

ποδα διαιροῦνται εἰς τὰ καρκινωειδῆ (εἰς ἃ περιλαμβάνονται οἱ ἄστακοί, τὰ καβούρια καὶ αἱ γαρίδες), τὰ μυριάποδα καὶ τὰ ἀραχνοειδῆ εἰς τὰ ὁποῖα καταλέγονται οἱ σκορπιοί, αἱ ἀράχαι, τὰ ἀκάρεια καὶ οἱ κρότωνες (κ. τσιμπούρια). Οἱ κρότωνες ἀργασίδαι εἶναι ἔντομα νυκτερινά, ἀνευρισκόμενα εἰς ὄρνιθῶνας, σταύλους, χοιροστάσια, πανδοχεῖα, παραπήγματα ἢ καὶ εἰς τοὺς τάπητας. Μεταδίδουν δὲ τὰ παρὰ-σита αὐτὰ ὑπόστροφον πυρετὸν καὶ ρικετσιάσεις.

Ἔντομα ἢ ἐξάποδα. Τοιοῦτων παρασίτων ἔχουν περιγραφῆ πλεόν τῶν 500 χιλιάδων εἰδῶν καὶ συνεχῶς ἀνακαλύπτονται νέα εἰς τὰς τροπικὰς χώρας. Ταῦτα καταστρέφουν τὰ σιτηρά, τὰ δένδρα καὶ τοὺς καρπούς· ἐπίσης μεταδίδουν καὶ νοσήματα εἰς τοὺς ἀνθρώπους. Τοιαῦτα εἶναι καὶ τὰ μαλλοφάγα, αἱ φθειρες, οἱ κορέοι, αἱ πεταλοῦδες, αἱ κατσαρίδες καὶ οἱ κώνωπες. Οἱ ἀνωφελεῖς κώνωπες μεταδίδουν, ὡς ἐλέχθη, τὴν ἑλονοσίαν, οἱ δὲ κοινοὶ κώνωπες τὸν κίτρινον πυρετὸν, τὸν δάγγειον, τὸν τριήμερον, τὴν φιλαρίασιν καὶ ἐγκεφαλίτιδας.

Τὸ ἔργον αὐτὸ τοῦ κ. Παπαδάκη εἶναι ἄξιον πολλῶν ἐπαίνων καὶ χρησιμότητος ὅχι μόνον διὰ τοὺς ἰατροὺς καὶ ὑγιεινολόγους, ἀλλὰ καὶ εἰς κάθε ἀνεπτυγμένον ἄνθρωπον.

Ἡ ἀξία τοῦ συγγράμματος ἔγκειται εἰς τὰ ἑξῆς :

1) ὅτι εἶναι τὸ πρῶτον σύγγραμμα Παρασιτολογίας τὸ ὁποῖον ἐξεδόθη εἰς τὴν ἑλληνικὴν γλῶσσαν ἀπὸ τῆς συστάσεως τοῦ ἑλληνικοῦ κράτους.

2) περιλαμβάνει τὴν μορφολογίαν καὶ βιολογίαν τῶν παρασίτων καὶ ἐντόμων τῆς Ἑλλάδος καὶ τὰς ἰδιοτυπίας αὐτῶν, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δὲν ἀνευρίσκειται εἰς κανένα ξένον σύγγραμμα τοῦ εἴδους του, δεδομένου ὅτι ἕκαστος συγγραφεὺς περιγράφει τὰ συμβαίνοντα εἰς τὴν χώραν του, εἶναι δὲ γνωστὸν ὅτι καὶ ἡ μορφολογία ἀλλὰ πρὸ παντὸς ἢ βιολογία τῶν παρασίτων καὶ ἐντόμων διαφέρει κατὰ γεωγραφικὰς περιοχάς.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ.— Διατὶ ὁ μέγιστος τῶν φιλοσόφων Σωκράτης δὲν ἔγραψε τίποτε, ὑπὸ Σπ. Α. Δοντᾶ*.

Δὲν ὑπάρχει, νομίζω, καθ' ὅλον τὸν κόσμον πολιτισμένος ἄνθρωπος, ἔχων ἀποκτήσει στοιχειώδη τινὰ μόρφωσιν καὶ ἀγνοῶν τὸ ὄνομα τοῦ μεγίστου ἑλληνος φιλοσόφου, τοῦ Σωκράτους. Ἐγίνε δὲ πασίγνωστος ὁ Σωκράτης πρὸ πάντων ἐκ τῶν δημοσιευμάτων τῶν μαθητῶν του, καὶ ἰδίως τοῦ Ξενοφῶντος, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀρι-

* SPYR. DONTAS, Why Socrates never wrote anything?

στοτέλους, οΐτινες ἔγραψαν πολλά κλασσικά συγγράμματα περὶ τοῦ βίου καὶ τῶν φιλοσοφικῶν ἰδεῶν τοῦ μεγάλου διδασκάλου των.

Τῶν συγγραφῶν τούτων τὰ ἔργα ἐφώτισαν καὶ ἐξακολουθοῦν ἐπὶ αἰῶνας φωτίζοντα τὴν ἀνθρωπότητα. Ἀποτελοῦν δέ, ἀκόμη καὶ σήμερον, τὸ βᾶθρον πολλῶν ἐπιστημῶν.

Ἄλλ' εἰς τὸν βίον τοῦ Σωκράτους παρατηρεῖται καὶ ἓν πολὺ περίεργον γεγονός· ὅτι, ἐνῶ οἱ μαθηταὶ του ἔγραψαν περὶ τοῦ βίου καὶ τῶν διδαγμάτων τοῦ μεγάλου φιλοσόφου πολλά καὶ σοφώτατα ἔργα, αὐτὸς οὗτος ὁ Σωκράτης οὐδὲν οὐδέποτε ἔγραψεν.

Καίτοι τὸ εἰδικὸν τοῦτο ζήτημα ἔχει ὄχι μικρὰν ἱστορικὴν σημασίαν, ἐν τούτοις οὐδεμίαν σχετικὴ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα, ἐφ' ὅσον τουλάχιστον γνωρίζω, ἔχει γίνεαι μέχρι τοῦδε.

