

Η ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΣΚΕΨΕΩΣ ΕΙΣ ΤΟΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ

Οἱ Φιλόσοφοι τῆς Ἱστορίας τῆς Φιλοσοφίας, οἱ ὅποιοι μέχρι τῶν τελευταίων ἀκόμη ἐτῶν ἐμελέτησαν τὸ σύνολον τῶν ἔργων τοῦ Ἀριστοτέλους, συμφωνοῦσι ὅτι οὗτος ὑπῆρξεν ὁ Ἱστορικὸς τῶν προγενεστέρων του, διότι ἀφ' ἐνὸς μὲν μᾶς φανερώνει τὴν ἐπιστημονικὴν σκέψιν αὐτῶν, καὶ ἀφ' ἑτέρου μᾶς δεικνύει συντόμως τὴν προηγουμένην ἐξέλιξιν αὐτῆς. Ἐὰν δὲ ἀναλογισθῇ τις τὸ μνημειῶδες ἔργον, τὸ ὁποῖον μᾶς ἐκλήροδότησε καὶ ἂν σκεφθῇ ὅτι εἷς ἄνθρωπος κατώρθωσε νὰ ἀποταμιεύσῃ ὄχι μόνον ὅλην τὴν πρὸ αὐτοῦ γνῶσιν, ἀλλὰ καὶ νὰ ἰδρῦσῃ ἐν πλήρει ἐπιστημονικὸν σύστημα βασιζόμενον ἐπὶ τῆς λογικῆς καὶ ἐπὶ τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψεως καὶ οὕτω νὰ κυριαρχῇ τοῦ ἀρχαίου κόσμου, ὡς τὸ μεσουράνημα τῆς ἀρχαίας ἑλληνικῆς ἐπιστήμης, τότε ὁ τίτλος ὁ ὁποῖος τοῦ ἐδόθη ὡς τοῦ μεγαλύτερου ἐπιστήμονος τῶν φιλοσόφων καὶ τοῦ μεγαλύτερου φιλοσόφου τῶν ἐπιστημόνων ἐπαξίως τοῦ ἀνήκει.

Ἐπειδὴ ὅμως οἱ φιλόσοφοι οὗτοι ἔκριναν τὸ ἔργον αὐτοῦ ὡς ἐν ἀδιαίρετον σύνολον, δὲν ἔδωσαν τὴν πρέπουσαν σημασίαν εἰς τὴν χρονολογίαν κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ Ἀριστοτέλης συνέγραψε ἐν ἑκαστῶν ἐκ τῶν συγγραμμάτων του καὶ ἐπομένως δὲν μᾶς εἶπον τίποτε σχεδὸν ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἐπιστημονικὴν ἐξέλιξιν τῆς σκέψεως αὐτοῦ. Λόγῳ δὲ τῆς ειδικότητός των ὡς θεωρητικῶν φιλοσόφων, τῆς προκαταλήψεως, καὶ τῆς ἐπιφυλακτικότητος μὲ τὴν ὁποίαν δέχονται τὰ ἀποτελέσματα τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, τὰ ὁποῖα θεωροῦσι ὡς δευτερεύοντα διὰ τὰς φιλοσοφικὰς αὐτῶν σκέψεις, δὲν ἐπρόσεξαν ὠρισμένα συγγράμματα αὐτοῦ ἀναφερόμενα εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας, καὶ οὕτω ἔκριναν τὸν Ἀριστοτέλη ὡς Φιλόσοφον μόνον, χωρὶς νὰ ἀναγνωρίζουσι εἰς αὐτὸν ἰκανότητος ἐπιστήμονος μὲ τὴν σημερινὴν σημασίαν τῆς λέξεως. Μερικοὶ δὲ ἐξ αὐτῶν ὑπερβάλλοντες ἀκόμη περισσότερο τινὰς ἐκ τῶν συναδέλφων των, ἀρνοῦνται ἀκόμη καὶ νὰ κατατάξουν αὐτὸν μεταξὺ τῶν ἐπιστημόνων τῆς ἐποχῆς του.

