

μίαν διάληψιν μάλλον ἢ ἐπαείθρησιν τῶν πρώτων αὐτῶν ἀκροτήτων τῆς Σφαίρας.

Α'. Ἡ σειρά τῆς Κορδιλιέρων, ἢτοι τῆς ἐξόχων ὄρέων τῆς Ἀμερικῆς, ἣτις ἐκτείνεται ἀπὸ τῆς μίαν ἀρχῆς τῆς Γῆς τῆς Πυρός, ἕως εἰς τὰ Ἀρκτῶα τῆς Νέας Μεξικῆς μέρη, καὶ ἀποτελεῖται ἐσχάτως εἰς μέρη τῆς Βορρᾶ ἀγχι τῶδε ἄγνωστα. Διῶνται αὐτὴ νὰ θεωρηθῆ ὡς μία συνέχεια μήκους 120 μοιρῶν, ἢτοι λόγων τετῶν χιλιάδων, ἐπειδὴ ὁ Μαγελλανικὸς πορθμὸς (1) ἐστὶ μόνον ἐν τυχαῖον ἀπόσπασμα, ὑπερῶν ἀπὸ τῆς τοπικῆς τῆς σειρᾶς ταύτης ἀποκατάσσειν, τῆς ὁποίας αἱ πλέον ὑψηλόταται κορυφαὶ δέξονται εἰς τὰ μέρη τοῦ Περου, καὶ κατὰ μικρὸν ἀποκλίνουσι πρὸς τὴν Ἀρκτον καὶ Μεσημβρίαν· ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν λοιπὸν δέξονται τὰ πλέον ἐξηρημένα μέρη τῆς πρώτης ταύτης τῆς ὑψίστων ὄρέων σειρᾶς· καὶ ἡμεῖς παρατηρῶμεν ὡς εἰς πρᾶγμα λίαν περὶ ἐργον, ὅτι ἀπὸ τῆς σημείου αὐτῆς τῆς Ἰσημερινῆς προβαίνουσι ἀποκλίνοντα πρὸς τὴν Ἀρκτον καὶ Μεσημβρίαν, σχεδὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον, καὶ ὅτι προτείνονται παρομοίως εἰς τῆς αὐτῆς ἀπόσσειν, ἢτοι ἀπὸ κάθε μέρος τοῦ Ἰσημερινῆς λόγους 500, ὡς εἰς κάθε ἀκρῶν τῆς σειρᾶς ταύτης τῆς ὄρέων, δὲ μόνουσι εἰμὴ σχεδὸν τετάκοντα βαθμοὶ, ὅ ἐστι ἐπ-

(1) Περὶ τῆς Γεωγραφικῆς τῆς ἀναφερομένης ὀπίσθεν δέσεως, ὅρα τὸ ἐν τέλει τοῦ Β'. Τόμου Γεωγραφικὸν μοι Λεξικόν. Ο Μ.

ἐπιπέδισαι πρυθύνοντα λέγει ἀπὸτε τῆς Θαλάσσης καὶ τῆς πρὸς τὸν Μεσημβρινὸν Πόλον ἀγνώστου γῆς, καὶ οὗ παρόμοιον διάστημα, τοῦ ὁποῖου ἀνεκαλύφθησαν μερικὰ μέρη πρὸς τὸν Ἀρκτικὸν Πόλον. Ἡ σειρά αὕτη δὲ κεῖται πρὸς τὴν Μεσημβρινὴν γραμμὴν ἀκριβῶς, μήτε ποροτεινομένη παρασάει διόδωσιν εὐθείας γραμμῆς, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀνατολικὸν μέρος καμπυλᾷται ἀπὸ τῆς Βαλδιβίας ἄχρι τῆς Λέμας, καὶ ἡ μεγίστη αὐτῆς σκολίασις κεῖται ὑπὸ τὸν Τροπικὸν τοῦ Αἰγίουπερω· ὑπερον δὲ ἀποχωρῶσα πρὸς δυσμὰς, στρέφεται κατ' ἀνατολὰς πλησίον τῆς Ποπαῦανῆ, καὶ ὀντεῦθον καμπυλοῦται πάλιν μεγάλως ἐπὶ δυσμὰς ἀπὸ ἀπὸ τῆς Πάναμα ἄχρι τῆς Μεξικοῦ· μετὰ ταῦτα ὑποστρέφει πρὸς ἀνατολὰς ἀπὸ τῆς Μεξικοῦ ἕως τῆς αὐτοῦ ἄκρας περὶ τὴν τετακτοῦ μοῖραν τῆς Πόλεως, ἥτις τελειώνει πλησίον σχεδὸν τῶν ἀνεκαλυφθεισῶν Νήσων ὑπὸ Φοντέου. Θεωρουμένης τῆς θέσεως τῆς μακρᾶς ταύτης τῆς ὀρέων σειράς, πρέπει δὲ θεωρηθῆναι ἀκόμη ὡς οὗ περίεργον, ὅτι ὅλα αὐτὰ γειτνιάζουσι πρὸς τὴν Δυτικὴν περαιοτέρου παρὰ πρὸς τὴν Ἀνατολικὴν Θάλασσαν.

