

ΚΟΡΑΛΙΑ

ΚΑΙ

Η ΑΛΙΕΙΑ ΑΥΤΩΝ.

Τὰ κοράλια, ἐκ τῶν ὁποίων κατασκευάζονται διάφορα κοσμήματα, γεννῶνται καὶ αὐξάνουσιν ἐντὸς τῆς θαλάσσης. Τὰ σχήματα τὰ ὁποῖα λαμβάνουσιν εἶναι πολλὰ καὶ ποικίλα. Ἄλλοτε ὁμοιάζουσιν ὡς γιγάντια φυτὰ ἔχοντα ἄνθη καὶ φύλλα· συχνὰ γίνονται ὡς δένδρα μεγάλα μὲ κλάδους ἀνευ φύλλων· ἄλλοτε ὁ κορμὸς πλατύνεται πρὸς τὰ ἄνω καὶ λαμβάνει σχῆμα ῥεπιδίου· πλὴν, οἰονδήποτε σχῆμα καὶ ἂν λαμβάνωσιν αὐξάνόμενα, παρατηρεῖται ἐν αὐτοῖς τάξις τις θαυμασιωτάτη δι' ἧς διατηρεῖται ἡ ἰσορροπία των. Ἀντιθέτως ἐκάστου κλάδου φύεται ἄλλος διὰ τὸν ἀντιζυγίζη, ἕκαστος δὲ κορμὸς αὐξάνει καθέτως τοῦ ἐπιπέδου του.

Τὰ κοράλια τὰ ὁποῖα βλέπομεν εἶναι ὁστᾶ ἢ ὄστρακα ζωύφιων. Ὄταν κλάδος τις κοραλίου ἐξαχθῆ κατὰ πρῶτον ἐκ τῆς θαλάσσης ἔχει τὴν ἐπιφάνειαν ἀνώμαλον καὶ ἀκανόνιστον, εἶναι κεκαλυμμένος ὑπὸ κολώδους τινὸς ὕλης, καὶ ἐμπεριέχει μόρια κατὰ τὸ φαινόμενον κοκκίνης πηκτῆς. Τὰ μόρια ταῦτα εἶναι τὰ ζωύφια. Ἐξεταζομένου μετὰ προσοχῆς τοῦ κλάδου, ὅτε οὗτος αὐξάνει ἐντὸς τῆς θαλάσσης, τὰ ἐπ' αὐτοῦ ζωύφια φαίνονται κατὰ χιλιάδας, ἕκαστος δὲ αὐτῶν ἔχει καὶ τὸ ἰδίον του δωματίον τὸ ὁποῖον οὐδέποτε ἐγκαταλείπει. Ἡ κεφαλὴ πολλῶν εἰδῶν ἐκ τῶν ζωύφιων τούτων φέρει εἶδος τι καλύμματος ὁμοίου κατὰ τὸ σχῆμα μὲ ἀλεξήλιον. Οἱ πλόκαμοί των, οἵτινες εἶναι ὀπλισμένοι δι' ὀκτῶ δαγκανῶν, εἶναι μακροὶ ἀναλόγως τοῦ σώματος καὶ σχεδὸν πάντοτε εἶναι ἐξηπλωμένοι πρὸς σύλληψιν τροφῆς, ὡς κοινῶς πιστεύεται.

Κοινῶς λέγεται ὅτι τὰ ζωύφια τῶν κοραλίων εἶναι ἐργατικά, ὅτι κτίζουσι καὶ ὅτι διὰ τῆς ἐργασίας αὐτῶν, ἧτις ἀρχεται εἰς τὸν βυθὸν τῆς θαλάσσης, ἐπὶ τέλους ὀλόκληροι νῆσοι ἀποτελοῦνται· τὸ ἀληθές ὅμως εἶναι ὅτι τὰ ζωύφια ζῶσι καὶ πολλαπλασιάζονται ἐντὸς τῆς θαλάσσης, διὰ δὲ τοῦ πολλαπλασιασμοῦ των, μὲ τὸν καιρὸν, φθάνουσι μέχρι τῆς ἐπιφανείας τῶν ῥυχῶν ὑδάτων, οὐδέποτε ὅμως ὑπερβαίνουσιν αὐτὴν καθότι μόνον ἐντὸς θερμοῦ ἁλμυροῦ ὑδάτος δύνανται νὰ

ζῶσιν. Ὁ παρατηρῶν τὰ σχήματα τῶν κοραλίων νομίζει ὅτι τὰ ζωύφια συνεννοῦνται μακρόθεν μεταξύ των ἂν καὶ δὲν δύνανται νὰ ἐγκαταλείψωσι τὰ ὄστρακά των. Εἶναι δὲ θαυμαστὸν καὶ μυστηριῶδες συνάμα ὅτι κατασκευάζουσι τὰ κοράλια βασιζόμενα ἐπὶ ἀρχῶν μαθηματικῶν. Πλὴν τίς διδάσκει τὰ μικρὰ ἐκεῖνα ζωύφια, ὅταν κατασκευάζωσι τὸ κοράλιον εἰς σχῆμα δένδρου, νὰ μὴ ἐκτείνωσι τὸν ἓνα κλάδον περισσότερον τοῦ πρὸς τὴν ἐναντίαν διεύθυνσιν ἐκτεινομένου; Ὄταν δὲ εἰς τὸν βυθὸν τοῦ ὠκεανοῦ φυλῆ τις ζωύφιων ἀρχίσῃ τὴν κατασκευὴν κοραλίου, τίς ὀδηγεῖ αὐτὰ νὰ ἐκτείνωσι τὸ κοράλιον πρὸς δύο διευθύνσεις ἐπὶ κύκλου τελείου ἕωσοῦ τὰ δύο ἄκρα ἀπαντῶμενα νὰ ἀποτελῶσι δακτύλιον ἐξ ἡμίσεως μέχρι δέκα μιλίων διαμέτρου; Τίς δὲ λέγει εἰς τὰ ἔντομα ἐκεῖνα, τὰ ἐργαζόμενα κατὰ διευθύνσεις ἀντιθέτους, καὶ ἄτινα καθόσον γεννῶνται ἀπομακρύνονται ἐκ τῶν πρώτων, ὅτι ὁ κύκλος των θὰ ἦναι μέγας ἢ μικρὸς;

Τὰ κοράλια ἀλιεῦνται εἰς τὰ παράλια τῆς Ἀφρικῆς διὰ πλοιαρίων κατὰ τὸν ἐξῆς τρόπον. Δύο δυνατὰ καὶ περίπου τριῶν ὄργυιῶν ξύλα εἶναι προσηλωμένα τὸ ἓν ἐπὶ τοῦ ἄλλου εἰς σχῆμα σταυροῦ. Πρὸς τὸ κάτω μέρος τῶν ξύλων εὐρίσκεται δίκτυον κατασκευασμένον ἐκ σχοινίου λεπτοῦ καὶ προσηρμοσμένον εἰς τὰς τέσσαρας ἄκρας τῶν ξύλων. Λίθος τις βαρὺς, διὰ τὸν καταβυθίζονται τὰ ξύλα, εἶναι προσδεδεμένος ὅπου ταῦτα διασταυροῦνται καὶ σχοινίον δυνατὸν εἶναι δεδεμένον ἐπὶ τῆς διασταυρώσεως. Διὰ τοῦ ἐν λόγῳ σχοινίου τὸ ἐργαλεῖον τοῦτο ἀφίεται ἐντὸς τῆς θαλάσσης εἰς μέρη ὅπου ὑποτίθεται ὅτι εὐρίσκονται κοράλια. Ἄν τὸ δίκτυον πέσῃ ἐπάνω κοραλίου τινός, αἱ θηλαὶ αὐτοῦ ἐμπλέκονται εἰς τοὺς κλάδους τοῦ κοραλίου, ὅτε δὲ τὸ δίκτυον ἀνασύρεται τινὲς τῶν κλάδων ἀποσπώμενοι ἀναβιβάζονται μετ' αὐτοῦ. Ὄταν τὸ δίκτυον καὶ τὰ ξύλα ἐμπερδευθῶσι πρὸς μεγάλους κλάδους κοραλίων τότε ἀπαιτεῖται καὶ πολλὴ δύναμις ὅπως ἀναβιβαθῶσιν ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἢ ἄκρα τοῦ σχοινίου προσαρμόζεται εἰς

εργάτην (μάγκανον) ὅστις σφερόμενος ἀναβιβάζει τὸ δίκτυον ἐκ τοῦ βυθοῦ. Ἄν ἀναβιβασθῆ μέγα τι τεμάχιον κοραλίου μόνον μέρη τινὰ αὐτοῦ ἔχουσιν ἀξίαν. Ἐνίοτε τὸ δίκτυον ἐμπλέκεται τόσον πολὺ εἰς τὸν βυθὸν ὥστε καταξοχίζεται ἀνασυρόμενον. Συμβαίνει πολλάκις τὸ σχοινίον δι' οὗ ἀνασύρεται νὰ κόπτηται, ἂν καὶ ἦναι πολὺ ἰσχυρότερον τοῦ δικτύου, καὶ τότε τὸ ἐργαλεῖον χάνεται· ἄλλοτε πάλιν τὸ δίκτυον πίπτον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ κοραλίου οὐδὲν ὡς μετ' αὐτοῦ ἐμπλέκεται.

