

ΕΡΜΗΣ ὁ ΛΟΓΙΟΣ.

Τῇ α'.

II

Ἰουνίου.

1818

ΦΥΣΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΑΙ.

Περὶ τῶν Ἡφαιζείων ἢ Πυριπνύων ὀρέων.

Μετάφρασις ἐκ τῆς Φυσικῆς Ἱστορίας τοῦ Γάλλου Βουφῶνος
παρὰ Διονυσίου τοῦ ἐκ Ζαγορίου. *Φασὰ Ρούσκ*

Οἱ ἀρχαῖοι μᾶς ἄφισαν ὀλίγας τινὰς εἰδήσεις περὶ τῶν εἰς αὐτοὺς γνωσῶν Ἡφαιζείων βουνῶν, καὶ μάλιστα τῆς Αἴτνης καὶ τοῦ Βεζούβιου· τὴν σήμερον δὲ πολλοὶ σοφοὶ ἄνδρες ἐπαρτήρησαν ἐγγύθεν τὴν μορφήν καὶ τὰ ἀποτελέσματα αὐτῶν· ἐν ᾧ δὲ συγκρίνομεν ταύτας τὰς περιγραφάς, τὸ πρῶτον ὁποῦ ἅπαντ' εἶναι ὅτι πρέπει νὰ παραιτηθῶμεν ἀπὸ τοῦ νὰ παραδῶσωμεν εἰς τοὺς μεταγενεστέρους ἀκριθεῖ καὶ μόνιμον τοπογραφίαν αὐτῶν τῶν καιομένων βουνῶν, διότι ἡ μορφή αὐτῶν μεταβάλλεται σχεδὸν πᾶσαν ἡμέραν, ἡ ἐπιφάνειά τινος τοῦ μὲν ὑψώνεται, τοῦ δὲ ταπεινώνεται (χαμηλώνεται)· πᾶσα ἔκρηξις ἀποτελεῖ ἄλλα ἄντρα, ἢ ἄλλας ἐξοχάς· τὸ νὰ δέληται λοιπὸν νὰ περιγράψῃ πάσας αὐτὰς τὰς μεταβάλλας εἶναι νὰ δέλῃ νὰ παρακολουθήσῃ καὶ νὰ παραγῇ τὰ ἐρείπια μιᾶς καιομένης οἰκοδομῆς. Ὁ Βεζούβιος τοῦ Πλινίου, καὶ ἡ Αἴτνη τοῦ Ἐμπεδοκλέους εἶχαν ἄλλην δέαν καὶ ἄλλην πρόοφιν παρ' ὅσας μᾶς περιγράφουσιν οἱ κύριοι Ἀρίππων καὶ Βρυδῶν· καὶ μετ' ὀλίγους αἰῶνας αὐταὶ πάλιν αἱ περιγραφαὶ δὲν δέλουσιν ἔχῃ ὁμοιότητα πρὸς τὸ αὐτῶν ἀντικείμενον. Μετὰ τὴν θαλασσίαν ἐπιφάνειαν κἀνὲν ἄλλο ἐπὶ τῆς γῆς δὲν εἶναι τόσου μεταβλητὸν καὶ ἄστατον ὅσον ἡ ἐπιφάνεια τῶν Ἡφαιζείων βουνῶν· ἂν ὁμως ἐνώσῃ τις τὰς ἰδιαιτέρας παρατηρήσεις δύνатаι ἀπὸ αὐτῆν τὴν ἰδίαν ἀκαταστασίαν καὶ ποικίλειαν πᾶν μεταβολῶν καὶ μορφῶν νὰ συνάξῃ τινὰς συνεπειὰς γενικὰς.

Παραδείγματα τῶν ἐν τοῖς Ἡφαιζείοις μεταβολῶν.

6 N. S. 6574 1911

Q

Ἡ βάσις τῆς Αἰτνῆς ἔχει περίπου ἑξήκοντα λεγῶν περιφέρειαν, τὸ δὲ κατὰ κάβητον αὐτῆς ὕψος εἶναι σχεδὸν δύο χιλιάδων ἔργων ἐπάνω τῆς ἐπιφανείας τῆς Μισειγείου Σαλάσσης· ὅθεν δύναται νὰ θεωρῇται αὐτὸ τὸ μέγιστον ἔρος ὡς κῶνος κολοβὸς (κάλουρος), τοῦ ὁποίου ἡ ἐπιφάνεια δὲν περιέχει ἐλιγώτερον ἀπὸ τριακοσίας τετραγώνους ἔργας· αὕτη δὲ ἡ κοινὴ ἐπιφάνεια διαιρεῖται εἰς τέσσαρας ζώνας ὁμοκέντρους, αἵτινες κεῖνται ἢ μία ἐπάνω τῆς ἄλλης (ἐπ' ἀλλήλων). Ἡ πρώτη ἢ καὶ πλέον ἐκτεταμένη ἐκτείνεται εἰς πλέον τῶν ἑξ λεγῶν διάστημα ἀναβαίνουσα πάντοτε ἐκ πρσγωγῆς, ἀρχομένη ἀπὸ τὸ παρρωτάτω ἀπέχον μέρος τῆς βάσεως τοῦ βουνοῦ, αὕτη δὲ ἡ ζώνη κατοικεῖται καὶ γεωργεῖται σχεδὸν πανταχοῦ, ἐπ' αὐτῆς κεῖται καὶ ἡ πόλις Κατάνη καὶ πολλὰ ἄλλα χωρία, ἡ δὲ ἐπιφάνεια αὐτῆς περιέχει 240 λέγας τετραγώνους· ὅλον δὲ τὸ ἔδαφος αὐτοῦ τοῦ τόσου ἐκτεταμένου τόπου δὲν εἶναι ἄλλο εἰμὴ λάβα παλαιὰ καὶ νεωτέρα, ἐκρέυσασα ἀπὸ τῶν διαφόρων μερῶν τοῦ βουνοῦ, ὅπου ἔγιναν αἱ ἐκρήξεις τοῦ ὑπεργείου πυρὸς, καὶ ἡ ἐπιφάνεια ταύτης τῆς λάβας ἀναμιχθεῖσα μὲ τὴν σάκτιν (τέφραν), ἣτις ἐβρίβη ἀπὸ αὐτὰ τὰ διάφερτα εἴδη, μετεβλήθη εἰς μίαν καλὴν γῆν, ἣτις ἤδη γεωργεῖται καὶ ἀμπέλους ἔτι πολλὰς ἔχουσα, ἐκτίστινων μερῶν, ὅπου ἡ λάβα οὖσα πολλὰ πρσφατος, δὲν μετεβλήθη εἰς γῆν. Εἰς τὰ ἄνω μέρη ταύτης τῆς ζώνης φαίνονται ἤδη πολλοὶ κρατῆρες διαφόρου πλάτους καὶ βάθους, ἀπὸ τὰ ὅποια ἐξῆλθον αἱ ὕλαι, ἐξ ὧν τὰ κάτω μέρη τῆς ζώνης συνίστανται.

Ἡ δευτέρα ζώνη ἀρχεται ὑπεράνω τῶν ἑξ λεγῶν· ταύτης τὸ πρὸς τὰ ἄνω τοῦ βουνοῦ πλάτος εἶναι δύο λεγῶν σχεδόν· εἶναι δὲ πλέον (ἀνάντης) ἀνωφερῆς ἢ ἡ πρώτη, καὶ τοῦτο τὸ ἄνω αὐτῆς ἀνξάνει ὅσον περισσότερον ἀναβαίνει καὶ πλησιάζει εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ βουνοῦ· αὕτη ἡ δευτέρα ζώνη δύναται νὰ ἔχῃ 40 ἢ 45 λεγῶν τετραγώνων ἐπιφάνειαν· καὶ ὅλη αὕτη ἡ ἔκτασις σκεπάζεται ἀπὸ μεγαλοπρεπῆ δάση, τὰ ὅποια φαίνονται ἔτι σχηματίζουσιν ὡς ἓνα περιδέραιον (ἢ περιουχένιον) ζέλισμα εἰς τὴν λευκὴν καὶ παλακράν κεφαλὴν αὐτοῦ τοῦ σεβασμίου βουνοῦ. Τὸ ἔδαφος δὲ εἶναι ὡσαύτως ὅλον λάβα καὶ σάκτι, αἵτινες προϊόντος τοῦ χρόνου μετεβλήθησαν εἰς ἐξαιρετον γῆν· τὸ δὲ πλέον ἀξιοσημείωτον εἶναι ἡ

ἀνωμαλία τῆς ἐπιφανείας τῆς ζώνης αὐτῆς, διότι δὲν βλέπει τις ἄλλο εἰμὴ λόφους, ἢ μᾶλλον βουνά, τὰ ὅποια ὅλα ἔγνων ἀπὸ τὰς διαφόρους ἐκρήξεις τῶν κρατήρων τῆς κορυφῆς τῆς Αἵτνης, καὶ τῶν ἄλλων, οἱ ὅποιοι εἶναι παρακάτω ἀπὸ τὴν κορυφὴν, καὶ ἐκ τῶν ὁποίων πολλοὶ ἐνέργουν εἰς αὐτὴν τὴν ζώνην, ἣτις ἤδη σκεπάζεται ἀπὸ τὰ δάση.

Πρὶν φθάσῃ τις εἰς τὴν κορυφὴν, καὶ ἀφ' οὗ περάσῃ τὰ εἰρημένα ὠραῖα δάση, ἀπαντᾷ μίαν ἄλλην τρίτην ζώνην, ὅπου ἀπαντῶνται μόνον μικρά τινα φυτά· αὐτὸ τὸ μέρος σκεπάζεται ἀπὸ χιόνι τὸν χειμῶνα, τὸ ὅποιον τὸ θέρους ἀναλύεται· μετὰ ταῦτα δὲ ἀπαντᾶται ἡ γραμμὴ τῆς διαμενούσης χιόνος, ὅπου ἄρχεται ἡ τετάρτη ζώνη, ἐκτεινομένη ἕως εἰς τὴν κορυφὴν τῆς Αἵτνης· αὕτη ἡ χιὼν καὶ οἱ πάγοι κατέχουσι περίπου δύο λέγας εἰς τὸ ὕψος· ἔχει δὲ σχῆμα ἀκριβὲς κωνικόν, καὶ εἰς τὰ ἐνδότερα βλέπει τις τοὺς κρατήρας, ὅθεν ἐξέρχονται ἀκαταπαύσως δίνει καπνοῦ. τὰ ἐνδον τῶν κρατήρων ἔχουσι σχῆμα κώνου ἀνατετραμμένου, συνιστάμενα ἀπὸ σάκτιν καὶ ἄλλας ὕλας κεκαυμένας, αἵτινες ἐξῆλθον ἀπὸ τοῦ σώματος τῶν κρατήρων, τὸ ὅποιον κεῖται εἰς τὸ κέντρον αὐτῶν. Τὸ ἐξωτερικὸν αὐτῆς τῆς κορυφῆς εἶναι κρημνωδὲς πολὺ, ἡ δὲ ἐκεῖ χιὼν εἶναι σκεπασμένη ἀπὸ σάκτιν, καὶ τὸ ψύχος εἶναι μεγαλωτάτον. Εἰς τὸ ἀρκτικὸν αὐτοῦ τοῦ μέρους εἶναι πολλαὶ μικραὶ λίμναι παγωμέναι πάντοτε· ἡ ἐπιφάνεια ταύτης τῆς ζώνης εἶναι ἱκανῶς λεία, καὶ πανταχοῦ ἐξίσου ἀνάντης, ἔξωτινα μέρη, καὶ μόνον παρακάτω ἀπὸ αὐτὸ τὸ χιονοσκεπασθὲν μέρος ἀπαντῶνται πάμπολλοι ἀνωμαλῖαι ἐξοχῶν καὶ ἄντρων, λόφων καὶ βουνῶν, τῶν μὲν πρὸ πολλοῦ γενομένων, τῶν δὲ πρὸ ὀλίγου, καὶ τὰ ὅποια συνίστανται ἀπὸ ὕλας, αἵτινες ἐρρίφθησαν ἔξω ἀπὸ τὰ διάφορα τοῦ πυρὸς σώματα ἢ κρατήρας.

Ὁ κρατὴρ τῆς κορυφῆς τῆς Αἵτνης κατὰ τὸ 1770 ἔτος εἶχε κατὰ τὸν κύριον Βρυδὼν πλεον παρὰ μίαν λέγαν περιμέρειαν, οἱ παλαιοὶ καὶ νεώτερο συγγραφεῖς ἔδωκαν αὐτῇ πολλὰ διαφόρους διαμετρήσεις, καὶ εὐλόγως, ἐπειδὴ πάντοτε μεταβάλλεται, ὡς εἴρηται, καὶ ἐκεῖνο ὅπου πρέπει γὰ ἐπιμείρωμεν ἀπὸ τὴν σύγκρισιν τῶν διαφόρων περιγραφῶν τῶν περιγητῶν εἶναι, ὅτι ὁ κρατὴρ ὁμοῦ μὲ τὰ χεῖλι του συνέπεσε (s' est échoulé) τετράκις ἐν διαστήματι 600 ἢ 700 ἐτῶν· αἱ

ἔλαι, ἐξ ὧν συνίστανται, πίπτουσι πάλιν εἰς τὰ ἐνδότερα τοῦ βουνεῦ, ἔθεν πάλιν ἐκτινασσόμεναι ὑπ' ἄλλων ἐκρήξεων ῥιπνύονται ἔξω, καὶ τοῦτο ἐπαναλαμβάνεται, ἕως οὗ τέλος νὰ συμπέσωσι καὶ νὰ μείνωσιν εἰς τὰ βάθη (εἰς τὸν πυθμένα) τοῦ κρατῆρος.

Αἱ ἐκρήξεις αὗται δὲν ἔγιναν μόνον ἀπὸ τὸν κρατῆρα, ὁ ὁποῖος εἶναι εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ βουνεῦ, ἀλλὰ βλέπει τις προσέτι πολλοὺς καὶ εἰς τὰ πλευρά τοῦ βουνεῦ τῆς Αἴτνης, ἔτι δὲ καὶ εἰς μεγαλωτάτα ἀποσκήματα ἀπὸ τὴν κορυφὴν, ἀπὸ τοὺς ἐποικοὺς αὐτοὺς κρατῆρας ἐξήρχοντο φλίγες πυρὸς, καὶ πέτραι μεγάλαι, αἱ ὁποῖαι ἀπαντῶνται ὁλόγυρα αὐτῶν, φαίνονται δὲ καὶ λόφοι πολλοὶ, οἵτινες ἀναμφισβήτως ἔγιναν ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς μικροὺς κρατῆρας, ὁποῦ περικυκλῶνουν τὴν μέγαν· εἰς τὴν κορυφὴν καθ' ἑνὸς ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς λόφους βλέπει τις τοὺς κρατῆρας (α), εἰς τὸ μέσον τῶν ὁποίων φαίνεται τὸ βαθὺ σῶμιον αὐτῶν. Πᾶσα ἐκρήξις τῆς Αἴτνης ἔκαμιν ἑνα νέον βουνόν, καὶ ἴσως, λέγει ὁ κύριος Βρυδῶν, ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν ἦθελε χρησιμεύσῃ ὡς ἡ καλλις μέθοδος εἰς τὸ νὰ διορίσῃ κανεὶς τὰς ἐκρήξεις αὐτοῦ τοῦ περιήμου Ἡρακλείου ἔρους.

Ἡ πέλις Κατάνη, ἣτις κεῖται εἰς τοὺς πρόποδας αὐτοῦ τοῦ ἔρους, κατηδαρίσθη πολλάκις ἀπὸ τοὺς χειμάρρους τῆς λάσας, ἡ ὁποία ἐξῆλθεν ἀπὸ τοὺς πρόποδας αὐτῶν τῶν νέων βουνῶν, ὅταν ἐγίνοντο. Ἀναβαίνων τις ἀπὸ τὴν Κατάνην (Catana) εἰς τὸ Νικολόσι διαβαίνει δώδεκα μυλλίων ὁδόν, εἰς μίαν γῆν σχηματισμένην ὅλην ἀπὸ παλαιᾶν λάσαν, καὶ εἰς τὴν ὁποίαν βλέπει σῶμια κρατῆρων σφυσμένων, τὰ ὁποῖα ἔλα τὴν σήμερον γεωργουῦνται, καὶ εἶναι σκεπασμένα ἀπὸ χωρῆφια, ἀμπέλια καὶ μικρὰ ῥάση· ἡ κατ' αὐτὰ τὰ μέρη λάσα ἐξῆλθεν ἀπὸ τὰς ἐκρήξεις αὐτῶν τῶν μικρῶν βουνῶν, τὰ ὁποῖα ἀπαντῶνται εἰς τὰς πλευράς τῆς Αἴτνης, ὅλων δὲ αὐτῶν τὸ σχῆμα εἶναι κανονικόν, δηλ. ἡμισφαιρικόν ἢ κανικόν.

(α) Οἱ παλαιοὶ ἐμεταχειρίζοντο ἐπ' αὐτῆς τῆς σημασίας τὴν λέξιν κρατῆρ σχεδὸν πάντοτε πληθυντικῶς, οἱ Κρατῆρες, λέγοντες, καὶ ὅταν περὶ ἐνός· ὁ λόγος ἦν, ἐγὼ δὲ μεταχειρίζομαι αὐτὸν ἀδιαφόρως, ποτὲ μὲν ἐνικῶς, ποτὲ δὲ πληθυντικῶς, ἔταν δηλ. ὁ λόγος εἶναι περὶ ἐνός.

