



## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

*Determinism in Physics*, Proceedings of the Second International Meeting on Epistemology, Edited by Eftichios Bitsakis and Nikos Tambakis, Gutenberg Publishing Co., Athens 1985, 307.

Το βιβλίο αυτό είναι τα Πρακτικά της Δεύτερης Διεθνούς Συνάντησης για την Επιστημολογία, που έγινε στην Αθήνα το Σεπτέμβρη του 1984. Διοργανώθηκε από την Ομάδα Διεπιστημονικής Έρευνας, της οποίας προϊστάται ο κ. Ευτύχης Μπιτσάκης, καθηγητής της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και άμισθος επίκουρος καθηγητής της θεωρητικής Φυσικής στη Φυσικομαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών. Θέμα του συνεδρίου ήταν: Μορφές φυσικής αιτιοκρατίας. (Η πρώτη συνάντηση έγινε επίσης στην Αθήνα το Σεπτέμβρη του 1982 με θέμα: Έννοια της φυσικής πραγματικότητας· τα Πρακτικά της εκδόθηκαν με τον τίτλο: *The Concept of Physical Reality*, I. Zacharopoulos, Athens 1984).

Η θεματική του συνεδρίου ήταν επίκαιρη και ενδιαφέρουσα, καθότι αφορούσε το κεφαλαιώδες πρόβλημα της αιτιοκρατίας στη Φυσική. Πράγματι, όπως είναι γνωστό, με την εμφάνιση της κβαντικής μηχανικής γύρω στο 1925, υποστηρίχτηκε από μια σχολή Φυσικών, τη λεγόμενη Σχολή της Κοπεγχάγης με επικεφαλής τον Niels Bohr, ότι η αιτιοκρατία δεν ισχύει στο μικρόκοσμο. Αντίθετα η ρεαλιστική σχολή, με επικεφαλής τον Einstein, υποστήριξε ότι η κβαντική μηχανική δεν δίνει μια πλήρη περιγραφή του μικρόκοσμου. Η διαμάχη αυτή, στην οποία πήραν μέρος οι μεγαλύτεροι φυσικοί και φιλόσοφοι του αιώνα μας, συνεχίζεται μέχρι σήμερα, έχοντας πλέον περάσει και στην περιοχή του πειράματος. Στο θέμα αυτό ήταν αφιερωμένο το μεγαλύτερο μέρος του Συνεδρίου.

Το βιβλίο αποτελείται από μια εισαγωγή και τρία μέρη. Στην εισαγωγή αναπτύσσει ο διεθνούς φήμης καθηγητής και θεμελιωτής του κριτικού ορθολογισμού Karl Popper το θέμα: Ρεαλισμός και κβαντική θεωρία (11-29). Στο πρώτο μέρος εξετάζεται η αιτιοκρατία από καθαρά φιλοσοφική άποψη (33-108). Στο δεύτερο μέρος αναπτύσσονται οι κλασικές μορφές αιτιοκρατίας (111-142), και στο τρίτο αναλύεται η αιτιοκρατία στην κβαντική θεωρία (145-306).

Στο πρώτο μέρος περιλαμβάνονται οι παρακάτω ανακοινώσεις: Προεπιστημονικές αντιλήψεις για την αιτιότητα (Αι. Μεταξόπουλος και Β. Κάλφας). Αιτιότητα στον Hume (Δ. Αναπολιτάνος). Το πρόβλημα της αιτιότητας στον Kant (Ε. Παπαδημητρίου). Η έννοια της αιτιότητας και ο λογικός θετικισμός (Α. Μπαγιόνας). Η οντολογική βάση αιτιωδών σχέσεων (Γ. Παπαγούνος). Ασυνεχείς αλλαγές κατάστασης και το πρόβλημα της αιτιοκρατίας (Κ. Αντωνόπουλος). Τί είδους ρεαλισμός; (M.F. Melgar).

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει τις εξής ανακοινώσεις: Αιτιοκρατία και ελευθερία εκλογής (Α. Παπαπέτρου). Σχετικιστική κοσμολογία: ένας μεταφορικός ντετερμινισμός (G. Le Denmat). Αιτιότητα και γενικός σχετικιστικός χωρόχρονος (Δ. Τσουμπελής). Επιστημονι-

κή και ιστορική έποψη των νόμων της εξέλιξης (P. Jaeglé και P. Roubaud).

