

Ἄφ' ἧ ἐπλέτισε τὰς θαλάσσας ἡ Φύσις, διέδωκε ὡσχύτως τῆς ζωῆς τὰς ἀρχὰς εἰς ὅλας τὰς γαῖας, ὅπῃ ὄσν' ἠδυνήθη τὸ ὕδωρ νὰ ὑπερέλθῃ, ἢ καὶ τὰς ὁποίας ἀμέσως ἀφῆσε, καὶ

μασῶσα ἐπιφανῆα σχηματίζει τριφυλίῳ σχῆμα, καθὼς οἱ πῶν Ἰπποποτάμων τῶν ὑπαρχόντων ἀκόμι, ἀποδεικνύουσιν ὅτι ἦσαν ἄπομα λίαν γιγαντιαῖα κατὰ τὸ εἶδος τῶν Ἰπποποτάμων. Μηροὶ ἕξαισιοι, πολλῶν μεγαλήτεροι, καὶ παχύτεροι ἀκόμι καὶ ἀπὸ τῆς μηρῶν τῶν ἐλεφάντων, πρὸς τούτοις διωάμεθα νὰ ἐπισυνάψωμεν μερικὰ παραδείγματα ἀκόμι περὶ τῶν γιγαντιαίων ζῶων σύμφωνα κατὰ τὰς ιδέας ἡμῶν.

Τῷ χιλιῶ ἑπτακισσιῶ ἑβδομηκοσῶ ἑδυστέρῳ εἰτε, ἄρεθῃ πλησίον τῆς Ῥώμης μία κεφαλὴ βοῦς ἀπολελιδωμένη, τῆς ὁποίας τὴν περιγραφὴν ἔδωκεν ὁ Π. Ἰακκιέρος, τὸ μῆκος (λέγει) τοῦ μετώπου, τὸ μεταξύ πῶν δύο κέρατων ἐστὶ δύο ποδῶν, καὶ τριῶν δακτύλων, τὸ μεταξύ τῶν κοιλοφθάλμων διάστημα ἐστὶν εἰς πῆς καὶ ἕξ δάκτυλοι, ἡ περιφέρεια ἐνὸς μετρηθέντος πρὸς τὴν ρίζαν κέρατος ἐστὶν εἰς πῆς καὶ ἑνῆα δάκτυλοι· τὸ μῆκος ἐνὸς κέρατος μετρηθέντος κατὰ τὴν ἐπικαμπύλω του ἐστὶ 4 ποδῶν· ἡ μεταξύ τῶν ἀκρῶν τῶν κέρατων ἀπόστασις τριῶν ποδῶν, τὸ ἐντὸς αὐτοῦ ἢ μία καταπολλὰ σκληρὰ ἀπολίθωσις· αὕτη ἡ κεφαλὴ ἄρεθῃ εἰς 20 σχεδὸν ποδῶν βάρους (α).

Εἰς τὴν Μητρόπολιν τοῦ Ἀργεντοράτου φαίνεται ἐν κατὰ πολλὰν μεγάλον κέρας βοῦς κρεμασμένον μετ' ἑνὴν ἀλυσὸν, κατέναντι ἐνὸς στύλου πλησίον εἰς τὸν χορὸν· ἐνόμισα ὅτι αὐτὸ ὑπερβαίνει τρεῖς φορὰς τὸ

κοι-

(α) Ὁρα Gazette de France du 25 Septembre 1772, article de Rome.

καὶ αἱ γὰρ αὐταί, καθὼς καὶ αἱ θάλασσαι
ἠδυνάσαντο μόνον ἀπὸ ζῶά τε καὶ φυτὰ νὰ κα-
τοι-

κοινὸν μέγεθος πᾶν κεράτων πᾶν μεγίστων βεῶν· δεῦ ἠ-
δυνήθην ὁμῶς νὰ λάβω αὐτοῦ τὴν καταμέτρησιν διὰ
τὸ μέγαλον ὕψος του· ἔκρινα μ' ὅλον πῦρον ὅτι σχεδὸν
εἶναι τεσσάρων ποδῶν καὶ ἡμίσεως κατὰ τὸ μήκος, 7-8
δὲ δακτύλων διαμέτρου (α).

Ἀναφέρει ὁ Λιονέλ Βάφερ ὅτι εἶδεν ἐν τῷ
Μεξικῷ ὅσα καὶ ὀδόντας εἰὸς ἄξαισις μεγέθους· μεταξύ
δὲ πᾶν λοιπῶν εἰς ὀδόντα τετῶν δακτύλων τὸ πλά-
τος, καὶ τεσσάρων τὸ μήκος, περὶ τοῦ ὁποῖου ἐρωτησά-
τες οἱ τοῦ τόπου ἐμπειρότεροι κάτοικοι, ἐπέκριναν, ὅτι
δεῦ ἠδύνατο νὰ ἔχη ἢ κεφαλὴ πλάτος ὀλιγώτερον ἀπὸ
εἰς πῆχυν. Ορ. Waffet Voyage en Amérique, pag. 367.

Ἴσως εἶναι ὁ ἴδιος αὐτὸς ὀδὸς, περὶ ἧ ἀναφέρει ὁ
Π. Ἀκόσας, „ Εἶδον (λέγει) εἰς γόμφιον ὀδόντα, ὃ
ὁποῖος διὰ τοῦ ἄξαισις του μεγέθους μὴ κατετρόμαξεν,
ἐπεὶδὴ μὲν ὅσον μία πυγμὴ αἰθρώπε χονδρός. — Ὁ
Φραγκισκανὸς Πατὴρ Τορκεμάδων λέγει ὡσαύτως,
ὅτι εἶχεν εἰς γόμφιον ὀδόντα δὶς τὸσον μέγαλον ἀπὸ
μίας πυγμῆς, ὃ ὁποῖος ἐζυγίαζε περισσότερον ἀπὸ δύο
λίτρας· προσέθησι δὲ, ὅτι εἰς τὴν ἰδίαν αὐτῆν τοῦ
Μεξικῶν Πόλιν, εἰς τὴν Μονίαν τῆς Ἁγίας Αὐγουστίνου,
εἶδεν εἰς ὅσον μὲν τὸσον μέγαλον ὡς τὸ ζῶον, εἰς τὸ
ὁποῖον ἐκείνο αἰήκεν ἔπρεπε νὰ ἦναι 11-12 πῆχεις ὕ-
ψηλόν, ἢτοι 17-18, πόδας, καὶ ὅτι ἡ κεφαλὴ, τῆς ἐ-
ποίας ὁ ὀδὸς ἀπεσπασθῆ, μὲν ὡσαύτως χονδρὴ ὡς μία
μεγάλῃ λάγλωος τῆς Κασιλίας, εἰς τὴν ὁποίαν βάλλ-
ουσι τὸ κρασίον.

