

τὰ προϊόντα αὐτῆς ἄνευ τινὸς τέλους. Μόνος ὁ ἄνθρωπος διατάττει, ἐρευνᾷ, ἐξευγενίζει, καὶ ἀπολαμβάνει μὲ συναισθησίν, εὐγνωμοσύνην, καὶ θαυμασμόν, καὶ βλέπων τὴν καλλονὴν τῆς φύσεως, τὴν ὅποιαν ὁμολογεῖ, καθὼς καὶ ἑαυτὸν, ἔντι μυσηρίον αἰωνίως ἀκατάληπτον, ἂν καὶ καταγίνεται ἀδιακόπως εἰς τὴν ἀνακάλυψιν αὐτοῦ, ὑψώνει τὸν νοῦντο εἰς ἓν Ὄν ἀσυγκρίτως ἀκαταληπτότερον, σοφὸν, ἀγαθὸν, παντοδύναμον, αἰώνιον, καὶ δημιουργὸν αὐτῆς, τὸ ὅποιον τέρπει καὶ παραμυθεῖ αὐτὸν ἀνεκφράσως.

Ἐπειδὴ ὁ ἄνθρωπος ἔχει φυσικὰς ιδιότητες κοινὰς μὲ τὰ λοιπὰ ζῶα· εἰὰ τοῦτο θεωρεῖ ἡ Γεωγραφία τὴν καταπίν αὐτοῦ, τὰ εἶδη, τὸν πληθυσμόν, καὶ τὴν ἐσωτερικὴν αὐτοῦ ἀναλογίαν.

## §. 70.

### Περὶ Ἐκτάσεως τοῦ Ἄνθρώπου.

Ποτὲ καιροῦ ἐδόξαζον, ὅτι εἶναι ἀδύνατον νὰ ὑπερπηδήσῃ ὁ ἄνθρωπος τὰ ὅρια τῶν εὐκραίων ζωνῶν· εἰότε ὑπελάμβανον τὴν διακεκαυμένην ζώνην καὶ τὰς κατεψυγμένας ὡς ἐρήμους ἀπροσπελάστους, ὅπου ὁ ἄνθρωπος ἔπρεπε νὰ ἀπαντήσῃ ἀναμφιβόλως τὸν θάνατον ἐκ τῆς ὑπερβολικῆς θερμότητος, ἢ τοῦ ψύχους, καὶ ἐκ τῆς παντελοῦς ἐλλείψεως τῶν τροφῶν. Οἱ κάτοικοι τῆς ἀρκτικῆς εὐκραίου ζώνης ἐνόμιζον, ὅτι ἡ διακεκαυμένη ζώνη τοὺς ἀποχωρίζει αἰωνίως ἀπὸ τοὺς ἀδελφοῦστων, τοὺς κατοικοῦντας τὴν μεσημβρινὴν εὐκρατον ζώνην, εἰὰν αὐτὴ ἐκατοικῆτο.

Μετὰ τὴν ἀπάτην ταύτην, ἧτις εἶναι συγχώρητέα διὰ τὴν ἀπειρίαν, προέκυψαν τελευταῖον αἱ γεωγραφικαὶ ἀνακαλύψεις. Ἀφ' οὗ εἰσῆλθον εὐτόλμως εἰς τὴν διακεκαυμένην ζώνην, μετὰ τὰς μακρὰς σκέψεις, δὲν εὖρον αὐτὴν μόνου κατοικημένην ἀπλῶς, ἀλλὰ κατὰ τόπους καὶ πολὺ μᾶλλον πολυανθρωποτέραν τῶν εὐκράτιων ζωνῶν. διότι τὰ ἀναγκαῖα εἰς τὴν ἀνθρώπινον ζωὴν εἶναι κατ' αὐτοὺς μᾶλλον εὐάριθμα καὶ εὐπόρισα. Πρὸς τούτοις καὶ οἱ ψυχρότατοι ἀρκτικοὶ τόποι εὐρέθησαν κατοικημένοι, ὡς καὶ αἱ ἀπώταται τῆς γῆς νῆσοι, εἰς τὰς ὁποίας ἔφθασαν οἱ περιηγηταὶ μετὰ πολλὰς ταλαιπωρίας, ἢ κατὰ συμβεβηκός. Ἀλλὰ καὶ κατ' ἐκεῖνα τὰ μέρη τῆς γῆς, τῶν ὁποίων τὴν ἀνακάλυψιν ἐλπίζομεν ἀπὸ ἀνδρῶν πεπαιδευμένων, θέλουσιν εὐρεθῆ ἀναμφισβόλως ἄνθρωποι. Ὁ ἄνθρωπος λοιπὸν ἐξετάθη ἐπὶ πᾶσαι τὴν γῆν, πρὶν ἔτι εὐρεθῆ ἔντι μέσον εἰς ἀνίχνευσιν αὐτοῦ, καὶ εἰς ἰχθυογράφησιν τῆς κατοικίας του, καὶ πρὶν ἐπινοηθῆ ἡ Γεωγραφία.