Ἄλλὰ προτοῦ εἰσέλθω εἰς τὸ θέμα τῆς ἀνακρινώσεώς μου, τὸ ὁποῖον, δικαιολογημένως, δύναται νὰ φανῆ ὡς ἀνήκον εἰς ξένα οἰκόπεδα, τὰ φιλολογικὰ καὶ ἀρχαιολογικὰ, θεωρῶ ὑποχρέωσιν, νὰ ἐκθέσω δι' ὀλίγων πῶς ἔτυχε νὰ ἀσχοληθῶ εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο.

Κατὰ τὴν νεαρὰν ἡλικίαν εἶχον ὄρασιν ὀξυτάτην, διακρίνων καλῶς τόσον τὰ πλησίον ὅσον καὶ τὰ μακρὰν εὐρισκόμενα ἀντικείμενα. Κατὰ τὸ 32^{ον} ὅμως ἔτος, ὅτε εἰργαζόμενη εἰς Ἰνστιτούτον τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Λειψίας, ἐκτελῶν πειράματα ἐπὶ ζῶων, παρατεινόμενα ἐπὶ πολλὰς ὥρας καθ' ἑκάστην, ἔπαθον κάματον τῶν ὀφθαλμῶν μου. Ὁ ὀφθαλμολόγος ποῦ με ἐξήτασεν εὔρεν ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ μου εἶναι ὑπερμετρωπικοὶ καὶ ὅτι ἔπρεπε νὰ χρησιμοποιῶ κατὰ τὴν ἐργασίαν διόπτρας με ἀμφικύρτους φακοὺς, μιᾶς διοπτρίας, διὰ τὴν ἐγγύς ὄρασιν, ἤτοι διὰ τὴν ἀνάγνωσιν, γραφὴν καὶ ἰδίως τὴν ἐκτέλεσιν λεπτῶν πειραμάτων μεγάλης διαρκείας. Ἐκτοτε δὲ ἐπὶ ἔτη ἢ ὄρασίς μου ἐξηκολούθησε νὰ εἶναι πολὺ καλὴ καὶ μόνον διὰ τὰ πλησίον ἀντικείμενα ἐχρησιμοποιοῦν τὰ διόπτρα. Ὅτε ὅμως, ὀλίγον μετὰ τὸ 40^{ον} ἔτος, ἐνεφανίσθη ἢ πρεσβυωπία, ἠναγκάσθη τότε νὰ φορῶ φακοὺς καὶ διὰ τὰ μακρὰν ἀντικείμενα, ἐνισχυομένου ἐμοῦ ἔτι μᾶλλον διὰ τὴν ἀνάγνωσιν, τὴν γραφὴν καὶ τὰς ἄλλας λεπτὰς ἐργασίας. Κατὰ τὰ τελευταῖα δ' ἔτη φέρω διόπτρα με φακοὺς διπλεστικακοὺς, 3 1/2 διοπτριῶν διὰ τὴν μακρὰν ὄρασιν καὶ 6 1/2 διὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ γραφὴν. Ἄνευ τῶν διοπτρῶν εἶναι ἀδύνατον νὰ διακρίνω σαφῶς τὰ ἀντικείμενα καὶ νὰ ἐκτελέσω οἰανδήποτε λεπτὴν ἐργασίαν. Τοῦτο κατενόησα πρὸ πάντων, ὅταν μίαν ἡμέραν εἶχον ἐξαφανισθῆ τὰ διόπτρα καὶ ἦτο ἀδύνατον νὰ διαβάσω καὶ νὰ γράψω μέχρι τῆς ἀνεურεσέως των.

Εἰς τὴν κατάστασιν ταύτην εὐρισκόμενος, ἐσκέφθη αἴφνης ὅτι δὲν εἶναι ἀπίθανον εἰς τοιαύτην ἀνικανότητα ὀράσεως νὰ εὕρισκετο ὁ Σωκράτης κατὰ τὸ γῆράς του, γνωστοῦ ὄντος, ὅτι κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην δὲν ὑπῆρχον διόπτρα. Ἐπειδὴ δὲ τὰ ζητήματα τῆς ὀράσεως καὶ τῶν ἀνωμαλιῶν τῆς ὑπάγονται καθ' ὀλοκληρίαν εἰς

τὴν Φυσιολογίαν, ἤρχισα ἐρευνῶν τὸν βίον τοῦ Σωκράτους μὲ τὴν ἐλπίδα, ὅτι πιθανὸν νὰ εὔρω στοιχεῖά τινα χρήσιμα πρὸς ἐρμηνείαν τοῦ ἐνδιαφέροντος τούτου ζητήματος. Μεγάλην βοήθειαν ἔλαβον πρὸ τριετίας, εὐρισκόμενος εἰς τὰς Η.Π.Α., ἐκ τῆς πλουσιωτάτης Βιβλιοθήκης τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Mishigan, ἐξ ἧς συνεπλήρωσα πολλὰ κενὰ τῆς ἐν Ἀθήναις ἀρχικῆς ἐρεύνης μου περὶ τοῦ βίου τοῦ Σωκράτους.

Ὁ Σωκράτης ἔζησεν, ὡς γνωστόν, κατὰ τὸν 5ον αἰῶνα π.Χ. Βεβαία εἶναι μόνον ἡ χρονολογία τοῦ θανάτου του κατὰ τὸ ἔτος 399 π.Χ., ὅτε ἀπέθανεν εἰς ἡλικίαν 71 ἐτῶν, καταδικασθεὶς εἰς τὸν διὰ τοῦ κωνείου θάνατον. «*Nῦν ἐγὼ πρῶτον ἐπὶ δικαστήριον ἀναβέβηκα, ἔτη γεροντῶς ἐβδομήκοντα*», ὡς εἶπεν ὁ ἴδιος εἰς τὴν Ἀπολογία του (17). Οὕτως ἡ γέννησις τοῦ Σωκράτους ἀνάγεται εἰς τὸ ἔτος 470 π.Χ.

