államkeretei között megvalósítható demokrácia iránti elsődleges érdekeltség; ez az attitűd jellemezte a román politikai vezetőosztályt a két világháború között, II. Károly alatt és még a kommunizmus időszakában is. Az államnak — mint legfelső politikai formációnak a kényszerképzete. A legérdekesebb azonban az, hogy a kommunista politikai vezetőosztály, amely — mindegy hogyan — szétzúzta a burzsoá államot, épp a konzervatív részt mentette át a maga számára — az állam mítoszát. Mit kellett megmenteni? Meg kellett menteni a román államot. Ezt mondta Ceausescu — és az övé volt a népszerűség. Ugyanazt, amit II. Károly — megmentette az államot, feláldozva egy részét, elfogadván a Bécsi döntést stb. Amikor igen könnyen azt is mondhatta volna: „Nem uram, én elfogadom a lemondást!" (...) Vannak hagyományaink a demokrácia terén. Hangsúlyozom, hogy '38-ig, abban az időszakban, amikor a fasizmus uralta egész Kelet-Európát, csak Csehszlovákia és Románia maradt demokratikus, Magyarország és Lengyelország nem, Bulgária és Jugoszlávia még annyira sem. A két világháború között mindezek autoriter, katonai államok voltak. És most nagyon furcsának tűnik az, hogy minket tanítanak demokráciára, hiszen mi ismertük a demokráciát, csak nem tudtuk megvédeni. És ez már más. Nem sikerült. Viszont, visszatérve a kommunizmusra, azt hiszem, hogy Romániának a kommunista korszak alatti deviancája azzal magyarázható — hogy maga a román kommunizmus volt deviáns. Egy populista — nem politikai, ideológiai — hagyományokra alapozó kommunizmus volt. Igen, egy baloldali populizmus volt, melyet áthatott a nacionalizmus is, amelyben magára ismerhet Iorga 1901-től datálódó »sămănătorizmusa«, a sovinizmus és mások. Nem politikai koncepció volt. Tehát a ceausizmusról úgy beszélhetünk mint egyfajta nemzeti-kommunizmusról. Vagyis, más, mint Hitler nemzeti-szocializmusa. Vagyis, nem beszél-

sul. Márpedig — a mi társadalmainkban a minták és viselkedési mechanizmusok örökletes ereje óriási, és az evolúció irányát sokkal inkább ez szabja meg mint a külső koercitív erők. Egy példa: 1989 decemberében politikai vákumban nem egy székely faluban az utca-tizedrendszer alapján szerveződött meg pillanatok alatt a helyi hatalom és közigazgatás.

A régió nacionalizmusai szemben a világgazdasággal? Lehetséges erről van zsó. A nacionalista politikai viselkedés és ideológia versenyellenes. Léteznek olyan történelmi képzetek, megrögzöttségek, megszokások, amelyek a hagyományoknak egyfajta konzervatív értelmezésével, a versenyt nemzetidegennek, nemzetellenesnek tekintik, és a liberális elképzeléseknek ezt a, szemérmesen ugyan nem kifejezett és manapság annyira éppen nem hangsúlyozott formáját elutasítva, a maguk történelmileg konzisztensnek tűnő létmódja mellett optálnak. Kelet-Európában ezt az opciót fejezik ki elsősorban a paraszti társadalom belső értékeire, a paraszti társadalom értékteremtő képességére vonatkozó régebbi és újabb keletű elképzelések. Mi az amit tehát a nacionalizmus elutasít és kizár? A nem integrálható racionalizmust, kritikai gondolkodást, toleranciát és a versenyt. Voltaképpen tehát a klasszikus liberális alapelveket. A legfontosabb azonban, hogy a nacionalista ideológia *globálisan, a maga szerkezetével (kizárásos modell)* utasítja el ezeket az elveket, értékeket, gazdasági és politikai viselkedési mechanizmusokat és stratagémákat.

Fel lehet tenni azt a kérdést, hogy vajon egy archaikus elemeket tartalmazó tradicionális közösségi modell tovább éltetésének valamilyen reflexéről *is* szó van? Hogy tulajdonképpen a gazdasági szervezeti formák, a politikai viselkedésmód *alatt* itt hagyományos közösségek is élnek és kívánnak élni — tovább? — amelyek gazdasági viselkedésmódjukat talán nem is változtatták meg? Amennyiben szociológiai megfontolásokat alkalmazunk ennek a kérdésnek a tárgyalásakor lehetséges, hogy erre igenlő választ kell adnunk. Mindenféle kozmetikázott román statisztika szerint is, a romániai dolgozó népesség fele még mindig falusi népesség, vagy annál több.[13] Az új politikai-gazdasági-társadalmi helyzetben a városokon jelentős munkaerőfelesleg szabadul fel, és bizonyos politikai elképzelések szerint, ezt a munkaerőfelesleget vissza kell irányítani a falura. És a közvetlen környezetben sem lényegesen eltérő a helyzet. Gondolok Bulgáriára, illetve egyes szomszéd köztársaságokra, Moldáviára, Ukrajnára elsősorban. De, az ipar szerkezete és ezzel összefüggésben az urbanizáció

