

διεξαγωγῆν ὄλων τῶν διπλωματικῶν διαπραγματεύσεων τῆς Υ. Πύλης, καὶ οἵτινες κατόπιν ἀπέβαλον τὸ πλεονέκτημα τοῦτο, νῦν ἀνέκτησαν αὐτὸ διὰ τοῦ Παναγιώτου Νικουσίη, προχειρισθέντος πρώτου μεγάλου διερμηνέως οὐ μόνον, ἀλλὰ καὶ γραμματέως τῆς ἐπικρατείας. Ὅθεν ἡ φιλοτιμία τῆς Ῥωξάνδρας Μαυροκορδάτου ἠλπισεν εὐλόγως ὅτι ὁ υἱὸς τῆς δύναται νὰ ἀποβλέψῃ εἰς τὴν διαδοχὴν τοῦ Παναγιώτου. Ἡ εὐνοια ἦν ἡ ὁσμανικὴ κυβέρνησις ἔσωζε πρὸς τὴν θυγατέρα τοῦ Σκαρλάτου ἦτο συστατικὸν πρὸς τοῦτο ἐπιτηδεύτατον· ἡ πολυπειρος ὅμως γυνὴ ἤξευρεν ὅτι ἡ εὐνοια μόνη δὲν ἤρκει οὐδ' ἐπὶ ἐκείνης τῆς κυβερνήσεως ὁσάκις προέκειτο περὶ σπουδαίων διεθνῶν συμφερόντων· καὶ τούτου ἕνεκα πρόετρεψε τὸν υἱὸν νὰ συμπληρώσῃ τὰ ἄλλα ποικίλα προσόντα διὰ τῆς σπουδῆς τῶν ἀνατολικῶν γλωσσῶν. Γενομένης δὲ καὶ ταύτης τῆς προπαρασκευῆς, ἔλαβε τὴν εὐχαρίστησιν νὰ ἴδῃ αὐτὸν προσληφθέντα ὑπὸ τοῦ Νικουσίη ὡς γραμματέα καὶ διερμηνέα, τῷ 1671. Καὶ ὅταν μετ' οὐ πολὺ ἀπεβίωσεν ὁ Νικουσίη, εἶδε πληρωθέντας τοὺς μητρικοὺς αὐτῆς πόθους, καὶ τὸν Ἀλέξανδρον προχειρισθέντα μὲν πρῶτον διερμηνέα, διαπραγματευόμενον δὲ ἀπὸ τοῦ ἴσου πρὸς τοὺς ἀντιπροσώπους τῶν μεγαλύτερων μοναρχῶν τῆς Εὐρώπης.

Δυστυχῶς ἡ ὑπατος αὐτῆ λειτουργία εἶχε τοὺς κινδύνους αὐτῆς, κινδύνους ἐνίοτε φοβερούς. Τῷ 1683 ἐδέησεν ὁ Μαυροκορδάτος νὰ συνοδεύσῃ τὸν μέγαν βεζύρην Καρὰ Μουσταφᾶν εἰς τὴν πολυθυρύλητον πολιορκίαν τῆς Βιέννης, ἣν ἔλυσε ὁ βασιλεὺς τῆς Πολωνίας Σοβιεσκις, νικήσας κατὰ κράτος τὸν ὁσμανικὸν στρατόν. Ὁ σουλτάνος, ἐν τῇ ἀγανακτῆσει αὐτοῦ διὰ τὴν ἀποτυχίαν ταύτην, ἐθανάτωσε τὸν μέγαν βεζύρην, πολλοὺς ἄλλους ὑπουργοὺς, καὶ μετ' οὐ πολὺ ἔρριψεν εἰς τὴν φυλακὴν τὸν μέγαν διερμηνέα, ἐπὶ τῷ λόγῳ ὅτι συνετέλεσεν εἰς τὸ νὰ μὴ γίνωσι δεκταὶ αἱ πρὸ τοῦ πολέμου γενόμεναι ὑπὸ τῆς Αὐστρίας εἰρηνικαὶ προτάσεις. Ἡ φυλάκισις ἠδύνατο νὰ λογισθῇ ὡς προοίμιον τῆς ἐσχάτης τῶν ποινῶν. Τότε ἡ γηραιὰ τοῦ ἀνδρὸς μήτηρ δὲν ἐδίστασε περὶ τοῦ πρακτέου. Ἀφοῦ διὰ τῶν συνεννοήσεων αὐτῆς μετὰ τοῦ ἰσχυροῦ Μουσταφᾶ Κιουπριλῆ, τοῦ μετέπειτα γενομένου μεγάλου βεζύρου, κατώρθωσε νὰ ἐπιτύχῃ τὴν προστασίαν καὶ μεσολάβησιν του, ἀπεφάσισε νὰ συμμερισθῇ ἐν τῷ μεταξὺ τὴν τύχην τοῦ υἱοῦ, καὶ ἐζήτησεν ὡς χάριν νὰ συμπυλακισθῇ μετ' αὐτοῦ, αὐτὴ ἡ ὀγδοηκοντοῦτις περίπου γυνὴ. Ἐκεῖ δὲ, μὴ δυνηθεῖσα νὰ ἀνθέξῃ εἰς τὰς ἠθικὰς καὶ ὑλικὰς ταλαιπωρίας τῆς συμφορᾶς ταύτης, ἐξεμέτρησε τὸ ζῆν πρὶν εὐτυχῆσῃ νὰ ἴδῃ τὸ αἶσιον πέρας τῶν δραστηρίων αὐτῆς ἐνεργειῶν, καὶ τὸν υἱὸν τῆς οὐ μόνον λυτρωθέντα, ἀλλὰ καὶ πολὺ μειζόνων ἢ πρότερον ἀξιοθέντα

τιμῶν, ἰδίως δὲ συνδέσαντα τὸ ἱστορικὸν ἥδη γενόμενον ὄνομα αὐτοῦ μετὰ τῆς περιωνύμου συνθήκης, τῆς συνομολογηθείσης εἰς Κάρλοβιτς.

Τοιαύτη ἐγένετο ἡ πρώτη Φαναριώτισσα, ἡ ἀρχηγέτις τοῦ οἴκου ἐκείνου ἐξ οὗ ἀνεδείχθησαν τρεῖς μὲν μεγάλοι διερμηνεῖς, τρεῖς δὲ αὐθένται, ἐβλάστησε δὲ ὁ ἐπιτηδεύτατος τῶν πολιτικῶν ἀνδρῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπαναστάσεως.

Κ. ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ.

