

τόπω συμβιώσεως ζώων καὶ φυτῶν διαφορωτάτων, λέγει ὅτι τὰ ὄρη Ἀραράτ, κείμενα ἐν Ἀρμενίᾳ, ἐν κλίματι θερμῷ, ἔχουσι ὕψος δέκα ἑξ χιλιάδων ποδῶν, καὶ ἐπομένως δύνανται νὰ χρησιμεύσωσι ὡς τόπος προσκαίρου κατασκηνώσεως καὶ εἰς ζῶα εἰθισμένα νὰ ζῶσιν ἐν διαφόροις ζώναις τῆς γῆς. Οὕτω τὰ ζῶα τῶν πολικῶν χωρῶν ἠδύναντο ν' ἀναβῶσιν εἰς τὴν παγετώδη τῶν ὀρέων κορυφὴν· τὰ τῶν θερμῶν κλιμάτων ἠδύναντο νὰ κατοικήσωσι τοὺς πρόποδας αὐτῶν, καὶ τὰ εἶδη τῶν ζῶων τῶν εὐκράτων εἶχον τὴν εὐκολίαν νὰ διατηθῶσι κατὰ τὸ μέσον τῶν ὀρέων ὕψος. Ἐντεῦθεν δὲ ἦτο δυνατόν νὰ διαχυθῶσιν ἀνά τὴν γῆν, κατὰ βορρῶν καὶ νότον.

Ἡκιστ' ἀναγκαῖον παρίσταται νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι ἡ ὑπόθεσις αὕτη τοῦ Λινναίου, ἦν προδήλως ἐπειράτο νὰ συνδέσῃ ὅσον ἠδύνατο στενῶς μετὰ τῶν κρατούντων τῆς Γραφῆς δογμάτων, οὐδεμίᾳ χρῆζει σπουδαίας ἀναιρέσεως. Λαμβάνων δὲ τις ὑπ' ὄψει τὴν συνήθη σαφήνειαν τοῦ ὀξύνου Λινναίου, δικαιοῦται ἴσως ν' ἀμφιβάλλῃ ἂν αὐτὸς ἐπίστευεν εἰς ὅ,τι αὐτὸς ἰσχυρίζετο. Τὸ περὶ τῆς συγχρόνου καταγωγῆς πάντων τῶν ἀτόμων ἐκάστου εἶδους ἐξ ἑνὸς μόνου ζεύγους προγόνου ἢ ὡς πρὸς τὰ ἐρμαφροδιτικὰ ἐξ ἑνὸς μόνου ἀμφιψύλου προγόνου εἶνε γνώμη μὴ δυναμένη προδήλως νὰ ὑποστηριχθῇ· διότι, παραλείποντες τὰ ἄλλα κωλύματα, τοῦτο μόνον ἀρκοῦμεθα παρατηροῦντες ὅτι ἀπὸ τῶν πρώτων τῆς δημιουργίας ἡμερῶν τὰ σαρκοβόρα ζῶα, καὶ περὶ ὄντα εὐάριθμα, ἠθελον ἐξαρκέσῃ νὰ ἐξολοθρεύσωσι πάντα τὰ φυτοφάγα, καὶ τὰ φυτοφάγα δὲ αὐτὰ ἠθελον βεβαίως καταστρέψῃ τὰ ὀλίγα ἄτομα τῶν διαφόρων φυτικῶν εἰδῶν. Ἰσορροπία τῆς ἀνάλογος πρὸς τὴν ὑπάρχουσαν σήμερον ἐν τῇ τῆς φύσεως οἰκονομίᾳ δὲν ἠδύνατο νὰ λάβῃ χώραν, ἂν ἐξ ἐκάστου εἶδους ἐδημιουργεῖτο ἐν μόνον ἄτομον ἢ μόνον ἐν ζεύγος ἀρχικῶς καὶ συγχρόνως.