Ἄ-

(α) Σημείωσις σαλεύσα πρὸς τὸν Κύριον Βυφῶν
ὑπὸ τῆς Κ. Γριγνῶν, τῆ 24 Σεπτεμβρίου 1777.

τοικῶνται, ἵκανά να ὑποφέρωσι μίαν πολλῶν
μεγαλητέραν θερμότητα ἀπὸ τὴν δεισκομένην
τῇ

Ἀναφέρει ὁ Φίλιππος Χερνανδέζης, ὅτι ἐν τῷ
Τεξέκω καὶ Τοξύκη, δεισκονται ποτὰ ὡς ἄξαισιου
μεγέθους, καὶ ὅτι μεταξύ τῶν ὡσῶν ἐκείνων εἰσὶν ὀδόντες
γόμφιοι πλατεῖς πύστε δακτύλους καὶ μακροὶ δέκα, ἐκ
τῶν ὁποίων δυνάται τις να συμπεραίνει, ὅτι τὸ μέγεθος
τῆς κεφαλῆς, εἰς τὴν ὁποίαν ἐκείνοι ἀνήκον, ἔν τῷ ὅσον
ἄξαισιον, ὡςε δυσκόλως ἠδυνάατο να ἀγκαλιᾶσωσιν ἀν-
τὸ δύο ἀνδρωποι. Ὁ Δὸν Λορέντζος Βοτουρί-
νης Βεναδούκης λέγει ὡσαύτως ὅτι εἰς τὴν Νέαν
Ἰαπωνίαν, ἄξαισιου δὲ εἰς τὴν ὕψη τῆς Σάντα-Φέ,
καὶ τὴν Γλῶ τῆς Πουέβλης, δεισκονται ὡσαύ καὶ
γόμφιοι ὀδόντες ἄξαισιου, τῶν ὁποίων, ὁ ἐν τῷ Μου-
σειῷ αὐτοῦ δεισκομένος, ὑπερέχει ἑκατοντάκισ κατὰ
τὸ μέγεθος εἰς ὀδόντα ἀνδρώπειον. Gigantologie Es-
pagnole par le P. Torrubia, Journal etranger, No-
vembre 1760. — Τῆς Ἰαπωνικῆς Γιγαντολογίας ταύ-
της ὁ Συγγραφεὺς ἀποδίδωσι ὡς ἄξαισιου ὀδόντας, καὶ
τὰ μεγάλα ἐκείνα ὡς εἰς γίγαντας τοῦ ἀνδρωπέου γέ-
νους· εἶναι ὁμως πιθανόν ὅτι ὑπῆρξαν ἀνδρωποι, τῶν ὁ-
ποίων ἡ κεφαλὴ εἶχε 8-10 ποδῶν περιφέρειαν· ὡ-
σαύτως, ἔκ εἰς παράδοξον, ὅτι ὑπέδησαν εἰς τὸ εἶδος
τοῦ Ἰπποποτάμου καὶ Ἐλέφαντος τοιαῦτα μεγέθη. Ἡ-
μεῖς ἀλλ' ἐν πιστεύομεν ὅτι οἱ ἄξαισιου ἐκείνοι ὀδόντες
εἰσι τοῦ αὐτοῦ εἶδους καὶ ὡς οἱ νεωστὶ ἐν Κανάδα δι-
ρεδύτες πρὸς τὸν ποταμὸν Ὀχίον, οἱ ὁποῖοι (ὡς εἶ-
ρηται ἀλλαχῆ) ἀνήκουσιν εἰς ἀγνωστον ζῶον, ἔ τὸ εἶδος
ἄλλοτε διῆγεν ἐν Ταρταρία, Σιβηρία, καὶ Κά-
ναδα, καὶ ἀπὸ τῶν Ἰλλινῶν ἄξετέινετο ἄχρι τῆς Με-
ξικου· ἐπειδὴ οἱ Ἰαπωνοὶ Συγγραφεῖς δὲν ἀναφέρουσιν
ὅτι ὑπέδησαν ἀκρόδοντες ἐλεφάντων μετὰ τῶν γομφίων
τῶν μεγάλων· τοῦτο κινεῖ ἡμᾶς να ὑποδέσωμεν ὅτι ὑ-
πῆρχεν ἀληθῶς ἐν εἶδος διάφορον ἀπὸ τῶν ἐλεφάντων,

τῇ σήμερον εἰς τὴν Φύσιν. Ἐχομεν λείψανα,
τὰ ὅποια ἐλήφθησαν ἀπὸ πῶν κόλπων τῆς
Γῆς,

εἰς τὸ ὅποιον ἀνήκον οἱ χονδροὶ ἐκεῖνοι ὀδόντες, φθαίον
ἄχρι τοῦ Ν. ἐξικοῦ. Τελευταῖον οἱ χονδροὶ τοῦ Ἰππο-
ποπάμου ὀδόντες φαίνονται ὅτι καὶ τὸ πάλαι ὑπῆρχον
γνωστοί, ἐπειδὴ ἀναφέρει ὁ Ἱερὸς Αὐγουστῖνος, ὅτι ἶδεν
εἷνα μεγάλον ὀδόντα, τὸν ὅποιον ἐὰν διήρει εἰς πολλά
κομμάτια ἤθελε κάμει πολλές ἀνθρωπίεις. (Libr. XIV.
de Civitate Dei, Cap. 9.) Ὁ Φουλγόσιος λέγει
ὡσαύτως, ὅτι εὗρεθησαν ἐν τῇ Σικελίᾳ ὀδόντες, των
ὁποίων ἕκαστος ἔλκει τρεῖς λίθας (Libr. I. Cap. 6.)