Ἡ ἐπομένη διατριβὴ τοῦ διευθυντοῦ τοῦ ἐν Ἀθήναις Ἀστεροσκοπίου κ. Ι. Σμιθ ἐγγράφη γερμανιστὶ διὰ τὴν Ἑστία ν' προθύμως δὲ δημοσιεύσῃ αὐτὴν, ὡς λίαν περιεργὸν καὶ ὡς ἀπαρχὴν τακτικωτέρας συνδρομῆς, τὴν ὁποίαν ὑπεσχέθη ἡμεῖς ὁ σὸς συντάκτης τῆς.

Σ. τ. Δ.

## ΠΕΡΙ ΣΕΙΣΜΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Ἡ ἔλλειψις παρατηρήσεων εἶναι ὁ λόγος δι' ἃν ἡ ἐπιστήμη μέχρι τῆς σήμερον δὲν ἠδυνήθη νὰ διαγνώσῃ τὴν οὐσίαν καὶ τὰς αἰτίας τοῦ σεισμοῦ, ἡ καὶ νὰ προῖδῃ, ἔστω καὶ ἐπὶ βραχὺ, τὸ πολλάκις ἐπικινδύνον καὶ φοβερὸν τοῦτο συμβάν.

Ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων ἠσχολήθησαν οἱ ἐπιστήμονες περὶ τοὺς σεισμοὺς, ἰδίως ἐν Ἑλλάδι, ἀλλ' ἠρκέσθησαν μόνον εἰς ἔκθεσιν καὶ ὑποβολὴν ὑποθέσεων, δι' ὑποθέσεων δὲ ἐξηκολούθησαν νὰ ἐξηγήσωσι τὰ περὶ αὐτῶν διὰ πάντων τῶν αἰώνων μέχρι τοῦ νῦν. Περὶ ἐπιμελοῦς παρατηρήσεως τῶν ἐπὶ μέρος συμβαινόντων, περὶ καταστατικῆς συλλογῆς πολλῶν σεισμῶν ἐν διαφόροις χώραις δὲν ἐσκέφθη οὐδεὶς. Τὰ ὀλίγα δὲ, ἅτινα περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου εὑρεν ἐν τοῖς πρὸ αὐτοῦ ὁ Πλίνιος, ἀπωλέσθησαν δι' ἡμᾶς. Μόλις τὸν 10<sup>ον</sup> αἰῶνα ἡ ἐπιστήμη προήχθη ἐπὶ τοσοῦτον ὥστε νὰ κατανοήσῃ ὅτι ἅπασαι αἱ ὑποθέσεις μένουσιν ἄκαρποι, ὅτι δὲ καὶ περὶ τῶν σεισμῶν ὡς καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀντικειμένων τῶν αὐστηρῶν ἐπιστημῶν ἡ παρατήρησις ἔχει πρῶτη τὸν λόγον. Ὅταν συναχθῇ ἰκανὴ πληθὺς γεγονότων καὶ ταῦτα κριτικῶς θεβαιωθῶσι, τότε ἄρχεται ἡ πνευματικὴ ἐργασία ἀπὸ σταθερᾶς βάσεως ὀρυωμένη. Πρῶτοι τὴν ὀρθὴν ὁδὸν ἐπάτησαν ὁ Alexis Perry ἐν Γαλλίᾳ καὶ ὁ Mallet ἐν Ἀμερικῇ. Οὗτοι συνήγαγον ἀπάσας τὰς γνωστὰς εἰδήσεις περὶ σεισμῶν, διέταξαν δὲ ταύτας χρονολογικῶς καὶ κατὰ χώρας ἐν εἴδει καταλόγων, καὶ ἐξήτασαν τὰ ἥδη πρότερον κινήθηκα ζητήματα, τὰ ἀναφερόμενα εἰς τὰς ἐπιρροὰς τοῦ σύμπαντος, εἰς τὰ ἠφαιστεια τῆς γῆς καὶ εἰς τὴν σχέσιν τῶν σεισμῶν πρὸς τὰ μαγνητικὰ καὶ μετεωρολογικὰ φαινόμενα. Τοὺς ἀνδρας τούτους ἠκολούθησαν ἄλλοι, ἕκτοτε δὲ πύξησε κατὰ πολὺ ἡ γενικὴ προσοχὴ καὶ τὸ ἐνδιαφέρον. Ἐν Ἀγγλίᾳ, Γερμανίᾳ, Γαλλίᾳ καὶ Ἰταλίᾳ δὲν πα-

ρέρχεται τὴν σήμερον συνήθης τις σεισμός ἀ-  
παρατήρητος, ἀλλὰ σημειοῦται καθ' ἡμέραν  
καὶ ὥραν ἔαν δὲ ἦναι μέγας καὶ καταστρε-  
πτικός, τότε δίδονται πληροφορίαι ἐν ἀφθο-  
νία. Ὅσα εἰς τὰς χώρας ταύτας ἐπὶ 20 ἔτη  
παρστηρήθησαν εἶναι πλείονα τῶν ἀρχαιοτέρων  
εἰδήσεων 20 αἰώνων.

Ὁ,τι ἀπὸ τῶν τελευταίων τριῶν ἑκατον-  
ταετηρίδων ἐγένετο γνωστὸν περὶ τῶν ἐν τῇ  
Ἀνατολῇ σεισμῶν, τοῦτο ὀφείλεται σχεδὸν ἀ-  
ποκλειστικῶς εἰς Εὐρωπαϊοὺς περιηγητὰς, οἵ-  
τινες ἐσημείωσαν ἐπιτοπιῶς τούτους. Τὰς ἐν  
παρόδῳ διδομένας περὶ σεισμῶν εἰδήσεις ὑπὸ  
Ἀράβων, Περσῶν καὶ Τούρκων συγγραφέων,  
καθόσον ἀπαντῶσιν ἐν ἱστορικοῖς συγγράμμασι,  
συνήγαγον κυρίως μόλις κατὰ τὰ 20 τελευ-  
ταῖα ἔτη. Περὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι ἀπὸ 1500  
ἔτων συμβάντων σεισμῶν ὀλίγιστα εἰδήσεις  
ὑπάρχουσι παρ' ἐκκλησιαστικοῖς καὶ πολιτικοῖς  
ἱστορικοῖς ἐκ τούτων μόναι αἱ τοῦ Προκοπίου  
ἔχουσί τινα ἀξίαν. Ἀπὸ τῆς ΙΕ' μέχρι τῆς ΙΘ'  
ἑκατονταετηρίδος ὑπάρχουσι καὶ Βενετικαὶ ἐκ-  
θέσεις, περὶ δὲ τῶν Ἰονίων νήσων καὶ τινες ἀκρι-  
θεῖς εἰδήσεις ἐξ ἑλληνικῆς πηγῆς.