Πρὸ ὀλίγων ὅμως ἐτῶν τὸ ἐπιστημονικὸν ἔργον τοῦ Ἀριστοτέλους, ἤρχισε νὰ μελετᾶται ἀπὸ ἐπιστήμονας φιλοσόφους, μεταξὺ τῶν ὁποίων σημειοῦμεν τοὺς κ. κ. Aldo Mieli, Pierre Brunet, G. Senn, καὶ τὸν

W. Jäger, οἱ ὅποιοι μελετήσαντες μὲ τὸ θετικὸν πνεῦμα, τὸ ὅποιον τοὺς χαρακτηρίζει τὰ διάφορα συγγράμματα αὐτοῦ, τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας, κατέληξαν εἰς συμπεράσματα, τὰ ὅποια μᾶς πείθουν ὅτι αἱ κρίσεις τῶν θεωρητικῶν φιλοσόφων ἂν δὲν εἶναι ἄδικοι, πάντως εἶναι αὐστηραί. Ἐκ τῆς χρονολογικῆς λοιπὸν σειρᾶς κατὰ τὴν ὁποίαν ἐγράφησαν τὰ διάφορα ἔργα του, ἐκ περικοπῶν ἀπὸ αὐτὰ ταῦτα τὰ κείμενα αὐτοῦ, ἐκ τῆς μεθόδου τὴν ὁποίαν ἐφαρμόζει διὰ νὰ ἐξηγήσῃ τὰ διάφορα φαινόμενα τῆς φύσεως, καὶ ἐκ τῆς σημασίας τὴν ὁποίαν δίδει εἰς τὴν παρατήρησιν τῶν φαινομένων καὶ εἰς τὰ δεδομένα τῶν αἰσθήσεων, ὁ Ἄριστοτέλης ὑπῆρξε ὄχι μόνον ὁ μεγαλειότερος φιλόσοφος ἀλλὰ καὶ ὁ μεγαλειότερος ἐπιστήμων τῆς ἐποχῆς του διότι παρουσιάζει ἀπὸ ἀπόψεως μεθόδου, μίαν ἐξέλιξιν ἐπιστημονικῆς σκέψεως, ὁμοίαν ἀκριβῶς μὲ ἐκείνην τὴν ὁποίαν παρατηροῦμεν εἰς ὄλους σχεδὸν τοὺς μεγάλους ἐπιστήμονας.

Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἐπιστημονικῆς σκέψεως τοῦ Ἄριστοτέλους ἀκολουθεῖ τρία κυρίως στάδια, τὰ ὅποια ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὴν χρονολογικὴν σειρὰν κατὰ τὴν ὁποίαν συνέγραψε τὰ διάφορα ἔργα του.

Τὸ πρῶτον στάδιον χαρακτηρίζουσι τὰ συγγράμματά του τὰ ἀναφερόμενα εἰς γενικὰ προβλήματα φυσικῆς καὶ ἀστρονομίας καὶ τὰ ὅποια κατὰ τὸν Jäger εἶναι, ἡ φυσικὴ, τὸ περὶ οὐρανοῦ, τὸ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, ὡς ἐπίσης καὶ μερικὰ βιβλία τῆς μεταφυσικῆς του. Ὁ Ἄριστοτέλης συνέγραψε τὰ ἔργα ταῦτα ὀλίγον κατόπιν τοῦ θανάτου τοῦ Πλάτωνος, κατὰ τὴν διαμονὴν του εἰς Ἄσσον τῆς Τρωάδος (347—345). Εἰς τὰ πρῶτα του ταῦτα ἔργα εὐρίσκεται ἀκόμη ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῆς φιλοσοφίας τοῦ διδασκάλου του, ἡ ὁποία ἀναμφισβητήτως ἐπέδρασε ἐπ' αὐτοῦ. Ἡ ἐπίδρασις αὕτη δὲν προέρχεται οὔτε ἀπὸ τὸ σύνολον τῶν δοξασιῶν τοῦ Πλάτωνος, τὰς ὁποίας δὲν ἀποδέχεται, οὔτε ἐκ τῆς ἐντυπώσεως τὴν ὁποίαν ἔχει ἐκ τῆς μεθόδου τῆς παρατηρήσεως καὶ τῶν δεδομένων τῶν αἰσθήσεων, τὰ ὅποια ὁ Πλάτων ὑποτιμᾷ ἀλλ' ἐκ τοῦ πνεύματος μὲ τὸ ὅποιον ἐξετάζονται τὰ ἐπιστημονικὰ ζητήματα, καὶ ἐκ τοῦ βασικοῦ ἐνδιαφέροντος, τὸ ὅποιον παρουσιάζουν αἱ λογικαὶ ὑποθέσεις τοῦ Πλάτωνος εἰς τὸ σύστημα τῆς ἐρεῦνης τῶν πρώτων αἰτίων. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην ἐρευναν ὁ Ἄριστοτέλης ἀπέδωσε μεγάλην σημασίαν ἀκολουθῶν εἰς τοῦτο ὄχι μόνον τὸν Πλάτωνα ἀλλὰ καὶ τοὺς μεγάλους φιλοσόφους καὶ φυσιολόγους τῆς ἀρχαιότητος. Εἰς τὰ συγγράμματά του ταῦτα, τὰ ὅποια εἶναι θεμελιώδη διὰ τοὺς θέλοντας νὰ γνωρίσουν τὸ σύστημα αὐτοῦ, θέτει εἰς δευτερεύουσαν μοῖραν τὴν μέθοδον τῆς παρατηρήσεως καὶ προσπαθεῖ διὰ μεταφυσικῶν πνευματικῶν ἐξάρσεων νὰ εὔρη τὰ πρῶτα αἷτια καὶ τὰς ἀρχάς. Κατὰ τὸν τότε Ἄριστοτέλη τὰ δεδομένα τῶν αἰσθήσεων τότε μόνον εἶναι ἄξια προσοχῆς ὅταν εἶναι ὑποτεταγμένα εἰς τὰ συμπεράσματα τῶν συλλογισμῶν. Ὑποτιμᾷ δὲ τόσον τὴν μέθοδον τῆς παρατηρήσεως ὥστε φθά-

