χίδι πεποιημένοι. Δηλοῖ δ' ἡ ἀκροστιχὶς ἢ τὰ γράμματα τοῦ ἀλφαβήτου κατὰ τὴν οἰκείαν ἢ τὴν ἀντίστροφον τάξιν, δηλονότι ἀρχομένου ἀπὸ τοῦ ἄλφα ἢ τοῦ ὠμεγάλου· ἢ στίχον τινά, πολλάκις τὸ ὄνομα τοῦ ποιήσαντος ἀναφέροντα. Οὕτω εἰς κανὼν Ἰωάννου τοῦ Ζωναρᾶ (ΙΒ' αἰῶν) εἰς τὴν ὑπεραγίαν Θεοτόκον ἔχει ἀκροστιχίδα.

Ὕψιστος ἦχος, ὕψιστον πλέκει μέλος.

Ἄλλος κανὼν τῆς ὀγδόης συνᾴδου, τῆς ἐν Φλωρεντίᾳ γενομένης, ποίημα Ἰωάννου τοῦ Πλουσιαδηνοῦ (τοῦ εἶτα Ἰωσὴφ ἐπισκόπου Μεθώνης,) ἔχει ἀκροστιχίδα.

Ἔπεσι τερπνοῖς τὴν σύνοδον γεραίρω Ἰωάννης.

Ἐν τοῖς μονοστίχοις Θεοδώρου τοῦ Προδρόμου εἰς τέλη τῶν ἑκάστης ἡμέρας μνημονευομένων ἐν ὅλῳ τῷ ἔτει ἁγίων συνεμφαίνεται ἀτὸ ἐπώνυμον » τοῦ ποιητοῦ τῆς ἐν ἑκάστῳ μηνὶ ἀρκτικοῖς τῶν » πρώτων στίχων στοιχείοις. » Ὁμοίως ἐδήλωσε τὸ ὄνομά του ὡς ποιητοῦ διὰ τῶν ἀρκτικῶν στοιχείων ἑκάστου στίχου ὁ κατὰ τὸν ΙϛΙ' αἰῶνα ζήσας Μάρκος Δεφαράνας. Ἐν τέλει τῆς *Ἱστορίας τῆς Σωσάννης* γράφει·

Καὶ κεῖνος ὅπου τᾶκαμε ἐσὺ ποῦ τὸν γυρεύγεις,
εἰς τὰ κεφάλαια τῆς ἀρχῆς αὐτήνονε νὰ εὕρῃς.

Τὸ αὐτὸ ἐποίησεν ὁ Δεφαράνας καὶ ἐν τοῖς *Λόγοις διδακτικοῖς τοῦ πατρὸς πρὸς τὸν υἱόν*, τοῖς τυπωθεῖσιν ἐν Βενετίᾳ τῷ 1543. Νομίζομεν ὅμως ὅτι ἐξ αἰσχύνης δὲν ἐτόλμησε νὰ δηλώσῃ σαφέστερον τὸ ὄνομά του, διότι τὸ μὲν τελευταῖον ἔργον εἶναι ἐν τοῖς πλείστοις ἀντιγεγραμμένον ἐκ τοῦ ποιήματος τοῦ Σαχλήκη, τοῦ ἐπιγραφομένου *Γραφοὶ καὶ στίχοι καὶ ἑρμηνεῖαι*· ἡ δὲ Ἱστορία τῆς Σωσάννης πιθανῶς εἶνε διάσκευὴ παλαιοτέρου ποιήματος ἀνομοιοκαταλήκτου.

(Ἕπεται συνέχεια) Ν. Γ. Π.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ

Τὸ *τηλεφῶνον*.— Αἱ τηλεφωνικαὶ συνδιαλέξεις.— Τὰ παιδικὰ τηλεφωνικὰ ἀθύρματα ἐν Ἀθήναις πρὸ τῆς ἀνακαλύψεως τοῦ τηλεφώνου.— Ἐξήγησις τοῦ μηχανισμοῦ τοῦ τηλεφώνου.— Τὸ *μικροφῶνον* καὶ ἡ ἰδιότης αὐτοῦ εἰς ἐνίσχυσιν καὶ ἐπαύξησιν τῶν ἤχων.— Ἐπιτυχῆ ἐν Παρισίοις πειράματα εἰς τὴν ἀκρόασιν μελοδραματικῶν παραστάσεων διὰ τοῦ *μικροφωνικοῦ τηλεφώνου*.— Μεγάλη τηλεφωνικὴ ἑταιρία ἐν Παρισίοις.— Τὸ *φωνοφόρον*.— Ἡ χρησιμότης αὐτοῦ ἐν Ἑλλάδι.— Οἱ Παρίσιοι ἐν Ἀθήναις.— Ἡ Ἑλλὰς μία μεγάλη αἴθουσα Βουλευτηρίου.— Τὸ *θερμομικροφῶνον* τοῦ Ochorowicz καὶ τὰ δι' αὐτοῦ τελευταῖα ἐπιτυχῆ ἐν Παρισίοις πειράματα.—

Κατὰ τὸ ἔτος 1876 πρῶτος ὁ ἐν Φιλαδελφίᾳ καθηγητὴς Graham Bell ἀνεκάλυψε τὸ *τηλεφῶνον*, τὸ ὁποῖον ἐν σμικρῷ χρόνῳ, ἕως σήμερον, ἐτελειοποιήθη εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε μετ' ὀλίγον μέλλει νὰ φέρῃ ἀληθῆ ἐπανάστασιν εἰς τὴν τηλεγραφίαν.

Τὸ *τηλεφῶνον* εἶνε ἁπλούστατον ἐργαλεῖον συνιστάμενον ἐκ δύο ὀργάνων ἁπλῶν τεθειμένων εἰς δύο ἀφισταμένους ἀλλήλων σταθμοὺς καὶ συνδεομένων διὰ σύρματος μεταλλικοῦ. Διὰ τοῦ ἐργαλείου τούτου δύναται ἐξ ἀποστάσεως μεγάλης νὰ γείνῃ ἀπ' εὐθείας συνδιάλεξις μεταξὺ δύο προσώπων ἄνευ οὐδεμιᾶς τινος τεχνικῆς δυσκολίας καὶ ἄνευ ἰδιαιτέρων ἐπιστημονικῶν γνώσεων τῶν ἀνταποκρινομένων, ὡς τοῦτο ἀπαιτεῖται διὰ τὴν διὰ τοῦ τηλεγράφου συνεννόησιν. Τῶν τηλεφωνικῶν αὐτῶν ὀργάνων, τὸ μὲν δεχόμενον τὰς λέξεις τοῦ ὁμιλοῦντος καὶ μεταβιβάζον αὐτὰς μακρὰν καλεῖται *μεταβιβαστὴρ* (transmetteur), τὸ δὲ ὑποδεχόμενον τὴν ὁμιλίαν καὶ ἀναπαράγον αὐτὴν εἰς τὸ οὖς τοῦ ἀκούοντος καλεῖται *ἀποδέκτης* (récepteur). Ἡ μεταβίβασις δὲ μεταξὺ τῶν δύο τούτων ὀργάνων γίνεται διὰ μεταλλικοῦ σύρματος.

Ὅπως δὲ μὴ ἐξαιρεθῇ καὶ ἐνταῦθα ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ παροιμιώδους καὶ πολυθρυλήτου ἐκείνου ῥητοῦ: « *οὐδὲν κενὸν ὑπὸ τὸν ἥλιον* », ἂν καὶ ἡ ἐφεύρεσις αὕτη ἐθεωρήθη ὡς ὅλως νέα καὶ σπουδαιοτάτη, ἐν τούτοις καὶ πρὶν αὐτῆς ἐν Ἑλλάδι καὶ ἰδίᾳ ἐν Ἀθήναις ἐκ παιδικῆς ἡλικίας ἐνθυμούμεθα ἁπλοῦν τι ὄργανον, ἄθυρμά τι παιδικόν, ἐν εἴδει στοιχειώδους τηλεφώνου, χρησιμεῦον οὐχὶ βεβαίως τόσον ὡς ἐπιστημονικὴ ἐνασχόλησις, ὅσον ὡς εὐχάριστος καὶ εὔθυμος διασκέδασις. Τὸ στοιχειῶδες τοῦτο παιδικὸν τηλεφώνόν μας, οὗ ὁ πρῶτος συνομηλιξ ἴσως ἐφευρέτης μένει ἀτυχῶς ἄγνωστος, συνίστατο τότε, καθ' ὅσον ἐνθυμούμεθα, ἐκ δύο τεμαχίων κοίλων καλάμων φερόντων προσδεδεμένην λεπτὴν μεμβράνην καὶ συνδεομένων ἀλλήλοις διὰ τεμαχίου λεπτοῦ σχοινίου 10—30 μέτρων μήκους. Διὰ τοῦ ἁπλοῦ τούτου τηλεφώνου, τοῦ ὁποίου ἡ λειτουργία στηρίζεται ἐπὶ κοινοῦ τῆς φυσικῆς κανόνος ὅτι *οἱ ἦχοι μεταδίδονται εὐχερέστερον διὰ τῶν στερεῶν σωμάτων*, συνωμιλοῦμεν, οἱ λάλοι παῖδες, καὶ μετεβιβάζομεν ἀλλήλοις ἐν εὐθυμίαις καὶ γέλωσι τὰς παιδικὰς ἐρεσχελίας μας.