Β'. Τὰ ὄρη τῆς Ἀφρικῆς, τῆς ὁποῖων ἡ κυριωτέρα σειρά (ἣν μερικοὶ Συγγραφεῖς ἐκάλεσαν Ἀκανθάν τοῦ Κόσμου) παρομοίως ὑψᾷται τόσοσιν μεγάλως, καὶ ἐκτείνεται ἀπὸ Μεσημβρίας πρὸς Ἀρκτον, καθὼς τῆς Ἀμερικῆς αἱ Κορδιλιέρας· ἡ σειρά αὕτη, ἡ ὁποῖα ἀληθῶς σχηματίζει τὴν ἀκανθάν τῶν ὀρειδίων τῆς Ἀφρικῆς, ἀρχομένη ἀπὸ τῆς Ἀκρω-

κρωτηρίου τῆς Καλῆς Ἐλπίδος, διατρέχει σχεδὸν ὑπὸ τὸν αὐτὸν Μεσημβρινὸν ἄχει τῆς Μεσογείας Θαλάσσης ἐγκαρσίως εἰς τὴν ὄξυτητα τῆς Πελοποννήσου. Βλέπομεν πρὸς τοῖς ὡς εἰρηλίαν περίεργον πρᾶγμα, ὅτι τὸ μέσον τῆς μεγάλης ταύτης σειρᾶς τῶν ὀρέων σχεδὸν περί τὰς χιλίας πεντακοσίας λόγκας μακρᾶς, κεῖται καθὼς τὸ μέσον τῶν Κορδιλιέρων ἀκείβεται ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν, ὡς εἰ δυνατόν πλέον νὰ ἀμφιβάλληται, ὅτι τὰ ὑψιστὰ μέρη τῶν μεγάλων ὀρέων τῆς τε Ἀφρικῆς καὶ Ἀμερικῆς εἰρηκεῖται ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον.

Εἰς αὐτὰ τὰ δύο μέρη τοῦ Κόσμου, τῶν ὁποίων τὰς Ἠπείρους διαπερᾶ ὁ Ἰσημερινὸς εἰρη ἴσου σχεδὸν, τὰ κυριώτερα ὄρη τείνουσιν ἀπὸ Νότου πρὸς Ἄρκτον, ἀλλ' ἐν ταύτῃ εἰρηπλώνουσι λίαν μακρᾶς αὐτῶν βραχίονας πρὸς τε Ἀνατολὰς καὶ Δυσμᾶς. Διαχωρίζεται ἡ Ἀφρικὴ κατὰ τε Ἐὼ καὶ Δύσιν, ἀπὸ μίαν μακρὰν σειρὰν τῶν ὀρέων ἐκ τοῦ Ἀκρωτηρίου Γουαρδάφου ἄχει τῶν Νήσων τῆς Πρασίνου Ἀκρωτηρίου· τὸ ὄρος Ἄτλας διαχωρίζει αὐτὴν ὡσαύτως κατὰ Ἀνατολὰς καὶ Δυσμᾶς. Εἰς τὴν Ἀμερικὴν εἰρη βραχίον τῶν Κορδιλιέρων διαπερᾶ τὰς Μαγελλανικὰς γαῖας, ἕτερός δὲ ἐκτείνεται κατὰ τὴν ἰδίαν σχεδὸν διέδυσσιν ἐπὶ τὴν χώραν τῆς Παραγουάου, καὶ ὅλον τὸ πλάτος τῆς Βρασιλίας· μερικοὶ ἄλλοι βραχίονες ἐκτείνονται ἀπὸ τῆς Ποπαῦανου ἄχει Γουῦανῆς· τελότατον εἰρη πᾶντοτε εἰρηξακολουθήσωμεν τὴν μεγάλῃ αὐτὴν σειρὰν τῶν

τῶν ὀρέων, ὀφόμεθα ὅτι ἡ Χερσόνησος τοῦ
 Γουκατάν, αἱ Νῆσοι τῆς Κουβαῖ, τῆς Ἰα-
 μαϊκας, τοῦ Ἀγ. Δομινίκου, Πόρτο
 Ρίκο, καὶ ὅλαι αἱ Ἀντίλλαι εἰσὶ μόνον εἰς
 βραχίων, ὅσις ἀπὸ τῆς Νοτείας μέρης ἐκτείνε-
 ται ἐπὶ τὸ Βόρειον, ἀπὸ τῆς Κουβαῖ καὶ τῆς
 ἀκρότης τῆς Φλορίδος, ἐκτείνεται ἕως εἰς
 τὰς λίμνας τῆς Κανάδα, καὶ ἐντεῦθεν ἀπὸ
 Ἀνατολῶν διαφέχει πρὸς Δύσιν, ἵνα εὐώση
 πάλιν τὴν ἄκραν τῆς Κορδελιέρων κειμένην ὑ-
 πὲρ τὰς λίμνας Σιῶ.

