

σθη ότι δὲν εἶναι γνωστόν, ἂν ὁ ὀρείχαλκος τῆς ἀρχαίας ἐποχῆς εἶναι τῆς αὐτῆς συνθέσεως ὡς ὁ σημερινός, ἐν τούτοις ὅμως ἢ ὑπὸ τοῦ Πλάτωνος διαμνημόνευσις τοῦ ὀρείχαλκου καὶ ὄχι τοῦ χαλκοῦ σημαίνει ὅτι ἡ καταβύθισις τῆς Ἀτλαντίδος ἔλαβε χώραν μετὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ χαλκοῦ, εἰς ἐποχὴν δηλ. πλησιάζουσαν ἀσφαλῶς πολὺ πρὸς ἐκείνην, καθ' ἣν ὁ κ. Γαλανόπουλος τοποθετεῖ τὴν καταβύθισιν τῆς νήσου.

Ὁ κ. Γαλανόπουλος ἀπαντᾷ καὶ εἰς τὰ τρία προβλήματα τῆς Ἀτλαντίδος λίαν ἱκανοποιητικῶς. Τὸν χρόνον τῆς καταβύθισεως ὀρίζει περὶ τὸ 1500 π. Χ., ὁπότε ἐγένετο ἡ ἠφαιστειακὴ ἔκρηξις τῆς ἀλλοτε νήσου Στρογγύλης. Τὸ μέγεθος τῆς Ἀτλαντίδος παραδέχεται ὡς μέγεθος σχετικῶς μεγάλης νήσου, ὡς τόπον δὲ αὐτῆς τῆς νήσου δέχεται τὸ κέντρον τῆς Ἀν. Μεσογείου. Τὰ ἐπιχειρήματα τοῦ κ. Γαλανοπούλου εἶναι πολὺ πειστικά καὶ τοῦτο διότι ὁ κ. Γαλανόπουλος χρησιμοποιεῖ εἰς τὰς ἐρεῦνας του, ἐκτὸς ἄλλων, καὶ τὰ πορίσματα τῆς συγχρόνου φυσικῆς. Αἱ βυθομετρήσεις τῆς περὶ τὴν νήσον Θήραν περιοχῆς, αἱ γενόμεναι κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ὑπὸ τοῦ Ἀγγλικοῦ Ναυαρχείου, ἡ καταμέτρσις τῆς ραδιενεργείας ἀνθρακὸς ἀπηνθρακωμένων τεμαχίων πύκνης εὐρεθέντων εἰς τὸν πυθμένα τοῦ πρώτου ῥοδοχρόου στρώματος τῆς θηραϊκῆς γῆς καὶ ἡ ἀνάγλυφος παράστασις τοῦ πυθμένος, ὅπου ἐβυθίσθη, κατὰ τὸν συγγραφέα, ἡ «Μητρόπολις» τῆς Ἀτλαντίδος, ἡ γενομένη ὑπὸ τοῦ κ. Ἰ. Τρικκαλινοῦ (εὐρισκομένη εἰς τὸ Γεωλογικὸν Μουσεῖον τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν), συνηγοροῦσι περὶ τῆς ὀρθότητος τῶν ἀντιλήψεων τοῦ κ. Γαλανοπούλου περὶ Ἀτλαντίδος. Κατὰ ταῦτα δὲν εἶναι, φρονούμεν, ὑπερβολικόν, ἂν σημειώσωμεν ὅτι ὁ κ. Γαλανόπουλος ἐν προκειμένῳ ἔθεσε τὸν δόκτυλον αὐτοῦ εἰς τὸν τύπον τῶν ἡλῶν. Αἱ θεωρίαι του περὶ Ἀτλαντίδος, ἐντελῶς πρωτότυποι, στηριζόμεναι ἐπὶ τῶν πορισμάτων τῆς νεωτέρας φυσικῆς, ἀποτελοῦν τὴν καλύτεραν μέχρι σήμερον διατυπωθεῖσαν ἀπάντησιν εἰς τὸ μέγα ἐρωτηματικὸν περὶ Ἀτλαντίδος. Καὶ εἶναι ἰδιαιτέρως εὐχάριστον ὅτι ἡ ἀπάντησις αὕτη ἐδόθη ὑπὸ ἐνὸς Ἑλληνοῦς ἐρευνητοῦ.

Ε. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* *

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΣΩΤ. ΜΠΑΡΚΑ, *Διδακτικὴ τῶν Μαθηματικῶν καὶ Φυσικῶν μαθημάτων.*

Ἀθῆναι 1962, σελ. 284, Τυπογραφεῖον Κωνστ. Π. Σερμπῆνη.