---

hetünk úgy a ceausizmusról, mint baloldali doktrínáról. Egyfajta újfasizmus volt, szélsőséges nacionalizmushoz vezetett, amely természetesen átfogott bizonyos rétegeket, de hát hol nem fog át? Lásd Nyugat-Európában — Franciaországban a Le Pen, Németországban a republikánusoknak — sok hívük van. Miért? Mert minden társadalomban létezik az elégedetleneknek egy rétege, egy agresszív rétege, amely nem tudja kifejezni magát az ideológia terrénumán, csak agresszió révén, és amely kétségtelenül fasisztoid. És az első jeladásra fasiszta lesz. És — ez volt Ceaușescu úgynevezett népi bázisa. Másrészt viszont a hűséges kliensrétege, a nomenklatúra.. " *Normálisnak tartom az utca és a könyvtár közötti közlekedést.* Stelian Tănase beszélget Sorin Alexandrescuval. *22*, II., 2, (52) (1991 január 18.)

[13] V. ö. *Változó Valóság*, Kriterion Könyvkiadó, Bukarest, 1984, 5.

STUDIA UNIV. BABEŞ-BOLYAI, PHILOSOPHIA, XXXV, 2, 1990

ARHIVA

MARTURII INEDITE DESPRE FILOSOFUL D.D. ROŞCA

STELIAN MÎNDRUŢ

ZUSAMMENFASSUNG. — Unbekannte Zeugnisse über der Philosopher D. D. Roşca. Die hier veroffentlichte Urkunde bringt einige bisher-unbekannte Angaben hinsichtlich des Lebens und Wirkens des Philosophen in der Zeitspanne 1926—1961.

Der Verfasser stellt vor und bespricht Briefe, die relevant sind für die Pariser Studienjahre und für die Beziehungen zu Ioan Lupaş, für die Veranschaulichung der Mitarbeit an den Zeitschriften „Ţara Bârsei" und „Dacia" sowie für die Teilnahme am Wettbewerb für die Besetzung des Lehrstuhls für Philosophie an der Universität aus Cernăuţi. Gleichzeitig enthalt die Briefe an Blagas Frau sein Glaubensbekenntnis gegenüber des im Mai 1961 verstorbenen Dichters und Denkers.

Practica restituirii epistolare favorizează ca încercarea de comunicare a scrisorilor expediate şi recepţionate de filosoful clujean să reuşească în strădania nutrită cu privire la dezvăluirea şi completarea unor aspecte necunoscute ale vieţii şi activităţii sale.

Legătura mentală realizată în cazul primelor trei scrisori, relevă problema unor frustrări de ordin interior, determinate de slăbiciuni moştenite sau de altele produse datorită reacţiei impactului unor împrejurări exterioare, ce răzbat cu acuitate îndeosebi în situaţia bursierilor ori a studenţilor aflaţi la studii într-un mediu străin. Izolarea temporară şi normală pentru faza de început, coroborată apoi conflictului latent născut din confruntarea cu modul de viaţă şi de gîndire modificat, facilitează ori impietează acomodarea treptată şi integrarea necesară întru obţinerea unui grad de randament moral-volitiv propice desfăşurării acţiunii de cercetare ştiinţifică în condiţii deosebite.

Corespondenţa funcţională purtată în această manieră, de sens dublu, de la elev la profesor şi retur, denotă minima decenţă impusă dialogului scris şi subliniază, totodată, spiritul mental dezinvolt al tineretului universitar, puţin conformist sau nu toţdeauna dispus să accepte paleta de compromisuri. Criza de adaptare ce survine acum va potenţa astfel intensitatea nevoii de comunicare, îndeosebi datorită impactului condiţiilor materiale presante, ce puneau sub semnul întrebării, în dese rînduri, finalizarea anilor de învăţătură superioară ori susţinerea doctoratului.

