

ΕΤΟΣ Δ'.

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1933

ΤΕΥΧΟΣ 2.

ΑΡΧΕΙΟΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΟΝ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΟΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ

«Τὸ γὰρ αὐτὸν νοεῖν ἔστιν τε καὶ εἶναι»

ΠΑΡΜΕΝΙΔΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΑΙ

Heinrich Rickert ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Heidelberg.
— Karl Joël ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Basel. — Ernst Hoffmann ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου Heidelberg. — Erich Frank, ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Marburg. — Guido Calogero ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Ρώμης. — Ραφ. Δήμου, καθ. τοῦ Πανεπιστημίου Harvard τῶν 'Ην. Πολ. τῆς 'Αμ. — K. Τριανταφυλλόπουλος ταχτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου τῶν 'Αθηνῶν. — August Faust ὑφηγ. τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Heidelberg. — Μιχ. Τσαμαδὸς σύμβουλος ἐπικρατείας. — X. Τζωρτζόπουλος ἔκτ. καθ. τοῦ Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. — Franz Boehm ὑφηγ. τοῦ Πανεπιστημίου Heidelberg — Παν. Κανελλόπουλος ὑφηγ. Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν. — Κωνσταντῖνος Τσάτσος ἔκτ. καθ. Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν. — Ιωάν. Θεοδωράκόπουλος ὑφηγ. Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. — Θεμ. Τσάτσος ὑφηγ. Πανεπιστημίου 'Αθηνῶν.

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΥΠΟΙΣ: Κ. Σ. ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗ
ΨΑΡΡΩΝ 41
1933

Ε.Υ.Δ της Κ.Π.
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑ

E. Meyerson: *Du cheminement de la pensée.*

Paris, Alcan 1932.

‘Ο σκοπός του τελευταίου τούτου συγγράμματος του διακεκριμένου γάλλου φιλοσόφου είναι νὰ έρευνήσῃ ποια είναι ή πορεία της διανοήσεώς μας ἐντῇ λειτουργίᾳ αὐτῆς. ’Αναλογιζόμενος κανεὶς τὴν σύσιαν τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως εύρισκε: δτι τὸ ουριώτερον χαρακτηριστικὸν αὐτῆς είναι ή πρὸς τὰ πρόσω πορεία, ή πρόοδός της· καθόσον σκεπτόμεθα προφανῶς διὰ νὰ ἀποκτήσωμεν κάποιαν γνῶσιν τὴν δποίαν δὲν εἶχομεν προηγουμένως. ’Επι του ἐλατηρίου διιως τῆς πρὸς τὰ πρόσω πινήσεως τῆς γνώσεως ὑπάρχει μεγάλη διαφωνία. Οἱ ἀρχαιότεροι (Πλάτων, Ἀριστοτέλης) ἔφράν τους δτι ή «περιέργεια» ὑπῆρξεν ή ἀφοροῦ τῆς συνεδητῆς σκέψεως καὶ δτι συνεπῶς σκοπός της είναι ή ἀπόκτησις θεωρητικῆς γνώσεως. Πολλοὶ γεώτεροι συμμερίζονται τὴν ἀποψὺν ταύτην. ’Πάρχουσιν διμῶς καὶ πλεῖστοι φιλόσοφοι, μεταξὺ τῶν δποίων είναι καὶ δ Bergson, ὑποστηρίζοντες δτι ή σκέψις καὶ ή γνῶσις ἔχουν ἐλατήριον ἐντελῶς πρακτικόν, δηλ. τὴν ἐπὶ του ἐξωτερικοῦ κόσμου ἐνέργειαν του ὅργανισμου καὶ τὴν αὔξησιν τῶν ἐπὶ τῆς ἐξωτερικῆς φύσεως μέσων ἐπιδράσεως αὐτοῦ.’Ο συγγραφεὺς δὲν συμφωνεῖ πρὸς τὴν γνώμην ταύτην: λέγει δτι τόσον ὁ κοινὸς δσον καὶ ὁ ἐπιστημονικὸς γοῦς θεωροῦσιν ὡς σπουδαῖον καὶ οὖσιδες στοιχεῖον τὸ παραμένον καὶ οὐχὶ τὸ μεταβαλλόμενον, ἐνῷ ἐὰν ή ἐπιστήμη ἀπέβλεπεν ἀπλῶς εἰς τὴν ἐνέργειαν ἥμῶν θὰ ἔδει νὰ θεωρήσῃ ὡς σπουδαιότερον τὸ μεταβαλλόμενον καὶ μέλλον νὰ προκύψῃ. Νομίζομεν δὲ δτι ἔχει δίκαιον διότι τίποτε δὲν ἀποκλείει αἴ διανοητικαὶ του ἀνθρώπου δυνάμεις νὰ ἐστράφησαν ἀρχαῖς πρὸς τὸν ἐξωτερικὸν κόσμον ἐφ’ δσον ἐπρόκειτο πρωτίστως νὰ ἐξασφαλισθῇ ή διατήρησις ἐν τῇ ζωῇ, κατόπιν δὲ αἴ αὐτοὶ δυνάμεις ἀναπτυχθεῖσαι ἐν τῷ μετὰ του ἐξωτερικοῦ κόσμου ἀγῶνι αὐτῶν νὰ ἔσγον περίσσειαν ή δποία ἔχρησιμοποιήθη διὰ τὴν ἀπόκτησιν γνώσεων ὡς τοιούτων, ἀγεξαρτήτως ἀμέσων πρακτικοῦ σκοποῦ.

Κατὰ τὸν κ. Meyerson η ἀνθρωπίνη διάνοια δὲν ἀρκεῖται εἰς τὸ νὰ βεβαιώσῃ τὸ δεδομένον, οὕτε μάλιστα καὶ τὴν κανονικὴν διαδοχὴν αὐτοῦ, ἀλλ’ δτι ἀμέσως προβαίνει εἰς συλλογισμόν· δὲν είναι δικαὶος δυνατὸν νὰ προσῆγῃ εἰς τοιούτων ἀν δὲν προύποθέσῃ δτι τὰ πράγματα τὰ