Το τρίτο και εκτενέστερο μέρος περιλαμβάνει τις μελέτες: Τοπικό μη διαχωρίσιμο και η συμπληρωματικότητα στην κβαντική μηχανική (M. Paty). Για την ισχύ του θεωρήματος του J. von Neumann (E. Μπιτσάκης). Μοντέλα χωρόχρονου και κβαντική στατιστική (Α. Κυπριανίδης). Μη τοπικότητα και χωρόχρονος σε κβαντικά συστήματα ν-σωμάτων (J.P. Vigiér). Αιτιότητα και μέτρηση στην κβαντική δυναμική προσέγγιση στα κβαντικά φαινόμενα (B.J. Hiley). Συμπληρωματικότητα, το κβαντικό δυναμικό και κβαντική συμβολή (C. Dewdney). Υδροδυναμικά μοντέλα και η κβαντική μηχανική (H. Halbwachs). Οντολογία και μη εντοπίσιμα συμβάντα (D. Bedford). Το άσχετο των ανισοτήτων του Bell (T. Brody). Μικροσκοπικό και μακροσκοπικό θεώρημα του Bell (E. Santos). Κλασικές θεωρίες του πεδίου εναντίον κβαντικών θεωριών πεδίου — μια διαμάχη για την αιτιότητα (T.W. Marshall). Η έννοια της πιθανότητας για ζεύγη συσχετιζομένων συστημάτων (F. Selleri). Οι «αρχές της συμμετρίας» για την αιτία και το αποτέλεσμα (N. Ταμπάκης). Μια ενοποιημένη περιγραφή του μικρόκοσμου και του μακρόκοσμου στη βάση της διάταξης (Α. Καρτσακλής).

Τα κείμενα που συνθέτουν αυτό τον τόμο είναι γραμμένα ως επί το πλείστον στα Αγγλικά. Ορισμένα είναι στα Γαλλικά και ένα στα Γερμανικά. Η προβληματική του βιβλίου αφορά, όπως σημειώθηκε, το επίκαιρο και θεμελιώδες πρόβλημα της φυσικής αιτιοκρατίας και όλες οι εργασίες έχουν ερευνητικό χαρακτήρα, τεκμηριώνονται στα πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα και πολλές απ' αυτές προτείνουν νέες ιδέες, λύσεις και πρότυπα για τα συζητούμενα προβλήματα. Από την άποψη αυτή το *Determinism in Physics* αποτελεί συμβολή στη διεθνή φιλοσοφική και επιστημονική βιβλιογραφία.

ΔΡ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΥΜΑΚΗΣ Μ.Α.  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Τερέζας Πεντζοπούλου-Βαλαλά, *Μαθήματα Γνωσιολογίας και Οντολογίας, 'Ο 'Αρχαίος Σκεπτικισμός (Είσαγωγή στη Φιλοσοφία)*, έκδ. οίκος 'Αφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 1985, 238 σελ.

Τό έργο αυτό τής καθηγητριάς κυρίας Τερέζας Πεντζοπούλου-Βαλαλά έχει ως στόχο του την αποκατάσταση του αρχαίου σκεπτικισμού και τήν συνακόλουθη εκκάλυψη του αυθεντικού νοήματος τής αρχαίας Σκέψης· σέ τρεις κυρίως κατευθύνσεις θά μπορούσε νά λεχθεί ότι συνοψίζεται ή πορεία τής αποκατάστασης αυτής: ή πρώτη σηματοδοτείται από τήν επίμονη κατάδειξη της ύπαρξης διάστασης του αρχαίου σκεπτικισμού· ή δεύτερη χαρακτηρίζεται από έκτενή και συστηματική διαπραγμάτευση τής άποψης ότι οί σκεπτικοί είναι φιλόσοφοι του όντος του φαινομένου· ή τρίτη δέν άρκεϊται στην άναίρεση τής άποψης ότι ή αρχαία Σκέψη είναι άπλώς μιά ιστορική στιγμή του φιλοσοφείν, αλλά προχωρεί στην ανάδειξη του άχρονου χαρακτήρα τών επιχειρημάτων της, ένω παράλληλα υπογραμμίζει πώς ό σκεπτικισμός όχι μόνον δέν μπορεί νά θεωρηθεί από επιστημολογική προοπτική αποκλειστικά, αλλά ότι είναι μεταφυσικός στοχασμός, καθαρή φιλοσοφία. Μετά τήν άναγραφή τών κατευθύνσεων, θά μπορούσαμε νά προχωρήσουμε στην εξέτασή τους.

Η πρώτη στην άρίθμηση κατεύθυνση είναι και ή πιο σημαντική για τήν συγγραφέα: ή πιο βαθιά και πιο σημαντική παραδοχή τών σκεπτικων είναι ή ύπαρξική παραδοχή, ή παραδοχή τής ύπαρξης ως άμεσου δεδομένου τής συνείδησης· αυτή, ή ύπαρξη, είναι τό πρωταρχικό δεδομένο· και άκριβώς αυτή ή διαπίστωση του ύπαρξικού a priori δηλώνει τήν έρμη-