Dialogul epistolar care atestă convergenţe retroactive în timp, şi, deci, continuitate între D.D. Roşca şi Ioan Lupaş, de exemplu, contribuie la reconstituirea unor momente importante ale studenţiei filoso-

fului în capitala Franţei. Înscris la Facultatea de litere şi filosofie de la Sorbona, la debutul deceniului trei interbelic, avînd o opţiune pecuniară asigurată prin faptul că statul român sprijinea prin schimb valutar pe cei aflaţi la universităţi în străinătate, D.D. Roşca a fost silit să apeleze totuşi la anumite foruri competente din ţară ca să i se prelungească facilităţile financiare necesare asigurării existenţei cotidiene, a continuării studiilor şi pregătirii de profil. Acestui context menţionat se raliază cele trei scrisori adresate profesorului Ioan Lupaş, ministrul Ocrotirilor Sociale între anii 1925—1926, cunoscut datorită atenţiei şi generozităţii acordate bursierilor români de la şcolile respective din Franţa şi Italia. D.D. Roşca a reuşit să obţină ajutorul solicitat şi să se alăture, astfel, pleiadei de colegi, precum: C. Daicoviciu, A. Oţetea, N. Tolu, care au dobîndit un răspuns favorabil în urma mesajelor trimise. Corolarul acceptării stoice a stării de „penitenţă" existenţială şi spirituală pe meleaguri străine se reliefează acum şi astfel, prin includerea în mesaje a mărturiilor despre obsesia muncii şi a operei de cercetare, a sentimentului de responsabilitate faţă de sine şi de rostul conştient asumat.

Eseist în formare deplină, ce-şi încredinţase deja cele dintîi contribuţii teoretice revistei „Viaţa Românească", în răstimpul anilor 1924—1927, prin corespondenţele despre „Neotomism şi neotomişti", D.D. Roşca acceptă rugămintea exprimată de fostul său dascăl de română şi maghiară de la liceul „A. Şaguna" din Braşov. Colegul de clasă cu L. Blaga, N. Colan, A. Oţetea, H. Teculescu, N. Tolu, dintre anii 1911—1914, ajuns acum conferenţiar de filosofie la Universitatea din Cluj (1930), după stagiul minim de la Iaşi, semnează două importante studii în revista condusă de Axente Banciu şi intitulată sugestiv „Ţara Bârsei": „Introducere în istoria filosofiei eline" (III, 1931, nr. 4, p. 353—368) şi „Actualitatea lui Descartes" (V, 1933, nr. 2,3, p. 122—134, 236—248), confirmînd calităţile gînditorului de profund talent.

Copia după referatul asupra lucrărilor elaborate pînă în 1932, întocmit în vederea concursului pentru ocuparea postului de la catedra de istoria filosofiei din cadrul Universităţii de la Cernăuţi — aflat printre următorii candidaţi: N. Bagdasar, V. Gherasim, V. Uţă, şi în faţa comisiei de examinare formată din I. Petrovici, L. Morariu, R. Cândea, T. Brăileanu —, îngăduie cunoaşterea altor crîmpeie inedite ale devenirii sale profesionale. Documentul redactat de cei doi cunoscuţi profesori nu mai necesită comentarii suplimentare, fiind edificator datorită aprecierilor conţinute, certificînd, din nou, calităţile filosofului pertinent în toate realizările sale ştiinţifice.

Următoarele scrisori primite de către D.D. Roşca prezintă acţiunea iniţiată de N. Bagdasar, ce recenzase violent în „Revista de filosofie" (1938, nr. 2), cartea semnată de Marin Ştefănescu, intitulată „Le probleme de la méthode" şi apărută la Paris în 1938; considerentele incriminante au vizat forma şi mai cu seamă fondul expunerii, total neadecvate stadiului şi desfăşurării filozofiei autohtone. Acelaşi emitent a utilizat materialul solicitat gînditorului clujean în scrierea subcapitolului respectiv din volumul V. al „Istoriei filosofiei moderne" (Bucureşti, 1941, p. 219—229), tratînd despre activitatea celui menţionat.

III. Adresse: D-lui Ioan Lupaş
Ministrul Sănătăţii Publice
Bucureşti Roumanie

Paris, 6.1.1927

Mult Stimate Domnule Lupaş,

Am primit ieri cele trimise prin dl. Buta.[1] Vă mulţumesc din toată inima pentru această aducere aminte care a venit ca un frumos dar de Crăciun, şi, vă doresc an nou cu sănătate şi cu activitate rodnică, al D-voastre D. Roşca.
/ n. n.: carte poştală înfăţişînd Hotel de Cluny, construit în 1490 /

ABMS, *fond I. Lupaş*, nr. 1691.

IV. „A. S. T. R. A."
Despărţămîntul central judeţean Braşov
Revista „Ţara Bârsei"
Redacţia Nr. 18/R. 1929

Braşov, 11 Maiu 1929

Iubite domnule Roşca

Neştiindu-ţi adresa, ţi-am trimis la Săliște nr.1 al revistei „Ţara Bîrsei". Ca fost elev al liceului de aici, îmi iau voie să apelez şi la sprijinul D-tale, rugându-te să intri între colaboratorii revistei luând asupra Dtale cronica mişcării filosofice. Se poate?