πάντα ἔκρηξις παράγει ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἓνα ἐξ αὐτῶν τῶν βουνῶν· ὅθεν ἡ ἐνέργεια τοῦ ὑπογείου πυρὸς δὲν ὑφάνεται πάντοτε ἕως εἰς τὴν κορυφὴν τῆς Αἵτνης. Πᾶσα ἔκρηξις γινόμενη εἰς τὰς πλευρὰς τοῦ ὄρους παράγει ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὡς εἴρηται, ἓνα νέον βουνόν, συνιστάμενον ἐκ πετρῶν μεγάλων, μικρῶν, καὶ τεφρῶν, αἵτινες ἐξεβράσθησαν ἀπὸ τὴν δύναμιν τοῦ πυρὸς, τὸ δὲ μέγεθος αὐτῶν τῶν νέων βουνῶν εἶναι πλεῖστον ἢ ὀλιγώτερον ὑπεράσκειν ἀναλόγως μὲ τὸ διάστημα τῆς διαρκείας τῆς ἐκρήξεως· διότι ἂν διαρκῇ ὀλίγας ἡμέρας παράγει λόφον, ὅστις ἔχει εἰς τὴν βάσιν περίπου μίαν λέγαν περιφέρειαν, ὕψος δὲ κατὰ κάθετον 300 ἢ 400 ποδῶν· ἀλλ' ὅταν διαρκῇ μῆνας ἡ ἐκρήξις, καθὼς ἡ τοῦ 1669 ἔτους, παράγει τότε βουνόν δύο ἢ τρεῖς λέγας περιφέρειαν ἔχοντα, καὶ 900 ἢ 1000 ποδῶν ὕψος· καὶ ὅλοι αὐτοὶ οἱ λόφοι ὡς γεννηθέντες παρὰ τῆς Αἵτνης, τῆς ὁποίας τὸ ὕψος εἶναι 12000 ποδῶν, φαίνονται ὡς μικραὶ ἔξοχαὶ γενόμεναι διὰ τὰ συνδεύουσι τὴν μεγαλειότητα τῆς μητρὸς αὐτῶν Αἵτνης.

Εἰς τὸν Βεζούδιον, ὅστις συγκρινόμενος μὲ τὴν Αἵτνην εἶναι πολλὰ μικρὴν Ἡφαίστειον ὄρος, αἱ ἐκρήξεις ἀπὸ τῶν πλευρῶν εἶναι σπάνιαι, καὶ ἡ λάβα ἐξέρχεται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ τὸν κρατῆρα, ὅστις εἶναι εἰς τὴν κορυφὴν, ἐν ᾧ εἰς τὴν Αἵτνην αἱ ἐκρήξεις ἐγίναν πολὺ πλέον συχνότερα ἀπὸ τὰς πλευρὰς τοῦ ὄρους παρὰ τὰς ἀπὸ τῆς κορυφῆς· ἡ δὲ λάβα ἐξετινάχθη ἀπὸ καθένα ἀπὸ αὐτοὺς τοὺς βουνούς, τοὺς γενομένους ὑπὸ τῶν ἐκρήξεων εἰς τὰς πλευρὰς τοῦ ὄρους. Ὁ κύριος Βρυδῶν λέγει, ὅτι οἱ ὄγκοι τῶν πετρῶν τῶν ἐκτινασσομένων ὑπὸ τῆς Αἵτνης ὑφάνονται τόσον πολὺ, ὥστε περῶσι 21 δευτέρα λεπτὰ ἕως οὗ νὰ πέσωσιν, ἐν ᾧ οἱ τοῦ Βεζούδιου πίπτουσιν εἰς 9 δευτέρα· τὸ ὅποιον δίδει 1215 πόδας ὕψος, εἰς τὸ ὅποιον ἀναβαίνουσιν αἱ πέτραι αἱ ἐκτινασσομέναι παρὰ τοῦ Βεζούδιου, καὶ 6615 πόδας αἱ παρὰ τῆς Αἵτνης ριπτόμεναι· ὅθεν δυνάμεθα νὰ συμπεράνωμεν, ἂν αἱ παρατηρήσεις εἶναι ἀκριβεῖς, ὅτι ἡ δύναμις τῆς Αἵτνης πρὸς ἐκείνην τοῦ Βεζούδιου εἶναι ὡς 441 πρὸς 81, τοῦτέστι πεντάκις ἢ ἑξάκις μεγαλύτερα· ἐκεῖνο δὲ ὅπου ἀποδεικνύει ἐναργέστατα ὅτι ὁ κρατὴρ τοῦ Βεζούδιου εἶναι πολλὰ ἀσθενής, ὡς πρὸς τὴν Αἵτνην, εἶναι τοῦτο, ὅτι ἡ Αἵτνη ἐγέννησεν ἄλλους κρατῆρας πλέον μεγάλους παρὰ τὸν Βεζούδιον.

„Πλησίον τοῦ ἄντρου τῶν Αἰγῶν, λέγει ὁ κύριος Βρουδὼν, φαίνονται δύο ωραιότατοι βουνοὶ, τοὺς ὁποίους ἐγέννησεν ἡ Αἴτνη· καὶ καθεὶς ἀπὸ τοὺς κρατῆρας αὐτῶν τῶν δύο βουνῶν εἶναι πολὺ πλεον πλάτους παρὰ ἐκείνου τοῦ Βεζουβίου· τῶρα εἶναι γεμάτοι ἀπὸ δρυμῶνας (δάση δρυῶν), ἕως εἰς ἂν μέγα βάθος γῆν ἔχοντες πολλὰ εὐκαρπον, συνίσταται δὲ τὸ ὅλον ἀπὸ λάβαν ἀπὸ τοὺς πρόποδας δηλ. τοῦ βουνοῦ ἕως εἰς τὴν κορυφὴν. Τὸ κανικὸν ὄρος, ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῆς Αἴτνης, ὅπου κεῖται ὁ κρατῆρ, ἔχει πλεον τῶν τριῶν λεγῶν περιφέρειαν, εἶναι δὲ ἄνυαντες καθ' ὑπερβολὴν καὶ σκεπασμένον ἀπὸ χιόνι καὶ πάχους πάντοτε. Αὐτὸς ὁ μέγας κρατῆρ ἔχει ἔνδον πλεον μίᾳς λέγας περιφέρειαν, καὶ σχηματίζει ἐν κοιλῶμα, τὸ ἐπεὶν ὁμοιάζει μὲ ἐν μέγα ἀμφιθέατρον· ἐξέρχονται δὲ ἐξ αὐτοῦ νέφη καπνοῦ, ὅσας δὲν ὑφώνεται εἰς τοῦ οὐρανὸν, ἀλλὰ συσφύεται εἰς τὰ κάτω τοῦ ὄρους· ὁ κρατῆρ εἶναι τόσον θερμὸς, ὥστε εἶναι πολὺ ἐπικίνδυνον νὰ καταβῇ κανεὶς εἰς αὐτόν· τὸ μέγα σῆμιον κεῖται πλησίον τοῦ κέντρου τοῦ κρατῆρος· μερικαὶ ἀπὸ τὰς πέτρας τὰς ῥιφθείσας ὑπ' αὐτοῦ τοῦ Ἡφαιζείου εἶναι ὑπέρογκοι, ἡ πλεον μεγάλη ἀπὸ τὰς ῥιπτομένας παρὰ τοῦ Βεζουβίου ἔχει περίπου 12 πόδας διάμετρον, ἀλλ' ἐκεῖναι τῆς Αἴτνης εἶναι πολὺ μεγαλύτεραι, καὶ ἀνάλογοι μὲ τὴν διαφορὰν, ἥτις εἶναι μεταξὺ αὐτῶν τῶν δύο Ἡφαιζείων (α).

Ἐπειδὴ ὅλον τὸ μέρος ὀλόγυρα τῆς κορυφῆς τῆς Αἴτνης εἶναι ὀμαλὲν, χωρὶς λόφους δηλ. καὶ κοιλάδας ἐν διαστήματι πλεον τῶν δύο λεγῶν καταβαίνοντας, καὶ φαίνονται ἐτι ἐκεῖ καὶ τὴν σήμερον τὰ ἐρείπια τοῦ πύργου τοῦ φιλισόφου Ἐμπεδοκλέους, ὅσας ἤκραζε τῷ τετρακοσισμῷ ἔτει πρὸ Χ., δυνάμεθα ἐκ τούτου νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ἔκτοτε ὁ μέγας κρατῆρ τῆς κορυφῆς τῆς Αἴτνης ἢ ἐλίγας ἔκαμεν ἐξερευθεῖς ἢ δὲν ἔκαμε παντάπασιν, τὸ ὁποῖον εἶναι σημεῖον, ὅτι ἡ δύναμις τοῦ πυρὸς ἐσμικρύνθη, ἐπειδὴ δὲν ἐνεργεῖ πλεον βιαίως εἰς τὴν κορυφὴν, καὶ αἱ νεώτεραι ἐξερευθεῖς ἔγιναν ἀπὸ τοὺς κατωτέρ-

(α) Ὅταν ὁ λόγος εἶναι περὶ τῶν τοιούτων Ἡφαιζείων ὀρέων, εἶναι καλὸν ἴσως νὰ παραλείπωμεν τὴν λέξιν ὄρος μεταχειριζόμενοι μόνην τὴν λέξιν Ἡφαιζεῖον ὡς οὐσιαστικόν.

ρω κρατῆρας· μετ' ὅλον τοῦτο τὸ σχῆμα τοῦ μεγάλου αὐτοῦ κρατῆρος μετεβλήθη πολλάκις, καθὼς φαίνεται ἀπὸ τὰς διαφόρους περιγραφὰς τῶν Σικελιωτῶν συγγραφέων, διότι συμπίπτει, πάλιν κατ' ὀλίγον λαμβάνει τὸ πρότερον σχῆμα ἕως οὗ πάλιν, νὰ συμπέσῃ (s' écrouler)· ἡ πρώτη καὶ βεβαία αὐτῶν τῶν συμπτώσεων ἔγινε κατὰ τὸ 1157, ἡ δευτέρα τὸ 1329, ἡ τρίτη τὸ 1444, καὶ ἡ τελευταία τὸ 1609. Δὲν πρέπει ὅμως, νομίζω, νὰ συμπεράνωμεν ἐκ τούτων, ὡς ὁ κύριος Βρυδῶν, ὅτι θέλει συμπέσῃ πάλιν μετ' ὀλίγον· ἡ γνώμη ὅτι τοῦτο πρέπει νὰ συμβαίῃ κατ' ἑκάστον αἰῶνα δὲν μετ' ἀφαιρέσει ἰκανῶς εὐλόγος, ἀλλὰ ἐγὼ ἐξ ἐναντίας κινουμαι νὰ φρονῶ ὅτι, ἐπειδὴ αὐτὸς ὁ κρατὴρ δὲν ἐνεργεῖ πλέον τόσον βιαίως, αἱ δυνάμεις του ἐσμικρύνθησαν, καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ σμικρύνονται κατ' ὅσον ἡ θάλασσα ἀπομακρύνεται, τὴν ὅποιαν καὶ ἀπεμάκρυνεν ἤδη πολλά μίλλια, καὶ κατεσκεύασε μολώματα καὶ αἰγιαλούς ἄλλους διὰ τῶν χειμάρων τῆς λάβας του· εἶναι πρὸς τούτοις γνωστὸν ἐκ τοῦ νὰ ἤλαττώθῃ ἡ γοργότης τῆς Χαρυβδεως καὶ τῆς Σκυλλας, καὶ ἐκ πολλῶν ἄλλων σημείων, ὅτι πρὸ δύο χιλιάδων καὶ πεντακοσίων ἐτῶν ἡ θάλασσα τῆς Σικελίας ἐταπεινώθῃ (ἔγινε χαμηλοτέρα) ὅχι ὀλίγον, ὅθεν μίτε ἡμποροῦμεν νὰ ἀμφιβάλλωμεν ὅτι ἐξακολουθεῖ νὰ ταπεινώνεται, καὶ ἐκ τοῦ ἐπομένου ὅτι ἡ δύναμις τῶν γειτονούντων πυριπνύων ὀρέων σμικρύνεται, ὥστε εἶναι δυνατόν νὰ μείνῃ ὁ κρατὴρ τῆς Αἴτης πολὺν καιρὸν εἰς τὴν παρούσαν κατάστασιν, καὶ ὅτι ἂν ἔτι ἄπαξ καταπέσῃ, θέλει εἶσθαι τὸ τελευταῖον. Πιστεύω πρὸς τούτοις ὅτι ἡμποροῦμεν νὰ νομίζωμεν ὅτι, ἂν καὶ ἡ Αἴτις πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὡς ἐν τῶν ἀρχικῶν (πρεσβυγενῶν) ὀρέων διὰ τὸ ὕψος καὶ τὸν μέγιστον ὄγκον της, καὶ ὅτι ἄρχισεν εἰς τοὺς ἀρχαιότατους καιροὺς νὰ ἐνεργῇ, εἰς τὸν καιρὸν δηλ. τῆς γενικῆς ἀναχωρίσεως τῶν ὑδάτων, ἡ ἐνέργειά της ὅμως ἔπαυσε μετ' αὐτὴν τὴν ἀναχώρησιν, καὶ ἀνενεώθῃ μόνον εἰς τοὺς ἐσχάτους καιροὺς, ὅταν δηλ. ἐσχίσθῃ ὁ Βόσπορος καὶ τὸ Γιβραλτάρ, ὑψώθῃ ἡ θάλασσα, ἔπνιξε τὰ μέρη μεταξὺ τῆς Σικελίας καὶ Ἰταλίας, καὶ ἐπλησίασεν εἰς τὴν βάσιν τῆς Αἴτης. Ἴσως ἡ πρώτη τῶν νεωτέρων ἐκρήξεων αὐτοῦ τοῦ περικρήμου Ἡρακλείου ἔγινε μετ' αὐτὴν τὴν ἐποχὴν τῆς φύσεως. „Μὲ φαίνεται ὡς βέβαιον, λέγει ὁ κύριος Βρυδῶν, ὅτι ἡ Αἴτις δὲν ἔκλειε ἐπὶ

τοῦ Ὀμήρου, μήτε πολὺ πρότερον, ἄλλως ἦτον ἀδύνατον νὰ μὴ ἀναφέρῃ περὶ τοιοῦτου πράγματος αὐτὰς ὁ ποιητής, ὅς τις ἀμίλησε περὶ τῆς Σικελίας τόσα πολλά. Ἡ γνώμη αὕτη τοῦ κυρίου Βρυδάν εἶναι πολλὰ εὐλογητὴ· ὅθεν μετὰ τὸν αἰῶνα τοῦ Ὀμήρου φαίνεται ὅτι αἱ πρῶται ἐκρήξεις ἄρχισαν· ἀλλ' ἢμπορεῖ νὰ ἰδῇ κανεὶς ἀπὸ τὰς ποιητικὰς περιγραφὰς τοῦ Πινδάρου, τοῦ Οὐίργιλίου καὶ τῶν ἄλλων παλαιῶν καὶ νεωτέρων συγγραφέων, πόσας μεταβολὰς αὐτὸ τὸ ἔρος καὶ οἱ πλησιόχωροι τόποι εἰς 18 ἢ 19 αἰῶνας ἐπαβαν ἀπὸ τοὺς σεισμοὺς τῆς γῆς, ἀπὸ τὰς ἐκρήξεις, ἀπὸ τοὺς χειμάρους τῆς λάβας, καὶ τέλος πάντων ἀπὸ τὸν σχηματισμὸν τῶν πλειοτέρων λόφων καὶ ἄντρων, τὰ ὅποια ἔγιναν ἀπὸ αὐτὰς τὰς κινήσεις.