Ὁ κ. Μπάρκας, Ὑποδιευθυντῆς τοῦ Διδασκαλείου Μέσης Ἐκπαιδεύσεως ἀπὸ τοῦ 1958, εἶναι ἤδη γνωστός εἰς τὸ εὐρύτερον ἐκπαιδευτικὸν κοινὸν τῆς χώρας μας ἐκ τῶν τριῶν ἀρθρων του, τὰ ὅποια ἐδημοσιεύθησαν εἰς τὸ «Δελτίον τῆς Ὀμοσπονδίας Λειτουργῶν Μέσης Ἐκπαιδεύσεως» (Ἀριθμ. φύλ. 161 τοῦ 1959 καὶ 166, 175 τοῦ 1960). Εἰς τὰ ἀρθρα αὐτὰ ὁ κ. Μπάρκας διαπραγματεύεται μὲ πολλὴν ἐπιτυχίαν τὰ θέματα «Ἀνάγκη ἐκσυγχρονισμοῦ τοῦ προγράμματος τῶν μαθηματικῶν», «Ἡ σκέψις καὶ ὁ κανὼν κατὰ τὴν διδασκαλίαν τῶν μαθηματικῶν» καὶ «Ἡ ἐργαστηριακὴ μέθοδος διδασκαλίας εἰς τὰ μαθηματικά». Εἰς τὴν ὑπὸ κρίσιν πραγματείαν ὁ κ. Μπάρκας ἐκθέτει τὴν διδακτικὴν τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν μαθημάτων τὴν συνταχθεῖσαν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν παραδόσεων του ἐν τῷ Διδασκαλείῳ Μέσης Ἐκπαιδεύσεως.

Τὸ περιεχόμενον τοῦ βιβλίου διαιρεῖται εἰς τέσσαρα μέρη, ἕκαστον τῶν ὁποίων ἀποτελεῖται ἐκ δύο κεφαλαίων. Εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον τοῦ πρώτου μέρους γίνεται ἐξέτασις τῶν προβλημάτων τῆς ἀγωγῆς ἐν σχέσει πρὸς τὴν διδασκαλίαν. Ἐκ τῆς ἐξέτασεως ταύτης καὶ ἀκόμη ἕνεκα τῆς σοβαρότητος καὶ τῆς μεγάλης σημασίας τῶν προκυπτόντων προβλημάτων ἀναφαίνεται ἡ ἀνάγκη τῆς ὀργανώσεως τῆς διδασκαλίας. Εἰς τὸ δεύτερον κεφάλαιον τοῦ ἰδίου μέρους γίνεται θεμελιώσις τῆς ὀργανώσεως τῆς διδασκαλίας ἐπὶ ἐπιστημονικῶν βάσεων, ἦτοι τῶν πορισμάτων τῆς ψυχολογίας τῆς μαθήσεως, καὶ συνάγονται τὰ γενικὰ συμπεράσματα συνοπτικώτερον μὲν διὰ τὸ σχολεῖον καὶ τὸν

μαθητήν, έκτενέστερον δὲ διὰ τὸν διδάσκαλον. Γενικῶς τὸ πρῶτον μέρος τοῦ βιβλίου τοῦτου δύναται, κατὰ τὸν συγγραφέα, νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς μία σύντομος εἰσαγωγή εἰς τὴν Γενικὴν Διδακτικὴν, ὥστε τοῦτο νὰ παρέχῃ τὴν γενικὴν κατευθυντήριον γραμμὴν διὰ πάντα διδάσκαλον ἀνεξαρτήτως τῆς ἐιδικότητός του.

Εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον τοῦ δευτέρου μέρους τοῦ βιβλίου ἐξετάζονται αἱ ἐπιστήμαι γενικώτερον μὲ ἐιδικωτέραν ἐξέτασιν τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς παιδευτικῆς σημασίας αὐτῶν, ἐνῶ εἰς τὸ δεύτερον κεφάλαιον τοῦ ἰδίου μέρους ἐξετάζεται ἡ μεθοδολογία τῆς διδασκαλίας τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν μαθημάτων, ἦτοι ἐρευνῶνται τὰ ἐπὶ μέρους προβλήματα τῶν ἐπιστημονικῶν μεθόδων, τῶν μορφῶν τῆς διδασκαλίας καὶ τῆς πορείας αὐτῆς.