Din articolele mai lungi îţi scoatem gratuit 50 de extrase.

Revista în anul întâiu apare subvenţionată, parte de Primărie, parte de „Astra", aşa încît apariţia ei pentru un an e asigurată. Sperez să-i putem asigura existenţa şi pe viitor. Pentru aceasta avem însă nevoie de concursul tuturor celor care înţeleg rostul ei. Între aceştia te socotesc şi pe Dta şi pe dl. Tolu, căruia, neştiind unde se află în prezent, — în ţară sau tot la Paris —, nu ştiu unde să-i mai scriu. Poate îţi i-i Dta osteneala să-i scrii şi să-i comunici rugămintea mea.

El are desigur bogat material istoric care priveşte acest colţ de ţară şi pe care l-ar putea publica în revista noastră.

Felicitându-te din toată inima pentru succesul obţinut şi pentru cinstea pe care ai făcut-o naţiei noastre cu lucrarea Dtale de doctorat,[2] te salută cu cele mai calde urări de sănătate al Dtale

A. Banciu

Biblioteca centrală universală din Cluj-Napoca, *fond mss. D. D. Roşca*, nr. 4839. / BCUCN /

V. Copie de pe referatul asupra lucrărilor, referat făcut în vederea concursului pentru ocuparea catedrei de Istorie filosofiei de la Universitatea din Cernăuţi

1. D. D. Roşca prezintă următoarele lucrări: *L'influence de Hegel sur Taine. Théoricien de la Connaissance et de l'art*, 414 p.

Lucrarea aceasta de istoria filosofiei se prezintă în condiţii excelente cu o documentaţie bogată, cu o logică viguroasă şi într-o limbă diafană şi fluentă, autorul ne dovedeşte că influenţa de căpetenie pe care a suferit-o Taine n-a fost nici aceea a pozitiviştilor (Comte şi J. St. Mill), nici aceea a lui Spinoza, ci influenţa „puternicului dialectician" Hegel. Nu doar că această înraurire a romanticului german asupra filosofului francez ar fi fost ignorată până acum. Mărturisită

[1] Nicolae Buta, fost coleg de studii la Şcoala Română din Franţa, ulterior ziarist, conferenţiar şi autor de lucrări istorice.
[2] *L'influence de Hegel sur Taine théoricien de la connaissance et de l'art*, Paris, 1926, 421 p.

adesea de Taine însuși și relevată de mai mulți comentatori, — era socotită totuși ca o influență secundară —, până la Dl. Roșca. Dsa are meritul de a fi arătat în mod temeinic covârșitoarea și predominanta influență a lui Hegel asupra gândirei lui Taine, și prin această schimbare în erarchia influențelor suferite de filosoful francez, face operă originală, ale cărei concluzii nu vor putea fi neșocotite de viitorii istorici și cercetători. Osebit de aceasta, cetitorul poate găsi în scrierea dlui Roșca, o sumă de analize de amănunt făcute cu perspicacitate și finețe, cu subtilitate dar cu o logică sănătoasă. În rezumat, avem o lucrare îndelung meditată și fericit înfăptuită, pe care și critica franceză a salutat-o cu elogii.

2. *Vie de Jèsus*,[3] e traducerea în limba franceză a unei opere de tinerețe a lui Hegel, din vremea când autorul nu-și găsise încă originalitatea și se afla integral sub influența lui Kant. Dl. Roșca își precedează traducerea de o introducere asupra operei și asupra unor perioade din viața și gândirea filosofului german, dându-ne amănunte prețioase și mărturii de judecată formă.

3. *Eseuri filosofice și de critică literară*, tipărite în revistele „Minerva" și „Viața Românească"[4]. Sunt de relevat îndeosebi *Introducerea la filosofia lui Hegel* din care se constată încă odată, din câteva detalii, grija cu care autorul s-a silit să aprofundeze dificila filosofie hegeliană, scrupulozitatea cu care folosește noțiunile și termenii acestui filosof, precum și efectiva stăpînire a acestei vaste și mărețe filosofii; *Critica neotomismului*, (care cuprinde trei părți distincte) și care pune în evidență riscurile unui curent filosofic care ne întoarce la o filosofie de mult depășită; în sfârșit articolele ocazionale asupra lui *Pascal*, *Miguel de Unamuno*, *Faguet* și *Jules Romains*[5] toate scrise cu putere de caracterizare, sprijinite pe o documentare totdeauna temeinică și bogată.