Ὁ Κ. Ἰὼν Σομέρης ἀναφέρει, ὅτι ἐν Χαδάμη
ἶδε πλησίον τοῦ Καντοβέρου, εἰς ὕψος 17 ποδῶν,
μερικά ὅσα παράδοξα καὶ ξένα, τινὰ αὐτῶν ὀλόκληρα,
τινὰ δὲ καὶ ἐδραυσμένα, καὶ τέσσαρας ὀδόντας σώεις καὶ
τελείεις, ὧν ἕκαστος εἶχεν ὀλίγον περισσότερον ἀπὸ μίαν
ἡμίσειαν λίτραν, χονδρὸς ὅσον μία ἀνθρώπου πυγμὴ,
καὶ οἱ τέσσαρες αὐτοὶ ἦσαν γόμφιοι, ὅμοιοι λίαν με-
τὸς ἀνθρωπίεις γομφίεις κατὰ τὸ σχῆμα, ἀν καὶ κατὰ
τὸ πάχος των ὄχι. Ὁ αὐτὸς λέγει ὅτι ὁ Λουδοβί-
κος Β΄ βίβης ὁμιλεῖ διὰ εἷνα ὀδόντα ἀκόμι μεγαλύτερον
(ἐν τῷ Molaris rugno major.) ὅστις τῷ εἰδεικνύετο ὡς
ὄδὸς τοῦ Ἁγίου Χειροφόρου λέγει φροσῶτι ὅτι ὁ Ἀ-
κόσας ἀναφέρει πῶς ἶδεν εἰς τὰς Ἰνδίας, εἷνα παρό-
μοιον ὀδόντα, ὅστις ἔξανεχώσθη ἀπὸ τῆς γῆς, μεῖ ἄλλα
πολλά ὅσα, ἅτινα σωμαρμωσθέντα καὶ φροσεθέντα πα-
ρέσανον ὀλόκληρον ἀνθρωπον παραδόξου, ἢ κρεῖττων εἰ-
πεῖν παραπῶδες μεγέθους, (deformed Hignes or grea-
tess) ἠδὲλε δαμηδῶμεν (φησι κριτικῶς ὁ Σομέρης)
να κρινώμεν τὸ ἴδιον καὶ περὶ τῶν ὀδόντων ἀνορυχθέν-
των ἐκ τῆς γῆς πλησίον τοῦ Καντοβέρου, εἰὰ δεῦ
ἠδελον εὗρεθῶσιν ὁμοῦ μετὰ τῶν ἰδίων ὀδόντων καὶ ὁ-
σεία, καὶ ὅποια δεῦ ἠδωῶμεν να ὡσιν ὅσεία ἀνθρώπου.
Ἐνέκριναν τινες ὅσοι ἶδον αὐτά, ὅτι καὶ ἔφα καὶ οἱ ὄ-
δοι.

Γῆς, καὶ μάλιστα ἀπὸ τῆς βαθυτάτων τῶν ἀν-
θρά-

δόντες ἦσαν Ἴπποποσάμις ὅσα, δύο αὐτῶν ἐχαράχθη-
σαν εἰς εἷα Πίνακα ὄντι εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς 272 ἀθη-
ναῖς τῆς Φιλοσοφικῶν Στοιχειωμάτων (Tran-
sactions Philosophiques) Σχ. 9.

Ἐξ αὐτῶν δυνάται τις νὰ συμπεράνῃ, ὅτι τὰ
πλείστον μέρη αὐτῆς τῆς ὁσῶν ὑπερέκτων εἰς τὰς κάλπυς
αἰς Γῆς, εἰσιν ἐλεφαντῶν ἢ Ἴπποποσάμιων ὀστέα· μοί-
φαίνεται ἀλλ' ἔν βέβαιον διὰ τῆς ἀμέσῃ παραβολῆς τῶν
ὀδόντων ἀμβλείας ἀκωχῆς, μὲ τὰς ὀδόντας Ἐλεφαντος καὶ
Ἴπποποσάμις, ὅτι αἰῆκον εἰς ζῶον πολὺ μεγαλήτερον
ἀπὸ ὅ, τι εἰσι τῶν ῥηθέντων ἐκάτερος, καὶ ὅτι τοῦ
τερατώδους αὐτοῦ ζῴου τὸ γένος μῆτε ὑπάρχει τῆ
σήμερον.

Σπανιώτατον εἰς, τὸ μεταξύ τῆς ἡδὴ ζώντων ἐλε-
φαντῶν νὰ ὑπερέκτων ἀκρόδοντες ἐξ ποδῶν μήκους· οἱ
μεγίστοι αὐτῶν ἔχουσι σπηθῶς πέντε ἕως πέντε καὶ ἡ-
μίσεια πόδας· ἐπομένως ὁ ἀρχαῖος ἐκείνος ἐλέφας, εἰς
τὸν ὁποῖον αἰῆκεν ὁ δεκάπυς κατὰ τὸ μήκος ἀκρόδους,
ἔ εἰσι παρ' ἡμῖν πᾶ σπηθῶν σπηθῶν, μὲ τὰ εἶδος αὐτοῦ
ὁ γίγας, καδῶς καὶ ἐκείνος, τοῦ ὁποῖου ἔχομεν εἷα
μυρόν, εἷ τῶν παχύτερον καὶ μεγαλήτερον ἀπὸ τῆς
μυρῆς τῆς κοινῶν ἐλεφαντῶν.