— Οἱ χεῖμαρες τοῦ ἀναλελυμένου ὕλου, τοὺς ἐποίους ἀνέμασαν λάβαν, δὲν εἶναι, ὥς ἢμπορεῖ νὰ νομισθῇ τις, τὸ πρῶτον προῖον τῆς ἐκρήξεως ἐνὸς Ἡφαιστείου· αὐταὶ αἱ ἐκρήξεις προσημαινόμεναι ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀπὸ σεισμὸν τῆς γῆς πλεον ἢ ὀλιγώτερον βίαιον, πρῶτον ἀποτέλεσμα τῆς ἐνεργείας τοῦ πυρὸς, τὸ ὅποιον ἀγωνίζεται νὰ ἐξέλθῃ ἔξω, καθὼς καὶ ἐξέρχεται εὐθὺς ἔπειτα, ἀνοίγωντας ἕνα δρόμον, τὸν ὅποιον πλατύνει μετὰ ταῦτα, ρίπτωντας ἔξω τὰς πέτρας καὶ γαῖας, αἵτινες ἀνθίσταντο εἰς τὴν διόδον του· αὐταὶ δὲ αἱ ὕλαι ριφθεῖσαι εἰς μέγα διάστημα πίπτουσιν ἢ μία ἐπάνω τῆς ἄλλης, καὶ σχηματίζουσιν ἑξοχὰς ἢ λόφους ποτὲ μὲν μεγαλιτέρους, ποτὲ δὲ μικροτέρους, ἀναλόγως μὲ τὴν διάρκειαν καὶ τὴν δρασικότητα τῆς ἐκρήξεως· ἐπειδὴ δὲ ὅλαι αἱ γαῖαι αἱ ριπτόμεναι εἶναι πεπυρωμέναι, καὶ αἱ πλειότεραι μετατρέπονται εἰς τέφρας πλήρεις πυρὸς, ἢ σχηματιζομένη ἐξ αὐτῶν ἑξοχὴ εἶναι βουνὸς πυρὰς σερπεῦ, εἰς τὸν ὅποιον ὑελοποιεῖται ἐν μέγα μέρος τῶν ὕλων διὰ τοῦ ἀναλυτικοῦ (fondant) τῶν τεφρῶν. Τότε αὕτη ἡ ὕλη ἀναλυθεῖσα ζητεῖ νὰ ἐκρεύσῃ, καὶ ἐκπιδῶ ἔξω ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀνοίγωντας δρόμον εἰς τὴν βάσιν τοῦ νέου βουνοῦ, ἀπὸ τὸ ὅποιον παρήλθῃ· ἀλλ' εἰς τὰ μικρὰ Ἡφαιστεία, τὰ ὅποια δὲν ἔχουσιν ἰκανὴν δύναμιν διὰ ν' ἀποσφενδονίζωσι μακρὰν τὰς ἐκριπτομένας παρ' αὐτῶν ὕλας, ἢ λάβα ἐξέρχεται ἀπὸ τὸ ἐπάνω μέρος τοῦ βουνοῦ, καθὼς βλέπομεν εἰς τὰς ἐκρήξεις τοῦ Βεζουβίου, ἔπου ἡ λάβα φαίνεται ὅτι ὑψάνεται ἕως εἰς τὸν κρατῆρα. τὸ Ἡφαιστειον κατὰ πρῶτον ἐκρίπτει πέτρας καὶ τέφρας, αἵτινες καταπίπτουσι πᾶ

λιν πρὸς κάθετον εἰς αὐτὸν, αὐξάνουσι τὴν δύναμίν του, καὶ ἡ λάβα ἀνοίγει ὁρόμον καὶ ἐξέρχεται διὰ μέσου αὐτῆς τῆς καταπεσούσης ὕλης· αὐτὰ τὰ δύο ἀποτελέσματα, ἂν καὶ διάφορα κατὰ τὸ φαινόμενον, εἶναι ὅμως τὰ αὐτά· διότι ὅταν τὸ Ἡφαίσειον εἶναι μικρὸν καθὼς ὁ Βεζούβιος, δὲν ἔχει ἱκανὴν δύναμιν διὰ νὰ γεννήσῃ καινοὺς βουνοὺς ἀποσπρενδονίζοντας μακρὰν τὰς ἐκριπτομένας ὕλας, ὅθεν καταπίπτουσι πάλιν ὅλαι εἰς τὴν κορυφὴν, τῆς ὁποίας οὕτως αὐξάνουσι τὸ ὕψος, καὶ ἡ λάβα ἀνοίγει διόδον εἰς τὴν βάσιν αὐτῆς τῆς ζώνης, ἐκ τῆς ὁποίας ἐκρέει· ὅτε καὶ ἡσυχάζει ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τὸ Ἡφαίσειον, εὐθὺς ὁποῦ ἐκρεύσῃ δηλ. ἡ λάβα, παύουσι καὶ οἱ ἐσωτερικοὶ κλονισμοὶ, καὶ αἱ εἰς τὰ ἔξω ἐκβολαί· ἀλλὰ τὰ ἀποτελέσματα αὐτοῦ τοῦ ἀναλελυμένου ὕλου εἶναι ἀκέρμη μεγαλότερα καὶ πλέον ὀλέθρια παρὰ τὰ προερχόμενα ἀπὸ τὸν κλονισμὸν τοῦ βουνοῦ εἰς τὴν ἐκρηξιν, διότι αὐτοὶ οἱ πύριναι ποταμοὶ ἀφανίζουσι πάντα, καὶ αὐτὴν τῆς γῆς τὴν ἐπιφάνειαν, μήτε εἶναι εὐκόλον νὰ ἀντιτάξῃ τις προπύργιον, μάλιστα εἶναι σχεδὸν ἀδύνατον, καθὼς ἠξέυρομεν ὅτι συνέβη καὶ εἰς τοὺς ἐυσυχεῖς κατοίκους τῆς Κατάνης, διότι ἐπειδὴ ἡ πόλις αὐτῶν εἶχε βλαφθῇ ἐν μέρει, ἢ εἶχεν ἀφανισθῇ διόλου ἀπὸ τοὺς χειμάρους τῆς λάβας, κατεσκευάσαν δυνατάτα τείχη τὸ ὕψος 55 πρῶων, καὶ ἐνόμιζον ἑαυτοὺς ὠχυρωμένους καὶ ἐν ἀσφαλείᾳ ἔπειτα· εἶναι ἀληθινὸν ὅτι τὰ τείχη ταῦτα ἀντίστησαν εἰς τὸ πῦρ καὶ εἰς τὸ βάρος τοῦ χειμάρου, ἀλλὰ δι' αὐτὴν τὴν ἀντίστασιν ἠΰξησεν ὁ ἔγκος, ὑψώθη ἕως τὴν κορυφὴν τοῦ τείχους, τὸ ὅπεσον ὑπερεπήδησεν, ἐπέπεσεν εἰς τὴν πόλιν, καὶ ἀφάνισεν ὅ,τι καὶ ἂν ἀπάντησεν εἰς τὸν ὁρόμον του.

Αὐτοὶ οἱ χεῖμαροι τῆς λάβας ἔχουσι πολλάκις ἡμισείας λέγας πλάτος, καὶ ἐνίοτε καὶ δύο (α). „Ἡ τελευταία λάβα, τὴν ὁποίαν ἐπεράσαμεν, λέγει ὁ κύριος Βρυδὼν, πρὶν φθάσωμεν εἰς τὴν Κατάνην, εἶχε τόσον μεγάλην ἐκτασιν, ὥς με φεαίνετο ὅτι δὲν θέλομεν ἰδῆ ποτε τὸ πέρας αὐτῆς, διότι δὲν

(α) Ὅστις ἀνεγνώσκεν εἰς τὰς ἐφημερίδας κατὰ τὸ 1805 περὶ τοῦ ἐτος τὴν περιγραφὴν τῶν φρικτῶν συμβάντων τοῦ Βεζούβιου, ἔχει καὶ ἄλλην τοῦ λεγομένου ἀπόδειξιν.

ἔχει βέβαια ὀλιγώτερον τῶν ἑξ ἢ ἑπτὰ μιλίων πλάτος, καὶ εἰς πολλὰ μέρη φαίνεται νὰ ἔχη βάθος ἑξαίσιον, ἀπώθησε δὲ τὸ θαλάσσιον ὕδωρ πλέον ἐνὸς μιλίου μακρὰν ἀπὸ τὸν αἰγιαλόν, καὶ ἐσχημάτισεν ἐν πλατῷ ἀκρωτήριον ὑψηλὸν καὶ μελανόν, ἔμπροσθεν τοῦ ὁποίου ἔχει πολὺ βάθος τὸ νερὸν, εἶναι δὲ αὕτῃ ἡ λάβα ἄκαρπος, καὶ σκεπασμένη ἀπὸ πολλὰ ὀλίγην γῆν (terreau), καὶ ὅμως εἶναι παλαιά, διότι, καθὼς ἴσoreῖ ὁ Διόδωρος ὁ Σικελιώτης, αὕτῃ ἡ ἰδία λάβα ἐξεβράσθη ὑπὸ τῆς Αἴτνης ἐπὶ τοῦ δευτέρου Λιβυκοῦ (punique) πολέμου· ὅταν αἱ Συρακοῦσαι ἐπολιορκούντο ἀπὸ τοὺς Ῥωμαίους, οἱ κάτοικοι τοῦ Ταυρομενίου ἔσειλαν ἐν τάγμα εἰς βοήθειαν τῶν πολιορκουμένων, ἀλλ' ἐμποδίσθησαν ἀπὸ τὸ νὰ προχωρήσωσι παρὰ τοῦ χειμάρρου τῆς λάβας, ὅς τις εἶχε φθάσῃ πρὸ αὐτῶν εἰς τὴν θάλασσαν, διὰ τοῦ ὁποίου διεκόντη τὸ πέρασμα τῶν παντάπασι. Τοῦτο τὸ συμβεβηκός, τὸ ὁποῖον μαρτυρεῖται καὶ παρ' ἄλλων συγγραφέων, ἔτι δὲ καὶ ὑπὸ ἐπιγραφῶν καὶ μνημείων, ἔγινε πρὸ δύο χιλιάδων ἐτῶν, καὶ μὲ ὅλου τοῦτο ἐπ' αὐτῆς τῆς λάβας εἶναι μόνον ὀλίγα φυτὰ σποράδην, οὕσα ἄλλως πᾶντῃ ἄγονος εἰς σίτου καὶ ἀμπέλους· εὐρίσκονται μόνοντινα μεγάλα δένδρα εἰς τὰς σχισμάς, ὅπου εἶναι γῆ. Προϊόντος δὲ τοῦ χρόνου γίνεται ἡ ἐπιφάνεια τῆς λάβας πολλὰ εὐκαρπος.

„Ἀπερχόμενοι εἰς τὸ Πιεμόντε, ἔξακολουθεῖ ὁ κύριος Βρυδῶν, ἐπεράσαμεν διὰ μέσου τινος πλατέος γεφυρίου, τὸ ὁποῖον ἦτον ὅλον κατεσκευασμένον ἀπὸ λάβαν, πλησίον αὐτοῦ ὁ ποταμὸς περᾷ δι' ἄλλης λάβας, ἣτις ἴσως εἶναι ἀρχαιοτέρα πάσης ἄλλης, ὅση ἐξῆλθεν ἀπὸ τὴν Αἴτνην· τὸ ρεῦμα, τὸ ὁποῖον εἶναι πολλὰ γοργόν, τὴν κατέφαγεν εἰς πολλὰ μέρη ἕως 50 ἢ 60 ποδῶν τὸ βάθος, καὶ κατὰ τὸν κύριον Ῥεκουπερο ἐκτείνεται εἰς 40 μιλίων περίπου διάστημα ὁ δρόμος αὐτῆς, ἐξῆλθε δὲ ἀπὸ μίαν μεγάλην ἐξοχὴν κειμένην πρὸς τὸ ἀρκτικὸν μέρος τῆς Αἴτνης, καὶ ἐπειδὴ νῆρε κάποιας κοιλάδας κατ' ἀνατολὰς, διὰ τοῦτο ἔρρευσε πρὸς ἐκεῖνο τὸ μέρος, διακόπτει δὲ τὸν ποταμὸν Ἀλκαντάρη πολλαχοῦ, καὶ τέλος φθάνει εἰς τὴν θάλασσαν πλησίον τῶν ἐκβολῶν αὐτοῦ τοῦ ποταμοῦ. Ἡ πόλις Jaci, καὶ ὅλαι ὅσαι εἶναι εἰς αὐτὸν τὸν αἰγιαλόν, εἶναι θεμελιωμέναι ἐπάνω εἰς ἑξαίσιους κρημνοὺς λάβας, οἱ ὅποιοι εἶναι ἐπισεσωρευμένοι ὁ εἰς ἐπάνω τοῦ ἄλλου,

καὶ εἰς τινὰ μέρη ὕψους ἐκπληκτικοῦ, διότι φαίνεται ὅτι αὐτοὶ οἱ χεῖμαροι οἱ ἔμπροσθεν σκληρύνονται εἰς ἀποτόμους πέτρας εὐθύς ὅπου φθάνουσιν εἰς τὴν θάλασσαν. Ἀπὸ τὴν Jaci ὄλι ἡ ὁδὸς ἕως εἰς τὴν πόλιν Κατάνην συνίσταται μόνου ἀπὸ λάβαν, καὶ ἔχει μόνον αὐτὴ, ἀλλὰ καὶ ὅλος αὐτὸς ὁ αἰγιαλὸς, καὶ πολλαχοῦ αἱ χεῖμαροι τῆς λάβας ἀπώθησαν τὴν θάλασσαν πολλὰ μίλλια περαιτέρω τῶν παλαιῶν ὁρίωντης. Εἰς τὴν Κατάνην πλησίον ἐνὸς θόλου, ὅστις ἤδη κεῖται εἰς 30 ποδῶν βάθος, φαίνεται ἐν μέρος ἀποκρημνον, ὅπου διακρίνονται πολλὰ λάβας σρώματα, καὶ ἐν παχὺ σρώμα γῆς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας καὶ ἐνὸς αὐτῶν· ἂν εἶναι χρεῖα δύο χιλιάδων ἐτῶν διὰ τὴν γέννη ἐπάνω εἰς τὴν λάβαν ἐν λεπτὸν σρώμα γῆς, πρέπει νὰ ἐπέρασε πλείοτερος καιρὸς ἀναμεταξὺ ἐκάστης ἐξερέυξεως, ἀπὸ τας ὁποίας ἐγίναν αὐτὰ τὰ σρώματα. Ἐστρύφησαν ἐπτὰ σρώματα λάβας κείμενα τὸ ἐν ἐπάνω τοῦ ἄλλου, καὶ τῶν ὁποίων τὰ πλείοτερά εἶναι σκεπασμένα ἀπὸ ἐν παχὺ σρώμα γῆς καλῆς, ὅθεν τὸ κατώτατον αὐτῶν τῶν σρωμάτων φαίνεται νὰ ἐγινε πρὸ δεκατεσσάρων χιλιάδων ἐτῶν. Κατὰ τὸ 1669 ἡ λάβα ἐσχημάτισεν ἐν ἀκρωτήριον εἰς τὴν Κατάνην, εἰς ἐν μέρος τῆς θαλάσσης, ὅπου τὸ βάθος ἦν πλέον τῶν 50 ποδῶν, καὶ αὐτὸ τὸ ἀκρωτήριον ἐξέχει ἔτι 50 ἄλλους πόδας ὑπὲρ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς θαλάσσης. Αὐτὸς ὁ χεῖμαρος τῆς λάβας ἐξῆλθεν ἀνωτέρω τοῦ Μοντπελλιέρ, προσέβαλεν εἰς αὐτὸν τὸν βουνὸν, διηρέθη μετὰ ταῦτα εἰς δύο κλάνας, καὶ ἀφάνισεν ὅλον τὸ μετὰξὺ Μοντπελιέρ καὶ Κατάνης, τῆς ὁποίας ὑπερεπῆδησε τὰ τεῖχη, καὶ ἐχύθη τέλος εἰς τὴν θάλασσαν, ἐσχημάτισε δὲ λόφους ὅπου ἦσαν κοιλάδες πρότερον, καὶ ἐγέμισεν μίαν λίμνην μεγάλην καὶ βαθεῖαν, τῆς ὁποίας δὲν φαίνεται πλέον μίτε τὸ παραμικρὸν ἵχνος. Ὁ αἰγιαλὸς ἀπὸ τὴν Κατάνην ἕως εἰς τὰς Συρακούσας ἀπέχει πανταχοῦ ἀπὸ τὴν κορυφὴν τῆς Αἵτνης τοῦλάχιστον 30 μίλλια, καὶ μετὰ τοῦτο αὐτὸς ὁ αἰγιαλὸς εἶναι ὅλος ἀπὸ λάβαν αὐτοῦ τοῦ Ἡφαιστείου εἰς διάστημα περίπου 10 λεγῶν τὸ μῆκος· ἡ θάλασσα ἀπώσθη πολλὰ μακρὰν ἀφίνωντας ἀποκρήμνους πέτρας ὕψους καὶ ἀκρωτήρια συνιστάμενα ἀπὸ λάβαν, τὰ ὁποῖα καταφρονοῦσι τὴν ὁρμὴν τῶν κυμάτων.

Κατὰ τὸν αἰῶνα τοῦ Βιργιλίου ἦτον εἰς τὴν βάσιν τῆς Αἵτνης εὐμορφος λίμνη, τοῦ ὁποίου δὲν φαίνεται παντελῶς ἵχνος τανῦν.

δεικνύουσι δὲ οἱ κάτοικοι τὴν σήμερον τὸν τόπον αὐτοῦ τοῦ λιμένος εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς χώρας 3 ἢ 4 μίλλια, ὅθεν ἡ λώβα ἐγέμισεν ὅλην αὐτὴν τῆς θαλάσσης τὴν ἑκτασιν, καὶ ἔκαμε νέαν γῆν. Ἡ ἑκτασις τοῦ τόπου τοῦ σκεπασμένου ἀπὸ λάβαν καὶ ἄλλας κεκαυμένης ὕλης ἔχει, κατὰ τὸν κύριον Ρεκουπερο, 183 μιλλίων περιφέρειαν, καὶ αὐτὸς ὁ κύκλος αὐξάνει ἔτι εἰς πᾶσαν μεγάλην ἐξέρευξιν.