έποια σκεπτόμεθα θὰ ἐνεργήσωσι σύμφωνα πρὸς τὰς ἐννοίας τῇ βοηθείᾳ τῶν δποίων συλλογιζόμεθα, ἀλλως ἡ σκέψις δὲν θὰ εἶχε κανένα νόημα. Ὁ συλλογισμὸς λοιπὸν ἀποτελεῖ λογικοποίησιν τῆς φύσεως ἐφ' ὅσον τείνει νὰ δεῖξῃ ὅτι ἡ συμπεριφορά της εἶνε, ἀπό τινος ἀπόψεως, σύμφωνος πρὸς τὴν λογικήν μας. Τὸ νὰ κατανοήσωμεν λοιπὸν τὸν λόγον, δι' ὃν κάτι τι ὑφίσταται, σημαίνει νὰ ἐννοήσωμεν, ὅχι απλῶς ὅτι εἶνε δεδομένον, ἀλλ' ὅτι εἴναι καὶ ἀγαγναῖον. Ἡ ἐννοία τῆς ἀναγκαιότητος σημαίνει ὅτι πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ταῦτης μεταξὺ τοῦ αἰτίου καὶ τοῦ ἀποτελέσματος αὐτοῦ. Ἐάν δημος ἡ ταῦτης ἡτο πλήρης καὶ τὸ ἐπόμενον γεγονός περιελαμβάνετο τελείως ἐν τῷ προηγηθέντι αὐτοῦ (τὴν αἰτίαν) τότε θὰ εἶχομεν ταῦτολογίαν, καμιμία πρόσδος δὲν θὰ ἐπετελεῖτο. Ἔπισης γνωρίζομεν ὅτι ἡ γνῶσις καὶ ἡ ἐπιστήμη ἔχουν ὡς ἀντικείμενον μόνον τὸ γενικὸν καὶ σύχι τὸ ἀτομικόν. Αἱ ἀφηρημέναι: ἐνοικοι ἀποτελοῦσιν ἐνοποιήσεις πολλῶν ἀντικειμένων τὰ δποία αἱ αἰσθήσεις μας ἔδειξαν ὡς διάφορα. Καὶ εἰς τὰς δύο αὐτὰς λειτουργίας βλέπομεν χυριαρχοῦσαν μίαν καὶ τὴν αὐτὴν τάσιν τοῦ πνεύματός μας: νὰ φθάσῃ εἰς κάτι νέον διὰ τῆς παράλειψεως λεπτομερειῶν ἡ ἀπόψεων τὰς δποίας δὲν θεωρεῖ ὡς ἔχούσας τὴν μεγαλειτέραν σπουδαιότητα.

Ο βασικὸς λοιπὸν κανὼν τῆς πορείας τῆς διανοήσεως δὲν εἶνε ἡ ἐπιτυχία ταῦτης τοῦ διαφόρου ἀλλὰ ἡ «ταῦτοποίησις» αὐτοῦ, δηλαδὴ ἡ τάσις ἐκείνη ἡ δποία ἐκκινᾶ ἐκ τοῦ διαφόρου (τοῦ «ἕτερου» τοῦ Πλάτωνος) μὲ ἀπώτερον σκοπὸν νὰ καταλήξῃ εἰς τὸ ταῦτόν ἐν τῇ ἑκάστοτε ὅμιλος εἰδικῇ περιπτώσει ἀρκεῖται μόνον εἰς μερικὴν ταῦτητα καὶ οὕτω μόνον προχωρεῖ. Τὸ δὲ τὰ πορίσματα εἰς τὰ δποία καταλήγει εἰς ὥρισμένην ἐποχὴν ἡ ἐπιστήμη ἀνατρέπονται βραδύτερον ὑπὸ ἀλλων τοιούτων δὲν ἀντίκειται εἰς τὰ ὄντατέρω, διότι καὶ εἰς τὰ μὲν καὶ εἰς τὰ δὲ κατέληξεν ἡ διάνοια ἡμῶν ἐργαζομένη ἐπὶ τῇ βάσει τῆς αὐτῆς ἀρχῆς: ἐργασθεῖσα ἐπὶ διαφόρων στοιχείων κατέληξεν εἰς διάφορα συμπεράσματα. Σπουδαῖον μάλιστα εἶνε καὶ τὸ ἔξης σημεῖον. Ὁ κ. Meyerson εὑρίσκει ὅτι καὶ αὐτὸς ἀκόλητος ὁ τρόπος καθ' ὃν συλλογίζονται: αἱ πρωτόγονοι: ἀνθρωποι (περὶ ὧν ἡ σχολή θη ἐκτάσει δ κ. Levy Bruhl εἰς τέσσαρα σπουδαῖα αὐτοῦ συγγράμματα, ἱδ. Ἀρχ. Φιλοσ. ἔτος Ι' τεῦχος 1ον καὶ ἔτος Δ' τεῦχος 1ον) δὲν ἔξερχεται τοῦ ἀντεθέντος κανόνος. Ὁ συλλογισμὸς αὐτῶν δὲν διευθύνεται ὑπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς ἀντιφάσεως ἀλλ' ὑπὸ τῆς μυστικιστικῆς ἀρχῆς τῆς μεθέξεως, ἀποσκοπεῖ δημος εἰς τὴν ἐνοποίησιν (μερικῶς τούλαχιστον) τοῦ διαφόρου. Πρὸς τὴν ἀποψιν ταῦτην τοῦ συγγραφέως συμφωνούμεν πληρέστατα.

Μία λοιπὸν πρότασις συλλογισμοῦ δεικνύει δύο στοιχεῖα: πρῶτον τὸ περιεχόμενον τὸ δποίων εἶνε τὸ ἐκ τῆς πραγματικότητος πηγᾶς καὶ διὰ τῶν αἰσθήσεων διαβιβαζόμενον καὶ ἀποτελοῦν τὸ διάφορον, τὸ ἔτερον, καὶ δεύτερον τὴν τάσιν πρὸς τὴν ταῦτοποίησιν ἡ δποία ἀποτελεῖ τὴν εἰσφορὰν τοῦ νοός. Ὁ συλλογισμὸς προύποθέτει ὅτι ἡ φύσις εἶνε λογική καὶ ὅτι συνεπῶς μεταξὺ τῶν διαφόρων μερῶν τὰ ὄπεν

