

γνώστας, καὶ τὰ ὅποια ὡς ἐκ τοῦ προγράμματος τῆς „Κλειοῦς“ καὶ ἐκ τοῦ σκοποῦ, ὃν αὕτη ἐπιδιώκει, δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ἐκτεθῶσιν ἐνταῦθα. Ὡστε ἀρκούμεθα μόνον χάριν σεβασμοῦ πρὸς τὸν ἄνδρα καὶ ἐξ ἀμερολήπτου ἐκτι-

μήσεως τῶν πρὸς τὸ ἔθνος ὑπηρεσιῶν καὶ τῆς πενταετοῦς ἐργασίας του ἐπ' ἀγαθῷ τῆς Ἐκκλησίας νὰ παραθέσωμεν τῇ εἰκόνᾳ του ἐν ἀρχῇ τοῦ παρόντος τεύχους.

—

Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΕΝΤΟΜΩΝ.

Ἀφ' οὗ ἡ φιλόμολπος ἀηδὼν διακόψῃ τὰ ἄσματά της καὶ ἀναλαβοῦσα οἰκογενειακὰς φροντίδας λησμονήσῃ τὸ γλυκὺ κελάδημα, τὸ ὁποῖον πρὸ ὀλίγου ἐξέπεμπε κατὰ τὰς πρώτας τῶν γάμων της ἡμέρας, ἄλλη, καίτοι ἦττον δόκιμος καὶ ἔτι ὀλιγώτερον χαρίεσσα, ἀοιδὸς διαδέχεται τὴν προάγγελον τοῦ ἔαρος καὶ ἐντὸς βάτων καὶ ὑπὸ τὴν χλόην προσπαθεῖ μὲ ὅλας της τὰς δυνάμεις νὰ δείξῃ τὴν μουσικὴν αὐτῆς τέχνην. Ἡ ἀκρις εἶνε τὸ προσφιλέστερον θήραμα τῶν μικρῶν παιδιῶν εἰς τοὺς ἀγρούς, σπανίως δὲ δύναται νὰ διαφύγῃ τὴν καταδίωξιν αὐτῶν ἕνεκα τῆς ἀσυγγνώστου σπουδῆς, μεθ' ἧς ἅμα καθεσθῇ ὅπουδῆποτε ἀρχίζει νὰ ἐκπέμπῃ τὴν μονότονον αὐτῆς φωνήν. Ἀλλὰ καὶ οἱ τέττιγες ὅπως καὶ αἱ ἀκρίδες οὐδὲν ἄλλο κάμνουσι, παρὰ νὰ ἐκφέρωσιν ἀπλοῦν τινα μόνον καὶ ὀξὺν ἦχον, τὸν ὁποῖον παράγουσι διὰ τῶν πτερυγίων καὶ διὰ τῶν ὀπισθίων των σκελῶν, τὰ ὅποια μετὰ τύσης σπουδῆς καὶ ταχύτητος τρίβουσιν ἐνίοτε ἐπὶ τῶν πτερυγίων των. Τοὺς ἦχους τούτους ἀντιλαμβάνεται βεβαίως τὸ οὖς τοῦ ἀνθρώπου καὶ ἐξ αὐτῶν ὀδηγοῦνται τὰ παιδία πρὸς σύλληψιν τῶν φιλομούσων τούτων ἐντόμων.