νει μέχρι τοῦ σημείου, νὰ εἰρωνεύηται τοὺς πρὸ αὐτοῦ ἐπιστήμονας, οἱ ὅποιοι ἔδωσαν μεγάλην σημασίαν εἰς τὴν μέθοδον ταύτην.

Κατὰ τὸ ἔτος 344 ὁ Ἄριστοτέλης μεταβαίνει εἰς Μιτυλήνην προσκληθεὶς ὑπὸ τοῦ Θεοφράστου, φίλου καὶ συμμαθητοῦ του εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τοῦ Πλάτωνος. Ἐκεῖ παραμένει μέχρι τοῦ 342 καὶ συγγράφει τὰ «Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαι» καὶ τὸ «περὶ ζῳῶν μορίων» ἔργα του. Ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἀντικειμένου τῶν μελετῶν του καὶ ἐκ τοῦ ἐνδιαφέροντος μετὰ τοῦ ὁποίου σῦτος προσπαθεῖ νὰ εὔρη τὰ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα καὶ τὰς συνηθείας τῶν ζῳῶν, φαίνεται ἡ μεταβολὴ ἢ ὁποία ἔχει ἐπέλθει εἰς τὴν ἐπιστημονικὴν σκέψιν αὐτοῦ. Ἡ σημασία δὲ τὴν ὁποίαν δίδει εἰς τὴν παρατήρησιν τῆς ζωῆς τῶν ζῳῶν καὶ εἰς τὰ δεδομένα τῆς πείρας καὶ τῶν αἰσθήσεων, ἐξάγεται σαφῶς ἐκ τῆς γενικῆς μελέτης τῶν κειμένων τῶν ἀνωτέρω ἔργων του. Τόσον δὲ τὸ παρατηρητικὸν πνεῦμα ἱκανοποιεῖ αὐτὸν ὥστε προτρέπει ἀκόμη καὶ τοὺς ἀναγνώστας τῶν συγγραμμάτων του νὰ στραφοῦν πρὸς τὴν παρατήρησιν τῶν φαινομένων. Ἴδου δὲ τὶ μᾶς λέγει εἰς τὸ ὄν κεφάλαιον τοῦ πρώτου βιβλίου, τοῦ «περὶ ζῳῶν μορίων», συγγράμματός του «Καὶ γὰρ ἐν τοῖς μὴ κεχαρισμένοις αὐτῶν πρὸς τὴν αἰσθησιν, κατὰ τὴν θεωρίαν ὅμως ἡ δημιουργήσασα φύσις ἀμηχάνους ἡδονὰς παρέχει τοῖς δυναμένοις τὰς αἰτίας γνωρίζειν καὶ φύσει φιλοσόφοις». Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἢ μέθοδος τῆς παρατηρήσεως τῶν φαινομένων, ἀποβαίνει διὰ τὸν Ἄριστοτέλην, εἰς ἐκ τῶν κυριωτέρων παραγόντων διὰ τὴν μελέτην τῆς φύσεως, τῆς ὁποίας ὁ ρόλος εἰς τὴν ἐπιστήμην δὲν εἶναι οὔτε κατώτερος οὔτε ὑποτεταγμένος εἰς τὰ συμπεράσματα τοῦ συλλογισμοῦ.