ἀπαρτίζουσιν ἐν γεγονός ὑπάρχει κάποια σχέσις. Ἡ σχέσις αὗτη, εἶναι ὁ γενικὸς παραδεδεγμένος κανὼν τῆς ἐσωτερικῆς συνοχῆς τῶν διαφόρων προσδιορισμῶν (κατηγορούμενων) τῶν πραγμάτων (cohérence des attributs) τὸν διποίον ὁ κοινὸς νοῦς παραδέχεται καὶ πρὸς ἀκόμη τὸν ἐπιθετικόν ἥτις ἐπιστήμη. Ἐπ' αὐτῷ κατ' οὐσίαν βασίζεται καὶ ἡ ἔννοια τοῦ γένους ἀνευ τῆς διποίας οὐδειμίᾳ ἐπιστήμη εἶναι δυνατή, διότι αὗτη, ὡς εἰπομένη, ἔχει ὡς ἀντικείμενον τὸ γενικόν (διότι τὸ ἀτομικὸν εἶναι ἀπειρόν καὶ τῆς διαφεύγει ἐντελῶς). Ἡ ἄνω προύποθεσίς, διότι ἡ πραγματικότης εἶναι λογική, εἶναι ἡ αἰτιολογία τῶν ἐξ ἐπαγγωγῆς γενικῶν ἡμῖν συρπερασμάτων· ὁ νοῦς ἔχει τὴν ἐνδόμυσχον πεποίθησιν διότι ἡ νομιμότης τὴν διποίαν τοῦ διεικεύει ἡ πεῖρα ἔχει κάποιαν λογικήν βάσιν τὴν διποίαν ὁ νοῦς θὰ κατηννόει ἀσφαλῶς ὃν τοῦ ἀποκαλύπτεσθαι καὶ διότι ὁ ἐμπειρικὸς νόμος βασίζεται ἐπὶ τῆς οὐσίας τῶν πραγμάτων. Συγέπεια διμως τῆς ἀρχῆς τῆς ἐσωτερικῆς συνοχῆς καὶ συμφωνίας τῶν προσδιορισμῶν εἶναι διότι πᾶσα πρότασις (ἡ μείζων πρότασις τοῦ συλλογισμοῦ) ὁσօνδήποτε καὶ διὸ παρουσιάζεται μὲν ἀποδεικτικὸν γαρακτήρα εἶναι κατ' οὐσίαν πρότασις ὑποθετική διότι στηρίζεται ἐπὶ τῆς προύποθεσεως τῆς ὑπάρξεως ὅλων τῶν προσδιορισμῶν ὃπέτε καὶ θὰ ὑπάρχει καὶ ὁ διὰ τῆς προτάσεως δηλωθεύμενος.

Ολόκληρον κεφάλαιον εἶναι ἀφερωμένον εἰς τὸ ζήτημα τὸ διποίου ἀπασχόλετο τοὺς περὶ τὴν λογικὴν ἀσχολουμένους ἀπὸ ἑνὸς ἦδη αἰτιογος: τουτέστιν ἐὰν ἡ πρόσθιος τῆς σκέψεως συντελεῖται κατ' ἔκτασιν ἡ ἐπέκτασιν (extension) ἡ κατὰ περιληψιν (compréhension). Τὸ πρῶτον συμβαίνει δταν λαμβάνεται ὡς βάσις τὸ σύνολον τῶν ἀντικειμένων εἰς τὰ διποία ἔχει ἐφαρμογὴν στοιχείον τι τῆς γνώσεως (ἀφ. ἔννοια, ἡ ἀρχή τις), τὸ δεύτερον δταν θεωρεῖται τὸ σύνολον τῶν γαρακτηριστικῶν τῶν ἀνηκόντων εἰς ἔννοιάν τινα (σύνολον τῶν γαρακτηριστικῶν τῶν ἀποτελούντων τὸν ὄρισμόν). Αἱ ἐπὶ τοῦ ζητήματος γνῶμαι τῶν διαφόρων ἐπιστημόνων καὶ σοφῶν (τὰς διποίας ὅλας ἐξετάζει ὁ συγγραφεὺς) διέστανται, ἐκατέρα δὲ ἔχει ὑπὲρ ἐκυτῆς σωνόρα ἐπιχειρήματα. Ο κ. Meyerson κηρύσσεται ὑπὲρ τῆς δευτέρας (κατὰ περιληψιν), θεωρῶν διότι κατὰ τὴν αὐθόρυμητον πορείαν τῆς διανοήσεως, καίτοι ἀμφότερα τὰ στοιχεῖα ὑπάρχουσιν ἐν αὐτῇ οὐχ ἡττον ὑπερισχύει τὸ δεύτερον. Ἡ ἐπέκτασις εἶναι πολὺ χρήσιμος διὰ τὴν ταῦταποίησιν καὶ κατάταξιν (εἰς κλάσεις) τῶν ἔννοιῶν μας, ὀληθῆς διμως πρόσθιος συντελεῖται μόνον διὰ τῆς περιληψεως τῆς διποίας τὰ πορίσματα εἶναι δυνατὸν νὰ βασανισθῶσι καὶ ἐξελεγχθῶσι διὰ τῆς «ἐπεκτάσεως». Εἰς τὰ μαθηματικὰ ἡ σκέψις, κατὰ τὸν κ. Meyerson, ἐνεργεῖ κατὰ περιληψιν.

Τὸν κανόνα τῆς ταῦταποιήσεως ἐφαρμόζων ἐξετάζει ὁ συγγραφεὺς τὴν σχέσιν ὑποκειμένου καὶ κατηγορούμενου ἐν τῇ προτάσει. Ο Ἀντισθένης ἔλεγεν διότι τοιαύτη σύνδεσις δὲν ἐπιτρέπεται νὰ γίνεται: δὲν δυνάμεθα νὰ εἴπωμεν ὁ ἀνθρωπος εἶναι ἀγαθὸς διότι ἀνθρωπος καὶ ἀγαθὸς δὲν εἶναι τὸ ἕδος πρᾶγμα: λέγοντες διμως ὁ ἀνθρωπος εἶναι ἀκαθός καταλήγομεν νὰ εἴπωμεν διότι ὁ ἀνθρωπος δὲν εἶναι ἀνθρωπός. "Εν

μόνον μᾶς ἐπιτρέπεται νὰ εἴπωμεν: ἀνθρωπὸς εἶνε ἀνθρωπὸς καὶ ἀγαθὸς εἶνε ἀγαθός. Τὴν παραδοξολογίαν ταύτην τοῦ Ἀντισθένους ἀγτικρούει ἐπανειλημμένως ὁ Πλάτων εἰς τοὺς διαλόγους του (καίτοι δὲ γένοιμάζει τὸν Ἀντισθένην), δικίως καὶ πολλοὶ ἐκ τῶν μεταγενεστέρων ἐπιτίθενται κατ' αὐτοῦ. Οὐχ ἡττον πρέπει νὰ διμολογήσωμεν δτὶ ἐν τῇ παραδοξολογίᾳ ταῦτη ὑπάρχει κάποια ἀλήθεια. Ἐάν υπῆρχε ταῦτα ταῦτα μεταξὺ ὑποκειμένου καὶ κατηγορουμένου, ἐὰν τουτ. τὸ δεύτερον περιελαμβάνετο ἐν τῷ πρώτῳ θὰ εἴχομεν μίαν ἀναλυτικὴν πρότασιν ἡ διποία δὲ γ θὰ μᾶς ἐδίδασκε τίποτε γεώτερον. Ἡ σκέψις προσθεύει διὰ τῶν συνθετικῶν προτάσεων δπότε τὸ κατηγορούμενον δεικνύει κατὶ μὴ περιλαμβανόμενον ἐν τῇ ἐγγοίᾳ τοῦ ὑποκειμένου. Ἡ σύνδεσις ἄρα δὲ δεικνύει ταῦτα ἀλλὰ ταῦταποίησιν, τάσιν πρὸς ἐπίτευξιν ταῦταντας διὰ τῆς παραλείψεως ὥρισμένων στοιχείων. Ἡ ἀντίφασις αὕτη εἴνε ἔμφυτος ἐν τῷ συλλογισμῷ· ἐὰν ἡτο αὐστηρὸς ὁ συλλογισμὸς θὰ εἴχομεν μόνον ταῦταλογίαν καὶ στάσιν ἀγευ προσδόσου, ἐνῷ ἡ σκέψις εἶνε κίνησις. Ἡ σκέψις τείνει μὲν ἀφ' ἐνδέ πρὸς τὴν λογικούσιν τοῦ πραγματικοῦ, ἔχει δικιῶς καὶ συνείδησιν τῆς ὑπάρχειας του ἀλόγου, ἡ δὲ πρόσοδός της ἔγκειται εἰς τὸν ἐπὶ πλέον καὶ πλέον περισσότερον τοῦ ἀ—λόγου τούτου.