Γ'. Εἰς τὴν μεγάλην ξηρὰν τῆς Εὐρώ-
 πης τε καὶ Ἀσίας, ἣτις ἔχει μόνον ὁρὴν διαπε-
 ρᾶται ἀπὸ τὸν Ἰσημερινὸν καθὼς αἱ γαῖαι
 τῆς Ἀμερικῆς καὶ Ἀφρικῆς, ἀλλὰ μάλιστ' ἐστὶ
 λίαν μεμακρυσμένη, αἱ σειραὶ τῆς ἐξοχοτέ-
 ρων ὀρέων, αὐτὴ γὰρ διέσπυώνται ἀπὸ Νότου
 πρὸς Ἄρκτον, τείνεσιν ἀπὸ Δυσμῶν πρὸς Ἀ-
 νατολάς· ἡ μακροτάτη αὐτῶν τῆς σειρῶν ἀρχο-
 μὴ ἀπὸ τοῦ μεσαιτάτου τῆς Ἰαπωνίας, κατα-
 λαμβάνει τὰ Πυρρῶνα ὄρη, ἐκτείνεται διὰ
 τῆς Γαλλίας κατὰ τὴν Ἀουβέρνην, καὶ τῆς
 Βιβαριῶν, ὑπερον διῆκνυμένη τὰς Ἀλπεις,
 προτείνεται εἰς Γερμανίαν, Γραικίαν, Κρι-
 μαίαν, καὶ φθαίνει τὸν Καύκασον, Ταῦρον,
 Ἰμαον, οἱ τινες περιζωνύουσι τὴν Περσίαν,
 Καχημίραν, καὶ τὰ μέρη τοῦ Μογὸλ ἀπὸ
 Ἄρκτου ἕως τοῦ Θίβετ, ὅθεν ἐκτείνεται εἰς
 τὴν Σινικὴν Ταταρίαν, καὶ φθαίνει καταπικρὴν
 τῆς Γῆς τοῦ Ἰέκο. Οἱ κυριώτεροι βραχίονες
 ὅπου ἐξέρχονται ἀπὸ τῆς σειρᾶς ταύτης, τεί-
 νουσιν ἀπὸ Βορρᾶ πρὸς Νότον ἐν τῇ Ἀρα-
 βίᾳ.

βία, ἄχρι τῆς πορθμοῦ τῆς Ἐρυθρᾶς Θαλάσσης· ἐν τῇ Ἰνδία ἄχρι τῆς ἀπρωπείου Κερμοίνε· ἀπὸ τοῦ Θίβει ἕως τῆς ὀξύτης τοῦ Μάλακα· οἱ βραχίονες οὗτοι σχηματίζουσι ξεχωριστῶν ὄρειων συνεχείας, τῶν ὁποίων αἱ κορυφαὶ εἰσὶ κατὰ πολλὰ ὑψωμένα. Ἐκ τῆς ἄλλου μέρους, ἡ μεγάλη αὕτη σειρά ἀφίκει μερικoὺς αὐτῆς βραχίονας ἀπὸ Νότου πρὸς Βορρᾶν ἐκτεινομένους ἀπὸ τῆς Γυρολικῶν Ἀλπῶν ἄχρι τῆς Πολωνίας· ὕστερον μετὰ τὸν Καύκασον ἕως τῆς Ῥωσίας, καὶ ἀπὸ Καχεμύρης ἕως τῆς Σιβηρίας· οἱ ὅποιοι βραχίονες ὄντες ἀπὸ τῆς Νοτείας μέρους τῆς μεγάλης σειράς τενύσσης ἐπὶ τὸ Βόρρειον, δεῖ παρασείναι τόσον ὑψηλὰ ὄρη, καθὼς εἰσὲν οἱ βραχίονες τῆς ἰδίας σειράς οἱ ἐκτερχόμενοι ἀπὸ τῆς Βορρᾶς ἐπὶ τὸν Νότον.

Ἰδού λοιπὸν ἡ τοπογραφία σχεδὸν τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, ἐν καιρῷ τῆς δευτέρας ἡμῶν Ἐποχῆς γενομένη, ἀμέσως μετὰ τὴν πῆξιν τῆς ὕλης. Τὰ ὑψηλὰ ὄρη, ὅσα αἰωτέρως καθυπεγράψαμεν, εἰσὶν αἱ πρῶται ἐξάρσεις, αἱ ἥσυχύτητες ἦτοι, προξενηθεῖσαι εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῆς Σφαίρας, καὶ τὴν ἀρχαῖων χεῶσῶσιν εἰς τὸ ἀποτέλεσμα τῆς πυρὸς, ἐπομέως ἀπὸ τῆς μυχαιτάτων αὐτῶν ἕως τῆς κορυφῆς στυτίθενται ἀπὸ ὑελοπαγοῦς ὕλης, καὶ ὅλαε συνέχονται διὰ τῆς βάσεώς των μετὰ τοῦ ἐσωτερικοῦ λίθου τῆς Σφαίρας. Ἀλλὰ περιαισώτεραι ἐξοχαὶ, ὀλιγώτερον ὑψωμένα, κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον καὶ ἔοπον διεπέρασαν τῆς Γῆς τὴν ἐπιφάνειαν, καὶ δυνάταί

τις

τις να βεβαιώση, ὅτι εἰς ὅλας τοὺς τόπους ὅπου δεικνύονται ὄρη ἀποτάμια πέτρας, ἢ ἑτέρας οἰασθητοῦν στερεᾶς καὶ ὑβλοπαχοῦς ὕλης, ἢ ἀρχὴ αὐτῶν καὶ ἢ τοπιότητων καθ' ἴδρυσαις δυνάμει να ἀναχθῶσι μόνον εἰς τὴν ἐνέργειαν τοῦ πυρός, καὶ εἰς τὰ ἀποτελέσματα τῆς πήξεως ἢ παγώματος, ὅτι δεῖν ἠδυνάμει ποτε να ἀκολουθήσωσι ἀνισότητες εἰς τὴν ἐπιφανείαν ἀπὸ ὅλου τῆς ὕλης τὸν ὄγκον οὕτως συστηματικῶν.

Κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον παρήγαγον αἰρήθειαι αἰτίαι τὰς ὄξωχας καὶ τὰ βάθη εἰς τὴν τῆς Γῆς ἐπιφανείαν, ἐσχημάτισαν ὡσαύτως κενεῶνας καὶ ἀντρα εἰς τὰς κόλπας αὐτῆς, μάλιστα εἰς τὰ πλέον ἐπιπολαιότερα εἴδη, καὶ λοιπὸν ἡ Σφαῖρα ἀπὸ τῶ χρόνου τῆς δευτέρας αὐτῆς Ἐποχῆς, ἀφ' οὗ ἀπαξ ἔλαβε τὴν σύστασίν της, καὶ πρῶτον να ἐπισυναχθῶσι τὰ ὕδατα εἰς αὐτὴν, ἔφερε μίαν σπινώδη ἐπιφανείαν, ἀπὸ τῶ ὄρη καὶ ἀπὸ τὰς κοιλάδας ἠυλακωμένη· ἀλλὰ ὅλαι αἰ παρεπόμεναι αἰτίαι ἀπὸ τῶ Ἐποχῶν ταύτῃ ὑπερώτεραι συνεδράμον ἵνα ὅλας τὰς ὄξωχικὰς βαθύτητας τελειοποιήσωσι, καὶ μάλιστα τὰς ἐνδομύχας κοιλότητας· αἰ παρεπόμεναι αὐταὶ αἰτίαι μετεποίησαν ὡσαύτως σχεδὸν ὅλον τὸ σχῆμα τῆς πρῶτων ἐκείνων ἀνισότητων, ὅσαι δὲ μετεῖως ὑψῆντο ἐκαλύφθησαν εἰς τὸ μέλλον τὸ πλεῖστον ἀπὸ τὰς κατακαθήσεις τῶ ὕδατων, καὶ ὅλαι ἀπὸ τῆς βάσεως αὐτῶν ἕως εἰς τὰς ὑψηλοτέρας των κορυφὰς περιεκυκλώθησαν ἀπὸ τὰς ἰδίας ἐκείνας κατακαθήσεις·

144 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

σεις· διὰ ταύτων τὴν αἰτίαν ἡμεῖς δὲν ἔχομεν ἄλλας προφανεῖς μάρτυρας διὰ τὸ πρῶτον σχῆμα τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, εἰμὴ τὰ συώθετα ὄρη ἀπὸ τῆς ὑελοπαγῶν ὑλῶν, τῶν ὁποίων τὴν ἐπαείθμησιν ἐξεθέμεθα, ὅθεν οἱ μάρτυρες αὐτοὶ εἰσι καὶ βέβαιοι καὶ ἀρκετοί, ἐπειδὴ καθὼς αἱ ὑψηλότεραι κορυφαὶ τῆς πρῶτων ἐκείνων ὀρέων δὲν ἐκαλύφθησαν ἴσως ποτὲ ἀπὸ τὸ ὕδωρ, ἢ καὶ αὐτὴν ἐκαλύφθησαν, δὲν διήρκεσαν ὅμως ἐπὶ πολὺν χρόνον, ἀναλογιζομένων ἐν ταύτῃ ὅτι εἰς αὐτὰ δὲν δέξεται τὸ ἐλάχιστον λείψανον θαλασσίου κοροϊόντος, καὶ ὅτι μόνον ἀπὸ ὑελοπαγοῦς ὑλης συντίθεται, δὲν δύναται πλέον νὰ ἀμφιβάλλη τις, ὅτι ἐκεῖναι δὲν ἐγένοντο διὰ τοῦ πυρός, καὶ ὅτι ἐκεῖναι αἱ ἔξοχαί, καθὼς καὶ ὁ ἐσωτερικὸς τῆς Σφαίρας λίθος, δὲν σχηματίζουσιν ὁμοῦ ἐν σώμα συνεχές τῆς αὐτῆς φύσεως, ἢτοι ὑελοπαγοῦς ὑλης, τῆς ὁποίας ἢ ποίησις ἴσως προτέρα ἀπὸ τῶν ποίησιν τῶν ἐπιλοίπων ἄλλων ὑλῶν.

Ἀφ' ἧ κατατμηθῆ ἡ Σφαῖρα διὰ τῆ Ἰσημεριοῦ, καὶ πρὸς ἀλληλα παραβληθῶσι τὰ δύο Ἡμισφαίρια, βλέπομεν ὅτι τὸ Ἡμισφαίριον τῆς ἡμετέρας ξηρᾶς, κατ' ἀναλογίαν, περιέχει γὰρ περισσότεραν ἀπὸ τὸ ἄλλον, ἐπειδὴ μόνη ἡ Ἀσία ἐστὶ πολλῶν μεγαλητέρα, ἢ ὅ,τι εἰσι τὰ μέρη τῆς Ἀφρικῆς, Ἀμερικῆς, καὶ Νέας Ὀλλανδίας, καὶ ὅλα, ὅσα κάτωθεν αὐτῶν ἄξει τοῦδε ἀνεκαλύφθησαν. Ἐγένοντο λοιπὸν κατὰ τὸ Νότιον Ἡμισφαίριον ὀλιγώτερα ὑψώματα καὶ ἄχρηστες παρὰ εἰς τὸ Βόρειον.