Ὅτι δ' ἄλλως ὁ Λινναῖος ἐλαχίστην ἀπεδίδου σπουδαιότητα εἰς τὴν ἀνυποστήρικτον αὐτὴν ὑπόθεσιν ἐξάγεται ἕκ τε ἄλλων καὶ ἕκ τοῦ ὅτι ἀνεγνώριζεν ὡς πηγὴν γενέσεως νέων εἰδῶν τὴν **νοθογένειαν** (Hybridismus). Ἀπλάδῃ παρεδέχετο ὅτι πολυάριθμα νέα καὶ αὐτοτελῆ εἶδη ἐγεννήθησαν κατὰ τοῦτον τὸν τρόπον διὰ τῆς ἑτεροφυλικῆς μίξεως δύο διακεκριμένων εἰδῶν. Ἀληθῶς τοιαῦτα νόθα (Hybridae) ἀπαντῶσι πολλά ἐν τῇ φύσει, καὶ εἶνε ἠδὴ ἀποδεδειγμένον ὅτι πολυάριθμα, παραδείγματος χάριν, εἶδη ἐκ τῶν γενῶν τῆς βάτου (rubus), τοῦ φλόμου (verbascum), τῆς ἰτέας (salix), τοῦ κισίου (cirsium) εἶνε νόθα διαφόρων εἰδῶν τῶν γενῶν τούτων. Ὅσαύτως δὲ γινώσκωμεν νόθα λαγωῦ καὶ κονίκου (δύο εἰδῶν τοῦ γένους lepus), νόθα διαφόρων εἰδῶν τοῦ κυνικοῦ γένους (canis) καὶ ἄλλα νόθα, ἅτινα δύνανται νὰ πολλαπλασιασθῶσιν ὡς εἶδη αὐτοτελῆ.

Βεβαίως εἶνε λίαν ἀξιοσημείωτον ὅτι ὁ Λινναῖος ὑπεστήριξε καὶ τὴν διὰ τῆς νοθογενείας φυσιολογικὴν καὶ ἐπομένως μηχανικὴν γένεσιν

νέων εἰδῶν. Ἀλλὰ τοῦτο εἶνε προφανῶς καθ' ὀλοκληρίαν ἀσυμβίβαστον μετὰ τῆς ὑπερφυσικῆς γενέσεως τῶν ἄλλων εἰδῶν, ἦν αὐτὸς παρεδέχετο συμφῶνως πρὸς τὴν κοσμογονίαν τοῦ Μωυσέως. Ὅθεν κατὰ τὴν ὅλην τοῦ Λινναίου θεωρίαν μέρος μὲν τῶν εἰδῶν προέκυψεν ἐκ δημιουργίας δυαδικῆς (τελεολογικῆς), μέρος δ' ἐκ μοναδικῆς (μηχανικῆς) ἐξελίξεως.

Τὸ γεγονός ὅτι καθ' ὅλον τὸν παρελθόντα αἰῶνα αἱ τοῦ Λινναίου περὶ τῆς δημιουργίας γνώμαι διετήρησαν πάντῃ ἀπρόσβλητον τὸ γενικὸν αὐτῶν κράτος, τὸ γεγονός, λέγομεν, τοῦτο ἔχει προδήλως αἰτίαν τὴν μεγάλην καὶ δικαίαν ὑπόληψιν, ἦν ἐκτίσαστο ὁ φυσιοδίφης τῆς Σουηδίας διὰ τῆς συστηματικῆς αὐτοῦ ταξινομίας καὶ διὰ τῶν ἄλλων ὑπηρεσιῶν, ἃς εἰς τὴν βιολογίαν παρέσχεν. Ἄν ὀλόκληρος ἡ συστηματικὴ ζωολογία καὶ ὀλόκληρος ἡ συστηματικὴ βοτανικὴ δὲν διετήρουν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀμετάβλητον τὴν ὑπὸ τοῦ Λινναίου εἰσαχθεῖσαν διάκρισιν καὶ ταξινομίαν καὶ ὀνομασίαν τῶν εἰδῶν καὶ τὴν μετ' αὐτῶν συνδεομένην δογματικὴν τοῦ εἶδους ἔνοιαν, θὰ ἦτο ἀνεξήγητον ὅτι ἡ περὶ αὐτοτελοῦς δημιουργίας ἐκάστου εἶδους θεωρία αὐτοῦ ἠδυνήθη νὰ διασωθῇ μέχρι τοῦ νῦν τὴν κυριαρχίαν αὐτῆς. Μόνον διὰ τοῦ μεγάλου κύρους καὶ τῆς προσηλωσεως τοῦ Λινναίου εἰς τὰ κρατοῦντα δόγματα τῆς Γραφῆς ἦτο δυνατόν νὰ παρατείνῃ τὸν βίον ἡ δημιουργικὴ αὐτοῦ ὑπόθεσις μέχρι τῶν χρόνων τῶν ἡμετέρων.