I. Petroviei
Marin Ștefănescu

BCUCN, *fond mss. D. D. Roșca*, nr. 4860.

VI. Revista de Filosofie
București I.
Str. Episcopiei 3-bis — 14 Iunie 1938

Dragă Roșca,

Mă bucur că recenzia mea asupra lucrării lui Marin,[6] — care este o imensă prostie —, ți-a plăcut. De altfel, îți mărturisesc sincer, nici nu mă așteptam să fie altfel. Trebuie să fie cineva de teapa lui ca să fie de acord cu el și să-l aprobe. Ca să-ți faci o idee din ce speță face parte tipul și ca om, e deajuns să-ți spun că după ce a apărut recenzia, atât el, simulându-și vocea, cât și alți imbecili, puși de el, mă înjură continuu la telefon și mă amenință în fel și chip. Duhul blândeței lui este de o falsitate și ipocrizie fără margini. Deocamdată eu am atras atenția asupra lucrării și de când a apărut recenzia mea n-au mai apărut dări de seamă despre lucrarea lui „epocală și monumentală". Va veni acum partea a doua, când va fi luat din scurt și în alte reviste și ziare. Așa că sperăm să-l d sumf ăm cât mai curând și să-l facem să-i treacă fudulia.

Trec la o chestiune mai serioasă. La capitolul „Filosofia românească" pe care-l scriu eu pentru „Istoria Filosofiei Moderne", trec în revistă și pe gânditorii mai tineri. Deci va fi vorba și de tine. De aceea am nevoie de câteva date biografice, pe care te rog să mi le trimiți cât mai repede.

Cu cele mai bune sentimente

N. Bagdasar

Dlui D. D. Roșca, prof. / esor / univ. / ersitar /, Cluj, str. Regele Carol II 7, et. I.

BCUCN, *fond mss. D. D. Roșca*, nr. 4841.

---

[3] Hegel, *Vie de Jésus*, Traduit et précédé d'une introduction par D. D. Roșca. Thèse complémentaire présentée à la Faculté des lettres de L'Université de Paris, Paris, 1928, 158 p.

[4] Vezi, *D. D. Roșca în filosofia românească*, *Studii*, Cluj-Napoca, 1979, p. 379—380.

[5] *Idem*, p. 380.

[6] În: *Revista de filosofie*, XXIII, nr. 2, 1938, p. 186—191.

RECENZII

Maria Cornelia Bîrliba: **Introducere în epistemologia informațională**, Editura Științifică, București, 1990.

Feloszthető-e az emberi társadalom története computer-előtti (precomputerális) és computer-utáni (computerális) korszakokra? Hasonlattal élve: a Kolombusz előtti amerikai társadalom valóban radikálisan különbözött mindattól, amivé vált az európai kultúra hatására. Ez utóbbi felosztás tehát indokolt. Hozott-e magával ilyen méretű változást a computerek, a mesterséges intelligencia megalkotása? Maria Cornelia Bârliba könyve azt akarja kiemelni, hogy a computer megalkotása valóban ilyen arányú változással járt. Csakhogy a könyv nem a társadalom mindenik oldalának változásait taglalja, hanem a mesterséges intelligencia által teremtett új megismerési helyzetet. Ugyanis a mesterséges intelligencia a születő „új intellektuális világ" Organonjává válik. Tehát olyan eszközzé amely alapvetően módosítja a hagyományos, kutatási tárgy-kutató képlet szerint véghezvitt tudományos kutatást. Ezért a megismerés új képlete van születőben: kutatott tárgy — kutató — informatika. Innen ered mindazon episztématikus kérdés megválaszolásának szükségessége, amely a tudományos kutatás ezen új módozatából merül fel és innen adódik a genetikus- és a szaktudományok episztemológián — mint meglévőkön — kívül a mesterséges intelligencia, vagy más szóval az információnális episztemológia kidolgozásának szükségessége.

A mesterséges intelligencia, az informatika mint a kutatás eszköze az episztemológus vizsgálódásainak tárgyát kell képezze. Ez pedig a következő sajátos elvek alapján történik: „az információ általi közvetítés alapelve, lehetlen a kibernetikai elégséges alap; a kognitív kisérlet eldönthetetlen a mesterséges intelligencia terén, a semlegesség bevezetésének alapelve, a computer agnosztikitásának alapelve" (184. o.).