Ἄλλως ὅμως εἶνε κατεσκευασμένη ἡ φωνητικὴ συσκευή τοῦ κανθάρου. Οὗτος φέρει ἐπὶ τῆς ὀπισθίας πλευρᾶς τοῦ πρώτου κατὰ τὸ στήθος κρίκου τοῦ στέγασμα δερμάτινον ἀπολήγον πρὸς τὰ κάτω εἰς λεπτεπίλεπτον καὶ τριχοειδῆ προεκβολήν, δίκην τόξου βιολίου κινουμένην ὑπεράνω ἐπιμήκους ζώνης, ἣτις φέρεται ὑπὸ τοῦ δευτέρου κατὰ τὸ στήθος κρίκου καὶ διὰ τοῦ μικροσκοπίου παρατηρουμένη δεικνύει λεπτοτάτους ἐγκαρσίους αὐλακίσκους. Διὰ τῆς ταχείας λοιπὸν τριβῆς τῶν κρίκων τούτων ἐπ' ἀλλήλους, σύρεται τὸ κεράτινον τόξον ἐπὶ τῶν αὐλακίσκων τῆς ζώνης καὶ οὕτω γεννᾶται τὸ γνωστὸν τοῦ ἐντόμου τούτου τερέτισμα.

Ἔτερον εἶδος κανθάρων — *Grammoptera ruficornis* — φέρει τοιαύτην ζώνην ἔχουσαν πλάτος ἴσον πρὸς τὸ ἐν εἰκοστὸν πέμπτον ἐνὸς ὑποχιλιομέτρου διατεταμένην ὅμως ὑπὸ ἑκατονδῶδεκα ἐγκαρσίων γραμμῶν. Τὸν ἐκ τῆς τριβῆς τῶν κρίκων τοῦ κανθάρου τούτου προξενούμενον ἦχον εἶνε ἀδύνατον ν' ἀκούσῃ καὶ ν' ἀντιληφθῇ ἀνθρώπινον οὖς. Τὰ μουσικὰ ἐργαλεῖα, ἀποτελούμενα ἐκ τόξου καὶ βιολίου, ὑπάρχουσι, βλέπει δὲ ὁ ὀφθαλμὸς καὶ τὴν κίνησιν τῶν πλευρῶν τοῦ στήθους, τὸν ἐξ αὐτῆς ὅμως τόνον ἀδυνατεῖ τὸ οὖς ν' ἀντιληφθῇ. Οἱ πυκνότεροι ἐνταῦθα αὐλακίσκοι, κατὰ τοὺς νόμους τῆς ἀκουστικῆς, παράγουσιν ἦχον πολὺ ὀξύτερον τοῦ παραγόμενου ὑπὸ τῶν μαλλον ἀπ' ἀλλήλων ἀφεστώτων αὐλακίσκων τοῦ μεγάλου κανθάρου, πρέπει δ' ἐπομένως νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι ὁ ἦχος μὲν γεννᾶται, δὲν δυνάμεθα δὲ ἡμεῖς νὰ τὸν ἀκούσωμεν ὡς ἐκ τοῦ ὕψους του.

Καὶ χάριν τίνος ἄρᾳ γε ἐκπέμπει τοὺς ὀξυτάτους τούτους τόνους ὁ κἀνθάρος;

Ἐκ τῶν πτηνῶν τὸ ἄρρεν διακρίνεται διὰ τοῦ κελαδήματός του, δι' οὗ ἐκφράζει τὸν ἔρωτά του πρὸς τὸ θῆλυ, τὸ αὐτὸ δὲ συμβαίνει καὶ εἰς τὰ ἔντομα, διότι π. χ. αἱ θή-