Τὸ αὐτὸ συμβάλλει καὶ πρὸς τῶν Ἴπποποσάμιων·
ἐφρόντισα νὰ ἀπειρασθῶσιν οἱ πλέον μεγαλήτεροι γόμ-
φιοι ὀδόντας ἐκ τῆς μεγίστης εἰς Ἴπποποσάμις κεφαλῆς,
ὅπῃ εἰς τὸ Βασιλικὸν Ταμῆον διέσκεται· ὁ εἰς αὐτῶν
ἔλκει δέκα οὐγγίας, ὁ δὲ ἕτερος ἐννέα καὶ ἡμίσεια·
ἐξυχίασα ὑπερον δύο ὀδόντας τὸν εἷα ὑπερέκτων ἐν Σι-
βηρίᾳ, καὶ τὸν ἕτερον ἐν Κανάδα· ὁ πρῶτος αὐτῶν ἔλκει
δύο λίτρας καὶ ἕγγίαις δώδεκα, ὁ δεύτερος, δύο λίτρας
καὶ ἕγγίαις δύο. Οἱ ἀρχαῖοι αὐτοὶ Ἴπποποσάμιοι ἦσαν
ὡς φαίνεται λίαν γιγαντιαῖοι ὡς πρὸς ἐκείνους ὅπου ἀ-
κόμι τῆ σήμερον ζῶσι.

Θράκων καὶ ἀρδωσιῶν στραμάτων, τὰ ὅποια
μᾶς

Τὸ παράδειγμα ὅπου ἀνωτέρω περὶ τῆς ἀπολελι-
θωμένης ἔξαισις τοῦ βοῦς κεφαλῆς ἀνεφέραιεν τῆς δι-
ρεθείσης εἰς τὰ πέραξ τῆς Ῥώμης, ἀποδεικνύει ὅτι τὸ
εἶδος αὐτὸ εἶχεν ὡσαύτως παραδόξως γίγαντας, καὶ αὐ-
τὸ δυνάμεθα νὰ παραστήσωμεν διὰ πολλῶν ἄλλων μνη-
μείων. — Ἐχομεν α. εἰς τὸ Βασιλικὸν Ταμεῖον ἐν κέ-
ρας χρώματος ὠραίου ὑποφρασίην, λεῖον κατὰ πολλὰ καὶ
ἐπικαμπές, τὸ ὅποιον φανερῶς εἶναι κέρας βοῦς· ἔχει
25 δακτύλων περιφέρειαν πρὸς τὴν βάσιν, καὶ τὸ μῆ-
κος αὐτοῦ εἰς δακτύλων 42, τὸ κενὸν αὐτοῦ περιέχει
ἐνδεκα λίτρας, καὶ εὐ τέταρτον. β. Ἐν ὅσῳν ἀπὸ τοῦ
ἐσωτερικοῦ μέρους ἐνὸς βοείου κέρατος, τὸ ὅποιον ζυ-
γιάζει ἑπτὰ λίτρας, ἐν ᾧ τὸ μέγιστον κέρας ἀπὸ ὅλους
τῆς κερασφόρου βοῦς ἔλκει μόνον μίαν λίτραν. Τὸ ὅ-
σῳν αὐτὸ ἐδόθη διὰ τὸ Ταμεῖον τῷ Βασιλεῶς ἀπὸ τοῦ
κόμητι Κ. Τρεσάνην, ἀνδρᾶ σπουδαῖον, καὶ τῆς Φυ-
σικῆς Ἰσορίας ἔξετασίν. γ. Δύω ὅσα ἀπὸ τοῦ ἐσωτερι-
κὸν μέρος τῶν κέρατος ἐνὸς βοῦς, ἠνωμένα μὲν εὐ κομ-
μάτιον τοῦ κρανίου, καὶ ὅποια ἀρέθθησαν μέσα εἰς βί-
δος 25 ποδῶν εἰς βῶλον χρώματος μεταξὺ Ἀμβιανοῦ
καὶ Ἀββά, ἅτινα μοι ἐσάλησαν διὰ τὸ Μυσεῖον τοῦ
βασιλέως· ζυγιάζει αὐτὸ 17 λίτρας, καὶ ἕκασον μέρος
τῶν ὀσείων τοῦ κέρατος, χωρισθὲν ἐκ τοῦ μέρους τοῦ
κρανίου, ἔλκει πλάχισον 7 λίτρας, καὶ ἡμίσειαν. Πα-
ρέβαλα καὶ μεγέθη καδῶς καὶ τὰ βάρη τῶν διαφόρων τῶ-
των ὀσείων· τὸ ὅσῳν τοῦ μεγίστου βοῦς ὅπου ἠδυνάστο νὰ
ἀρέθῃ εἰς τὸ κρεπωλεῖον τῶν Παρισίων, εἶχε μόνον
13, δακτύλων μῆκος, καὶ 7 δακτύλων περιφέρειαν πρὸς
τὴν βάσιν, ἐν ᾧ τὸ ἕτερον τῆς ἀνορυχθέντων ἀπὸ τῆς
Γῆς, ἔχει 24 δακτύλων μῆκος, καὶ 13, δακτ. περιφέρειαν.
Γδὲ λοιπὸν πλέον ἀπὸ ὅ, τι πρέπει νὰ ἀποδειχθῇ, ὅ-
τι εἰς τὸ βοῖον εἶδος, καδῶς καὶ εἰς τὰ εἶδη τῶν Ἰστροπο-
τάμου τε καὶ ἐλέφαντος ὑπῆρξαν γίγαντες τερατώδεις.