Ἡ ἀλιεία τῶν κοραλίων ἐνεργεῖται ἀπὸ τοῦ μαΐου μηνὸς ἕως τοῦ αὐγούστου καὶ παρέχει ἀρκετὰ κέρδη εἰς τοὺς εἰς αὐτὴν ἐνασχολούμενους. Ἡ τιμὴ των ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ χρώματος τῆς ποιότητος καὶ τῆς ἐν τῇ ἀγορᾷ ποσότητός των. Μεγάλῃ ἀγορᾷ τῶν κατωτέρων ποιότητων εἶναι ἡ Ἀφρική, ὅπου τὸ εἶδος τοῦτο ἀποτελεῖ κύριον κλάδον ἐμπορίου, πεμπόμενον εἰς τὸ ἐσωτερικόν, ὅπως χρησιμεύσῃ εἰς τοὺς ἰθαγενεῖς διὰ κοσμήματα.

ΧΡΥΣΟΚΟΝΙΣ.

Κόνις χρυσοῦ διὰ χρύσωμα δύναται νὰ ἐπιτευχθῆ ἐάν θέσωμεν φύλλα τινὰ χρυσοῦ ἐντὸς ἰγδίου γήινου (ἐκ πορσολάνης), προσθέσωμεν ὀλίγον μέλι ἢ κόμι ἀραβικόν μετ' ὕδατος καὶ τρίψωμεν τὸ μίγμα καλῶς ἐωσοῦ ὃ χρυσὸς διαιρεθῆ εἰς μικρότατα μέρη. Μετὰ τοῦτο ὀλίγον θερμὸν ὕδωρ ἀρκεῖ ὅπως ἐκπλύνῃ τὸ μέλι ἢ τὸ κόμι καὶ ἀφίση τὸν χρυσὸν εἰς σχῆμα καθαρᾶς κόνεως. Ἄλλος τρόπος εἶναι νὰ διαλυθῆ χρυσὸς καθαρὸς ἢ φύλλα ἐντὸς νιτραλικοῦ ὀξέως (eau regale, ἢ acide nitromuriatique) καὶ ἐπειτα νὰ κατακαθισθῆ δι' ἐνὸς τεμαχίου χαλκοῦ ἢ διὰ διαλύσεως θεϊκοῦ ἁλατος τοῦ σιδήρου (καρὰ μογιὰ). Τὸ καταπεσόν, (ἂν τοῦτο γίνῃ διὰ χαλκοῦ) πρέπει νὰ τεθῆ ἢ βρασθῆ εἰς διυλισμένον ὄξος καὶ ἀκολούθως νὰ πλυθῆ δι' ἐπανειλημμένης ἐπιχύσεως ὕδατος ἐπ' αὐτοῦ καὶ νὰ στεγνωθῆ. Τὸ διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἐπιτευχθὲν θέλει εἶσθαι λεπτοτάτη χρυσοκόνις καταλληλοτάτη δι' ἐργασίαν.

ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ

ΠΑΡΑ ΤΟΙΣ ΑΡΧΑΙΟΙΣ.

Ἡ μουσικὴ ἐξ ἀρχαιοτάτων χρόνων ἐθεωρεῖτο ὡς δραστήριον τι μέσον πρὸς μόρ-

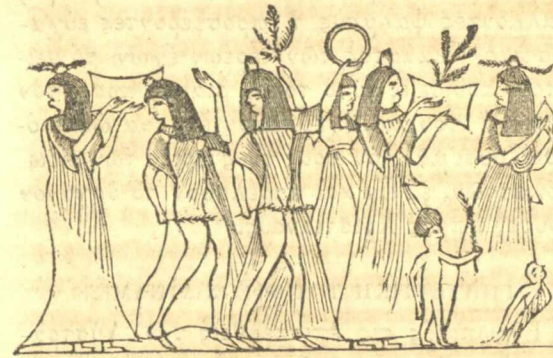
φωσιν τῶν ἡθῶν καὶ ἦτο σχεδὸν ἀχώριστος ἀπὸ τῆς ποιήσεως. Ἡ πρώτη τῆς καλλιέργειας χρεωστεῖται βεβαίως εἰς τὴν ὁποίαν προξενεῖ ἡδονήν, θέλγουσα τὰ ὦτα, ὑψοῦσα τὸ φρόνημα, καὶ γοητεύουσα τὴν καρδίαν, ἐξ ὧν καὶ παρετηρήθη ἢ ἐπὶ τῶν ἡθῶν ἐπιρροή τῆς ἢ ἀνάπτυξις αὐτῆς ὁμῶς, ὡς τέχνης, ὑπῆρξε βαθμιαία, δι' ὃ καὶ τὰ ὄργανα αὐτῆς παρὰ τοῖς μᾶλλον πεπολιτισμένοις τῶν ἐθνῶν ἀπαντῶσι τελειότερα. Τοῦτο τρανῶς ἀπαδεικνύει ἡ κάτωθεν περισπούδαστος πραγματεία, ἣτις γραφεῖσα ἀγγλιστὶ ὑπὸ Ἰωάννου τοῦ Σάχση μετεγλωττίσθη κατ' ἐπιτομήν ὑπὸ τὴν μουσικὴν καλλιεργούτου Α. Μόζερ καὶ προσφέρεται τοῖς ἀναγνώσταις τοῦ Μέλῆτος.

Τὰ μουσικὰ ὄργανα παρὰ τοῖς ἀρχαίοις, ὅπως καὶ σήμερον, διηροῦντο εἰς τρεῖς τάξεις· εἰς κρουστά, εἰς πνευστὰ καὶ εἰς ἔγχορδα.

Α'. ΟΡΓΑΝΑ ΚΡΟΥΣΤΑ.

Τὸ ἀπλούστατον τῶν κρουστῶν ὀργάνων εἶναι τὸ τύμπανον, τὸ ὁποῖον παρὰ τοῖς ἀρχαίοις συνίστατο ἀπὸ πλατὺ τι στεφάνιον ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἦτο προσκεκολλημένον δέρμα, περίξ δὲ αὐτοῦ ἦσαν κομμάτια μετάλλου. Τὸ ὄργανον τοῦτο καὶ μέχρι τῆς σήμερον εἶναι ἐν χρήσει εἰς τὰ μέρη μας ὑπὸ τὸ ὄνομα τ έ φ ι.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἑβραῖοι, ὡς ἀπαντᾶται ἐν τῇ Γραφῇ, ὀνόμαζον αὐτὰ Τοφ· οἱ δὲ ἐβδομήκοντα μετέφρασαν «τύμπανον». Μετὰ τὴν διάβασιν τῆς Ἐρυθρᾶς θαλάσσης λέγεται ὅτι ἀπὸ τὴν χαρὰν τῆς «Μαριάμ ἢ ἀδελφῆ τοῦ Μωϋσέως ἔλαβε τὸ τύμπανον ἐν τῇ χειρὶ αὐτῆς, καὶ ἐξῆλθον πᾶσαι αἱ γυναῖκες ὀπίσω αὐτῆς μετὰ τυμπάνων καὶ χορῶν (Ἐξοδος ιε. 20)» καὶ ἐν ἐποχῇ δὲ ἀρχαιοτέρα, ὃ Λάβαν φαίνεται ἐλέγχων τὸν Ἰακώβ ὡς μὴ φανερώσαντα εἰς αὐτὸν τὴν ἀναχώρησίν του ὅπως ἐξαποστειλῆ αὐτὸν «μετ' εὐφροσύνης, καὶ μετὰ μουσικῶν καὶ τυμπάνων, καὶ κιθάρων (Γένεσις λβ. 27). Εἰς τὸ βιβλίον τῶν Κριτῶν (ια. 34) ἀναγιγνώσκωμεν ὅτι ὅτε ὁ Ἰερφάε ἐπέστρεψε νικητὴς εἰς τὴν πατρίδα του, ἢ θυγάτηρ αὐτοῦ «ἐξεπορεύετο εἰς ἀπάντησιν αὐτοῦ, ἐν τυμπάνοις καὶ χοροῖς (Κριταὶ ια. 34)».