Ἰδοὺ λοιπὸν μία γῆ περίπου 300 λεγῶν ἐπιτελαίων ὅλη σκεπασμένη ἀπὸ τὰ πρεῖοντα τῶν Ἡφαιζείων, εἰς τὴν ὁποίαν, ἐκτὸς τῆς Αἴτνης, εὐρίσκονται καὶ ἄλλα πολλὰ βουνὰ ἰδίους κρατῆρας ἔχοντα, ὅθεν δὲν πρέπει ἡ Αἴτνη νὰ νομίζεται ὡς ἐν μένῳ Ἡφαιζείῳ, ἀλλ' ὡς ἄθροισμα Ἡφαιζείων, τῶν ὁποίων τὰ πλείονερα εἶναι σφυσμένα, ἢ καίονται μὲν, ἀλλ' ἡσύχως, ἄλλα δὲ, τὰ ὀλιγώτερα δηλ., ἐνεργοῦσιν εἰσέτι βραδίως. Ὁ εἰς τὴν κορυφὴν τῆς Αἴτνης κρατὴρ ἐκπέμπει τανῦν μένον καπνὸν, καὶ εἶναι πάμπολυς καμὸς, ἀφ' οὗ εἶναι εἰς αὐτὴν τὴν κατάστασιν, διότι πανταχόθεν εἶναι περικυκλωμένος ἀπὸ γῆν ὁμαλὴν, χωρὶς δηλ. εἰσοχᾶς καὶ ἐξοχᾶς εἰς διάστημα πλεον τῶν δύο λεγῶν, ἔτι δὲ ὑπ' αὐτὴν τὴν ὑψηλὴν ζώνην, ἣτις εἶναι σκεπασμένη ἀπὸ χιόνι, εἶναι μία πλατεῖα ζώνη γεμάτη ἀπὸ δάσι, τῆς ἐκείας τὸ ἔδαφος εἶναι γῆ εὐκαρπος πολλῶν τὸ βάθος πεδῶν· αὐτῆς τῆς ζώνης ἡ ἐπιφάνεια εἶναι μὲν τῶνόντι τραχεῖα καὶ ἀνώμαλος, κοιλάδας καὶ λοφους ἔχουσα μεγάλους ὡς βουνὰ, ἀλλ' ἐπειδὴ ὅλαι αὐταὶ αἱ ἀνωμαλίαι καὶ τραχύτητες εἶναι σκεπασμέναι ἀπὸ πολλὴν γῆν, καὶ ἐπειδὴ εἶναι χρεια πολλῶν αἰῶνων διὰ νὰ μετατραπᾶσιν αἱ τῶν Ἡφαιζείων τειαῦται ὕλαι εἰς εὐκαρπον γῆν, μὲ φαίνεται ὅτι ἡμποροῦμεν νὰ νομίζωμεν τοὺς κρατῆρας τῆς κορυφῆς καὶ τοὺς ἄλλους, εἴτινες τὰν ἐπερικύκλωσαν, εἰς διάστημα 4 ἢ 5 λεγῶν πρὸς τὰ κάτω μέρη, ὡς Ἡφαιζεία σχεδὸν σφυσμένα, ἢ τοῦλάχιστον καταπραῦμένα πρὸ πολλῶν αἰῶνων· διότι εἰς διάστημα δύο χιλιάδων καὶ πεντακесίων ἐτῶν αἱ ἐξερευξεις ἢ ἐκρήξεις ἐγίναν εἰς τὸ κατώτερον μέρος, τουτέστι 5, 6 καὶ 7 λέγας μακρὰν τῆς κορυφῆς· μὲ φαίνεται λοιπὸν ὅτι ἦσαν δύο διάφοροι ἡλικίαι τῶν Ἡφαιζείων τῆς Σικελίας, ἡ πρώτη ἢ καὶ ἀρχαιοτάτη, ὅταν ἡ κορυφὴ τῆς Αἴτνης ἄρχισε νὰ ἐνεργῇ, ἀφ' οὗ ἡ θάλασσα ἀναχωρήσασα ἄφησεν αὐτὴν τὴν κορυφὴν ἐλευθέραν, καὶ ἐταπεινώθη

τινας ἑκατοντάδας ὀργῶν παρακάτω, τότε ἔγιναν αἱ πρῶται ἐκρήξεις, ἀπὸ τὰς ὁποίας παρήχθησαν αἱ λάβαι τῆς κορυφῆς, καὶ οἱ λόφοι, οὔτινες φαίνονται παρακάτω, ὅπου εἶναι τὰ δάσι· μετὰ ταῦτα ἐξακολουθῶντα νὰ ταπεινώνωνται τὰ θαλάσσια ὕδατα ἄφρισαν παντελῶς τὸ ὅρος αὐτὸ, καθὼς καὶ ὅλην τὴν Σικελίαν καὶ τοὺς γειτοτεύοντας τόπους, καὶ μετὰ ταύτην τὴν τῶν ὑδάτων ἀναχώρησιν ἡ Μεσόγειος δὲν ἦτον ἄλλο εἰ μὴ ἀπλῶς λίμνη μετρίαν ἔχουσα ἔκτασιν, τὰ δὲ ὕδατα αὐτῆς ἦσαν πολλὰ μακρὰν τῆς Σικελίας καὶ τῶν ἄλλων τόπων, τῶν ὁποίων βρέχει τὰ ἅκρα τανῦν· εἰς αὐτὸ τοῦ καιροῦ τὸ διάστημα, τὸ ὅποion διήρκεσε πολλὰς χιλιάδας ἐτῶν, ἡ Σικελία ἦτον ἡσυχος, ἡ Αἴτνη καὶ τὰ ἄλλα ἀρχαῖα Ἡφαιζεῖα τὰ περὶ τὴν κορυφὴν αὐτῆς ὄντα, ἔπαυσαν ἀπὸ τοῦ νὰ ἐνεργῶσι· καὶ μόνον μετὰ τὴν αὐξισιν τῆς Μεσογείου, ἣτις ἐγίνετο ἀπὸ τὰ ἐπελθόντα τοῦ ὠκεανοῦ καὶ τοῦ Εὐξείνου Πόντου ὕδατα, τούτέστιν ἀφ' οὗ ἐσχίσθη τὸ Γιβραλτάρ καὶ ὁ Βόσπορος (α), τὰ ὕδατα αὐξηθέντα καὶ ὑψωθέντα ἐπλησίασαν πάλιν εἰς τὴν βᾶσιν τοῦ ὅρους τῆς Αἴτνης, καὶ ἐπροξένησαν τὰς νεωτέρας ἐκρήξεις ἀπὸ τὸν καιρὸν τοῦ Πινδάρου ἕως τῆς σήμερον (β), διότι οὗτος ὁ ποιητὴς πρῶτος ἀναφέρει περὶ τῶν Ἡφαιζείων τῆς Σικελίας. Τὸ αὐτὸ συνέβη καὶ εἰς τὸν Βεζούβιον, πολὺν καιρὸν δηλ. ἦτον εἰς τῶν ἐσθυσμένων Ἡφαιζείων τῆς Ἰταλίας, εἰ ὅποιοι εἶναι πάμπολλοι, καὶ αἱ ἐξερευσεις τοῦ ἀνενεώθησαν μετὰ τὴν αὐξισιν καὶ τὸν εἰς αὐτὸν πλησιασμὸν τῶν ὑδάτων τῆς Μεσογείου θαλάσσης. Ἡ μνήμη τῶν πρώτων, καὶ ὅλων τῶν ἄλλων, ὅσοι εἶχαν ὑπάρξει πρὸ τοῦ αἰῶνος τοῦ Πινδάρου, εἶχεν ἐξαλειφθῇ παντάπασι· μῆτε εἶναι θαυμαστὸν διότι ἀπὸ τῆς γενικῆς ἀναχωρήσεως τῆς θαλάσσης ἕως εἰς τὴν αὐξισιν τῆς Μεσογείου ἐπέρασαν ἴσως πλεον τῶν δέκα χιλιάδων ἐτῶν, καὶ τόσον εἶναι τὸ χρονικὸν διάστημα καὶ μεταξὺ τῆς πρώτης ἐνεργείας τοῦ Βε-

(α) Ἡ γνώμη, ὅτι δὲν συνέχοντο ἐξ ἀρχῆς μετὰ τὸν ὠκεανὸν αὐταὶ αἱ δύο θαλάσσαι, δὲν εἶναι μόνον τοῦ παρόντος συγγραφέως, ἀλλὰ καὶ ἄλλων πολλῶν· ἴδε δὲ καὶ *Histoire du monde primitif. par Delille.*

(β) Σημειώτεον ὅτι Ἡφαιζεῖα μακρὰν τῆς θαλάσσης δὲν γίνονται.

Ὁ Μεταφρ.

ζουείου καὶ τῆς αὐτοῦ ἀνανεώσεως. Ὅλα αὐτὰ φαίνονται νὰ ἀποδεικνύουσιν ὅτι τὸ ὑπόγειον πῦρ δὲν ἡμπορεῖ νὰ ἐνεργῇ βιαίως εἰμὴ ὅταν γειτονεύῃ ἱκανῶς εἰς τὴν θάλασσαν ὥστε νὰ δοκιμάζῃ προσβολὴν ἀπὸ μέγαν ὄγκον ὕδατος· εἰς ἀπόδειξιν τοῦ λεγομένου συντείνει ὅχι ὀλίγον καὶ τὸ ἐξῆς· συνέβη δὴλ. νὰ ἐξεράσωσι τὰ Ἡφαίσεια ἐνίστε μεγάλην ποσότητα ὕδατος καὶ χεϊμάρους ἀσφάλτου (bitume). Ὁ πατὴρ de la Torré, πολλὰ ἔμπειρος Φυσιολόγος, ἰσορεῖ ὅτι τῇ 10 Μαρτίου τοῦ 1755 ἐξῆλθεν ἀπὸ τοὺς πρόποδας τῆς Αἴτνης μέγας χεϊμαρος ὕδατος, ὅσις ἐπνίξεν τὰς πέριξ πεδιάδας, κατέσυρε δὲ ἐνταυτῷ αὐτὸς ὁ χεϊμαρος καὶ τόσην ἄμμου ποσότητα, ὥστε ἐγένεσε μίαν μεγάλην πεδιάδα, τὰ ὕδατα τοῦ χεϊμαρου ἦσαν πολλά θερμά, αἱ δὲ πέτραι καὶ ἡ ἄμμος, τὰ ἑποῖα κατεσύρθησαν ἀπὸ τὸ ὕδωρ, καὶ τὰ ὅποια ἔμειναν εἰς τὴν πεδιάδα, δὲν διέφερον οὐδεπείσως ἀπὸ τὰς πέτρας καὶ τὴν ἄμμον, τὰς εὕρισκομένους εἰς τὴν θάλασσαν· ἀμέσως δὲ μετὰ τὸν χεϊμαρον τοῦ ὕδατος ἐξῆλθον ἀπὸ τὸ αὐτὸ μέρος καὶ ἄλλαι ὕλαι ἔμπυρσι. Ἡ αὐτὴ ἐξέρευξις ἡ κατὰ τὸ 1755 ἐδηλοποιήθη, λέγει ὁ κύριος d'Arthenay, ἀπὸ τόσον μεγάλας φλόγας, ὥστε ἐφωτίζετο πλέον ἢ 24 μιλίων τόπος πρὸς τὸ μέρος τῆς Κατάνης· αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἦσαν μετὰ ταῦτα τόσον συχναί, ὥστε τῇ 3 Μαρτίου ἐφαίνετο νέος βουνὸς ἐπάνω τῆς κορυφῆς τοῦ παλαιοῦ, καθὼς πρὸ ὀλίγου τὸ εἶδαμεν κατ' αὐτοὺς τοὺς χρόνους καὶ εἰς τὸν Βεζούβιον. Τέλος πάντων τῇ 9 τοῦ αὐτοῦ μηνὸς αἱ ἐκπυρσοκροτήσεις ἐγίναν φρικταί, ὁ καπνὸς ἤῤῥησε τόσον, ὥστε ἐσκοτίσθη ὅλος ὁ οὐρανός, καὶ εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς νυκτὸς ἄρχισε νὰ βρέχι κατακλυσμὸν πετρῶν μικρῶν ὡς τριῶν οὐγγιῶν τὸ βάρος, ἀπὸ τὰς ὁποίας ὅλοι οἱ πλησιόχωροι τόποι ἐσκεπάσθησαν, αὐτὴν δὲ τὴν τρομερὰν βροχὴν, ἣτις διήρκεσε πλέον παρὰ μίαν ὥραν καὶ ἐν τέταρτον, ὁκέδεχθη ἄλλη ἐκ τέφρας μελανῆς, ἣτις διήρκεσεν ὅλην τὴν νύκτα, τὴν ἐπαύριον δὲ περὶ τὴν ἐγδόην ὥραν πρᾶϊ ἡ κορυφὴ τῆς Αἴτνης ἐξέρασε ποταμὸν νεροῦ ὡς ὁ Νεῖλος, αἱ δὲ παλαιαὶ λάβαι, διὰ τῶν ὁποίων ἦτον ἀδύνατον νὰ διαβῇ κανεὶς διὰ τὰς πυκνάς καὶ μεγάλας ἐξύτητας, καὶ διὰ τὴν τραχείαν των ἐπικράνεια ἐν βοτῇ ὀφθαλμοῦ μετεβλήθησαν ἀπὸ αὐτὸν τὸν χεϊμαρον εἰς μεγάλην πεδιάδα ἄμμου, τὸ δὲ ἐκρεῦσαν ὕδωρ, τὸ ὅποιον ἀγαθὴ τύχη διήρκεσε μόνον ἡμέ-

συ ὥρας τέταρτον, ἦτον θερμότατον, ἡ δὲ ἄμμος καὶ αἱ πέ-
τραι, αἵτινες ὁμοῦ μὲ τὸ ὕδωρ ἔξω διεσκορπίσθησαν, δὲν
διέφερον παντάπασιν ἀπὸ τὰς ἀπαντωμένας εἰς τὴν θάλασ-
σαν, μετὰ ταῦτα δὲ ἐξῆλθεν ἀπὸ τὸ αὐτὸ σῶμα ἐν μικρὸν
βυάκιον πυρὸς, τὸ ὁποῖον ἔρρε ἐν διαστήματι 24 ὥρῶν· τὴν
ἐνδεκάτην δὲ τοῦ μηνὸς ὡς ἐν μίλλιον κατωτέρω αὐτοῦ τοῦ
σώματος ἐγίνε μία σχισμὴ, ἀπὸ τὴν ὁποίαν ἐξῆλθε λάβη ὡς
ἐκατὸν ὀργυῶν τὸ πλάτος, καὶ δύο χιλιάδων τὸ μῆκος, καὶ
ἡ ὁποία δὲν εἶχε παύση ἀκόμη τὴν ἡμέραν εἰς τὴν ὁποίαν ὁ
κύριος d'Arthenay ἔγραφεν αὐτά.

Ἴδου τί λέγει ὁ κύριος Βρυδὼν περὶ ταύτης τῆς ἐκρήξεως.
„Εν μέρος τοῦ ἀραιῦ δάσους, ἀπὸ τὸ ὁποῖον περικυκλῶνεται
ἡ δευτέρα ζώνη τῆς Αἴτνης, ἠφανίσθη κατὰ τὸ 1755 πολ-
λὰ παραδόξως. Ἐπὶ τῆς ἐξερευξέως τοῦ Ἡφαίστειου ἐξῆλθε με-
γαλῶτατος χεῖμαρος ὕδατος βράζοντος ἀπὸ τὸν μέγαν κρα-
τῆρα τοῦ ὄρους, ὡς νομίζουσιν, ὅς τις εἰς μίαν σιγμὴν ἐχύθη
εἰς τὴν βάσιν (ἢ πρόπῳδα) καὶ ὅ,τι καὶ ἂν ἀπήντησεν εἰς τὸν
δρόμοντου ἠφάνισε καὶ ἐξωλόθρευσε, τὰ δὲ ἴχνη αὐτοῦ τοῦ
χειμάρου ἦσαν ἀκόμη καὶ κατὰ τὸ 1770 ὁρατά. Ἡ γῆ ἄρχι-
σε νὰ σκεπάζεται πάλιν ἀπὸ φυτὰ, τὰ ὅποια ἐφαίνοντο ἀφα-
νισμένα μερικὸν καιρὸν, τὸ αὐτῶν ὅπου ἐγίνετο ἀπὸ αὐ-
τὸν τὸν χεῖμαρον ἔχει πλάτος ἐν καὶ ἡμισυ μίλλιον, καὶ εἰς
μέρη καὶ ἀκόμη πλείοτερον. Οἱ πεπαιδευμένοι τῶν κατοίκων
νομίζουσιν ὅτι τὸ Ἡφαίστειον ἔχει κοινῶν μὲ τὴν θάλασ-
σαν, καὶ ὅτι ὕψωσεν αὐτὸ τὸ νερὸν μὲ ἐν εἶδος ἐκροφίσεως·
ἀλλ' ἡ ἀτοπία ταύτης τῆς γνώμης, λέγει ὁ κύριος Βρυδὼν, εἶ-
ναι τόσο φανερά, ὥστε δὲν ἔχει χρεῖαν ἀναιρέσεως, διότι ἡ
ἐκροφικὴ δύναμις, καὶ ἂν ὑποτεθῇ ἐντελὲς κενὸν, δὲν ἡμ-
πορεῖ νὰ ὑψώσῃ τὸ νερὸν ποτε εἰς ὕψος πλέον τῶν 33 πε-
δῶν, τὸ ὁποῖον ἐξισοῦται μὲ τὸ βάρος μιᾶς σήλης ὕδατος
καθ' ὅλον τὸ ὕψος τῆς ἀτμοσφαίρας“. Πλὴν ἐγὼ σημειῶ,
ὅτι ὁ κύριος Βρυδὼν ἀπατάται ἐδῶ, ἐπειδὴ συγχέει τὴν δύνα-
μιν τοῦ βάρους τῆς ἀτμοσφαίρας μὲ τὴν ἐκροφικὴν δύνα-
μιν τὴν προερχομένην ὑπὸ τοῦ πυρὸς· διὰ μὲν τοῦ κενοῦ εἶ-
ναι ἀληθὲς ὅτι τὸ νερὸν δὲν ἀναβαίνει πλείοτερον τῶν 34 πε-
δῶν, ἢ διὰ τοῦ πυρὸς ὅμως ἐκροφικὴ δύναμις δὲν ἔχει ὁ-
ρια, ἀλλ' εἶναι πάντοτε ἀνάλογος μὲ τὴν δρασιμότητα καὶ
ἐκστέτητα τῆς παραγούσης αὐτὴν θερμότητος, καθὼς τὸ βλέ-

πομεν εἰς τὰς καμίνους, ὅπου προσαρμόζονται σωλήνες πνευματικοὶ (aspiratoires). Ὅθεν ἀντὶ νὰ εἶναι ἀτοπος ἡ γνώμη τῶν σοφωτέρων κατοίκων τοῦ τόπου, μὲ φαίνεται ἐξ ἐνυπτίας πολλὰ εὐλογος, εἶναι ἀνάγκη νὰ κοινοῦν οὖσιν αἱ κοιλότητες τῶν Ἡφαιζείων μὲ τὴν θάλασσαν, διότι ἄλλως δὲν ἦβελαν δύναται νὰ ἐξερεῶσιν ἐκείνους τοὺς μεγαλωτάτους χειμάρους τοῦ νεροῦ, μήτε νὰ κάμνωσιν ἐξερεύξεις, ἐπειδὴ καμμία δύναμις δὲν δύναται νὰ παράγῃ τόσον βίαια ἀποτελέσματα, ἔξω ὅταν τὸ πῦρ προσβάλλῃ εἰς τὸ νερόν.