Βόρρειον ἀπὸ τῆς χρόνης τῆς πήξεως τῆς Σφαι-
ρας· καὶ ὅταν θεωρῆ τις ἐν μόνῃ ῥοπῇ τὴν
γενικὴν ἐκείνην τῆς γαιῶντε καὶ θαλασσῶν θέ-
σιν, ὄφεται ὅτι ὅλαι αἱ Ἡπειροὶ ἀρχονται νὰ
ἀποσυνῶνται ἀπὸ τοῦ Μεσημβρινοῦ μέρους,
καὶ πάλιν ἐξ ἐναντίας ὅλαι αἱ θαλάσσαι νὰ
ἐκτείνωνται ἐπὶ τὸ αὐτὸ Μεσημβρινὸν μέρος.
Ἡ ἑσπὴ ὀξύτης τῆς Μεσημβρινῆς Ἀμερικῆς,
τῆς Καλιφορνίας, τῆς Γροενλανδίας, ἡ ὀξύτης
τῆς Ἀφρικῆς, αἱ δύο ὀξύτεις τῆς Χερσονή-
σων τῆς Ἰνδίας, καὶ τελευταῖον ἡ ὀξύτης τῆς
Νέας Ὀλλανδίας, ἀποδεικνύουσιν ἐναργῶς τὴν
ποιαύτην τῆς Ἡπειρῶν ἀποσύνωσιν, καὶ τῶν
θαλασσῶν τὴν ἐξάπλωσιν πρὸς τὰς γαῖας
τοῦ Νότου. Φαίνεται ὅτι αὐτὸ ἐνδεικνύει πῶς
ἡ ἐπιφάνεια τῆς Γῆς ἔσχε τὸ παλαιὸν τὰς
βαθυτάτας αὐτῆς κοιλάδας κατὰ τὸ Νότιον
Ἡμισφαίριον, πολυπληθεσέρας δὲ τὰς ἐξοχὰς
εἰς τὸ Βόρρειον. Ἀπὸ τῆς γενικῆς λοιπὸν ταύ-
της θέσεως τῆς ξηρῶν τε καὶ θαλασσῶν ἀνα-
κύπτει μερικαὶ ἐκ τῆς παραυτίκα ἐπαγωγαί.

Ὅτι ἡ Γῆ προτοῦ εἰσδεχθῆναι τῆς ὑδά-
των τὰ συστήματα ὑπῆρχεν ἀνωμάλως διατε-
θειμένη ἀπὸ τραχύτητας, βάθου, καὶ ἀνισότη-
τας, ὁμοίας μὲ ἐκεῖνας ὅπου βλέπομεν εἰς
εἷνα ὄγκον μεταλλοῦ ἢ ὑέλου πικτοῦ· εἶχε δὲ
ἐν ταύτῃ τὰς κενεῶνας αὐτῆς καὶ τὰ αὔτρα,
τῆς ὁποίων ἡ ἀρχὴ, καθὼς ἡ ἀρχὴ τῆς ἐξωτε-
ρικῶν ἀνισοτήτων, πρέπει νὰ ἀποδοθῇ εἰς μό-
να τὰ ἀποτελέσματα τῆς πήξεως. Αἱ μέγισται
ἐξοχαί, αἱ ἐξωτερικαὶ βαθύτητες, καὶ οἱ ἐ-
σωτερικοὶ μυχοὶ, ἐρέθησαν ἔκτοτε καὶ δέισ-

κονται ὑπὸ τὸν Ἰσημερινὸν μεταξύ τῆς δύο Τροπικῶν, ἐπειδὴ καὶ αὐτὴ ἡ Ζώνη τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς ὀλούτερος συνεπάγη, εἰς τὴν ὁποίαν οὐσα τῆς περιστροφῆς ἢ κινήσεως πλέον σφοδρότερα, ἐμελλε νὰ διωκθῆ ἵνα προξενήσῃ τὰ πλέον μεγαλήτερα ἀποτελέσματα· ἢ συυτεπηγμένη ὕλη ἀφ' ἧς ἐκεῖ ἐξήρθη πλέον τῶν ἄλλων μερῶν, καὶ κατεψύχθη ἀργότερον, ἔπρεπε καὶ νὰ σχηματίσῃ περισσότερας ἀκισότητας παρὰ εἰς τὰ ἐπίλοιπα ἄλλα μέρη τῆς Σφαίρας, ὅπου ἡ κίνησις τῆς περιστροφῆς ἦν βραδυτέρα, πολλῶν ταχυτέρα δὲ ἢ κατάφυξις. Οὕτως εὐρίσκονται ὑπὸ τὴν Ζώνην ταύτην τὰ πλέον ὑψηλότατα ὄρη, καὶ αἱ πλέον διαπεμνόμεναι θάλασσαι, διασαρμέναι ἀπὸ ἑνα ἀπειρον ἀριθμὸν Νήσων, ὧν ἐξεταζομένων δὲν δύναται τις νὰ ἀμφιβάλλῃ, ὅτι δὴν ὑπῆρχε τὸ μέρος ἐκεῖνο τῆς Γῆς ἤδη ἐξ αὐτῆς τῆς ἀρχῆς, τὸ ἀνωμαλώτερον ἀπαύτων καὶ πορωδέστερον (1).