(Τέλος τοῦ δευτέρου μαθήματος.)

Ἐν τῷ προσεχῇ φύλλῳ

τὸ τρίτον μάθημα τοῦ Haeckel.

Ἐν αὐτῷ

Κοσμογονία κατὰ Κουδέρον καὶ Ἀγασσίζ.

Α Π Α Ν Τ Η Σ Ι Σ

ΕΙΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟΝ Ι. ΣΚΑΛΤΣΟΥΝΗΝ (*).

Πανταχοῦ καὶ πάντοτε ὑπῆρξαν ἄνδρες μεγάλοι καὶ εὐγενεῖς, ἐλεήσαντες τὴν ἀνθρωπότητα καὶ θελήσαντες τὴν διὰ τῆς ἐλευθερώσεως τοῦ πνεύματος ἀπὸ τῶν πλανῶν ἀνύψωσιν αὐτῆς. Οἱ τοιοῦτοι ὑπέροχοι ἀληθῶς ἄνδρες ὀνομάζοντο Σωκράτης, Ἰησοῦς Χριστός, Ἰορδάνης Βρούνος.

Πανταχοῦ καὶ πάντοτε ὑπῆρξαν ἀφ' ἑτέρου ἀνθρωποι — καὶ ὑπάρχουσι φυσικῶ τῷ λόγῳ νῦν πλειότεροι παρ' ἡμῖν — μηδένα εὐγενῆ πόθον ὑπὲρ τοῦ ὅλου ἀνθρωπίνου γένους ἔχοντες, μηδεμίαν ἠθικὴν ῥώμην κεκτημένοι, ἵνα ζητήσωσι τὴν διὰ τῆς ἀληθείας ἀπολύτρωσιν αὐτοῦ. Ἡ δευτέρα αὕτη τάξις περιλαμβάνει τὰ κατηρσυσμένα ὀνόματα Ἰούδα τοῦ Ἰσκαριώτου, Ἀ-

(*). Βλ. Ἀ ν ἄ π λ α σ ι ν τῆς 15ης Νοεμβρίου.

νύτου καὶ Μελίττου, τῶν ἰησοῦιτῶν καὶ τῶν ἱερῶν ἐξεταστῶν.

Γινώτε τὴν ἀλήθειαν καὶ ἡ ἀλήθεια ἐλευθερώσει ὑμᾶς εἶνε τὸ σύμβολον τῶν πρώτων ἀνδρῶν, τῶν μεγάλων εὐεργετῶν τῆς ἀνθρωπότητος· τούτων δὲ ἔστε πνευματικαὶ λίμναι ἀτάραχοι καὶ ἀκίνητοι καὶ ἀσάλευτοι, συνδεδεμέναι ποικιλοτρόπως μετὰ τῶν ἐμπορικῶν καὶ χρηματιστικῶν καὶ τῶν ἄλλων ὑλικῶν ἡμῶν συμφερόντων εἶνε ἡ ὁραουτάτη καὶ κακοηθεστάτη ἀπαίτησις τῶν δευτέρων ἀνθρώπων.