Περὶ τοῦ ἀτομικοῦ βίου τοῦ Σωκράτους εἶναι γνωστὰ τὰ ἀκόλουθα. Πατὴρ του ἦτο ὁ γλύπτης Σωφρονίσκος, μήτηρ του δὲ ἡ μαία Φαιναρέτη. Ὁ Σωκράτης ἐγεννήθη καὶ ἔζησεν ἐν Ἀθήναις, κατόκει δὲ εἰς τὴν Ἀλωπεκῆν, γνωστὸν προάστιον τῶν Ἀθηνῶν. Κατὰ τὴν νεανικὴν του ἡλικίαν ἔμαθε τὴν τέχνην τοῦ πατρός του, γλυπτικὴν, τὴν ὁποίαν καὶ ἤσκησεν ἐπὶ πολλὰ ἔτη, κατασκευάζων διάφορα γλυπτικὰ ἔργα, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ ἀνδριάντας. Εἰς αὐτὸν δ' ἀπεδίετο καὶ ἔργον παριστάνον τρεῖς ἐνδεδυμένας χάριτας, στηθὲν ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως καὶ σωζόμενον κατὰ τὸν χρόνον τῆς ἐπισκέψεως τῶν Ἀθηνῶν ὑπὸ τοῦ Παυσανίου, περὶ τὰ 160 μ.Χ.

Κατὰ τὴν νεανικὴν καὶ ἀνδρικὴν ἡλικίαν του, ὁ Σωκράτης ἐδιδάσκετο ἐν Ἀθήναις, παρακολουθῶν μαθήματα διαφόρων διδασκάλων καὶ φιλοσόφων. Βραδύτερον δέ, διακόψας ὀριστικῶς τὴν γλυπτικὴν, ἀφωσιώθη ὀλοφύχως εἰς τὴν φιλοσοφίαν, εἰς ἣν καὶ ἠσχολήθη ἀποκλειστικῶς μέχρι τοῦ θανάτου του.

Ὁ Σωκράτης εἶχε μάθει πᾶν ὅ,τι ἦτο δυνατόν νὰ διδαχθῆ εἰς ἐλεύθερος Ἀθηναῖος κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, καθ' ἣν τὰς βαρείας καὶ ταπεινάς ἐργασίας ἐξετέλουν οἱ δοῦλοι, ἐνῶ, οἱ νεαροὶ Ἀθηναῖοι πολῖται ἦσαν ἐλεύθεροι, ἀσχολούμενοι εἰς τὰς καλὰς τέχνας, τὴν ἐπιστήμην καὶ τὴν φιλοσοφίαν. Πρὸς τούτοις δὲ οὗτοι ἐγυμνάζοντο καὶ εἰς σωματικὰς ἀσκήσεις διὰ νὰ γίνουν στρατιῶται τῆς Πατρίδος. Πολλοὶ δ' ἐπεδίδοντο εἰς προπονήσεις, προτιθέμενοι νὰ λάβουν μέρος εἰς τοὺς Ὀλυμπιακοὺς ἀγῶνας, ἐνῶ ἄλλοι ἠσκοῦντο ὡς ῥήτορες, ποιηταὶ καὶ συγγραφεῖς.

Καθ' ὅλον τὸν βίον του ὁ Σωκράτης παρέμεινεν εἰς τὰς Ἀθήνας, μεταβαίνων εἰς δημοσίους χώρους τῆς πόλεως, ἐπισκεπτόμενος φιλικὰ ἐργαστήρια, εἰς τὰς πύλας, ἢ ὑπὸ τὴν σκιὰν τῶν στύλων τῶν ναῶν, συνδιαλεγόμενος, ἀμφισβητῶν γνώμας ἄλλων καὶ φιλοσοφῶν. Εἰς τὰς Ἀθήνας δὲ ἤρχοντο τότε παντὸς εἴδους διδάσκαλοι καὶ ὑπῆρχον πολλοὶ μαθηταί, πλούσιοι, πληρώνοντες καὶ δίδακτρα. Ἀλλὰ καὶ δωρεὰν ἐγίνοντο πολλοὶ ὠφέλιμοι δημόσιαι διαλέξεις καὶ ὁμιλίαι. Τότε ὁ Σωκράτης, ἐγκαταλείψας ἐντελῶς τὴν γλυπτικὴν, ἀφωσιώθη εἰς τὴν φιλοσοφίαν καθ' ὅλον τὸν μετέπειτα βίον του.

Ὁ διδάσκαλος δὲν ἀνῆκεν εἰς Σχολήν τινα, οὔτε ἴδρυσεν ἰδικήν του Σχολήν, ἀλλ' ἐδίδασκε δημοσίᾳ εἰς διάφορα μέρη τῶν Ἀθηνῶν ἐπὶ ζητημάτων ἠθικῶν, θρησκευτικῶν, κοινωνικῶν καὶ πολιτικῶν.

Τὰς ὁμιλίαις τοῦ Σωκράτους παρηκολούθουν πολλοὶ νέοι, μεταξὺ τῶν ὁποίων καὶ πλούσιοι καὶ εὐγενεῖς, προσελκυσμένοι ἐκ τῆς μεγάλης διαλεκτικῆς ἱκανότητος, τῆς λεπτότητος καὶ πρωτοτυπίας τοῦ πνεύματος, ὡς καὶ τοῦ ἠθικοῦ χαρακτῆρος τοῦ μεγάλου διδασκάλου. Διὰ τὴν διδασκαλίαν του ὁ Σωκράτης οὐδέποτε ἐλάμβανε χροῆματα, ὅπως ἄλλοι φιλόσοφοι.

Αἱ ὑπάρχουσαι πληροφορίες περὶ τοῦ βίου τοῦ Σωκράτους, τῆς φυσιογνωμίας καὶ τῶν δογμάτων του, προέρχονται, ὡς ἐλέχθη, ἐκ τῶν ἔργων τῶν μαθητῶν του καὶ πρὸ πάντων τοῦ Ξενοφῶντος, τοῦ Πλάτωνος καὶ τοῦ Ἀριστοτέλους.