**

Καίτοι τὸ τηλεφῶνον δὲν ἀριθμεῖ ἢ 9 μόνον ἐτῶν ὕπαρξιν, ἐν τούτοις ἡ περὶ αὐτὸ ἐξεγερθεῖσα τῶν ἐπιστημόνων ἁμιλλα ἐπέφερεν ἐν τῷ σμικρῷ τούτῳ χρονικῷ διαστήματι πολυαρίθμους τροποποιήσεις καὶ μεταρρυθμίσεις καὶ τελειοποιήσεις αὐτοῦ. Πλεῖστα εἶνε τὰ μέχρι σήμερον ὑπάρχοντα τηλεφωνικὰ συστήματα καὶ ἡ περιγραφὴ πάντων αὐτῶν εἶνε ἱκανὴ νὰ πληρώσῃ τόμον ὀγκωδέστατον.

Ἡμεῖς ἐνταῦθα θὰ περιορισθῶμεν νὰ δώσωμεν ἁπλῆν τινα ἰδέαν αὐτῶν, καθ' ὅσον σήμερον τὰ τηλεφῶνα ἤρξαντο μεγάλως νὰ ἐξαπλοῦνται πανταχοῦ.

Ἐν Ἀμερικῇ τὸ τηλεφῶνον σήμερον εἶνε μέσον πάγκοινον ταχείας καὶ προχείρου ἀνταποκρίσεως. Ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ ἐν Λονδίνῳ μάλιστα πρό τινος ἠγέρθησαν καὶ παράπονα ἐκ μέρους τῶν κατοίκων διὰ τὴν καταπληκτικὴν αὔξησιν ἐν ταῖς ὁδοῖς τῆς πόλεως τῶν τηλεφωνικῶν συρμάτων, τὰ ὁποῖα πολλαχοῦ ἔφρασσον αὐτόχρημα τὰς ὁδούς. Κατὰ τὸ ἔτος 1883 ἐν μιᾷ μόνῃ ὁδῷ, τῇ Leadenhall Street, ἠριθμοῦντο πλέον τῶν 1400 τηλεγραφικῶν καὶ τηλεφωνικῶν συρμάτων. Ἐν Γαλλίᾳ ἐπίσης ἡ χρῆσις τοῦ τηλεφώνου καθ' ἡμέραν ἐξαπλοῦται· ἐν μόνῃ τῇ πόλει τῶν Παρισίων ὑπολογίζονται σήμερον πλείονες τῶν 5000 τηλεφωνικῶν γραμμῶν.

**

Ἐκ τῶν ἀπειραρίθμων τὴν σήμερον ὑπαρχόντων συστημάτων τηλεφώνων τὸ μᾶλλον εὔχρηστον καὶ διαδεδομένον εἰς κοινὰς συνδιαλέξεις εἶνε τὸ τοῦ Graham Bell, τὸ ὁποῖον συνίσταται ἐκ τοῦ *μεταβιβαστῆρος*, τοῦ *ἀποδέκτου* καὶ τοῦ συνδέοντος αὐτοὺς σύρματος.

Διὰ τῶν ὀργάνων τούτων γίνεται ἡ ὁμιλία. Ὁ λαλῶν τίθησι τὸ στόμα αὐτοῦ πρὸ τοῦ χωνοειδοῦς στομίου τοῦ *μεταβιβαστῆρος*. Αἱ ἐκ τῆς φωνῆς κυμάνσεις τοῦ ἀέρος δονοῦσι λεπτότατον ἔλασμα ἐκ μαλακοῦ σιδήρου φράσσον τὸ κατώτερον στόμιον τοῦ χωνοειδοῦς στομίου. Αἱ δονήσεις τοῦ ἐλάσματος αὐτοῦ εἰσὶν ἀνάλογοι πρὸς τὴν ἔντασιν, τὴν εὐρύτητα καὶ τὴν ταχύτητα τῶν δονήσεων τῆς φωνῆς τοῦ λαλοῦντος. Τὸ ἔλασμα δὲ οὕτω δονούμενον προσεγγίζει ὄπισθεν αὐτοῦ κείμενον τεμάχιον σιδήρου μαλακοῦ, ὅπερ μαγνητίζεται καὶ ἀπομαγνητίζεται ἐναλλὰξ ἐξ ἐπιδράσεως εἰς ἑκάστην δόνησιν τοῦ ἐλάσματος. Τὸ τεμάχιον τοῦτο περιβάλλεται, ἐν εἴδει ἠλεκτρικοῦ πηνείου, ὑπὸ σύρματος λεπτοῦ, εἰς τὸ ὁποῖον ἀναπτύσσεται *ἐξ ἐπαγωγῆς* ἠλεκτρικὸν ῥεῦμα, καθ' ὅσον μαγνητίζεται ἢ ἀπομαγνητίζεται τὸ ἐν λόγῳ τεμάχιον. Τὸ ἀναπτυσσόμενον τοῦτο ἠλεκτρικὸν ῥεῦμα κυκλοφορούμενον ἐν τῷ σύρματι μεταβαίνει εἰς τὸ ἄλλο τηλεφωνικὸν ὄργανον, τὸν *ἀποδέκτην*, ἔχοντα τὸν ἴδιον μηχανισμὸν τοῦ *μεταβιβαστῆρος*, καὶ ἐκεῖ παράγει κατ' ἀνάλογον τρόπον δονήσεις ἐπὶ τοῦ λεπτοῦ ἐλάσματος τοῦ μαλακοῦ σιδήρου καθ' ὅλα ὁμοίας πρὸς τὰς δονήσεις τοῦ ἐλάσματος τοῦ *μεταβιβαστῆρος*. Οὕτω δὲ τὸ ἔλασμα τοῦ *ἀποδέκτου* δονούμενον ὡς τὸ τοῦ *μεταβιβαστῆρος* ἀναπαράγει καὶ ἐπαναλαμβάνει τὰς λέξεις τοῦ ὁμιλήσαντος.

Αὕτη εἶνε ἡ ἁπλουστέρα ἐξήγησις τῆς λειτουργίας τοῦ τηλεφώνου, τοῦ ἐκ πρώτης ὄψεως θαυμασίου αὐτοῦ ὀργάνου.

Οὐχ ἧττον οἱ ἐπιχειρήσαντες νὰ ἐφαρμόσωσιν εἰς τὸν πρακτικὸν βίον τὸ τηλεφῶνον καὶ καρπωθῶσι τὰ ἐξ αὐτοῦ ὡραῖα ὠφελήματα ἐνωρὶς παρετήρησαν, ὅτι δὲν ἠδύναντο νὰ τὸ χρησιμοποιήσωσι διὰ μεγάλας ἀποστάσεις, διότι ὅσον ἐπιμηκέστερον ἦν τὸ σύρμα, τοσοῦτον τὸ *ἐξ ἐπαγωγῆς* ἀναπτυσσόμενον ἠλεκτρικὸν ῥεῦμα ἐν τῷ τηλεφωνικῷ ὀργάνῳ ὑφίστατο καθ' ὁδὸν ἀπωλείας μεγαλειτέρας, καὶ ἑπομένως οἱ ἦχοι τῆς φωνῆς μετεδίδοντο λίαν ἐξησθενημένοι καὶ μάλιστα ἐξέλιπον καθ' ὁλοκληρίαν πέραν ὁρίου τινός.

Ὁ ἄνθρωπος ὅμως οὐδέποτε πρὸ οὐδεμιᾶς δυσκολίας ἀπελπίζεται· ὁ ἐπιστήμων ἐργάζεται ἀεννάως μετ' ἐπιμονῆς καὶ ὑπομονῆς θαυμαστῆς· τάχιον δὲ ἢ βράδιον ἀνακαλύπτει τὸν τρόπον νὰ ὑπερνικήσῃ πᾶσαν δυσκολίαν καὶ νὰ παρακάμψῃ πᾶν παρεμβαλλόμενον πρόσκομμα.

Ἡ ἐφεύρεσις τοῦ μικροσκοπίου ἀπεκάλυψεν εἰς τὸν ἄνθρωπον νέον ὅλως κόσμον τέως ἀόρατον εἰς αὐτόν, τοῦ ὁποίου τὴν ὕπαρξιν περὶ αὐτὸν τὸν ἴδιον οὐδὲ κἂν ποτε ὑπωπτεύθη καὶ ἐννόησεν. Τὸ μικροσκόπιον, τὸ θαυμαστὸν τοῦτο ὄργανον, παραλαμβάνον ἀντικείμενα ἀόρατα τὸ μέγεθος μεγαλύνει πλειστάκις τὸν ὄγκον αὐτῶν, ὅπως καταστήσῃ αὐτὰ ὁρατὰ εἰς τὸν ἄνθρωπον. Ἄρα ἐὰν ποτὲ ἀνεκαλύπτετο ὄργανόν τι ἀνάλογον, τὸ ὁποῖον παραλαμβάνον ἦχόν τινα νὰ ἐνισχύῃ πολλαπλασίως καὶ οὕτως ἔντονον νὰ μεταδίδῃ αὐτὸν μακράν, πολὺ μακράν, θὰ ἐπέφερε σπουδαιοτάτην ἀναμόρφωσιν εἰς τὸ τηλεφῶνον, εἰς τὸ ὁποῖον ἀτυχῶς οἱ ἦχοι τῆς φωνῆς δὲν μετεδίδοντο πέραν ὁρίου τινὸς περιωρισμένου.