Ὁ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ, καὶ ὡς ἐκ τοῦ χαρακτηῆρος τῶν διευθυνόντων καὶ τακτικῶς συντασσόντων αὐτὸν καὶ ὡς ἐκ τῶν ἐπιστημῶν, περὶ ἧς διατρίβει, ἠθέλησε κατὰ τὸ μέτρον τῶν ἑαυτοῦ δυνάμεων νὰ ἐξαγάγῃ παρ' ἡμῖν εἰς φῶς ἀληθείας τινὰς ἀναντιρρήτους καὶ καθωμιλημέναις ἐν τῇ Δύσει, ἀληθείαις μελλούσαις ν' ἀναπλάσῃ τὴν ἀνθρωπότητα. Ἐθεώρησεν ἐγκληματικὴν πρὸς τὴν ἐπιστήμην καὶ προδοτικὴν πρὸς τὴν πατρίδα τὴν τάσιν πολλῶν παρ' ἡμῖν, ἀξιούτων νὰ κατοπτρίζωσιν αἱ παρ' ἡμῖν πνευματικαὶ λίμναι μόνον τὰς νεκρωμέναις καὶ πεφαλακρωμέναις αὐτῶν κεφαλάς, ἐν ᾧ πλήρης ζωῆς, πλήρης ἐλευθερίας καὶ γοργότητος καὶ πνευματικῆς υγιείας διαρρέει βαθυδίνης ὁ ἐπιστημονικὸς ποταμὸς τῆς Δύσεως, καταλύων καὶ ἀνοικοδομῶν καὶ πανταχοῦ τὴν πρόοδον μεγαλοπρεπέστατα ἐπιτελῶν.

Ἄλλ' οἱ Ἄνυτοι καὶ οἱ Μελίττοι δὲν ἐξέλπον ἔτι, οὐδὲ οἱ Ἰσκαριῶται καὶ οἱ ἰησοῦιται καὶ οἱ ἱεροὶ ἐξετασταί. Εἶνε μὲν ἀκίνδυνοι σήμερον, ὅπως αὔριον θὰ αἰσχύνωνται καὶ αὐτοὶ κατ' ἰδίαν ὅτι τοιοῦτον ἔργον ἀνέλαβον, ἀλλ' ὅμως ἕκαστος αὐτῶν, pro domo sua μαχόμενος, δρᾷττεται ἐν ἐλλείψει πικρῶς ἐπιστημονικοῦ ἐπιχειρήματος, ἐν ἐλλείψει καὶ τῆς ἐλαχίστης γνώσεως τοῦ τρόπου τοῦ συζητεῖν, δρᾷττεται, λέγομεν, τοῦ αἰσχίστου ἀλλ' ἐσκωριασμένου ἤδη ὄπλου τῆς πνευματικῆς συκοφαντίας. Διδάγματα, οἷα τὰ τοῦ Haeckel, ἐξυψοῦντα καὶ ἐξευγενίζοντα τὸ πνεῦμα, εὐρύνοντα τὸν κύκλον τῆς πνευματικῆς ἡμῶν ὀράσεως, προπαρσκευάζοντα τὴν πνευματικὴν ἀνάπλασιν τῆς ἀνθρωπότητος, ἀποκαλοῦνται ἀσυστόλως ὑπὸ τῶν χαλκοπροσώπων συκοφαντῶν τοῦ πνεύματος «παρφιδία» καὶ «διακωμωδήσεις τῆς ἐπιστήμης», «ἀλλόκοτοι θεωρίαι», «μυθιστοριογραφήματα», «ἐπιστημονικὰ τέρατα», «τερατώδεις μυθολογίαι», «τερατώδεις θεωρίαι», «θεωρίαι νοσοῦσης φαντασίας», — δηλαδὴ ἀκριβῶς ὡς ἔπρεπε κατ' ἄξιαν νὰ χαρακτηρισθῶσι τὰ δῆθεν ἠθικὰ ἀξιώματα καὶ τὰ μᾶλλον δῆθεν ἐπιστημονικὰ θεωρήματα, ἅπερ ὑποστηρίζουσιν οἱ προστάται τῶν πνευματικῶν λιμνῶν, οἱ δόλιοι ἀλλὰ πρὸς κέντρα λακτιζόντες ἀνκίρεται τῆς προόδου. Τὰ ἀποτελέσματα τῆς