Ἡ μορφή τοῦ Σωκράτους ἦτο ὅλως ἰδιάζουσα καὶ ὄχι εὐειδής. Ἡ δυσμορφία του ἦτο τοιαύτη, ὥστε ὁ Πλάτων τὸν ἀπεκάλει Σιληρόν, ὅμοιον μὲ τὸν σάτυρον Μαρσύαν¹. Ἰδιαιτέραν ὅμως ἐντύπωσιν προεκάλουν οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ Σωκράτους, οἱ ὁποῖοι ἦσαν μικροί, στρογγύλοι καὶ πολὺ ἐπιφανειακοί, ἀπέχοντες δὲ σημαντικῶς ἀπ' ἀλλήλων.

Διὰ τοὺς ὀφθαλμούς του, αὐτὸς ὁ Σωκράτης, συζητῶν μὲ τὸν Κριτόβουλον, εἶπεν: «Οἱ ὀφθαλμοί μου εἶναι καλλίτεροι ἀπὸ τοὺς ἰδικούς σου, διότι οἱ ἰδικοί σου βλέπουν μόνον πρὸς τὰ ἐμπρός, ἐνῶ οἱ ἰδικοί μου βλέπουν καὶ πρὸς τὰ πλάγια, διότι εἶναι ἐπιπόλαιοι²». Περὶ δὲ τῆς ρινὸς τοῦ Σωκράτους αἱ πληροφορίες εἶναι ὅτι αὕτη ἦτο σιμή, πολὺ ἐπίπεδος καὶ ἀμβλεῖα, ὥστε ἐκ τοῦ μικροῦ μεγέθους της δὲν ἤμποδιζε τὴν ὄψιν τῶν ἀντικειμένων ἐκατέρωθεν. Οἱ ρώθωνες ὅμως ἦσαν πολὺ εὐρύχωροι, μὲ πολὺ εὐαίσθητον ὄσφρησιν. Τὸ στόμα του ἦτο εὐμέγεθες καὶ ἱκανὸν νὰ τρώγῃ εὐκόλως μεγάλα τεμάχια τροφίμων. Τὰ δὲ χεῖλη του ἦσαν πολὺ παχέα. Γενικῶς ὁ Σωκράτης ἦτο παχύσαρκος, παρ' ὅλον ὅτι κατέβαλλε μεγάλας προσπάθειάς πρὸς ἐλάττωσιν τοῦ πάχους καὶ ἰδίως τῆς ὀγκώδους κοιλίας του. Οἱ μαθηταὶ του τὸν ὠνόμαζον «νάρκην»³. «δοκεῖς μοι ὁμοίωτάτος εἶναι τό τε εἶδος καὶ τᾶλλα ταύτη τῇ πλατεῖα νάρκη τῇ θαλαττία»⁴.

Εἰκόνες τοῦ Σωκράτους. Εἰς πολλὰ Μουσεῖα τοῦ Κόσμου εὐρίσκονται πορτραῖτα τοῦ Σωκράτους. Μεταξὺ τούτων πολλοῦ λόγου ἄξιον εἶναι χαλκίνη προτομή, εὐρισκομένη σήμερον εἰς τὴν Γλυπτοθήκην τοῦ Μονάρχου (βλ. εἰκ.).

¹ Πλάτ. Συμπ. 215 a-b. ² Ξενοφ. Συμπ. V, 5.

³ Ἡ νάρκη εἶναι γνωστὸς ἰχθύς, θαλάσσιος, σελαχοειδής, παράγων ἠλεκτρικὸν ρεῦμα, ὁσάκις ἐρεθίζεται. Κοινῶς καλεῖται «μουδιάστρα», διότι διὰ τοῦ ἐκλυομένου ἠλεκτρικοῦ ρεύματος προκαλεῖται αἰμωδία τῶν χειρῶν τῶν ἀλιέων.

⁴ Πλάτ. Μεν. 80. Ἀριστ. τῶν περὶ τὰ ζῷα ἱστοριῶν. 9, 25.

Κατὰ τὴν Μαργαρίταν Bieber¹, ἡ ὁποία ἐξέδωκεν ἀρίστην μελέτην περὶ τῆς γλυπτικῆς τῆς Ἑλληνιστικῆς περιόδου, περιλαμβάνουσαν ὠραίας φωτογραφίας τῶν εἰς διάφορα Μουσεία εὑρισκομένων πορτραίτων τοῦ Σωκράτους, ἡ ἀνωτέρω προτομὴ τῆς Γλυπτοθήκης κατεσκευάσθη ὑπ' ἀγνώστου καλλιτέχνου, ζῶντος τοῦ Σωκράτους. Φαίνεται δὲ ὅτι εἶναι τὸ ἐπιτυχέστερον ἔργον καὶ αἱ γραμμαὶ του συμφωνοῦν ἐν πάσῃ λεπτομερείᾳ μετὰ τὴν περιγραφὴν τῆς μορφῆς τοῦ Σωκράτους ὑπὸ τοῦ Ξενοφώντος. Ἄλλοι ὅμως συγγραφεῖς, ὅπως ὁ Schefold² καὶ ἄλλοι, φρονοῦν ὅτι τὸ χάλκινον τοῦτο ἔργον ἐγένετο περὶ τὰ 380 π.Χ.

Παρ' ὅλην τὴν σωματικὴν δυσμορφίαν του, ὁ Σωκράτης κατεῖχε τόσον πολλὰς καὶ μεγάλας πνευματικὰς ἀρετάς, ὥστε ταχέως ἐγένετο ἀγαπητὸς καὶ σεβαστὸς εἰς ὅλους· ὁ δὲ Πλάτων ἐχαρκτήρισε τὸν Διδάσκαλον, ὡς τὸν ἀριστον, τὸν φρονιμώτατον καὶ τὸν δικαιοτάτον τῶν Ἑλλήνων.