Az új megismerési helyzet egy új szintetikus tudományt hoz életre, a kognitív tudományt. E kifejezéssel viszont a szerző nem ért egyet és helyénvalóbbnak tartja a *kognitív tudománya* kifejezét. Az interdiszciplináris jellegű tudomány a filozófia, a mesterséges intelligencia, a nyelvészet, az antropológia, a neurológia és a kognitív pszichológia terén végzett kutatásokra alapszik. Célja „a megismerési folyamat szerepének változásait feltérképezni az *információ bonyolult műszaki eszközök* útján történő *társadalmiasulásának feltételei* között." (208. o.).

A könyv utolsó részét a szerző a kognitív tevékenység modellálásának szenteli és különösen kihangsúlyozza a modellálás módszereit.

A nagy könyvészeti anyagot áttekintő mű bizonyos helyeken csak felsorolja az álláspontok sokaságát, anélkül, hogy szerves egésszé alakítaná őket. Az elmélet szerves egésszé szerveződésének esetenkénti hiánya viszont annak is betudható, hogy még alakulóban levő területet vizsgál és ezért a szintézis csak részlegesen valósult meg.

GÁL LÁSZLÓ

Andrei Marga, **Raționalitate. Comunicare. Argumentare.** Ed. Dacia, Cluj, 1991.

Diversificarea cîmpului reflecției filosofice contemporane, realizată cel puțin pe două coordonate majore: aceea a angajării în discuție a temei comunicării și a teoriei argumentării, conduce la noi sinteze ce angajează nevoia unei reconstrucții a statutului însuși al filosofiei. Și aceasta într-un dublu plan: al regîndirii conceptelor de rațiune-raționalizare-raționalitate, demers solidar constituirii metafilosofiei (în vederea stabilirii criteriilor formale ale raționalității cunoașterii și acțiunii); pe de altă parte, oferirea, insuficient motivată, a unei „alterități" la raționalitate prin încercările artistico-filosofice distincte numite postmoderne. Analizei acestei complexități ideatice, care angajează cele mai reprezentative personalități ale meditației filosofice contemporane, îi răspunde și lucrarea *Raționalitate, Comunicare, Argumentare*, sinteză critică a „nucleului" noii filosofii.

Structurată pe cinci secțiuni, lucrarea readuce în discuție temele mari ale gîndirii filosofice prin delimitări conceptuale noi privind sensurile modernității (în știință, artă, viața publică), a con-

ceptului global, filosofic, intim corelat cu *raţionalitatea*, pe gînditori şi etape istorice (Rousseau, Hegel, Nietzsche, Marx, Max Weber). Apoi, schimbările de accent dinspre „problema raţiunii" spre cea a „raţionalităţii" impuse de însăşi depăşirea unor situaţii de cunoaştere „problematice": „depăşirea tezei incomensurabilităţii teoriilor, fundamentarea ştiinţelor sociale, a dobîndirii performanţelor în acţiune..., în formele de viaţă (legitimarea sistemului de norme)" (p. 28). Mutaţia semnificativă, prin trecerea de la unitatea „raţiunii" la diversitatea tipurilor de *raţionalitate* este corelativă unei alte determinaţii asupra căreia filosofia se opreşte cu insistenţă, aceea a *sensului*. Conştientizarea dependenţei dintre adevăr şi sens conduce la tipuri diferite de ştiinţe: analitico-experimentale, istorico-hermeneutice reciproc ireductibile.

Replierea ştiinţelor spre propriile fundamente s-a soldat cu rezultate remarcabile: chiar şi în ştiinţele analitico-experimentale este necesară o reconstrucţie a „asumpţiilor tacite ale cunoaşterii empirice, spre stabilirea condiţiilor posibilităţii ei" (p. 46). Dată fiind complexitatea domeniului de analiză, reconstrucţia fundamentelor în ştiinţele sociale angajează mai multe perspective: a regîndirii relaţiei „clasice" subiect-obiect ca relaţie experienţială şi necesitatea includerii ei în „experienţa comunicativă", luarea în considerare a planului intersubiectivităţii, solidar oricărui proces cognitiv (direcţia fenomenologică); relevarea polidimensionalităţii expresiilor care intervin în cunoaştere în sensul unităţii dintre aspectele *lingvistice* şi cele profunde ce ţin de *interacţiunile sociale* (direcţia lingvistică) şi, în fine, punerea în relief a dependenţei cunoaşterii (chiar şi a celei empirice) de un context în care tradiţia se impune în forma judecăţilor prealabile (direcţia hermeneutică).