Οἱ ὄροι λοιπὸν τῆς ἐκτάσεώς τοῦ εἶναι πᾶσα ἡ γῆ. Ἄυτὸς ὑποφέρει πάντας τοὺς βαθμοὺς τῆς φυσικῆς θερμότητος καὶ τοῦ ψύχους, καὶ ζῇ ὑπὸ πάντα τὰ κλίματα. διότι μέρος μὲν βοηθεῖται ὑπὸ τῆς φυσικῆς δυνάμεως, καὶ τῆς ὑγρότητος τοῦ σώματος αὐτοῦ, τὸ ὅποιον γίνεται κατὰ μικρὸν θεκτικὸν τοῦ τυχόντος κλίματος, καὶ τῆς τυχαύτης τροφῆς. μέρος δὲ ὑπὸ τοῦ λογικοῦ, τὸ ὅποιον καθοπλίζει τὰς χεῖρας αὐτοῦ εἰς καταδάμασμον τῆς φύσεως. Ἄυτὸς ἐδύνατο νὰ διαπλεύσῃ τοὺς πόλους, καθὼς καὶ τὸν ἰσημερινὸν, εἰάν θέν τὸν ἐμπόδιζον οἱ ἀδιάπλευσαι πάγοι. Αἱ κατοικίαι αὐτοῦ ἐκτείνονται σχεδὸν ἕως τὰ πέρατα τῆς ἐκ-

τάσειος τῶν φυτῶν· ὅπου δὲ ἡ ξηρὰ εἶν ὑνῶνται νὰ τὸν  
τρέφῃ, ἐκεῖ λαμβάνει τὴν τροφήν του ἀπὸ τὰ νερά. Κατὰ  
τὴν Γρενλανδίαν ἀρχινοῦσιν αἱ κατοικίαι τῶν Ἑσκιμῶν  
πέραν τῆς 80<sup>ο</sup> μοίρας τοῦ πλάτ· ἡ δὲ περιφέρεια τοῦ  
Οὔτσωνείου κόλπου κατοικεῖται ὅλη. Ἐκεῖθεν δὲ πρὸς με-  
σημβρίαν εὐρίσκεται ὁ τόπος διηνεκῶς πολυανθρωπότερος,  
μέχρι τοῦ ἰσημερινοῦ, ὅπου εἶναι τὸ πολυανθρωπότερον  
τῆς Ἀμερικῆς μέρος. Πέραν δὲ πάλιν τῆς διακεκαυμένης  
ζώνης γίνονται οἱ ἄνθρωποι κατὰ μικρὸν σπανιώτεροι· ἀλ-  
λὰ καὶ οὕτω κατοικεῖται καὶ ἡ Πύριος Γῆ, τὸ μεσημβρι-  
νιώτατον, ψυχρότατον καὶ ἄφορον ἀκρωτήριον τῆς Με-  
σημβρινῆς Ἀμερικῆς. Ὁ παλαιὸς κόσμος κατοικεῖται κατὰ  
τὸ μᾶλλον καὶ ἦττον ἀπὸ τοῦ Ἀρκτικοῦ ἀκρωτηρίου  
(Nord Cap), τοῦ ὑπὸ τὴν 71<sup>ο</sup> τοῦ πλάτ, ἕως τὸ Ἑυελ-  
πες ἀκρωτήριον, καὶ ἀπὸ τῶν Ἡρακλείων σπηλῶν ἕως τὸ  
Τσουχότσκοι ἀκρωτήριον, καὶ μένουσι μόνον ἀκατοίκητοι  
αἱ ἐντὸς αὐτοῦ ἄφοροι ἔρημοι. Οἱ ὄροι οὗτοι περιέχουσι  
τὸν εἰνώτατον βαθμὲν τῆς θερμότητος καὶ ψυχρότητος, τὰ  
ὅπερα ὑποφέρει ὁ ἄνθρωπος· τούτ' ἐστὶ παρα μὲν τὰς  
ὄχθας τοῦ Σινεγάλου ὑποφέρει τοσαύτην θερμότητα, ἣτις  
κινεῖ τὸ ρακὶ εἰς βρασμόν· κατὰ δὲ τὸν Οὔτσωνεῖον κόλ-  
πον, καὶ τὴν Ἀρκτικὴν Ἀσίαν, τοσοῦτον ψύχος, τὸ ὅποιον  
καταντᾷ τὸ πνευματωδέστατον ρακὶ εἰς πῆξιν, καὶ προσέτι  
καὶ αὐτὸν τὸν ὑδράγυρον. Κιανὲν τετράποδον ζῶον εἶν  
δύναται νὰ συζῆσθαι μετ' αὐτοῦ κατὰ τούτους τοὺς τόπους.  
Ἐκ τῶν μεγάλων νήσων εὐρέθησαν μόνον ἀκατοίκητοι,  
κατὰ μὲν τὰ βόρεια μέρη, ἡ Σπιτσβέργη, καὶ ἡ Νόβα  
Ζεμλιά· κατὰ δὲ τὰ μεσημβρινὰ, αἱ Φαλκλανδῆαι νῆσοι,

καὶ ἡ Σανδβιχία. Οἱ ψυχροὶ τόποι κατοικοῦνται ἔνθεν καὶ ἐκεῖθεν ὑπὸ ἀνθρώπων ὀλίγων· οἱ εὐκρατοὶ πανταχοῦ, καὶ οἱ θερμοὶ εὐρίσκονται κατὰ μέρος πολυάνθρωποι. Φαίνεται, ὅτι οἱ εὐκρατέστεροι τόποι τῆς διακεκαυμένης ζώνης, καὶ οἱ θερμότεροι τῶν εὐκρατῶν ζωνῶν εἶναι οἰκειότεροι εἰς τοὺς ἀνθρώπους, τὰ φυτὰ, καὶ τὰ ζῶα· καὶ θεωρήσθησαν ὑπὸ τῆς φύσεως ὡς διασημοτάτη καὶ ἐραση κατοικία αὐτῶν.