Καὶ

(1) Εὐρίσκονται καὶ ὑψηλότατα ὄρη ὑπὸ τὴν διακεκαυμένην Ζώνην, τὰ δὲ ἀπεινότατα ὑπὸ αἰς πεπαγωμένας. Ὅσα λοιπὸν μέρη τῆς Σφαίρας εἰσιν ἄρως τὸν Ἰσημερινὸν ἐγγύτερα ἢσαν ἐξ αὐτῆς τῆς ἀρχῆς εἰσι μάλλον ἀνωμαλώτερα, καὶ ὀλιγώτερον στερεώτερα. Ἐν τῇ Θεωρίᾳ τῆς Γῆς, Τόμ. α'. εἶπον ὅτι καὶ ὄρη τῆς Βορρᾶ παραβαλλόμενα ἄρως καὶ ὄρη τῆς Μεσημβρινῶν τόπων, εἰσιν ὡς λόφοι, καὶ ὅτι ὁ γενικὸς τῆς Γῆς συντιναγμὸς, παρήγαγε τὰ μέγιστα τῆς ὀρέων, τείνοντα εἰς μετ' τὸν Παλαιὸν Κόσμον ἀπὸ Δυσμῶν ἄρως Ἀνατολῆς, εἰς δὲ τὸν Νέον ἀπὸ τῆς Βορρᾶ ἄρως Νότον.

συ-

Καὶ μὲ ὄλον ὅπου ἡ ἔντακτισα ὕλη ἔ-
 φρεπε νὰ σωτρέξῃ ἀπὸ τῆς Πόλων ἀμφοτέ-
 ρων,

Φωτιστὴν τῆ 1744 τὴν πραγματείαν τῆς Θεωρίας
 τῆς Γῆς, δὲν ἤμεν πόσον καθὼς πῶρ δειδδαγμενος,
 καὶ αἱ παρατηρήσεις ὡς εἴλεπον, διὰ τῆς ὁποίων ἐγνώ-
 ρισαν ὕστερον, ὅτι σωτρίδεται τῆς ὑψίστων ὀρέων αἱ
 κορυφαὶ ἀπὸ Γρανίτου καὶ ὑλοπαγῆς πέτρης· καὶ ὅτι
 εἰς τὰς περλοστέρας αὐταῖς κορυφαῖς δὲν δέρισκονται
 στελεῖως κογχύλια· ἀποδεικνύει αὐτὸ, ὅτι πὰ ὄρη δὲν
 αἰετομορφώθησαν ὑπὸ τῆς ὑδάτων, ἀλλ' ὅτι παρήχθησαν
 ὑπὸ τοῦ πρῶτου πυρός, καὶ ὅτι αὐτὰ εἰσι παλαιὰ κα-
 θὼς ὁ καιρὸς τῆς συμπήξεως τῆς Σφαίρας. Ὅλα αἱ ὀ-
 ξύτητες, καὶ ὁ πυρρῶν αὐτῶν τῆς ὀρέων, σωτεθειμένα
 ἀπὸ ὑλοπαγῆς ὕλης ὁμοίας μὲ τὸν ἐσωτερικὸν λίθον
 τῆς Σφαίρας, εἰσὶν ὡσαύτως τοῦ πρωτογενῆ πυρός ἀ-
 ποτέλεσμα, καὶ ὁποῖον πρῶτον ἰδρύσατο τῆς ὀρέων τοὺς
 ὄγκους, σχηματίσαν τὰς μεγάλας τῆς ἐπιφανείας τῆς
 Γῆς ἀειόσητας· καὶ δὲ ὕδωρ μόνον διὰ μέσου, καὶ μετὰ
 τὸ πῦρ σωήρησε, μόνον εἰς ὑψὸς ἐνεργήσαν ἐν τῇ
 δὴρῆδῃ μετὰ τὴν ὀλόκληρον πτώσιν τῆς ὑδάτων ἀπὸ
 τῆς ἀτμοσφάρας, καὶ τὴν ἐπισυναγωγὴν τῆς θαλάσσης
 ἀπάσης, ἥτις ἐπετίθει κατὰ μικρὸν ὅσα κογχύλια ἔ-
 τρεπε, καὶ ὅσα διαλολυμένας ἐπικολίπας ὕλης ἐβάσα-
 ζεν ἐν ἑαυτῇ· ἐξημέτισεν αὐτὸ πὰ ἀργιλιώδη στρώ-
 ματα καὶ τὰς τιταλιώδεις ὕλας, αἱ ὁποῖαι σωτρίθεασι
 τὰς λόφους ἡμῶν, καὶ αἱ ὁποῖαι περτυλίωσθεσι πὰ ὑλοπα-
 γῆ ὄρη ὅως εἰς ὑψὸς μεγίστα.

Τελούτατον δὲ, ὅταν λέγω ὅτι πὰ ὄρη τῆ Βορρῆα,
 παρβαλλόμενα πρὸς πὰ ὄρη τῆς Μεσημβρίας, φαίνονται
 μόνον ὡς λόφοι, αὐτὴ γενικῶς ἐκλαμβανῶ, ἐπειδὴ κα-
 τὰ τὸ Ἀρκτικὸν τῆς Ἀσίας μέρος δέρισκονται μεγάλας
 μερίδες γῆς, αἱ ὁποῖαι φαίνονται λίαν ἐνυψωμένας, καὶ
 ὑπὲρ τὴν γραμμὴν τῆς θαλάσσης κείμενας· ἐν δὲ τῇ
 Εὐρώπῃ εἰσιν ὑψηλὰ ὄρη, πὰ Πυρρῶνα, καὶ Ἀλπεις,

148 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

ρων, ἵνα ἐπικυρτώσῃ τὸν Ἰσημερινὸν, φαίνεται, παραβαλλομένων τῶν δύο Ἡμισφαιρίων, ὅτι ὁ Πό-