Εἰς τὸ πρῶτον κεφάλαιον τοῦ τρίτου μέρους ἐξετάζονται τὰ μαθηματικά ἐκτενέστερον μὲ τὰ ἰδιαίτερα τῶν γνωρίσματα, τὸν σκοπὸν τῆς διδασκαλίας αὐτῶν εἰς τὰ ἑλληνικὰ σχολεῖα, τὸ ἀναλυτικὸν πρόγραμμα καὶ αἱ ἀρχαὶ τῆς διδασκαλίας τούτων, ἐνῶ εἰς τὸ δεύτερον κεφάλαιον τοῦ ἰδίου μέρους ἐξετάζονται λεπτομερέστερον τὰ τῆς διδασκαλίας τῆς ἀριθμητικῆς, τῆς ἀλγέβρας καὶ τῆς γεωμετρίας.

Τέλος εἰς τὰ δύο κεφάλαια τοῦ τετάρτου μέρους ἐξετάζονται θέματα ὅμοια πρὸς τὰ τοῦ τρίτου μέρους, ἀφορῶντα ὅμως εἰς τὴν φυσικὴν, τὴν βιολογίαν καὶ τὴν γεωγραφίαν, καίτοι ἡ γεωγραφία, ὡς πολὺ ὀρθῶς παρατηρεῖ ὁ συγγραφεὺς, δὲν περιλαμβάνεται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας.

Ἡ διαπραγματεύσις τῆς ὕλης τοῦ βιβλίου γίνεται ὑπὸ τοῦ συγγραφέως μὲ λεπτολόγον παρατηρητικότητα, μὲ ἐπιστημονικὴν ἐμβρίθειαν καὶ μὲ μεγάλην σαφήνειαν. Ὁ κ. Μπάρκας εἶναι κάτοχος ὄλων τῶν μεγάλων προβλημάτων τῆς συγχρόνου Διδακτικῆς καὶ εἰς τὴν διατύπωσιν τῶν ἀπόψεών του κυριαρχεῖ ἡ συνολικὴ θεώρησις παντὸς παιδαγωγικοῦ προβλήματος. Δὲν ἐπηρεάζεται ἐκ τῶν μονομερῶν προβλημάτων, τὰ ὅποια χωρὶς νὰ παραμελῆ ἐντάσσει μὲ ἀξιοζήλευτον δεξιότητι εἰς μίαν γενικευμένην διερεύνησιν καὶ ἐξέτασιν.

Τὰ πορίσματα τῶν νεωτάτων ψυχολογικῶν ἐρευνῶν, ἰδίως τῆς Ἀμερικῆς, ὅπου ἰδιαίτερος ἀνθεὶ ἡ ἐπιστῆμη τῆς Ψυχολογίας, ἔχουν πολὺ ἐμφανῆ τὰ ἴχνη τῶν εἰς τὴν Διδακτικὴν τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν μαθημάτων τοῦ κ. Μπάρκα. Ἐὰν εἰς ταῦτα προσθέσωμεν καὶ τὴν γονιμωτάτην τετραετῆ πείραν, τὴν ὅποιαν ἀπέκτησεν ὁ συγγραφεὺς ἐκ τῆς διδασκαλίας τῆς Ἐιδικῆς Διδακτικῆς τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν ἐν τῷ Διδασκαλεῖῳ Μέσης Ἐκπαιδεύσεως, θὰ κατορθώσωμεν νὰ λάβωμεν μίαν εἰκόνα τῆς σοβαρότητος τοῦ ἔργου. τὸ ὅποιον οὗτος ἐχάρισεν εἰς τὴν ἑλληνικὴν βιβλιογραφίαν.