ἰδίας τῶν συκοφαντῶν ἰησοῦιτικῆς διδασκαλίας εἶνε ἤδη γνωστὰ ἐκ τῆς ἱστορίας. Τὰ κληρικὰ καὶ τὰ ἄλλα φρικωδέστατα κακουργήματα τῆς Δύσεως καὶ αὐτῆς τῆς Ἀνατολῆς εἶνε ἀπόρροια τῆς πνευματικῆς καὶ κοινωνικῆς καταστάσεως, ἣν ἐδημιούργησαν αἱ ψευδεῖς καὶ γελοῖαι θεοκρατικαὶ καὶ θεολογικαὶ θεωρίαι. Τί εἶνε ἀληθῶς ἡ ἐγκληματικὴ καταστατικὴ, ἣν ὁ κ. Σκαλτσούνης ἐπικαλεῖται, καὶ ἣτις εἶνε ψευδοῦς μαθήσεως ἐπακόλουθον, πρὸ τῆς ἐπιγείου κολάσεως, ἣν ἐδημιούργησαν ἐν χρόναις ἱστορικοῖς αἱ ὑπ' αὐτοῦ προσβευόμεναι—ἀν εἰλικρινῶς προσβέβωνται—ιδεαί; Εἶνε ἴδιον εἰς τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα νὰ ἐκτροχιάζῃται, νὰ καταπίπτῃ, ν' ἀποκτηνώδῃται, ἐφ' ὅσον δὲν κινεῖται καὶ δὲν ζῆ, ἐφ' ὅσον δὲν φωτίζεται καὶ δὲν ἀναπτύσσεται, ἐφ' ὅσον δὲν ἐλευθεροῦται καὶ δὲν ἀνυψοῦται. Δόξα καὶ τιμὴ εἰς τοὺς εἰρημένους μεγάλους ἀνδρας τῆς ἱστορίας, τιμὴ καὶ δόξα εἰς τοὺς συγχρόνους τῆς ἐπιστήμης ἤρωας, ἀθανασίας στέφανος εἰς τὸν Haeckel, τὸν ἀληθῆ ἐπιστήμονα, τὸν ἀληθῆ ἄνθρωπον, — ὅτι ἀνέπλασαν καὶ ἀναπλάττουσι τὴν ἀνθρωπότητα οὐχὶ διὰ πλαστῶν Συλλόγων πλαστοτέρας Ἀναπλάσεως, ἀλλὰ διὰ τῆς παρθένου ἐπιστήμης τῆς συνδεδεμένης μετὰ τῶν ἀνεκτιμήτων ἠθικῶν θησαυρῶν τῆς εἰλικρινείας ἐν τῇ γλώσῃ, τοῦ θάρρους ἐν τῇ μεταδόσει! Αἱ θεωρίαι τῶν τοιούτων ἀνδρῶν δὲν ἀναιροῦνται ὑπὸ τῶν τυχόντων ψευδοσοφιστῶν, ὑπὸ τῶν φαρσαϊκῶν ἀποφοίτων τοῦ ἐμπορίου καὶ τῆς χρηματιστικῆς, καὶ μάλιστα διὰ βδελυρωτάτων συκοφαντιῶν καὶ δι' ὕβρεων καπηλικωτάτων, — ἀλλ' ἐπιβάλλονται ὡς ἐπιτακτικαὶ ἀνάγκαι, ἐφ' ὅσον δὲν ἀντικαθίστανται δι' ἄλλων θεωριῶν, κατὰ τὸν αὐτὸν ἐπιστημονικὸν τρόπον ἐπινενοημένων. Ἐπιτακτικὴ ἀνάγκη εἶνε ἡ δαρβινικὴ θεωρία, τὸ στεφάνωμα τοῦτο τῆς νεωτέρας φυσιογνωσίας, ὁ ὑπατος τῶν θριάμβων τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος. Ἄς ἀνκιρέσῃ ὁ κ. Σκαλτσούνης μίαν καὶ μόνην πρότασιν τοῦ μεγάλου φυσιοδίφου, οὗ τὰ μαθήματα δημοσιεύονται ἐν τῷ ΠΡΟΜΗΘΕΙ. Δὲν ζητοῦμεν, ὡς βλέπετε, ἐπὶ τοῦ παρόντος πολλά, διότι ὀλόκληρον τοῦ Haeckel τὸ σύστημα θ' ἀνατρέψῃ ἐκ θεμελιῶν ἐν τῷ μέλλοντι τὸ προαγγελλόμενον εἰδικὸν σύγγραμμα τοῦ κ. Σκαλτσούνη, — ὁ Μεσσίας οὗτος τῆς Ἐπιστήμης καὶ τοῦ Ἑλληνισμοῦ! Εὐδαίμων χώρα, Ἑλλάς, tu, felix Graecia, ὅτι ἔχεις ἀνδρας ἀποτυμπανίζοντας ἐντός ὀλίγου τὸν δειλιὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Ἰένης Ἐρνέστον Haeckel, καθ' ὃν τρόπον ἐτέρα φαεινὴ διάνοια, τὸ μέγα καὶ κλεινὸν τέκνον σου, ὁ κ. Σπυριδῶν Σούγκρας, ἀπετυμπάνισε πρὸ τινῶν ἐτῶν τὸν μακαρίτην Δαρβῖνον, ἵνα παραλίπωμεν τὸν ἐκφυλορκήσαντα καὶ κτασκάψαντα πᾶσαν γνῶσιν καὶ ἐπιστήμην ἐκτόγχειρα καὶ ἐκχτόμποδα Βριάρεων, τὸν φιλοΖωροῦστατον ἀπόστολον κ. Ἀπόστολον Μκαράκην!