Ο δεύτερος τόμος τοῦ συγγράμματος τοῦ κ. Meyerson ἀποτελεῖ οἶνε τὴν βάσανον τῆς ὑπ' αὐτοῦ τεθείσης ἀρχῆς. Πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἔξετάζεται διαδοχικῶς ἡ πορεία τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψεως πρῶτον εἰς τὰ μαθηματικὰ καὶ δεύτερον εἰς τὰς μὴ μαθηματικὰς ἐπιστήμας.

Α. Ἔάν, λέγει ὁ κ. Meyerson, τὰ μαθηματικὰ εἶνε ἐπιστήμη ἐκ συναγωγῆς (deduction) δηλ. ἀναλυτικαὶ προτάσεις, πῶς εἶνε δυνατὴ ἡ πρόσοδος τῆς διανοήσεως, ἐὰν δὲ ἐξ ἐπαγωγῆς (induction), δηλ. συνθετικαὶ, πῶς δικαιολογεῖται ἡ ἀπόλυτος αὐτῶν βεβαιότης καὶ ἡ συμφωνία πρὸς τὴν πραγματικότητα. Πρωτίστως, λέγει, πρέπει νὰ διακρίνωμεν μεταξὺ γεωμετρίας καὶ τῶν λοιπῶν μαθηματικῶν.

Κατὰ τὸν Kant αἱ προτάσεις τῆς γεωμετρίας εἶνε συνθετικαὶ καὶ a priori· ἡ γεωμετρία εἶνε ἡ ἐπιστήμη τοῦ γόρου, ὁ διποίος εἶνε ἡ μορφὴ τῆς αἰσθήσεως, αἱ δὲ προτάσεις αὐτῆς εἶνε δυνατὸν νὰ ἔξελεγχθῶσιν ἀνὰ πᾶσαν σταγμὴν δι' ἐκείνης. Ὁ κ. Meyerson θεωρεῖ δτὶ ὡς πρὸς τὴν γεωμετρίαν δὲν ὑφίσταται ἀμφισβήτησις δτὶ αὕτη στηρίζεται, ἐν μέρει τούτῳ ἀγιστον, ἐπὶ ἐμπειρικῶν βεβαιώσεων. Τὸ πρᾶγμα δικιῶς ἔχει ἄλλως διὰ τὴν ἀριθμητικὴν καὶ τὰ λοιπὰ μαθηματικά, τὰ διποῖα οἱ πλεῖστοι τῶν μαθηματικῶν θεωροῦσιν ὡς καθαρὸν προσέδην τῶν νόημων τῆς διανοήσεως καὶ ἀπηλλαγμένα παντὸς οἶουδήποτε ἐμπειρικοῦ στοιχείου. Ἀλλὰ τότε πόθεν ἡ ἀπόλυτος βεβαιότης δτὶ τὰ ἀποτελέσματά των ἐφαρμόζονται ἐπὶ τῆς πραγματικότητος· πῶς εἶνε δυνατὴ ἡ πεποίθησις αὕτη ἐὰν δὲν ὑπάρχει ποτὲ ἐπαφὴ μὲ τὴν πραγματικότητα; ἐξ ἄλλου δικιῶς ἡ πραγματικότης μᾶς διδεῖ μόνον τὸ εἰδικόν, τὸ στοιχεῖον, ἐνῷ ἐπιστήμη ὑπάρχει μόνον τοῦ γενικοῦ δπερ, ὡς εἰδικεύοντα,