## §. 71.

### Περὶ Εἰδῶν τοῦ Ἀνθρώπου.

Ἡ Κλάσις, εἰς τὴν ὁποίαν ἀνάγεται ὁ ἄνθρωπος, ὑπάρχει κατὰ τὰς γνώσεις ἡμῶν εἰς τὴν φύσιν μοναδική· οἷότι κανέν ἄλλο ζῶον δὲν συγκρίνεται μὲ αὐτόν. Ἄυτη ἡ κλάσις δὲν περιλαμβάνει γένη διάφορα, καθὼς αἱ πλείους κλάσεις τῶν λοιπῶν ζῶων, ἀλλ' ἔν καὶ μόνου γένος· διότι πάντα τὰ γνωστὰ ἔθνη, κατὰ πάντας τοὺς αἰῶνας καὶ τόπους, κατὰγονται ἐκ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς συζυγίας. Πᾶσαι αἱ μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων θεωρούμεναι σωματικαὶ διαφοραὶ, κατὰ τὸ ἀνάστημα, τὴν μορφήν, καὶ τὸ χρῶμα, δὲν εἶναι ἱκαναὶ νὰ συστήσωσι γένη ἰδιαίτερα τοῦ ἀνθρώπου· διότι προέρχονται ἐκ τοῦ κλίματος, τῆς διαίτης, τῆς τροφῆς, ἢ ἐξ ἐπειτάκτου ἔθους, καὶ διαδίδονται μεταξὺ τῶν ἐθνῶν ἀλληλοδιαδόχως καὶ ἀνεπαισθήτως· ὥστε γίνονται δυσπερίγραπτοι.

Ὁ Μέγιστος ἄνθρωποι εἶναι τὸ ἔθνος τῶν Πατά-

γόμων, οἵτινες κατοικοῦσι μεταξύ τοῦ ποταμοῦ Πλάτα καὶ  
 τοῦ Μαγελανίου πορθμοῦ. Τὸ ἀνάστημα αὐτῶν εἶναι κοι-  
 νῶς ὑπὲρ ἑξ. Παρισιακοὺς πόδας, καὶ τὸ σῶμα εὐφυὲς καὶ  
 γυμναστικόν. Τοιοῦτοι κατὰ τὰς μαρτυρίας τῶν ἱστορικῶν  
 ὑπῆρχον καὶ οἱ παλαιοὶ Γερμανοὶ, ἐν ᾧσιν εἶχον τὴν αὐ-  
 τῆν διάταξιν, καὶ τὸ αὐτὸ κλίμα τῶν Παταγόνων, καὶ με-  
 γαλῆτερος πολὺ δὲν ὑπῆρξε ποτὲ ὁ ἄνθρωπος. Οἱ δὲ  
 Μικροτάτοι ἄνθρωποι εἶναι οἱ πέραν τοῦ πολιτικοῦ κύ-  
 ηλου κάτοικοι τῆς κατεψυγμένης ζώνης, ἥτοι οἱ Λάπωνες,  
 οἱ Σαμογίται, οἱ Ὀσιάκοι, οἱ Ἑσκιμῶσι καὶ οἱ Γρενλαν-  
 δοὶ, τῶν ὁποίων κοινῶς τὸ ἀνάστημα εἶναι μόνον τεσσάρων  
 ποδῶν. Ἐνταῦθα ἐξ αἰτίας τοῦ κλίματος γίνονται οἱ ἄν-  
 θρωποι ἡερομένοι καὶ νανώδεις, καθὼς καὶ τὰ φυτὰ καὶ  
 τὰ ζῶα. Τὰ δὲ λοιπὰ ἔθνη ἔχουσιν ἀνάστημα Μεσαίου,  
 τὸ ὅποιον δὲν ὑπερβαίνει πολὺ τοὺς πέντε πόδας.

Ὡς ἐκ τοῦ Σχήματος, καὶ μάλιστα τοῦ Προ-  
 σώπου καὶ τῆς Κεφαλῆς γενικῶς, προκύπτει ἄλλη  
 τις μεγάλητέρα ποικιλία. Δὲν ἔχει μόνον ἕκαστος ἄνθρωπος  
 σχῆμα ἰδιαίτερον, διὰ τοῦ ὁποίου διακρίνεται καὶ διαγι-  
 γίσκεται μεταξύ πάντων τῶν λοιπῶν ἀνθρώπων· ἀλλὰ  
 καὶ τὰ μεγάλα ἔθνη, ὡς καταγόμενα ἐκ τῶν αὐτῶν προ-  
 γόνων, ἔχουσι τινὰ ἰδιαίτερον προσηπικὸν χαρακτήρα,  
 ὅστις διαδίδεται διαδοχικῶς εἰς πάντας, ἢ τοὺς πλείους  
 ὁμογενεῖς, καὶ διακρίνει ἐν ἔθνος ἀπὸ τὰ λοιπὰ. Ὁ τοιοῦ-  
 τος χαρακτήρ εὐρίσκεται ἐνίοτε μεταξύ τινὸς ἔθνους κοι-  
 νότερος, σαθηρότερος καὶ μᾶλλον εὐπαρατήρητος, καὶ εἰς  
 ἄλλο ὄχι. Τούτου δὲ αἴτιον εἶναι ἢ γινομένη κατὰ τὸ  
 μᾶλλον καὶ ἥττον ἐπιμείλια ξένων ἐθνῶν.