Τύμπανα Αἰγυπτιακὰ ἐξ ἀπεικονίσματος ἀναγομένου εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ Μωϋσέως.

Οἱ ἀρχαῖοι Αἰγύπτιοι μετεχειρίζοντο τὸ τύμπανον συχνὰ εἰς τὰς κηδείας των, ὡς παραδείγματα ἔχομεν πολλὰ ἐκ τῶν ἐν Θήβαις γενομένων ἀνασκαφῶν ὅπου ἀπηντήθησαν πολλὰ ἀνάγλυφα παριστῶντα κηδείας.

Τύμπανα ὁμοιάζοντα μετὰ τὰ σημερινὰ μας μετεχειρίζοντο καὶ οἱ ἀρχαῖοι Ῥωμαῖοι. Καὶ ἐκείνων τὰ τύμπανα ἦσαν κατεσκευασμένα ἀπὸ στεφάνι ξύλινον κεκαλυμένον ἀπὸ τὸ ἐν μέρος με δέρμα ζώου, ὡς κόσκιον, καὶ περιτριγυρισμένον ἀπὸ μικροὺς κωδωνίσκους. Τὰ σχήματα τῶν Ῥωμαϊκῶν τυμπάνων ἀνεκαλύφθησαν ἐπὶ λίθων καὶ μωσαϊκῶν μεταξὺ τῶν ἐρηπίων τῆς Πομπηίας.



Αἰγυπτιακὸν τουμπιλέκιον.

Οἱ ἀρχαῖοι Αἰγύπτιοι μετεχειρίζοντο ὡσαύτως τύμπανα, κατεσκευασμένα ἐκ περγαμινῆς τενομένης ἐπὶ τῆς μίας ἄκρας κιλύνδρου πηλίνου ὡς εἶναι τὰ σημερινὰ μας «τουμπιλέκια» ἐκρούοντο δὲ ἢ με δύο ξυλάρια ἢ μετὰς χειρᾶς. Εἶδος τι αὐτῶν ἦσαν ἀπαράλλακτα ὡς τὸ Τομ Τομ τῶν Ἰνδῶν. Τύμπανον τοιοῦτον ἀνεκαλύφθη γεγλυμμένον καὶ ἐπὶ τῶν Ἀσσυριακῶν μαρμάρων, τὰ ὁποῖα σήμερον εὐρίσκονται εἰς τὸ Βρετανικὸν μουσεῖον. Τὸ τύμπανον τοῦτο ὁμοιάζει πολὺ μετὰ Ἀφρικανικόν τι ὄργανον τὸ ὁποῖον ὁ Κύριος Σχοίλχερος εὗρεν εἰς Χελσέαν τῆς Ἀφρικῆς. Οἱ Ῥαβῖνοι λέγουσιν ὅτι τύμπανόν τι τοιοῦτον ἦτο ἐν χρήσει κατὰ τοὺς ἀρχαίους χρόνους εἰς τὸν ἐν Ἱεροσολύμοις ναὸν ὅπως προσκαλῶνται

οἱ ἱερεῖς εἰς προσευχὴν, οἱ λεῖται εἰς ψαλμῶδιαν καὶ οἱ λεπροὶ πρὸς καθαρισμόν· τολμῶσι μάλιστα νὰ προσθέτωσιν ὅτι ἠκούετο μέχρι τῆς Ἱεριχούς!

Μετὰ τὸ τύμπανον ἔρχεται τὸ κύμβαλον τὸ ὁποῖον ἐπίσης ἦτο κρουστὸν ἐκ μετάλλου μουσικὸν ὄργανον, ἢ χρῆσις τοῦ ὁποίου εἶναι ἀρχαιοτάτη. Ἐκ τοῦ ρν'. ψαλμοῦ (στ. 5) «Αἰνεῖτε αὐτὸν ἐν κυβάλοις εὐήχοις, αἰνεῖτε αὐτὸν ἐν κυβάλοις ἀλαλαγμοῦ» φαίνεται ὅτι παρ' Ἑβραίοις ὑπῆρχον δύο εἰδῶν κύμβαλα. Ἐν τῇ Αἰγυπτιακῇ καὶ Ἑλληνικῇ συλλογῇ τοῦ Βρετανικοῦ μουσεῖου εὐρίσκονται δύο εἰδῶν κύμβαλα, τὰ μὲν ὁμοιάζοντα τοῖς σημερινοῖς, ἀλλὰ μικρότερα, τὰ δὲ εἶδος κυπέλλων. Τὰ τελευταῖα ταῦτα φαίνεται ὅτι ἦσαν τὰ εὐήχα· τὰ δὲ πλατέα τὰ ἀλαλάζοντα κύμβαλα τοῦ Ψαλμοῦδοῦ. Τὰ κυπελλοειδῆ κύμβαλα ἀπαντῶνται



Κυπελλοειδῆ Ῥωμαϊκὰ κύμβαλα.

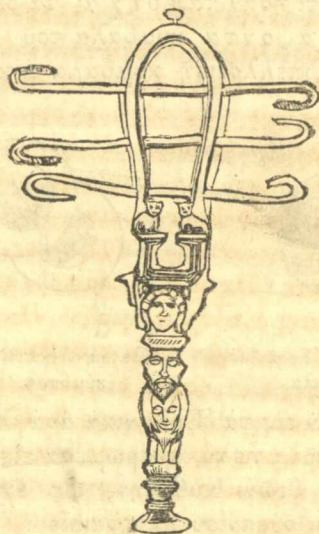


Πλατέα Αἰγυπτιακὰ κύμβαλα.

συχνότερον εἰς τὰ Ἑλληνικὰ ἀνάγλυφα. Τὰ ὄργανα ταῦτα ἦσαν ἀφιερωμένα εἰς τὴν μητέρα τῶν θεῶν Κυβέλην, ὡς ἔχοντα τὸ σχῆμα τοῦ οὐρανοῦ ἡμισφαιρίου. Ὁ Ἰώσηπος λέγει ὅτι τὰ κύμβαλα τῶν ἀρχαίων Ἑβραίων ἦσαν «πλατέα καὶ μεγάλα καὶ χάλκεα» (Ἀρχ. Ν. ιβ'. 3). Εἰς ἄλλο δὲ μέρος τῆς ἱστορίας του ἀναφέρει ὅτι αἱ γυναῖκες ἐξεληθοῦσαι εἰς προὔπαντησιν τοῦ νικηφόρου στρατοῦ μετὰ τυμπάνων καὶ κυμβάλων διήγειραν τὸν φθόνον τοῦ Σαούλ. Ἐκ πολλῶν τῆς Ἁγίας Γραφῆς μερῶν καταφαίνεται ὅτι ἡ χρῆσις τῶν κυμβάλων ἦτο μεγάλη. Ὅτε μετέφερον τὴν κιβωτὸν μετεχειρίζοντο καὶ κύμβαλα· ὁ Ἀσάφ ἀναφέρεται ὡς ὢν ἐπὶ τῶν κυμβάλων (Α'. Παραλ. ις'. 5). Κατὰ τοὺς νεωτέρους ὁμοῦς χρόνους δὲν ἦτο εἰς οἴαν ὑπόληψιν εἶχον αὐτὸ οἱ παλαιοὶ, δι' ὃ καὶ ὁ Ἀπόστολος Παῦλος παρομοιάζει τοὺς μὴ ἔχοντας ἀγάπην μετὰ κύμβαλα ἀλαλάζοντα.

Τρίτον κρουστὸν ὄργανον ἔχομεν τὸ σείστρον τοῦ ὁποίου ἡ χρῆσις ἦτο μεγάλη παρ'

Αιγυπτίους. Οί Έβραίοι κατά πᾶσαν πιθανότητα μετὰ τὴν ἔξοδον μετεχειρίσθησαν τὸ ὄργανον τοῦτο. Ὁ Δόκτωρ Κίττος παρατηρεῖ ὅτι ἡ λέξις *μεναγανεγίμ*, ἥτις ἀπαξ μόνον ἐν τῇ δευτέρᾳ τῶν Βασιλείων (σ'. 5.) ἀπαντᾷ, καὶ τὴν ὁποίαν οἱ Ὁ. μεταφράζουσι *κύμβαλα*, ἐνῶ δι' αὐτὰ ὑπάρχει ἄλλη λέξις καθιερωμένη, σημαίνει *σειστρα*. Τὰ *σειστρα* παρὰ τοῖς Αἰγυπτίοις ἦσαν καθιερωμένα εἰς τελετὰς θρησκευτικὰς, ὁ δὲ κωδωνίζων ἤχος τῶν ἐπιστεύετο ὅτι ἀπεδίωκε τὸν Τυφῶνα ἢ τοὺς Διάβολον. Ἐντὸς τοῦ ναοῦ μόνον εἰς βασιλίσσας καὶ ἱερείας ἐπετόεπετο νὰ τὰ βαστάζωσι, τὸ δὲ τοιοῦτον ἐθεωρεῖτο τιμὴ μεγίστη. Μυστικῶς ἡ κίνησις τῶν ἐσήμεαινε τὴν τοῦ παντὸς κίνησιν.