Δὲν εἶναι ἀκριβῶς γνωστὸν κατὰ ποίαν ἐποχὴν ὁ Σωκράτης ἀντελήφθη τὴν ἐξαιρετικὴν ρητορικὴν ἱκανότητά του καὶ ἤρχισε νὰ διδάσκη τοὺς συμπολίτας του εἰς τὴν ἀγορὰν καὶ τὸ Γυμνάσιον τῶν Ἀθηνῶν. Φαίνεται ὅμως, ὅτι κατὰ τὸ 423 π.Χ., ἤτοι εἰς ἡλικίαν 47 ἐτῶν, ἦτο ἤδη πολὺ γνωστὸς εἰς ὀλόκληρον τὴν πόλιν τῶν Ἀθηνῶν. Τοῦτο δὲ συνάγεται ἐκ τοῦ γεγονότος, ὅτι τότε ὁ Ἀριστοφάνης εἰς τὰς Νεφέλας του ἐσατίριζε τὸν Σωκράτη ὡς σοφιστὴν. Τοῦτο καθιστᾷ φανερὸν ὅτι ὁ Σωκράτης εἶχεν ἤδη ἀρχίσει τὴν φιλοσοφικὴν διδασκαλίαν του ἀπὸ τινων ἐτῶν, ἤτοι περίπου κατὰ τὸ 40ὸν ἔτος τῆς ἡλικίας του, ἀφοῦ προηγουμένως εἶχεν ἀφίσει τὴν τέχνην τοῦ γλύπτου.

Κατὰ ταῦτα ὁ ὅλος βίος τοῦ Σωκράτους ἐμφανίζει δύο περιόδους, σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων διακρινομένας διὰ χαρακτηριστικῶν γεγονότων.

Ἡ πρώτη περίοδος περιλαμβάνει τὴν νεανικὴν καὶ τὴν πρώτην ἀνδρικὴν ἡλικίαν. Κατὰ ταύτην ὁ Σωκράτης ἦτο καλλιτέχνης, ἐκτελῶν καλὰ τεχνικὰ ἔργα, ὧν τινα, ὅπως αἱ τρεῖς Χάριτες, ἦσαν ὄχι μικρᾶς ἀξίας, στηθεῖσαι ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως.

Ἡ δευτέρα περίοδος ἤρχισε μετὰ τὸ 40^{ὸν} ἔτος, ὅτε ὁ Σωκράτης ἔπαυσεν ἐντελῶς νὰ ἐκτελῇ γλυπτικὰ ἔργα καὶ ἔκτοτε ἠσχολεῖτο μόνον μετὰ φιλοσοφικὰ ζητήματα, δηλ. δημοσίας ὁμιλίας καὶ συζητήσεις. Τότε δὲ ἐξεδηλώθη τὸ φιλοσοφικὸν δαιμόνιον τοῦ ἀνδρὸς καὶ ἀνεγνωρίσθη οὗτος ὡς ὁ σοφώτατος διδάσκαλος καὶ ὁ μέγιστος φιλόσοφος τοῦ Κόσμου.

Αἱ δύο περίοδοι διαφέρουν ἀπ' ἀλλήλων βασικῶς. Κατὰ τὴν πρώτην ὁ Σωκράτης, νέος ὢν, ἐχρησιμοποίει διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν λεπτοτάτων ἐργασιῶν τοῦ γλύ-

¹ MARG BIBBER, Sculpture of the Hellenistic Age, σελ. 45.

² SCHEFOLD, Bildnisse griech. Denker, Redner und Dichter S. 68.

πτου, ἀφ' ἐνὸς μὲν μεγάλην εὐστάθειαν καὶ εὐκίνησιαν τῶν δακτύλων του, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἀρίστην ὄρασιν, ὥστε οἱ ὀφθαλμοὶ του ἦσαν ἱκανοὶ νὰ διακρίνουν σαφῶς καὶ εὐκρινῶς, δι' ἀκριβεστάτης προσαρμογῆς, πᾶσαν λεπτομέρειαν τῶν ἀπεικονιζομένων στερεῶν ἀντικειμένων καθ' ὅλας τὰς διαστάσεις των. Ἄνευ τῶν δύο τούτων βασικῶν ἱκανοτήτων ἡ ἐκτέλεσις γλυπτῶν ἔργων θὰ ἦτο ἀδύνατος.

Τὰς δύο ταύτας ἱκανότητας ἀναμφιβόλως κατεῖχεν ὁ Σωκράτης κατὰ τὴν ρηθεῖσαν πρώτην περίοδον τῆς ζωῆς του.

Ἡ δὲ δευτέρα περίοδος ἤρχισε περὶ τὸ 40^{ον} ἔτος· δηλαδή, καθ' ἣν ἡλικίαν ἐφ' ὅλων τῶν ἀνθρώπων ἐπέρχονται φυσιολογικῶς μεγάλοι μεταβολαὶ τῆς ὀράσεως, ὀφειλόμενοι εἰς τὴν ἐλάττωσιν τῆς ἐλαστικῆς δυνάμεως τῶν ἰσθῶν τῶν ὀφθαλμῶν καὶ εἰδικώτερον τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ, ἥτοι τοῦ κυριωτέρου ὄργανου διὰ τοῦ ὁποίου ρυθμίζεται ἡ ὄρασις.

Πρὸς εὐκολωτέραν κατανόησιν τοῦ βασικοῦ τούτου φυσιολογικοῦ φαινομένου, ἐφ' οὗ στηρίζεται ἡ σημερινὴ ἀνακοίνωσις, δέον ν' ἀναφέρω στοιχειώδεις γνώσεις φυσιολογίας τῆς ὀράσεως.