Ἡ ἐπιστημονικὴ σκέψις τοῦ Ἄριστοτέλους ἐξελίσσει ἀκόμη περισσότερο καὶ ἡ μέθοδος αὐτοῦ τείνει πάντοτε νὰ φθάσῃ τὴν μέθοδον ἐκείνην τὴν ὁποίαν ἀναγνωρίζομεν καὶ σήμερον ὡς τὴν μόνον ἀξίαν διὰ τὴν σπουδὴν τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Τὸ ἐπιστημονικὸν τοῦτο πνεῦμα τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει τὸ τρίτον στάδιον τῆς σκέψεως τοῦ Ἄριστοτέλους, τὸ εὐρίσκομεν εἰς τὸ 7ον βιβλίον τοῦ συγγράμματός του, Πολιτεία, τὸ ὁποῖον συνέγραψε μετὰ τὰ ζωολογικὰ συγγράμματά του, κατὰ τὸ 342 περίπου. Εἰς τὸ κεφάλαιον 7 τοῦ ἄνω βιβλίου, ὁ Ἄριστοτέλης διακηρύσσει ὅτι μόνον διὰ τῆς παρατηρήσεως δυνάμεθα νὰ εἴμεθα βέβαιοι περὶ ἐνὸς φαινομένου. Ὑπὸ τὸ αὐτὸ πνεῦμα ἔχει γραφῆ καὶ ὀλόκληρον τὸ σύγγραμμά του, περὶ ζῳῶν γενέσεως, τὸ ὁποῖον θεωρεῖται ὡς τὸ θαυμασιώτερον τῶν ἔργων αὐτοῦ. Εἰς τὸ σύγγραμμα τοῦτο εὐρίσκομεν μίαν παράγραφον ἐκ τῆς ὁποίας ἐξάγεται ὅτι ὁ Ἄριστοτέλης ὄχι μόνον τάσσει ἀνεπιφυλάκτως ὑπὲρ τῆς μεθόδου τῆς παρατηρήσεως, ἀλλὰ καὶ ἀναγνωρίζει τὴν ἀνωτερότητα αὐτῆς ἀπέναντι τῆς μεθόδου τῶν θεωρητικῶν συλλογισμῶν. Εἰς τὸ κεφάλαιον 10 τοῦ 3ου βιβλίου, ἀφοῦ μᾶς ὁμιλεῖ κατ' ἀρχὰς περὶ τῆς

γενέσεως τῶν μελισσῶν, εἶτα μᾶς λέγει «Οὐ μὴν εἴληπται γε τὰ συμβαίοντα ἱκανῶς, ἐάν ποτε ληφθῆ τότε τῇ αἰσθήσει μᾶλλον ἢ τῷ λόγῳ πιστευτέον, καὶ τοῖς λόγοις ἐὰν ὁμολογούμενα δεικνύουσι τοῖς φαινομένοις».