είνε προτέρων της διανοήσεως. Αἱ γνῶμαι εἰναι διηγητικέναι καὶ ἐκατέρωθεν προβάλλονται ἵσχυρότατα ἐπιγειρήματα. Ἡ ἔννοια τοῦ ἀριθμοῦ εἶναι βεβαίως ἔννοια ἀφηρημένη, εἶναι γένος, καὶ ὡς τοιαύτη, δὲν εἶναι προτέρων της αἰσθήσεως, ἀλλὰ δὲν εἶναι καὶ δυνατὸν νὰ γεννηθῇ ἀνεξαρτήτως της πείρας καὶ σῆμα πραγματικότητος (Mill, Levy Bruhl, Rignano). Ἡ γνώμη σύντονον της ἐιπειρικῆς καταγωγῆς τοῦ ἀριθμοῦ παρουσιάζει ὄνυπερθλήτους δισγερεῖας· μία τούτων εἶναι ἡ ὑπαρξία τῶν φανταστικῶν λεγομένων ἀριθμῶν. Ἀλλὰ πάλιν πᾶς συμβαίνει, μετά τὴν πρωταρχικὴν γρηγοροποίησιν της πραγματικότητος, νὰ μὴ καταφεύγουσι πλέον ποτὲ εἰς αὐτὴν τὰ μαθηματικά, ἀλλὰ διαν περισσότερους αὐτῆς ἀπομικρύνονται τέσσαρι μεγαλειτέρων βεβαιότι, τα φαίνονται νὰ ἀποκτῶσι; Φανερὸν εἶναι ὅτι οὗτε μόνον τὸ a priori οὔτε μάρτιν τὸ a posteriori εἶναι εἰς θέσιν νὰ ἔξηγήσῃ τὰ μαθηματικὰ ἀλλὰ τισιώνη ἀνάμεις καὶ τῶν δύο στοιχείων. Εἰς τὸ συμπέρασμα αὐτὸς καταληγεῖ ὃ συγγραφεύς ἀφοῦ ὄνταλύση τὰς γνώμας καὶ ἀλλων σοφῶν (Bradley, Goblot, Galilei, Wundt κλπ.) φρονῶν ὅτι εἶναι ἀνάγκη, νὰ δεχθῶμεν ὅτι εἰς τὸν μαθηματικὸν συλλογισμόν, ὃ ὅποιος ϕαίνεται ὡς καθαρῶς a priori, ὑπάρχει καὶ ἐν στοιχείον προεργόμενον ἐκ της πείρας. Ἀλλὰ καὶ τὸ πνεῦμα δὲν προσθέτει κάτι λίδιαν του; Βεβαίως: Τὸ πνεῦμα ἐργάζεται τῇ βιοθείᾳ ἀφηρημένων γνώσεων· τὰς γνώσεις ταύτας τὰς δημιουργεῖ αὐτὸς τοῦτο τὸ πνεῦμα· τὴν λειτουργίαν του δημως αὐτὴν δὲν δύναται νὰ τὴν παρατηρήσῃ παρὰ ἐν τῷ πραγματικῷ· τὴν δικαιούτεται οὕτως εἰπεῖν ἐκ τοῦ πραγματικοῦ. Οἱ ἀριθμοὶ σχηματίζονται δι’ ἀφαιρέσεως ἐκ τοῦ ἀριθμούμενού πραγματικοῦ, ἀλλὰ ἀκριβῶς διότι τὸ γένος αὐτὸς εἶναι καταλληλότατον διὸ νὰ γρηγορεύσῃ ὡς πεδίον ἐφαρμογῆς της μεθόδου της ταύτοποιήσεως, ἢ ὅποια ἀποτελεῖται τὴν οὐσίαν της διανοήσεώς μας, διὸ τοῦτο μᾶς φαίνεται ὡς νὰ ἔσαι δημιούργημα μόνου τοῦ λογικοῦ μας.—Συναφές πρὸς τὸ ζήτημα τοῦτο εἶναι καὶ τὸ της προτεραιότητος μεταξὺ τῶν ἀριθμητικῶν ἐπιθέτων, τῶν ἀπλῶν δηλ., ἀριθμῶν καὶ τῶν τακτικῶν ἀριθμῶν. Πολλοὶ μαθηματικοὶ φρονοῦν ὅτι προηγούνται αἱ τακτικοὶ ἀριθμοὶ διότι ἡ ἀριθμητική εἶναι πρᾶξις ἐνεργουμένη ἐν τῷ χρόνῳ. Κατὰ τὸν συγγραφέα, καὶ ἀλλούς μαθηματικούς, δρθή εἶναι ἡ ἀντίθετος ἀποψία. Καὶ πρόγραμμα ὃ ἀριθμὸς εἶναι τὸ σύμβολον μιᾶς παραστάσεως, δηλαδὴ συγόλου τινὸς τὸ διποτογή το ἀρχικῶς σύγολον ὄντικειμένων ὃν ἡ ἀντίληψις το δυνατὴ μόνον ἐν τῷ χώρῳ· ἀρα ἡ ἐν τῷ χώρῳ ἀντίληψις καὶ παράστασις αὐτῆς θὰ προηγούνται της ἐν τῷ χρόνῳ ἀλληλουγίας, δηλαδὴ της ἀριθμήσεως· ὃ χώρος ἀρα εἶναι τὸ προηγούμενον στοιχεῖον καὶ ἀρα αἱ ἀπλοὶ ἀριθμοὶ προηγούνται· τῶν τακτικῶν.

"Απαξ διθείσης τῆς ἐγνοίας τοῦ ἀριθμοῦ (τοῦ ἀκεραίου) ἵνα εὕκολος ἡ ἐπέκτασις καὶ ἐπὶ τῶν οὐλασμάτων ἀριθμῶν, βραδύτερον δὲ ἐπὶ τῶν ἀρνητικῶν καὶ ἀσυμμέτρων καὶ ἐπὶ αὐτῶν ἀκόμη τῶν φανταστικῶν λεγομένων ἀριθμῶν.

‘Η ἔγγονα τοῦ ἀριθμοῦ, ἐφ' ἣς βασίζεται τὰ μαθηματικά, προε-

Θυεῖσα έξι ἀφαιρέσεως ἐκ τοῦ πραγματικοῦ παρουσιάζει τὸ χαρακτηριστικὸν ὅτι αἱ μαθηματικαὶ ἴδιότητες εὐκολώτατα ἀποχωρίζονται ἐντελῶς τῆς πραγματικότητος, διατηροῦσαι τὴν ταύτηταν τῶν παρὸ τὰς ποικίλας ἄλλοις σεις καὶ μεταβολὰς τῶν ἀντικειμένων, καὶ ἵδια τὰς ἐν τῷ γάρῳ μετακινήσεις αὐτῶν, ἔξι οὖ καὶ ἡ τάσις νὰ θεωρηθῶσι τὰ μαθηματικὰ ὡς ἀποτελοῦντα τὴν οὐσίαν τῶν πραγμάτων (παραμαθηματισμός). Τὰ μαθηματικὰ διμοις ὁμολογοῦντα περὶ «ὑπάρξεως» λαμβάνουσι τὴν λέξιν ταύτην μὲν σημασίαν διάφορον ἀπὸ τὴν φυσικήν: διὸ τὴν φυσικήν «ὑπάρξιν» σημαίνει ἀντικειμενικὴν ὑπαρξίν, ἐνῷ διὸ τὰ μαθηματικὰ σημαίνει «ἔλλειψιν ἀντιφάσεως».

Συγγενῆς πρὸς τὴν παραμαθηματικὴν τάσιν εἶναι καὶ ἡ λογικοστικὴ (logistique) ἡ συμβολικὴ λογική, ἡ ὅποια θέλει νὰ δώσῃ εἰς τὴν λογικὴν τύπον μαθηματικὸν καὶ τύπον λογικὸν εἰς τὰ μαθηματικά, διὸ καὶ ἀφαιρεθῇ ἀπὸ τὰ μαθηματικὰ πᾶν ἔχον αἰσθήσεως καὶ στηρίγματος ἐπὶ τῆς πραγματικότητος. Ἀνεξαρτήτως τῶν μεγάλων δυσχερεῶν τὰς ὅποιας παρουσιάζει ἡ θεωρία αὐτη ἐν τῇ ἐφαρμογῇ, θὰ κατέληγεν εἰς τὸ νὰ καταστήσῃ τὰ μαθηματικὰ μίαν ἀπέραντον ταῦτοις, πρᾶγμα ἀτοπογ, διὸ τῆς ὅποιας οὐδεμία νέα γνῶσις θὰ προσετίθετο εἰς τὰς ὑπάρχουσας ἥδη, πρᾶγμα ἀντίθετον πρὸς τὴν βασικὴν πορείαν τῆς διανοήσεώς μας ἢ ὅποια δὲν δύναται νὰ νοηθῇ ὡς ἐν ἀκινησίᾳ εὑρισκομένη ἀλλὰ κινουμένη πρὸς ἀπόκτησιν νέου τινός. Τὴν θεωρίαν ταύτην ὅθησε μέχρι τῶν ἄκρων δ. B. Russel καὶ ἐπέφερε κατ' οὐσίαν τὴν διάλυσιν αὐτῆς¹⁾). Περὶ τῆς θεωρίας ταύτης δ. Poincaré εἶπεν ὅτι εἶνε ἀντίθετος πρὸς πᾶσαν ὑγιεῖ ψυχολογίαν.