Μόλις εἰς τὰς ἡμέρας ἡμῶν εἰσῆλθεν ἡ Ἑλ-  
λάς ὡς πρὸς τὴν μελέτην τῶν σεισμῶν εἰς τὴν  
ἐπιστήμην. Πρὸ παντός ἀξίος μνείας εἶναι ὁ  
Βαρβιάνης ἐν Ζακύνθῳ, ὅστις ἐπὶ 40 ἔτη ἐση-  
μείωσε πάντα σεισμὸν καὶ τὴν σύγχρονον κα-  
τάστασιν τῆς ἀτμοσφαιρας. Τοσοῦτον εὐρείαν  
συλλογὴν οὐδεμίᾳ ἴσως χώρα κέκτηται ἄλλη.  
Ὁ Βαρβιάνης ἐτελεύτησε τὸν Μάιον τοῦ 1866,  
ὁ δὲ κατάλογος αὐτοῦ ἐδημοσιεύθη ἐν Γαλλίᾳ  
ὑπὸ τοῦ Perry. Ἀπὸ τοῦ 1839 μέχρι τοῦ 1858  
κατέγραψαν ἐν Ἀθήναις σεισμούς τινας μετὰ  
συγχρόνων μετεωρολογικῶν παρατηρήσεων οἱ κύ-  
ριοι Κ. Βούρης καὶ Παππαδάκης. Ἐκ τῶν ξέ-  
νων οἵτινες ἐδειξαν ἐνδιαφέρον περὶ τοῦ αὐτοῦ  
ἀντικειμένου ἀξίον μνείας εἶναι ὁ Βράχμαν ἐν  
Καλάμει, ὁ Σίμφλερ ἐν Τριπόλει καὶ ὁ Νίδερ  
ἐν Μεσολογίῳ.

Τὸν Δεκέμβριον τοῦ 1858 ἐποίησα ἐγὼ αὐτὸς  
ἀρχὴν τῶν παρατηρήσεών μου ἐν Ἀθήναις, ἡμην  
δὲ εὐτυχῆς νὰ κινήσω τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ τότε  
ὑπουργοῦ τῆς παιδείας κυρίου Χ. Χριστοπούλου  
διὰ μερίζοντι σχέδιον, καθ' ὃ θὰ ἐσημειούντο  
καθ' ὅλην τὴν Ἑλλάδα οἱ σεισμοὶ, καὶ θὰ ἀνηγ-  
γέλλοντο ἐπισήμως εἰς Ἀθήνας. Τὸ σχέδιον  
πράγματι ἐξετελέσθη καὶ ἔφερεν ἀρίστους καρ-  
πούς. Ἄλλ' ἔκειτο ἐν τῇ φύσει τῶν πραγμάτων,  
ὥστε ἐν τῇ συχῇ μεταβολῇ τῶν υπαλλήλων αἱ  
εἰδήσεις νὰ ἐλαττωθῶσι καὶ μετ' ὀλίγον πάντη  
νὰ ἐκλίπωσι, ἠναγκάσθη δὲ διὰ τοῦτο πολλάκις  
ἐκ νέου νὰ ὑποκινήσω τὸ σχέδιον. Καὶ εὖρον μὲν  
καὶ ὕστερον ὑποστηρίζοντας τὸ σχέδιον τοὺς ὑ-  
πουργοὺς Ποτλῆν, Χριστόπουλον, Δεληγεώργην  
καὶ Δημήτριον Μαυροκορδάτον, καὶ ὁμολογῶ χά-

ριτας διὰ τοῦτο, ἀλλὰ δὲν κατορθώθη νὰ ἀνι-  
δρουθῇ τὸ σχέδιον διαρκῆς, δι' οὐ μόνον ἐδύνατο νὰ  
γένηται ἀληθῶς τὸ ἱκανὸν τῇ ἐπιστήμῃ. Ἄλλ' ἡ  
ὄθησις ἐδόθη νῦν δὲ ὑπάρχουσιν ἐν Ἑλλάδι  
ἄνδρες ἐξ ἰδίου ἐνδιαφέροντος ἐξακολουθοῦντες  
τὴν σημείωσιν τῶν σεισμῶν, καὶ κατὰ περίστα-  
σιν ποιοῦντες ἀναφορὰς περὶ τούτων εἰς Ἀθή-  
νας. Διὰ τοῦ τρόπου τούτου ἔλαβον ἤδη ἀπὸ  
ἑτῶν ἀξίας λόγου πληροφορίας παρὰ τοῦ Δεκι-  
γάλα ἐν Θήρα, τοῦ Ἀρμένη ἐν Μήλῳ, τοῦ Μεν-  
ζέλλου ἐν Καλαμακίῳ, τοῦ Βερρίου ἐν Πύργῳ,  
τοῦ Βαλσαμάκη ἐν Ἀργοστολίῳ, τοῦ Μακρίδῃ ἐν  
Ἀμφίση, τοῦ Δ. Κοκκίδου καὶ Ποστολάκα ἐν Ἀ-  
θήναις. Ἐκ τῶν ἀλλοδαπῶν, οἵτινες ἀπὸ 40  
μέχρις 20 ἔτων παρστηρήσαν ἐν Ἑλλάδι σεισμούς,  
ἀξιο μνείας εἶναι ὁ κύριος Μάνσελ ἐν Χαλκίδι,  
οἱ κύριοι Βιλδ ἐν Κουρβάτσι καὶ Κηρισσία, ὁ Νόελ  
καὶ ὁ Μύλλερ ἐν Ἀχμετ-Ἀγᾶ καὶ ὁ Βούρλιχ ἐν  
Κύμῃ. Ἐκ τῶν εἰδήσεων τούτων παρατηρεῖ τις  
ὅτι ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ δὲν ἐλλείπουσιν οὔτε παρα-  
τηρηταὶ οὔτε τὸ ἀναγκαῖον ἐνδιαφέρον. Δυσχε-  
ρὲς ὅμως εἶναι τὸ ἀπαξ ἐπιχειρηθῆναι νὰ ἐξακο-  
λουθῇ τις ἀνευδότης καὶ συνεπῶς ἐπὶ πολλὰ  
ἔτη. Ἡ ἐλπίς τοῦ νὰ ἀφίκηται τις ἐν βρα-  
χυτάτῳ χρόνῳ εἰς θέβαια ἀποτελέσματα, πρέ-  
πει νὰ παραιτηθῇ ἐπὶ τοῦ προκειμένου, ὡς  
καὶ ἐπὶ πολλῶν ἄλλων θεμάτων ἃς ἀρκῆται  
δέ τις ἐν τῇ συνειδήσει ὅτι συνετέλεσε τῇ ἐπι-  
στήμῃ τοῦ μέλλοντος. Διότι μόνον διὰ μακρᾶς  
πολυετοῦς παρατηρήσεως, διὰ τῆς συνεχοῦς ἐρ-  
γασίας πολλῶν ἐν πολλοῖς τόποις ἐφικνεῖται τις  
τοῦ τέλους ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου, οὐχὶ  
δὲ δι' ὑποθέσεων αἵτινες ἐν τῇ αὐστηρᾷ ἐπιστήμῃ  
ἔχουσι τὴν περιωρισμένην αὐτῶν ἀξίαν, ἀλλὰ  
μόνον ἐν χερσὶν ἐκείνου, ὅστις κατέχει ἅπαντα  
τὰ κατὰ πράξιν βοηθήματα καὶ ἐπὶ τοῦ ἐκάστοτε  
ὕψους τῆς ἐπιστήμης ἰστάμενος, δύναται νὰ ἔχη  
τὴν ἀναγκαίαν ἐποψίν.