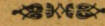
Ἄλλὰ κάλλιστα ἔπραξεν ὁ κ. Σκαλτσούνης, ἀνακοινώσας ὅτι ἐργάζεται ὑπὲρ τῆς ἀταραξίας τῶν παρ' ἡμῖν λιμναζόντων πνευμάτων. Ἡ τοιαύτη αὐτοῦ προειδοποιήσις, αἱ κεναὶ διδασκαλίαι τοῦ ἀνεπιστημονικοῦ περιοδικοῦ, οὐ κατ' ἀξίαν εἶνε ἀρχισυντάκτης, καὶ τὰ βοσκηματώδη φληναφήματα τῶν ὁμοφρονούντων αὐτῷ ἐπιβάλλουσιν ἡμῖν ἐπιτακτικῶς τὴν ὑποχρέωσιν νὰ μεταφράσωμεν καὶ δημοσιεύσωμεν ὁλόκληρον τοῦ Haeckel τὸ σύγγραμμ. Ὁ φίλος μεταφραστής, οὐ ἡ καλλιπέεια ἐξισοῦται πρὸς τὴν εὐρείαν μάθησιν καὶ τὸ φρόνημα τὸ εὐγενές, δὲν θὰ ἐγκαταλίπη βεβαίως ἡμᾶς ἐν τῷ τοιοῦτῳ ἐπιστημονικῷ καὶ ἐθνικῷ ἀγῶνι. Δὲν ἀνεχόμεθα ἐν τῷ αἰῶνι τοῦ πνεύματος καὶ τῆς προόδου νὰ καταπολεμηθῶν ἐν τῇ πατρίδι ἡμῶν ὅ,τι μέγα καὶ ὑψηλὸν καὶ σεμνὸν ἔχει νὰ ἐπιδείξη ἢ ἀγνή ἐπιστήμη ἢ ἐντεθραμμένη ἐν τῇ ἱερᾷ ἐλευθερίᾳ καὶ ἐν τῷ ὑπάτῳ πολιτισμῷ! Θεωροῦμεν δεινὸν καὶ ὑπέρδεινον νὰ προπηλακίζωνται καὶ ἀτιμαζόνται τὰ σεμνὰ ὀνόματα τοῦ Δαρβίνου καὶ τοῦ Haeckel καὶ πάντων τῶν τῆς ἐπιστήμης ἱεροφαντῶν ὑπὸ τῶν Σουγκρῶν καὶ τῶν Σκαλτσούνων καὶ τῶν Μακρῶν! Χαίρομεν δὲ χαρὰν μεγάλην ὅτι ἡ φωνὴ ἡμῶν, ἣν ὑπαγορεύει τὸ πρὸς τὴν ἐπιστήμην καὶ πρὸς τὴν πατρίδα καθήκον, εὐρίσκει εὐχρηστότητα ἡχῶν ἐν τῇ παρ' ἡμῖν κοινωσίᾳ. Ἀπλήστως ἀναγινώσεται ὁ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ, ὑπὸ πλείστων δὲ ὑπεβλήθησαν ἡμῖν παρακλήσεις περὶ ἐξακολουθήσεως τῆς μεταφράσεως τῶν μαθημάτων τοῦ Haeckel. Οἱ φοιτηταὶ πασῶν τῶν Σχολῶν τοῦ Ἐθνικοῦ Πανεπιστημίου ἀνυπομόνως ἀναμύνουσι τὸ καθ' ἑκάστην Κυριακὴν δημοσιευόμενον φύλλον ἡμῶν.