Θεωρεῖται κοινῶς ὅτι ἡ ἀφετηρία τῶν μαθηματικῶν εἶνε ἔννοιαι σαφῶς καθωρισμέναι ὑπὸ ὅρισμῶν τῶν ὅποιων δ νοῦς ἔννοεῖ ἀμέσως καὶ εὐκόλως διλόκληρον τὴν σημασίαν. Τὸ πρᾶγμα δὲν ἔχει οὕτω. Τὰς μεγαλείτερας δυσκολίας παρουσιάζουσιν αἱ βασικαὶ ἔννοιαι: ἀπειροῦσις τῆς εὐθείας ἐγένοντο ὡς πρὸς τὸν ὄρισμὸν τῆς εὐθείας γραμμῆς ἢ τῆς μονάδος. Ἡ διαρκὴς χρήσις αὐτῶν ὡς «ὑποθέσεων» τὰς κατέστησε συνήθεις καὶ γενικῶς παραδεδεγμένας, ἢ δὲ ἔλλειψις ἐπιφυλάξεων ὡς πρὸς αὐτὰς ὀφείλεται προφανῶς εἰς μίαν διαδικήν ἐξέλιξιν τοῦ πνεύματος.

Ἡ ἀπαίτησις τῶν μαθηματικῶν νὰ ἀποτελῶσι τὴν οὐσίαν τῶν πραγμάτων δὲν εἶναι καὶ τόσον παράλογος· διότι εἶνε μὲν ἀληθὲς ὅτι τὸ πραγματικὸν ἔχει μεγαλείτερον περιεχόμενον τοῦ μαθηματικοῦ ἀφοῦ τοῦτο μόνον μέρος τῆς ποικιλίας ἐκείνου εἶνε εἰς θέσιν νὰ δικαιολογήσῃ, ἀφ' ἕτερου διμοις τὸ μαθηματικὸν ὑπερέγει τοῦ πραγματικοῦ διότι τοῦτο δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ παρακολουθήσῃ ἐκεῖνο εἰς τὰς πολυπλόκους σχέσεις ποὺ δημιουργεῖ. Μεταξὺ διμοις τῶν δύο τούτων ἄκρων,

¹⁾ "Οπως καὶ ὁ Ζήνων κατέστηψε κατ' οὐσίαν τὴν θεωρίαν τοῦ Παρανίδου ἔξαγαγόν ὅλα τὰ ἐν αὐτῇ περιλαμβανόμενα πορίσματα. Περὶ τούτου id. G. Calogero: Sull' Eleatismo ἐν 'Αρχ. Φιλοσοφ. ἔτος Γ' τεῦχος 1 κατ. 2.

εἰς τὸ μέσον, ὑπάρχει στάδιον εἰς τὸ ὅποῖον τὰ δύο συμφωνοῦσα, διὸ τοῦτο καὶ ὁ Πλάτων ἐγχαρακτήρισε τὰ μαθηματικὰ ὡς τὰ μεσάζοντα «τῆς τε ταύτου φύσεως καὶ τῆς θατέρου» (Πλατ. Τίμαιος 85, α). Ποτὲ εἶναι τὰ ὅρια τῆς συμφωνίας ταύτης εἶναι σύγνωσταν καὶ εἶναι ἀδύνατον γάρ γνωσθῆναι ἐκ τῶν προτέρων. Ἐάν τὸ ἐγγνωρίζομεν θὰ εἴμεθα κάτοχοι γνώσεως ἔριστικῆς καὶ πλήρους. Κατὰ τὸν Μεσαίωνα, ἐπὶ τῇ βάσει τῆς περιπατητικῆς φιλοσοφίας καὶ φυσικῆς, ἐνόμιζον ὅτι ἐγγνώριζον τὴν σύσιν τοῦ παντός ἐν ταῖς γενικαῖς αὐτοῦ γραμματίς ὑπόλοιποι μόνον λεπτομερεῖτν. Τὸ αὐτὸ περίπου συγένητον κατὰ τὰ τέλη τοῦ παρελθόντος αἰώνος διαχέκυριάρχουν αἱ θεοτικαὶ θεωρίαι. Τὴν σήμερον τοισυτοῦς κλίδυνος διὰν υπάρχουν αἱ θεοτικαὶ θεωρίαι. Τὴν σήμερον τοισυτοῦς κλίδυνος διὰν σταταῖ διότι τὰ ἐνάστοτε πορίσματα τῶν ἐπιστημονῶν σταταῖ διαρκή ἔλεγχον καὶ ἀναθεώρησιν.