Ἡ μεταξύ ὁμῶς τῶν ἀνθρώπων εὐρισκομένη μεγάλη διαφορὰ εἶναι τὸ Χρῶμα τοῦ Δέρματος. Τοῦτο ἀρχινᾷ ἀπὸ τὸ βαθύτατον καὶ σιλπνύτατον μελανὸν χρῶμα τοῦ ἐθένου, καὶ καταντᾷ βαθμηδὸν εἰς τὸ λευκότετον τοῦ ἀλαθάςρου· κεφαλαίωδῃ ὁμῶς τοῦ ἀνθρώπου χρώματα εἶναι τὸ λευκόν, αἰμαυροκίτρινον, χαλκοειδές, αἰθομέλανον καὶ μελανόν. Ταῦτα ἀναμφιβέλως ὑπάρχουσιν ἀποτελείσματα τοῦ κλίματος καὶ τῆς διαίτης· διότι ὅταν αὐτὰ μεταβάλλωνται, μετὰ τίνης γενεᾶς συμμεταβάλλεται καὶ τὸ χρῶμα αὐτοῦ· εὐκολώτερον ὁμῶς γίνεται αἰμαυρὸν, ἢ λευκόν.

Πᾶσαι αἱ διαφοραὶ αἴτται, αἰ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἔτι ἀνερμήνευται, ἔδωκαν αἰτίαν εἰς τὸ νὰ διαίρῃσωσιν ἕλεν τὸ ἀνθρώπινον γένος εἰς εἶδη τινὰ, τὰ ὅποια ὑπολαμβάνονται ὡς Προκαταρκτικὰ τῶν ἐμπεριεχομένων εἰς αὐτὰ μερικῶν ἔθνῶν, καθὼς τις οἰκογένεια τῶν συγγενῶν οἰκιῶν· ἀλλ' ἐπειδὴ οἱ ὄροι αὐτῶν εἶναι ἀδέσβαιοι, καὶ ἐκλαμβάνονται κατὰ τὸ δοκοῦν· ἀποδίδονται εἰς αὐτὰ ἐνίοτε πλεῖότερα ἔθνη, καὶ ἄλλοτε ὀλιγώτερα.

Ὁ κύρ Μπλούμενβαχ ἐπαριθμεῖ πέντε Εἶδη ἀνθρώπων, ἐξ ὧν εἶναι 1) οἱ Εὐρωπαῖοι, καὶ οἱ Δυτικοὶ Ἀσιανοὶ ἕως τὸν Ὄβην, τὴν Κασπίαν θάλασσαν, καὶ τὸν Γάγγην, καὶ πρὸς τούτοις οἱ ἀρμετικοὶ Ἀφρικανεὶ ἕως τὸν Σενεγάλην καὶ Νίγρον. Ἄυται εἶναι λευκοὶ, καὶ κατὰ τὴν ἡμετέραν εἴξαν οἱ ὠραιότατοι ἀνθρώποι· 2) Οἱ λοιποὶ Ἀσιανοὶ, καὶ οἱ Ἀρκτικώτατοι Ἀμερικανοὶ ἕως τὴν Ἀλάσκαν καὶ τὴν Λαβραδόρα, οἵτινες ἔχουσι χρῶμα αἰμαυροκίτρινον, τρίχας

ἄραια, πρόσωπα επίπεδα, καὶ ὄμματα μικρά· 3) Οἱ  
 Λοιποὶ Ἀφρικανοὶ, οἵτινες εἶναι μελανοὶ (οἱ Ἀι-  
 θίοποι καὶ οἱ ὅμοιοι τούτων), καὶ ἔχουσι τὸ κάτω μέρος  
 τοῦ προσώπου λίαν προπεπτωκός, χεῖλη παχία, μύτην  
 σιμῆν, καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τρίχας οὐλώδεις· 4) Οἱ  
 Λοιποὶ Ἀμερικανοὶ, οἵτινες ἔχουσιν ὡς ἐπὶ τὸ  
 πλεῖστον χρῶμα χαλκοειδές, τρίχας εὐθυτενεῖς, καὶ σχή-  
 ματα παντοδαπῆ τῆς κεφαλῆς, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἐπι-  
 τετηδευμένα· 5) Οἱ Ἀουραλίται, οἱ ἔχοντες ὡς  
 ἐπὶ τὸ πλεῖστον χρῶμα αἰθομέλανον, μύτην πλατείαν,  
 σώματα μεγάλα, τρίχας πυκνάς, καὶ πρόσωπον ἐμφαν-  
 τικόν.

Ὁ αἰμίμητος Ἐρξλέθεν ἐπαριθμεῖ ὡσαύτως  
 Πέντε εἶδη ἀνθρώπων κατ' ἄλλον τινὰ τρόπον· 1) τοὺς  
 Λάπωνας, τοὺς πέραν τοῦ ἀρκτικοῦ πολικοῦ κύκλου  
 κατὰ τοὺς δύο πόλους εὐρισκομένους· 2) τοὺς Τατάρ-  
 ρους, ἀπὸ τὸ ὄρος Ἰμάον ἕως τὰ ὄρια τῶν Λαπόνων·  
 3) τοὺς Εὐρωπαίους· 4) τοὺς Ἀφρικανούς,  
 καὶ 5) τοὺς Ἀμερικανούς.

Ὁ κῦρ προφῆσωρ Κάντης ἐπαριθμεῖ μόνον Τέσ-  
 σαρὰ γενικὰ εἶδη· τοὺς Ἀρκτικούς Εὐρωπαί-  
 οὺς, ὄντας καταξάνθους ἐκ τοῦ ὑγροῦ ψύχους· τοὺς Ἀ-  
 μερικανούς, ὄντας χαλκόχλωμάτους ἐκ τοῦ ξηροῦ  
 ψύχους, ἐξ ὧν δοξάζει ὅτι κατάγονται καὶ οἱ Καλμουῖκοι·  
 τοὺς Ἀιθίοπας, τοὺς ἐκ τῆς ξηρᾶς θερμότητος μελα-  
 νοὺς, καὶ τοὺς πέραν τοῦ Γάγγου Ἰνδοὺς, οἵτινες  
 ἔχουσι χρῶμα αἰμαυροκίτρινον ἐκ τῆς ὑγρᾶς θερμότητος.