ὁ Κάρπαθος, καὶ ὄρη τῆς Νορβηγίας, τὰ Ῥιφαία, καὶ Ῥυμνήκια ὄρη, καὶ ὅλον τὸ Νότιον μέρος τῆς Σιβηρίας, τὸ ὁποῖον αὐτὸ καὶ σύγκηται ἀπὸ πεδία δὴρύπασα, καὶ ἀπὸ μέτρα ὄρη, φαίνεται μὲν ὅλον τοῦτο ὅτι ἐξαιρέται ὑψηλότερον καὶ ἀπὸ τῆς κορυφῆς τῶν Ῥιφαίων ὀρέων· ἀλλ' ἴσως αὐταὶ αἱ μόναι ἑξαίρεσις ὑπάρχουσιν, ὅσαι ἠδυνάωντο περὶ τούτων νὰ γένωσιν, ἐπειδὴ εἰς τὰ πλησιέστερα μέρη πρὸς τὸν Ἰσημερινὸν, δεῦν δὴρίσκονται μόνον τὰ ὑψηλότερα ὄρη, ἀλλὰ φαίνεται ὅτι εἰς τὰ Μεσημβρινὰ αὐτὰ κλίματα, συνέβησαν αἱ μέγισται καταστροφαὶ ἐσωτερικαί τε καὶ ἐξωτερικαί, πόσον διὰ τῆς ἐνεργείας τῆς ἀποκλύψῃς δυνάμεως, εἰς τὸν πρῶτον χρόνον τῆς πῆξεως, ὅσον καὶ διὰ τῆς συχνοτέρας ἐνεργείας τοῦ ὑπογείου πυρός, καὶ τὴν πλέον βιαίην τῶν ἀμπωτίδων κίνησιν εἰς τοὺς ἐπιξῆς χρόνους. Οἱ σεισμοὶ τῆς Γῆς εἰσὶν εἰς τὴν Μεσημβρινὴν Ἰνδίαν πόσον συχνοὶ, ὥστε οἱ κάτοικοι ἐκείνων τῶν μερῶν ἀποδίδουσιν ἐπίθετον εἰς τὸ ὑπέρπετον ὄΝ, ὁ σείων τὴν Γῆν. Ὅλον τὸ Ἰνδικὸν Ἀρχιπέλαγος φαίνεται ὅτι ἐστὶ μία θάλασσα ὀρέων ἠπυρρῶτων ἐνεργούντων καὶ σβεννομένων συχνά. Ἐντεῦθεν μῆτε φαίνεται πόσῳ ἀμφιβαλλόμενον, ὅτι δεῦν εἶναι αἱ ἀνισότητες τῆς Σφαίρας πολλῶν μεγαλήτεροι πρὸς τὸν Ἰσημερινὸν ἢ πρὸς τοὺς Πόλους· δύναται μάλιστα νὰ βεβαιωθῇ, ὅτι ἡ ἐπιφανεια τῆς διακεκαυμένης Ζώνης ὀλοκλήρως ἄλλοτε καταστράφη ἀπὸ τοῦ Ἀνατολικῆς τῆς Ἀφρικῆς μέρος, ἕως εἰς τῆς Φιλιππικῆς Νήσους, καὶ ἀκόμι μακρότερον κατὰ τὴν Νότιον θάλασσαν. Ὅλον αὐτὸ τὸ μέρος φαίνεται ὅτι εἶναι τὰ λείψανα μόνον τῶν σωτηριμμάτων μιᾶς εὐρυτάτης ξηρᾶς, τῆς ὁποίας ὅλαι αἱ χθαρμαλώτεροι γαῖαι καταποντίσθησαν. Ὅλη τῶν στοιχείων ἡ ἐνεργεια φαίνεται ὅτι ἠνώδη διὰ τὴν καταστροφὴν

Πόλος ἡμῶν συνεισέφερον ἀπὸ τὸν ἕτερον ὀλιγώτερον, ἐπειδὴ πλεοναστότεραι εἰσιν αἱ γαῖαι, καὶ αἱ θάλασσαι ὀλιγώτεραι, ἀπὸ τῆς Τροπικῆς τῆς Καρκίνου ἄχρι τῆς Ἀρκτικῆς Πόλου, ἢ τοι δέξεται πλεοναστότερα ἢ γῆ, καὶ ὀλιγώτερα ἢ θάλασσα· ἐξ ἐναντίας δὲ, δέξονται πολὺ πλεοναστότεραι αἱ θάλασσαι καὶ αἱ γαῖαι ὀλιγώτεραι, ἀπὸ τῆς Τροπικῆς τῆς Αἰγίουκερας, ἕως εἰς τὸν Ἀνταρκτικὸν Πόλον. Αἱ βαθυτέρα ἄρα κοιλάδες ἐγκύοντο εἰς τὰς πεπαγωμένας καὶ εὐκράτους Ζώνας τοῦ Νοτείου Ἡμισφαιρίου, αἱ δὲ σκληρότεραι καὶ πλέον ἐξέχουσαι γαῖαι προσετέθησαν εἰς τὸ Βόρειον Ἡμισφαίριον.