λαιαι ἀκρίδες στεροῦνται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡχητικῶν ὀργάνων. Καὶ τὸ ἄρρεν τῆς ἀκρίδος θέλει διὰ τοῦ ἀτέχνου του τερετίσματος νὰ δελεάσῃ τὴν μακρὰν εὐρισκομένην θήλειαν καὶ ἐπειδὴ συγχρόνως ἐκφέρονται ποικιλώτατα τοιαῦτα τερετίσματα, ὀφείλομεν νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ οὖς τῆς ἀκρίδος ὄχι μόνον ἀκούει τὸν ἦχον τοῦτον, ἀλλὰ καὶ διακρίνει τὸ ποῖον αὐτοῦ καὶ ἀρέσκεται εἰς τοῦτο τὸ ἄσμα μάλλον, παρὰ εἰς ἐκεῖνο. Ὁ θῆλυς κἀνθάρος τοῦ τελευταίου μνημονευθέντος εἶδους πρέπει μάλιστα νὰ ἔχῃ τὴν ἱκανότητα ν' ἀκούῃ τόνον, μὴ ἀκουόμενον ὑφ' ἡμῶν, καὶ νὰ τὸν διακρίνῃ, ὑπὸ τὴν ἔποψιν δὲ ταύτην πολὺ ὑπερτερεῖ τοῦ ἀνθρώπου, τοῦ ὁποίου ἡ ἀκουστικὴ δύναμις, κατὰ ὕψος τε καὶ βάθος, ἔχει τὰ ὅρια σχετικῶς λίαν στενά.

Καθὼς ὅμως ὑπάρχουσιν ὅργανα παράγοντα ἦχους καὶ τόνους, οὕτω πρέπει παρὰ τοῖς ἐντόμοις τούτοις νὰ ὑπάρχωσι καὶ ὅργανα ἀποδεχόμενα τοὺς τόνους τούτους. Ἄλλ' ὅσον φυσικὴ φαίνεται ἡ ἀμοιβαία αὕτη σχέσις, ἄλλο τόσον εἶνε δύσκολον νὰ εὐρεθῇ ὠρισμένως τὸ οὖς τῶν ἐντόμων καὶ νὰ ἐξακριβωθῇ ὁ τρόπος, καθ' ὃν ταῦτα ἀκούουσι καὶ ἀντιλαμβάνονται τὸν τόνον. Καὶ εἰς τινα μὲν γένῃ τὸ οὖς εὐρέθῃ μετ' ἀσφαλείας, ἀλλ' εἰς τὰ πλεῖστα καὶ πρὸ πάντων εἰς ἐκεῖνα, τὰ ὅποια νομίζονται ὡς μὴ παράγοντα προαιρετικῶς τόνους, ματαίως προσεπάθουν μέχρις ἐσχάτως ν' ἀνεύρωσι τὴν ἀκουστικὴν συσκευὴν καὶ νὰ καθορίσωσιν αὐτὴν ὡς τοιαύτην.

Ἄλλοτε ἐπεκράτει ἡ γνώμη, ὅτι ἡ μεταφορὰ τοῦ ἦχου ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος τῶν ἐντόμων συνέβαινε διὰ τῶν κεραίων· οὕτως ὁ μὲν ἐνόμιζεν, ὅτι εἶχε παρατηρήσει πῶς σίλφῃ τις, εἰς τὸ παράθυρον καθημένη, ἔστρεψε πρὸς αὐτὸν τὴν μίαν τῶν κεραίων, ὡς ἂν ἐξέπεμπε φωνήν, ὁ δὲ διῷχυρίζετο, ὅτι ἡ θήλεια ἀκρις τὰς μακράς της κεραίας πάντοτε ἔτεινε πρὸς τὸ μέρος, ὅθεν προήρχετο τὸ τερέτισμα τοῦ ἄρρενος. Νεώτεροι παρατηρήσεις ἀπέδειξαν μὲν, ὅτι πολλὰ τῶν ἐντόμων εἰς τὸν ἦχον ἢ τὸν θόρυβον κινουσί τὰς κεραίας των συχνάκις, ὡς εἰ θέλοντα ν' ἀνεύρωσι τὸν τόπον ὅθεν ἡ φωνή, ἀλλ' ἐπειδὴ καὶ μετὰ τὴν ἀποκοπὴν τῶν κεραίων τὰ ἔντομα ἐξακολουθοῦσι ν' ἀντιδρῶσιν εἰς τὸν ἦχον, εἶνε δύσκολον νὰ θεωρηθῶσιν αὗται ὡς τὰ κύρια ἀκουστικὰ ὅργανα, ἀλλὰ μόνον ὡς ἀκουστικοὶ ἀγωγεῖς μεταφέροντες τὰς δονήσεις τοῦ ἦχου ἀπαράλλακτα ὅπως καὶ ἡ ὀστένην παρεῖα τοῦ κρανίου τῶν σπονδυλωτῶν.