**

Εὐτυχῶς τοῦτο μόλις πρό τινων ἐτῶν ἐπλήρωσεν ὁ γάλλος Hughes ἀνακαλύψας τὸ *μικροφῶνον*, τὸ ὁποῖον ἐκλήθη οὕτως κατ' ἀναλογίαν ἐκ τοῦ *μικροσκοπίου*, διότι καὶ τὸ ἐργαλεῖον τοῦτο παραλαμβάνον καὶ τὸν ἀσθενέστερον ἦχον δι' εὐφυεστάτου καὶ ἁπλοῦ μηχανισμοῦ ἐνισχύει καὶ ἐνδυναμόνει αὐτὸν οὕτως, ὥστε καὶ αὐτὸν τὸν ἦχον τοῦ ὡρολογίου ἢ τὸν ἀσθενέστατον ψόφον, ὃν ποιεῖ ἔντομον βαδίζον ἐπὶ τῆς πλακὸς τοῦ μικροφώνου, μεταδίδει εὐκρινῶς εἰς πολλῶν μέτρων ἀπόστασιν.

Ἡ σπουδαία αὕτη ἐφεύρεσις τοῦ Hughes συνίστησι μεγίστην πρόοδον εἰς τὴν τελειοποίησιν τοῦ τηλεφώνου.

Οὕτω τὸ μικροφῶνον τιθέμενον ἐπὶ τῆς σκηνῆς θεάτρου παραλαμβάνει ἐκεῖθεν τὴν φωνὴν τῶν λαλούντων ἢ τὴν μουσικὴν τῶν ᾀδόντων ἢ παιανιζόντων, καὶ ἀφοῦ ἐνισχύσῃ αὐτὴν ἱκανῶς μεταδίδει μακρὰν ἀρκούντως καθαρὰς καὶ ἐντόνους.

Εἶνε γνωστὰ ἤδη τὰ ἀξιομνημόνευτα ἐπιτυχῆ πειράματα, ἅτινα ἐγένοντο ἐν Παρισίοις κατὰ τὴν ἔκθεσιν τοῦ ἠλεκτρισμοῦ τοῦ 1881 διὰ τοῦ *μικροφωνικοῦ τηλεφώνου* εἰς τὴν ἀκρόασιν θεατρικῶν παραστάσεων. Ἔμπροσθεν τῆς σκηνῆς τοῦ ἐν Παρισίοις Μελοδράματος ἑκατέρωθεν τῆς θέσεως τοῦ ὑποβολέως εἶχον τοποθετηθῆ 6 δεξιόθεν καὶ 6 ἀριστερόθεν *μικροφῶνα* τοῦ Hughes, ἅτινα διὰ καταλλήλων ὑπογείων συρμάτων συνεδέοντο μετὰ τηλεφώνων δύο χιλιόμετρα μακρὰν κειμένων ἐντὸς τοῦ καταστήματος τῆς ἐκθέσεως.

Εἶχον δὲ συνδεθῆ οὕτως ὥστε ἀνὰ ἓν μικροφῶνον δεξιόθεν τοῦ ὑποβολέως συνεκοινώνει μεθ' ἑνὸς τηλεφωνικοῦ ὀργάνου, *ἀποδέκτου* προωρισμένου διὰ τὸ δεξιὸν οὖς τοῦ ἀκροατοῦ· ἀνὰ ἓν δὲ μικροφῶνον ἀριστερόθεν τοῦ ὑποβολέως μεθ' ἑτέρου *ἀποδέκτου* προωρισμένου διὰ τὸ ἀριστερὸν οὖς. Οὕτω δὲ κατ' αὐτὴν τὴν μαρτυρίαν τῶν πειραματισθέντων καὶ ἀκρασθέντων, ὄχι μόνον ἤκουον οὗτοι καθαρῶς καὶ λίαν εὐκρινῶς τὴν μελοδραματικὴν παράστασιν, ἀλλ' ἔτι ἠδύναντο πιστῶς καὶ ἀσφαλῶς νὰ παρακολουθῶσι διὰ τῶν ὤτων καὶ τὰς ἐν τῇ σκηνῇ μετακινήσεις τῶν ἠθοποιῶν, καθ' ὅσον οἱ ἦχοι ἤρχοντο ἐντονώτεροι εἰς τὸ δεξιὸν ἢ τὸ ἀριστερὸν οὖς ἀναλόγως ὡς ὁ ἠθοποιὸς ἐτάσσετο δεξιόθεν ἢ ἀριστερόθεν τοῦ ὑποβολέως.

**

Εἰς Παρισίους σήμερον λειτουργεῖ μεγάλη ἰδιωτικὴ ἑταιρία συνδέσασα τηλεφωνικῶς διάφορα τῆς πόλεως σημεῖα καὶ ἱδρύσασα πρὸς τοῦτο διάφορα γραφεῖα εἰς ἃ προσέρχονται καὶ συνεννοοῦνται διάφορα πρόσωπα. Ἐκτὸς δὲ τούτου πάντες οἱ ἐγγραφόμενοι συνδρομηταὶ συγκοινωνοῦσιν ἐκ τῆς οἰκίας ἢ τοῦ γραφείου των μετὰ τοῦ κεντρικοῦ τῆς ἑταιρίας γραφείου.

Ἕκαστος δὲ συνδρομητὴς ἐπιθυμῶν νὰ συνδιαλεχθῇ μετ' ἄλλου συνδρομητοῦ ἐν πρώτοις πιέζει κομβίον τι, δι' οὗ σημαίνει κωδωνίσκον ἐν τῷ κεντρικῷ γραφείῳ τῆς ἑταιρίας, ἐνῷ ταυτοχρόνως μικρὸς ἠλεκτρομαγνήτης ἑλκύει πρὸς ἑαυτὸν μικρὰν μεταλλίνην πλάκα, ἥτις πίπτουσα ἀποκαλύπτει ἀριθμὸν ἀνήκοντα εἰς τὸν σημαίνοντα συνδρομητήν. Παρευθὺς εἰς τῶν πρὸς τοῦτο ὡρισμένων ὑπαλλήλων τῆς ἑταιρίας προσερχόμενος εἰς τὸ τηλεφῶνον τίθεται ὑπὸ τὰς διαταγὰς τοῦ συνδρομητοῦ. Εὐθὺς δὲ ὡς οὗτος μάθῃ τὸ ὄνομα καὶ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ζητουμένου προσώπου πρὸς συνδιάλεξιν προσκαλεῖ αὐτὸν δι' ἑτέρου κομβίου καὶ κωδωνίσκου καὶ ἀποκαθιστᾷ ἀπευθείας συγκοινωνίαν τηλεφωνικὴν μεταξὺ τῶν δύο συνδρομητῶν.

**

Μέχρι τοῦδε, ὅπως ἐπέλθῃ τηλεφωνικῶς συνεννόησις, ἦτο ἀνάγκη ὁ μὲν ὁμιλῶν νὰ θέτῃ τὸ στόμα αὐτοῦ, ὁ δὲ ἀκούων τὸ οὖς ἐπὶ τῆς μικρᾶς χωνοειδοῦς κοιλότητος τοῦ τηλεφωνικοῦ *μεταβιβαστῆρος* καὶ *ἀποδέκτου*. Δὲν ἠδύναντο λοιπὸν ἢ δύο μόνον πρόσωπα νὰ συνεννοηθῶσιν. Διὰ τῆς ἐφευρέσεως ὅμως τοῦ μικροφώνου τὸ πεδίον εὐρύνεται κατὰ πολύ, διότι τὸ ὄργανον τοῦτο παραλαμβάνει ἐξ ὁλοκλήρου αἰθούσης ὁπουδήποτε ἐν αὐτῇ παραγομένους ἤχους φωνῆς ἢ μουσικῶν ὀργάνων καὶ μεταδίδει αὐτοὺς μακράν. Ἀλλὰ καὶ πάλιν τὰ πλεονεκτήματα ταῦτα τῆς τελευταίας τελειοποιήσεως δὲν ἀπολαμβάνει ἢ ἓν καὶ μόνον ἄτομον, ἀφοῦ πρῶτον προσκολλήσῃ καὶ εἰς ἀμφότερα τὰ ὦτα αὐτοῦ δύο τηλεφωνικὰ ὄργανα, ἅτινα εἶνε ὑποχρεωμένος ἐπὶ ὥρας ὁλοκλήρους πολλάκις νὰ κρατῇ προσκεκολλημένα ἐκεῖ.

Πλὴν ὁ ἐπιστήμων ἐρευνητὴς οὐδέποτε ἀρκεῖται εἰς τὰ ἔργα αὐτοῦ· ἐργαζόμενος ἀκαταπαύστως ἔχει ὡς σύνθημά του τὸ: « *πρὸς τὰ πρόσω πάντοτε* » καὶ προχωρεῖ ἀεννάως χωρὶς ποτέ, ἔστω καὶ μακρόθεν, νὰ διακρίνῃ τὸ τέρμα, ὅπου θὰ σταματήσῃ!

**

Δὲν ἤρκει μόνον τὸ *μικροφῶνον*· ἔδει νὰ εὑρεθῇ καὶ ἕτερον ὄργανον ἀνάλογον, ὅπερ τοὺς ἐξ ὁλοκλήρου αἰθούσης συλλεγομένους καὶ μεταδιδομένους ἤχους διὰ τοῦ μικροφώνου νὰ καθιστᾷ ἀκουστοὺς οὐχὶ εἰς ἓν μόνον πρόσωπον ἀλλὰ εἰς πολλὰ ταυτοχρόνως ἐν τῇ αὐτῇ αἰθούσῃ εὑρισκόμενα.