Τῷ ἐξετάζοντι ἀκριβέστερον τοὺς ἐν Ἑλλάδι  
σεισμούς τὸ πρῶτον ζήτημα ἀναφέρεται εἰς τὴν  
πολλὴν αὐτῶν συχνότητα, τὸ δεύτερον εἰς τὴν  
τοπικὴν αὐτῶν ἐμφάνισιν ἥτε εἰς τὰ κέντρα τῶν  
δονήσεων, τὸ τρίτον δὲ εἰς τὸν χαρακτῆρα αὐ-  
τῶν, τὸ εἶδος καὶ τὴν ἐνέργειαν. Ἐάν περιορι-  
σθῶμεν εἰς τὴν παροῦσαν ἑκτασιν τῆς χώρας τοῦ  
Βασιλείου, καὶ εἰς τὰ δύο πρῶτα ζητήματα, ἃς  
ἐνθυμηθῶμεν, ὅτι ἐν πολλαῖς περιπτώσεσι δὲν  
δυνάμεθα νὰ διακρίνωμεν τοὺς αὐτόχθονας σει-  
σμούς ἀπὸ τῶν ξένων, ὅτι δὲ πολλάκις συμβαί-  
νει ἵνα σεισμοὶ, ὧν τὰ κέντρα κείνται ἐν Κρή-  
τῃ καὶ τῇ μικρᾷ Ἀσίᾳ, τὰ κύματα τῶν δονή-  
σεων αὐτῶν ἐκτείνωσι καὶ μέχρις Ἑλλάδος.

Διὰ τοῦτο ἐν τοῖς ἐξῆς λεγομένοις τὰς εἰδήσεις  
δίδομεν ὅπως ὑπάρχουσι, τὰς ἡμέρας τῶν σει-  
σμῶν ἀναγράφοντες καθόλου περὶ ὅλης τῆς Ἑλ-  
λάδος καὶ ἰδίως περὶ Ἀθηνῶν ἀρχόμεθα δὲ ἀπὸ  
τοῦ ἔτους 1859, ὅτε ἐπεχείρησα τὴν συστημα-

τικὴν συλλογὴν ὄλων τῶν εἰδήσεων, διότι αἱ πρό-  
τερον ἀπομεμονωμένοι καὶ σπάνιοι εἰδήσεις εἶ-  
ναι πρὸς τὸν παρόντα ἡμῶν σκοπὸν ἄνευ ἀξίας.

Ἡμέραι σεισμῶν ἐν Ἑλλάδι 1859—1875	Ἡμέραι σεισμῶν ἐν Ἀθήναις	Καταστρεπτικοὶ ἢ λίαν ἐπικίνδυνοι σεισμοί
1859 — 37	7	—
1860 — 59	9	—
1861 — 58	2	1
1862 — 95	8	1
1863 — 54	2	—
1864 — 39	8	—
1865 — 60	15	—
1866 — 53	6	1
1867 — 204	15	3
1868 — 87	11	1
1869 — 49	13	1
1870 — 130	34	5
1871 — 212	6	3
1872 — 167	10	2
1873 — 114	15	2
1874 — 166	18	1
1875 — 21	6	1
17 ἔτη 1605 ἡμ. 185		22

Ἐκ τοῦ πίνακος τούτου συνάγεται συμπέρα-  
σμα πῶς ἄγνωστον εἰς πάντας. Ἐκ τούτου μαν-  
θάνομεν ὅτι ἡ Ἑλλὰς πρέπει νὰ καταλεγῆ ἐν  
ταῖς χώραις ταῖς συχνοτάτους ἐχούσας σεισμούς.

Ἐν 17 ἔτεσι ὑπελογίσθησαν κατ' ἐλάχιστον  
ἔρον 1605 ἡμέραι μετὰ σεισμῶν, κατ' ἔτος λοι-  
πὸν ἡμέραι 90 μέχρι 100· ὁ δὲ ἀριθμὸς οὗτος  
εἶναι βεβαίως ἐλάχιστος ἐὰν ἀναλογισθῆ τις πό-  
σον ὀλίγαι εἰδήσεις καθίστανται ἡμῖν γνωσταί.  
Ἐν μόναις Ἀθήναις παρατηρήθησαν ἐντὸς 17 ἔ-  
των 185 σειμοί, τούτων δὲ οἱ πλεῖστοι ἐση-  
μειώθησαν ὑπ' ἐμοῦ. Κατὰ μέσον ἔρον δύναται  
τις λοιπὸν νὰ προσδοκᾷ ἐν τῇ πόλει ταύτῃ κατ' ἔ-  
τος 10 μέχρι 11 ὄλων ἀσθενεῖς σεισμούς. Ἐν  
τῇ περιόδῳ ταύτῃ ἐγένοντο ἐν Ἑλλάδι 22 τοῦ-  
λάχιστον σεισμοί μεγάλης δυνάμεως, ἑπτὰ δ'  
αὐτῶν τοῦλάχιστον ἐπήνεγκον καταστροφὰς σπου-  
δαιωτάτης σημασίας.