Καὶ ἔτι ὀλιγώτερον δύνανται αἱ κεραῖαι νὰ ἐπέχωσι τόπον ὥτων, ἐπειδὴ εἶδους τινὸς ἀκρίδων τὰ ἀκουστικὰ ὅργανα ἀνεκαλύφθησαν εἰς τὰ πλάγια τοῦ πρώτου ὀσφυακοῦ κρίκου, τὰ δὲ τοῦ τέττιγος καὶ τοῦ ἀττελάβου (τῆς μεγαλοπτέρου ἀκρίδος) εὐρέθησαν μάλιστα κατὰ τὰς κνήμας τῶν προσθίων ποδῶν. Τὰ ὅργανα ταῦτα χαρακτηρίζει πρὸ πάντων μεμβράνη τις, ἀντιστοιχοῦσα πρὸς τὸ τύμπανον τῶν τελειοτέρων ζώων, ἐκτὸς δὲ τούτου ἰδιόρρυθμον ἔχουσι τὴν κατασκευὴν καὶ τὰ ἄκρα τῶν νεύρων, τὰ ὅποια τὰς δονήσεις τοῦ τυμπάνου μεταχετεύουσιν εἰς τὸν ἐγκέφαλον τοῦ ἐντόμου. Ἀλλὰ

πάλιν ὀλιγάριθμα εἶνε τὰ ἔντομα τα ἔχοντα τύμπανον, τὰ πλεῖστα δ' αὐτῶν φέρουσιν ἄνευ τυμπάνου τὰ ἀξιοπεριέργα των αἰσθητικὰ τῶν νέρων ἄκρα, ὡς ἀπέδειξεν ἐπαρκῶς ὁ φυσιοδίφης Graber. Τὸ μόνον ζήτημα ἥδη εἶνε, ἐὰν τὰ ἔντομα δύνανται δι' αὐτῶν ν' ἀκούωσι, καὶ μάλιστα ἀφ' οὗ δὲν εἶνε ἐντελῶς λελυμένον καὶ αὐτὸ ἀκόμη τὸ ζήτημα περὶ τοῦ ἂν ἀκούῃ ἐν γένει ἢ πλειονότης τῶν ἐντόμων. Οὕτως ὁ ἐμβριθὴς ζωολόγος John Lubbock διατείνεται, ὅτι οἱ μύρμηκες ὧν ἀξιοθαύμαστος εἶνε ἡ ἀγχινοία καὶ νοημοσύνη ἐρεθίζονται μόνον ὑπὸ λεπτοτάτων ἡχητικῶν δονήσεων, ὥς ἡμεῖς οὐδόλως αἰσθανόμεθα, καὶ ὅτι ὅλως διάφορον τῆς τοῦ ἡμετέρου ἔχει ὑφὴν τὸ οὖς των, καίτοι οἱ μύρμηκες πρὸς πάντα οἰονδήποτε θόρυβον ἢ ἤχον φαίνονται ἀδιαφοροῦντες. Ἀφ' ἐτέρου ὅμως ἄλλως δὲν δυνάμεθα νὰ ἐξηγήσωμεν τὰς μεταξὺ των συνεννοήσεις, τὴν ἐξέγερσιν ὀλοκλήρου μυρμηκιᾶς ὑπὸ τῶν ἀγρυπνούντων φυλάκων καὶ προσκόπων, τὴν μακρόθεν προσέλευσιν ἄλλων ὁμογενῶν, ἐὰν μύρμηξ τις μόνος τοῦ ἀδυνατῇ νὰ ἐγείρῃ μέγα βάρος, ἢ περιῆλθεν ἢ ζωὴ του εἰς κίνδυνον, παρὰ διὰ τῆς υποθέσεως ὅτι τὰ ἔντομα ταῦτα συνεννοοῦνται πρὸς ἄλληλα διὰ τοῦ ἤχου καὶ ἐπομένως πρέπει νὰ ἀκούωσι.