B. Τὸ ἀντικείμενον τῆς πείρας, δύος καὶ τὸ τοῦ ἀριθμοῦ, εἶναι καὶ αὐτὸς ἔννοια καὶ οὕτω πᾶσα πείρα δὲν δύναται νὰ εἶναι εἰ μὴ πείρα ἐξ ἐνγούῶν· οὐχ ἡττονή φύσις τῶν συλλογισμῶν εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας διαφέρει οὐσιωδῶς ἀπὸ τοὺς τῶν μαθηματικῶν, διότι εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας εἶναι ἀνάγκη νὰ μὴ λησμονῶμεν ὅτι ἔχουμεν νὰ κατημεν μὲ πραγματικὰ ἀντικείμενα, τοῦθ' ὅπερ ἀφήνομεν κατὰ μέρος εἰς τὰ μαθηματικά, τούλαχιστον ἐφ' ὅσον δὲν προτιθέμεθα νὰ ἐφαρμόσωμεν αὐτὰ ἐπὶ τῆς πραγματικότητος. Οπωσδήποτε δυνάμεθα νὰ διατηρήσωμεν τὸν γενικὸν κανόνα τῆς πορείας τῆς διανοήσεως τεινούσης εἰς τὸ νὰ φέρῃ ἐπὶ τὸ αὐτὸ τὸ διάφορον λαμβάνουσα ἀφορμήν, παρακινούμενη εἰς τοῦτο ἀπὸ τὸ διάφορον ἐν τῇ φύσει τοῦ ὅποιου ἔχει διαρκῶς συνείδησιν καὶ τὸ ὅποιον ἀνθίσταται ὑποτασσόμενον μόνον ἀτελῶς εἰς τὴν ἐνέργειάν της ταύτην καὶ διὰ τοῦτο ἀναγκάζεται νὰ διασπάσῃ τὰ ἥσητη διακριτικά συστήματα, δηλαδὴ μεταβάλλει τρόπον ὑπαγωγῆς τοῦ «έτερου» εἰς τὸ ταῦτον. Η ποικιλία τῶν ἐπιστημῶν ἔφειλεται εἰς τὸ γεγονός ὅτι παρὰ τὴν κατεύθυνσιν πρὸς τὴν ὄποιαν ἐργάζεται ὁ νοῦς μας (ὑπαγωγὴν τοῦ διαφόρου εἰς τὸ ταῦτον) δὲν μᾶς εἶναι δυνατόν νὰ νοήσωμεν τὴν πραγματικότητα ὡς ἐντελῶς λογικήν: αἱ διάφοραι ἐπιστήμαι διακρίνονται ἀλλήλων ἀπὸ τὸν τρόπον καθ' ὃν παρουσιάζεται ἐν τέλει εἰς αὐτές τὸ ἀ-λογον (irrationnel): ὅταν ὀλόκληρος ἡ πραγματικότης, εἰς ὅλας αὐτῆς τὰς λεπτομερείας, θὰ εἶναι δύνατον νὰ συναχθῇ ἐκ μας ἀργῆς «γνωστῆς» χωρίς νὰ ἔχωμεν πλέον ἀνάγκην νὰ ἐρωτήσωμεν «διατί»: τότε παύουν ὑπάρχουσαι αἱ ἐπιστήμαι. Οἱ περιστρισμοὶ οἱ ἐπιδιαλλόμενοι εἰς τὸν νοῦν τοῦ ἀνθρώπου εἶναι πραγματικοὶ τοιοῦτοι· ὁ νοῦς ἐπιλαμβάνεται τοῦ διαφόρου ὑφ' ὅλας αὐτοῦ τὰς μορφὰς καὶ προσπαθεῖ νὰ τὸ ὑπαγάγῃ εἰς τὸ ταῦτον, ὅτι δὲ ἀφήνει ἔξω, τὸ ἀφήνει ἀκουσίως του διότι γνωρίζει ὅτι δὲν θὰ καταφέρει νὰ τὸ ἀφομοιώσῃ.

Τὸν αὐτὸν κανόνα τῆς πορείας τῆς διανοήσεως ἀνευρίσκει ὁ κ. Meyerson καὶ ἐν τῇ γλώσσῃ. Η γλῶσσα, λέγει, χρησιμεύει πρὸς ἐκτεταίκευσιν τῶν διανοημάτων μας, αἱ λέξεις δημος αἱ πρὸς τοῦτο χρησιμοποιούμεναι εἶναι ἀπλῶς σύμβολα μὴ ἀποδίδοντα ἀναριθμούς τὴν διαν-

ησιν. Ἐν τῇ προσπαθείᾳ της νὰ συμμορφωθῇ πρὸς τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς ή γλῶσσα παραμορφώνει τὴν σκέψιν, τὴν ἀκινητοποιεῖ, ἐνῷ αὕτη εἶνε τι διαρκῶς κινούμενον. Σκοπός της δὲν εἶνε νὰ μεταδώῃ τὴν γνῶσιν ἄλλα, καὶ δι' αὐτῶν ἀκόμη τῶν δρισμῶν (καὶ εἰς τὰ μαθηματικὰ) νὰ προκαλέσῃ, νὰ χεινήσῃ ἐν τῷ πνεύματι τοῦ ἀντού τὴν κίνησιν ἐκείνην ἐξ ἡς θὰ πρωκύψει ἢ νέα πεποίθησις. ἐξ οὗ καὶ ἡ μεγάλη σημασία τῶν παραδειγμάτων τὰ δύοτα συγθεύσου τοὺς δρισμούς.

Εἰς τὸ τελευταῖσιν κεφάλαιον διασυγγραφεύεις ἐξετάζει τὸ πρόσδικημα πόσιν καὶ ποῖον μέρος ἐκ τῆς γνώσεως διφεύλεται εἰς τὴν πεῖραν καὶ ποῖον φέρει μεθ' ἔαυτης ἐκ τῶν προτέρων ἢ διάνοια: εὑρίσκει δὲ διὰ τὴν διαγόησις ἀφαιρεῖ μὲν ἀπὸ τὰ πραγματικὰ τὰ διαφορά (τὰς διαφοράς των) προσθέτει δὲ εἰς αὐτὸν τὴν ταῦτην ἢ δύοτα ἀποτελεῖ τὴν οὐσίαν τῆς λογικότητος. Κατόπιν τούτου διηγείται τὸ συμπέρασμα διανοήσεως καθοδηγεῖται μὲν τόσον ὑπὸ τῆς ἐξωτερικῆς πραγματικότητος δισού καὶ ὑπὸ τῆς ὑπαγωγῆς τοῦ διαφόρου εἰς τὴν ταῦτην, ἐν τῇ ἐπιδεόξει διμως τοῦ τελευταίου, κινουμένη μεταξὺ τοῦ λογικοῦ καὶ τοῦ πραγματικοῦ, ἔχει κάποιαν ἐλευθερίαν ἐν τῇ ἐκλογῇ τῆς δόσου ἢ δύοτα θὰ φέρει αὐτὴν πρὸς τὴν πρόσδοσον. Ἡ ἐπέμβασις αὕτη τῆς πραγματικότητος ἐν τῇ προόδῳ τῆς διανοήσεως καθιστᾷ ἀντιφατικὴν τὴν ἔγγοναν μᾶς συγγωγῆς τοῦ παντὸς καθαρῶς ἀπριστικῆς καὶ ἐστερημένης ἐντελῆς ἐμπειρικῶν στοιχείων.

Τοῦ φυσικὸν ἢ τάσις τοῦ ἀνθρωπίνου νοῦ νὰ ζητῇ παγκοῦ τὸ λογικὸν νὰ διδηγήσῃ αὐτὸν εἰς τὸ νὰ ἐπιδοθῇ πρωτίστως εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας καὶ δχι εἰς τὴν ψυχολογίαν. Εἰς τὰς πρώτας ἢ ὑπαγωγὴ τοῦ διαφόρου εἰς τὸ ταυτὸν εἶνε πολὺ εὔκολωτέρα καὶ τὸ ἄ—λογον παρουσιάζεται εἰς πολὺ ἀπώτερον στάδιον τῆς ἐρεύνης, ἐνῷ εἰς τὴν ψυχολογίαν καὶ τὰς βιολογικὰς ἐν γένει ἐπιστήμας τὸ ἄ—λογον ἐμέμφαντει καὶ μέσως ἐν αὐτῷ τῷ φαινομένῳ τῆς ζωῆς.