Διὰ νὰ γίνῃ εὐκρινῆς ὄρασις ἀντικειμένου εὐρισκόμενου μακρὰν τοῦ ὀφθαλμοῦ, πρέπει αἱ ἐκ τούτου προερχόμεναι φωτειναὶ ἀκτῖνες, παραλλήλως φερόμεναι, νὰ σχηματίσουν τὴν ἐστίαν των ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ μᾶλλον εὐαισθητοῦ μέρους τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς. Τότε τὸ ἀντικείμενον διακρίνεται σαφῶς. Τοῦτο δὲ συμβαίνει πράγματι ἐφ' ὅλων τῶν κανονικῶν ὀφθαλμῶν, οἱ ὅποιοι καλοῦνται *ἐμμετρώπεις*. Ὅπως δὲ γνωρίζομεν ἐκ πείρας, οἱ κανονικοὶ ὀφθαλμοὶ εἶναι ἱκανοὶ νὰ βλέπουν εὐκόλως καὶ εὐκρινῶς ὅχι μόνον τὰ μακρὰν εὐρισκόμενα ἀντικείμενα, ἀλλὰ καὶ τὰ πλησίον. Τοῦτο ἐπιτυγχάνεται δι' ἀπλῆς μηχανικῆς μεταβολῆς τοῦ ὀπτικοῦ συστήματος τῶν ὀφθαλμῶν καὶ διὰ μόνης τῆς αὐξήσεως τῆς κυρτότητος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς φακοῦ αὐτῶν, ὁ ὁποῖος εἶναι *μαλθακός*. Ὅσον ἡ ἐπιφάνεια τοῦ φακοῦ γίνεται κυρτοτέρα, τόσον αὐξάνεται ἡ διαθλαστικὴ δυνάμις του καὶ διακρίνονται καλύτερον τὰ πλησιέστερα ἀντικείμενα. Ἡ μικροτέρα δὲ ἀπόστασις, κατὰ τὴν ὁποίαν οἱ ὀφθαλμοὶ εἶναι ἱκανοὶ νὰ διακρίνουν καθαρὰ τὰ ἀντικείμενα, ὀνομάζεται τὸ *ἐγγὺς σημεῖον* τῶν ὀφθαλμῶν.

Ἡ ἱκανότης αὕτη τῶν ὀφθαλμῶν εἰς τὸ νὰ προσαρμόζονται οὔτοι ἐκάστοτε πρὸς τὰς διαφόρους ἀποστάσεις καὶ νὰ βλέπουν σαφῶς ὅχι μόνον τὰ μακρὰν, ἀλλὰ καὶ τὰ πλησίον ἀντικείμενα, ὀνομάζεται *προσαρμογὴ* τῶν ὀφθαλμῶν.

Φυσιολογικῶς, ἡ ἀνάγνωσις μικρῶν γραμμάτων ὑπὸ τῶν ἐχόντων κανονικοὺς ὀφθαλμούς, ἥτοι τῶν *ἐμμετρώπων*, γίνεται μέχρις ἀποστάσεως πολὺ μικρᾶς, ἥτοι 8-12 ἐκ. (= τὸ ἐγγὺς σημεῖον). Ἡ τοιαύτη ἱκανότης τῶν κανονικῶν ὀφθαλμῶν παρατείνεται συνήθως μέχρι τοῦ 40^{ου} ἔτους περίπου. Προϊούσης ὅμως τῆς ἡλικίας τοῦ ἀτόμου, ἡ ἀπόστασις τῆς εὐκρινοῦς ὀράσεως γίνεται βαθμηδὸν μεγαλυτέρα. Οὕτω

μεταξύ τῶν 45 καὶ 50 ἐτῶν τὸ ἐγγύς σημεῖον ἀπομακρύνεται εἰς ἀπόστασιν 30 - 40 ἐκ. Κατὰ τὸ 60^{ον} ἔτος ἡ ἀπόστασις αὕτη φθάνει τὸ 1 μέτρον περίπου, κατὰ τὸ 70^{ον} δὲ φθάνει εἰς τὰ 4 μέτρα.

Ἡ τοιαύτη μεταβολὴ τῆς ὁράσεως τῶν πρεσβυτῶν καλεῖται *πρεσβυωπία*. Τὰ ἀνωτέρω συμβαίνουν ἐπὶ τῶν ἐχόντων ἐκ γενετῆς κανονικοὺς ὀφθαλμοὺς. Ἀλλὰ πολὺ ὀλίγων ἀνθρώπων οἱ ὀφθαλμοὶ εἶναι κανονικοί. Τὰ περισσότερα ἄτομα γεννῶνται μὲ ὀπτικὰς ἀνωμαλίας. Τοιαῦται δὲ εἶναι ἡ *μυωπία* καὶ ἡ *ὕπερμετροπία*, ἧτις εἶναι καὶ ἡ συχνοτέρα.

Μυωπία. Ἐπὶ τῶν μυώπων οἱ βολβοὶ τῶν ὀφθαλμῶν εἶναι ἐπιμηκέστεροι τῶν κανονικῶν (τῶν ἐμμετρώπων) καὶ προεξέχουν σημαντικῶς. Εἰς τὰ ἄτομα αὐτὰ ἡ ἐστία τῶν παραλλήλων ἀκτίνων, δηλ. τῶν ἐρχομένων ἐκ μακρινῶν ἀποστάσεων, σχηματίζεται ὄχι ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ὅπως γίνεται ἐπὶ τῶν κανονικῶν, ἀλλ' εἰς θέσιν κειμένην ἔμπροσθεν αὐτοῦ. Ἔνεκα τούτου ἡ ὄρασις δὲν εἶναι εὐκρινῆς καὶ τὰ ἀντικείμενα φαίνονται ὄχι καθαρὰ ἀλλὰ θολά· διὰ τὰ γίνουσι δὲ καθαρὰ καὶ εὐκρινῆ πρέπει νὰ μετακινήθῃ ἢ τὸ ἀντικείμενον πλησιέστερον πρὸς τὸ ἄτομον, ἢ τοῦτο πρὸς τὸ ἀντικείμενον, ὥστε νὰ ἐλαττωθῇ ἢ μεταξὺ τῶν δύο ἀποστάσεις, καὶ εἰς βαθμὸν τόσον, ὥστε ἡ ἐστία τῶν ἀκτίνων νὰ συμπίπτῃ ἀκριβῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς.