Ὁ πρῶτος ἐκ τῶν ἀνωτέρω μνημονευθέντων φυσιοδιφῶν, ὁ Graber, πολλὰ ἐπὶ πολλῶν ἐντόμων ἐπεχείρησε πειράματα πρὸς συλλογὴν πληροφοριῶν περὶ τοῦ ἀκουστικοῦ των αἰσθημάτων. Κατὰ ταῦτα λίαν εὐαίσθητον καὶ ἐπομένως κατὰλληλον εἰς τοιαῦτα πειράματα εὑρε τὴν γνωστὴν βρωμοῦσαν.

Συλλαβὼν τοιαύτην, τὴν ἀφῆκε νὰ τρέχῃ ἐπὶ τοῦ δαπέδου τοῦ δωματίου, ἐν ᾧ κατὰ διαλείμματα ἐξῆγε διαφόρους ἤχους ἐκ τινος βιολίου. Ὅσακις ἔσυρε τὸ τόξον μετὰ βίας καὶ ὁ τόνος ἦν δυνατός, τὸ ἔντομον ἐν τῇ ταχείᾳ του πορείᾳ αἰφνης ἴστατο ἐπὶ στιγμὴν καὶ ἐὰν μετὰ πάροδον ἱκανοῦ χρόνου ἐπανελαμβάνετο ὁ αὐτὸς ὀξὺς τόνος. Ἐὰν ὅμως οὗτος ἐξεπέμπετο συχνὰ καὶ κατὰ διαδοχὴν, τὸ ἔντομον δὲν ἐταράσσετο πλέον. Καθ' ὅλα τὰ φαινόμενα, διότι εἶχεν ἐννοήσει ὅτι ὁ ἀσυνήθης οὗτος ἤχος οὔτε ζημίαν οὔτε ὄφελος τῷ ἐπροξένει καὶ ἐπὶ τῇ βίᾳ τῆς πείρας ταύτης ἠδύνατο νὰ ᾔη ἐντελῶς πρὸς αὐτὸν ἀδιάφορον.

Ἐτερον πείραμα ἐγένετο μετὰ πολλῶν τοιούτων ἐντόμων τεθέντων ἐντὸς κεκλεισμένου υαλίνου δοχείου, ἄνωθεν τοῦ ὁποίου προεκαλεῖτο ἤχος ποικίλης ἐντάσεως. Ἐὰν οὗτος ἦν ἰσχυρός, τὰ ἔντομα παρεῖχον εὐδιάγνωστα σημεῖα ταραχῆς, διότι ἢ ἐτρέποντο αἰφνης εἰς φυγὴν καὶ ἐτρέχον ἀγρίως τῇδε κἀκεῖσε, ἢ κατέπιπτον ἐκ τῶν παρειῶν τοῦ δοχείου ὡσεὶ ἐμβρόντητα ἐκ τοῦ τρόμου.

Ἐκτὸς τῶν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ βιούντων τούτων ἐντόμων καὶ ἄλλων πολλῶν, ἐξητάσθησαν ἐκ τῶν ὑδροβίων οἱ ὑδροκόρεω. Οὗτοι ἀρέσκονται νὰ μένωσιν εἰς τὸ βάθος τοῦ ὕδατος, ὅτε καὶ ἡσυχάζοντες ἔχουσι προεκτεταμένα μόνον τὰ μεσαῖα των σκέλη δι' ὧν κρατοῦνται ἀπὸ τινος λιθαρίου, ἢ ἄλλου τινὸς ἀντικειμένου. Ἐνεκα τῆς ἰδιοτρόπου ταύτης στάσεως των δύνανται καὶ εἰς τὴν παραμικρὰν ταραχὴν ἀμέσως νὰ τραπῶσιν εἰς φυγὴν. Τότε ἐπὶ τινὰ δευτερόλεπτα κινοῦνται