Ἐπιθυμοῦμεν νὰ τονίσωμεν ἰδιαίτερος ὅτι ὁ συγγραφεὺς κατὰ τὴν ἔκθεσιν τῶν ἰδεῶν του ἐν τῇ ὑπὸ κρίσιν πραγματείᾳ αὐτοῦ οὐδέποτε ἀπομακρύνεται ἐκ τῆς θεωρίας τοῦ Πλάτωνος ὅτι ἡ ἐπιστῆμη τῶν μαθηματικῶν εἶναι ἐπιστῆμη ὑποθετικῆ. Συνέπεια τούτου εἶναι ὅτι ὁ κ. Μπάρκας διατυποῖ τὰς περὶ τῶν μαθηματικῶν ἀξιομάτων ἰδέας του μὲ ἀπλότητα καὶ ἐνάργειαν ἀξιοζήλευτον. Μὲ οὐχὶ μικροτέραν ἐνάργειαν καὶ μὲ λεπτολόγον ἀκριβολογίαν ἐκθέτει ὁ συγγραφεὺς τὰς γνώμας του περὶ τῶν σημερινῶν τάσεων τῆς Μεθοδολογίας εἰς τὴν Διδακτικὴν. Οὕτω κατορθώνει οὗτος νὰ συνδέσῃ λίαν ἐπιτυχῶς τὴν ἐκ τῆς ἱστορικῆς παραδόσεως πείραν πρὸς τὰ πορίσματα τῆς συγχρόνου ἐφηρμοσμένης ψυχολογίας, εἰς τὴν ὅποιαν ἄλλωστε ἀνάγεται ἀρκετὸν μέρος τῶν ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτεῖαις τῆς Ἀμερικῆς εὐρύτερων παιδαγωγικῶν σπουδῶν του.

Ἡ βαθεῖα ἀνάυσις τῶν γενικῶν ἀρχῶν τῆς Διδακτικῆς καὶ τῶν μαθηματικῶν ἀπὸ παιδαγωγικῆς ἐπόψεως, ἐπέτρεψεν εἰς τὸν συγγραφέα νὰ συγκεντρώσῃ μὲ δεξιότητι εἰς ἀνάλογον ᾠδῶν τοῦ βιβλίου ὅλα τὰ παιδαγωγικὰ προβλήματα τῶν διαφόρων κλάδων τῆς φυσικῆς καὶ τῆς γεωγραφίας. Αἱ παρατηρήσεις του διὰ τὴν διδασκαλίαν τῆς φυσικῆς πειραματικῆς, τῆς χημείας, τῆς βιολογίας καὶ τῆς γεωγραφίας εἶναι διατυπωμέναι μὲ σαφήνειαν καὶ μὲ γλαφυρότητα καὶ ἀποδεικνύουν ὅτι ὁ συγγραφεὺς εἶναι γνώστης ὄλων τῶν νεωτάτων πορισμάτων τῆς ψυχολογικῆς ἐρεύνης ἐπὶ

της διδακτικής τῶν μαθημάτων τούτων. Ἡ ἐργασία τοῦ κ. Νικ. Σ. Μπάρκα πληροῦ μέγα κενόν τῆς ἐν Ἑλλάδι βιβλιογραφίας τῆς Διδακτικῆς τῶν μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν μαθημάτων, εὐχόμεθα δὲ ὅπως καὶ εἰς τὸ προσεχές μέλλον εὐρεθῶμεν εἰς τὴν εὐχάριστον θέσιν νὰ κρίνωμεν καὶ ἄλλας ἐπιστημονικὰς πραγματείας του.

Ε. ΣΤΑΜΑΤΗΣ

* *

ΘΕΟΔ. Ν. ΚΟΝΤΑΡΓΥΡΗ, καθηγητοῦ φυσικῶν, πρώην Γενικοῦ Γραμματέως Ὑπουργοῦ Προνοίας. *Τὸ πνεῦμα τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων*. Ἔκδ. 2α, Βάρκιζα 1958 σελ. 53.

Ἡ ὑπὸ κρίσιν πραγματεία τοῦ κ. Κονταργύρη εἶναι ὀλοκλήρως καὶ ἐπέκτασις μιᾶς ὀμιλίας του, γενομένης ἐν ταῖς Ἠνωμέναις Πολιτεῖαις τῆς Ἀμερικῆς πρὸ μεγάλης συγκεντρώσεως ὁμογενῶν ἐξεχόντων ἐν τῇ Ἀμερικανικῇ Πολιτεῖα. Ἐν ἀρχῇ τῆς πραγματείας του ὁ κ. Κονταργύρης ἀναφέρεται εἰς τὴν θεμελίωσιν καὶ ἀνάπτυξιν τῶν ἐπιστημῶν ἐν τῇ ἀρχαίᾳ Ἑλλάδι. Ἡ ἀνθρωπότης, χάρις εἰς τὴν σοφίαν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, κατάρθωσε νὰ ἐξαρθῇ πέρα πάσης ὕλιστικῆς ἀντιλήψεως καὶ νὰ δημιουργήσῃ ὄχι μόνον τὸν σημερινὸν τεχνικὸν πολιτισμὸν, ἀλλὰ καὶ νὰ ἐδραιώσῃ τὸν πνευματικὸν πολιτισμὸν. Πρὸς ἐπίρρωσιν τῶν ἀντιλήψεων του τούτων ὁ κ. Κονταργύρης παραθέτει τὰς γνώμας παλαιῶν σοφῶν ἀνδρῶν, τινὰς τῶν ὁποίων κρίνομεν σκόπιμον, ὅπως μεταφέρωμεν ἐνταῦθα.