Ἐπὶ τῶν μυώπων, τόσον τὸ μακρὰν σημεῖον, ὅσον καὶ τὸ ἐγγύς, εἶναι βραχύτερα τῶν κανονικῶν. Διὰ τὸν λόγον δὲ τοῦτον οἱ μύωπες βλέπουσι εὐκρινῶς μόνον εἰς μικρὰς ἀποστάσεις. Τὰ μακρὰν ἀντικείμενα δύνανται νὰ διακρίνουσι οἱ μύωπες καθαρὰ μόνον διὰ φακῶν ἀμφικοίλων, οἱ ὅποιοι καὶ καλοῦνται μυωπικοί.

Κατὰ τὸ γῆρας μερικοὶ μύωπες ὠφελοῦνται, διότι γίνονται τότε ἱκανοὶ νὰ βλέπουσι καλύτερα ἄνευ ὑάλων. Τοῦτο ὀφείλεται εἰς τὸ ὅτι ἡ ἐπερχομένη ἐκ τοῦ γήρατος πρεσβυωπία, ἀπομακρύνουσα γενικῶς τὸ ἐγγύς σημεῖον, ὅπως ἐλέχθη προηγουμένως, βοηθεῖ εἰς ἀνάλογον ἐξουδετέρωσιν τῆς μυωπίας.

Ἐπερμετροπία. Ἡ ἀνωμαλία αὕτη εἶναι ἀντίθετος τῆς μυωπίας. Οἱ βολβοὶ τῶν ὀφθαλμῶν τοῦ ὑπερμέτρωπος εἶναι βραχύτεροι τῶν κανονικῶν καὶ δὲν προεξέχουν. Ἐπειδὴ δὲ ὁ ἄξων τοῦ ὑπερμέτρωπος ὀφθαλμοῦ εἶναι βραχὺς καὶ ὡς ἐκ τούτου ὁ ἀμφιβληστροειδῆς εὐρίσκεται πλησιέστερον τοῦ φακοῦ, ἡ ἐστία τῶν παραλλήλων φωτεινῶν ἀκτίνων τῶν μακρινῶν ἀντικειμένων σχηματίζεται ὄχι ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς, ἀλλ' ὀπίσθεν τούτου, ὥστε τὰ ἀντικείμενα δὲν διακρίνονται σαφῶς. Δέον νὰ σημειωθῇ, ὅτι οἱ πλεῖστοι ἄνθρωποι μὲ ἀνωμαλίας τῶν ὀφθαλμῶν εἶναι ὑπερμέτρωποι. Ἡ ὄρασις τῶν ἀτόμων τούτων διορθώνεται αὐτομάτως διὰ τῆς προσαρμογῆς, δυνάμει τῆς ὁποίας αὐξάνεται στιγμιαίως ἡ κυρτότης τοῦ φακοῦ, ὡς ἐλέχθη προηγουμένως, κατὰ τρόπον, ὥστε τὰ εἶδωλα τῶν ἀντικειμένων νὰ συμπίπτουσι ἀκρι-

βῶς ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς καὶ νὰ γίνεται σαφὴς ἡ ὄρασις. Ἐπὶ τῶν ὑπερμετρωπικῶν ἀτόμων γίνεται *προσαρμογὴ* ὄχι μόνον διὰ τὰ μακρὰν ἀντικείμενα, ἀλλὰ καὶ διὰ τὰ πλησίον. Προϊούσης ὅμως τῆς ἡλικίας ἡ ὄρασις τοῦ ὑπερμέτρωπος χειροτερεῦει πολὺ, ὅταν ἀρχίσῃ ἡ *πρεσβυωπία*. Διότι τότε προστίθεται καὶ αὐτὴ εἰς τὴν ἐκ γενετῆς ὑπερμετρωπίαν, καὶ ἐκ τούτου ἡ ὄρασις γίνεται ἔτι μᾶλλον ἀσαφής.

Κατ' ἀρχὰς ἡ ἀσάφεια εἶναι μόνον διὰ τὰ πλησίον ἀντικείμενα, βραδύτερον ὅμως συμβαίνει τοῦτο καὶ διὰ τὰ μακρὰν. Κατ' ἀκολουθίαν, οἱ ὑπερμέτρωποι, ὅταν γίνουσι καὶ *πρεσβύωποι*, εἶναι ἀδύνατον νὰ βλέπουν εὐκρινῶς ἄνευ καταλλήλων διοπτρῶν.

Ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε ἐκτεθέντων περὶ τῆς ἐκ γενετῆς διαφόρου κατασκευῆς τοῦ σχήματος τῶν ὀφθαλμῶν, ἦτοι τῶν κανονικῶν ἢ ἐμμετρώπων, τῶν μυώπων καὶ τῶν ὑπερμετρώπων, καὶ ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὰ γεγονότα τῶν δύο περιόδων τοῦ βίου τοῦ Σωκράτους, δυνάμεθα νὰ καταλήξωμεν εἰς τὸ γενικὸν συμπέρασμα, ὅτι οὗτος ἦτο ἐκ γενετῆς *ὑπερμέτρωπος*.

Τὸ γεγονός τοῦτο δύναται νὰ ἐρμηνεύσῃ τὰ σπουδαιότερα σημεῖα τῆς ζωῆς



Εἰκ. 1.— Προτομὴ τοῦ Σωκράτους ἐν τῇ Γλυπτοθήκῃ τοῦ Μονάχου.

τοῦ διδασκάλου. Ἐφ' ὅσον ὁ Σωκράτης ἦτο νέος καὶ οἱ ὑπερμετρωπικοὶ ὀφθαλμοὶ του διέκρινον καλῶς, τόσον τὰ πλησίον, ὅσον καὶ τὰ μακρὰν ἀντικείμενα, οὗτος ἦτο ἱκανὸς νὰ ἐκτελῇ ἐπιτυχῶς τὴν τέχνην τοῦ γλύπτου, ὅπως διαπιστοῦται ἐκ τῶν ὑπ' αὐτοῦ ἐκτελεσθέντων καλλιτεχνικῶν ἔργων, πρωτοτύπων ἢ καὶ ἀντιγράφων.