Τὸ τοιοῦτον ὄργανον ἐσχάτως ἀνεκαλύφθη καὶ ἐβαπτίσθη *φωνοφόρον*, διότι τὸν μακρόθεν ὑποδεχόμενον ἦχον καθιστᾷ ἀκουστὸν εἰς ὁλόκληρον αἴθουσαν. Δὲν εἶνε πλέον ἀνάγκη νὰ προσκολλᾷ τις εἰς τὰ ὦτα αὐτοῦ τὸν πρώην *ἀποδέκτην*· πάντες οἱ ἔν τινι αἰθούσῃ εὑρισκόμενοι διὰ τοῦ *φωνοφόρου* ἀκούουσι λίαν εὐκρινῶς καὶ μετὰ θαυμαστῆς ἀκριβείας τοὺς μεταδιδομένους ἤχους, χωρὶς οὐδὲ κατ' ἐλάχιστον νὰ ἐνοχληθῶσιν ἐκ τῶν ἑδρῶν ἢ τῶν ἀνακλίντρων αὐτῶν, ὡσανεὶ ὁ λόγος ἢ ἡ μουσικὴ ἀντήχουν ἐν αὐτῇ τῇ αἰθούσῃ τῶν ἀκροωμένων!

**

Ὁποία πρόοδος ὁπόσα κοινωνικὰ ὠφελήματα ὑπισχνουμένη!

Δὲν θὰ εἶνε πλέον ἀπαραίτητος ἀνάγκη νὰ μεταβαίνῃ τις αὐτοπροσώπως μυριοτρόπως ἐνοχλούμενος εἰς τὰ θέατρα, τὰ βουλευτήρια ἢ ἄλλας δημοσίους ὁμηγύρεις. Ἐν *μικροτηλεφωνικὸν φωνοφόρον* θὰ φέρῃ μέχρι τῆς οἰκίας αὐτοῦ, μέχρι τοῦ θαλάμου αὐτοῦ, μέχρι καὶ αὐτῆς τῆς κλίνης του, ἐν ἀνάγκῃ, τοὺς ἐν αὐτοῖς λόγους, ἀγορεύσεις, δραματικὰς ἢ μελοδραματικὰς παραστάσεις, συναυλίας κλπ. Οἱ τοῖχοι τῶν αἰθουσῶν τῶν θεάτρων, τῶν πολιτικῶν συζητήσεων κλπ. δὲν θὰ κοσμοῦνται πλέον ὑπὸ ἱστορικῶν ζωγραφιῶν ἢ ἄλλων καλλιτεχνικῶν καὶ πολυτίμων ποικιλμάτων· τὸ πρακτικώτατον πνεῦμα τῆς ἐποχῆς παριστάνοντες οἱ τοῖχοι θὰ καλύπτωνται ὑπὸ πολυαρίθμων, ποικίλης καλλιτεχνικῆς κατασκευῆς, *μικροφώνων* προωρισμένων ἐκεῖθεν νὰ παραλαμβάνωσι τὰς ἀγορεύσεις ἢ τὴν μουσικήν, καὶ νὰ μεταδίδωσι μακρὰν εἰς αἰθούσας ἰδιωτικῶν οἰκιῶν ἢ εἰς ἄλλα κέντρα ἰδιωτικῆς συναναστροφῆς ἢ δημοσίου συναθροίσεως. Τὰ θέατρα θὰ πολλαπλασιάσωσι μυθωδῶς τὰ ἔσοδα αὐτῶν ἱδρύοντα μακρὰν αὐτῶν *αἰθούσας ἀκροάσεως*, ἔνθα τηλεφωνικῶς οἱ προσερχόμενοι ἀντὶ εὐτελοῦς τιμήματος θὰ ἀπολαμβάνωσι τῶν ἐν τοῖς θεάτροις παραστάσεων. Ἐὰν αἱ κλειναὶ

Ἀθῆναι μέχρι σήμερον δὲν κατορθοῦσι ν' ἀποκτήσωσι κατὰ τὸν χειμῶνα αἴθουσαν καλοῦ μελοδράματος καὶ θεάτρου ἀρκούμεναι εἰς τὴν ἐκ τοῦ βουλευτηρίου των μόνον διασκέδασιν, τότε παύλαχιστον δὲν θὰ βραδύνωσι ν' ἀποκτήσωσι τηλεφωνικῶς αἰθούσας θεάτρων ἐξαρτωμένας ἐκ τῶν μεγάλων τῆς Εὐρώπης θεάτρων, ἔνθα, ἐπὶ ἀπωλείᾳ μόνον τῆς ἐκ τῶν ὀφθαλμῶν ἀπολαύσεως, θὰ παρακολουθῶσι πιστῶς καὶ ἀκριβῶς τὰς παραστάσεις διὰ τῆς ἀκοῆς. Οὐδεὶς πλέον Ἀθηναῖος θὰ φθονῇ τὸν Παρισινόν· οἱ Παρίσιοι διὰ τῶν τηλεφώνων θὰ φέρωνται ἐν μέσαις Ἀθήναις, ἐνῷ ἐξ ἄλλου πάλιν ἡ πρωτεύουσα τῆς Ἑλλάδος θὰ ἀπολέσῃ τὸ ἀποκλειστικὸν προνόμιον τοῦ νὰ ἔχῃ αὐτὴ μόνη τὴν διασκέδασιν τοῦ βουλευτηρίου της. Αἱ ἐπαρχίαι τῆς Ἑλλάδος δὲν θὰ βραδύνωσι διὰ τηλεφώνων νὰ συνδεθῶσι πρὸς τὸ μοναδικὸν βουλευτήριόν μας, καὶ ἅπαν τὸ κράτος θὰ μεταβληθῇ εἰς μίαν καὶ μόνην βουλευτικὴν αἴθουσαν ἀπολαμβάνον τὴν ἐκ τῶν βουλευτικῶν συζητήσεων τρυφὴν καὶ διασκέδασιν.

**

Ἐν ταῖς ὀνειροπολήσεσιν ἡμῶν ταύταις παρ' ὀλίγον νὰ λησμονήσωμεν ἕτερον εὐχάριστον τηλεφωνικὸν πείραμα γενόμενον μόλις τὸν παρελθόντα μῆνα ἐν Παρισίοις ἐν πλήρει αἰθούσῃ συνεδριάσεως ἐνώπιον πλέον τῶν 300 παρισταμένων μελῶν τῆς *Διεθνοῦς ἑταιρίας τῶν ἠλεκτρολόγων*. Ἐν τῷ τρίτῳ ὀρόφῳ τοῦ καταστήματος εἶχε τοποθετηθῆ μικρὰ ὀρχήστρα ἐκ 5 μουσικῶν ὀργάνων, τέσσαρες δὲ καλλιτέχναι ἀπήρτιζον μικρὸν μουσικὸν χορόν· καὶ ὅσα ἡ ὀρχήστρα μουσικὰ μέρη ἐξετέλεσε καὶ ὅσα οἱ καλλιτέχναι ἐμελῴδουν καὶ ἕκαστος ἰδίᾳ καὶ ὁμοῦ πάντες ἐκ τοῦ τρίτου ὀρόφου μετεδίδοντο λίαν σαφῶς καὶ εὐκρινῶς εἰς τὴν αἴθουσαν τῶν συνεδριάσεων κειμένην εἰς τὸ ἰσόγειον πάτωμα, ἔνθα μετὰ προσοχῆς ἅμα καὶ ἐκπλήξεως ἠκροῶντο 300 παριστάμενοι. Ἡ ἀκρίβεια, ἡ δύναμις καὶ ἡ φυσικότης τῶν μεταδιδομένων ἤχων κατέπληξε τοὺς ἀκροατάς, οἵτινες κατενθουσιασμένοι ἐπευφήμησαν ζωηρῶς τὸ νέον τοῦτο τηλεφωνικὸν ὄργανον. Εἴπομεν νέον, διότι πράγματι ἐνταῦθα ἐπρόκειτο περὶ δοκιμασίας νέου ὅλως πάλιν ὀργάνου, τοῦ *θερμομικροφώνου*, ὅπερ ὅλως νεωστὶ ἐφεῦρεν ὁ δόκτωρ Ochorowicz. Ἐκλήθη δὲ θερμομικροφῶνον, καθ' ὅσον ἡ ἔντασις τῶν παραλαμβανομένων ἤχων ἐν τῷ *μεταβιβαστῆρι* ὀφείλεται εἰς προσθήκην ἐν αὐτῷ μεταλλικῆς κόνεως, ἥτις θερμαινομένη ὑπὸ τῆς διόδου τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος ἐπιδρᾷ λίαν εἰς τὴν τροποποίησιν τοῦ ἰδίου ρεύματος, δι' οὗ πολλαπλασιάζει τὴν δύναμιν τῶν προσλαμβανομένων ἤχων καὶ μεταδίδει αὐτοὺς μακρὰν μετὰ θαυμαστῆς ἀκριβείας καὶ δυνάμεως. Ἓν ἔτι σπουδαῖον βῆμα περαιτέρω πρὸς τὴν πρόοδον καὶ τὴν τελειοποίησιν τοῦ τηλεφώνου.