Ἰσοκράτους : Τοσοῦτον δ' ἀπολέλοιπεν ἡ πόλις ἡμῶν περὶ τὸ φρονεῖν καὶ λέγειν τοὺς ἄλλους ἀνθρώπους, ὥσθ' οἱ ταύτης μαθηταὶ τῶν ἄλλων διδάσκαλοι γεγῶνασι καὶ τὸ τῶν Ἑλλήνων ὄνομα πεποίηκε μηκέτι τοῦ γένους, ἀλλὰ τῆς διανοίας δοκεῖν τεκμήριον εἶναι· καὶ μᾶλλον Ἑλληνας καλεῖσθαι τοὺς τῆς παιδείσεως τῆς ἡμετέρας ἢ τοὺς τῆς κοινῆς φύσεως μετέχοντας. (Πανηγυρ. 50 ε).

Γκαίτε (Goethe) : Ὅτι εἶναι ὁ νοῦς καὶ ἡ καρδία διὰ τὸν ἀνθρώπον, τὸ αὐτὸ εἶναι καὶ αἱ Ἀθῆναι διὰ τὴν Ἑλλάδα καὶ ἡ Ἑλλάς διὰ τὴν ἀνθρωπότητα.

Χέρντερ (Herder) : Ὅπως τὰ ἄνθη στολίσουν τὴν γῆν καὶ τὰ ἄστρα τὸν οὐρανόν, οὕτω καὶ αἱ Ἀθῆναι στολίζουσι τὴν Ἑλλάδα καὶ ἡ Ἑλλάς ὀλόκληρον τὴν οἰκουμένην.

Περαιτέρω ὁ συγγραφεὺς ἀναλύει ἐν ἀδρααῖς γραμμααῖς τὸ ἔργον καὶ τὰς σοφὰς ῥήσεις τῶν τραγικῶν ποιητῶν τῆς ἀρχαιότητος, ὡς ἐπίσης καὶ τὸ φιλοσοφικὸν ἔργον τῶν τριῶν μεγάλων Ἱεραρχῶν τοῦ Χριστιανισμοῦ, Βασιλείου τοῦ Μεγάλου, Γρηγορίου τοῦ Θεολόγου καὶ Ἰωάννου τοῦ Χρυσοστόμου. Τὰ αἷτια τῆς ἀναπτύξεως τοῦ πνεύματος τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων ὁ κ. Κονταργύρης ἀποδίδει εἰς τοὺς κάτωθι λόγους : 1) Εἰς τὸ γεωγραφικὸν πλάτος, ὅπου εὕρσκεται ἡ Ἑλλάς. 2) Εἰς τὴν μορφολογίαν τοῦ ἐδάφους καὶ τὸν πολυσχιδῆ καὶ πολύμορφον ὀριζόντιον καὶ κάθετον διαμελισμὸν τῆς χώρας ἡμῶν. 3) Εἰς τὴν βαθεῖαν πίστιν τῶν Ἑλλήνων πρὸς τὸν Θεόν. 4) Εἰς τὴν δημιουργίαν καὶ ἀνάπτυξιν τοῦ δημοκρατικοῦ πνεύματος καὶ 5) Εἰς λόγους βιολογικοὺς, τοὺς ὁποίους ὅμως ἀκόμη ἢ ἐπιστήμη δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ καθορίσῃ ἐπακριβῶς.

Ἡ ὅλη πραγματεία τοῦ κ. Κονταργύρη διέπεται ὑπὸ βαθυτάτης γνώσεως τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς γραμματείας καὶ ὑπὸ ἀπεριορίστου ἀγάπης πρὸς τὴν Ἑλληνικὴν πατρίδα. Ὅθεν ὀρθῶς τερματίζει ταύτην ὁ συγγραφεὺς διὰ τῆς ῥήσεως τοῦ Εὐριπίδου :

Εἰκὸς δὲ παντὶ καὶ λόγῳ καὶ μηχανῇ,
Πατρίδος ἐρῶντι ἐκπνεῖν σωτηρίαν.

Ε. ΣΤΑΜΑΤΗΣ