Κατὰ δὲ τὸν G. Senn, ὁ ὅρος συμβεβηκός, τὸν ὁποῖον χρησιμοποιεῖ ὁ Ἀριστοτέλης, διὰ νὰ δείξῃ ὅτι «συμβεβηκός λέγεται, ὃ ὑπάρχει μὲν τινι καὶ ἀληθές εἶπείν, οὐ μέντοι ἐξ ἀνάγκης οὐτ' ἐπὶ τὸ πολὺ» καὶ «ὅτι δ' ἐπιστήμη οὐκ' ἔστι τοῦ συμβεβηκός φανερόν», ἀντικαθίσταται εἰς τὸ σύγγραμμά του περὶ γενέσεως τῶν ζώων, ὑπὸ τοῦ ὅρου, συμβαίοντα, διότι «ἀνάγκη ἐκ τῶν συμβεβηκῶν ἅπαντα τὰ τοιαῦτα σκοπεῖν, ἐκ τούτων γὰρ κρίνομεν καὶ θεωροῦμεν τὰς δυνάμεις» δηλαδή ὄχι μόνον τὸ φαινόμενον ἀλλὰ καὶ τὰ φαινόμενα τὰ ὁποῖα συνοδεύουσι τὸ ὑπὸ μελέτην γεγονός, ὑποπίπτοντα εἰς τὰς αἰσθήσεις ἡμῶν, ἀποτελοῦν τὴν βάσιν τῆς ἐπιστημονικῆς γνώσεως. Οὗτος ὁ μέγας οὗτος φιλόσοφος καὶ ἐπιστήμων χωρὶς νὰ ἀπομακρύνεται ἀπὸ τὴν προτίμησιν, τὴν ὁποίαν ἔχει δι' ἓν λογικὸν ἐπιστημονικὸν σύστημα, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ τὸ ἔργον ὀλοκλήρου τῆς ζωῆς του καὶ χωρὶς νὰ παύσῃ νὰ ἀσχολῆται μὲ τὴν ἔρευναν τῶν πρώτων αἰτίων, ἀναγνωρίζει τὸν πρωτεύοντα ρόλον, τὸν ὁποῖον ἔχει ἡ μεθοδικὴ παρατήρησις διὰ τὴν σπουδὴν τῶν φυσικῶν φαινομένων, καὶ χρησιμοποιεῖ αὐτὴν ὡς βάσιν κάθε ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης.

Ἐκ τῶν ἐπιστημονικῶν λοιπὸν συγγραμμάτων τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ εἰδικώτερον ἐκ τῶν ζητημάτων τῶν ὁποίων ἐπιλαμβάνεται καὶ ζητεῖ νὰ ἐξηγήσῃ ὡς λ. χ. τὸ περὶ τῶν στοιχείων, τὸ περὶ κινήσεως, τὸ περὶ στατικῆς, ἐκ τῶν γεωγραφικῶν αὐτοῦ ἀπόψεων καὶ ἐκ τῶν ἀντιλήψεων αὐτοῦ περὶ τῆς μεταβλητότητος καὶ κατανομῆς τῶν Ἠπειρῶν καὶ Θαλασσῶν, ἐκ τῶν ὑπερόχων αὐτοῦ βιολογικῶν παρατηρήσεων καὶ περιγραφῶν τὰς ὁποίας μᾶς δίδει περὶ τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν, ἐκ χρήσεως τὴν ὁποίαν κάμνει τῶν μαθηματικῶν, χωρὶς βέβαια νὰ δεικνύῃ καὶ μαθηματικὴν μεγαλοφυΐαν, καὶ λαμβάνοντες ὑπ' ὄψει τὴν ἀγάπην τὴν ὁποίαν δεικνύει πρὸς τὴν φύσιν, τὸ παρατηρητικὸν πνεῦμα αὐτοῦ, τὴν φροντίδα τὴν ὁποίαν καταβάλλει ὥστε νὰ μὴ παρασύρεται εἰς ἀφηρημένας ἐρεῦνας ἀλλὰ νὰ εὑρίσκειται πάντοτε πλησίον τῆς πραγματικότητος, ἡμεῖς οἱ ἐπιστήμονες τοῦ 20οῦ αἰῶνος, μὲ ὅλας βεβαίως τὰς ἐπιφυλάξεις, τὰς ὁποίας κρατοῦμεν διὰ τὴν ἐπιστήμην τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ἔχομεν τὴν ἐντύπωσιν, ὅτι εὑρισκόμεθα ἐνώπιον ἐνὸς ἀληθοῦς καὶ μεγάλου ἐπιστήμονος τοῦ μεγαλειότερου ἐξ ὅλων, τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ὁ ὁποῖος παρὰ τὰ ἐπιστημονικὰ σφάλματα εἰς τὰ ὁποῖα ὑπέπεσε, παρ' ὅλον ὅτι αἱ θεωρίαι του δὲν ἰσχύουν σήμερον, δὲν παύει νὰ εἶναι ὁ ἐπιστήμων ἐρευνητῆς, ὁ ὁποῖος προσπαθεῖ νὰ ἀποκαλύψῃ τὰ μυστικὰ τῆς φύσεως καὶ ὁ ὁποῖος διὰ τῆς μεθόδου τὴν ὁποίαν ἐφήρμοσε ἔγινε ὁ πρόδρομος τῆς σημερινῆς ἐπιστήμης τῆς ὁποίας θαυμάζομεν τὰ ὑπέροχα ἀποτελέσματα.