Ἐν τῇ ἐπισυναπτομένη εἰκονογραφίᾳ τὸ σχῆμα τοῦ *σειστρου* ἐλήφθη ἐξ ὄργανου φυλαττομένου ἐν τῷ Βρεττανικῷ μουσείῳ. Τὰ σύρματά του, τὰ ὁποῖα ὅταν τὸ ὄργανον σείηται, κινουῦνται καὶ πρὸς τὰ ἐμπρὸς καὶ πρὸς τὰ ὀπίσω, ἀπολήγουσιν εἰς κεφαλὰς ὄψεων ἐπὶ τοῦ ὄργανου εὐρίσκονται δύο γαλαί, αἱ ὁποῖαι εἶναι τὸ σύμβολον τῆς Ἰσιδος· κοσμεῖται δὲ προσέτι τὸ ὄργανον καὶ ὑπὸ μιᾶς ἀνθρωπίνης μορφῆς καὶ ὑπὸ τέρατος· τινος ἔχοντος κεφαλὰς δύο. Οἱ Ῥωμαῖοι ὀλίγον πρὸ τῆς ἐμφανίσεως τοῦ Χριστιανισμοῦ ἔμαθον τὴν χρῆσιν τούτου τοῦ ὄργανου. Σήμερον δὲ μεταχειρίζονται αὐτὸ οἱ Ἄβυσσινῶι κατά τὰς θρησκευτικὰς τελετὰς τῶν, ὁμολογοῦντες ὅτι παρέλαβον τὸ ὄργανον ἐκ τῶν Αἰγυπτίων. Ὁ Βρούκιος λέγει ὅτι οἱ Ἄβυσσινῶι μεταχειρίζονται τὸ ὄργανον

τοῦτο εἰς ὁμαλὰ καὶ γηθόσυνα μέτρα, φάλλοντες ψαλμούς ἢ προσέροντες εὐχαριστίας. Ἐκαστος τῶν ἱερέων ἔχων τὸ *σειστρόν* του σείει αὐτὸ τόσο βιαίως πρὸς τὸν γείτονά του καὶ ἤχει τόσο ἔξαφνα ὥστε ὁμοιάζουσι μᾶλλον πρὸς τοὺς ἱερεῖς τῶν εἰδωλολατρῶν, ἐξ ὧν καὶ παρέλαβον τὸ ὄργανον τοῦτο, ἢ πρὸς Χριστιανούς.

ΓΟΗΤΕΥΤΙΚΗ ΤΟΥ ΟΦΕΩΣ ΔΥΝΑΜΙΣ.

Εὐρωπαϊὸς τις ἐπισκεφθεὶς τὴν Αὐστραλίαν διηγεῖται ὅτι ἐνῶ ἐκυνήγει ἡμέραν τινα τὰ ὠραῖα πτηνὰ τὰ ὑπὸ τῶν ἀποίκων «*ορεινάς νήσας*» καλούμενα *αἰφνης* ἐστράφη ἢ προσοχὴ του πρὸς μικρόν τι πτηνὸν τὸ ὁποῖον ἐκτύπα τὰς πτέρυγας του εἰς δεκαπέντε ἢ εἴκοσι ποδῶν ὕψος ἀπὸ τοῦ ἐδάφους καὶ ἐξέπεπε φωνὰς καθ' ὑπερβολὴν γοεράς· ἐφαίνετο ὅτι προσεπάθη νὰ πετάξῃ καὶ νὰ φύγῃ, ἀλλ' ὅτι καὶ δὲν ἠδύνατο· ἀργὰ ἀλλὰ βαθμηδὸν τὸ δυστυχὲς πλάσμα ἐπλησίαζε πρὸς τὴν γῆν, κινουῦν ἀδιακόπως μετὰ ταχύτητος τὰς πτέρυγας του, ἀλλὰ κατὰ τὸ φαινόμενον οὐχὶ καὶ μὲ δύναμιν ἀρκετὴν ὅπως δυνηθῆ νὰ ὑψωθῆ, ἕως οὗ τέλος ἔφθασε μετ' ὀλίγον πολλὰ πλησίον εἰς τὴν γῆν, ἡ δὲ θλιβερά φωνὴ του κατέστη ἀδυνατοτέρα. Ὅτε ἐπλησίασεν ἀρκετὰ εἰς τὴν γῆν *αἰφνης* καὶ ἡ αἰτία τοῦ τρόμου του εἰς τὰ ὄμματα τοῦ παρατηρητοῦ του ἐφανερῶθῃ ὑπεράνω τῆς χλόης ἐφαίνετο ἡ κεφαλὴ καὶ τὸ ἡμισυ σώμα μαύρου τινὸς ὄψεως· τὸ στόμα του ἦτο ἀνοικτόν, ἡ ὡς περόνη γλῶσσά του εὐρίσκετο εἰς ἀδιάκοπον κίνησιν, οἱ δὲ ὀφθαλμοὶ του μετὰ φοβεράς δυνάμεως ἦσαν προσηλωμένοι ἐπὶ τοῦ θύματος τὸ ὁποῖον περιέμενε νὰ κατέλθῃ. Ὁ παρατηρητὴς ἐπλησίασεν εἰς τὸν ὄφιν ἀρκετὰ ἀλλὰ τὸ ἔρπετόν ἐφαίνετο πολὺ προσηλωμένον εἰς τὸ ἔργον του καὶ ἐπομένως δὲν ἠσθάνετο τὴν παρουσίαν τοῦ ἀνθρώπου, ὅστις, ὑψώσας ἡσύχως τὸ πυροβόλον του, ἐπυροβόλησε κατὰ τοῦ ὄψεως τὴν στιγμὴν καθ' ἣν καὶ τὸ πτηνὸν ἐπιπτεν ἐπὶ τῆς γῆς ἐν ἡ δύο βήματα μακρὰν τοῦ φωνουμένου ἐχθροῦ του. Ὁ ἀνθρωπος παρευθεὶς ἔλαβε τὸ πτηνὸν τὸ ὁποῖον οὐδόλως εἶχε πάθει ἐκ τοῦ πυροβολισμοῦ, ἀλλ' ἦτο σχεδὸν νεκρωμένον· μετ' ὀλίγον ὁμως ἀναλαβὸν καὶ πετάξεν ἐφυγεν. Ὁ διηγούμενος ταῦτα προσθέτει ὅτι μετενόησε πυροβολήσας τόσο ταχέως καθότι δὲν εἰξεύρει ἂν ἡ τε-

λευταία τοῦ πτηνοῦ πῶσις πρέπη νὰ ἀποδοθῆ εἰς τὸν πυροβολισμὸν ἢ εἰς τὴν δύναμιν τοῦ ὄψεως, ὅστις καὶ εὐρίσκετο παρὰ τὴν φωλεὰν καὶ τὰ ὠὰ τοῦ πτηνοῦ.

Εἰς ἄλλην περίστασιν φίλος τις τοῦ προμημονευθέντος τρέχων ἐφιππος ἀπήντησεν ὄφιν ἐξηπλωμένον ἐπὶ τοῦ ἐδάφους· θαυμάσας δὲ ὅτι τὸ ἔρπετόν οὐδόλως διεπαράχθη ὑπὸ τοῦ κρότου ἀφίππευσε καὶ βιάσας αὐτὸ δις ἢ τρίς τὸ ἐφόνευσε, τότε καὶ αὐτὸς αἰφνης εἶδε μικρόν τι πτηνὸν τύπον τὰς πτέρυγας ἐπὶ τῆς χλόης ὀλίγον μακρὰν τῆς κεφαλῆς τοῦ ἔρπετου. Ἀφοῦ τὸ πτηνὸν προσεπάθησε πολλάκις ἐπὶ τέλος ἠδυνήθη νὰ φύγῃ ἀλλ' ἦτο πολὺ ἀδύνατον.