(Ἕπεται τὸ τέλος). ΦΕΡΕΚΥΔΗΣ

ΤΟ ΡΟΔΟΝ

Συνέχεια· ἴδε προηγούμενον φύλλον.

Παρακολουθήσαντες μέχρι τοῦ νῦν τὸν βίον τοῦ ποιητικοῦ τούτου ἄνθους βεβαίως εὑρίσκομεν δικαίαν καὶ πρέπουσαν τὴν ἀγάπην καὶ ἐκτίμησιν, τὴν ἀποδοθεῖσαν αὐτῷ ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων, ἥτις καταφαίνεται ἔτι μᾶλλον καὶ ἐκ τῆς ἱστορίας αὐτοῦ παρὰ τοῖς ἀρχαίοις καὶ νεωτέροις.

Τὰ ῥόδα ἐλλείπουσιν ἀπὸ τοῦ κήπου τοῦ Σολομῶντος, ὃν ψάλλει τὸ *Ἆσμα Ἀσμάτων*, τὸ δὲ ῥόδον τοῦ Σαρὼν εἶνε κρῖνον, κληθὲν οὕτω ἐκ κακῆς μεταφράσεως. Τὸ ῥόδον τῆς Ἰεριχοῦς, ὡς γνωστόν, οὔτε ἐκ τῆς Ἰεριχοῦς καταγεται, οὔτε εἶνε ῥόδον, ἀλλὰ φυτὸν φρυγανῶδες τῶν ἐρήμων, συγγενὲς πρὸς τὸ ἡμέτερον κάρδαμον. Ἐν γένει δὲ φαίνεται ὅτι ἐν ἀρχῇ τὸ ῥόδον δὲν ἐκαλλιεργήθη καθ' ὅλην τὴν χώραν τῶν σημιτικῶν φυλῶν, οὔτε ὑπάρχει τοὐλάχιστον σημιτικὴ λέξις δηλοῦσα τὸ ῥόδον. Φαίνεται λοιπὸν ὅτι ἄνθος καὶ ὄνομα εἰσήχθησαν διὰ τῶν ἀρίων φυλῶν· (Χαλδαϊστὶ τὸ ῥόδον λέγεται Verad, ἀραβιστὶ καὶ ἀραμαϊστὶ Vard, κατὰ τοὺς ἀρχαίους βακτριανοὺς Vareda, ἀρμενιστὶ Varda, αἰολιστὶ βρόδον, ἑλληνιστὶ ῥόδον, λατινιστὶ rosa). Ἐὰν δὲ ἡ ἄμπελος θεωρεῖται ὡς δῶρον τοῦ σημιτικοῦ, τὸ ῥόδον θεωρητέον ὡς προσφορὰ τοῦ ἰνδογερμανικοῦ πολιτισμοῦ.

Καὶ ἐν Αἰγύπτῳ δὲ τὸ ῥόδον κατὰ τοὺς χρόνους τῶν Φαραὼ ἦτο ἄγνωστον, διότι λείπει ἀπὸ τῶν ἀναγλύφων, δὲν ἐδείχθη δὲ οὔτε ἐπὶ τῶν ἐπιγραφῶν καὶ παπύρων μετὰ βεβαιότητος. Οἱ ῥοδῶνες ἤνθουν ἴσως παρὰ τὸν Νεῖλον ἐν καιρῷ τῶν Πτολεμαίων, καθ' ὃν χρόνον καὶ ἐν Κυρήνῃ καὶ Καρχηδόνι. Καὶ ἀπὸ τῶν κυρίως Ἰνδιῶν λείπει τὸ ῥόδον, διότι τὸ τροπικὸν κλίμα αὐτόθι εἶνε ὑπέρθερμον. Τὸ σημερινὸν δὲ ἰνδικὸν ἢ βεγγαλικὸν ῥόδον καταγεται ἀπὸ Κίνας.

Ἐν *Ἑλλάδι* εὑρίσκομεν τὸ ῥόδον μνημονευόμενον ἀπὸ τῶν ἀρχαιοτάτων χρόνων· ὅπως δὲ πᾶν τὸ ὡραῖον καὶ μέγα τὸ τιμῶν τὸν νεώτερον βίον χρεωστοῦμεν εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἀρχαιότητα οὕτω καὶ τὸ ῥόδον. Ὁ Ὅμηρος δὲν ἀναφέρει μὲν τὸ ῥόδον, γνωρίζει ὅμως τὸ ἐξ αὐτῶν ἔλαιον, τὴν δὲ ῥὼ καλεῖ *ῥοδοδάκτυλον*. Καὶ οἱ ἀρχαιότατοι ποιηταὶ ἔψαλον καὶ ἐξύμνησαν τὸ ῥόδον. Ἔκ τινων δὲ δεδομένων εἰκάζεται ὅτι αἱ κηπαῖαι ῥοδαῖ ἢ ἴσως καὶ ποικιλίαι αὐτῶν τελειότεραι ἦλθον εἰς Ἑλλάδα διὰ τῆς Θεσσαλίας, Μακεδονίας καὶ Θρᾴκης, ἐκ τῶν ὁμοφύλων τουτέστιν ἐκείνων χωρῶν, τῶν πρὸς βορρᾶν τῆς Ἑλλάδος κειμένων, ἀφ' ὧν οἱ Ἕλληνες παρέλαβον δῶρά τινα τοῦ πολιτισμοῦ των, πρὸ πάντων δὲ τὴν λατρείαν τοῦ Διονύσου, ἴσως δὲ καὶ τὴν ἀμπελουργίαν αὐτήν. Ἔτι δὲ καὶ σήμερον εἶνε οἱ διάσημοι ῥοδῶ-

νες πρὸς νότον τοῦ Αἵμου. Ὁ Ἡρόδοτος διηγεῖται ἡμῖν περὶ τῶν κήπων τοῦ βασιλέως Μίδα ἐν Μακεδονίᾳ, «ἐν τοῖσι φύεται αὐτόματα ῥόδα, ἓν ἕκαστον ἔχον ἑξήκοντα φύλλα ὀδμῆ τε ὑπερφέροντα τῶν ἄλλων». Οἱ κῆποι δὲ οὗτοι καὶ εἰς μεταγενεστέρους χρόνους ἦσαν διάσημοι, ἐν αὐτοῖς δὲ κατὰ τὴν παράδοσιν συνελήφθη ὁ Σιληνός, ὁ μέθυσος συνοδὸς τοῦ Βάκχου. Βραδύτερον ἐν τοῖς χρόνοις Ἀλεξάνδρου τοῦ μεγάλου ὁ Θεόφραστος ἔγραψε περὶ τοῦ ῥόδου καὶ τῆς θεραπείας αὐτοῦ ἐν τῇ Ἱστορίᾳ τῶν φυτῶν τόσον ἐπιτυχῶς, ὥστε οἱ μεταγενέστεροι μέχρι τῶν ἀρχῶν τοῦ παρόντος αἰῶνος μόλις ἠδυνήθησαν νὰ προσθέσωσί τι πλειότερον.

Τὴν ἱστορίαν τῶν ῥόδων παρὰ τοῖς ἀρχαίοις Ἕλλησιν ὁ Hehn (Kulturpflanzen und Hausthiere κ.τ.λ. Ἔκδ. τετάρτη) ἐκθέτει ὡς ἀκολούθως.

Ὁ Ὅμηρος καὶ ὁ Ἡσίοδος καλοῦσι τὴν ἠὼ *ῥοδοδάκτυλον*, ἔν τινι δὲ ὁμηρικῷ ὕμνῳ ἡ ἠὼ καλεῖται καὶ *ῥοδόπηχυς*· καὶ ἐν τῇ Θεογονίᾳ δὲ ἀπαντῶσι δύο ῥοδοπήχεις θυγατέρες τοῦ Νηρέως. Ἡ Ἀφροδίτη χρίει τὸν νεκρὸν τοῦ Ἕκτορος «ῥοδόεντι ἐλαίῳ ἀμβροσίῳ». Ὅμοιαι φράσεις ἀπαντῶσι καὶ περὶ τοῦ *λειρίου*, ὅπερ παρ' Ὁμήρῳ εὑρίσκεται εἰς τὴν αὐτὴν μὲ τὸ ῥόδον κατηγορίαν. Ὁ Ἕκτωρ ζητεῖ νὰ κατασχίσῃ διὰ τοῦ δόρατος αὐτοῦ τὸν «λειριόεντα χρόα» τοῦ Αἴαντος. Ἡ φωνὴ τῶν τεττίγων καὶ ἡ τῶν Μουσῶν ὀνομάζεται *λειριόεσσα*. Ταῦτα πάντα περὶ τῶν δύο τούτων φυτῶν δεικνύουσι παρομοιώσεις πιθανῶς ἀναφερομένας πρὸς σύγκρισιν μακρὰν ὑπαρχόντων ἀντικειμένων. Τὰ ἄνθη τῆς ῥοδῆς ἀναφέρονται μὲν εἰς τὸν ὕμνον τῆς Δήμητρος, ἀλλὰ πάντοτε περιβεβλημένα ξενίζουσάν τινα φαντασιώδη περιβολήν. Ἡ Περσεφόνη δηλ. παίζει μετὰ τῶν συντρόφων αὐτῆς ἐπὶ τοῦ «μαλακοῦ λειμῶνος» καὶ δρέπει ῥόδα μετ' ἄλλων ἀνθέων. Ἑπομένως ἡ ῥοδὴ τίθεται ἐπὶ ἰδεώδους λειμῶνος, τὰ δὲ ἄνθη αὐτῆς δὲν κόπτονται ἀπὸ θαμνώδους φυτοῦ, οὔτε προφυλάσσονται ὑπὸ ἀκανθῶν· πρὸς δὲ τούτοις τὰ ῥόδα ταῦτα δρέπονται μετ' ἄλλων ἀνθέων, ἐξ ὧν, πλὴν τοῦ κρόκου, τῶν ἴων καὶ τοῦ ὑακίνθου εὑρίσκεται καὶ ὁ *νάρκισσος*, φυτὸν *θαυμαστόν*, εἰς τὴν θέαν τοῦ ὁποίου ἐκπλήσσονται θεοί τε καὶ ἄνθρωποι, ὅπερ ὑψοῦται ἀπὸ τῆς ῥίζης μὲ ἑκατὸν κεφαλὰς καὶ τοῦ ὁποίου ἡ εὐωδία πληροῖ τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν γῆν καὶ τὸν πόντον:

Τοῦ καὶ ἀπὸ ῥίζης ἑκατὸν κάρα ἐξεπεφύκει
κηώδει δ' ὀδμῇ πάς τ' οὐρανὸς εὐρὺς ὑπερθε
γαῖά τε πᾶσ' ἐγέλασε καὶ ἁλμυρὸν οἶδμα θαλάσσης.

Εἶνε δὲ φανερὸν ὅτι ὁ νάρκισσος ἐνταῦθα δοξάζεται, διότι ἦτο ἐν χρήσει ὡς σύμβολον ἐν τοῖς μυστηρίοις τῆς Δήμητρος, ἀντιπροσωπεύων κατ' ἀρχάς, ὡς καὶ τὸ ὄνομα δηλοῖ, τὰς ναρκωτικὰς ἐν γένει ξενικὰς ὀσμὰς τῶν ἀνθέων. Ἐν ἄλλῳ τινὶ δὲ χωρίῳ τοῦ αὐτοῦ ὕμνου διηγεῖται ἡ Περσεφόνη εἰς τὴν μητέρα της πῶς ἔπαιζε ἐπὶ τοῦ μαγευτικοῦ λειμῶνος καὶ ἔδρεπε «ῥοδέας κάλυκας καὶ λείρια, θαῦμα ἰδέσθαι», ἔνθα ἡ τελευταία προσθήκη καταδεικνύει τὸ μακράν, τὸ μυθῶδες, τὸ σπάνιον τοῦ ἄνθους τούτου. Μετὰ τῶν συμπαικτριῶν νυμφῶν τῆς Περσεφόνης εὑρίσκονται τρεῖς, ὧν τὰ ὀνόματα ἐλήφθησαν ἐκ ῥόδων, ἡ Ῥόδεια, ἡ Ῥοδόπη καὶ ἡ Ὠκυρόη καλυκῶπις (ἔχουσα τὸ πρόσωπον ὅμοιον πρὸς κάλυκα ῥόδου). Ἐν ἀποσπάσματι τοῦ τρεῖς γενεὰς ἀρχαιοτέρου τοῦ ὕμνου τούτου Ἀρχιλόχου, οὗτινος ὁ κόσμος ἦτο εὐρύτερος τῆς ἀττικῆς ἱερατικῆς ταύτης ποιήσεως, περιλαμβάνων πλὴν τῶν νήσων καὶ τὴν Θρᾴκην καὶ τὴν Λυδίαν, ἀπαντᾷ ἡ ῥοδῆ μετὰ τῶν ἀνθέων αὐτῆς, καὶ δὴ μετὰ κλάδων μυρσίνης ὡς κόσμημα κόρης, ἀναμφιβόλως τῆς Νεοβούλης, ἐρωμένης τοῦ ποιητοῦ, ἥτις

ἔχουσα θαλλὸν μυρσίνης ἐτέρπετο
ῥοδῆς τε καλὸν ἄνθος.

Ἑκατὸν ἔτη βραδύτερον τὸ ῥόδον εὑρίσκεται ὡς ἀγαπητὸν ἄνθος τῆς Σαπφοῦς, ἥτις ὕμνησεν αὐτὸ καὶ ἐδόξασεν. Ἕκτοτε ἀπαντῶμεν τὸ ῥόδον καὶ τὸ λείριον ἀπανταχοῦ συνυφασμένον ἐν τῷ βίῳ καὶ τοῖς ἔθίμοις τοῦ τὰς ἐπιδείξεις καὶ τὴν λαμπρότητα κατὰ τὰς τελετὰς ἀγαπῶντος φιλανθοῦς λαοῦ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων.

Πόθεν ὅμως ἦλθον εἰς τὴν Ἑλλάδα τὰ δύο ταῦτα ἄνθη; Ἐν ποίᾳ χώρᾳ τῇ Ἀνατολῇ καὶ ὑπὸ τίνος λαοῦ ἐθεραπεύθη ἡ ἐν Εὐρώπῃ ἐπιχωριάζουσα Ῥοδῆ ἡ γαλλική, ἡ ἀρχέγονος ῥίζα τῆς ἑκατονταφύλλου, καὶ μετεβλήθη εἰς τὴν ἡδυοσμον ἑξηκοντάφυλλον ἢ ἑκατοντάφυλλον;

Εἶνε γνωστόν, τεκμηριοῦται δὲ καὶ ἐκ πολλῶν δεδομένων, ὅτι οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες ἐγνώριζον τὴν ἐξημερωμένην ῥοδῆν πρὸ τῶν ἀρχαίων Ἑβραίων, καὶ ἑπομένως ἡ ῥοδὴ δὲν εἶνε φυτὸν *σημιτικόν*. Ἡ γνώμη αὕτη ἐνισχύεται καὶ ἐκ τῆς μὴ ἀνευρέσεως ῥόδων ἐπὶ τῶν μνημείων τῆς ἀρχαίας Αἰγύπτου, ἀφ' ὧν ἄλλως οὐδόλως ἐλλείπει ἡ δι' ἄλλων ἀνθέων διακόσμησις. Καὶ ὁ Ἡρόδοτος δ' ἐν τῇ περιγραφῇ τῶν Αἰγυπτιακῶν ἠθῶν μνημονεύει μόνον τοῦ λωτοῦ καὶ «κρινέων ῥόδοισι ἐμφερέων». Ἐνῷ δὲ οὕτως ὑποδεικνύεται ἡμῖν ὡς πατρὶς τῆς ῥοδῆς ἡ κεντρικὴ Ἀσία, ἔρχεται ἀφ' ἑτέρου εἰς κραταίωσιν τῆς γνώμης ταύτης καὶ ἡ γλῶσσα, ἐξ ἧς ἐνίοτε ἐξάγομεν συμπεράσματα περὶ τῶν ἀπωτάτω χρόνων τῆς ἀνθρωπίνης ὑπάρξεως, εἰς τὰ βάθη τῶν ὁποίων οὐδεμία ἄλλη ἱστορικὴ ἔρευνα δύναται νὰ διεισδύσῃ. Ἡ Ἑλληνικὴ τουτέστι λέξις *ῥόδον* ἢ *βρόδον* (ἡ Σαπφὼ ἔγραφε τὴν λέξιν μὲ δίγαμμα) καὶ λείριον εἶνε λέξεις *ἰρανικαί*, καὶ ἑπομένως τό τε ὄνομα καὶ τὸ φυτὸν ἦλθον εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐκ τῆς Μηδίας διὰ τῆς Ἀρμενίας καὶ τῆς Φρυγίας. Ἡ αἰθρία καὶ θερμὴ Περσία καὶ σήμερον ἔτι εἶνε χώρα εὐανθής. Ὁ Ritter ὁμιλῶν περὶ τῆς Τεχεράνης (Erdkunde 8.610) λέγει· «Ἐνταῦθα ἡ ῥοδῆ εὐδοκιμεῖ τὰ μάλιστα ὅσον ἐν οὐδεμιᾷ ἄλλῃ χώρᾳ τῆς γῆς, οὐδαμοῦ δὲ καλλιεργεῖται καὶ ἀγαπᾶται πλειότερον ἢ ἐνταῦθα. Ἅπαντες οἱ κῆποι καὶ αἱ αὐλαὶ εἶνε πλήρεις ῥοδῶν, αἱ αἴθουσαι πλήρεις γαστρῶν ῥοδοφόρων, ἅπαντα τὰ λουτρὰ ἐστρωμένα διὰ ῥόδων, ἅτινα ἀδιακόπως ἀντικαθίστανται καὶ ἀνανεοῦνται ὑπὸ τῶν διηνεκῶς ἀνθοστολίστων ῥοδῶν. Καὶ αὐτὸ δὲ τὸ κάλιον (τὸ ἀγγεῖον τοῦ ναργιλὲ) καὶ τοῦ πενεστέρου τῶν καπνιστῶν κοσμεῖται δι' ἀνθέων τῆς ἑκατονταφύλλου ῥοδῆς, τὰ πάντα δὲ περιπνέει αὖρα ῥοδόοσμος».