Τὸ Ἡφαιζεῖον Πακαγτα, τὸ ὀνομαζόμενον Ἡφαιζεῖον ὕδατος παρὰ τῶν Ἰσπανῶν, ἐκβάλλει χειμάρους ὕδατος εἰς ὅλας τὰς ἐξερεύξεις του, τῶν ὁποίων ἡ τελευταία, ἡ κατὰ τὸ 1773 γενομένη, ἠφάνισε τὴν πόλιν Γουατιμάλα, οἱ δὲ χεῖμαροι τοῦ νεροῦ καὶ τῆς λάβας ἐκατέβησαν ἕως εἰς τὴν θάλασσαν τοῦ Σούδ.

(Τὰ λοιπὰ εἰς τὰ ἀκόλουθα τετράδια.)

§. α. Ἰ α τ ρ ι κ ή.

§. 1. **Γ**έννησις δύο βρεφῶν ἡνωμένων καὶ ζώντων.

Οἱ παλαιοὶ ὠνόμαζαν τέρας ἢ ἑκτρώμα, κάθε ὄν, τοῦ ὁποίου ὁ ὄργανισμὸς διέφερεν ἀπὸ ἐκείνων τῶν ἄλλων ὄντων τοῦ αὐτοῦ εἶδους. τὰ ἐκτρώματα ἐνέσπειραν φρίκην εἰς τοὺς ἀνθρώπους καὶ ἐθεωροῦντο ὡς ἀποτελέσματα θεϊκῆς ὀργῆς, ἢ τῆς δυνάμεως τῶν Μάγων, περὶ τῶν ὁποίων δὲν λέγεται τι πλεον, ἀφοῦ ἔπαυσαν καίοντες τοὺς ἀνοήτους, οἵτινες ἐνέμιζαν ἑαυτοὺς προικισμένους μὲ οὐρανίας δυνάμεις. Τὰ φυσικὰ τέρατα δὲν εἶναι πλέον ἄλλο τι παρὰ ἀντικείμενα παρατηρήσεων διὰ τοὺς σοφοὺς καὶ θαυμασμοῦ διὰ τοὺς χυδαίους.

Ὅχι μακρὰν τῶν Παρισίων (εἰς τὸ Montfort-l'Amaury) ἐγεννήθη ἐν τοιοῦτον ὄν. Ἴδου ἐν συντομίᾳ ἡ ἱστορία του, τὴν ὁποίαν ἔλαβα ἀπὸ τὴν αὐθεντικὴν μαρτυρίαν τοῦ Κυρίου P. Nor-mund ἱατροῦ τοῦ νοσοκομείου, ὅς τις εὗρέθη εἰς τὴν γένναν.

Τυνήτις ὀνόματι Βερονίκη, τριακονταετής, ἐγέννησε τῇ 6 φεβρουαρίου δύο βρέφη καλῶς σχηματισμένα ἀπὸ τὴν κεφαλὴν ἕως τὸν ἔσχατον σπόνδυλον τῶν ἰσφύων· τὰ κάτω κῶλα καὶ τῶν δύο βρεφῶν εἶναι καλῶς ὀργανισμένα· ἀλλὰ τὰ δύο βρέφη εἶναι ἡνωμένα τὸ ἐν μὲ τὸ ἄλλο διὰ μέσου τοῦ ἱεροῦ ἔστυ, τὸ ὅποιον φαίνεται κοινόν καὶ εἰς τὰ δύο, ὥστε τὰ βρέφη εἶναι ἡνωμένα ῥάχην μὲ ῥάχην.

Εἰς τὸ μέσον τῶν τεσσάρων μηρῶν εὐρίσκονται τὰ γεννητικά ὄργανα φύλου ἄρεος, ὁμοιὰ τὰ ὀσχεῖα, καὶ εἰς τὴν μέσῃ αὐτῶν ἑνὸς μόνου καυλός. Μεταξὺ τῶν ὀσχείων καὶ τοῦ ὀρεπυγίου εὐρίσκεται ἑνὸς πρωκτός καὶ διὰ τὰ δύο βρέφη· ἔχουσι λοιπὸν κοινὰ τὰ γεννητικά ὄργανα καὶ τὸν πρωκτόν, τοῦ ὁποίου τὸ ἀνοιγμὰ εὐρίσκεται μεταξὺ τοῦ ἀριστεροῦ μηροῦ τοῦ βρέφους ὀνομαζομένου Πέτρος καὶ τοῦ δεξιῦ τοῦ Λοδοβίκου· τὸ πρῶτον βρέφος εἶναι τρανότερον καὶ ἰσχυρότερον τοῦ δευτέρου.

Τὰ δύο βρέφη ἔζων ἀκόμη τῇ 16 φεβρουαρίου· ἄλλην εἰδησιν δὲν ἔχω.

Τὰ τοιαῦτα ἐκτρώματα δὲν εἶναι σπάνια· ἀλλ' ἐκεῖνο τὸ ὅποιον καταζαίνει τὴν παρῶσαν παρατήρησιν περίεργον εἶναι, ὅτι καὶ διὰ τὰ δύο βρέφη ἕνα μόνου γεννητικὸν ὄργανον εὐρίσκεται. Εἰς πόσας τάχα παρατηρήσεις θέλουσι δώσῃν αἰτίαν εἰάν τὰ βρέφη φθάσωσιν εἰς νεανικὴν ἡλικίαν, καθὼς συνέβη καὶ εἰς τὰ δύο κοράσια; τῶν ὁποίων τὴν ἱστρίαν ἔγραψεν ὁ Buffon! αὐτὰ ἦσαν ἡνωμένα διὰ τοῦ ἱεροῦ ὅστυ· ὅλα τὰ ὄργανα ἦσαν χωριστὰ πλὴν τοῦ πρωκτοῦ· τὸ ἕνα τῶν δύο κορασίων ἦτο ἰσχυρότερον τοῦ ἄλλου καὶ χαρακτηρὸς θυμώδους, ὥστε ἐδίαζε τὴν ἀχωρίσιν σύντροφόν του εἰς δουλικὴν ὑποταγὴν· ἡ τελευταία ἀσθενήσασα ἀπέθανεν εἰς μικρὸν διάστημα καιροῦ· μετ' ὀλίγας ὥρας ἀπέθανε καὶ ἡ ἄλλη.

§. 2. Εἰς τὸ ἐτετράδιον τοῦ Α. Ε. ΣΑ. 98. ἐρηνέωσα τὴν εὔρεσιν Μηχανῆς πρὸς ἀποσάλαξιν τοῦ θαλάσσιου ὕδατος εἰς ὕδωρ πόσιμον. Τινὲς ἐνόμισαν ὅτι τὸ οὕτως ἀπεσταλαγμένον ὕδωρ ἦτο ἐπιβλαβὲς εἰς τὴν ὑγίαν· ἀλλ' ἀπὸ τὸ ἀλόλουθον βεβαιούμεθα τὸ ἐναντίον.

Εἰς διάφορα τῆς Γαλλίας μέρη ἔκλεξαν 30 ἄνδρας ἀπὸ τοὺς εἰς τὰ κατέργα καταδικασμένους, ἡλικίας καὶ κράτους διάφορου· αὐτοὶ θεληματικῶς ἐτράφησαν εἰς διέζημα ἐνὸς

μηνὸς μὲ φαγητὰ μαγειρευμένα μὲ ὕδωρ πόσιμον τῆς θαλάσσης· ἔπιον δὲ καὶ ἀπὸ τὸ αὐτὸ ὕδωρ χωρὶς οἶνον· ἀλλ' ἡ ὑγεία των δὲν ἔπαυέ τι. καὶ ἄλλοιτινὲς πλούσιοι ἔκαμαν τὴν δοκιμὴν εἰς ἑαυτοὺς χωρὶς βλάβην τῆς ὑγείας των. δύναται τις λοιπὸν νὰ μεταχειρισθῇ τὸ οὕτως ἀπεσπαραγμένον ὕδωρ, πρὸς πόσιντου εἰς διάστημα ἑνὸς μηνὸς καὶ περισσότερον χωρὶς κἀνένα κίνδυνον. συμπεραίνεται ἐκ τήτου ἡ ὠφέλεια αὐτῆς τῆς ἐφευρέσεως, εἰς πολλοτάτας περιπτώσεις.

§. 3. Δὲν μὲ φαίνεται νὰ ὑπάρχῃ ἄλλη τοῦ ἀνθρώπου πλεον ἄθλια κατάσασις ἀπὸ ἐκείνην εἰς ἣν εὐρίσκεται ὅταν θάψωσιν αὐτὸν ζῶντα. ἂς φαντασθῇ τις τὴν φρίκην, τὴν ἐποίαν θέλει αἰσθανθῇ ὁ δυσυχὴς ὅταν ἀνοίγων τοὺς ὀφθαλμοὺς τοῦ μακρὰν τοῦ νὰ ἴδῃ ἑαυτὸν μεταξὺ τῶν συγγενῶν καὶ φίλων του, ἀντὶ ν' ἀκροάζηται τοὺς γλυκεῖς τῆς παρηγορίας λόγους, ἀντὶ νὰ δέχηται ὅλα ἔσα εἶναι ἀναγκαῖα πρὸς ἀνακούφισιν τῶν παθῶν του — τὸ βαθὺ σκότος τοῦ τάφου, ἡ ἀτάραχος καὶ τρομερὰ σιωπὴ, τὸ ψυχρὸς τοῦ τύμβου του... κτλ. προσβάλλεσιν εἰς τὰς αἰσθήσεις τε· τότε ἡ φρικτὴ τῆ θανάτου ἰδέα παρρησιάζεται εἰς τὴν φαντασίαν του... καὶ ἐὰν ὁ τρόμος, τὸν ὁποῖον ἡ κατάσασίς του ἐνσπείρει, δὲν τὸν θανατόσῃ ἀμέσως, οἱ πλεον λυπηροὶ συλλογισμοὶ φαρμακεύουσι τὰς τελευταίας σιγμὰς τῆς ζωῆς του καὶ αἰσθάνεται ἑαυτὸν θνήσκοντα δι' ἔλλειψιν τῶν ἀναγκαίων. — Εἰς τοιαύτην κατάσασιν, ἡ εἰς τὰ μέρη μας κακὴ συνήθεια τοῦ νὰ ἐνταφιάζωμεν τοὺς ἀνθρώπους ὀλίγας μόνον ὥρας μετὰ τὸν θάνατον αὐτῶν, μᾶς βιάζει νὰ ἐκθέσωμεν τοὺς φιλότατους συγγενεῖς μας, τὰ πλεον ἀγαπητὰ ἀντικείμενα τῆς καρδίας! ἐὰν εἰς τὴν φωτισμένην Εὐρώπην, ὅπου μόλις μετὰ 24 (ἢ 48.) ὥρας θάπτουσι τὸν νεκρὸν, συμβαίνουσι συχνάκις τοιαῦται ἄθλια περιπτώσεις· τίς δύναται νὰ μὲ βεβαιώσῃ, ὅτι εἰς τὰ μέρη μας δὲν θάπτουσι συνεχῶς ὡς νεκρὸν τὸν ἄνθρωπον εἰς τὴν καρδίαν τῆ ὁποίου ἡ ζωὴ ὑπάρχει ἔτι, καὶ ὅς τις ἤθελεν ἴσως γεννήσῃ τόσους ἄλλους πολίτας, ἢ καὶ αὐτὸς ὁ ἴδιος ὠφελήσῃ τὴν πατρίδα του μὲ τὰς ἀρετὰς καὶ γνώσεις του; ἐδυνάμην νὰ ἐπιβεβαιώσω ὅσα λέγω μὲ πολλὰ παραδείγματα, ἀλλ' ὡς γνωστὰ εἰς τοὺς ὁμογενεῖς μου τὰ παρατρέχω. ὁ σκοπός μου εἶναι νὰ ἐλκύσω πρὸς αὐτὸ τὸ ἀντικείμενον τὴν προσοχὴν τῶν ὁμογενῶν μου, κυρίως δὲ τοῦ σεβασμίου ἡμῶν κλήρου καὶ τῶν σοφῶν ἱατρῶν

μας. Εὐχῆς ἄξιον εἶναι νὰ ἐξορίσωσιν ἀπὸ τὴν πατρίδα μας, αὐτὴν τὴν κακὴν συνήθειαν τοῦ νὰ θάπτωσι τοὺς ἀνθρώπους εὐθὺς ὅτε δεικνύουσι σημεῖα θανάτου, καὶ νὰ γίνωνται οὕτως αὐτοθέλητοι φονεῖς· ἀλλ' ἐν τούτῳ ἄς παρατηρῶσι μὲ προσοχὴν τοὺς νομιζομένους νεκροὺς μὴν ἐνταφιάσωσιν αὐτοὺς ζῶντας. Ἄς μὲ συγχωρηθῇ νὰ ἐκθέσω πρὸς τοῦτο τὰ κυριώτερα σημεῖα, ἐκ τῶν ὁποίων διακρίνουσι τὸν ἀληθῆ θάνατον ἀπὸ ἐκείνου ὃς τις φαίνεται τοιοῦτος. — Ὅταν ὁ ἄνθρωπος ἔπαυσεν ἀληθῶς τοῦ ζῆν, α. εἰὰν ἀπομακρύνωσι τὴν κάτω σιαγόνα ἀπὸ τὴν ἄνω, ἢ εἰὰν ἀνοίξωσι τὰ βλέφαρα, καὶ αὐτὰ τὰ μέρη μένουσιν οὕτως ἀνοιχτά· β. ἢ παλάμη καὶ τὸ πέλμα εἶναι χράματος κιτρίνου· γ. εἰὰν πλησιάσαντες τοὺς δακτύλους εἰς τὰ πλάγια αὐτῶν μέρη τοὺς ἀντιθέσωσιν εἰς τὸ φῶς, δὲν πηρῆσιάζουσι πλέον ἐκείνην τὴν διαφάνειαν, τὴν ὁποίαν συνήθως ἔχουσιν εἰς τὸν ζῶντα ἄνθρωπον· δ. τέλος, εἰὰν πλησιάσωσιν εἰς τὸ δέρμα τὸ πῦρ, δὲν ἀποτελεῖται τὸ φυσκάλημα (vesication) καθὼς τοῦτο συμβαίνει, ὅταν ὁ ἄνθρωπος ὃν ἔπαυσεν ἔτι τοῦ ζῆν ἂν καὶ νὰ φαίνεται νεκρός.

§. β'. Βοτανική.

§. 1. Φυσιολογία τῶν φυτῶν.

Ἡ πρὸς τὸν ἀτμοσφαιρικὸν αέρα ἐπίβρεια τῶν φυτῶν εἶναι ἀκόμη ἐν ἀπὸ τὰ μέρη τῆς βοτανικῆς Φυσιολογίας, εἰς τὸ ὅποιον οἱ σοφοὶ δὲν συμφωνοῦσι· τὰ πειράματα τοῦ Πριεζλεῦ τοῦ Σεμμελινίου (Sammelin) καὶ ἄλλων ἀποδεικνύουσιν, τι ἐν γένει τὰ φυτὰ διὰ τῆς ὁποίας γεννῶσι πρὸς τὴν ἀτμοσφαιρικὴν αἰθρὰν, ἰσοσταθμίζουσι τὴν ἐκ τῶν ζώων ἀποτελουμένην ἀπορρόφησιν τοῦ αὐτοῦ αἵματος· καὶ ὅτι οὕτως διατηρεῖται ἡ ἁρμονία τῆς φύσεως· ἀλλ' ὁ κύριος Δαβὺς (Davy) εἰς τὴν Χημικὴν του ἀναφέρει τὴν γνώμην τινῶν, οἵτινες νομίζουσιν, ὅτι τὰ φυτὰ ὄντα ὑποκείμενα ἀκαταπαύσως εἰς τὴν ἀλληλοδιαδοχίαν τοῦ φωτός καὶ τοῦ σκότους, τῆς ἡμέρας καὶ τῆς νυκτός, ἀναλίσκουσι περισσότερον ὀξυγόνον ἀπ' ὅ,τι γεννῶσι· καὶ ἐπομένως ὅτι ἡ πρὸς τὴν ἀτμοσφαῖραν ἐνέργειά των εἶναι ὁμοία μ' ἐκείνην τῶν ζώων· Αὕτη εἶναι ἡ γνώμη καὶ τοῦ κυρίου Ἑλλίου (Ellis), ὃς τις ἔκαμε πρὸς τοῦτο πολλὰ πειράματα· ἀλλ' ἐπειδὴ δὲν ἔγιναν μὲ ἰκανὴν ἀκρίβειαν, τὰ ἀποτελέσματα

τάτων είναι ἀμφίδολα. Πρὸς σαφήνειαν αὐτοῦ τοῦ ἀντικει-
μένου ὁ κύριος Putum ἄρχισε νέα πειράματα, ἐκ τῶν ὁποίων
συμπεραίνει, ὅτι τὰ φυτὰ μεταβάλλουσι τὸ ἐξυγόνον εἰς ἀν-
θρακικὸν ὀξύ καθὼς καὶ τὰ ζῶα, καὶ ὅτι ἔσα ἀεράδι μίγμα-
τα εἶναι ἐπιβλαβῆ εἰς τὰ ζῶα εἶναι ἐπίσης καὶ εἰς τὰ φυτὰ.

δ. γ'. Φυσικὴ μαθηματικὴ.

§. 1. Περὶ τῆς ταχύτητος τοῦ ἤχου.

Τὰ ἀκόλουθα περὶ τῆς ταχύτητος τοῦ ἤχου πειράματα,
εἶναι ἀξιοσημείωτα ὅχι μόνον διὰ τὴν ἀκρίβειαν αὐτῶν, ἀλλὰ
προσέτι ἐπειδὴ ἐγίναν εἰς θερμὴν τῆς ἀτμοσφαίρας κρᾶσιν καὶ
εἰς ἐπίπεδον ὀριζήντιον· (εἰς τὸ Plano de Mayno, τῆς Ἰσπα-
νίας). — Οἱ κύριοι Espinosa καὶ Bauja ἐμέτρησαν ἓνα ἐπίπε-
δον 2900 ποδῶν Γαλλικῶν (942 μέτρα)· πρὸς τοῦτο δὲ ἐμε-
ταχειρίσθησαν ἓνα κανόνα ξύλινον· ἐπανελάβον τὴν πρᾶξιν
δύο φοραῖς χωρὶς νὰ εὗρωσι περισσώτεραν διαφορὰν ἀπὸ 6 δα-
κτύλους. Εἰς αὐτὸ τὸ ἐπίπεδον ἐπρόσθεσαν ἓνα ἄλλο διάστημα,
τὸ ἑπὶ τὸν ἐχρηστίμευσεν καθὼς καὶ ἄλλα τοῦ ἐπίπεδου μέρη
διὰ ἕνα εἰσέως, τῶν ὁποίων τὰ μεταξὺ ἀποσήματα ἐμέτρη-
σαν ἀκριβῶς· τὰς γωνίας τῶν τριγώνων τὰς ἐμέτρησαν μὲ
τὸ Θεοδόλιθον, (theodolite de Ramedin). — Τὰ μεταξὺ ἀπο-
σήματα τῆς ἄκρας Β τοῦ ἐπίπεδου καὶ ἄλλων μερῶν, τὰ ὁ-
ποῖα σημειῶ με Γ, Δ, Ε, ς. ἦσαν 13041 ποδῶν, 50316 π.,
43365 π., 29558 π.

Ἀφοῦ ἐπροσδιώρισαν τὰς τριγωνομετρικὰς ἐργασίας, ἔ-
θεσαν ἓνα κανόνιον 8 Λ. εἰς τὴν ἄκραν Β τοῦ ἐπίπεδου, αὐτοὶ
δὲ ἐστάθησαν ἀλληλοδιαδόχως εἰς τ' ἄλλα τ' ἀποσήματα· διὰ
νὰ σημειώσωσιν ἀκριβῶς τὴν σιγμὴν, εἰς ἣν ἤθελε φανῇ τὸ ἐκ
τῆς πυρπολήσεως τῆς πυρίτιδος κίνεως φῶς, εἶχαν δύο ἐντε-
λῆ χρονόμετρα μὲ λεπτὰ δεύτερα, τὰ ὁποῖα διέταξαν μὲ τὴν
κίνησιν τοῦ ἡλίου· πρὸς ἀποφυγὴν κάθε ἀπάτης ἐμεταχειρί-
σθησαν ἀλληλοδιαδόχως καὶ τὰ δύο χρονόμετρα.

Παρατήρησις α. τὸ κανόνιον εἰς τὸ Β, οἱ παρατηρηταὶ
εἰς τὸ Ε.

εἶδαν τὸ φῶς εἰς τὰς		ἤκουσαν τὴν κρότον εἰς τὰς
8 ὥρ. 0', 0".		8 ὥρ. 0', 38".
8 — 10, 0.		8 — 10, 38.
8 — 20, 0.		8 — 20, 38.

Παρατήρησις β'. τὸ κανόνιον εἰς τὸ Β, οἱ παρατηριταὶ
εἰς τὸ Δ.

εἶδαν τὸ φῶς εἰς τὰς		ἤκουσαν τὸν κρότον εἰς τὰς
7 ὥρ. 30', 0".		7 ὥρ. 30', 43".
7 — 40', 0.		7 — 40, 43.
7 — 50, 0.		7 — 50, 43.
8 — 0, 0.		8 — 0, 43, 5.
8 — 20 0.		δὲν ἤκουσαν
8 — 20 0.		8 — 20 43.

Παρατήρησις γ'. τὸ κανόνιον εἰς τὸ Β, οἱ παρατηριταὶ
εἰς τὸ ς.

εἶδαν τὸ φῶς εἰς τὰς		ἤκουσαν τὸν κρότον εἰς τὰς
8 ὥρ. 0', 0".		8 ὥρ. 0', 26".
8 — 10, 0.		8 — 10, 26.
8 — 20, 0.		8 — 20, 26.
8 — 30, 0.		8 — 30, 26.
8 — 40, 0.		8 — 40, 26.

ἄνεμος.

Παρατήρησις δ'. τὸ κανόνιον εἰς τὸ Β, οἱ παρατηριταὶ
εἰς τὸ Γ.

εἶδαν τὸ φῶς εἰς τὰς		ἤκουσαν τὸν κρότον εἰς τὰς
7 ὥρ. 30', 0"		7 ὥρ. 30', 13"
7 — 35, 0.		7 — 35, 12.
7 — 40, 0.		7 — 40, 12.
7 — 45, 0.		7 — 45, 12.
7 — 50, 0.		7 — 50, 12.

ἄνεμος
σφοδρὲς.

Πίναξ Γενικὸς τῶν ἀνατέρω παρατηρήσεων.

	Διάστημα	χρόνος	ταχύτης εἰς πᾶν λεπτὸν δεύτερον.	Βαρόμε- τρον.	Θερμόμετρον.
α.	43365 π.	38", 0	190, 02. 2=370m, 7	0, 697	21 ⁰ , 3. (ἐκασθ).
β.	50316 -	43, 3	193, - 6=377, 3	idem	25, 0.
γ.	29558 -	26, 0	189, - 5=389, 3	idem	25, 0.
δ.	13841 -	12, 2	189, - 1=368, 6	idem	22, 5.
μέσος ὅρος ὅλων τῶν παρατηρήσεων.			190, - 6 371, 5	---	23, 5.

Ἰδὲ περὶ τούτων ἐκτεταμένως, εἰς τὸ *Memorias sobre las observaciones — astronomicas hechas por los navegantes espagnoles tom. 1. και Annales de Physique et de Chimie par Mr. Biot, Gay-Lussac et Thénard. 1818. No. 1.*

§. δ'. Φυσική.

Πάγος ἐν τῷ κενῷ. Προσθήκη εἰς τὰ ἐν τῷ Α. Ε. Ἀριθ. 5, σελ. 99. καταχωρισθέντα πειράματα τοῦ κυρίου Leslie.

Ἡ πορφυρική γαῖα ὅταν εἶναι καλῶς ξηραμένη ἀπορροφᾷ ὑγρασίαν ἀναλογοῦσαν μὲ τὸ 50 μέρος τοῦ ἰδίου βάρους της, καὶ ἡ ἀπορροφητικὴ ἰδιότης μόλις ἐλαττοῦται κατὰ τὸ ἡμισυ· ἀλλὰ καὶ τότε ἀπορροφᾷ ὑγρασίαν ἀναλογοῦσαν μὲ τὸ 25 μέρος τοῦ βάρους της καὶ ἡ ἀπορροφητικὴ αὐτῆς ἰδιότης ἐλαττοῦται κατὰ τὸ τέταρτον· διὰ τὴν ἀποκορεσθῆ ἀπὸ ὑγρασίαν ἀπορροφᾷ σχεδὸν $\frac{1}{2}$ τοῦ βάρους της· καὶ ἐπειδὴ τὸ ἐκ τῆς ἐξατμίσεως πηκτικότητος τινὸς ὕδατος ἀποτελούμενου κρῖνος, μεταβάλλει εἰς πάγον ὀκταπλάσιαν ποσότητα ὕδατος ἐκείνης, ἥτις ἐξατμίσθῃ, ἔπεται ὅτι ἡ πορφυρική γαῖα ἢ ἐκεῖνη τῶν κύπων δύναται νὰ μεταβάλλῃ εἰς πάγον ποσότητα ὕδατος ἐξαπλάσιαν τοῦ ἰδίου της βάρους.

§. ε'. Ποιμενική.

§. 1. Ἡ καλὴ τοῦ γάλακτος ποιότης διακρίνεται ἀπὸ τὴν ποσότητα τοῦ ἀθογάλατος· ὅσον αὕτη εἶναι περισσotτέρα τόσον τὸ γάλα εἶναι παχύτερον· ἀλλ' ἡ ποιότης αὕτη διαφέρει κατὰ τὴν ὑγείαν, τὴν ἡλικίαν καὶ τὴν τροφὴν τῶν ἀγελάδων· ὁ κύριος Jos. Banks, κατεσκεύασεν ἓνα ἀπλούστατον ὄργανον, διὰ τοῦ ὁποῦ δύναταί τις νὰ προσδιορίσῃ μὲ ἀκρίβειαν τὴν ποσότητα τοῦ ἀθογάλατος διαφόρων ζώων ἢ τοῦ αὐτοῦ κατὰ διαφόρους περιστάσεις.

Προσάπτουσιν εἰς ἓνα ξύλον, ἢ ἄλλην ὁποιαυδήποτε ὤλην, σωλήνας τινὰς ὑελίνους τοῦ αὐτοῦ μᾶκρους (11 δακτύλων) καὶ τῆς αὐτῆς διαμέτρου ($\frac{3}{4}$ δακ.)· οἱ σωλήνες εἶναι ἐμπαρμαγμένοι εἰς τὰς κάτω ἄκρας τῶν, ἐξ οὗ ἡ δακτ. μακρὰν εἶναι σημειωμένοι μὲ τὸ 0 (μηδέν)· ἀπ' αὐτὸ τὸ σημεῖον ἕως εἰς τὰς ἄνω ἄκρας οἱ σωλήνες εἶναι κεχαρμαγμένοι μὲ γραμμὰς, αἵτινες ἀπέχουσιν ἀλλήλων $\frac{1}{16}$ δακτ.

Ἐὰν γεμίσωσιν τοὺς σωλήνας μὲ γάλα νωπὸν καὶ ἐκθέσωσιν αὐτοὺς εἰς τὸν αὐτὸν βαθμὸν τῆς θερμότητος· τὸ ἀθόγαλα θέλει συναθροισθῇ εἰς τὰς κορυφὰς τῶν σωλήνων, ὅπου διὰ μέσου τῶν γραμμῶν εὐκόλως ζητιμᾶται τὸ πάχος του· ὅθεν ἂν οἱ σωλήνες ἦσαν γεμάτοι γάλατος διαφόρων ἀγελάδων, ἤθελεν ἦσθαι εὐκόλον νὰ διακρίνωσι τὸ καλλίτερον· κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον δύνανται νὰ ἐξετάσωσι τὴν ἐπιβροίαν τῶν διαφόρων βοσκημάτων κτλ.

Ἐν Παρισίοις τῇ 15. Ἀπριλίου 1818.

Ἰώσηπος, Μ. Δούκας.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑ.

(Ἐκ τοῦ Αὐστριακοῦ Παρατηρητοῦ
(Oesterreichischer Beobachter) 1818.

Ἀρ. 96 καὶ 98.)

Περὶ τοῦ σόλου, τὸν ὁποῖον ἐτοιμάζουσιν οἱ Ἀγγλοὶ νὰ ἀποσελῶσιν εἰς τὸν Ἀρκτικὸν πόλον πρὸς εὕρεσιν τόπων.

„Εὐθύς ἀφ' οὗ ἐπέσρεψαν ἀπὸ τὴν ἄγρην τῶν φαλαίνων οἱ θαλασσοπόροι τῆς Γροενλανδίας, ἔφεραν κατὰ τὸ φθινόπωρον τοῦ 1816 ἔτους τὴν πρώτην εἰδήσιν, ὅτι τὰ παρὰ τὰ παράλια τῆς Γροενλανδίας πλατύτατα πεδία τοῦ πάγου ἄρχισαν νὰ σπῶνται, καὶ νὰ καταφέρονται εἰς μεγάλα κομμάτια πρὸς τὴν Μεσημβρίαν. Εὐθύς, λέγω, μετ' αὐτὴν τὴν εἰδήσιν ἐπῆλθεν εἰς τινὰς ἐν Ἀγγλίᾳ ἡ ἔννοια: Ἀφ' οὗ κατὰ τὴν τὴν μεταβολὴν δύνανται οἱ ἄνθρωποι νὰ πλησιάσωσι μὲ τὰ πλοῖα τὸν πόλον σιμώτερα παρ' ὅσον τὸν εἶχαν πλησιάσει μέχρι τοῦ νῦν, δὲν ἤθελεν εἶναι τάχα δυνατόν νὰ φθάσας καὶ εἰς αὐτὸν τὸν πόλον διαβαίνοντες τὴν μὲ πάγον σκιπασμένην ἐπίλοιπον πεδιάδα ἐπὶ χαμουλκῶν (1) ὑπὸ τα-

(1) Ἡ πρῶτις λεγομένη Σάκκια, Γερμανισὶ δὲ Schitten, δὲν εἶναι

πάντων (1), ἢ, καθὼς συμβαίνει εἰς τὴν Καμπσάτκαν, ὑπὸ σκύλων, συρρέμενων; Ὅθεν ὁ κύριος Βωφροῦς (Beau-foy), μέλος τῆς ἐν Λουδίνῳ ἐταιρίας τῶν ἐπιστημῶν, διὰ νὰ προφυλάξῃ τοὺς θέλοντας ἴσως νὰ κάμωσι δοκιμασίαν τόσον ἐπικίνδυνον, ἐγνωστοποίησεν, ὅτι πρὸ πολλῶν χρόνων ἦλθε καὶ εἰς αὐτὸν τοιαύτητις ἐννοια, πλὴν διὰ νὰ μὴ τὴν βάλῃ εἰς πρᾶξιν μὲ ἀδεσμοσύνην, ἔγραψεν εἰς τὸν Ἀρχάγγελον νὰ ἐρωτήσωσι τοὺς ἐκεῖ ῥώσους ἀλιεῖς καὶ κυνηγοὺς τῶν ἄρκτων (οἱ ὅποιοι κατ' ἔτος μεταβαίνουν ἀπὸ τὸν Ἀρχάγγελον εἰς τὴν Σπιτζβέργην (2) διὰ τὸ ἐπιτήδευσμάτων, καί τινες ἐξ αὐτῶν ἐκχειμάζουσιν ἐκεῖ), ἂν ἦναι δυνατόν νὰ ἐκτελεσθῇ τοιοῦτον ἐπιχειρήμα, καὶ νὰ λάβωσιν εἰς πρωτόκολλον (3) τὰς ἀποκρίσεις των. Παιδευμένους τις φίλος τῆς ἐν Βερολίῳ ἐκδοδομένης Αὐδισπενερικῆς (Haude- und Spener'sche Zeitung) ἐφημερίδος ἔδωκεν εἰς τὸν συνθέτην αὐτῆς τὸ τυπωμένον ἐκεῖνο πρωτόκολλον, καὶ αὐτὴ ἡ ἐφημερίς ἐκδίδει τῶρα μετάφρασιν αὐτοῦ, τὴν ὁποίαν καὶ ἡμεῖς μεταδίδομεν, πεπεισμένοι ὅτι θέλουν θεωρήσει ὡς χρήσιμον πρόσθετον εἰς τὰς ἐν τοῖς Ἀρ. 84 καὶ 85 τῆς ἡμετέρας ἐφημερίδος κηρυχθείσας (4) ἀγγελίας, ὅσοι εἶναι περιέργοι εἰς τὸν

ἀνάγνωστον νὰ μεταφρασθῇ διὰ τῆς Ἑλληνικῆς λέξεως Χάμουλκός (ἐκ τοῦ χαμὰ καὶ ἑλός), ἂν ἢ αὐτὴ ἐκλαμβάνετο ἐπ' ἄλλης σημασίας. Ὁ Μεταφρ.