Πολλοὶ φυσικοὶ θέλοντες νὰ ἐξηγήσωσι τὸ φαινόμενον τοῦτο ὑποστηρίζουσιν ὅτι ὁ ὄφιν ἐξασκεῖ εἶδος τι ζωικῆ μαγνητισμοῦ ἐπὶ τοῦ πτηνοῦ καὶ, καθιστῶν αὐτὸ οὕτως ἀνίκανον νὰ πετᾷ, ἐπὶ τέλους τὸ κατατρώγει· πλὴν ἄλλοι ἀποδίδουσι τοῦτο εἰς τὸν τρόπον ὅφιν οὐ τὸ πτηνὸν καταλαμβάνεται ὡς ἐκ τῆς ὄψεως τοῦ ὄψεως· ἡ μεγάλη ὁμως προσήλωσις τοῦ ἔρπετου κατὰ τὰς στιγμὰς τῆς ἀγωνίας τοῦ πτηνοῦ εἶναι μᾶλλον σημεῖον τοῦ πρώτου, καθότι μάλιστα οὐ μόνον πτηνὰ ἀλλὰ καὶ ἄλλα ζῶα καὶ ἄνθρωποι εἰσέτι πάσχουσιν ὅταν ὄφιν εὐρίσκηται πλησίον αὐτῶν. Κύριός τις Γ. Β. διηγεῖται ὅτι περιπατῶν ποτε εἰς τὴν ἐξοχὴν, παρὰ τὸν κόλπον τῆς Μορετόνης μετὰ δύο ἄλλων ἀνθρώπων διὰ τινὰ ἐργασίαν του, ἔφθασαν εἰς μέρος δασώδες· ἐνῶ δὲ περιπατοῦντες συνωμίλουν περὶ τῆς ὑποθέσεώς του, αἰφνης ὁ εἰς ἐκ τῶν δύο ἐστάθη καὶ ἐνευσε καὶ εἰς τοὺς ἄλλους νὰ πράξωσι τὸ αὐτό.

«Τί τρέχει;» τὸν ἠρώτησαν.

«Κάπου ἐδῶ πλησίον εὐρίσκεται ὄφιν», ἀπήντησε.

Φοβηθέντες ὀλίγον ἠρεῦνησαν παντοῦ μετὰ προσοχῆς, ἀλλ' οὐδὲν ἐκεῖ πλησίον ἠδυνήθησαν νὰ ἀνακαλύψωσι.

«Καὶ τί σὲ κάμει νὰ νομίζεις ὅτι ἐδῶ πλησίον εὐρίσκεται ὄφιν;» ἠρώτησεν αὐτὸν ὁ διηγηθεὶς ἀκολούθως τὸ συμβάν τοῦτο.

«Γινώσκω ὅτι ἐδῶ ὑπάρχει τὸν αἰσθάνομαι», ἀπεκρίθη ὁ ἀνθρωπος, βιάζων βήματά του ἐνθεν κακειθεν ἀδιακρίτως· τὸ πρόσωπόν του εἶχεν ἤδη ἀλλοιωθῆ, ἡ δὲ κεφαλὴ καὶ τὸ σῶμά του ἐκυπτον εἰς τὰ ἐμπρός. Παρατηρήσας τοῦτο ὁ Γ. Β., ὅστις κά-

που εἶχεν ἀναγνώσει ὅτι τινὲς ἐκ τῶν μαύρων εἶχον τὴν δύναμιν νὰ ὀσφραίνωνται τὴν παρουσίαν τῶν ὄψεων, ἠρώτησεν αὐτὸν ἂν διὰ τῆς ὀσφρήσεως ἐγίνωσκεν ὅτι ὑπάρχει ὄφιν.

«Ὅχι», ἀπεκρίθη ὁ ἀνθρωπος, ὅστις ἀφοῦ ἐκινήθη κατὰ διαφόρους διευθύνσεις, ἤρχισε νὰ κινήται πρὸς ὠρισμένον τι μέρος ἀργὰ καὶ προσεκτικῶς, «δὲν δύναμαι νὰ σᾶς εἰπῶ τὸ πῶς, ἀλλὰ ὅταν ἦμαι πλησίον ὄψεως τινος τὸ αἰσθάνομαι. Εὐρίσκεται πρὸς τοῦτο τὸ μέρος· εἶμαι βέβαιος· ποτὲ δὲν ἠπατήθη»· ἐξηκολούθησε, καὶ βιάσας ἐν τῷ μέσῳ τῶν δένδρων περὶ τὰ εἴκοσι βήματα ἐστάθη πάλιν.

«Εἶναι ἀκριβῶς εἰς ἐκεῖνο τὸ δένδρον· θὰ πάθω ἂν προχωρήσω ἀκόμη· ἡδὴ αἰσθάνομαι πολὺ ἀδύνατος». Καὶ πραγματικῶς εἶχε γίνῃ ὠχρότατος. Κρατοῦντες βάρδους εἰς τὰς χεῖρας ὁ Κ. Β. καὶ ὁ ἄλλος ἀνθρωπος προεχώρησαν πρὸς τὸ δεικνυόμενον δένδρον καὶ περιελθόντες παρὰ τὸν κορμὸν τοῦ εὔρον τεμάχια φλοιοῦ, τὰ ὁποῖα κοπέντα ἀφέθησαν ἐκεῖ ὅπως ξηρανθῶσιν. «Εἶναι ὑπὸ τοῦς φλοιοῦς», ἐφώνησεν ὁ ἀνθρωπος, ὅστις παραμερήσας ἔβλεπε τὴν θέσιν, «καὶ ἡ εἰς μέγας εἶναι ἡ δύο τρεῖς ὁμοῦ». Παραμερισθέντων τῶν φλοιῶν πραγματικῶς εὐρέθησαν ὑπ' αὐτοὺς δύο ὄφεις οἵτινες καὶ ἐφονεύθησαν. Ἐκπλαγεὶς ὁ κύριος Β. ἐζήτησε παρὰ τοῦ ἀνθρώπου νὰ τῷ ἐξηγήσῃ διὰ τίνος δυνάμεως ἠσθάνετο τῶν ὄψεων τὴν παρουσίαν, ἀλλ' ἐκεῖνος δὲν ἠδυνήθη νὰ τῷ εἴπῃ τι περιπλέον ἀφ' ὅ,τι τῷ εἶχεν εἰπεῖ. Ἡ αἰσθησις τῆς παρουσίας τῶν ὄψεων, εἶπε, δὲν τῷ προσεγίνετο διὰ τῶν ἐξωτερικῶν αἰσθήσεων, οὔτε διὰ τῆς ὀσφρήσεως, ἀλλ' ὅτε ἐπλησίαζεν εἰς μέρος ὅπου ἔρπετόν τοιοῦτον εὐρίσκετο ἠσθάνετο «καθ' ὅλον του τὸ σῶμα» ἀπερίγραπτόν τινα αἰσθησιν, ἥτις καθ' ὅσον μὲν ἐπλησίαζε πρὸς τὸν ὄφιν ἠῤῥεξε καθ' ὅσον δὲ ἀπεμακρύνετο ἀπ' αὐτοῦ ἠλαττοῦτο.

Καὶ πόθεν μὲν ὁ ὄφιν ἀρύεται τὴν γοητευτικὴν αὐτοῦ δύναμιν ταύτην, καὶ ὁποῖα τις εἶναι αὕτη ἀγνοοῦμεν, τὴν ἀναλογία ὁμοιωσάμενος αὐτῆς πρὸς τὴν τῆς κακίας δὲν δυνάμεθα νὰ μὴ σημειώσωμεν, καθότι ὅπως τὸ πτηνὸν, ἐνῶ ἵπταται ἐλευθέρως ἐν τῇ φαιδρᾷ ἀτμοσφαίρᾳ, αἰφνης αἰσθάνεται ἑαυτὸ ἐλκνόμενον πρὸς τὰ κάτω ὑπὸ τῆς τοῦ ὄψεως δυνάμεως ἀκαταμαχητῶς, οὕτω καὶ πᾶς

άνθρωπος ἅμα προσεγγίση τὴν κακίαν ἀκαταμαχῆτως ὑπ' αὐτῆς ἐλκυόμενος φέρεται μετὰ πολλῆς τῆς ταχύτητος πρὸς τὸ στόμα τοῦ ἠθικοῦ τούτου ὄψεως ἕως οὗ πᾶσα αἰσθησις τὸν ἐγκαταλείψει. Μάλιστα οἱ τρυφερὰς ἡλικίας νέοι εἶναι οἱ μᾶλλον ὑποκείμενοι εἰς τὴν φοβερὰν καὶ ἴσως ἀνεπανόρθωτον ταύτην πτώσιν. Πόσα ἐκ τῶν πλασμάτων ἐκείνων τὰ ὁποῖα ὀνομάζομεν χρυστάς τῆς Πατρίδος ἐλπιδας, δὲν πίπτουσι καθεκάστην θύματα ὄψεων οὐχὶ ἐρπετῶν ἀλλὰ διπόδων, γεννημάτων ἐχιδνῶν, καὶ δὲν πίπτουσι διὰ τῆς αὐτῆς μεθόδου δι' ἧς καὶ τὰ πτηνὰ εἰς τῶν ἐρπετῶν τὰ στόματα;...

ΛΟΜΜΑΤΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ.

Πολλοὶ ἄνθρωποι ἀόμματοι ἀπέκτησαν μεγάλην φήμην ὡς ἔξοχοι ποιηταὶ καὶ μουσικοὶ διακεκριμένοι καὶ τοῦτο ἴσως δὲν εἶναι τόσον θαυμαστὸν καθότι οὗτοι ὄντες ἐστερημένοι τῆς δυνάμεως τοῦ βλέπειν καὶ ἀπεξενωμένοι, οὕτως εἰπεῖν, ἀπὸ τὰς περικυκλῶσας αὐτοὺς φυσικὰς σκηνάς, ἠσθάνοντο τοὺς γλυκεῖς ἤχους, τοὺς ἀποτελοῦντας τὴν ἀρμονίαν, πλήττοντας δι' ἰδιαιτέρας τινὸς δυνάμεως τὰ ὠτά των. Ἐκτός τούτου ὄντες βεβιασμένοι νὰ προσφεύγωσιν ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν διάνοιαν αὐτῶν μόνον ἐνίσχουν οὕτω τὴν ἰδίαν αὐτῶν δύναμιν τοῦ φαντάζεσθαι καὶ ὡς ἐκ τούτου ἀπέκτησαν μεγάλην εὐκολίαν εἰς τὰς ποιητικὰς αὐτῶν συνθέσεις. Δὲν εἶναι λοιπὸν λίαν θαυμαστὸν ἂν τόσοι πολλοὶ ἀόμματοι ἀνεδείχθησαν διὰ τῶν δύο τούτων κλάδων τῆς ἀνθρωπίνου ἐπιστήμης, ἂν ὠραιότατη ποίησις καὶ μουσικὴ ποιικιλωτάτη συντάχθησαν καὶ ἐγράφησαν ὑπ' ἀνθρώπων ἐστερημένων τοῦ δῶρου τῆς ὁράσεως. Τὸ θαυμαστὸν εἶναι ὅτι ἄνθρωποι μὴ δυνάμενοι νὰ βλέπωσιν ἐφθασαν εἰς πολὺ ὕψος οὐχὶ μουσικῆς καὶ ποιήσεως ἀλλὰ τῶν φυσικομαθηματικῶν ἐπιστημῶν.

Πλὴν ὁποῖον θέλητρον, ἴσως τις ἐρωτήσει, δύνανται νὰ ἔχωσι τὰ φυσικομαθηματικὰ ἐπὶ τοῦ τυφλοῦ; Ὅποιας ἐννοίας δύνανται οὗτος νὰ σχηματίσῃ περὶ τοῦ χώρου ἢ τῆς ἀποστάσεως; Ὅποια τις δύνανται νὰ ἦναι ἡ ἀντίληψίς του περὶ τῶν μεγάλων τροχιῶν τῶν οὐρανίων σωμάτων; Τί γινώσκιν δύνανται νὰ ἔχη περὶ τῶν ἀποστάσεων τῶν ἀστέρων

ἀπὸ τῆς γῆς ἢ ἀπὸ τοῦ ἡλίου; Δύνανται νὰ ἐννοήσῃ πόσον διαφόρως θὰ φαίνωνται τὰ σώματα θεωρούμενα ἐκ διαφόρων θέσεων, ἢ ὅτι τὸ τετράγωνον θὰ φαίνεται ὡς παραλληλόγραμμον, καὶ ὅτι ὁ κύκλος, θεωρούμενος ἐκ τοῦ πλαγίου, φαίνεται μηκυόμενος εἰς ἔλλειψιν; Ἄν πρόκειται νὰ ἐκτελέσῃ πολυπλόκους καὶ δυσκόλους ὑπολογισμοὺς πῶς δύνανται νὰ προχωρήσῃ ἀπὸ συλλογισμοῦ εἰς συλλογισμὸν βασιζόμενος ἐπὶ μόνῃς τῆς μνήμης του ἄνευ τῆς βοήθειας χάρτου καὶ γραφίδος; Ἡ, ἂν πάντα ταῦτα θεωρηθῶσι δυνατὰ καὶ ἡδονικὰ εἰς αὐτόν, ὡς γυμναστικὰ τῆς διανοίας, ἴσως ἐτι ἐρωτήσῃ τις· Δύνανται ἐκεῖνος ὅστις οὐδέποτε εἶδε τὸ φῶς νὰ ἐννοήσῃ τὰς θαυμασίας ιδιότητάς του τοὺς θαυμαστοὺς νόμους του, τὴν ἀντανάκλασιν καὶ θλάσιν τῶν ἀκτίνων του; Δύνανται ὁ οὐδέποτε ἰδὼν χρώματα, ὁ ἀδυνατῶν νὰ διακρίνῃ αὐτὰ, δύνανται λέγομεν νὰ καταλαμβάνῃ πῶς τὸ φῶς, τὸ κατὰ τὸ φαινόμενον ὁμογενές, ὅταν ἀναλυθῇ διὰ τοῦ πρίσματος ἀποδεικνύεται ὅτι εἶναι σύνθετον ἐξ ἐπτὰ χρωμάτων τόσον διαφόρων καὶ ὅμως τόσον ἀρμονικῶς μιγνυομένων; Καὶ δύνανται τυφλὸς τοιοῦτος ἐρευνητὴς νὰ ἀποκτήσῃ τόσον καθαρὰς ἐννοίας τῶν νόμων τῆς ὀπτικῆς ἐπιστήμης καὶ τῶν κατ' αὐτὴν ὡστε νὰ ἐμπορῇ εὐκρινῶς καὶ ἀκριβῶς νὰ ἐξηγήσῃ αὐτοὺς εἰς ἄλλους, καὶ νὰ ὀμιλῇ περὶ οὐρανίου τόξου, πρίσματος, σκοτεινοῦ θαλάμου, τηλεσκοπίου, μικροσκοπίου καὶ νὰ καταθέλῃ τοὺς ἀκροατάς του; Ἴσως λοιπὸν φανῇ ἀπίστευτον ὅτι εἶναι ποτὲ δυνατὸν τυφλοὶ νὰ φθάσωσιν εἰς τοιαύτην ἔκτακτον θέσιν· καὶ ὅμως ὑπάρχουσι πολλὰ καὶ αὐθεντικότερα παραδείγματα ἅτινα ἀποδεικνύουσιν αὐτό. Ὁ Δόκτωρ Ρέϊδ ἐν τῇ «Ἐρευνῇ ἐπὶ τῆς ἀνθρωπίνου διανοίας» παρατηρεῖ ὅτι «ἡ ὄρασις οὐδὲν σχεδὸν ἀνακαλύπτει τὸ ὁποῖον ὁ τυφλὸς δὲν δύνανται νὰ καταλάβῃ. Ὁ οὐδέποτε ἰδὼν φῶς δυνατὸν νὰ διδαχθῇ καὶ νὰ γινώσκῃ πᾶσαν ἐπιστήμην, καὶ αὐτὴν τὴν ὀπτικὴν καὶ δύνανται νὰ ποιήσῃ ἀνακαλύψεις εἰς πάντα κλάδον φιλοσοφίας· δύνανται νὰ ἐννοήσῃ, ὡς πᾶς ἄλλος, οὐ μόνον τὴν τάξιν, τὰς ἀποστάσεις καὶ τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων, ἀλλὰ καὶ τὴν φύσιν τοῦ φωτός καὶ τοὺς νόμους τῆς ἀντανάκλασεως καὶ θλάσεως τῶν ἀκτίνων του.»