Ἐμεῖθα λοιπὸν Διογένης οἱ Βαβυλώνιοι, εἰμεθα οἱ Καρνεάδαι καὶ οἱ Κριτόλαοι, — δηλαδὴ ἡ περιφημὸς ἐκεῖνη Ἑλληνικὴ πρεσβεία, ἣτις, μεταβάσας εἰς Ῥώμην καὶ ἀναπτύξασα εἰς τοὺς ἀξέστοις κατ' ἐκεῖνον τὸν χρόνον Ῥωμαίους τὴν Στωϊκὴν φιλοσοφίαν, «ἔρωτα δεινὸν ἐμβέβληκε τοῖς νέοις, ὑφ' οὗ τῶν ἄλλων ἡδονῶν καὶ διατριβῶν ἐκπεσόντες ἐνεθουσίωσαν περὶ φιλοσοφίαν».

Ἐῖθε τὸ φῶς τῆς νεωτέρας φιλοσοφίας, ἣτις δὲν εἶνε ἡ μεταφυσικὴ ἀλλ' ἡ καθαρὰ φυσικὴ καὶ ἡ ἐκ ταύτης ἐξχρησμένη θεωρητικὴ ἀλήθεια, εἴθε, λέγομεν, τὸ φῶς τοῦτο νὰ ἐπιλάμψη ταχέως εἰς τοὺς ἐν σκότει καὶ σκιᾷ θανάτου κατακειμένους ἀδελφοὺς ἡμῶν! Ἡμεῖς ἐξ ἀγνῆς καὶ δικαίης καὶ ἀδιχοθόρου τῆς ψυχῆς τοῦτο εὐχόμεθα, τοῦτο ζητοῦμεν, πρὸς τοῦτο ἀγωνιζόμεθα, διὰ τοῦτο πᾶσαν πικρίαν ὑπὸ τῶν φωτοβεστών ἐκάστοτε ποτιζόμενοι!

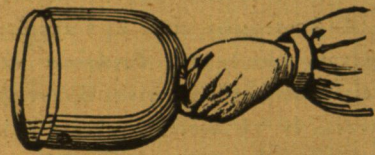
ΦΩΝΟΓΡΑΦΟΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΝ ΤΗΛΕΦΩΝΟΓΡΑΦΙΑ

ὑπὸ Ν. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ



(Συνέχεια· ἴδε προηγούμενον φύλλον).