172 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

μάς ἀποδεικνύουσιν, ὅτι μερικὰ ὄφάρια καὶ φυτὰ ὅπῃ αἱ ὕλαι ἐκεῖναι συνέχουσιν, εἰσιν εἶδη τὰ ὅποια τῇ σήμερον μῆτε ὑπάρχουσι. (1) Δυνά-
με-

(1) Ἐχομεν λείψανα, τὰ ὅποια ἐλήφθησαν ἀπὸ τῶν κόλπων τῆς Γῆς, καὶ μάλιστα ἀπὸ τῶν βαθυτάτων ἀνορυγμάτων τῶν ἀνδράκων τε καὶ ἀρδωσιῶν, τὰ ὅποια μάς ἀποδεικνύουσιν ὅτι μερικὰ ὄφάρια καὶ φυτὰ ὅπου αἱ ὕλαι ἐκεῖναι συνέχουσιν, εἰσιν εἶδη ὅπου τῇ σήμερον μῆτε ὑπάρχουσι. Περὶ αὐτῶν παρατηρήσομεν μετὰ τῷ κυρίῳ Λεμάνου ὅτι δὲν θύεσκοντα εὐκόλα φυτῶν ἐντυπώσεις εἰς τὰ ἀνωρύγματα τῶν ἀρδωσιῶν, ἔξαερμενῶν ἐκεῖνων ὅπου ἀπαντῶνται εἰς τὰ ἀνωρύγματα τῶν ἀνδρακολίδων, καὶ ὅτι ἔξ ἐναντίας θύεσκοντα συνήδως ἐντυπώσεις ἰχθύων μόνον εἰς τὰς χαλκίχες ἀρδωσίας (α).

Ἐσημειώθη ὅτι εἰς τὴν περιόχην τῆς Μασφελδίας αἱ ξέρας τῆς ἀρδωσίας γέμουσιν ἀπὸ τῶν ἀπολιθωμένων ὄφάρια, καλύπτονται ἀπὸ ἐν σρώμα τῷ καλκμῆνου λίθου δυσώδους, ὅσις ἔχει μορφῇ φαῖς πλακός, καὶ ἐκλήθη ἔγω διὰ τὸ σελματώδες ὕδωρ, εἰς τὸ ὅποιον ἐσάπησαν πορτῆ νὰ ἀπολιθώσῃ τὰ ὄφάρια. (Leeberoth, Journal Oeconomique, Juillet 1752).

Ἀναφέρων ὁ Κ. Ὀφμαῖος περὶ τῆς ἀρδωσιῶν, λέγει ὅτι δὲν ἦσαν μόνον οἱ ἰχθύες, ὅπῃ ἐκεῖ θύεσκοντα, πλάσματα ἐμφυχα, ἀλλὰ καὶ ὅτι τὰ σρώματα τῆς ἀρδωσιῶν ἦσαν μόνον αἱ ἀποδέσεις ἐνὸς λασπώδους ὕδατος, τὸ ὅποιον ἀφ' ἑ φροξυμώδη καὶ ἀπελιθώδη ἐναπέδεται τὴν ἰλῶν εἰς λεπτότατα σρώματα.

„ Αἰ

(α) Ἀρδωσῖαι εἰσιν εἶδος Σχιστῶν, ἡ πλακός μελανῆς, περὶ ἧς ὄρα πλατύτερον τὰς ἐμαῖς ἐν τῷ Β'. Τόμῳ Ἐπισημειώσεις. Ὁ Μ.

μεθα λοιπόν να πιστώσωμεν ὅτι ἡ κατοίκησις τῆς θαλάσσης ἀπὸ τὰ ζῶα δευ εἶναι παλαιό-

„ Αἱ ἀρδωσίαι τοῦ Ἀνγῆρων (λέγει ὁ Κ. Γκεπάρδος) φέρουσι μερκαῖς φοραῖς ἐντυπώσεις φυτῶν καὶ ἰχθύων τὸσον ἀξιοπαρατηρήτες, ὅσον εἰσὶ παρὰ φυτὰ, εἰς παρὰ ὅποια ἀνῆκόν ποτε, καθὼς εἰσὶ τὸ θαλάσσιον φύκος, αἱ δὲ ἐντυπώσεις τῶν ἰχθύων παρασαίνουσι διάφορα ὄσρακόδερμα, ἢ ζῶα ἐκ τῆς κλάσεως τῆς καρκίνων, τῆς ὁποίων παρὰ εἶδη εἰσὶ πολλῶ σπανιώτερα ἀπὸ παρὰ τῶν ἰχθύων καὶ κογχυλίων. Προσίδησιν ὁ αὐτὸς ὅτι ἀφ' ἧ διηρδύνησε πολλὰς Συγγραφαῖς πεφραγματὸκότας περὶ ἰχθύων, καράβων, καὶ καρκίνων, δευ εὐρέ τι παρόμοιον μετα τῶν ἀναφερομένων ἐντυπώσεων, ἕξαμεμμένης μόνον τῆς φειριώδους Κυφραίας, ἣτις ἔχει ἀναλογίαν τινὰ, ἀλλ' ἢ ὅποια πάλιν διαφέρει κατὰ τὸν ἀρδισμόν τῶν αὐτῆς δακτυλίων ὄντων δεκατριῶν, ἐν ᾧ οἱ δακτύλιοι εἰσιν ἑπτὰ ἢ ὀκτώ εἰς τὰς ἐπὶ τῶν ἀρδωσιῶν ἐντυπώσεις· αἱ τῶν ἰχθύων δὲ ἐντυπώσεις εἰσι διαπαρμέναι ἀπὸ μίαν ὑλῆν πυριτώδη καὶ ὑπόλυκον· ἀλλ' ἰδιάτερόν τι ἀπαντᾶται, τὸ ὅποιον δευ ἀνῆκε ποσῶς εἰς παρὰ ἀρδωσίαι τῶν Ἀνγῆρων ἐμῆ παρὰ ἑτέρων μερῶν εἰσιν ἢ συχνότης τῶν ἐντυπώσεων τῆς ἰχθύων, καὶ ἢ σπανιότης τῆς κογχυλίων ἐπὶ τῶν ἀρδωσιῶν, ἐν ᾧ αὐτὰ εἰσι παρὰ κοινότητα τῶν τιτανωδῶν λίθων“. Ορ. Mémoires de l'Academie des Sciences, Année, 1757 page 52.

Διῶνται να ἀποδειχθῶσι ραδίως οἱ Λιδανδράκες ὅτι εἰσι σωύθετοι ἀπὸ τῶν φυτικῶν λειψαίων, ἀναμεμιγμένων μετα τῆς ἀσφάλτου καὶ τῆς θείης, ἢ μάλισα μετα τῶ θειικοῦ ὀξέος, τὸ ὅποιον αἰσθανόμεθα ὅταν καίωνται. Ἀνδρῖσκονται συχνάκις φυτὰ μεγάλα, εἰς παρὰ ἀνώτερα σρώματα τῶν φλεβῶν τῶν Λιδανδράκων, καὶ ὅσον τις καταβαίνει βαδύτερον, τὸσον ἀνδρῖσκει καὶ τὰς

δια-

174 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

λαιοτέρα ἀπὸ τὴν ἀναβλάσθισιν τῶν ἐν τῇ Ἡ-
πεύρῳ φυτῶν· διὰ τὴν θάλασσαν τὰ μνημεῖα
καὶ

διαφορὰς τῆς διαλύσεως πᾶν ἰδίων αὐτῶν φυτῶν· εἰσὶν
εἶδη ἀνδράκων, καὶ ὅποια εἰσι μόνον ὀρυκτὰ ξύλα· τὸ
ἀνορυασόμενον ἐν τῷ Σαιντ - Ἀγνές πλησίον τοῦ
Λουσωγιέρου ὁμοιάζει ἀκριβῶς μὲ καὶ τελέχη ἢ πὺρ
κορμὸς τῆς ἐλάτης· διακρίνονται ἐν αὐτῷ καλῶς αἱ
φλέβες ἐκάστου χιτῶνος κυκλωτέρως· οἱ κορμοὶ αὐτοὶ δια-
φέρουσι τῆς κοινῆς ἐλάτης, μόνον ὅτι εἰσι κατὰ τὸ μῆκος
ὠσειδεῖς, καὶ ὅτι αἱ φλέβες αὐτῶν σχηματίζουσιν ἄλ-
λας πόσας ὁμοκέντρως ἐκείφεις. Ἐχουσι καὶ ποικίλας
στελέχη εἴνα πόδα περίπε περιφέρειαν, καὶ ὁ φλοιὸς
αὐτῶν ἐστὶ λίαν πυκνός, καὶ καταπολλὰ ἐσχασημένος, κα-
θὼς ὁ φλοιὸς πεπαλαιωμένης ἐλάτης, ἐν ᾧ αἱ κοινὰ
ἐλάτοι τῆς ἰδίας χονδρότητος ἔχουσι πάντοτε εἴνα κατα-
πολλὰ λεῖον φλοιόν.

Εὐρήκα (λέγει ὁ Κ. Γενσαίνης) πολλὰ φλεβία αἰ-
αυτῶ ἀνδράκος ἐς τὴν Ἐπαρχίαν τοῦ Μονσπελιέ-
ρου, ὅπου οἱ κορμοὶ εἰσι κατὰ πολλὰ χονδροί, ὑψὺ
ἔχουσι κατὰ πολλὰ ὁμοίαν μὲ τὴν ὑψὺ τῆς κασάνου
τετρῶν ἢ τεσσάρων ποδῶν περιφέρειας. Ταῦτα ὀρυκτὰ αὐτῶ
διαδίδουσιν εἰς τὸ πῦρ μίαν ἐλαφρὰν ἀσφαλτώδη ὀσμὴν,
καίουσι μὲ φλόγα καὶ καπνίαν καθὼς τὸ ξύλον· αὐτὸ
ὄνυμαζουσι σωήδως εἰς τὴν Γαλλίαν Ἀνδρακόλιθον,
καὶ διέρισκονται σχεδὸν πρὸς τὴν ἐπιφανείαν τῆς Γῆς·
οἱ Ἀνδρακόλιθοι ὅμως αὐτοὶ ὅταν ἀπαυτῶνται, ση-
μαίνουσι σωήδως ἀληθῆ Λιδαύδρακα κείμενον εἰς πολ-
λῶ μεγαλητέρας βαδύτητας. Ὁρα Histoire Naturelle
du Languedoc, par M. de Gensane, Tome I. pa-
ge 20.

Οἱ Λιδαύδρακες αὐτοὶ πρέπει νὰ θεωρηθῶσιν ὡς
ξύλα ἀποτεθειμένα εἰς μίαν ἀσφαλτώδη γλῶ, εἰς τὴν
ὅποιαν ἀποδίδεται ἡ Λιδαυδρακώδης αὐτῶν οὐσία·
διέρισκονται πάντοτε ἀποτεθειμένοι εἰς παρόμοια εἶ-
δη

τάσασιν τῆς ξηρᾶς συμφωνῶσιν, εἰσὶν ὡσαύ-
τως βέβαιοι, καὶ φαίνονται ὅτι μᾶς ἀποδει-
κνύ-

σοφοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ τοῦ Διβίε. Λέγει ὅτι τὸ ὄρυκ-
τὸν αὐτὸ ξύλον προσεγγίζει πολὺ εἰς τὴν φύσιν τῶν
Λιδανδράκων, καὶ διέσκεται εἰς δύο ἢ τρεῖς πόδας
τῆς ἐπιφανείας εἰς ἑκτασιν δύο λευκῶν, πάχος δὲ δύο
ἢ τριῶν ποδῶν, εἰς τὸ ὁποῖον γνωρίζονται ἀκόμι εὐ-
κολα τὰ εἶδη τῶν ξύλων Δρυός, Σφενδάμνου, Φηγοῦ,
Λύκης, ὅτι διέσκεται προσέτι Σχοίνε ξύλον, τὸ ὁ-
ποῖον ἀκόμι ὁ φλοιὸς ἔμεινε σῶος, καὶ ἐν αὐτῷ διακρί-
νεται προσέτι καλῶς τοῦ χυλοῦ (ὀποῦ) οἱ κύκλοι,
καὶ τῆς ἀξίνης τὰ σχίσματα, καὶ εἰς διάφορα διαστή-
ματα φαίνονται πελεκυδίων σωρεῖα· τελευταῖον ὁ ἀν-
δραξ ἕτος, εἰς τὸν ὁποῖον μετετρέπη τὸ ξύλον εἰς ἀ-
ξιόλογος διὰ τὴν πῆξιν τῆ σιδήρου· διαδίδει ὁμως, ὅταν
καίηται μίαν δυσώδη ὀδμύν, καὶ ἐξάγεται ἀπ' αὐτοῦ
συπαρῖα. (Ὅρα Mémoires de l'Académie de Dijon.
Tome I. page. 47.

Πλησίον τῆς κώμης Βεϊχλίτζης, ἀφισταμέ-
νης σχεδὸν μίαν λευκίαν ἀπὸ τῆς πόλεως Ἀθῆναι, ἀ-
νεκαλύφθησαν δύο σρωμάτα σωρεῖα ἐκ γῆς ἀσφαλτώ-
δης καὶ λιδανδράκων (παρόμοια ἀνορύξις διέσκονται
παρὰ τοὺς Ἡσούς περισσότερα)· ὁ λιδανδραξ ὁμως
εἰς ὁμοίαν μὲ ἐκείνον ὅπῃ ἀνορύσσεται ἐν τῷ Σαίγῳ
Ἀγνῆς, δύο λευκίαι τῆ Λονσωνιέρου. Ἡ ἀνορύ-
ξις αὕτη εἰς τὴν γῆν τῶν Σαξόνων, καὶ τὸ πρῶ-
τον σρωμα εἶχε βάθος κατὰ κάθετον τρεῖς ὀργαῖς, πά-
χος δὲ 8 ἕως 9 πόδας· ὁρῶνται νὰ διέλθῃ τις ὁμως
πρότερον μίαν λευκὴν ἄμμον διὰ νὰ φθάσῃ ἐκεῖ, μετὰ
τὴν ἄμμον μίαν λευκίαν καὶ φαιανὴ ἀργίλλον, ἥτις εἰς
τὴν ἀνορυχθισομένην τὸ σκέπασμα, ἔχουσα πάχος τριῶν
ποδῶν· ἀπαιτῶνται πρὸς τούτους ἐπαλωδεν αὐτῶν, πο-
σότως ἄμμος καὶ Ἀργίλλης ἰκανή, ἢ ὁποῖα σκεπάζει τὸ
δύττερον σρωμα πάχος τριῶν μόνον ἕως ἡμίσεος καὶ

νύουσι πῶς τὰ παλαιὰ ἐκεῖνα εἶδη τῶν θαλασσίων ζώων, καὶ τῶν φυτῶν τῆς ξηρᾶς, ἔξα-
πω-

σασάρων ποδῶν, βαδύτερον αὐτὰ μήτε χωρῆσιν, ἐπειδὴ μήτε δέρισκονται.

Εἰσὶ μὲν τὰ σρώματα αὐτὰ ἐρζόντεια, βυδίζονται ὁμῶς ἢ ἀναβαίνουσι κατὰ τὴν σωήδη πῶν λοιπῶν σρώματων διδύμισιν. Ἐχουσι μίαν μελανόχρην ἀσφαλτώδη γῆν, φαφαρὰν ὅταν ξηρανθῇ, ὁμοίαν μὲν τῷ σεσηπὸς ξύλον. Εὐρίσκονται ἐνταῦθα κομμάτια ξύλων διαφόρων μεγέθους, καὶ ὅποια ἤτοι φέπει νὰ κοπῶσι μὲ τὴν ἀξίνιαν ὅταν ἀπορύσσονται, ἢ εἰσι βεβρεγμένα ἀκόμη. Ὅταν ξηρανθῇ τὸ ξύλον αὐτὸ σπυραύεται (τσακίζεται) εὐκόλως εἰς τὴν δραυσίντου στίλβει ὡς ἡ ἀσφαλτος, ἀλλὰ γνωρίζεται ἐν αὐτῇ ὅλος ὁ ξυλώδης ὀργανισμός· ἐστὶν ὀλιγώτερον ἀπὸ τὴν γλυκῆν, καὶ αὐτὰ οἱ ἐργάται διαφυλάττανσι διὰ χηρῶν.

Πωλεῖται εἰς μόδιος ἢ δύο κεντανάριον τῆς ἀσφαλτώδους αὐτῆς γῆς ἐν τῇ Γαλίᾳ διὰ δεκαοκτῶ ἢ εἰκοσι σόλδους (α). Εἰς τὰ σρώματα αὐτὰ δέρισκονται πυρεῖται ἢ ὕλη ἐστὶ θειώδης, ἐπανδίζεαι, καὶ λυκαίνεται εἰς τὸν αἶρα, ἢ ἀσφαλτώδης ὁμῶς ὕλη ἐστὶν ὀλίγης τιμῆς, ἐπειδὴ καὶ ἡ θερμότης αὐτῆς πολλὰ ἀδύνατος. (Ὁρ. Voyage métallurgique de M. Jars, page 320. et suiv.)

Ἡδυνάσαντο ὅλα αὐτὰ νὰ ἀποδείξωσιν, ὅτι τὸ εἶδος αὐτὸ τῶν ὀρυκτῶν ξύλων, τὸ ὁποῖον δέρισκεται τόσον σιμὰ εἰς τὴν ἐπιφανείαν, ἐφωρεπε νὰ ἦναι πολὺ νεώτερον ἀπὸ τὰ ἀπορύγματα τῶν κοινῶν λιθανδράκων, οἱ ὅποιοι ὅλοι σχεδὸν βυδίζονται εἰς τὰ ἐνδόματα· δὲν ἐμποδίζει ὁμῶς αὐτὸ (ἵνα ὑποδείσωμεν) ὅτι τὰ παλαιὰ

(α) Σόλδος ἢ Σολδίων, Γαλίας Νόμισμα, ὁμοίαν τῷ Ὀβολῷ, ἢτοι Παρὰ Τυρκικῷ. Ὁ Μ.