Ὁ δὲ Κικέρων ἀναφέρει ὅτι διδάσκαλός τις τῆς φιλοσοφίας, Διόδοτος καλούμενος, ἄρου ἐτυφλώθη κατεγίνετο μετὰ πολὺν περισσοτέρας φιλοπονίας ἢ πρὶν, καὶ ὅτι ἐδίδασκε γεωμετρίαν μετὰ τσαύτης ἀκριβείας ὡστε οἱ μαθηταὶ του οὐδεμίαν ἐδοκίμαζον δυσκολίαν εἰς τὸ γράφειν τὰ μᾶλλον πολύπλοκα διαγράμματα ὁδηγούμενοι ἀπὸ τὰς διδασκαλίας του. Ἄλλος τις Ῥωμαῖος, Αὐφίδιος Βάσσος καλούμενος, ὅστις κατὰ τὴν ἐφηβικὴν του ἡλικίαν ἐτυφλώθη, ἀνεδείχθη φιλόσοφος καὶ μαθηματικὸς ἄριστος. Δίδυμος ὁ Ἀλεξανδρεὺς, ὅστις ἤχημαζε κατὰ τὴν τετάρτην ἑκατονταετηρίδα, ἀπὸ πενταετοῦς εἶχε τυφλωθῆ. Ὁ Ἰερώνυμος, ὅστις ἐχρημάτισε μαθητὴς του, μᾶς πληροφορεῖ ὅτι ὁ Δίδυμος ἦτο δεξιὸς καὶ εἰς τὰς ἐπτὰ ἐπιστήμας (αἰτινες κατ' ἐκείνην τὴν ἐποχὴν ἐθεωροῦντο ὡς ἀποτελοῦσαι τὸν κύκλον τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων), ἀλλὰ πρὸ πάντων εἰς τὴν γεωμετρίαν καὶ ἀστρονομίαν, ἐπιστήμας τὰς ὁποίας (παρατηρεῖ ὁ πληροφορῶν) μόλις εἶναι καταληπτὸν ὅτι δύνανται τις ν' ἀποκτήσῃ ἄνευ τῆς ὁράσεως του. Ἄλλος τις μαθητὴς του, ὁ Παλλάδιος λέγει ὅτι ἡ τύφλωσις, τὸ τόσον δεξιὸν τοῦτο πάθος εἰς ἄλλους, ὑπῆρξε μέγα διὰ τὸν Δίδυμον εὐεργέτημα καθότι, ἀποχωρισθέντος αὐτοῦ ἀπὸ τῶν ἐξωτερικῶν ἀντικειμένων, αἱ δυνάμεις του ἐγένοντο καταλληλότεραι διὰ τὴν σπουδὴν τῆς ἐπιστήμης. Ἐν τούτοις ἀναφέρεται συμβάν τι ἐξ οὗ φαίνεται ὅτι ὁ Δίδυμος δὲν ἦτο τῆς αὐτῆς μετὰ τὸν Παλλάδιον γνώμης. Λέγεται ὅτι ὁ μέγας Ἀντώνιος, ὁ καθηγητὴς τῆς ἐρήμου, ἐπισκευθεὶς ποτε τὸν φιλόσοφον ἠρώτησεν αὐτόν ἂν λυπῆται δι' ὅτι ἦτο τυφλός; ὁ δὲ Δίδυμος ἀπήντησεν ὅτι «πολὺ ἐλυπεῖτο.» Τοῦτο ἀπήρσεν εἰς τὸν Ἀντώνιον, ὅστις ὠμολόγησεν ὅτι θαυμάζει δι' ὅτι ἄνθρωπος σοφὸς θλίβεται διὰ τὴν ἀπώλειαν δυνάμεως τὴν ὁποίαν ἔχομεν κοινὴν μετὰ τῶν κόνων καὶ μυρμηκῶν.

Κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους ἄριστον μαθηματικὸν καὶ φιλόσοφον ἀόμματον ἀπαντῶμεν ἐν πρώτοις τὸν Νικόλαον Σωνδερσόν, ἄγγλον τὸ γένος, ὅστις ἐγεννήθη τὸ 1682 εἰς Θυρλστόνην τῆς Ἰορξάιρ. Οὗτος ὅτε ἦτο παῖς ἐτι προσβληθεὶς ὑπὸ εὐβλογίας ἐστερήθη τῆς ὁράσεως. Καί τοι δὲ τυφλὸν παιδίον ὁ Νικόλαος ἐφοίτα εἰς τὸ

σχολεῖον ὅπου διὰ τῆς ἐπιμελείας του ἐξέμαθε τὴν Λατινικὴν καὶ Ἑλληνικὴν, γλώσσας αἰτινες ἀκολούθως πολὺ τῷ ἐχρησίμευσαν, καὶ μάλιστα ἡ Ἑλληνικὴ, πρὸς τὴν κατάληψιν τῶν συγγραμμάτων τοῦ Εὐκλείδου, Ἀρχιμήδου καὶ Διοφάντους, ὅτε ἐλληναστὶ τῷ ἀνεγινώσκοντο. Μετὰ τὴν ἐκμάθησιν τῶν ἀρχαίων γλωσσῶν ὁ πατήρ του ἤρχισε νὰ τῷ διδάσκῃ μαθήματα πρακτικὰ, καὶ μάλιστα τὴν ἀριθμητικὴν, ὅποτε καὶ παρετήρησεν ὅτι ὁ υἱὸς του ἠδύνατο νὰ ἐκτελέσῃ πολυπλόκους προσθέσεις ἐν τῷ νῷ αὐτοῦ πολὺ εὐκολώτερον καὶ ταχύτερον ἄλλων, οἵτινες ἐγράφων αὐτάς. Ἐν ἡλικίᾳ δεκαοκτῶ ἐτῶν ἤρχισε τὴν σπουδὴν τῆς γεωμετρίας καὶ ἀλγέβρης, ἀκολούθως δὲ ἐσχέτισθη μετὰ τοῦ δόκτωρος Νετλετόνος ὅστις τὸν ἐφώδιασε μὲ βιβλία, τὰ ὁποῖα συχνὰ τῷ ἀνεγίνωσκε καὶ ἀνέπτυσεν. Ὁ Νικόλαος ταχέως ὑπερέβη τοὺς διδάσκοντας αὐτόν· ἐπειδὴ δὲ οἱ γονεῖς του δὲν εἶχον τὰ μέσα ὅπως διατηρῶσιν αὐτόν σπουδάζοντα, ὁ ἀόμματος νέος ἀπεφάσισε, κατὰ προτροπὴν φίλων, νὰ μεταβῇ εἰς Κανταβριγίαν καὶ ἐκεῖ διδάσκων τὰ μαθηματικὰ νὰ προσπορίζεται καὶ σπουδάζῃ συγχρόνως. Ἐλθὼν εἰς τὴν πόλιν ἐκεῖνην τὸ 1707 ἔδειξε τόσην ἰκανότητα ὡστε αὐτὸς ὁ μέγας Νεύτων τὸν ἐσύστησεν ὡς καθηγητὴν τῶν μαθηματικῶν· ἂν δὲ καὶ δὲν εἶχε τὸ κατὰ τὸν τύπον ἀπαιτούμενον διπλωμα, καθότι εἰς οὐδὲν πανεπιστήμιον εἶχε σπουδάσει, δὲν παρεγνώρισθη ἡ ἰκανότης του. Ὁ ἐναρκτήριος λόγος του, εἰς καθαρὰν λατινικὴν, ἐποίησε μεγάλην ἐντύπωσιν, οἱ δὲ πολυπληθεῖς μαθηταὶ του εὗρον ἐν αὐτῷ διδάσκαλον προσφιλεῖ καὶ μοναδικόν.

Τὸ 1723 ὁ βασιλεὺς Γεώργιος Β' ἐπισκεφθεὶς τὸ πανεπιστήμιον ἐξέφρασε τὴν ἐπιθυμίαν νὰ ἴδῃ τὸν τυφλὸν καθηγητὴν, ὅστις παρουσιασθεὶς ἐνώπιον τοῦ βασιλέως ἀνηγορεύθη κατὰ διαταγὴν τοῦ διδάκτωρ τῆς νομικῆς. Τὸ 1736 ὁ Νικόλαος Σωνδερσον ἐγένετο μέλος τῆς Βασιλικῆς Ἐπιστημονικῆς ἑταιρίας, τὸ δὲ 1739 ἀποθανὼν ἐτάφη κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν του ἐντὸς τῆς ἐκκλησίας τῆς Βοξουόρθης.