ἐν τῷ ὕδατι, ἀνέρχονται εἰς τὴν ἐπιφάνειαν αὐτοῦ ὅπως ἀντλήσωσιν ἀέρα καὶ ἐνταῦθα σταματοῦσι καὶ μένουσιν εἰς τὴν ἰδίαν θέσιν ἡρεμοῦντες ἐπὶ πολλὰ λεπτὰ τῆς ὥρας. Καὶ εἰς τὸν ἐλάχιστον ὅμως ἤχον, τὸν προξενούμενον ἐπὶ τοῦ χείλους τοῦ δοχείου διὰ τινος υαλίνου σωλήνος, οἱ ὑδροκόρεω ἀμέσως ἐτρέποντο εἰς ἀγρίαν φυγὴν. Διὰ ν' ἀποδείξῃ δὲ ὁ Graber ὅτι αἰτία τῆς φυγῆς ταύτης ἐνταῦθα δὲν ἦτον ἡ μηχανικὴ διατάραξις τοῦ ὕδατος, ἐβύθισε μετὰ προσοχῆς λεπτὸν σωλήνα ἐγγὺς τοῦ μέρους, ἐφ' οὗ ἀνεπαύετο τὸ ἔντομον καὶ ἤρχισε νὰ ταράσῃ τὸ ὕδωρ, ἐν ᾧ τὸ ζωῦφιον παρέμενεν ἀτάραχον καὶ ἀκίνητον. Ἀμα ὡς ὅμως ἔκρουε μικρὸν τινὰ κώδωνα ὑπεράνω τῆς ἐπιφανείας, πάραυτα ἔφρευγε τὸ ἔντομον ἢ ἐβυθίζετο εἰς τὸν πυθμένα.

Ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων ἐξάγεται, ὅτι τὰ ἔντομα αἰσθάνονται τοὺς τόνους καὶ ὅτι τινὲς τούτων δυσαρέστως ἐπενεργοῦσιν ἐπὶ αὐτῶν, διότι ἡ ἐσπευσμένη φυγὴ, ἢ αἰφνιδία πτώσις ἀπὸ τῶν παρειῶν ἐνὸς δοχείου καὶ ἡ ἀπροσδόκητος διακοπὴ τῆς πορείας πρέπει νὰ θεωρηθῶσιν ὡς συνέπειαι τῆς ἐπενεργείας τοῦ τρόμου. Αἱ γνώσεις ἡμῶν περὶ τῶν ἐκδηλώσεων τῶν αἰσθημάτων τῶν ἐντόμων εἶνε ἐλάχισται, καὶ δὲν δυνάμεθα ἐκ τῶν ἐκδηλώσεων τούτων νὰ διακρίνωμεν τινὲς ἀκριβῶς ἐκφράζουσιν εὐαρέσκειαν, ἢν ὅμως πάντως σκοπὸν ἔχει νὰ προκαλέσῃ ἐπὶ τοῦ θήλεος τὸ τερέτισμα τοῦ ἄρρενος τέττιγος κτλ. Τότε μόνον θετικῶς παρατηροῦμεν τὴν ἐπενέργειαν τοῦ τόνου ἐπὶ τινος ἐντόμου, ὅταν τοῦτο δυσαρεστῇται ἐξ αὐτοῦ καὶ ἐκδηλῇ τὸν φόβον ἢ τὴν δυσαρέσκειάν του. Διὰ τοῦτο καὶ τὰ ἀνωτέρω ἐκτεθέντα πειράματα ἀποδεικνύουσιν ἐπὶ τοῦ παρόντος, ὅτι πολλὰ ἔντομα, νομιζόμενα τὸ πρότερον ὡς πάντῃ ἐστερημένα ἀκουστικοῦ ὀργάνου, εἶνε εἰς θέσιν νὰ αἰσθάνωνται τοὺς τόνους, καίτοι τὰ πειράματα εἶνε χονδροειδέστατα, καθότι δὲν διαφέρουσι πολὺ ἐκείνων, καθ' ἃ ἠθέλε τις ἐξετάσει τὴν ἀκουστικὴν τοῦ ἀνθρώπου δύναμιν τῇ βοηθείᾳ συρίγγματος ἀτμοπλοίου ἢ κρότου κανονίων. Τὸ ἡμέτερον οὖς δὲν ἀντιλαμβάνεται τῶν λεπτῶν τόνων, οὓς παράγουσιν ἔντομά τινα διὰ τῶν μουσικῶν των ὀργάνων, ἴσως δὲ ταῦτα πάλιν δὲν ἀντιλαμβάνονται τῶν βαθύων τόνων, οὓς ἡμεῖς ἀκούομεν. Ὅτι τὰ ἔντομα δὲν στεροῦνται ἐν γένει τοῦ αἰσθηματος τοῦ ἤχου, ἀποδεικνύεται ἐκ τῶν ἰδιαζόντων αὐτοῖς ἀκουστικῶν ὀργάνων, καὶ ἐκ τῶν ἀνωτέρω πειραμάτων, ἐξ ὧν καταδεικνύται, ὅτι ἔντομα τινὰ γνωρίζουσι τὸν τόνον, τὸν ἐνθυμοῦνται κατόπιν καὶ δὲν ἐπηρεάζονται ὑπ' αὐτοῦ, ἐπαναλαμβάνοντο κατόπιν συχνάκις.

Εἰς ποῖον ὅμως εἶδος ἀνάγονται αἱ μεσολαβήσεις τῶν τόνων εἰς τὰ διάφορα ἔντομα καὶ κατὰ τίνα τρόπον ἀντιλαμβάνονται καὶ ἀναλύουσι τοὺς τόνους τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου, ἐὰν δηλαδὴ αἰσθάνωνται αὐτοὺς πραγματικῶς ὡς τόνους, ἢ μόνον ὡς ἀπτικὰς ἐντυπώσεις, περὶ τούτου οὐδὲν εἰσέτι γινώσκομεν. Οὕτω δὲ ἡ βομβοῦσα μυῖα ἐξακολουθεῖ νὰ τηρῇ ἀπόκρυφα τὰ μυστικά της, ὅπως καὶ ὁ κομήτης, ὅστις διατρέχει τοὺς αἰνιγματώδεις διὰ τοῦ σύμπαντος δρόμους του.

ΤΑ ΒΑΣΚΑΝΙΑ ΠΑΡΑ ΤΕ ΤΟΙΣ ΑΡΧΑΙΟΙΣ ΚΑΙ ΤΟΙΣ ΑΦΡΙΚΑΝΟΙΣ

ὑπὸ ΧΡ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ.

Μεγάλῃ πίστις ἐπεκράτει παρὰ τε τοῖς ἀρχαίοις Ἕλλησι καὶ τοῖς Ῥωμαίοις, ὅτι ἀνθρωποὶ τινες εἶχον τὴν δύναμιν νὰ ἐπηρεάζωσιν ἄλλους διὰ των βλεμμάτων αὐτῶν. Ὁ βά-

σκανος ὀφθαλμὸς μνημονεύεται πολλάκις ὑπὸ τῶν ἀρχαίων. Ὁ Πλούταρχος ἐν τῷ συμποσίῳ ἔχει χωριστὸν κεφάλαιον „περὶ τῶν καταβασκαίνειν λεγομένων, καὶ βάσκανον ἔχειν ὀφθαλ-