Ὁ κῦρ προφῆσωρ Κλύγελος ἐπλαμβάνει ὡσαύ-

τως Τέσσαρα Γενικά εἶδη ἀνθρώπων, τὰ ὅποια κατὰγονται ἀναμφιβόλως ἐκ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς. Εἰς τὸ Πρῶτον Γενικὸν Εἶδος ἀνάγει τοὺς κατοίκους τῆς Ἀσίας, τῆς Εὐρώπης, καὶ ἐνὸς μέρους τῆς Ἀφρικῆς, καὶ διαιρεῖ αὐτοὺς εἰς Πέντε Κλάδους, ἐξ ὧν Πρῶτος εἶναι οἱ λευκοὶ καὶ μελαγχρινοὶ ἄνθρωποι, τοῦτ' ἔστιν οἱ Εὐρωπαῖοι, οἱ Φίνιοι, οἱ Τάταροι, οἱ Πέρσαι, οἱ Ἀραβες, καὶ οἱ Ἀρκτικοὶ Ἀμερικανοί. Δεύτερος δὲ, οἱ αἰδοὶ καὶ μελανοκίτρινοι, ἤθουν οἱ Ἀσιανοὶ Ἰνδοὶ, καὶ οἱ Ἀβυσσινοί. Τρίτος, οἱ κίτρινοι, ἤτοι οἱ Μογγόλοι καὶ Καλμοῦκοι, συνενοούμενοι καὶ οἱ Μαντζούροι, Τουγγούζοι, Καμτσαδάλοι, καὶ Κοριάκοι. Τέταρτος, οἱ πέραν τοῦ Γάγγου Ἰνδοὶ, οἱ Τιβέτιοι, οἱ Κινέζοι, οἱ Ἰάπωνες, καὶ οἱ Μαλάκιοι (μὲ αὐτοὺς δύναται νὰ συναριθμηθῇ καὶ ἓν μέρος τῶν Ἀουστραλιτῶν). Πέμπτος, οἱ κάτοικοι τοῦ ἀρκτικοῦ πολικοῦ κύκλου· οἷον οἱ Λάπωνες, οἱ Σαμογέται, οἱ Γρενλανδοὶ, καὶ οἱ Ἔσκιμοὶ. Εἰς δὲ τὸ Δεύτερον Γενικὸν Εἶδος ἀποδίδει τοὺς Ἀιθιοπας, συμπεριλαμβάνων καὶ τοὺς Κάφρους καὶ Ὀττεντότας (μεθ' ὧν ἴσως πρέπει νὰ συναριθμηθῶσι καὶ οἱ ἐπὶ τῶν Ἰνδικῶν νήσων Ἀραφόροι). Εἰς τὸ Τρίτον ἀνάγει τοὺς Ἀμερικανούς, ἐκτὸς τῶν ἀρκτικῶν· καὶ εἰς τὸ Τέταρτον γενικὸν εἶδος προσάπτει τοὺς κατοίκους τῆς Ἀουστραλίας, διαιρῶν αὐτοὺς εἰς κλάδους δύο. Πάντα ταῦτα τὰ εἶδη συνιστῶσιν ἓν καὶ τὸ αὐτὸ γένος· διότι συζευγνόμενα πρὸς ἄλληλα, γεννῶσι παιδία νέθα, ἢ μικτά. Κατὰγονται λοιπὸν πάντα τὰ ἔθνη ἐκ τῶν αὐτῶν προπατόρων, καί



είναι πιθανώτατον, ὅτι ὅταν ἔγινε κατ' ἀρχαίς ὁ ἄνθρωπος, ἦτον μόνον ἐν μικρὸν μέρος τῆς γῆς ἐλεύθερον τῶν υερῶν.

Ἐν τοσοῦτις πᾶσαι αὐται αἱ διαφοραὶ, καὶ αἱ ὁμοιότητες τοῦ ἀναστήματος, τῆς μορφῆς καὶ τοῦ χρώματος, δεῖν εἶναι ἱκαναὶ εἰς τὸ νὰ ἐξηγήσωσι τὴν καταγωγὴν τῶν ἐθνῶν, καὶ τὰς μεταξὺ αὐτῶν συγγενείας. Αἱ σωματικαὶ διαφοραὶ δεῖν εἶναι τεκμηρίον βέβαιον· διότι προέρχονται κατὰ συμβεβηκὸς ἐκ τῆς μεταβολῆς τοῦ κλίματος, τῆς τροφῆς, τῆς διαίτης, καὶ πολλάκις ἐκ προλήψεως καὶ ἔθους, καὶ ἐξ ἀγνώστων τοπικῶν αἰτίων, καὶ πολλάκις ἀπαντῶνται εἰς τόπους τοιοῦτους, ὅπου δεῖν ἐλπίζεται νὰ ὑπάρχωσι. Εὐρίσκονται Παταγόνες, τῶν ὁποίων τὸ ἀνάστημα μόλις ὑπερβαίνει τοὺς πέντε πόδας ὀλίγους δακτύλους. Ἐκ τοῦ ἐναντίου ὁ κύρ Βύττερε εὔρε τινὰς μεταξὺ τῶν Λαπόνων, μὲ ὅλην τὴν ἐναντιότητα τοῦ κλίματος, οἱ ὅποιοι εἶχαν ὡς ἐξ ποδῶν ἀνάστημα. Μεταξὺ πάντων τῶν Εὐρωπαϊῶν ἐθνῶν εὐρίσκονται ἄνδρες γιγαντιαῖοι καὶ νάνοι, μορφαὶ μαύρων καὶ Κιαιμούκιων· ὡσαύτως εὐρίσκονται πολλάκις Εὐρωπαϊαὶ μορφαὶ μεταξὺ τῶν ἀνεπιμίκτων Αἰθιοπίων, τῶν αἰθοχρόων, τῶν κίτρινων καὶ τῶν χαλκοχρόων ἐθνῶν. Οἱ κατὰ τὰ παραθαλάσσια τοῦ Μαλάβαρ Ἑβραῖοι, καὶ οἱ ἐπὶ τὴν Σενεκαμβίαν Πορτογάλλοι μετεβλήθησαν σχεδὸν εἰς Ἀιθίοπας. Δεῖν πρέπει λοιπὸν νὰ ἐξετάζεται ἡ συγγένεια τῶν ἐθνῶν διὰ φυσικῶν τεκμηρίων· ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τῆς γλώσσης καὶ τῆς Ἰσραρίας.