(1) Τάραντος. Αἰτ. Tarandus καὶ Rangifer. Γαλλ. le renne. Ἀγγλ. The rein. Γερμ. Rennthier· τετράπους ζῶον, εὐρισκόμενον εἰς ὅλας τὰς Ἀρκτικὰς χώρας. Εἰς μέρη τινα, καθὼς εἰς τὴν Καμπσάτκαν, εὐρίσκονται ἀγέληι χιόνων καὶ ἐπέκεινα Ταραντίων. Θερμότερα κλίματα δὲν ἔμπορεῖ νὰ ὑποφέρει τὸ ζῷον αὐτό. Ἡ ζωτροφία του εἶναι ξηρὰ φύλλα, καὶ κατ' ἐξ-εχὴν βρύον, τὸ ὅποιον ἐκσκαλίζει ὑποκάτω τῆς χιόνος. Οἱ Ἀπίωνες. Σαμωγέται, Τουγκούζοι, ἔ Κοραϊκοὶ μεταχειρίζονται ἐνίοτε τὸ ζῷον τοῦτο εἰς ὅλας τὰς καταπειγούσας ἀνάγκας των.

Ὁ Μεταφρ.

(2) Περὶ τῆς Σπιτζβέργης ἴδε Α. Ἑρμῆν, ἀρ. 8. σελ. 174.

(3) Πρωτόκολλον ἐννοοῦσιν οἱ Νεώτεροι βιβλίον τι ἢ χαρτίον, εἰς τὸ ὅποιον καταγράφονται αἱ περὶ δημοσίων ὑποθέσεων διαπραγματεύσεις καὶ μάλιστα αἱ ἐνόμιον κατηγούσας γινόμενα.

Ὁ Μεταφρ.

(4) Ὁμοίως καὶ εἰς τὸν Αἰγ. Ἑρμῆν μεταφρασθείσας καὶ κηρυχθείσας· ἴδε ἀρ. 8. 10.

κατὰ τὸ παρὸν μελετώμενον ζῶλον εἰς τὸν Ἀρκτικὸν πόλον πρὸς εὐρεσιν τόπων“.

(ἰδοὺ ἐκθέτομεν ἐδῶ τὸ εἰς τὸ πρωτότυπον κατ' ἐρωταπόκρισιν συντεθὲν πρωτόκολλον, τοῦ ὁποίου αἱ ἐρωτήσεις ἐγράφθησαν εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ ἀπεσάλησαν εἰς τὸν Ἀρχάγγελον διὰ τὰ γένωσιν αἱ ἀποκρίσεις.)

Ἐρωτήσεις. Πέσας ἀποικίας ἔχουν οἱ Ῥῶσσοι ἐπὶ τῆς νήσου Σπιτζβέργης, καὶ ποία ἐξ αὐτῶν εἶναι ἡ Ἀρκτικωτάτη;

Ἀποκρίσις. Εἰς τὴν πάντῃ ἀκατοίκητον νῆσον Σπιτζβέργην, δὲν ἔχουν οἱ Ῥῶσσοι οὔτε ἀποικίας, οὔτε σεραῶς κατοικίας· ἀλλ' ἀπὸ Μέγην (Megen), Ἀρχάγγελον, Ὀνέγαν, Ῥάλαν, καὶ ἀπ' ἄλλους παρακειμένους εἰς τὴν λευκὴν θάλασσαν τόπους μεταβαίνουσιν εἰς τὴν Σπιτζβέργην Ῥῶσσοι ἀλιεῖς μὲ πλοῖα 60 ἕως 160 Τουνῶν βάρους (1), οἱ μὲν διὰ τὴν τοῦ καλοκαιρίου, οἱ δὲ διὰ τὴν τοῦ χειμῶνος ἀλιεῖαν· καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν τοῦ Ἰουνίου οἱ πρῶτοι, τὸν Ἰούλιον δὲ οἱ δεύτεροι ἀναχωροῦντες ἀπὸ τὴν πατρίδα των πλεύουσι πρὸς τὰ δυτικὰ παράλια τῆς Σπιτζβέργης, ἀράζουσιν ἐκεῖ, καὶ κονεῖουσι κατ' ἐξοχὴν εἰς τοὺς κόλπους ὀνομαζομένους Διαβολόκολπος (Teufels-Bai), Κωδονόκολπος (Klock-Bai), Δακτυλιδιόκολπος (Ring-Bai), Μαγδαληνόκολπος (Magdalenen-Bai), εἰς τὴν λεγομένην Γερμανικὴν νῆσον (Teutsche-Insel), καὶ ἀκόμη ὑψηλότερα πρὸς τὴν Ἄρκτον εἰς τὸν λεγόμενον Ἐρατόκολπον (Liefde-Bai ἢ Lieber-Bai). Τὰ πλοῖα ἐπιστρέφουσιν εἰς τὰ ἴδια, ἀπὸ μὲν τὴν καλοκαιρινὴν ἀλιεῖαν, τὸν Σεπτέμβριον τοῦ αὐτοῦ ἔτους, ἀπὸ δὲ τὴν χειμερινήν, τὸν Αὐγούστον καὶ Σεπτέμβριον τοῦ ἐρχομένου χρόνου. Δὲν ἠμπόρεσαν αὐτὰ τὰ πλοῖα νὰ πλεύσουν μακρύτερα, παρὰ ἕως εἰς τὴν Ἀρκτονατολικὴν νῆσον, ὅπου διέβησαν οἱ ἀλιεῖς μὲ μικρὰς σκάφας (Βάρκας), ἐκβαίνοντες ἀπὸ τὸν Ἐρατόκολπον.

Ἐρώτ. Πότε ἐμβαίνει ὁ χειμὼν εἰς τὴν Σπιτζβέργην;

(1) Εἰς τὴν Ναυτικὴν ἢ Γερμανικὴν λέξιν Tonne σημαίνει φορτίον 2000 Λιτρῶν ἢ 20 Κεντιναρίων. Τὰ ἀνωτέρω λοιπὸν πλοῖα χωρῶσι φορτίον ἀπὸ 1200 ἕως 3200 Κεντιναρίων.

Ἀπόκρ. Συνήθως περὶ τὰ τέλη τοῦ Σεπτεμβρίου, ἢ κατ' ἀρχάς τοῦ Ὀκτωβρίου.

Ἐρώτ. Μὲ ἀνεμοζάλας ἀρχίζει· καὶ ἀπὸ ποίου μέρους;

Ἀπόκρ. Ποτὲ μὲν μὲ Βορρέαν ἢ μὲ Θρασκίαν (1) ἢ μὲ Ἀργέστην (2), ποτὲ δὲ, καὶ ἐπὶ γαλήνης, εὐθὺς μὲ αὐστηρὰν ψύχραν καὶ χιόνιον.

Ἐρώτ. Εἶναι τὸν χειμῶνα ὁ καιρὸς κατὰ σειρὰν ἀνεμῶδης, ἢ ἐκ τοῦ ἐναντίου γαληνιατός;

Ἀπόκρ. Δύω τρίτα τοῦ χειμῶνος εἶναι ἀνεμῶδης, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον πολλὰ σφοδρὸς ἄνεμος.

Ἐρώτ. Πόσον ὑψηλὰ φοιτᾷ· συνήθως τὸ χιόνιον;

Ἀπόκρ. Εἰς τὰς πεδιάδας ὑψύεται τρεῖς ἕως πέντε πύδας· ὁ ἄνεμος ὅμως τὸ μεταφέρει ἀπὸ τόπου εἰς τόπον τοιούτοτρόπως, ὥστε γίνεται πάντῃ ἀδιάδατος ἢ χάρα, εἰς δὲ τὰ παράλια ἐπισωρεῖνται, μεταξὺ τῶν λόφων, χιόνια καὶ πάγοι ὡσάν βουνὰ ὁλόκληρα.

Ἐρώτ. Συμβαίνουνσι πολλάκις ἄνεμοι μὲ χιόνια, καὶ διαρκοῦσι πολὺ;

Ἀπόκρ. Πολλάκις ἔρχονται ἐντάμα ἄνεμος καὶ χιόνιον, καὶ ἐπικρατοῦσιν ἀλληλοδιαδόχως δύο, τρεῖς, τέσσαρας ἡμέρας, συχνάκις δύο, τρεῖς ἕως τέσσαρας ἑβδομάδας· τοῦτο τὸ τελευταῖον ὅμως συμβαίνει μίαν ἢ τὸ πολὺ δύο φορές τὸν καθέκαστον χειμῶνα.

Ἐρώτ. Ποῦ εἶναι περισσότερον κρύον; εἰς τὴν Σπιτιζ-φέργην ἢ εἰς τὸν Ἀρχάγγελον; καὶ εἰς πόσους βαθμοὺς ἀναβαίνει τὸ κρύον;

Ἀπόκρ. Τὸ κρύον εἶναι βεβαίωτατα αὐστηρότερον ἐκεῖ παρὰ εἰς τὸν Ἀρχάγγελον· πόσους ὅμως βαθμοὺς ἀναβαίνει, δὲν τὸ ἐξεύρουσιν οἱ ἐρωτῶμενοι.

Ἐρώτ. Εἶναι τόσον δυνατόν τὸ κρύον, ὥστε καθόλου νὰ μὴν ὑποφέρει εἰς τὸν ἀνοικτὸν τόπον ὁ ἄνθρωπος;

(1) Ὁ ἐκ Θρακίας ἢ ἐξ Ἀρκτου πνέων ἄνεμος. Γερμ. Nornordwest.

Ὁ Μεταφρ.

(2) Ὁ καὶ Σκίρον καὶ Ὀλυμπία· καὶ Ἰάπυξ κελούμενος ἄνεμος, πνέων ἀπὸ τὸ μεταξὺ δύσεως καὶ Μεσημβρίας μέρος. Γερμ. Northwestwind. Ἰταλ. Maestro καὶ vento Maestrale.

Ὁ Μεταφρ.

Ἀποκρ. Ἡμεῖς οἱ ἄλιεῖς εἴμεθα συνειθισμένοι εἰς τὸ κρύον τίσον, ὥς τε καὶ εἰς ὑπαιθρον τὸ ὑποφέροντες· ἀλλ' ὁ ἄνεμος καὶ τοῦ χιονίου ἡ προσβολὴ μᾶς ἀναγκάζουσι κάποτε νὰ μένωμεν εἰς τὰς καλύδας μας.

Ἐρώτ. Ὅταν ὁμως ἀπὸ τοιαύτην περίσασιν ἀναγκάζεσθε νὰ μένετε κλεισμένοι, τότε δὲν λαμβάνετε τὴν Σκορβουτikhὴν ἀσθένειαν ἀπὸ ἀκίνησίαν τοῦ σώματος;

Ἀποκρ. Κίνησις δὲν μᾶς λείπει ὁλοτελῶς μὲ ὅλον τοῦτο· διότι ὅταν αἱ καλύδαι μας καταχιονίζονται, ἐργαζόμεθα διὰ νὰ ἐκβαίνωμεν ἔξω ἐπάνω εἰς τὴν ζέγην, καὶ μὲ τὸ φριάριον νὰ ῥίπτωμεν μακρὰν ἀπὸ ἡμᾶς μέχρι τινὸς διαζήματος τὰ τριγύρω τῆς καλύδης χιόνια, ἔτι δὲ τρώγομεν εἰς τόπον σαλάτας ἔν εἶδος βρύου, τὸ ὁποῖον φυτρώνει ἐπάνω εἰς πέτρας (καὶ τὸ ὁποῖον συνάζομεν προτοῦ ἀκόμη νὰ ἔλθῃ ὁ καιρὸς τῶν χιονίων, ἢ καὶ τὸ ἐκβάλλομεν ὑποκάτωθεν αὐτῶν)· κάποτε περιχύνομεν αὐτὸ τὸ βρύον μὲ βρασὸν νερόν, καὶ πίνομεν αὐτὸν τὸν ζωμόν ἀντὶ ἄλλου ποτοῦ· προσέτι γευόμεθα καὶ τοὺς καρποὺς τῆς χαμαιμόρου βάτου (Γερμ. Moroschka-Beere, Λατ. *rubus chamaemorus*) προσθέτοντέςτους εἰς τὸ ἀλεύριον, ἢ τὸ ζωμίον αὐτῶν, σραγγίζοντέςτους· τελευταῖον τρώγομεν καὶ τὰς κορυφὰς τῶν κλαδιῶν τῆς ἐλάτης βρασμένα.

Ἐρώτ. Πῶς εἶναι κτισμένοι αἱ καλύδαι σας;

Ἀποκρ. Πολλαὶ καλύδαι εἶναι καθὼς αἱ ῥωσικαὶ χωρὶ καὶ κατοικίαι, συνθεμέναι ὁμως ἀπὸ λεπτὰ σανίδια. Τὰ σανίδια τὰ μεταφέρομεν ἀπὸ τὴν πατρίδα μας ἑτοιμα κατασκευασμένα, ὁμοίως καὶ πέτρας διὰ τοὺς οἰκιακοὺς φούρνους· καὶ ἂν μᾶς λείψουν πέτραι, κτίζομεν ἀντὶ οἰκιακῶν φούρνων καμίνους ἀπὸ κίτρινον πηλόν, τοῦ ὁποῖου δὲν εἶναι ἔλλειψις εἰς τὴν Σπιτζέργην· τοιαῦται καλύδαι, αἱ ὁποῖαι κτίζονται πλησίον εἰς τὸν τόπον, ὅπου ἀράζει τὸ πλοῖον, ἀποτελοῦσιν ἓν τετράγωνον, τοῦ ὁποῖου πᾶσα πλευρὰ ἔχει μῆκος 20 ἕως 25 ποδῶν, καὶ δὲν χρησιμεύουσι μόνον ὡς κατοικίαι εἰς τοὺς ναύτας, ἀλλὰ καὶ ὡς ἀποθήκαι ὅλων τῶν ζωοτροφιάων. Αἱ ἐκείνους ὁμως τῶν ναυτῶν, οἱ ὁποῖοι ὑπάγουσιν εἰς ἀγγρευσιν τῶν λευκῶν ἄρκτων καὶ ἁλωπέκων καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα, μεταφέρονται τὸ καλοκαίριον τὰ διὰ τὰς καλύδας διωρισμένα σανίδια μὲ μικρὰ πλοῖα παρὰ τὰ παράλια εἰς τοὺς διω-

ρισμένους τόπους, καὶ μὲ αὐτὰ οἰκοδομοῦνται αἱ καλύβει εἰς διαστήματα ἀπὸ 10 ἕως 50 Βερσῶν (ένός καὶ ἡμίσεως ἕως ἑπτὰ Γερμανικῶν μιλίων). Εἰς πᾶσαν μίαν ἀπὸ αὐτὰς τὰς καλύβας τῶν κυνηγῶν κατοικοῦσι δύο ἢ τρεῖς ἄνθρωποι, καὶ πᾶσα πλευρὰ τοῦ τετραγώνου τῆς καλύβης δὲν περιέχει πλεον τῶν ἑπτὰ ἕως ὀκτῶ ποδῶν. Ὅτι δὲ χρειάζονται οὗτοι οἱ ἄνθρωποι πρὸς ζωοτροφία των καθ' ὅλον τὸν χειμῶνα, ἀνάγκη νὰ τὸ ἐπάρωσι μαζὶ ἀπὸ τὸ πλοῖον.

Ἐρώτ. Μὲ τί θερμαίνονται οἱ φοῦρνοι;

Ἀπόκρ. Συνήθως μὲ ξύλα, τὰ ὅποια μεταφέρομεν ἀπὸ τὸν Ἀρχάγγελον καὶ ἄλλους τόπους, καὶ τὰ ζοιᾷζμεν εἰς τὰς ἀποθηκοκαλύβας· εἰς δὲ τὰς καλύβας τῶν κυνηγῶν μεταφέρονται τὰ ἀναγκαῖα ξύλα τὸ φθινόπωρον μὲ πλοιάρια, ἢ διὰ ξηρὰς μὲ χαμουλκοὺς διὰ χειρὸς συρρομένους. Πολλὰκις εὐρίσκονται καὶ εἰς τὰς ἀκροθαλασσίας ξύλα ἐξωσμένα ἀπὸ τὴν θάλασσαν.

Ἐρώτ. Εἰς τί συνίσταται ἡ τροφή σας;

Ἀπόκρ. Οἱ κτήτορες τῶν πλοίων, διὰ λογαριασμὸν τῶν ἰστίων ἐπιχειριζόμεθα αὐτὰ τὰ ταξειδία, μᾶς δίδουσι δεκάκτῳ μνηῶν ζωοτροφίαν· καὶ αὕτῃ εἶναι ἀλεύριον βρύζας, ἐκ τοῦ ὁποίου φένομεν ψωμίον, ἀλεύριον κρίθινον καὶ βρώμης, βοδινὸν πασὸν κρέας, ἀλατισμένα καὶ ξηραμένα ὀφάρια, βούτυρον, λινόσπορον, μέλι, πισέλια, καὶ τυρία· ἀπ' ὧν αὐτὰ λαμβάνει καθεὶς ζυγισμένον τὸ μερίδιόν του· πρὸς τούτοις τὸν χειμῶνα καὶ τὸ καλοκαίριον ἀποκτῶμεν διὰ τοῦ κυνηγίου καὶ πρόσφατον κρέας, πτηνῶν καὶ ἄλλων ζώων, τῶν ὁποίων τὸ κρέας δίδει ὅχι μόνον ὑγιεινὴν, ἀλλὰ καὶ νόστιμην τροφήν.