Τότε ὑπῆρχεν ἡ Σφαῖρα καθὼς καὶ τῆ σήμερον ἐξ ἑξῆς καὶ ἐν τέταρτον σχεδὸν κατὰ τὸν Ἰσημερινὸν αὐτῆς ἐξηρμένη, ἀλλὰ τὰ ἐπιπολαιότερα εἴδη τῆς παχύτητος ταύτης ὄντα διακεκομμένα πρὸς τὰ ἐκτὸς ἀπὸ ἐξοχάς, καὶ πολλῶν μεγαλήτερα βάθη τῆς ἐκτὸς, εἶχον εἰς τὰ ἐνδότερα αὐτῶν καὶ πλῆθος χασμάτων, τὸ ἐπίλοιπον δὲ μέρος ἑὺ διεσκαμμένον.

Ὡς τοῦ πλεοναστοτέρου μέρους τῶν Μεσημβρινῶν πόλων· ἐπειδὴ ἐξηρμένων τῆς παλιρροϊῶν, αἱ ὁποῖαι ἐκεῖ εἰσι πολλῶν βιαστότεραι παρὰ εἰς μερικὰ μέρη τῆς Σφαίρας, φαίνεται πρὸς πάντας ὅτι δέξονται περισσότερα πυρορραγῆ ὄρη, ἐπειδὴ καὶ ἀκόμι ὑπάρχουσιν εἰς τὸ περισσότερον μέρος ἐκείνων τῶν Νήσων, τῶν ὁποίων τινες, καθὼς αἱ Νῆσοι τῆς Γαλλίας καὶ Βερβῶν ὅταν ἀνεκαλύφθησαν, δὴ εἶδον διόλου ἠφανισμένοι ἀπὸ τοῦ πῦρ, καὶ παιστελῶς ἔρημοι.

150 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

μείον, κὴ κατὰ διαφόρους τρόπους διαπεπερασ-
 μένον ὑπὸ βραχυτήτων ὑψομενίων μάλλον ἢ
 ἦτον καθ' ὃν λόγον ἤγγιζον πρὸς τὰς πόλεις,
 αἱ ὁποῖαι ἀπὸ τῆς ἐκτακείσης ὕλης συνέκειντο,
 ἀφ' ἧν συυτίθεται ἄχρι τοῦδε τῆς Σφαίρας ὁ
 ἐνδόμυχος λίθος· ὅλαι χρεωσῶσι τὴν ἀρχὴν
 αὐτῶν εἰς τὴν πρωτίστην ἐνέργειαν τῆς πυρός,
 καὶ εἰς τὴν ἐξυέλωσιν ἐν γένει. Οὕτω λοι-
 πὸν τῆς Γῆς ἡ ἐπιφάνεια πρὸ τῆς πτώσεως
 τῆς ὑδάτων, παρέστανε μόνον τὰς πρώτας ἐ-
 κείνας βραχυτήτας, αἱ ὁποῖαι χηματίζουσι τῆ
 σήμερον τοὺς πυρρῆνας τῆς ὑψηλοτάτων ἡμῶν
 ὄρεων· ὅσα δὲ ὑπῆρχον ὀλιγώτερον ὑψομέ-
 να, ἀφ' ἧ ἐσκεπάσθησαν εἰς τὸ μέλλον διὰ
 τῆς κατακάθίσεως τῆς ὑδάτων, κὴ τῆς λειψά-
 νων τῆς θαλασσίων ποιοῦντων, δὲν ἦσαν τὸσον
 ἐξηκριβωμένα καθὼς τὰ πρώτα· συχνὰ δὲρί-
 σκονται ἐπάνω τοῦ γρανίτη λίθου τιτανώδη
 στρώματα, ἐπάνω τῆς καθαρᾶς πέτρας καὶ τῆς
 ἄλλων ὄγκων τῶν ὑελοπαγῶν ὑλῶν, ἀλλὰ
 δὲν φαίνονται ποσῶς κείμενοι οἱ ὄγκοι τῆς
 ἀμιγῆς πέτρας ἐπάνω στρωμάτων τιτανωδῶν.
 Διὰ τὸτο δυνάμεθα νὰ βεβαιώσωμεν, χωρὶς
 νὰ φοβηθῶμεν μήπως ἐξαπατηθῶμεν περὶ
 τοῦ πράγματος, ὅτι συνέχεται τῆς Σφαίρας
 ὁ λίθος μὲ ὅλας τὰς ὑψηλάς τε καὶ χαμηλάς
 ἐξοχὰς, αἱ ὁποῖαι ἀνακαλύπτονται ὅτι εἰσι
 τῆς αὐτῆς φύσεως, ἢτοι ὑελοπαγοῦς ὕλης· αἱ
 ἐξοχαὶ αὐταὶ παρασταίνουσιν ὀλόκληρον τῆς
 Σφαίρας τὸν στερεὸν ὄγκον, καὶ εἰσι μόνον
 προμηκύνσεις, τῆς ὁποίων αἱ ὀλιγώτερον ὑψο-
 μέναι ἐσκεπάσθησαν ὕστερον ἀπὸ τὰς ὑελώ-
 δεις

δεις σκωείας, τὰς ἄμμους, τὰς ἀργίλλας, καὶ ὅλα τὰ συυτείμματα τῆς θαλασσίων προϊόντων, ἐπισωρούθόντων καὶ ἀποτεθόντων ἐκεῖ ὑπὸ τῆς ὑδάτων μετέπειτα, τὰ ὅποια ποιῶσι τὸ ἀντικείμενον τῆς τέλης ἡμῶν Ἐποχῆς.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
 ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΕΤΣΟΣ