

τρίτῳ τόμῳ τῆς αὐτοῦ γεωγραφικῆς ζωολογίας, σελ. 58) μόνον 4 εἶδη τετραπόδων, τὰ ὅποια κατοικοῦσι τὴν Κλάσι ψυχρῆς ζώνης, ἤτοι τοὺς ψυχροτάτους τόπους, καὶ προχωροῦσιν ἕως τὴν 63° , ἢ 62° τοῦ πλάτ. καὶ πρὸς τοῦτοις 135 εἶδη ἀνήκοντα εἰς τοὺς εὐκράτους τόπους, μεταξὺ τῆς 62° καὶ 38° : καὶ 222 εἶδη εὐρισκόμενα ἐπὶ τοὺς θερμοτάτους τῆς γῆς τόπους. Κατὰ τοῦτο οἱ θερμοὶ τόποι ὑπερβαίνουσι πολὺ τοὺς λοιπούς, ἐν ᾧ μάλιστα εἶναι γνωστὰ ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μόνον τὰ παραθαλάσσια αὐτῶν· τῶν δὲ εὐκράτων τόπων ἠρευνήθησαν τὰ πλείοτερα μέρη. Ἐκτοτε εἰς τὸν ἀριθμὸν τῶν ζῶων τούτων, καὶ μάλιστα τῶν κατὰ τὴν διακεκαυμένην ζώνην, ἔγινε βέβαια προσθήκη ἱκανή.

Εἰς τὴν τρίτην Κλάσιν τῶν τετραπόδων ἀνάγονται ἐκεῖνα τὰ ζῶα, τὰ ὅποια κατοικοῦσι κατὰ τὸ πρὸν μικρόν τι τῆς γῆς μέρος, ἀνάλογον μὲ τὸν ἀριθμὸν αὐτῶν. Τὰ τοιαῦτα ζῶα ἰσοροῦνται καταλληλότερον εἰς τὴν χωρογραφίαν τῶν τόπων, ὅπου διατρέθουσι.

§. 67.

Περὶ Πάντων τῶν Προϊόντων τῆς Γῆς.

Ὁ Ἀριθμὸς τῶν γνωστῶν τῆς γῆς προϊόντων, τῶν ὑπὸ τῶν φυσιολόγων καταγραφέντων, εἶναι βέβαια μέγας· ἀλλὰ συγκριόμενος μὲν τὸν ἀριθμὸν τῶν εἰσέτι ἀγνώστων προϊόντων, εὐρίσκεται ἀναμφιβόλως πολὺ μικρότερος. Ὁ κατάλογος αὐτῶν αὐξάνεται ἐτησίως, καὶ ἐνίο-

τε ἀνακαλύπτονται νέα εἰς τόπους, τοὺς ὁποίους ἐνόμιζον πρὸ πολλοῦ ὡς ἐντελῶς ἐξηρευνημένους. Ὅστις θέλην ἀ πληροφρηθῆ περὶ τῆς διηγεοῦς αὐτῶν αὐξήσεως, εἰς παραβάλη τὴν 12 ἐκδόσιν τῆς τοῦ Λιναίου ζωολογίας, μὲ τὴν 13, ἣτις ἐγένετο ὑπὸ τοῦ Γμελίνου. Εἰς ταύτας τὰς δύο ἐκδόσεις ἀριθμοῦνται καὶ περιγράφονται ταῦτα:

Ἐν τῇ 12. Ἐκ δόσει. — Ἐν τῇ 13.

Γαλακτοτρόφα ζῶα	230	—	442 εἶδη
Πτηνὰ	943	—	2371 *)
Ἀμφίβια	292	—	367
Ἰχθῦες	404	—	807
Ἔντομα	3060	—	7287
Σκώληκες	1265	—	3980

Ὅλη ἡ ποσότης τῶν εἰ-

δῶν τοῦ ζώου 6197 — 15254

Ἐντὸς λοιπὸν ὀλίγου καιροῦ, τοῦ μεταλαβήσαντος μεταξὺ τῶν δύο τούτων ἐκδόσεων, τὰ γνωστὰ εἶδη τῶν γαλακτοτρόφων ζώων ἐδιπλασιάσθησαν σχεδόν· τὰ πτηνὰ ἠυξήθησαν ὑπὲρ $2\frac{1}{2}$ · τὰ ἀμφίβια τὸ ἐν τρίτον· οἱ ἰχθῦες τὸ διπλάσιον· τὰ ἔντομα ὡς $2\frac{1}{2}$, καὶ οἱ σκώληκες ἐτριπλασιάσθησαν· ἡ δὲ περὶ τὰ ζῶα ἡμῶν γνώσις ἐγένετο ἐκτενεστέρα $2\frac{1}{2}$. Ταῦτα δὲ ἐξιχνιάσθησαν ἐντὸς τοῦ εἰρημένου καιροῦ, ἐν ᾧ οὔτε τόποι νέοι ἀνεκαλύφθησαν, ἀλλ' οὔτε μεγάλα μέρη τῶν ὀλίγου γνωστῶν τόπων ἠρευνήθησαν ὑπὸ τῶν φυσιολόγων, ἵνα ἀνακαλυφθῶσι καὶ θη-

*) Πρέπει βέβαια νὰ ᾖναι 2571, καθὼς καὶ ὁ Προφίσωρ Κλίγγε-λος ἐπαριθμεῖ ἐν τῇ αὐτοῦ Ἐγκυκλοπαιδείᾳ (Τόμ. I. Σελ. 341) τὰ τῶν πτηνῶν εἶδη 2568. (ὁ Συγ.)

μοσιευθῶσι τὰ κατ' αὐτοὺς εὐρισκόμενα ζῶα. Ὁ Δινατος εἰς τὴν ἐνδεκάτην ἐκδόσιν τοῦ συστήματός του ἐθυνήθη νὰ περιγράψῃ μόνον 4491 εἶδη ζῶων.

Ὁ αὐτὸς Δινατος ἐν τῇ τελευταίᾳ ἐκδόσει τῆς ἑαυτοῦ φυτολογίας ἀναφέρει 8000 εἶδη φυτῶν. Ὁ δὲ Ἄδανσὼν ἐπαριθμεῖ τὰ γνωστὰ τῶν φυτῶν εἶδη 18000, καὶ ὁ κύρ Τσίμμερμαν τῷ 1783 ἔτει εἰς 28000. Πόσον ταχέως δύνανται νὰ αὐξηθῶσιν αἱ γνώσεις ἡμῶν κατὰ τοῦτον τὸν κλάδον τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης, ἀποδεικνύεται ἐκ τούτου. Κατὰ τὴν πρώτην περιήγησιν τοῦ Κόοκ, οἱ συνοδοιπόροι αὐτοῦ Βάγκος καὶ Σολανθέρος ἀνεκάλυψαν 400 εἶδη φυτῶν, ἐπὶ τινι μικρῶν τόπων τῶν παραθαλασσίων τῆς Νέας Ζελλανδίας· ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ τοῦ Κόοκ περιηγήσει ἀνεκάλυψεν ὁ κύρ Φόρσερος, ἐπὶ ταῖς νήσους τῆς Ἀουστραλίας, ὡς 500 νέα εἶδη φυτῶν.

Κατὰ τὸ παρὸν ὁ ἀριθμὸς τῶν γνωστῶν ζῶων εἶναι βέβαια πολὺ ἀνώτερος, ἴσως 18. ἕως 20. χιλιάδας, καὶ μάλιστα ἐπειδὴ τῶρα ἡ Φυσικὴ Ἱστορία μελετᾶται πολὺ μᾶλλον, ἢ πρότερον. Ἄλλ' εἰάν τις συλλογισθῇ ταῖς μεγάλας δυσκολίας, ταῖς ὁποίας ἀπαντᾷ ὁ φυσιολόγος καὶ ἐν τῇ ἰδίᾳ αὐτοῦ πατρίδι, καὶ ἔπειτα παραβάλλῃ τοὺς ἰπὸ τῶν φυσιολόγων ἀκριβῶς ἐξετασθέντας τόπους μετὰ τοὺς ἀνεξετάτους, καὶ φαντασθῇ προσέτι τὸν ἀνεξερευνήτῳ Ὠκεανόν· τάχα πόσον μέγας θέλει φανῆ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀγνώστων εἰδῶν τοῦ ζῴου καὶ τοῦ φυτοῦ! Τοῦτο παριστάνει εἰς τὴν φαντασίαν ἐν ἀπεριθῆατον σάδιον. Ἐκ τούτου προέκυψεν ἀριθμὸς παντελῶς διάφορος τῶν ἀγνώστων τῆς γῆς προϊόντων. Ὁ κύρ Κλύγκελος λέγει, ὅτι τὰ ἀγνώ-

σα εἶδη τοῦ ζώου εἶναι δυνατόν νὰ ἐκληφθῶσιν ἀπαι-
 ζως ἰσάριθμα μὲ τὰ γνωστὰ εἶδη. Ὁ δὲ κύριος Τσίμμερ-
 μαν ἐπαριθμεῖ μόνον ἔντομα ἄγνωστα 870000· ἵδιότι
 νομίζει πιθανόν, ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀγνώστων φυτῶν εἶ-
 ναι τετραπλάσιος, ἢ καὶ πενταπλάσιος ὡς πρὸς τὰ γνω-
 στὰ, τὰ ὅποια αὐτὸς ἐπαριθμεῖ ὡς 28000, καὶ ὑποθέτει
 εἰς ἕκαστον εἶδος τῶν ἀγνώστων τούτων φυτῶν πέντε νέα
 εἶδη ἔντομων. Ὁ δὲ ἀριθμὸς τῶν θαλασσίων ἔντομων,
 πρέπει νὰ ὑπερβαίη πολὺ τὸν ἀριθμὸν τῶν χερσαίων ἔν-
 τῶνων. Συμπεραίνει δὲ ὁ αὐτὸς ἐν γένει, ὅτι τὰ ἐπὶ τῆς
 γῆς, τὰ ἐν τῇ θαλάσῃ καὶ τὰ ἐν τῷ αἰέρι εἶδη τοῦ ζώου
 εἶναι ὡς Ἑπτὰ μελλιονίων· πάντα δὲ τὰ γνωστὰ
 καὶ ἄγνωστα φυτὰ ὑποθέτει, κατὰ τοὺς ἀνωτέρω λόγους
 αὐτοῦ, ὡς 175000.

Μεταξὺ τῶν τριῶν γενῶν τῶν φυσικῶν προϊόντων
 τὸ ἐνδεέστατον εἶναι τὸ γένος τῶν ὀρυκτῶν· εἴοτι αὐτὰ οὐ
 ἔφθασαν ἀκόμη τὸν ἀριθμὸν τῶν πεντακισίων· τὰ δὲ ἄ-
 γνωστα αὐτῶν, κατὰ τὸν κύριον Τσίμμερμαν, μόλις
 ἀπαρτίξουσι τὸ ἥμισυ τῶν γνωστῶν μέρους.

§. 68.

Περὶ τῆς Οἰκονομικῆς τῶν Προϊόντων Διαίρεσεως.

Ἡ Οἰκονομικὴ Διαίρεσις τῶν φυσικῶν προϊ-
 όντων διαφέρει πολλαχοῦ τῆς γινομένης διαίρεσεως ἐν τῇ
 Φυσικῇ Ἴσορίᾳ. Τῆς Οἰκονομικῆς ὁ οὐσιώδης σκοπὸς εἶ-

ναι ἡ ἀπόκτησις καὶ ἡ ὠφέλιμος χρῆσις τῶν φυσικῶν προϊ-
όντων· ὅθεν ἀποσιωπεί πάντα, ὅσα εἶναι ἀνάξια τῆς ἀν-
θρωπίνου ἐπιμελείας. Δὲν εἶναι λοιπὸν περιττὸν τὸ νὰ εἴ-
πωμεν ὀλίγα τινα περὶ τῆς Οἰκονομικῆς διαιρέσεως· διότι
ὑπάρχει ἀναγκαῖα εἰς τὸν Γεωγράφον.

Ἡ πρωτίστη τοῦ ἀνθρώπου τροφή ὑπάρχουσι τὰ φα-
γώσιμα "Αγρία Φυτὰ, τῶν ὁποίων τρώγονται ὑμᾶς οἱ
καρποί, ἢ αἱ ρίζαι. Τὰ τοιαῦτα καὶ μέχρι τοῦ νῦν ὑπάρ-
χουσι τροφή οὐσιώδης διαφόρων λαῶν, ὅχι μόνον κατὰ
τοὺς θερμότερους τόπους, ὅπου ἡ φύσις παράγει αὐτὰ με-
τὰ πάσης τῆς ἐνδεχομένης τελειότητος· ἀλλὰ καὶ κατ'
αὐτὴν τὴν κατεψυγμένην ζώνην. Τὰ ψυχρότερα τῆς γῆς
μέρη παράγουσιν ὀλίγα τοιαῦτα προϊόντα· κυρίως δὲ
Κόκκους πολυειδῆς φυτῶν, οἱ ὅποιοι γίνονται τροφή
ἀξιολογωτάτη τινῶν λαῶν, οἷον τῶν Λαπόνων, καὶ προ-
σέτι τινα εἶδη Ἀμανιτῶν καὶ Ριζῶν. Ἐκτὸς ὅμως
τούτου γίνονται πάντα σχεδὸν τὰ φυτὰ ὠφέλιμα, κατὰ
διαφόρους τρόπους· διότι τινα εἶναι χρήσιμα εἰς τροφήν
τῶν κτηνῶν· ἄλλα εἰς τὴν Ἱατρικὴν· ἕτερα εἰς βαφάς
τινα καίονται· ἕτερα ὑφαίνονται. κ. τ.

Προϊόντα τῆς Θήρας. Ἰλη τῆς θήρας εἶναι
τὰ ἀγρία ζῶα· ὁ δὲ σκοπὸς αὐτῆς ἢ ἐκ τούτων τροφή,
ἢ ἡ ἀσφάλεια τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ οἰκονομικὴ γεωπονία ἐ-
νοχλεῖται καὶ βλάπτεται ὑπὸ πάντων τῶν ἀγρίων ζώων.
Εἶναι λοιπὸν ἀπορίας ἄξιον, διὰ τί τινὲς τῶν Εὐρωπαϊῶν
ἀρχόντων τρέφουσι ζῶα ἀγρία (ὅχι ἀπὸ τὰ ἐπικίνδυνα εἰς
τὴν ζωὴν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν κτηνῶν) μεταξὺ τόπων
γεωργημένων! καὶ διὰ τί οἱ γεωργοί, ὅταν ἀνθίστανται κατ'

αυτῶν, ὑπερασπιζόμενοι τὴν ἰδίαν αὐτῶν ἀσφάλειαν, ὑπόκεινται εἰς ποινὰς σκληραῖς, ἵνα μὴ ἐμποδίσωσι τὴν βάρβαρον ἡδονὴν τῆς θήρας! Ἡ θήρα διαιρεῖται εἰς μεγάλην καὶ μικράν· ἑκατέρα δὲ ἔχει τεταγμένα ἄγρια ζῶα, ἐπίσης καὶ τετράποδα καὶ πτηνά. Τὰ προϊόντα αὐτῆς γίνονται κυρίως ὠφέλιμα κατὰ τοὺς μεγάλους ὄρυμους, καὶ ταῖς ἐρήμους, ἢ καὶ εἰς τόπους μικροὺς διὰ τοπικὰ αἴτια. Ταῦτα δὲ εἶναι τὸ Κρέας τῶν φαγωσίμων ζῶων, αἱ Γούραι, τὰ Δέρματα, τὰ Κέρατα καὶ τὸ Ὄξυγγιον τινῶν ζῶων, καὶ τὰ Πτερά καὶ Αὐγὰ τινῶν πτηνῶν.

Προϊόντα τῆς Ἀλείας. Αὕτη εἶναι διπλή, Λιμναία, καὶ Θαλάσσιος. Ἡ πρώτη γίνεται εἰς λίμνας καὶ ποταμούς, ἢ εἰς χειροποίητα ἰχθυοτροφεία· ἢ δὲ δευτέρα εἰς τὴν θάλασσαν. Ἀλεία δὲν λέγεται μόνον τὸ ἄγρευμα τῶν ἰχθύων· ἀλλὰ καὶ τινῶν ἀμφιβίων, ἐντόμων καὶ σκωλήκων. Ἡ γινομένη εἰς τὸ γλυκὺ νερὸν ἀλεία ἀποθίδει προϊόν οὐσιώδες τὸ Κρέας τῶν ἰχθύων, καὶ ὀλίγα τινα μικρὰ πράγματα, οἷου Καθιάριον, Ψαρόκολλαν, καὶ Λέπια χρήσιμα τινῶν ἰχθύων. Ὁ ἀτακεὺς (σολομὸς) εἶναι ἰχθύς ἀξιόλογος, καὶ τὸ μὲν θέρος ζῆ εἰς τὰ γλυκὰ νερά· τὸν δὲ χειμῶνα εἰς τὴν θάλασσαν. Ἡ ἀλεία τῆς θαλάσσης διαιρεῖται εἰς μεγάλην καὶ μικράν. Ἡ Μεγάλη Ἀλεία ἐνεργεῖται μόνον εἰς τόπους τινὰς τῆς θαλάσσης, καὶ καταγίνεται εἰς εἶδη ὀρισμένα ἰχθύων, οἷου εἰς τὴν ἄγραν τῶν Φαλαινῶν, τῶν Φωκῶν, τῶν Μαινίδων (χερίγγων) καὶ τῶν θαλασσίων Ὀυῶν. Προϊόντα δὲ τῶν ἰχθύων τούτων εἰ-

ναι τὸ Τήγμα, τὸ Κητόσπερμα (τοῦτο μέχρι τοῦ νῦν εἰλαμβάνετο ἀπὸ τοῦ μακροκεφάλου φροσητήρος· γίνε-
ται ὅμως κατὰ τὰ νεώτερα πειράματα καὶ ἀπὸ ζώων
πτώματα), τὰ Γένεια τῆς Φαλαίνης, καὶ τὸ Δέρ-
μα τῆς Φώκης. Πολλοὶ λαοὶ τῆς Ἀρμενικῆς Ἀμερικῆς,
καὶ τῶν ἀνατολικῶν τῆς Ἀσίας τόπων ἔχουσι τροφήν οὐ-
σιώδη τὴν φαλαίαν, τρώγοντες τὸ κρέας αὐτῆς, καὶ
πίνοντες τὸ τήγμα. Νομίζεται ὡς μεγάλη εἰς τινὰς θα-
λάσσας καὶ ἡ αἰεὶα τῶν Θύννων, τῶν Σκόμβρων,
καὶ τῶν Σαρδέλων, ἧτις γίνονται πάντοτε πλησίον τῆς
Ἑλλάδος. Ἡ Μικρὰ Ἀλεῖα γίνονται κατὰ τοὺς αἰγια-
λοὺς, καὶ ἀποδίδει γενικῶς ἰχθύας φαγώσιμους. Ἡ ἀ-
λεῖα τῶν Ὀσρέων καὶ Μυθίων εἶναι ἰδιαιτέρα. Με-
ταξὺ τούτων νοσῶνται καὶ οἱ ἐν μεγάλῃ ὑπολήψει Μαργα-
ριτοφόροι Κόγχοι, οἵτινες εὐρίσκονται εἰς τὴν θα-
λάσσαν, καὶ ἐνίοτε εἰς ποταμοὺς, καὶ ἀλιεῦνται μετὰ κίν-
ησιν πολλὴν τῆς ζωῆς. Πρὸς τούτοις ἀνάγονται εἰς τὸ εἶ-
δος τοῦτο τῆς αἰεῖας καὶ τὰ Κοράλλια.

Πραξόντα τῶν Δρυμῶν. Ἐπὶ τοὺς ψυχροτέ-
ρους τῆς γῆς τόπους τὰ δένδρα διαιροῦνται εἰς Ἄγρια
καὶ Κηπάτα. Τὰ δεύτερα κατὰ τοὺς θερμοὺς τόπους
εξηματίζουσι δρυμοὺς. Ἐκ δὲ τῶν ἀγρίων δένδρων γί-
νονται δρυμοὶ χάριν τῶν ξύλων, ἢ τῶν ἀγριμίων, τοὺς
ὁποίους προφυλάττουσι καὶ θεραπεύουσι τακτικῶς. Οἱ τοι-
οῦτοι δρυμοὶ εἶναι μάλις ἐπωφελέστατοι κατὰ τοὺς ψυχροὺς
τόπους. Τὰ ἄγρια δένδρα διαιροῦνται εἰς Πλατύφυλλα
καὶ Βελονόφυλλα. Κατὰ τοὺς δρυμοὺς τῶν
ψυχρῶν τόπων εὐρίσκονται δένδρα πλατύφυλλα, ἢ δρυς,

ἡ φηγός, ἡ σημύδα, ἡ σφένδαμνος, καὶ ἡ μελία· βελονοφύλλα δὲ, ἡ ἐλάτη, ἡ πεύκη, ἡ πίτυς καὶ ἡ λάρυξ. Ἐπὶ δὲ τοῖς θερμοῦς τόποις εὐρίσκονται πρὸς τούτοις καὶ ἄλλα εἴδη δένδρων ἀγρίων, ἐξ ὧν τινὰ ἔχουσι ξύλον πολύτιμον. Οἱ δρυμοὶ παράγουσι 1) Ξύλα καύσιμα, λεπτοῦργικὰ, οἰκοδομικὰ καὶ ναυπηγήσιμα· 2) Κάρβουνα, ἐτοιμαζόμενα διὰ τοῦ πυρός· 3) Πότσα σαυ, ὡσαύτως διὰ τοῦ πυρός· 4) Ῥητίνην ἐκ τῶν βελονοφύλλων δένδρων, ἣτις ἐκρέει αὐτομάτως, ἢ χαραττομένου τοῦ δένδρου, καὶ ἐτοιμάζεται ἐξ αὐτῆς πίσσα, καπνιαῖ, ὑγρά πίσσα, τερεβενθίνη ψευδής, καὶ κολοφώνιον. Ὑλας βαφικαῖς καὶ βυρσοδεψικαῖς ἀποδίδουσι τινὰ δένδρα, καὶ θάμνοι ἀγριοί. Πρὸς τούτοις εἶναι χρήσιμα καὶ τὰ φύλλα τῶν δένδρων, τὰ βλαυίδια (εἰς κατασκευὴν ἐλαίου, καὶ εἰς τροφήν τῶν χοίρων), καὶ οἱ σρόθυλοι τῶν ἐλατῶν. Τινὰ εἴδη δένδρων παράγουσιν ἰδιαίτερα προϊόντα· οἷον τῆς σημύδας ὁ χυμὸς ἐξάγεται κατὰ τοὺς ἀρκτικούς τόπους, καὶ εἶναι νόσιμος πινόμενος· ἐπὶ δὲ τὴν Ἀρκτικὴν Ἀμερικὴν ἐτοιμάζεται ζῆθος ἐκ τινος εἴδους τῆς πίτυος, καὶ ἐκ τῆς ζαχαροσφενδάμνου ζάχαρις χρήσιμος.

Προϊόντα τῆς Γεωργίας. Τὸ πρῶτισον ἔργαλειόν τῆς γεωργίας εἶναι τὸ ἄροτρον, τὸ ὁποῖον μεταβάλλει τὰς πεδιάδας εἰς ἀγρούς, εἰς παραγωγὴν τῶν καρπῶν· οἷον τοῦ σίτου, τῆς βρίζας, τῆς κριθῆς, τῆς βρόμης, τῆς ζειᾶς, τοῦ φηγοπύρου, τοῦ κευχρίου, τοῦ καλαμοσίτου, καὶ τοῦ ὀρυζίου. Πρὸς τούτοις ἡ γεωργία καταγίνεται καὶ εἰς ἄλλων πολλῶν παραγωγὴν, τὰ ὅποια

ἔχουσι χρείαν τῆς αὐτῆς Θεραπείας. Ὁ σκοπὸς αὐτῆς διευθύνεται κατὰ τὰ τοπικὰ αἷτια. Ἀγροτικοὶ καρποὶ εἶναι καὶ τὸ σῆσαμον, τὸ βαμβάκι, τὸ λινάρι, τὸ κανάδι, ὁ παπνὸς, τὰ ὄσπρια, τὰ γεώμηλα κ. τ. Συγγενῆ δὲ τούτων ὑπάρχουσι τὰ

Προϊόντα τῆς Κηρείας. Ταύτης πρώτις ἐργαλίστα εἶναι ἡ δίκελλα καὶ ἡ σκαπάνη, καὶ σκοπὸς οὐσιώδης τὸ νὰ τελειοποιῇ τὰ ἐντόπια φυτὰ, καὶ νὰ συνθλίξῃ τὰ ἐκ γειτόνων τόπων φερόμενα, νὰ ὑποφέρωσι τὴν πρᾶσιν τοῦ κλίματος, διὰ Θεραπείας προσεκτικωτέρας καὶ ἐπιμελεστέρας. Καὶ οἱ δύο οὗτοι σκοποὶ ἐπιτυχαίνουσι μόνον κατὰ μικρὰ διαστήματα, καὶ εἰς ποσότητας μικράς. Κηπαῖα φυτὰ εἶναι Λάχανα φαγώσιμα παντοδαπῆ, καὶ ἄλλα τινὰ, τῶν ὁποίων τρώγονται οἱ ἑκαρποὶ, ἢ αἱ ῥίζαι. Τοιαῦτα εἶναι τὰ ὄσπρια, τὰ προμμύδια, τὰ σκόρδα, τὰ ἀγκούρια, τὰ κολοκύνθια, αἱ μελιζάναι, αἱ μπάμναι κ. τ. Κηπαῖα λέγονται καὶ τινὰ φυτὰ λοβόκαρπα, βολβώδη, κεφαλόρριζα, διάφορα περιαλόκαιλα, οἷον ἡ τράχεια σμίλαξ καὶ ἄλλα, τῶν ὁποίων τὰ σπέρματα εἶναι χρήσιμα εἰς ἐκθλίψιν ἐλαίου καὶ τροφήν, καὶ εἶδη τινὰ μικρῶν θάμνων, καὶ βοτανῶν ἰατρικῶν. Τινὰ δὲ βολβώδη φυτὰ Θεραπεύονται μόνον, ἵνα ζολίζωσι τοὺς κήπους μὲ τὰ ὠραῖα αὐτῶν ἄνθη. Ἔργου τοῦ κηπουροῦ εἶναι καὶ ἡ Θεραπεία τῶν ἐπωροφόρων δένδρων, τῶν ὁποίων ὁ καρπὸς γίνεταί πολλαχοῦ ἀξιόλογον προϊόν, καὶ τὰ ξύλα τινῶν χρησιμεύουσιν εἰς τοὺς ξυλουργοὺς. Τὰ ὀπωρικά τῶν θερμῶν τόπων, οἷον τὰ λειμόνια, τὰ πορτογάλλια, τὰ σύκα, οἱ φοίνικες κ. τ. ὀνομάζονται Με-

σημβρινα, εἰς διάκρισιν τῶν ὀπωρικῶν, τῶν γνομένων καὶ κατὰ τοὺς ψυχροτέρους τόπους, ὅποια εἶναι τὰ μήλα, τὰ ἀπίδια, τὰ κεράσια, τὰ δαμάσκηνα καὶ τὰ λοιπά. Πρὸς τούτοις καὶ αἱ ἄμπελοι θεραπεύονται σχεδὸν πανταχοῦ κατὰ τὸν τρόπον τῶν κήπων, ὡσαύτως καὶ οἱ κῆποι τῶν καρπούζιων καὶ πεπονίων.

Προϊόντα τῆς Κτηνοτροφίας. Κτήνη ὀνομάζονται πάντα τὰ οἰκιακὰ ζῶα, τὰ ὅποια περιποιεῖται ὁ ἄνθρωπος, ἵνα τρέφηται καὶ βοηθῆται ὑπ' αὐτῶν. Ἡ κτηνοτροφία εἶναι ἡ ἀξιολογωτάτη καὶ κοινοτάτη ἀσχολία τοῦ ἀνθρώπου· τὰ δὲ θεραπευόμενα ὑπ' αὐτοῦ ζῶα εἶναι διάφορα, κατὰ τοὺς διαφόρους τόπους· οἷον τάρανθοι, κάμηλοι, γουανάκαι, σκύλοι, ἵπποι, ὄνοι, βόες βούβαλοι, πρόβατα, αἴγες, χοῖροι, θασύποδες, καὶ πρὸς τούτοις πτηνὰ οἰκιακὰ διάφορα. Ἡ κτηνοτροφία εἰς πάντα τὰ πεπολιτισμένα ἔθνη ἔχει συνοπαθὸν τὴν γεωργίαν, καὶ εἶναι τὸ ἰσχυρώτατον αὐτῆς ὑποστήριγμα. Μόνου οἰνομάδες καὶ οἱ ὀρεισίβιοι λαοὶ ἐπιμελοῦνται τὴν κτηνοτροφίαν, καὶ καταφρονοῦσι τὴν γεωργίαν. Τὰ προϊόντα αὐτῆς εἶναι Ζῶα, καὶ Κρέας τῶν ζῶων νωπὸν, ταριχευτὸν, καὶ καπνιστὸν· ἔτι δὲ Δέρματα, Τρίχες, Μαλλία, Χοιρότριχες καὶ Πτερά· πρὸς τούτοις, Γάλα, Τυρίον, Βούτυρον, Ὄξύγγιον, Κέρατα, καὶ Κόκκαλα. Εἶδος κτηνοτροφίας εἶναι καὶ ἡ Μελισσοουργία, καὶ ἡ Μεταξουργία, ἣτις ἔχει τὴν ὑπαρξιν ἐκ τῆς Θεραπείας τῶν συκαμινῶν.

Προϊόντα τῆς Μεταλλείας εἶναι ἐν γένει πάντα τὰ ὠφέλιμα ὀρυκτὰ, τὰ ὅποια ἀποκτῶνται κατὰ

διαφόρους τρόπους. Ταῦτα διακρίνονται εἰς μέταλλα, ἄλα-
 σα, λίθους, πύσσας καὶ γέας. Τὰ μέταλλα ὑποδιακρί-
 νονται εἰς ἐντελῆ καὶ ἀτελῆ, ἢ ἡμίση· τὰ δὲ ἐντελῆ πάλιν
 ὡς ἐκ τῆς τιμῆς ἐπιδιακρίνονται εἰς πολύτιμα, καὶ ὀλιγό-
 τιμα. **Μέταλλα Πολύτιμα** νομίζονται ὑπὸ τῶν
 πεπολιτισμένων ἐθνῶν ὁ **Χρυσὸς**, καὶ ὁ **Ἄργυρος**,
 ἡ ὕλη τῶν νομισμάτων. Ὁ ἴσως ἔτι μᾶλλον τιμιώτερος
Λευκόχρυσος δὲν εἰσῆχθη ἀκόμη εἰς κοινὴν χρῆσιν.
Μέταλλα εἰς Ὀλιγότιμα εἶναι ὁ **Ἰσθράργυρος**,
 ὁ **Χάλκος**, ὁ **Σίδηρος**, ὁ **Μόλυβδος**, καὶ ὁ
Κασσίτερος. **Ἀτελῆ Μέταλλα**, τὰ ὅποια λέ-
 γονται καὶ ἡμιμέταλλα εἶναι ὁ **Κίγκος**, τὸ **Βισμού-
 θιον**, τὸ **Στέμμι**, τὸ **Κόβαλτον**, τὸ **Νίκολον**, τὸ
Μαγγανήσιον, ἢ **Μολύβδαινα**, καὶ τὸ **Ἀρ-
 σενικόν**. Τὰ διασημότερα ἄλατα εἶναι τὸ **Πηγαίου**
 καὶ τὸ **Θαλάσσιον**, καὶ πρὸς τούτοις τὸ **νίτρον**, καὶ
 τὸ **Μεταλλικόν Ὄξειδιον** (τοῦτο ὅταν εἶναι σύν-
 θετον μὲ ὀρυκτὸν κάλιον, ὀνομάζεται **Θειικὴ Σόδα**·
 ὅταν μὲ λιπαρόγεν, **Θειικὴ Πότασσα**· ὅταν
 μὲ ἄργιλον, **Στυπτηρία**, καὶ ὅταν μὲ τίτανον μεταλλ-
 λικὴν, **Χάλκανθον**), τὸ **Ἀλίνιτρον**, τὸ **Ὀρυ-
 κτὸν Ἄλας**, τὸ **Ἀμμωνιακόν**, τὸ **Βοράκιον**.
Πύσαι δὲ, ἢ κάύσιμα ὀρυκτὰ εἶναι, ἢ **Νάφθα**, ἢ **Ἀ-
 σφαλτος**, ἢ **Πύσσα**, ὁ **Λιθάνθραξ**, ὁ **Πισ-
 σάνθραξ**, ἢ **Τόρφα**, τὸ **Θεῖον**, καὶ ὁ **Γραφί-
 τῆς Μόλυβδος**. **Εἰς ταῦτα ἀνάγονται** προσέτι τὸ
Ἡλεκτρον καὶ ἡ **Ἄμβρα**, τὰ ὅποια καὶ ἀπὸ τῆς
 θαλάσσης ἀλιεῦνται, καὶ ἀπὸ τῆς γῆς ἀνασκάπτονται.

ἔθεν εἶναι μέχρι τοῦ νῦν ἀμφίβολα, ἀν ἦναι θαλάσσια, ἢ γῆινα προϊόντα. Ἡ πυκνότης, ἢ σερρότης τῶν λίθων εἶναι πολυειδής· ἐξ αὐτῶν οἱ μᾶλλον τιμιώτεροι εἶναι οἱ ὀνομαζόμενοι Πολύτιμοι, καὶ αἱ Δακτυλικαὶ Ψῆφοι (ψευδοδάμαντες). Οὗτοι πάντες ἀνάγονται εἰς τὸ γένος τοῦ πυρίτου, ἐκτός τοῦ Ἀδάμαντος, ὅστις συνιστᾷ ἰδιαίτερον εἶδος λίθου. Ἀργιλοι δὲ χρήσιμοι ὑπάρχουσιν ἢ Πορσελαυία, ἢ Ἀπυρος, ἢ Φαῦενσία, καὶ ἢ Κεραμική· ἔτι δὲ ἢ Νιτράργιλος ἢ Ἀημνία γῆ, ἢ Σιδηρίτις Ὠχρα, ἢ Τριπολίτης Ἀργιλος, ὁ Σχισάργιλος, ἢ Ἡφαισία Τέφρα καὶ ὁ Τόφος. Λιπαρόγυαι δὲ εὐχρηστοὶ εἶναι τὸ Στίφιον, ὁ Λεβήτης λίθος, ὁ Ὀφίτης καὶ ὁ Ἀσβεσος, ἢ Ἀμίαντος. Τιτανοὶ δὲ χρήσιμοι ὑπάρχουσιν ἢ Κιμωλία γῆ, τὸ Μάρμαρον, ὁ κοινὸς Τιτανόλιθος (ἢ Ἀσβεσόπετρα), ἢ Μάργα, τὸ Ἀλάβασρον καὶ ὁ Γύψος· Ὁ δὲ μᾶλλον εὐχρηστος ἐκ τῶν Μικτολίθων εἶναι ὁ Ἀμμόλιθος, ὁ καθ' ὑπερβολὴν πολυπληθὴς καὶ πολύχρηστος· διότι ἐξ αὐτοῦ γίνονται οἰκοδομικοὶ λίθοι, ἀγάλματα, μυλόπετραι, διασταλακτῆρες καὶ ἀκέναι. Ἐκ δὲ τῶν Ἀπολιθωμάτων ὑπάρχει χρήσιμος μόνος σχεδὸν ὁ Ὀνυξ, ὅστις ἐργάζεται καὶ μεταχειρίζεται ὡς δακτυλικὸς ψῆφος. Μίλις ἔτι κατασκευάζονται τινα λεπτοουργήματα ἐκ τοῦ ἀπολελιθωμένου ξύλου.

Τὰ τῶν ζώων καὶ φυτῶν προϊόντα τῆς διακεκαυμένης ζώνης, εἰς διάκρισιν τῶν προϊόντων τῶν ἄλλων ζώων, ὀνομάζονται κοινώτερον **Τροπικὰ Προϊόντα**,

ὡς γινόμενα ἐντὸς τῶν δύο τροπικῶν· ἐξ αὐτῶν τὰ χρήσιμα, εἰς τὸ μέγιστον καὶ πλουσιώτατον ἐμπόριον τοῦ κόσμου εἶναι, τὰ εὐωδέστατα ἀρώματα, τὰ εἰς τρυφήν χρειώθη πράγματα, τὰ φρασηριώτατα ἰατρικὰ, ἕλαι βαφικαὶ διαρκέσονται, ξύλα ὠραιότατα εἰς χηρῶν τῶν λεπτοῦργῶν, καὶ ἐντε πλήθος καλλίστων καὶ ἀνεργάστων ὑλῶν εἰς χηρῶν τῶν τεχνουργῶν. Ἄυτὰ τὰ προϊόντα εἶναι μέρος τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν, καὶ μέρος τῶν Δυτικῶν, καὶ τινα κοινὰ καὶ τῶν δύο τόπων. Μεταξὺ τῶν προϊόντων τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν συνεννοοῦνται καὶ τὰ τῆς Κίνας καὶ Ἰαπωνίας προϊόντα· διότι ἔρχονται ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον εἰς τὴν Εὐρώπην ἐκ τῶν Ἀνατολικῶν Ἰνδιῶν.

Σημ: Ἡ πλήρης περιγραφή πάντων τῶν προϊόντων τινὸς τόπου γίνεται μόλις εἰς τὰς εἰδικὰς χωρογραφίας, καὶ κυρίως ἐν τῇ περιγραφῇ μένου τῶν τοπικῶν ζώων, φυτῶν, καὶ ὄρυκτων. Αἱ δὲ γενικαὶ γεωγραφίαι ἐκλέγουσι μόνον τὰ χρήσιμα προϊόντα, τὰ ὅποια ἢ μεταχειρίζονται κοινῶς οἱ κάτοικοι τινὸς τόπου, ἢ δύνανται νὰ τὰ ἀποκαταστήσωσι διάστημα διὰ τῆς ἐπιμελείας, τῆς ἐπιτηδεωτικῆς καὶ τῆς ἀνάγκης. 1. Ἀποσιωπεῖ λοιπὸν ἡ Γεωγραφία α) τὰ κοινὰ προϊόντα, διότι προὔποθέτει αὐτὰ ὡς γνωστὰ· β) τὰ παντελῶς ἀνωφελεῖ ὡς πρὸς τὴν ἡμετέραν γνῶσιν καὶ αἴτημα, τῶν ὀπίστων δὲν γίνεται χηρῶν τακτικῆ. 2. Περιγράφει δὲ α) τοιαῦτα, τῶν ὀπίστων ἢ ἀφθονία, ἢ ἢ ἔλλειψις προξενούσιν εἰς τὸν τόπον ὠφέλειαν, ἢ βλάβην μεγάλην, τοῦτ' ἔστι τὰ ἀναγκασιότατα· διότι ἢ ἀφθονία τῶν γενημάτων, τῶν ξύλων, τοῦ ἁλατος κτ. ἢ ἢ ἔλλειψις αὐτῶν κρίνεται ἄξια σημειώσεως· β) ὅσα προμηθεύουτε

τὴν τοπικὴν τροφήν, τὰς τέχνας καὶ τὸ ἐμπήριον, τὰ ὅποια παράγονται ὑπὲρ τὴν δέουσαν ποσότητα· γ) τὸ σπάνιον, τοῦτ' ἔστι τὸ αἰσύνηθες καὶ μοναδικόν, τὸ ὅποιον νομίζεται ὡς πρὸς τὸν τύπον ἀξιόλογον, ἢ διότι ὑπάρχει, ἢ διότι λείπει. Τὰ φυσικὰ προϊόντα τῶν ζώων, ἢ ὀλίγων γνῶσῶν τόπων πρέπει νὰ περιγράφωνται ἀκριδέστερον.

§. 69.

Περὶ τοῦ Ἄνθρώπου.

Τὸ τιμιώτατον προϊόν τῆς γῆς εἶναι ὁ Ἄνθρωπος· οὗτος ὡς σῶμα φυσικόν τῆς γῆς ἐπλάσθη, καθὼς καὶ τὰ λοιπὰ προϊόντα, ἐκ τῆς αὐτῆς ὕλης, καὶ γεννᾶται, αἰξάνει καὶ φθείρεται, καθὼς ἐκεῖνα. Ὑπερβαίνει ὁμῶς πάντα τὰ τῆς γῆς προϊόντα, καὶ μάλιστα πάντα τὰ τετράποδα, κατὰ τὸ ὀρθὸν βᾶδισμα, τὸ οἰκεῖον μόνον εἰς τὸ σῶμα αὐτοῦ· κατὰ τὰς χεῖρας, αἱ ὅποια ἔχουσι αἰσθησὶν λεπτοτάτην, καὶ δύναται νὰ κατασκευάζωσι τὰ τεχνικώτατα ἐργόχειρα· κατὰ τὰ θεδωρημένα αὐτῷ ὄργανα τοῦ προφορικοῦ λόγου· καὶ κατὰ τὴν ψυχὴν, ἣτις ἐντὸς αὐτοῦ νοεῖ, καὶ εἶναι ἰκανὴ εἰς τὸ νὰ κρίνῃ μετὰ λόγου τὰς προσκτηθείσας γνώσεις, καὶ τὰ παριζανόμενα πράγματα. Ἐκτὸς τούτων αὐτοῦ δύναμις ἀποκαθιστᾷ αὐτὸν ἀνώτατον πάντων τῶν ζώων, καὶ πείθει αὐτὸν νὰ ὑπολαμβάνῃ ἑαυτὸν κύριον τῆς γῆς, καὶ νὰ μεταχειρίζεται πάντα τὰ προϊόντα αὐτῆς κατὰ τὴν ἑαυτοῦ ἀρεσκείαν· χωρὶς ὁμῶς αὐτὸν ἢ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ἦτον ἔρημος, καὶ

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 ὁποίαν ὁμολογεῖ, καθὼς καὶ ἑαυτὸν, ἔντι μυσηρίον αἰωνίως ἀκατάληπτον, ἂν καὶ καταγίνεται ἀδιακόπως εἰς τὴν ἀνακάλυψιν αὐτοῦ, ὑψώνει τὸν νοῦντο εἰς ἓν Ὁν ἀσυγκρίτως ἀκαταληπτότερον, σοφόν, ἀγαθόν, παντοδύναμον, αἰώνιον, καὶ δημιουργόν αὐτῆς, τὸ ὅποιον τέρπει καὶ παραμυθεῖ αὐτὸν ἀνεκφράσως.

Ἐπειδὴ ὁ ἄνθρωπος ἔχει φυσικὰς ιδιότητας κοινὰς μὲ τὰ λοιπὰ ζῶα· εἰὰ τοῦτο θεωρεῖ ἡ Γεωγραφία τὴν καταπιν 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 ἀναμφισβόλως 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.