Ἐὰν ἐντὸς 17 ἔτων ἐπτάκις κατεστράφησαν  
χώραι, πολλοὶ δὲ ἄνθρωποι ἐθανατώθησαν ἢ ἐ-  
πληρώθησαν, ἐκ τούτου δύναται τις νὰ ὑπολο-  
γίσῃ τὴν πληθὺν τῶν ἀπωλειῶν, ὅσαι ἀπὸ πολ-  
λῶν ἑκατονταετηρίδων ἐταλαιπώρησαν τοὺς κα-  
τοίκους τῆς χώρας ταύτης. Μεμονωμένοι ἀκούον-  
ται μόνον περὶ τούτου φωναὶ ἀπὸ τῆς ἀρχαιό-  
τητος, ὡς περὶ τῆς καταστροφῆς τῆς Κορίν-  
θου, τῶν Πατρῶν, τῆς Χαιρωνείας, τῆς Κορώ-  
νης καὶ ἄλλων χωρῶν. Οὐχὶ ἐλάσσονες εἶναι αἱ  
καταστροφαὶ ἐν Φωκίδι, ἐν ταῖς Ἰονίοις νήσοις,  
περὶ ὧν ἐν τοῖς τελευταίοις 10 ἔτεσι καὶ ὁ κύ-  
ριος Σάθας ἐν ταῖς ἱστορικαῖς αὐτοῦ ἐργασίαις  
μετέδωκεν ἀξιολόγους σημειώσεις.

Θὰ καταλέξω ἐνταῦθα τοὺς μεγάλους καὶ ἐ-  
πικίνδυνους σεισμούς τῆς ἑκατονταετηρίδος ταύ-

της χάριν ὑπομνήσεως· παρατηρῶ δὲ ὅτι αἱ χρο-  
νολογίαι δίδονται κατὰ τὸ νεώτερον ἡμερο-  
λόγιον.

1817 Αὐγ. 23. Καταστροφή τοῦ Αἰγίου, μέ-  
γας σεισμός καθ' ἅπασαν τὴν Ἑλλάδα, πλημ-  
μύρα τῆς θαλάσσης ἐν τῷ Κορινθιακῷ κόλπῳ.

1837 Μαρτ. 20. Σεισμός ἐν Ἰδρᾷ καὶ καθ' ἅ-  
πασαν σχεδὸν τὴν Ἑλλάδα.

1846 Ἰουν. 6-10. Ἰσχυρὸς σεισμός ἐν Μεσ-  
σηνίᾳ.

1853 Αὐγ. 18. Καταστροφή τῶν Θηβῶν, σει-  
σμός καθ' ἅπασαν σχεδὸν τὴν Ἑλλάδα.

1853 Σεπτ. 29. Μέγας σεισμός ἐν Βοιωτίᾳ,  
Εὐβοίᾳ καὶ Ἀττικῇ.

1856 Ὀκτ. 12. Μέγας σεισμός ἐν τῇ Ἀνα-  
τολῇ, μετὰ καταστροφῶν καὶ ἐν Θήρᾳ.

1858 Φεβρ. 21. Καταστροφή τῆς Κορίνθου,  
σεισμός καθ' ἅπασαν τὴν Ἑλλάδα.

1861 Δεκ. 26. Μέγας σεισμός ἐν Ἀχαΐᾳ καὶ  
Φωκίδι, πλημμύρα θαλάσσης ἐν τῷ Κορινθιακῷ  
κόλπῳ.

1862 Ἀπρ. 26. Σπουδαῖος σεισμός ἐν Μεσ-  
σηνίᾳ.

1865 Ἀπρ. 10. Σεισμός ἐν Μεσσηνίᾳ.

1867 Φεβρ. 4. Καταστροφή ἐπὶ τῆς Κεφαλ-  
ληνίας, σεισμός καθ' ἅπασαν τὴν Ἑλλάδα.

1867 Σεπτ. 19-20. Σεισμός καθ' ἅπασαν  
τὴν Ἑλλάδα, πλημμύρα θαλάσσης κατὰ τὴν  
Πελοπόννησον καὶ τὰς Κυκλάδας.

1867 Ὀκτ. 22-28. Ἐπικίνδυνος σεισμός ἐν  
Σκοπέλῳ.

1868 Ὀκτ. 4. Ἐπικίνδυνος σεισμός ἐν Σκιάθῳ.

1869 Δεκ. 28. Ἐπὶ μέρος καταστροφή ἐν  
Λευκάδι.

1870 Αὐγ. 1. Μεγάλῃ καταστροφῇ ἐν Φω-  
κίδι μέχρι τέλους τοῦ 1870· σεισμοὶ μὴ ἀπα-  
ριθμηθέντες.

1870 Ὀκτ. 25. Καταστροφή τῆς Ἀμφίσσης.

1871 Ἰαν. 25. Ἰσχυρὸς σεισμός ἐν Μήλῳ.

1871. Μεγάλοι σεισμοὶ ἐν Ἀμφίσσῃ Μαρτ.  
17, Μαΐου 5, Ἰουν. 22, Ἰουλ. 12, Αὐγ. 30, Σεπτ.  
12, Ὀκτ. 4, 5, 21.

1874 Σεπτ. 23. Ἐπικίνδυνοι δονήσεις ἐν Κε-  
φαλληνίᾳ.

1872 Σεπτ. 2, Ὀκτ. 23. Ἐν Ἀμφίσσῃ.

1873 Ἰαν. 7, Φεβρ. 24, Μαρτ. 15. Ἐν Ἀμ-  
φίσσῃ.

1873 Μαρτ. 9. Ἐν Σκοπέλῳ, λίαν ἰσχυραί.

1873 Ἰουλ. 27. Ἐν Ἐπιδαύρῳ, ἐν Σολυγείᾳ  
καὶ Σοφικῷ.

1873 Ὀκτ. 25. Ἐν Ἡλιδι καὶ ἐπὶ τῆς Ζα-  
κύνθου.

1874 Μαρτ. 28. Ἐν Ἐρετρείᾳ.

1875 Ἀπρ. 14. Ἐν Κυπαρισσίᾳ.

Τοσοῦτον πολυπληθεῖς εἶναι λοιπὸν ἐν Ἑλ-  
λάδι οἱ σεισμοί, τοσοῦτον δὲ συχναί αἱ μεγάλαι  
δονήσεις, αἵτινες διενήργησαν πολλάκις λυπηρο-

τάτας καταστροφάς, ἐξολοθρεύσασαι ὅλας χώρας μετὰ ἑκατοντάδων ἀνθρώπων. Πρὸς τοιαύτας καταστροφάς εἰς τὸν φυσιοδίφην παρίσταται πρῶτον καθήκον ἵνα παράσχη πᾶσαν ἐνέργειαν πρὸς ἀνεύρεσιν τοῦ ὄλου κύκλου τῶν φαινομένων, εἰς δὲ τὴν Κυβέρνησιν ἐπιβάλλεται σπουδαιοτάτη, τῶς οὐδέποτε προσηκόντως ἐκτιμηθεῖσα ἀσχολία, τοιαύτας ἐρεῦνας ὅση δύναμις νὰ υποστηρίξη.