Περὶ τοῦ Ἀριθμοῦ, καὶ τῆς ἐσωτερικῆς  
Ἀναλογίας τοῦ Ἀνθρωπίνου Γένους.

Ὁ συμπεραυνόμενος Ἀριθμὸς πάντων τῶν ζώων ἀνθρώπων ταυτοχρόνως ἐπὶ πάσης τῆς γῆς, μόλις ἔχει τινὰ πιθανότητα. Τινὲς συμπεραίνουν, ὅτι εἶναι ὡς Χιλίων μελλιούρων ζῶντες, ἴσως ἀπαιτώμενοι 10 ἕως 20 τὰ ἑκατόν. Ἡ φυσικὴ ἔκτασις τῆς ἀνθρωπίνου ζωῆς εἶναι σχεδὸν ἑκάκις μεγαλητέρα, τοῦ μεταξύ τῆς γεννέσεως καὶ τῆς ἀνδρικῆς ἡλικίας χρόνου, ἣτις συμβαίνει ἐν γένει τὸν δέκατον πέμπτον ἐνιαυτὸν, ἣτοι εἶναι 80 ὡς 90 ἐνιαυτῶν. Εὕρισκονται βίβαια μεταξύ πάντων τῶν ἐθνῶν ἄνθρωποι τινὲς, οἱ ὅποιοι ὑπερβαίνουν πολὺ τὸν ὅρου τοῦτου· ὅμως οἱ πλείστοι πάλιν δὲν φθάνουσιν εἰς αὐτόν· ἀλλὰ συναρπάζονται πρὸ καιροῦ ὑπὸ τοῦ θανάτου δι' ἀσθενιῶν, καὶ παντοίων συμβεβηκότων εὐλόγων καὶ ἀλόγων. Εἰς τὴν τύχην ταύτην ὑπόκεινται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον τὰ παιδία, τῶν ὁποίων τὸ τέταρτον μέρος ἀποθνήσκει εὐθὺς τὸν πρῶτον ἐνιαυτὸν τῆς ἡλικίας· τὸν δὲ ἕκτου ἐνιαυτοῦ ἀποθνήσκουσι τὰ δύο πέμπτα μέρη, καὶ φθάνει μόνου τὸ ἥμισυ αὐτῶν μέρος τὸν 23 ἐνιαυτὸν. Εἶναι ἀξιοθαύμαστος ἡ τάξις τοῦ ἀνθρωπίνου θανάτου, ἐν ᾧ τὰ αἷτια αὐτοῦ ὑπάρχουσι τόσον παλυειδῆ καὶ συγκεχυμένα. Κατὰ τὰς πολυαυθρώπους πόλεις μεταξύ τοῦ ἴσου ἀριθμοῦ τῶν ἀποθνησκόντων, εὕρισκονται σχεδὸν πάντοτε ἰσάριθμοι συνηλιμῶται. Κατὰ τὰς παρατηρήσεις ταύτας συμβαίνει

ἡ Μεσαία ἡλικία τοῦ ἀνθρώπου μεταξύ τοῦ τριακοσοῦ καὶ τεσσαρακοσοῦ ἐνιαυτοῦ, ἡ βεβαιότερον τοῦ τριακοσοῦ, ἦτοι ἀποθνήσκει ἐτησίως εἰς ἓκ τῶν 30 ἀνθρώπων. Ἐάν λοιπὸν ὑποθεθῆ, ὅτι ζῶσιν ἐπὶ τῆς γῆς 1000 μιλιοίων ἀνθρώποι, ἐπάται ἵνα ἀποθνήσκωσιν ἐτησίως κατὰ τὸν νόμον τοῦτον ἐν γένει 33,333,333 ἀνθρώποι· καθ' ἑκάστην ἡμέραν 91,324· καθ' ἑκάστην ὥραν 3805· καθ' ἐν λεπτὸν 63· καθ' ἐν δευτέρου λεπτὸν εἰς ἄνθρωπος, καὶ οὕτως 20 δευτέρων λεπτῶν 21.

Ἐν γένει οἱ γεννόμενοι ἀνθρώποι εἶναι πάντοτε πλείοτεροι τῶν ἀποθνησκόντων· διότι ἀλλίως ἔπρεπε νὰ μετρήνεται πανταχοῦ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν, ἕως οὗ ἐξαλειφθῶσιν ὅλοι. Πανταχοῦ ὅμως πληθύνονται, ὅταν δὲν ἐμποδίζωσι συμβεβηκότα τινὰ πρόσκαιρα· ἀλλ' ὄχι πανταχοῦ καὶ πάντοτε κατὰ τὴν αὐτὴν ἀναλογία. Ὅσον μεγαλύτερος εἶναι ὁ ἀριθμὸς τινὸς λαοῦ, τόσον μετριώτερος γίνεται ὁ πληθυσμὸς αὐτοῦ. Εἰς τινὰς τύπους εὐρέθη ἡ ἀναλογία τῶν γεννωμένων πρὸς τοὺς ζῶντας ὡς 1 πρὸς 22· εἰς ἄλλους δὲ ὡς 1 πρὸς 32· ὁ μέσος λοιπὸν ὅρος εἶναι ὡς 1 πρὸς 27. Κατὰ τοῦτο μεταξύ τῶν 1000 μιλιοίων τῶν ζώντων εἶναι πιθανόν, ὅτι γεννῶνται ἐτησίως 37,037,037· καθ' ἑκάστην ἡμέραν 101,471· καθ' ἑκάστην ὥραν 4,228· καθ' ἐν λεπτὸν 70· καθ' ἐν δευτέρου λεπτὸν εἰς· καὶ ἐπὶ 10 δευτέρου λεπτά 11. Ἡ οὕτως εἰπεῖν διὰ μικροτέρου ἀριθμοῦ, μεταξύ 3000 ζώντων ἀποθνήσκουσιν ἐτησίως 100, καὶ γεννῶνται 110· ὡς ἡ εἰρησισ πλῆθος εἶναι τὸ τριακοσιεξὸν μέρος τοῦ ὅλου. Κατ' αὐτὰς τὰς ὑποθέσεις δύναται νὰ πληθύνεται ὅλος ὁ

ἀριθμὸς τῶν ἀνθρώπων ἐτησίως ὑπὲρ 3, 700, 000. Ἐὰν ὅμως εἶναι μεγαλύτερος ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν, γίνεται βίβαια καὶ ὁ πληθυσμὸς ἀναλόγως μεγαλύτερος.

Ἀλλὰ καὶ ἐνταῦθα προβάλλεται αὕτη ἡ γνώμη. Ὄταν ὁ πληθυσμὸς τινὸς λαοῦ φθάσῃ εἰς τὸν ἀνώτατον βαθμὸν, ὅστις εἶναι ἀνάλογος μὲ τὰς δυνατὰς προσόδους τῆς κατοικίας του· τότε παύει ὁ πληθυσμὸς αὐτοῦ, ἢ διασκορπίζεται ἐκείθεν. Ὅσον γίνεται ὁ λαὸς πλησιέστερος εἰς τοὺς ὅρους τούτους, τόσον καὶ αἱ ἀναλογίαι τῶν γεννωμένων καὶ ζώντων, καὶ τῶν ἀποθνησκόντων καὶ ζώντων συμπλησιάζουσι πρὸς ἀλλήλας, καὶ πρὸς τὴν μεσσίαν ἀναλογίαν τῆς ἐπιμόνου γάσεως, ἥτις εἶναι κατὰ τὰς ἀνωτέρω σημειώσεις ὡς 1 πρὸς 28  $\frac{1}{2}$ , ἢ 29  $\frac{1}{2}$  καὶ τότε ὁ ἀριθμὸς τοῦ λαοῦ οὔτε ἐλαττώνεται πολὺ, οὔτε αὐξάνει πολὺ. Κανεὶς ὅμως λαὸς δὲν διαρκεῖ πολὺ εἰς ταύτην τὴν ἐπιμόνου γάσιν· εἰδότε ὑπόκειται εἰς διηγετικὰ μεταβολὰς. Ὁρθηότερον δύναται νὰ ὑποτεθῇ, ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν κατοικῶν τῆς γῆς ἐν γένει εἴναι πάσχει ἐπίσημου τινὰ μεταβολῆς καιρῶν πολῶν, καὶ ὅτι εἰν ἐν τοσοῦτῳ πληθυνθῆ δια τῆς ὑγίαις, τῆς εἰρήνης, καὶ τῆς ἀφθουσίας, τὸν ἀποκαταναύσει πάλιν ἄλλοτε εἰς τὴν προτέραν ἰσορρομίαν ὁ πόλεμος, ἢ ἐπιδημίαι.

Ἡ ἀναλογία τῶν γεννωμένων Ἀρσενικῶν καὶ Θηλυκῶν δὲν εἶναι πανταχοῦ ἡ αὐτή. Κατὰ τὴν Εὐρώπην, καὶ τοὺς πλείονας τόπους τῶν εὐκράτων ζωνῶν καὶ τῆς κατεψυγμένης, γεννῶνται γενικῶς Πλειότερα Ἀρσενικά, ἢ Θηλυκά, ἤτοι σχεδὸν 31, ἢ 26 Ἀρσενικά, ὡς πρὸς 20, ἢ 25 Θηλυκά. Ἐπὶ πάντων ὅμως