„Raţionalitatea şi tipurile ei" (secţiunea a II-a) este o remarcabilă reconstrucţie a sensului conceptelor în analiză, mai întîi prin degajări „negative" (raţionalitatea nu este *ordinea naturii*, nu se identifică cu *adevărul*, cu *acceptabilitatea*, cu *logicitatea*, cu *caracterul ştiinţific*, cu *conştiinţa*), apoi prin identificarea reperului definirii raţionalităţii în „reconstrucţia presupoziţiilor pe care le angajăm atunci cînd întreprindem ceva raţional" (p. 51). Precizarea înţelesurilor conceptelor se face prin raportări critice depăşind consideraţiile unilaterale, fie *realiste* (ce indentifică raţionalitatea cu adecvarea în raport cu un scop — *K. Acham, A. Ayer*), fie *interacţioniste* (care decupează sensul raţionalităţii în ceea ce este împărtăşit de fiinţele capabile de vorbire şi acţiune — *A Schütz*). Surprinderea bidimensionalităţii raţionalităţii ca reunire „a două momente de obiectivitate — una stabilită în raport cu lumea dată în experienţă şi o obiectivitate socială" (p. 63) conduce la ideea raţionalităţii ca *adecvare*, una procesuală, care se stabileşte mereu „în raport cu condiţiile reproducerii umane a vieţi unei specii ce are o anumită *echipare organică* şi este de la natura determinată să *prelucreze* spre a-şi asigura supravieţuirea şi... propria identitate" (p. 69). Astfel concepută, tema raţionalităţii este situată pe terenul condiţionării *acţionale* suficient motivată de autor cu argumente istorice (cunoaşterea se originează în condiţiile manipulării şi transformării corpurilor) şi sistematice decupate în dialogul cu alţi gînditori (Essler, Peirce, Dilthey).

Criteriul mai sus menţionat îngăduie autorului afirmarea existenţei mai multor tipuri de raţionalitate deosebite după motivul *structural:* pe de o parte, o *raţionalitate logică* exprimată în principiile logice — presupoziţii ale adevărului propoziţiilor şi o *raţionalitate pragmatică* exprimată în „relaţia dintre conţinutul propoziţional al susţinerilor şi latura lor performativă" (p. 105) laolaltă fiind condiţii preliminarii ale oricărei raţionalităţi; pe de altă parte, *raţionalitatea experimentală* a cărei cerinţă este adecvarea la scop în procesul muncii ce se bazează pe legi şi este măsurabilă cu eficienţa, *raţionalitatea strategică*, privitoare la conservarea sistemului, ce se bazează în principal pe norme de acţiune, presupunînd în mod specific adecvarea la scop; *raţionalitatea axiologică* sau *comunicativă*, se măsoară în „nivelul proceselor de individualizare şi în emancipare şi, pe plan general, în extinderea comunicării" (p. 110); în fine, *jocul* (preponderent înţeles ca şi creaţie artistică), un tip de raţionalitate autoexpresivă, cu finalitate proprie dar care se stabileşte tot comunicativ.

Corelativul firesc al acestei diversităţi este întrebarea cu privire la *uni-*

de a fi elaborat o concepţie permisivă faţă de ideologiile de tip fascist, determinismul său fără fisuri constituind un suport pentru afirmaţia că este îndreptăţită distrugerea omului drept calitate neglijabilă într-o ordine mai înaltă), fie că îi oferă iluzia unei existenţe anterioare „autentice", sau a unui utopic viitor fericit (Marx, Fromm, Heidegger etc.). Consecvent cu ceea ce a scris anterior, Abbagnano ilustrează astfel un existenţialism care vrea să surmonteze minusurile altor concepţii existenţialiste, un existenţialism influenţat poate de perspectiva senectuţii (avea 86 de ani la apariţia cărţii), care caută să stabilească o „dreaptă măsură" între individualism şi colectivism, între ateism şi religiozitate, între indeterminism şi determinismul universal, între dogmatismul pesimist şi cel optimist. El acceptă odată cu Weber că nu există un traiect previzibil al istoriei, cîtă vreme determinismul social nu este rezultatul acţiunii decisive a unui mereu acelaşi factor. Pentru Weber factorii fundamentali alternează imprevizibil, rolul omului, în acest context, fiind uneori decisiv (personalităţi charismatice), alteori neglijabil. Imposibilitatea previziunii sigure, datorată alternanţei factorilor fundamentali, caracterul relativ al cunoaşterii ştiinţifice, lasă loc, în concepţia lui Abbagnano, şi religiei, ba chiar şi astrologiei (împotriva celor spuse de Fromm despre caracterul alienant al astrologiei), şi în general oricărei „forţe" apte să ofere omului un instrument de apărare împotriva angoasei generate de nesiguranţa existenţială, pe un plan mai înalt, pentru a-i oferi protecţie împotriva propriei vanităţi (omul ca Dumnezeu omnipotent) dar şi împotriva disperării. În concepţia lui Abbagnano, Dumnezeu nu este nici transcendent, nici imanent (nici măcar ca forţă malefică, în viziunea antiteologiei), ci apare mai degrabă ca o forţă obscură, fără existenţă obiectivă, o forţă la a cărei existenţe se concede pentru a oferi omului o formă de siguranţă (care este ea însăşi iluzorie cîtă vreme nu este unanim împărtăşită, fapt de care Abbagnano, ridicîndu-se el însuşi împotriva iluziilor, îl ignoră). Odată cu Einstein acceptă ideea ştiinţei drept „joc" reglat de un corpus de reguli provizorii care asigură eficienţa în raporturile instrumentale om—lume (este circumscris la Einstein un concept de „joc" foarte apropiat de cel al lui Wittgenstein). Cu Maritain împărtăşeşte un realism de origine aristotelico-tomistă şi dubla acceptare a religiei şi a ştiinţei (împotriva celor care acceptă fie doar ştiinţa, fie doar religia, împotriva lui Croce de exemplu, care le repudiază pe amîndouă, religie şi ştiinţă a realităţii obiective, cîtă vreme există doar Spiritul şi cunoaşterea sa). Abbagnano înaintează astfel spre o concepţie în care libertatea există ca posibilitate de a construi cunoaşterea, lumea, societatea, o construcţie care nu este liberă de orice determinări şi limitări. Acceptarea acestora este menită să vindece de orice dogmatism mesianic sau anarhist în favoarea unui „umanism realist", care să permită îmbunătăţirea continuă a condiţiei umane. Conform acestei poziţii este necesară acceptarea a tot ceea ce permite o astfel de îmbunătăţire, respectiv ştiinţă, tehnologie, filosofie, inclusiv acea specie insolită de religie secularizată.