Ἐρώτ. Τί πίνετε ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον; βρακκὴν ἢ ζύθον;

Ἀπόκρ. Ἀφ' ὅτου οἱ ἀλιεῖς καὶ οἱ κυνηγοὶ ἐκυριεύθησαν τοιοῦτοτρόπως ἀπὸ τὸ πίνειν, ὥστε ἀμελοῦσαν τὸ ἔργον των, δὲν τελμῶμεν πλεον μῆτε βρακκὴν μῆτε ζύθον νὰ λαμβάνωμεν μεθ' ἑαυτῶν εἰς τὸ ταξειδίον μας· ἔθεν τῶρα συνίσταται τὸ ποτόν μας εἰς κουάσσον (ζωμόν ἐκ βρυζαλεύρου, μεταβαίνοντα εἰς ζύμωσιν ὀξείῃ).

Ἐρώτ. Πῶς φυλάγεσθε ἀπὸ τὸ κρύον ἕξω εἰς τὸν ἀντικτὸν τόπον;

Ἀπόκρ. Φοροῦμεν ἐπανωφορέματα πέτζινα, καὶ ἐπιπλέον

ἐπάνωθεν τούτων ταραντοδέρματα· ὁμοίως καὶ ὑποδήματα ἀπ' αὐτὰ τὰ δέρματα.

Ἐρώτ. Ἀφίνετε τὰ γένεια ν' αὐξήσουν, καὶ φορεῖτε προσώπεϊα ἔμπροσθεν τῶν προσώπων;

Ἀπόκρ. Τὰ γένεια ἀφίνομεν ν' αὐξήσουν, καὶ προσώπεϊα δὲν φοροῦμεν, φοροῦμεν ὅμως Σκούφους καλοὺς, καὶ ξερούς, οἱ ὅποιοι σκεπάζουσιν ὅχι μόνον τὸ ὀπίσθεν μέρος τῆς κεφαλῆς, ἀλλὰ καὶ τὸν τράχηλον, καὶ σχεδὸν ὅλον τὸ πρῶτον πρὸς τούτοις φοροῦμεν χειρόκτια ἀπὸ προβατόδερμα.

Ἐρώτ. Περιφέρονται εἰς τὸν τόπον οἱ αὐτόχθονες καὶ τὸν χειμῶνα;

Ἀπόκρ. Ὁ τόπος εἶναι πάντῃ ἀκατοίκητος ἀπὸ ἀνθρώπων· ἡμεῖς ὅμως οἱ ἄλιεῖς διαβαίνομεν κάποτε ἀπὸ νησιῶν εἰς νησιῶν ἀπὸ τὰ πλησιέστερον κείμενα.

Ἐρώτ. Ἐμπορεῖτε νὰ ἐπιχειρησῇτε μικρὰ ταξείδια, καὶ κατὰ τίνα τρόπον; Πῶς μεταφέρετε εἰς τὸν δρόμον τὴν ζωοτροφίαν σας;

Ἀπόκρ. Περιδεύομεν πεζοὶ μὲ χιονοσανδάλια· τὴν διψαφμας καταπάνομεν μὲ χιόνιον, καὶ τὴν ζωοτροφίαν μας μεταφέρομεν ἐπάνω εἰς μικροὺς χειρσχαμουλκοὺς (Handschlitten)· καὶ ἂν ἔχωμεν σκύλους ἀπὸ τὸν τόπον μας, σύρουσιν αὐτοὶ τοὺς χαμουλκοὺς· ἵππους καὶ τάραντους δὲν ἔχουμεν, ἀλλ' οὔτε ἠμποροῦσαν νὰ μᾶς ὠφελήσωσι τίποτε εἰς τὸ ταξεῖδιον.

Ἐρώτ. Πάρεκτός τοῦ ἀναλυομένου χιονίου δὲν εὐρίσκεται καὶ πηγαῖον ὕδωρ εἰς πόσιν;

Ἀπόκρ. Ἐδῶ καὶ ἐκεῖ εὐρίσκονται βρύσεις, προσέτι καὶ αἱ ἀπόθηκοκαλύβαι κατασκευάζονται ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐκεῖ σιμὰ, ὅπου εἶναι βρύσεις· καθ' ὁδὸν ἀπαντῶμεν καὶ μικρὰς λίμνας· τὸ δὲ ἀναλυμένον χιόνιον μεταχειρίζομεθα μόνον εἰς ὅραν ἀνάγκης.

Ἐρώτ. Ὁ μεταξὺ τῶν νησιῶν πάγος εἶναι; τάχα τόσο πυκνός, ὥστε νὰ ἔμπορῇ τις ἀσφαλῶς νὰ διαβαῖν ἐκ τοῦ ἑνὸς εἰς τὸ ἄλλο;

Ἀπόκρ. Εἰς τὰ μέρη τῆς Σπιτζβέργης ὁ πάγος εἶναι ἀρκετὰ σκευός· εἰς μερικάς ὅμως τοποθεσίας εἶναι τόσο ἀνίσσος ὥστε καμπυλώδης, ὥστε καὶ περὶ τὴν μέγιστην δυσκολίαν ἔμπορεῖ νὰ περῇ ἐπάνωθεν αὐτοῦ· ἄλλοῦ πάλιν εἶναι πάντῃ

ἐπίπεδος· εἰς τοὺς κύλπους ὁμως, οἱ ὅποιοι πολλάκις ἐκτείνονται μέσα εἰς τὴν ξηρὰν 20 Βέρσια μακρὰν (3 Γερμανικὰ μίλια), παραφέρονται ἀκαταπαύτως τῇδε κάκεισε τὰ τοῦ πάγου κομμάτια· μὲ ἵππους εἴτε μὲ ταραντούς εἶναι ὁ τόπος πάντῃ ἀδιάβατος.

Ἐρώτ. Δὲν γίνεται ὁ καμπυλώδης πάγος διαβατὸς διὰ τῆς ἐπάνω αὐτοῦ πικτούσης χιόνος, ἡ ὁποία γεμίζει ἔλας τὰς ἀνωμαλίας;

Ἀπόκρ. Ναί, ἐν μέρει ὁμως.

Ἐρώτ. Ἄν ὁμως ταξειδεύσῃ τις τὸν χειμῶνα, τάχα δὲν φοβεῖται ἀπὸ τὴν προσβολὴν τοῦ χιονίου, εἴτε ἀπὸ ἀνέμους; οἱ ὅποιοι συμπνέοντες συνεσιπᾶρεύουσι τὰ χιόνια;

Ἀπόκρ. Ἐν καιρῷ χειμῶνος δὲν ταξειδεύομεν εἰς τὴν ξηρὰν, ἀλλὰ τὸ πολὺ εἰς καμμίαν ἀπὸ τὰς ἐδῶθεν πλησιέσταται κειμένας νήσους. Ἐὰν ὁμως εἰς τοιοῦτον δρόμον ἀκολουθήσῃ χιόνιον μὲ σφοδρὸν ἄνεμον, τότε εἶναι χρεῖα ὁ ταξειδιῶτης νὰ πέσῃ κατὰ γῆς ἐξαπλωμένος καὶ νὰ σκεπασθῇ ὅσον ἐμπορεῖ καλῆτερα· ἂν ὁμοίως ὁ τοιοῦτος ἄνεμος διαρκέσῃ πολὺ, ἀνάγκη ν' ἀποβάνῃ ὁ δυσυχὴς ἄνθρωπος.

Ἐρώτ. Πόσον διαρκεῖ ἡ λάμψις τῆς ἡμέρας τὸν χειμῶνα;

Ἀπόκρ. Ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ Ὀκτωβρίου μέχρι τῆς 12. (τῆς 24. ἴσως κατὰ νέον ἔτος) Ἰανουαρίου δὲν φαίνεται καθόλου ὁ ἥλιος, ὅθεν ἀνάγκη νὰ μὴ σφυσθῇ ὁ λύχνος εἰς τὰς καλύβας μας καθ' ὅλον αὐτὸν τὸν καιρὸν· εὐθὺς ὁμως ἀφ' οὗ πάλιν ἀνατελεῖ ὁ ἥλιος ἐπάνω τοῦ ὀρίζοντος, μεγαλύνουσι καὶ αἱ ἡμέραι γρηγορώτατα.

Ἐρώτ. Εἶναι πολὺ τὸ φῶς, ὅταν ἡ σελήνη ᾖ ναι ὁρατή; Δίδουν τὰ ἄστρα τόσον φῶς, ὥς νὰ ἐμπορῇ τις νὰ ἀναγινώσκῃ;

Ἀπόκρ. Ἀπὸ τοῦ δευτέρου τῆς σελήνης τετάρτου ἕως τῆς τελευταίας περιόδου τῆς φθινούσης σελήνης εἶναι αἱ νύκτες φωτεινόταται, καὶ τὰ ἄστρα φέγγουσιν ἡμέραν καὶ νύκτα λαμπρότατα, εὐθὺς ὁμως μετὰ τὴν δύσιν τῆς σελήνης, δὲν ἐμπορεῖτι πλέον νὰ ἀναγνώσκῃ. Ὅλον τὸν χειμῶνα λογαριάζομεν τὴν χρονολογίαν μας κατὰ τὴν θέσιν τῶν ἀστέρων.

Ἐρώτ. Εἶναι πολλὰ φωτεινὸν τὸ βόρειον σέλας (*), καὶ εἰς ποῖον μέρος τοῦ οὐρανοῦ;

(*) Τίς ἐστι βόρειον σέλας ἢ βορεὰ ἡώς (Λατ. Aurora borealis,

Ἄπό κρ. Εἰς τὴν καρδίαν τοῦ χειμῶνος φαίνεται τακτικῶς πρὸς Ἄρκτον, καὶ τότε εἶναι κόκκινον ὡς τὸ πῦρ.

(Τὰ λοιπὰ εἰς τὸ ἀκόλουθον τετράδιον).

Φιλογενεῖς ἐκδύται τοῦ Λογίου Ἑρμοῦ!

Εἰς τὸν 9 ἀριθμὸν (τῆς ἀ. Μαΐου, σελ. 195) ἀναφέροντες τὰ τῆς Ὀδισσοῦ, λέγετε, ὅτι ὁ μεταφρασθεὶς εἰς κοινὴν Ἑλληνικὴν γλῶσσαν καὶ παρασθεὶς ἀπὸ τοὺς φιλοθεάτρους Γραικοὺς Φιλοκτῆτης εἶναι ὁ κατὰ Σοφοκλῆν ἐκγαλλισθ εἰς. Σᾶς παρακαλῶ νὰ πιεύσετε, ὅτι ἡ μετάφρασίς μου εἶναι ὅλη ἀπὸ τὸ Ἑλληνικὸν πρωτότυπον, καθὼς εἶναι γνωστὸν εἰς τοὺς ἐν Ὀδισσῶ λογίους τῶν ὁμογενῶν. Ἄλλο δὲν παρεδέχθην ἀπὸ τὸν Γάλλον Laharpe εἰμὴ τὴν εἰς τρεῖς πράξεις διαίρεσιν, ἀποβαλὼν, ὡς αὐτὸς, τοὺς χορούς, καὶ προσθέσας τὸν εἰς τὴν β' Σκηνὴν μονόλογον τοῦ Νεοπτολέμου, πλὴν ὅχι πάλιν μεταφρασμένον, ἀλλ' ἐρανισμένον ἀπὸ τὸν χορὸν τὸν εἰς τὸ πρωτότυπον. Κάμμιαν δὲ ἀπὸ τὰς ἄλλας μεταβολὰς τοῦ Laharpe δὲν ἠκολούθησα, ὅχι ἀπὸ τυφλοῦ σέβας πρὸς τὸν ποιητὴν, ἀλλὰ διὰ λόγους, τοὺς ὁποίους ἴσως ἄλλοτε εὐκαιρήσω νὰ ἐκθέσω.

Τὸ νὰ μεταφράσῃ τις μετάφρασιν εἶναι αὐτὸ καθ' ἑαυτὸ σφαλερὸν καὶ ὑποπτον· τὸ δὲ νὰ μεταφράσῃ μετάφρασιν, ἐν ᾧ ἐννοεῖ τὴν γλῶσσαν εἰς τὴν ὁποίαν εἶναι γραμμένον τὸ πρωτότυπον, καὶ ἄτοπον καὶ γελοῖον. Κάνεις Ἑλλήν ἢ Ἑλληνίζων, ἢ Ἑλληνικῶς τραφεὶς, δὲν θέλει καταδεχθῆ, νομίζω, νὰ πῇ ποτὲ εἰς τοιαύτην ἀτοπίαν, καὶ μάλιστα ὅταν ὁ λόγος ᾖ περὶ μεταφράσεως Ἑλληνικῶν συγγραμμάτων.

Ἐπειδὴ δὲ εἶναι λόγος περὶ τοῦ ἀρίστου, ἢ ἐνὸς τῶν ἀρίστων δραμάτων τοῦ Σοφοκλέους, ἃς μὲ συγχωρήθῃ νὰ προσθέσω καὶ σύντομον τινὰ παρατήρησιν εἰς τὴν περὶ αὐτοῦ κρίσιν σας. Ὅτι ἡ ἐντεχνος παράστασις εἶναι ἐν τῶν ἀκατακα-

τάται πρὸς εὐδοκίμῃσιν καὶ ἀπάτην, κἀνεὶς μέδεια δὲν ἀμφιβάλλει. Τοῦτο ὅμως δὲν ἀρκεῖ· καὶ ἂν τὸ δῶμα εἶναι ψυχρὸν, ἢ κακοσύντακτον, οἱ πλεον ἔντεχνοι ὑποκριταὶ δὲν θέλουν δοκιμῇ γὰρ ἐξαλείψωσι τὰ ἐλαττώματά του, καὶ νὰ κινήσωσι τὸν θεατὴν. Τὸ πλῆθος τῶν προσώπων ἔχει μόνον δὲν εἶναι ἀρετὴ, ἀλλὰ καὶ σημεῖον ἀδυναμίας, καὶ καταντῆ πελάκις εἰς κακίαν. Ἡ ἀπάτη δὲν κρέμεται οὔτε ἀπὸ τὴν ποιητικίαν τῶν σκηνῶν, οὔτε ἀπὸ τὸ πλῆθος τῶν προσώπων, ἀλλὰ κοντὰ εἰς τὴν φυσικὴν καὶ ἔντεχνον μίμησιν τῶν ὑποκριτῶν, ἀπὸ τὴν ἀκριβῆ ζωγραφίαν τοῦ πνεύματος, τῶν ἡθῶν, τῶν ἐπίμων, ἀπὸ τὴν χαρατῆρα τοῦ λόγου, καὶ ἀπ' αὐτὰ τὰ ἐνδύματα.

ὕψιναίετε!

Τῇ 20 Μαΐου, 1818.

N. Πίγκολος.

Βιβλία Νεοφανῆ.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ τῆς Γραϊκικῆς γλώσσης διὰ τὸ σχολεῖν τῶν ἐν Τεργέσῃ κατοικημένων Γραϊκῶν. Μέρους Α': περιέχον σύμμικτα ἡθικά. Ἐν Βενετίᾳ παρὰ Νικολάῳ Γλυκεῖ τῷ ἐξ Ἰωαννίνων. 1818. Σελ. 187. καὶ 133.

Τὸ ἔλουν σύγγραμμα διαιρεῖ ὁ ἄριστος συγγραφεὺς Κύριος Κωνσταντῖνος Ἀσάπιος εἰς δύο μέρη, τῶν ἐποίων τὸ ἕως τώρα ἐκδοθὲν πρῶτον περιέχον Σύμμικτα Ἠθικά πολλαχόθεν διεσκευασμένα εἶναι διωρισμένον εἰς ἀπλὴν ἀνάγνωσιν· τὸ δὲ ὅσον οὕτω ἐκδοθισόμενον δευτέρον μέρος, τοῦ ἐποίου προτάσσεται σύντομος ιδέα τῆς Γραμματικῆς ἡμῶν, ἐν εἶδει λεξικοῦ, ἐρμηνεύει τὴν γένεσιν πολλῶν λέξεων, ἐμπεριεχομένων εἰς τὸ πρῶτον μέρος, τὴν σημάσιαν, καὶ φρασσεολογίαν αὐτῶν, παραβολὴν, εἰ δυνατόν, μὲ τὴν ἀντισχεῖσαν Ἑλληνικὴν, ἐνθα καὶ ἐξετάζονται πολλὰ μέρη τῶν Ἑλλήνων Συγγραφέων, διοριζόμενα ἰδιαιτέρως διὰ τοὺς προβεβηκότας τὴν ἡλικίαν, καὶ μάθῃσιν νέους.

Τὸ βιβλίον τοῦτο ἂν καὶ εἶναι διωρισμένον κυρίως διὰ τὸ σχολεῖν τῶν ἐν Τεργέσῃ κατοικούντων ὁμογενῶν, ὥς τὸ ἐπιγράφει ὁ Κύριος συγγραφεὺς, εἶναι ὅμως συζάσεως ἄξιον καὶ εἰς τὰ λοιπὰ σχολεῖα εἰς ἀνάγνωσιν.

Ἐντὸς ἡμερῶν τινῶν ἐκβαίνει ἀπὸ τὰ πιεσῆρια τοῦ τύπου καὶ μία σύντομος Ἀριθμητικὴ παρὰ τοῦ Κυρίου Βενιαμίν τοῦ Λεσβίου, διδασκάλου εἰς τὸ Λύκειον τοῦ Βουκουρεστίου.