Κατὰ τὴν συνήθη γνώμην ὑπολαμβάνονται οἱ σεισμοὶ ὡς ἐν ἀμέσῳ συναφεῖα πρὸς τὰς ἐκρήξεις τῶν ἠφαιστειῶν. Τὰ γεγονότα ὅμως καθόλου, καὶ ὁ κατάλογος τῶν ἑλληνικῶν σεισμῶν ἰδίᾳ μαρτυροῦσιν, ὅτι τοιοῦτος σύνδεσμος δὲν ὑφίσταται. Καὶ συμβαίνει μὲν ἐνίοτε ἵνα ἐκρηγνύμενα ἠφαιστεια παραγάγωσιν ἐλαφροὺς τοπικοὺς σεισμοὺς, πάντῃ ὅμως ὀλίγοι μεγάλοι δονισμοὶ εἶναι γνωστοί, ὧν τὸ κέντρον νὰ δύναται νὰ ἀναζητηθῆ ἐν ἠφαιστείοις. Τὰ κέντρα τῶν μεγίστων σεισμῶν συχνότατα δὲν κείνται ἐν ἠφαιστειοῦχῳ ἐδάφει, ἀλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐν τῇ τιτανῶδει μορφῶσει τῆς γῆς, καὶ ἐν πολλὰς περιπτώσεσι κείνται μακρὰν ἐνεργῶν ἢ ἀπεσβεσμένων ἠφαιστειῶν.

Ὁ σεισμὸς εἶναι καθολικὴ τις καὶ ἀδιάλειπτος πλανητικὴ ἐνέργεια τοῦ σώματος τῆς γῆς. Αἱ ἐκρήξεις τῶν ἠφαιστειῶν εἶναι ἀπομεμονωμένον καὶ κατὰ πολὺ ἐλάσσονος ἀξίας φαινόμενον, ὅπερ δύναται ἐνίοτε νὰ παρομαρτῆται καὶ ὑπὸ τοπικῶν δονήσεων. Ἄπαντες οἱ μεγάλοι καὶ ὀνομαστοὶ εὐρωπαϊοὶ σεισμοὶ δὲν εἶναι σύγχρονοι ἐκρήξεων ἐν Ἰσλανδίᾳ καὶ ἐν Ἰταλίᾳ, ἔχουσι δὲ τὰ κέντρα αὐτῶν μακρὰν τῶν ἠφαιστειῶν ἐκείνων. Μόνῃ δὲ ἡ καταστροφὴ τῆς Κατανίας (1694) ἔχει πιθανῶς τὴν ἀρχὴν αὐτῆς ἐν τῇ Αἴτνῃ. Ἄπασαι αἱ ἐκρήξεις ἐν Θήρᾳ παρηκολουθοῦντο ὑπὸ τοπικῶν μικροῦ λόγου ἀξίων δονισμῶν, οἱ δὲ ἐπικίνδυνοι αὐτόθι σεισμοὶ εἶχον, ὡς καὶ τῷ 1856, τὸ κέντρον αὐτῶν ἐν Κρήτῃ ἢ ἀλαχοῦ. Ἡ εἰδικὴ ἔρευνα τῶν ἀπὸ τοῦ 1859 συλλεγεῖσων εἰδήσεων περὶ σεισμῶν ἐν Ἑλλάδι ἀπέδειξέ μοι ὅτι ἐν τῇ χώρᾳ ταύτῃ δεκαεξὲς τοῦλάχιστον διάφοροι περιφέρειαι δονήσεων ἢ κέντρα σεισμῶν ὑπάρχουσι, ταῦτα δὲ πιθανὸν ἦδη ἀπὸ τῆς ἀρχαιότητος νὰ ἦσαν ἐνεργά, ἢ μόνον κατ' ὀλίγον νὰ μετεβλήθῃ ἡ θέσις αὐτῶν. Ἄπαντα δὲ σχεδὸν κείνται ἐν τῇ τιτανῶδει διαμορφῶσει τῆς γῆς καὶ εἶναι ταῦτα·

- 1) Σκίαθος.
- 2) Σκόπελος.
- 3) Ἐρέτρια.
- 4) Θῆβαι.
- 5) Ἀμφισσα-Δελφοί.
- 6) Μεταξὺ Αἰγίου καὶ Γαλαξειδίου.
- 7) Κόρινθος.
- 8) Ἰδρα-Πόρος.
- 9) Μεσσηνία.

- 10) Ἥλις.
- 11) Ζάκυνθος.
- 12) Κεφαλληνία.
- 13) Λευκάς.
- 14) Κέρκυρα.
- 15) Μῆλος.
- 16) Μεσημβρινῶς τῶν Κυθῆρων.

Καὶ τινὰ μὲν τῶν σημείων, καθ' ὅσον ἐγὼ ἠδυνήθην νὰ διαγνώσω ταῦτα, δύναται νὰ ἦναι ἀβέβαια, ἀλλὰ λείπουσι θεαίως καὶ ἱκανά, ἄτινα ὕστερον θὰ ἐξευρεθῶσι. Αἱ Ἀθῆναι ἐπὶ ἀποστάσεως 8 μέχρι 40 μιλίων δὲν ἔχουσι οὐδὲν κέντρον σεισμοῦ γειτονικόν, ἐφ' ὅσον δὲ εἶναι γνωστὸν, οὐδέποτε ἔπαθε σπουδαίως ὑπὸ σεισμῶν, εἰ καὶ ἔχνη αὐτῶν παρατηροῦνται ἐπὶ τῶν στηλῶν τῶν ναῶν. Αἱ ἐνέργειαι αὐταὶ πιθανὸν νὰ χρονολογῶνται ἀπὸ τῆς φοβερᾶς καταστροφῆς κατὰ Ἰούλιον τοῦ 551. Πότε οἱ ναοὶ τῶν Δελφῶν, τῆς Νεμεᾶς καὶ Ὀλυμπίας κατέπεσαν ἐν σεισμῷ δὲν διεσώθη ἡμῖν ἐκ παραδόσεως. Ἐὰν ὅμως παρερχομένων τῶν αἰῶνων τὰ κέντρα τῶν σεισμῶν μεταβάλλουσι θέσιν, τότε δύναται νὰ διακινδυνεύσῃ καὶ τόποι, οἵτινες οὐδέποτε πρότερον ἐβλάβησαν. Καὶ ἡ μεταβολὴ τῶν κέντρων εἶναι ἀντικείμενον παρατηρήσεως· τὸ δὲ ζήτημα ἂν πρέπει νὰ μετατίθενται εἰς ἄλλην θέσιν ἢ νὰ ἀνοικοδομῶνται αἱ καταπεσοῦσαι πόλεις δὲν λύεται ἀπλῶς διὰ κυβερνητικῶν μέτρων. Τὰ ζητήματα ὅσα δύναται νὰ τεθῶσι καὶ ἐτέθησαν ἐν τῇ ἐπισήμῃ πρέπει νὰ λυθῶσι μόνον διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης. Διὰ τοῦτο ἐν πάσαις ταῖς χώρας σεισμῶν εἶναι ἀντικείμενον τοῦ ἐνδιαφέροντος παντὸς, ἅπαντες οἱ παρατηρούμενοι σεισμοὶ καθ' ἡμέραν καὶ ὥραν ἀκριβῶς νὰ σημειῶνται, νὰ λαμβάνηται δὲ φροντίς περὶ γνωστοποιήσεως τῶν πληροφοριῶν τούτων. Καὶ ἐν τῷ συμφέροντι τῆς Κυβερνήσεως οὐδὲν ἥττον κείται, ἵνα καὶ αὐτὴ τὸ ἐπ' αὐτῇ προτρέψῃται ἀπάσας τὰς ἀρχάς, ἵνα αὐταὶ ἀναγγέλλωσι διηλεκτῶς καὶ ἀδιαλείπτως πάντα σεισμὸν, ἵνα ἐκ τοῦ συνόλου πλείστων παρατηρήσεων προέλθωσιν ἀποτελέσματα ἐν πρώτοις ἐπωφελῇ τῇ ἐπιστήμῃ, καὶ ὕστερον ὡς πάντοτε πρὸς ὠφέλειαν τῶν ἀνθρώπων, οἵτινες μέχρι τοῦ νῦν μάτην ἐπεπόθησαν σωτηρίαν ἢ τοῦλάχιστον προστασίαν κατὰ τοιοῦτου κακοῦ.