Τὸ μόνον σύγγραμμα τὸ ὁποῖον ὁ Σωνδερσον ἠτοίμαζεν ὅπως ἐκδόσῃ διὰ τοῦ τύπου ἦτο τὰ «Στοιχεῖα τῆς Ἀλγέβρης» του. Τοῦτο μετ' ἄλλων χειρογράφων, τὰ ὁποῖα τῷ εὐρέθησαν, ἐδημοσιεύθη μετὰ τὸν θάνατον

τόν του. Ὁ ἀόμματος οὗτος εἶχε ἀφὴν λεπτοτάτην, ἀν δὲ καὶ δὲν διέκρινε δι' αὐτῆς τὰ χρώματα, ὡς ἄλλοι, ἠδύνατο ὅμως νὰ διακρίνη καὶ τὰς ἐλαχίστας ἀνωμαλίας ἐπὶ ἐπιφανειῶν. Οὕτω διέκρινε διὰ τῆς ἀφῆς τὰ γνήσια ἀπὸ τὰ κίβδουλα μετάλλια ἐνῶ ταῦτα ἦσαν τόσον τεχνικῶς κατεσκευασμένα ὥστε νὰ ἀπατῶνται καὶ ἄνδρες ἔμπειροι βοηθούμενοι ὑπὸ τῆς ὁράσεως· ἐν κήπῳ δὲ τι, ὅπου ἐγένοντο παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ ἡλίου, ἠσθάνετο τὴν παρουσίαν παντός νέφους, διακόπτοντος τὰς παρατηρήσεις, τόσον ἀκριβῶς ὅσον καὶ οἱ φίλοι του τὸ ἔβλεπον. Καὶ ἡ ἀκοή του δὲ ἦτο πολὺ ὀξεῖα καθότι ἠδύνατο νὰ διακρίνη τὸ πέμπτον μέρος φθόγγου. Ἄλλὰ τὰ θαυμαστότερα ὄλων ἐξετέλει διὰ τοῦ λογιστικοῦ του πίνακος ἡ τῆς «Αἰσθητῆς ἀριθμητικῆς» του, ἣτις ἀπετελεῖτο ἐκ λεπτοῦ καὶ καλῶς κατεργασμένου σανιδίου, τὸ μέγεθος ἔχοντος ὀλίγον μεγαλείτερον ἐνὸς τετραγωνικοῦ ποδὸς καὶ τεθημένου ἐντὸς στεφάνης. Ἐκαστος τετραγωνικὸς δάκτυλος τοῦ σανιδίου ἐκείνου ἦτο διηρημένος εἰς ἑκατὸν μικρότερα τετράγωνα· ὅπου δὲ αἱ διακρίνουσαι αὐτὰ γραμμαὶ διεσταυροῦντο ὑπῆρχον λεπταὶ ὀπαὶ πρὸς ὑποδοχὴν καρφίδων, διὰ τῶν ὁποίων παρίστα τοὺς ἀριθμούς του. Αἱ καρφίδες, τὰς ὁποίας μετεχειρίζετο, ἦσαν δύο μεγεθῶν καὶ εἶχον τὴν ὀξεῖαν ἄκραν κεκομμένην· εἶχε δὲ πολλὰς τοιαύτας πλησίον του ὅτε κατεγίνετο εἰς ὑπολογισμούς. ἠδύνατο νὰ θέτῃ καὶ νὰ μετατοπίζῃ τὰς καρφίδας μετὰ μεγίστης εὐκολίας, ὡς ἠδύνατο ἐπίσης νὰ διακόπτῃ τοὺς ὑπολογισμούς του καὶ νὰ ἐπαναλαμβάνῃ αὐτοὺς ὁπόταν ἤθελε, φέρων μόνον μετὰ χάριτος τὰ δάκτυλά του ἐπὶ τοῦ σανιδίου. Ἡ μέθοδος αὕτη τῆς «Αἰσθητῆς ἀριθμητικῆς» εἶναι οὐ μόνον θαυμαστὴ ἀλλὰ καὶ ἀξία σημειώσεως, ἐνεκα τῆς πρακτικῆς ὠφελείας ἣν παρήξεν εἰς ἄλλους ἀομάτους ἀνθρώπους, θελήσαντας νὰ σπουδάσωσι τὰ μαθηματικά.

ΕΠΗ ΧΡΥΣΑ.

—Εἰς τὸν γενναῖον ἀνθρώπον ἡ δυστυχία καὶ ἡ εὐτυχία εἶναι ὡς ἡ ἀριστερὰ καὶ ἡ δεξιὰ του χεῖρ. Ποιεῖται χρῆσιν ἀμφοτέρων.

—Πράγματι ἀνὴρ εἶναι ἐκεῖνος ὅστις προτιμᾷ τὸ ὀρθὸν μὲ ἀπόφασιν ἀμετάτρεπτον

περιφρονῶν καὶ τοὺς σκληροτάτους πειρασμούς, ἐσωτερικοὺς τε καὶ ἐξωτερικοὺς, καὶ ὑποφέρων τὰ πάντα ἀγογγίστως. Ὁ πρᾶγματι ἀνθρώπος εἶναι ἡσυχος ἐνώπιον τῶν τρικυμιῶν καὶ ἐνώπιον τῶν ἀπειλῶν εἶναι ἀφοβος· ἡ δὲ πεποίθησίς του εἰς τὴν ἀλήθειαν, εἰς τὴν ἀρετὴν καὶ εἰς τὸν Θεὸν εἶναι ἀκλόνητος.

—Πᾶσα σχέσις μετὰ παρέλευσιν καιροῦ χαλαρομένη ψυχραίνεται· ἡ βασιζομένη ὅμως ἐπὶ τῆς στερεᾶς βάσεως τῆς ὁμοιότητος τῶν κλίσεων καὶ διαθέσεων καὶ σκοπῶν οὐδέποτε διαλύεται. Πολλὰ ἐκ τῶν γινομένων ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ μᾶς καταθλίβουσιν, οὐδὲν ὅμως ἐπιχέει τόσῃ ἐπὶ τῆς καρδίας μας πικρίαν ὅσην ἡ ψυχρότης ἐκείνων οἵτινες ἄλλοτε μᾶς ἠγάπων. Ἡ πραγματικὴ φιλία δὲν εἶναι τι κοινὸν μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων. Ὁ συχνὰ ἀπαγχώμενος ἔρως οὐδὲν ἄλλο εἶναι εἰμὴ ἠδονικοτέρα τις τροποποίησις τῆς φιλαυτίας, ὅστις, ἅμα τὸ ἀντικείμενόν του παύσει παρέχον εἰς αὐτὸν εὐάρεστα αἰσθήματα, ἀμέσως γίνεται ἀφαντος. Ἡ φιλία ὅμως, ἡ ἀληθὴς φιλία, καὶ μετὰ τὴν δυσμορφίαν καὶ μετὰ τὴν ἡλικίαν καὶ μετὰ ἀσθένειαν ἐπιζῇ.

—Ἐκαστος ἐξ ἡμῶν ἐπιρρεάζει τοὺς ἄλλους, παρακινῶν εἴτε πρὸς τὸ καλὸν εἴτε πρὸς τὸ κακόν, καὶ διὰ τῶν λόγων του καὶ διὰ τῶν ἔργων του καὶ διὰ τῶν σκέψεων καὶ τῶν αἰσθημάτων του· ἦτοι ἐκάστου ἐξ ἡμῶν ἡ ἠθικὴ κατάστασις ἐπιρρεάζει τοὺς περὶ ἡμᾶς ἀνθρώπους. Καθὼς δὲ τὰ ἀνθη διαδίδουσι τὴν ὄσμήν των διὰ τῆς ἀτμοσφαιρας καὶ πᾶς ὀπλησιάζων, δι' αὐτῆς τὴν ἀπορροφᾶούτω καὶ οἱ περὶ ἡμᾶς ἀνθρώποι, ἀναπνέοντες τὴν περὶ ἡμᾶς ἀτμοσφαῖραν, ἀνεπαισθῆτως πως ἀπορροφῶσι καὶ τὸ ἐκ τοῦ χαρακτῆρός μας λεπτόν ἄρωμα. Ἐν τῇ οἰκογενείᾳ ὁ καθ' ἑκάστην βίος ἐκάστου τῶν γονέων καὶ ἐκάστου τῶν τέκνων μυσηριωδῶς πως ἐπενεργεῖ μᾶλλον πάσης διδασκαλίας ἐπὶ τοῦ βίου παντός ἐν τῇ οἰκογενείᾳ ἀτόμου. Ὅ,τι δὲ γίνεται ἐν μικρῷ ἐντὸς τῆς οἰκίας τοῦτο συμβαίνει ἐν ἐκτάσει ἐντὸς τῆς κοινωνίας· οὐδεὶς ζῇ καθ' ἑαυτὸν καὶ οὐδεὶς καθ' ἑαυτὸν ἀποθνήσκει. Ἄλλοι λοιπὸν οἰκοδομοῦνται καὶ ἐνισχύονται διὰ τῶν πράξεων τῶν ἄλλων καὶ ἄλλοι παρεχτρέπονται καὶ ἐκπίπτουσιν ἐνεκα τῆς τῶν ἄλλων ἐπηρείας.