... Ἡ ῥοδῆ, ὡς εἴπομεν καὶ ἀνωτέρω, μετανάστευσεν εἰς τὴν Ἑλλάδα διὰ τῆς Φρυγίας, Θρᾴκης καὶ Μακεδονίας, ὅπως εἰκάζεται καὶ ἐκ τινων δεδομένων τῶν μυθωδῶν παραδόσεων τῶν ἀρχαίων. Τὸ «Νύσιον πεδίον», ἀφ' οὗ, κατὰ τὸν ὁμηρικὸν ὕμνον, ἡ Περσεφόνη ἔδρεπεν ἄνθη καὶ κρῖνα, δέον νὰ τεθῇ ἐν Θρᾴκῃ κατὰ τὴν Ἰλιάδα (ΣΤ. 133), καὶ τὸ ὄνομα δὲ μιᾶς τῶν συμπαικτριῶν αὐτῆς, τῆς Ῥοδόπης, εἶνε συγχρόνως ὄνομα τοῦ θρᾳκικοῦ ὄρους, εἰς ὃ μετεβλήθη ἡ νύμφη αὕτη. Εἴδομεν δὲ ὅτι καὶ ὁ Ἡρόδοτος θέτει ἐν Μακεδονίᾳ (εἰς τοὺς πρόποδας τοῦ Βερμίου ὄρους) τοὺς κήπους τοῦ Μίδα· ἔτι δὲ σαφέστερον ἐκφράζεται ὁ ἀλεξανδρινὸς ποιητὴς Νίκανδρος ἐν δευτέρῳ Γεωργικῶν. Ὁ Μίδας, λέγει οὗτος, ὁ ἐξ Ἐδονίας (χώρας ἐν Θρᾴκῃ) λιπὼν τὴν ἐν Ἀσίδι (Μικρᾷ Ἀσίᾳ) ἀρχήν, ἀνέθρεψε τὸ πρῶτον ῥοδᾶς ἑξηκονταφύλλους ἐν τοῖς κήποις τῆς Ἠμαθίας (χώρας ἐν Μακεδονίᾳ). Ἐπίσης καὶ ὁ Θεόφραστος θέτει ἐν Μακεδονίᾳ περὶ Φιλίππους τὰ διπλᾶ ῥόδα, ἅτινα ὀνομάζει ἑκατοντάφυλλα, καὶ ἅτινα οἱ ἐγχώριοι ἔδρεπον ἀπὸ τοῦ πλησίον ἀργυρούχου καὶ χρυσούχου ὄρους Παγγαίου. Τὴν χώραν ταύτην ἐπίσης ἀναφέρει καὶ ἑτέρα τις παλαιὰ καὶ σπουδαία μαρτυρία, ἀπόσπασμά τι τῶν ποιημάτων τῆς Σαπφοῦς:

Οὐ γὰρ πεδέχεις βρόδων
τῶν ἐκ Πιερίας.

Καὶ ἐκ τῶν μύθων δὲ οἵτινες ἐσχηματίσθησαν μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν τοῦ νέου ἄνθους ἀναγνωρίζομεν εὐχερῶς τὴν φρυγικὴν φυσιολατρείαν. Τὸ ῥόδον τουτέστιν εἶνε ἀφιερωμένον τῇ Ἀφροδίτῃ, αὐτὸ δὲ εἶνε καὶ τὸ ἄνθος τοῦ Διονύσου. Τὸ ῥόδον ἐπίσης εἶνε σύμβολον τοῦ ἔρωτος καὶ τοῦ θανάτου.

Πῶς τὸ ῥόδον ἐγεννήθη μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Ἄττιος (τοῦ φρυγικοῦ Ἀδώνιδος) ἀναφέρεται διαφοροτρόπως. Οἱ μὲν λέγουσιν ὅτι ἐπλάσθη ὑπὸ τῆς Ἀφροδίτης ἐκ τοῦ αἵματος τοῦ Ἀδώνιδος, οἱ δὲ ἐκ τοῦ αἵματος αὐτῆς τῆς θεᾶς, ἥτις ἀκούσασα τὸν θάνατον τοῦ ἐραστοῦ «λυσαμένη πλοκαμίδας» ἔτρεχε διὰ τῶν δρυμῶν *περθαλέα, νηπολεκτος, ἀσάνδαλος*, ὅτε αἱ βάτοι καθήμαξαν τοὺς πόδας της. Τὸ *ἱερὸν* δὲ αὐτῶν αἷμα πεσὸν ἐπὶ τῶν λευκῶν ῥόδων μετέβαλεν αὐτὰ εἰς ἐρυθρά.

Κατὰ δὲ τὸν ἕτερον μῦθον, ὅστις ὑποσημαίνει φρυγικὴν καταγωγήν, τὸ ἄνθος ἐφύη ἀφ' ἑαυτοῦ ἐκ τοῦ αἵματος τοῦ Ἀδώνιδος:

δάκρυον ἁ Παφία τόσσον χέει, ὅσον Ἄδωνις
αἷμα χέει· τὰ δὲ πάντα ποτὶ χθονὶ γίγνεται ἄνθη,
αἷμα ῥόδον τίκτει, τὰ δὲ δάκρυα τὰν ἀνεμώναν.

Ὁ πρὸς τὰ ῥόδα ἔρως παρὰ Ῥωμαίοις ἀνεπτύχθη εἰς ἀληθῆ ῥοδομανίαν, ὁμοίαν τῆς ὁποίας δὲν ἔχει νὰ ἐπιδείξῃ ἡμῖν ἡ ἱστορία τῶν ἀνθέων, διότι οὗτοι δὲν ἐζήτουν νὰ κοσμῶσι μόνον τὰς ἐπαύλεις αὐτῶν διὰ πρασιῶν ἐκ ῥοδῶν, ἀλλ' ἵδρυσαν καὶ ἰδίους ῥοδῶνας (rosaria), ὧν τὴν σύστασιν συνιστᾷ καὶ ὁ Οὐάρων. Ὅπως δὲ μὴ στερῶνται τῶν ἀγαπητῶν ῥόδων ἐν ὥρᾳ χειμῶνος μετέφερον μεγάλα φορτία διὰ πλοίων ἐκ τῆς θερμῆς Αἰγύπτου, βραδύτερον δὲ ἐδιδάχθησαν νὰ καλλιεργῶσιν αὐτὰ καὶ ἐν θερμοκηπίοις. Οἱ συγγραφεῖς τῶν χρόνων τῶν Καισάρων πρὸς ἀπόδειξιν τῆς τρυφηλῆς συγχρόνου πολυτελείας ἀναφέρουσιν ὅτι ἔχουσι χιόνα μὲν τὸ θέρος, ῥόδα δὲ τὸν χειμῶνα, καὶ ὅτι ὁ Τίβερις οὐδόλως ὑστερεῖ τοῦ Νείλου, ἂν καὶ ἐκεῖ μὲν παράγει τὰ ῥόδα ἡ φύσις, ἐδῶ δὲ ἡ τέχνη.

(Ἕπεται τὸ τέλος)

Σ. Μηλιαρακης.

ΟΙ ΚΩΔΩΝΕΣ

Οἱ κώδωνες κατασκευάζονται ἐκ διαφόρων μετάλλων· τὸ ἐκ χαλκοῦ ὅμως καὶ κασσιτέρου μίγμα, τὸ ὀνομαζόμενον *χαλκὸς τῶν κωδώνων* θεωρεῖται ὡς τὸ ἄριστον. Ἄριστοι κώδωνες κατασκευάζονται ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ Γερμανίᾳ ἐκ χυτοῦ σιδήρου. Εὔηχοι γίνονται ἐξ ὑέλου ἀλλὰ εἶνε λίαν εὔθραυστοι.

Ὡς λέγεται, ὁ μέγιστος κώδων τοῦ κόσμου εἶνε ὁ ἐν Μόσχᾳ τῆς Ῥωσσίας, ὀνομαζόμενος βασιλεὺς τῶν κωδώνων· ὑπάρχει ὅμως καὶ ἄλλος μεγαλείτερος ἐν Ἰαπωνίᾳ. Ὁ ῥωσσικὸς κατασκευασθεὶς τῷ 1736 ἔχει ὕψος 19 ποδῶν καὶ 3 δακτύλων, ὑποτίθεται δὲ ὅτι τὸ βάρος του εἶνε 250 τόνων περίπου. Ἔχει μέγα ρῆγμα εἰς τὸ πλάγιον αὐτοῦ καὶ ἑπομένως δὲν δύναται νὰ ἠχήσῃ. Ὁ μέγας Ἰαπωνικὸς κώδων κρέμαται εἰς τὸ κωδωνοστάσιον ἑνὸς ναοῦ ἐν τῇ πόλει Κιότῳ. Ἔχει ὕψος 24 ποδῶν καὶ πάχος 16 δακτύλων κατὰ τὸ χεῖλος τῆς στεφάνης. Μὴ ἔχων πλῆκτρον κρούεται διὰ ξυλίνου ἐμβόλου πλήττοντος ἔξωθεν. Ἄλλος μέγας κώδων ἐν Μόσχᾳ ἔχει διάμετρον πλέον τῶν 13 ποδῶν, δηλαδὴ ἐμβαδὸν μεγάλου δωματίου καὶ ζυγίζει κατὰ προσέγγισιν 120 τό-

νους. Μετὰ τούτους ἔρχονται οἱ ὀκτὼ κώδωνες τοῦ Πεκίνου, ζυγίζοντες ἕκαστος 53 τόνους. Ὁ ἐπὶ τοῦ πύργου τῆς Οὐεστμινστέρης μέγας κώδων ζυγίζει 14 τόνους περίπου. Ὁ ἐν Νοβογορόδ τῆς Ῥωσσίας ὑπάρχων κώδων ζυγίζει 31 τόνους, καὶ ὁ ἐν Βιέννῃ περίπου 17. Λέγουσιν ὅτι τὸ μέταλλον ἐξ οὗ εἶνε κατεσκευασμένος ὁ μέγας κώδων τῆς Μόσχας περιέχει καὶ πολλὴν ποσότητα χρυσοῦ καὶ ἀργύρου προσενεχθεῖσαν ὑπὸ διαφόρων ὡς ἀνάθημα, ὑπολογίζεται δὲ ἡ ἀξία του εἰς 67 χιλ. λίρας στερλίνας περίπου.