Ἰανουαρίῳ μηνί, ἐν Ἀθῆναις.

Δ<sup>ος</sup> I. Φ. ΙΟΥΑΙΟΣ ΣΜΙΑΤ

Διευθυντὴς τοῦ ἐν Ἀθῆναις Ἀστεροσκοπεῖου.

Ἡ ἐλευθέρᾳ Ἑλλάδι, δι' ἀνυπολογίστων θυσίων καὶ ἀγῶνων, ἀνεδείχθη ἡ ἐνδοξὸς ἐστία τοῦ Ἑλληνισμοῦ. Ἄλλ' ὀργῶσα καὶ σήμερον πρὸς τὴν ἐθνικὴν αὐτῆς ἐνότητα, ἐπιποθοῦσα τὴν ἐπικράτησιν τοῦ δικαίου καὶ τῆς ἰσοπολιτείας ἐν τῷ ἀνατολικῷ κόσμῳ, δὲν ἐπιδιώκει ἀγῶνας αἰματηρούς. Ὁ στρατὸς τῆς, ἐπὶ τοῦ παρόντος,

είναι στρατός ειρήνης, οί στόλοι της, εἰσὶ τὰ ἐμπορικά της πλοῖα, ὁ προϋπολογισμός της, μικρὸς τὸ δέμας καὶ ἀνεπαρκής, ἀνορθοῦται μὲν ὡς ἐλαστικὴ τις κλίμαξ ὑπὸ τῶν κατὰ καιροῦ Κυβερνήσεων περὶ τὰς ἀρχὰς τῆς χρήσεως, καταπίπτει δὲ βεβαρημένος περὶ τὴν λῆξιν αὐτῆς.

Τὰ ἰσχυρότερα λοιπὸν ὄπλα ἡμῶν, πρὸς ἐπίτευξιν τῆς ἐθνικῆς ἡμῶν ἐνότητος, πρὸς ἐξάπλωσιν τοῦ Ἑλληνισμοῦ, εἶναι ἡ ἑλληνικὴ, ἡ ἐλευθεροπρεπὴς ἐκπαίδευσις, ἡ εἰρηνικὴ πρόοδος, ἡ πιστὴ καὶ ἄδολος ἐφαρμογὴ τῶν συνταγματικῶν θεσμῶν, καὶ ἡ διόρθωσις τῶν κακῶς κειμένων, διὰ τῆς ἐλευθερίας συζήτησεως καὶ τῆς μωρώσεως πεφωτισμένης κοινῆς γνώμης. Ἐπὶ τοῦ ἀναιμάκτου τούτου πεδίου τῆς εὐγενοῦς ἀμίλλης, τῶν πνευματικῶν, βιομηχανικῶν καὶ πολιτικῶν ἀγώνων, ἡ ἐλευθερὰ Ἑλλάς, ἡ ἐμπροσθοφυλακὴ αὕτη τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ, προσκαλεῖ φιλοφρόνως σήμερον τοὺς ἀδελφικούς τῆς Ἀνατολῆς Λαοὺς, ἀνατιθεμένη τὰς περὶ τοῦ μέλλοντος χρηστάς ἐλπίδας, εἰς τὴν ὁμολογούμενην φιλοπατρίαν, εἰς τὴν ἰκανότητα καὶ τὴν φιλότιμον δραστηριότητα τῶν τέκνων της. Ἀπόκειται δὲ ἰδίως εἰς ἡμᾶς, τοὺς λειτουργοὺς τῶν γραμμάτων καὶ τῆς ἐπιστήμης, νὰ ἐνισχύσωμεν διὰ τῆς ὑγιούς θεωρίας τὰς ἠθικὰς ἀρετὰς, δι' ὧν παγιοῦνται μὲν οἱ συνταγματικοὶ θεσμοί, ἀνορθοῦνται δὲ καὶ μεγαλοουργοῦσι τὰ Ἑθνῆ, καθότι οὕτω μόνον θέλομεν δυνηθῆ νὰ διατηρήσωμεν ἀγνὸν καὶ ἀδιάφορον τὸ ἱερὸν πῦρ, τὸ ἀκτινοβολοῦν ἀδιαλείπτως ἐκ τῆς ἀρχαίας ταύτης τοῦ Ἑλληνισμοῦ ἐστίας καὶ διαθερμαίνον τὰς ψυχὰς τῶν ἀπανταχοῦ τῆς γῆς Ἑλλήνων.<sup>1</sup>

## ΠΕΡΙ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Ὁ ἄνθρωπος συνειθίζει, ὡς ἀγαθοὶ ἀναγνώσται, νὰ παρατηρῇ μετὰ προσοχῆς τ' ἀσυνήθη καὶ νὰ παρατρέχη τὰ λοιπὰ πάντα συνήθη ἀντικείμενα, διότι ἐκείνων τὸ ξένον εἰς τὴν ὄψιν αὐτοῦ χρωμα ἢ σχῆμα ἐλκύει τὴν προσοχὴν καὶ διεγείρει τὴν περιέργειαν.