Τὸ δόδος τὴν δύοτα ἀκολουθεῖ ἢ διάνοιά μας εἶνε σκολιὰ καὶ προχωρεῖ μὲν zig zag: Βοηθούμενη ὑπὸ τοῦ πραγματικοῦ διὰ νὰ ὑπερνικήσῃ τὸ πραγματικὸν τείνει νὰ πραγματοποιήσῃ τὸ ἀπραγματοποίητον τὸ δύοτον διμως ἔχει πάντοτε πρὸ τῶν διφθαλιμῶν της. Ἡ σημερινὴ μας ἐπιστήμη εἶνε τέκνον τῆς Ἐλλάδος ἢ δύοτα τῆς ἔδωκε τὸ θεωρητικὸν αὐτῆς μέρος, ἐνῷ ἡ μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης εἰσφορὰ τῆς ἀνθρωπότητος ἀφεώρα ἀποκλειστικῶς τὸ πρακτικὸν μέρος. Ὁ γεώτερος διμως ἐπιστήμων ἀναζητῶν τὸ λογικὸν πρέπει νὰ διατηρήσῃ τὴν ἐπαφὴν μὲ τὴν πραγματικότητα διὰ νὰ ἐξασφαλίσῃ ἀληθή πρόσδοσον τῆς ἐπιστήμης.

Συνψίζων τὸ πόρισμα τῆς ὅλης ἐρεύνης του ἐπὶ τῆς μαθηματικῆς καὶ τῆς μὴ—μαθηματικῆς σκέψεως δ. κ. Meyerson θεωρεῖ διὰ τὴν πρώτην δὲν διαφέρει τῆς δευτέρας ἐν τῇ οὐσίᾳ αὐτῆς ἀφοῦ ἀμφότεραι προσδεύουσι: βαδίζουσαι ἐκ τοῦ διαφόρου πρὸς τὸ ταῦτόν. Καιμία ἐκ τῶν δύο δὲν

ήμπορετ νὰ μείνῃ ἐν τῇ αὐστηρῷ ταύτητι. Διότι οὐκ εὑρίσκουντο ἔστερημέναι περιεχομένου, τὸ δὲ περιεγόμενον τοῦτο, τὸ ὄποῖς καὶ μόνον προσθίσται εἰς αὐτὰς νόημα, μόνον ἔξωθεν εἶναι δυνατόν γὰρ προέλθει, ἐκ τῆς παρατηρήσεως τῆς στάσεως καὶ ἐνεργείας του πραγματικού.

Ο κ. Meyerson θίγει ἐν τέλει: καὶ ἐν πολὺ ασθενῶς ζήτημα: ἐάν ταῦταν ἡ πρόσδος καὶ ἔξελιξις τῶν ἐπιστημῶν μᾶς δειγμένες ἐργασίαιν τῆς διανοήσεώς μας ἐντελτούς διάφορον τῆς προτέρας της. Εάν δὲ παραδείγματι γέρουντες τὴν ἔγνosis του ἀριθμοῦ μέχρι του νὰ περιλάβῃ ἐν αὐτῇ καὶ τοὺς ἀσυμμέτρους καὶ τοὺς φανταστικούς, σημαίνει τοῦτο διὸ ἡ λογική μᾶς διεστή κάμψιν τινά, ἀλλοίωσίν τινα ὡς συνέπειαν τῆς προσδού καὶ ἔξελιξεώς της ἣ ἀπλῶς δι’ αὐτήν κατέστη δυνατή ἡ ἐμφάνισις τοιοτήτων περιλαμβανομένων ἥδη ἐν αὐτῇ: Ο κ. Meyerson καταλαγγεῖ: νὰ ἀσπασθῇ τελειωτικῶς τὴν δευτέραν ἀποψίν καίτοι, ὡς δικλωγεῖ, ἐν προηγουμένῳ συγχρόμματι του διεστήριξε τὴν πρώτην, ("Id. τῷ ίδίου L' Explication dans les Sciences σελ. 690 ἐπ.). *)

Daniel Rosa: L'Ologanèse.

Σκοπὸς του Βιβλίου τούτου του Ἰταλοῦ συγγραφέως εἶναι νὰ ἐκθέσῃ μιὰν νέαν θεωρίαν τείγουσαν εἰς τὸ νὰ ἔξηγήσῃ τὴν ἔξελιξιν τῶν ζώντων δργανισμῶν καὶ τὴν γεωγραφικὴν αὐτῶν κατανομήν. Τὸ κείμενον τὸ διποτὸν ἔχει μεν ἐνώπιόν μας εἶναι γαλλική ἔκδοσις, ὑπὸ αὐτοῦ του συγγραφέως ἐκπονηθεῖσα, προηγουμένως ἥδη, ἐν ἔτει 1917, δημοσιευθέντος ἔργου του· δὲν ἀποτελεῖ δύμας, διποτὸς καὶ ὁ ίδιος λέγει, μετάφρασιν τῆς ιταλικῆς ἐκδόσεως ἀλλὰ εὔρυνσιν καὶ τελειοποίησιν τῆς θεωρίας του.

Εἰς ἔκαστον ζῶντα δργανισμόν, ζόσυ ἢ φυτοῦ, διπάργει καὶ τὸ διποτὸν εἶναι ἡ αἰτία ὥστε οἱ ἐκ τούτου γεννώμενοι δργανισμοὶ νὰ δρισάζωσι πρὸς αὐτὸν κατὰ τὰ κύρια αὐτοῦ σημεῖα. Τὸ διπόστρωμα τοῦτο ὁ κ. Rosa ἀποκαλεῖ τὸ ίδιοπλασμα, αἱ ἀλλοιώσεις δὲ τούτου εἶναι ἡ αἰτία τῆς ἔξελιξεως. Αἱ θεωρίαι περὶ τοῦ τρόπου τῆς ἔξελιξεως εἶναι τρεῖς. Κατὰ τὴν πρώτην αἱ ἐμφανιζόμεναι μεταβολαί, ἀλλοιώσεις ἡ ποικιλία διφείλονται εἰς τὴν ἐπίδρασιν ἀποκλειστικῶν ἔξωτερων αἰτίων: αἱ ποικιλίαι αὐταὶ μεταβιβαζόμεναι διὰ τῆς αληρογραμμικότητος γεννῶσι νέα εἶδη διὰ τῆς συσσωρεύσεώς των. Τὴν θεωρίαν ταύτην ἔχει ἐξωτερικαὶ συνθήκαι: ἔμενον ἀμετάβλητοι (διότι ἐκ τῆς μεταβολῆς των δικαιολογεῖται ἡ διάφο-

*) "Αλλα ἔργα του κ. Meyerson: 1) Identité et Réalité "Εκδ. 3η εἰς τόμον. 2) De l' Explication dans les Sciences. 2a ἔκδ. εἰς τόμον. 3) La Déduction relativiste. Εἰς τόμος.