Deşi atacabile, tezele lui Abbagnano nu încetează să intereseze, atît ca judecăţi de consideraţie istorico-filosofică, după cum, şi ca elaborare originală. Modul de argumentare mizează adesea pe confruntarea concepţiilor analizate cu atitudinile la care promotorii lor au fost obligaţi în situaţii determinate. De aici este dedusă valoarea pozitivă sau falaciozitatea acestor concepţii. Croce a trebuit să-şi revizuiască concepţia cu privire la istorie ca manifestare a Spiritului care l-ar fi obligat la acceptarea fascismului. O discuţie asemănătoare îl priveşte pe Heidegger. Teza de inspiraţie nietzscheană a iubirii lumii aşa cum este, odată asumată devine una din cauzele apropierii, fie şi temporară, de nazism. Perspectiva existenţialistă determină, previzibil, o anumită lectură, o anumită selecţie a temelor. Această lectură rămîne mereu coerentă datorită forţei interpretative a autorului. Perspectiva apasă şi asupra construcţiei originale, fără a împiedica prin aceasta dialogul cu alte poziţii şi perspective, oferind un punct de raportare în orice discuţie filosofică angajată în tratarea acestui tip de probleme.

LIVIU MATEI

Tiparul executat la Imprimeria „ARDEALUL" Cluj, C da 16

În cel de al XXXV-lea an (1990) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* apare în următoarele serii:

matematică (trimestrial)
fizică (semestrial)
chimie (semestrial)
geologie (semestrial)
geografie (semestrial)
biologie (semestrial)
filosofie (semestrial)
sociologie-politologie (semestrial)
psihologie-pedagogie (semestrial)
ştiinţe economice (semestrial)
ştiinţe juridice (semestrial)
istorie (semestrial)
filologie (trimestrial)

In the XXXV-th year of its publication (1990) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* is isseud in the following series:

mathematics (quarterly)
physics (semesterily)
chemistry (semesterily)
geology (semesterily)
geography (semesterily)
biology (semesterily)
philosophy (semesterily)
sociology-politology (semesterily)
psychology-pedagogy (semesterily)
economic sciences (semesterily)
juridical sciences (semesterily)
history (semesterily)
philology (quarterly)

Dans sa XXXV-e année (1990) *Studia Universitatis Babeş-Bolyai* paraît dans les séries suivantes:

mathématiques (trimestriellement)
physique (semestriellement)
chimie (semestriellement)
géologie (semestriellement)
géographie (semestriellement)
biologie (semestriellement)
philosophie (semestriellement)
sociologie-politologie (semestriellement)
psychologie-pédagogie (semestriellement)
sciences économiques (semestriellement)
sciences juridiques (semestriellement)
histoire (semestriellement)
philologie (trimestriellement)

43872

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi prin difuzorii de presă, iar pentru străinătate prin „ROMPRESFILATELIA", sectorul export-import presă, P.O. Box 12—201, telex. 10 376 prsfir, Bucureşti, Calea Griviţei nr. 64—66.

Lei 55