Ἐὰν λοιπὸν καὶ εἰς τὸ σημερινὸν τῆς Ἑστίας φύλλον πράξῃτε τὸ αὐτὸ καὶ παρατρέξῃτε τὴν ἐκθεσιν ταύτην, τὴν φέρουσαν ἐπὶ κεφαλῆς τὸν συνήθη ἐπιγραφὴν, φόβος εἶναι μήπως ἀπολέσῃτε τὴν εὐκαιρίαν ν' ἀποκτήσῃτε γνώσεις τινὰς λίαν οὐσιώδεις διὰ τὴν ὑγίαν ὑμῶν, τὰς ὁποίας οἱ ἐν Εὐρώπῃ ἰατροὶ ἀνήγγειλον κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη, ὅτι δηλ. τὸ γάλα οὐ μόνον χρησιμεύει ὡς τροφή τοῦ ἀνθρώπου κατάλληλος ν' ἀντικαταστήσῃ τὰ διὰ τοῦ χρόνου φθειρόμενα μῦρια αὐτοῦ καὶ νὰ διαπλάσῃ νέα, ἀλλὰ καὶ μεταδίδει εἰς τὸν ἄνθρωπον ὀλεθρίας τινὰς νόσους τοῦ ἀφ' οὗ προέρχεται ζῶου.

Διὰ τοῦτο πιστεύω ὅτι καὶ αὐτοὶ οἱ ὀλιγότερον φιλόζωοι, πολλῶ δὲ μᾶλλον οἱ φύσει δεῖλοὶ καὶ εὐαίσθητοι μεταξὺ ὑμῶν, μετὰ προσοχῆς ἀναγνώσουσι τὴν παρούσαν ἐκθεσιν, μολονότι λίαν συνήθη ἐπιγραφὴν φέρει, διότι θὰ μάθωσι τοῦλάχιστον ἐκ ταύτης τίνος ἕνεκα διὰ τοῦ γάλακτος κληρονομοῦσιν οἱ μὲν τὰς τόσον ἐπιβλαβεῖς εἰς τὴν ὑγίαν αὐτῶν νόσους τοῦ γαλακτοχίσαντος αὐτοῦ ἀτόμου, καὶ οὕτω συντομεύουσι τὸν ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ βίον, καὶ πῶς διὰ τοῦτου μεταδίδουσιν αἱ δὲ τὰς νόσους αὐτῶν εἰς τὰ προσφιλῆ τέκνα, καὶ οὕτω στεροῦνται τῆς μόνης παρηγορίας καὶ τῆς μόνης ἐν τῷ κόσμῳ εὐτυχίας αὐτῶν.

Ἄλλ' εἰς τὰς βιολογικὰς ἐπιστήμας αἱ ἐνεργεῖαι τῶν ὀργάνων τῶν ὀργανικῶν ὄντων εἰσὶ πάντοτε δυσνόητοι, διότι παρίστανται ἡμῖν ποικιλίαι, προερχόμεναι ἐκ πολυσυνθέτου μηχανῆς καὶ μεταβαλλόμεναι ὑπὸ διαφόρων ἀφορμῶν καὶ μάλιστα αὗται εἰσὶν ἔτι μᾶλλον δυσνόητοι, ὅταν τελῶνται ὑπὸ τῶν ὀργάνων τοῦ ἀνθρώπου, διότι τότε παρίστανται ἡμῖν ποικιλίσταται, προερχόμεναι ἐκ τῆς κορωνίδος οὕτως εἰπεῖν πάσης τοιαύτης πολυσυνθέτου καὶ ἐν τῇ φύσει ὑπαρχούσης μηχανῆς. Καὶ ὅμως ὁ ἄνθρωπος, προικισθεὶς διὰ τῶν δύο ὀφθαλμῶν, τῶν δύο τούτων θυρῶν τοῦ πνεύματος αὐτοῦ, οὐ μόνον ἐθαύμασε τὴν ποικιλίαν τῶν προϊόντων τῶν παραγομένων διὰ τῶν ἐνεργειῶν τούτων, ἀλλὰ καὶ ἐζήτησε νὰ μάθῃ τὸν τρόπον καὶ τὰς αἰτίας ὧν ἕνεκα αὗται συμβαίνουσι, κατὰ τὴν συμβουλήν τοῦ προγόνου ἡμῶν καὶ ἐνδόξου διδασκάλου Ἀριστοτέλους, ἐγκαταλείψαντος τὴν ῥῆσιν· «οὐδὲν ἐν τῷ νῷ ἢ μὴ πρότερον ἐν τῇ αἰσθήσει.»

Τὴν συμβουλήν ταύτην ἀκολουθῶν καὶ ἐγώ, ἀναγκάζομαι σήμερον, διὰ νὰ παρέξω ὑμῖν εὐνοήτους τινὰς γνώσεις περὶ γάλακτος, νὰ περιγράψω ἐν ἀρχῇ μὲν τὰς φυσικὰς καὶ χημικὰς ιδιότητας τοῦ γάλακτος καὶ τὸν τρόπον τῆς παραγωγῆς αὐτοῦ, εἶτα δὲ νὰ ἐκθέσω τὴν χρησιμότητα καὶ τὴν βλαβερὰν ἐπιρροὴν τούτου ἐφ' ἡμῶν νομίζω δ' ὅπως περιττὸν νὰ ποιήσω λόγον περὶ τῶν νοθεῶν αὐτοῦ καὶ ἐπομένως περὶ τοῦ τρόπου τῆς ἀνευρέσεως αὐτῶν.

## I

Α'. Πάντες γινώσκετε ὅτι τὸ γάλα, τὸ ὁποῖον χρησιμεύει εἰς τὸν ἄνθρωπον ὡς τροφή, προέρχεται ἀπὸ τὴν γυναῖκα, τὴν προβατίνα, τὴν αἶγα, τὴν ἀγελάδα καὶ σπανίως ἀπὸ τὴν ὄνον καὶ τὴν ἵππον, καὶ μόνον ὅταν χρησιμεύῃ ὡς φάρμακον· ὅτι τὸ γάλα τοῦτο ἔχει χρῶμα λευκὸν καὶ ἀδιαφανές (γαλακτώδες), καὶ μᾶλλον μὲν λευκὸν τὸ τῆς προβάτου καὶ αἰγός, ὑποκυανίζον δὲ τὸ τῆς γυναικός, ὄνου καὶ ἀγελάδος· προσέτι ἔχει γεῦσιν ἐλαφρῶς γλυκεῖαν καὶ εὐά-