σχεδόν τὴν ἑυρώπην αἱ γυναῖκες ὑπάρχουσι πολὺ περισ-  
 σσότεραι τῶν ἀνδρῶν· οἷτι ἀποθνήσκουσι πλείοτερα ἀρσε-  
 νικὰ παιδία, ἢ θηλυκὰ, σχεδόν ὡς 27 πρὸς 26· ὥς  
 ὅταν ἀρχινῆ ἡ ἀνδρική ἡλικία, ἦτοι περὶ τὸν 15 ἐνιαυτὸν,  
 ἢ μεταξὺ τῶν δύο γενῶν ἀναλογία ἐξισοῦται σχεδόν, καὶ  
 μένει μόνον μικρὰ τις ὑπεροχὴ εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀρσε-  
 νικῶν· ἀλλὰ ἐπιτίθηται τὴν μικρὰν ὑπεροχὴν, καὶ προσέτι  
 πολὺ τι μέρος αὐτοῦ κατασπαρνῆ ὁ πόλεμος, αἱ ἐπικίν-  
 δμοι ἀσχολίαι, καὶ ἡ εἰς ξένας ἠπειροὺς ἀπαθῆμια· Ἡ  
 ὑπεροχὴ ὅμως τοῦ γυναικείου γένους δὲν εἶναι τόσοσιν ἰκα-  
 νή, ὥς ἀναίρεθῆ ἢ ἀπαθῆ ὀρθῶς εἰσαχθεῖν κατὰ τοὺς  
 τόπους τούτους Πολυγαμία· ἀν καὶ δυνάμεθα νὰ ἀ-  
 ποδώσωμεν πρὸς ἕκαστον Συνοικέσιον τὸ πολὺ Τέσ-  
 παρα Τέκνα, ἐξ ὧν ἀφαιρεῖται σχεδόν τὸ δέκατον  
 τρίτον μέρος ὡς ἄγαμον διὰ βίου· Πρὸς ἄλλους τόπους ἐκ  
 τοῦ ἐναγίου, καὶ μάλιστα τῆς διασκεκαυμένης ζώνης, γεν-  
 νῶνται ἄλλοιότερα Θηλυκὰ, ἢ Ἀρσενικὰ, καὶ  
 εἰρηθῆ τὰ εἰρημένα αἷτια ἐλαττώουσι καὶ ἐνταῦθα τὸ  
 ἀρσενικὸν γένος· διὰ τοῦτο εἰσῆχθη παρ' αὐτοῖς κατὰ φυ-  
 σικὸν λόγον ἡ Πολυγαμία· Εἰς ἄλλους τινὰς τόπους  
 τὸ Ἀρσενικὸν Γένος ὑπερέχει τόσοσιν τοῦ  
 Θηλυκοῦ· ὥς ἐδιάσθησαν νὰ εἰσαξῶσι τὴν Πολυαν-  
 θρίαν, ἦτοι νὰ νυμφεύωνται ἄνδρες πολλοὶ μίαν γυναῖκα.  
 Ὁ τοιοῦτος γάμος ἐμποδίζει ἀναμφισβότως πολὺ τὸν πλη-  
 θυσμὸν· δὲν δύναται ὅμως νὰ ἀναιρεθῆ εὐκόλως, ὅταν τὸ  
 ἀπαιτῆ ἡ ἀναλογία.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνηλικίων παιδίων ἔχει λόγον πρὸς  
 ὅλον τὸ πλῆθος τοῦ λαοῦ σχεδόν ὡς 1 πρὸς 3. Ἐπι πα-

ραδειγμάτος, εἰν ἔνεστι τόπω γεννῶνται ἐτησίως 10000  
 παιδία, ἐκεῖ εὐρίσκονταί γενικῶς ὡς 295022 κάττοι, καὶ  
 μεταξὺ αὐτῶν 93003 παιδία κάτω τῶν 15 ἐνιαυ-  
 τῶν, καὶ 202019 ἡλικιωμένα, ἄνω τῶν 15 ἐνιαυτῶν.  
 Μεταξὺ δὲ τῶν τελευταίων εὐρίσκονται τὸ πολὺ 23250  
 μονογαμικά συνοικέσια, τῶν ὁποίων ἡ μεσαία διάρκειά  
 εἶναι 20 ἕως 21 ἐνιαυτῶν, 5812 χῆραι, καὶ 4359  
 χῆροι, οἵοτι οὗτοι πρὸς ἐκεῖνας ἔχουσι γενικῶς λόγον ὡς  
 3 πρὸς 4, καὶ ἐκεῖναι πρὸς τὰ συνοικέσια ὡς 1 πρὸς 4.

## Ε. ΠΕΡΙ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΓΗΣ.

### §. 73.

#### Περὶ Σεισμῶν.

Μεταξὺ τῶν ἐνεργειῶν τῆς φύσεως, αἱ ὁποῖαι πρα-  
 ξουῦσι μέχρι τοῦ νῦν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττοῦ διασή-  
 μους μεταβολαῖς περὶ τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς, οἱ σεισμοὶ  
 καὶ οἱ κρατῆρες εἶναι αἱ ἐνώταται. Ταῦτα καὶ τὰ δύο  
 φαίνονται ἰσχυρῶς συνδεδεμένα, καὶ προέρχονται ἐκ τῶν  
 αὐτῶν αἰτίων, τὰ ὁποῖα ὅμως κρύπτονται ἀπὸ ἡμᾶς ἀ-  
 κόμη, καὶ συνήργησαν ἀμφότερα ὑπὲρ τὰ λοιπὰ εἰς τὴν  
 τῆς γῆς ἰσορίαν. Συμβαίνουσι δὲ πολλάκις σεισμοὶ χωρὶς  
 κρατῆρας· κρατῆρ ὅμως χωρὶς σεισμὸν δυσκόλως ὑ-  
 πάρχει.

Οἱ Σεισμοὶ δὲν συμβαίνουσι πάντοτε κατὰ τοῦ  
 αὐτοῦ τρόπου. Οἱ Ἴταλοὶ, οἵτινες γινώσκουσι καλῶς ἐκ