Ὅτε ὅμως, ἔφθασεν εἰς τὴν ἡλικίαν, καθ' ἣν συνήθως ἀρχίζει ἡ *πρεσβυωπία*, ἦτοι περίπου μετὰ τὸ 40^{ον} ἔτος, ὅτε ἡ ὄρασις τῶν πλησίον ἀντικειμένων γίνεται ὄχι καλὴ, τότε κατέστη ἀνίκανος πρὸς ἐκτέλεσιν οἰασδὴποτε *λεπτῆς ἐργασίας* ἀπαιτούσης ὀξεῖαν ὄρασιν, ὅπως εἶναι ἡ ἀνάγνωσις, ἡ γραφή, ὡς καὶ πᾶσα καλλιτεχνικὴ καὶ λεπτουργικὴ ἐργασία.

Κατὰ τὴν σημερινὴν ἐποχὴν τοιαῦται ἀνωμαλίας τῶν ὀφθαλμῶν δὲν εἶναι κώλυμα πρὸς ἐκτέλεσιν λεπτῶν ἔργων. Διότι πάντα

ταῦτα ἐκτελοῦνται καλῶς διὰ τῆς χρήσεως τῶν καταλλήλων ἀμφικύρτων φακῶν. Ἄλλὰ κατὰ τὴν ἐποχὴν τοῦ Σωκράτους, ὅτε δὲν ὑπῆρχον διοπτρα, οἱ *πρεσβύωποι* καὶ

υπερμέτρωπες, ἦτο ἐντελῶς ἀδύνατον νὰ ἐκτελοῦν τοιαύτας ἐργασίας. Ἐνεκα δὲ τούτου ὁ Σωκράτης ἠναγκάσθη περίπου μετὰ τὸ 40ὸν ἔτος, ὅτε συνήθως ἀρχίζει ἡ πρεσβυωπία, νὰ ἐγκαταλείψῃ τὴν γλυπτικὴν καὶ νὰ ἀφοσιωθῇ ἕκτοτε εἰς ἐργασίας μὴ ἐξαρτωμένας ἀπολύτως ἐκ τῆς ὁράσεως, ὅπως εἶναι αἱ ὀμιλίας, αἱ διαλέξεις καὶ συζητήσεις, ἀνίκανος ὦν νὰ ἀναγνώσῃ καὶ νὰ γράφῃ.

Τὴν γνώμην ταύτην ἐνισχύουν πολὺ αἱ φωτογραφίαι προτομῆς τοῦ Σωκράτους, εὐρισκομένης, ὡς ἐλέχθη καὶ προηγουμένης, εἰς τὴν Γλυπτοθήκην τοῦ Μονάχου. Οἱ ὀφθαλμοὶ τοῦ φιλοσόφου εἶναι μικροί, ὡσειδεῖς, πολὺ ἐπιφανειακοὶ καὶ ἄνευ σαφοῦς ἐπάρματος. Πολὺ δὲ χαρακτηριστικὴ εἶναι ἡ ἐκ τοῦ πλαγίου φωτογραφία τῆς κεφαλῆς, εἰς τὴν ὁποίαν φαίνεται σαφῶς ὅτι ἡ προσθία ἐπιφάνεια τοῦ βολβοῦ εἶναι ἐπίπεδος, ἄνευ σφαιρικότητος τοῦ κερατοειδοῦς, ὅπως εἶναι τῶν ὑπερμετρόπων. Σημαντικωτάτη ὅμως εἶναι ἡ μαρτυρία τοῦ ἰδίου Σωκράτους χαρακτηρισάντος τοὺς ὀφθαλμούς του ὡς ἐπιπολαίους, δηλαδὴ ἐπιφανειακοὺς καὶ ἄνευ βάθους. Φωτογραφία τῆς προτομῆς ταύτης κατὰ μέτωπον ὑπάρχει εἰς τὰ κυκλοφοροῦντα νέα ἑλληνικὰ χαρτονομίσματα τῶν 500 δραχμῶν.

S U M M A R Y

Socrates, born in Athens in 470 b. C., died in 399, having being sentenced to death by drinking hemlock. During this long period he never wrote anything, and all our knowledge about his teachings come from the works of his many pupils and disciples. This strange phenomenon can be explained, if one considers the two periods of his life.

The first period encompasses his youth and early adult age. During this time, Socrates, as a sculptor, performed several worthwhile works, under his father's guidance. During the second period, Socrates did not continue his artistic work, but devoted himself to philosophy and dialectical discussions of interesting topics with his pupils. From descriptions by his disciples of the features of his face and eyes, one can assume the following: Socrates was born with «hypermetropic» eyes; this anomaly is usually associated with shorter, «flatter» eye bulbs, and contrasts with the normal length of the «emmetropic» and increased length of «myopic» eye bulbs. People with hypermetropic eyes can properly focus near-by and distant objects by the process of accommodation. As the process of aging becomes apparent, accommodation of hypermetropic eyes becomes difficult; such persons can still clearly focus far-away objects, whereas focussing of near-by objects becomes difficult; the result is that such persons develop increasing difficulty for close-up working, while being still capable of having clear vision of distant scenes; thus hypermetropia, complicated by presbyopia (loss of accommodating power of the lens) results in incapacity of the person for delicate handwork, writing, painting or performing other

fine arts. Today, hypermetropia and presbyopia can be corrected by the use of convex lenses.

Conclusion: During the period of his career as an active sculptor, Socrates must have had both fine vision and excellent manual dexterity; without these two abilities the performance of manual art becomes impossible, and Socrates must have possessed these qualities in excellent degree. During the second period of his life, i. e. after the age of 40, the decreasing elasticity of the refractory media of his eyes, especially that of the lens, progressively impaired the clear vision of near-by objects and obliged him to discontinue practicing sculpture as a means of earning his life; he thus devoted himself to dialectical philosophy, which requires no sharp vision, and through which he achieved his immortal fame.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΙΣΤΟΡΙΑ. — Λάμπρος Κατσώνης και Ἄνδρουῦτος Λιβανίτος, ὑπὸ Κωνστ. Μέγτζιου.