Εἰς πολλὰς ἐκκλησίας ἐκτελεῖται ἁρμονικὴ κωδωνοκρουσία, διὰ τὴν ὁποίαν μεταχειρίζονται 8 ἢ 12 κώδωνας διαφόρων μεγεθῶν παράγοντας μουσικοὺς ἤχους ὁμοίους πρὸς τοὺς τοῦ κλειδοκυμβάλου. Τοιουτοτρόπως δὲ κρούονται μέλη δι' αὐτῶν.

Κατὰ τοὺς παλαιοὺς χρόνους ἐπιστεύετο ὅτι οἱ κώδωνες ἠδύναντο νὰ ἀπομακρύνωσι τὰ δαιμόνια· διὰ τοῦτο ἐπεκράτει συνήθεια νὰ σημαίνωσι τοὺς κώδωνας τῶν ἐκκλησιῶν, ὅταν ἀσθενής τις ἐψυχορράγει, διὰ νὰ διώκωσι τὰ δαιμόνια, τὰ ὁποῖα ὑπετίθετο ὅτι ἵστανται παρὰ τὴν κλίνην τοῦ ἀσθενοῦς, περιμένοντα νὰ ἁρπάσωσι τὴν ψυχήν του. Οἱ κώδωνες ἐνομίζοντο ἐπίσης ὅτι εἶχον τὴν δύναμιν νὰ προφυλάττωσι τὰς οἰκοδομὰς ἀπὸ ἀστραπῶν καὶ καταιγίδων. Α.

Ο ΡΕΜΒΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΓΕΡΟΝΤΟΣ

Ἐστὸ σπίτι κάθομαι τὸ βράδυ βράδυ,
ὅπου πρωτόδλεψα χρυσῆ αὐγή·
μέσα 'στὸ ἥμερο πετοῦν σκοτάδι
ὅλα τὰ ὄνειρα τὰ περασμένα,
ὅλα τὰ πρόσωπα τ' ἀγαπημένα,
ποὺ τώρα κοίτουνται βαθειὰ 'στὴ γῆ.

Πηγαίνω, στέκομαι 'στὸ παραθύρι·
ἡ δύση ἄντικρυ χαμογελᾶ·
μέσ' 'στὰ ρουμπίνια της, μέσ' 'στὸ ζαφεῖρι
οἱ ἀνεμόμυλοι ἀντιφεγγίζουν,
σὰν τὰ φαντάσματα στριφογυρίζουν,
βογγοῦν τὰ 'ξάρτια των τὰ ἀψηλά.

Ἔτσι, σὰν ἤμουνε παιδὶ ἀκόμα,
ἐδῶ καθόμουνε καμμιὰ φορά,
τῆς δύσης κόκκινο ἦταν τὸ χρῶμα
καὶ ροδοφτέρουγο τὸ συννεφάκι.
Ἐστὸ ἀνοιξιάτικο τὸ ἀγεράκι
οἱ μῦλοι ἄπλωναν λευκὰ φτερά.

Κανένα ὄνειρο δὲ μοῦ γελοῦσε·
ἤμουνε ὄνειρο ἐγὼ βαθύ,
ἤμουν τὸ σύννεφο ποὺ ἐπερνοῦσε,
καὶ ἐκοιμόταν συμμαζωμένο
μέσα 'στὸ πέλαγος τὸ χρυσωμένο,
κ' ἦταν ἀνίδεο ποῦ θὰ 'βρεθῇ. —

Νηὸς ἐκαθόμουνα ἐδῶ· 'στὸ χέρι
ἔγερνα μέτωπο σὰν τὴ φωτιά·
φεῦγαν τὰ σύννεφα 'στ' ἀγριοκαῖρι,
ἡ δύση κόκκινη, καμμενισμένη·
οἱ μῦλοι γύριζαν δαιμονισμένοι,
πέφταν, σηκόνουνταν σὰν τὰ στοιχειά.

Τὰ 'ξάρτια ἀκούραστα στρεφογυρνοῦσαν,
θαρρεῖς πῶς κράζουνταν 'στὰ σκοτεινά,
μὰ δὲν προφθάνουνταν καὶ βλασφημοῦσαν!
Ἔτσι κ' οἱ πόθοι μου μὲσ' 'στὴν καρδιά μου
ἐκυνηγοῦσανε τὰ ὄνειρά μου,
κ' ἐκεῖνα φεύγανε παντοτεινά.

Ἄχ! τώρα πέρασε τὸ καλοκαῖρι,
τρέχει 'στῆς φλέβες μου ἡ χειμωνιά,
κρύο τοῦ μνήματος φυσᾷ τ' ἀγέρι!
Σὲν τὸν ἀπόμαχο ἐγὼ τὸ γέρο,
πολέμους ποὺ ζησα 'στὸ νοῦ μου φέρω,
λυώνουν τὰ δάκρυα τὴν παγωνιά. —

Στ' ἀρχαῖο κάθομαι τὸ παραθύρι·
ἡ δύση σβύνεται ἀργὰ ἀργά,
οἱ μῦλοι παύουνε τὸ γύρι-γύρι·
σώθηκε τ' ἄλεσμα ποὺ τοὺς κινοῦσε,
σώθηκ' ἡ δύναμη ποῦ μ' ἐξυπνοῦσε!
γέρνω 'στὸ μνῆμα μου σιγὰ σιγά.

Αριστομενης Προβελεγιος.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Ὁ ἀμερικανικὸς κροκόδειλος εἶνε μέγα σαυροειδὲς ἀμφίβιον, ὅπερ διαιτᾶται πάντοτε εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα, οὐδέποτε εἰσερχόμενον εἰς ἁλμυρόν. Συνήθως φθάνει εἰς μῆκος δεκατεσσάρων ἢ δεκαπέντε ποδῶν· ἡ κεφαλή του ἀποτελεῖ τὸ ἕβδομον περίπου τοῦ ὅλου μήκους του, τὸ δὲ στόμα του εἶνε εὐρύτατον μετὰ μιᾶς σειρᾶς ὀξέων ὀδόντων ἐπὶ ἑκάστης σιαγόνος· τρέφεται δὲ κυρίως δι' ἰχθύων, ἀλλὰ συλλαμβάνων καταβροχθίζει καὶ ζῶα χερσαῖα, ἐνίοτε δὲ καὶ ἀνθρώπους. Γεννᾷ πεντήκοντα ἕως ἑξήκοντα αὐγὰ ἰσομεγέθη πρὸς τὰ τῆς χηνός, τὰ καλύπτει μὲ ἄμμον καὶ ἀφίνει αὐτὰ νὰ ἐκκολαφθῶσιν ὑπὸ τῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου. Οἱ νεοσσοὶ ἔχουσι πέντε ἢ ἓξ δακτύλων μῆκος ἅμα ἐκκολαφθῶσιν, ἀμέσως δὲ σπεύδουσι πρὸς τὸ ὕδωρ.

Ἀρέσκονται νὰ παίζωσιν εἰς τὸν ἥλιον, πτοηθέντες δὲ φεύγουσιν ὑλακτοῦντες ὡς σκύλακες. Λέγεται ὅτι ἐνίοτε ἐν ὥρᾳ κινδύνου ἡ μήτηρ καταπίνει τὰ μικρά της, τὰ ὁποῖα ὁρμῶσι τὸ ἓν κατόπιν τοῦ ἄλλου ἐντὸς τοῦ λαιμοῦ της.

Τὸ δέρμα τοῦ ἐν πλήρει ἀναπτύξει κροκοδείλου εἶνε κεκαλυμμένον ὑπὸ λεπίων ὀστεΐνων σκληροτάτων, ἀλλὰ δὲν εἶνε ἀληθὲς τὸ συνήθως λεγόμενον ὅτι δὲν διαπερᾷ αὐτὸ σφαῖρα πυροβόλου. Τὸ δέρμα τοῦ κροκοδείλου τούτου κατεργαζόμενον χρησιμεύει εἰς κατασκευὴν ὑποδημάτων.

Ἐν περιπάτῳ·

— Δὲν μοῦ λές, ποιαὶς εἶν' αὐταὶς ἢ πέντε ποὺ πηγαίνουν ἀπὸ τὸ ἄλλο πεζοδρόμιο;

— Ἡ τελευταία δεξιὰ εἶνε κόρη μου· ἡ ἄλλαις τέσσαρες εἶνε ἀδελφαίς της.

Ἐν Ἀθήναις ἐκ τοῦ τυπογραφείου Ἀνδρέου Κορομηλᾶ 1885 — Β', 1025