Γνωρίζομεν ὅτι ὁ ἦχος εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα τῶν παλμικῶν κινήσεων τῶν μορίων τῆς ὑλῆς· ἐν ἄλλαις λέξεσιν, ἵνα παραγάγῃ ἦχον σώμα τι, πρέπει τὰ μόρια αὐτοῦ νὰ τεθῶσιν εἰς ὀρισμένης ταχύτητος(1) παλμικὴν κίνησιν εἴτε διὰ προσκρούσεως εἴτε διὰ προστριβῆς εἴτε ὀπωσθήποτε. Λάβωμεν μέγαν ὑάλινον κώδωνα (Εἰκ. 1), προσκρούσωμεν αὐτὸν ἰσχυρῶς διὰ



Εἰκ. 1

ῥάβδου, ὥστε νὰ ἤχη καὶ, ἐνῶ ἐξακολουθεῖ ἡχῶν, ριψώμεν ἐντὸς αὐτοῦ λεπτὴν ἄμμον· θὰ παρατηρήσωμεν ὅτι τὰ μόρια τῆς ἄμμου ἀναπηδῶσι ζωηρῶς, ἐν ὅσῳ ἐξακολουθεῖ ὁ ἦχος. — Τείνωμεν μίαν χορδὴν καὶ προστριψώμεν αὐτὴν διὰ τόξου, θὰ παρατηρήσωμεν ὅτι, ἐν ὅσῳ ἡχεῖ, κινεῖται ζωηρῶς ἔνθεν καὶ ἔνθεν τῆς ἀρχικῆς αὐτῆς θέσεως, *πάλλεται*. — Λάβωμεν τὸ γνωστὸν διακασὸν τὸ δίδον τὸν ἦχον «λά», πληξώμεν αὐτὸ καὶ ἐγγίσωμεν ἐλαφρῶς ἐπὶ τῶν ὀδόντων μας τὸ ἡχοῦν ἄκρον αὐτοῦ· θὰ προσκρούσῃ τοῦτο εἰς τοὺς ὀδόντας διὰ διαδοχικῶν κτυπημάτων (τί-ρι-τί-ρι-τί-ρι).

— Ὅσαδῆποτε ἄλλα παραδείγματα καὶ ἂν λάβωμεν, θὰ ἀποδείξωμεν ὅτι «ἡ παλμικὴ κίνησις τῶν μορίων τοῦ σώματος συνεπάγεται τὴν παραγωγὴν τοῦ ἡχου». Αἱ παλμικαὶ κινήσεις τῶν ἡχοῦντων σωμάτων μεταδίδονται εἰς τὸν περίξ ἀέρα, τιθεῖσι καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ εἰς παρομοίαν παλμικὴν κίνησιν καὶ σχηματίζονται τὰ καλούμενα ἠχητικὰ κύματα τοῦ ἀέρος· ταῦτα δὲ φθάνοντα καὶ εἰσερχόμενα εἰς τὸ οὖς μεταδίδουσι τὴν παλμικὴν κίνησιν μέχρι τοῦ ἐσωτερικοῦ ὠτός, ἐρεθίζουσι τὸ ἐκεῖ ἐξηπλωμένον ἀκουστικὸν νεῦρον καὶ παράγεται οὕτω τὸ αἶσθημα τοῦ ἡχου. Ὅτι δὲ ὁ ἀτμοσφαιρικὸς ἀὴρ χρησιμεύει ὡς φορέας, οὕτως εἰπεῖν, τῶν παλμικῶν κινήσεων καὶ ὅτι ἀνευ αὐτοῦ ἡχος δὲν μεταδίδεται, ἀποδεικνύεται σαφέστατα σήμερον διὰ τῆς ἀεραντλίας (Εἰκ. 2) διὰ τῆς ὁποίας ἀφαιροῦμεν τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα ἐκ τινος ὑελίνου κώδωνος περιέχοντος κωδωνίσκον ἡχοῦντα, δὲν ἀκούομεν τότε ἦχον καίτοι βλέπομεν ὅτι τὸ πληκτρον πλήττει τὸν κώδων-

(1) Διότι ἀποδεικνύεται πειραματικῶς ὅτι, ἐὰν αἱ παλμικαὶ κινήσεις τῶν μορίων εἶνε ὀλιγώτεροι τῶν 16 ἢ πλείονες τῶν 38 000 κατὰ δευτερόλεπτον, ἦχος δὲν παράγεται ἢ τοῦλάχιστον δὲν εἶνε αἰσθητὸς εἰς τὸ ἡμέτερον οὖς.