Epoche della Nat. T. I. 13

πωλέσθησαν, ἐχάθησαν, ἢ ἔπαυσαν πλέον ἀ-
πὸ τῆ νὰ αὐξάνωσι, ἀφ' ἧ ἔχασαν τὴν μεγά-
λυν

λαϊὰ πῶν ἀνδράκων ὀρύγματα δὲν ἐγένοντο ἀπὸ τῶν
φυτικῶν λειψάνων, ἐπειδὴ καὶ εἰς τὰ βαθύτατα ἐκείνων
διακρίνεται ἡ ξυλώδης ὑσία, καὶ ἄλλοι πολλοὶ χαρα-
κτῆρες, οἱ ὅποιοι μόνον ἀνήκουσιν εἰς φυτὰ. Εἰσὶ ἀπὸς
αὐτοὺς μερικὰ παραδείγματα ὀρυκτῶν ξύλων δὲρισκομέ-
νων εἰς μεγάλας σωρείας, καὶ ἐκτεταμένων εἰς μεγάλα
εὐρύματα ὑποκάτωθεν ξέρων ἄμμου καὶ τιταλωδῶν λί-
θων. Ὅρα ὅσα ἀνέφερον ἐν τῷ αὐτῷ Τόμῳ εἰς τὰς
Προδηκας πῶν ὑπογείων ξύλων. Ἐντεῦθεν συνάγεται,
ὅτι μεταξὺ πῶν ἀληθοῦς Λιδανδράκων, καὶ πῶν ἀπαν-
δρακωδέντων ξύλων, δὲν δίδεται ἄλλη διαφορὰ, εἴμῃ ἢ
μείζων αὐτῶν ἢ ἐλάσσων διάλυσις, καὶ ἐπομείως ἢ μεί-
ζων ἢ ἐλάσσων αὐτῶν ἐμπλήρωσις μετὰ τῆς ἀσφάλτου
ἢ βάσις ὅμως τῆς ὑσίας αὐτῶν εἰσὶν ἢ αὐτῆ, καὶ ὅλοι
ἔχουσιν ἀρχαῖων τῶν λειψάνων τῶν φυτῶν.

Ὁ Βασιλικὸς Ἀρχιερεὺς, καὶ σοφὸς Βοτανικὸς Λε-
Μονιέρως, δὴρῆκεν ἐν τῷ Σχισμῷ, ἠτοι τῇ ψευδοαρ-
θωσίᾳ, ἠτις διαπερᾶ ἐν εὐρύματι ἀνδράκων ἐν Ἀυβέρ-
γῃ, ἐντυπώσεις πολλῶν εἰδῶν δρυοσπερίδων (πτέριος),
αἱ ὅποια ἦσαν ἀκόμη αὐτῷ ἀγνώστοι· νομίζει δὲ ὅτι
παρετήρησε τὴν ἐντύπωσιν πῶν τῆς Ὀσμύνδης φύλων
εἰς ἐν καὶ μόνον κομμάτιον. Ὅρα Observations d' Hi-
stoire Naturelle par M. le Monnier, Paris, 1739.
page 139.

Εὐχῆς τῷ ἔργον ἵνα γίνωνται ἀκριβεῖς παρατηρή-
σεις διὰ τὰς ἐντυπώσεις τῶν φυτῶν τῶν δὲρισκομένων
ἐπαίῳ πῶν Λιδανδράκων πῶν Σχισμῶν, καὶ πῶν ἀρδω-
σιῶν· ἐφορετὲ μάλιστα νὰ σχεδιασθῶσι καὶ νὰ ἐγχα-
ραχθῶσιν αἱ ἐντυπώσεις αὐταὶ τῶν φυτῶν, ὅσρακοδέρ-
μων, κογχυλίων, καὶ ἰχθύων, ὅσα ἐμπερικλείουσι πα-
ρόμοια ὀρυκτὰ· οὕτω δωρησόμεθα ὑστέρων νὰ εἰπω-
μεν τίποτε, περὶ τῆς ἐνεσώσεως ἢ παρελθούσης ὑπάρ-
ξεως

λίω ἐκείνῳ θερμότητα ἢ γῆ καὶ ἡ θάλασσα, ἀναγκαίαν διὰ τὸν πληθυσμόντων.

Τῶν πρώτων αὐτῶν χρόνων τὰ κογχύλια καὶ φυτὰ, ἀφ' ἧς ἐποπλαπλασιάθησαν ὀξαισίως εἰς τὴν μακρὰν πολυκαιρίαν τῶν εἰκοσι χιλιάδων ἐτῶν, καὶ ἐν ᾧ ἡ διάρκεια τῆς ζωῆς αὐτῶν, ἦν μόνον ὀλιγοχρόνιος, τὰ κογχύλια, οἱ πολύποι τῆς κοραλλίων, μαδρεπόρων, ἀσρωϊτών, καὶ ὄλων τῆς μικρῶν ζώων, τὰ ὅποια ἔβρεξαν τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης εἰς λίθον, καθ' ὃν λόγον ἐχάνοντο, ἄφηναν τὰ ὄστρακα αὐτῶν καὶ τὰ ἔργα εἰς τὴν διάκρυσιν τῆς κυμάτων, τὰ ὅποια ἤθελε μετακομίσωσι, συνθραύσωσι, καὶ ἀποθέσωσι τὰ λείψανά των εἰς χίλια καὶ χίλια μέρη· ἐπειδὴ, κατ' αὐτὸν τὸν χρόνον αἱ κινήσεις τῆς τελμάτων, καὶ τῆς τακτικῶν ἀέμων ἤρξαντο νὰ χηματίζωσι τὰ ὀριζόντια εἴδη τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς διὰ τῆς ἀποθέσεως καὶ κατακαθίσεως τῆς ὑδάτων· ὕπερον ἔδωκαν εἰς ὅλας τὰς λόφους τὰ ρεῖθρα, καὶ εἰς ὅλας τὰς βενὰς τὰς ἀναλόγους διαβύσεις· ὥστε αἱ ἐξέχουσαι αὐτῶν γωνίαι, εἰσι πάντοτε μὲν τὰς εἰσδυομένας ἀντίθετοι. Μήτε

ἔ-

ξως ὄλων αὐτῶν τῶν εἰδῶν, μάλιστα δὲ περὶ τῆς χημικῆς αὐτῶν ἀρχαιότητος. Μόνον δὲ ἡμεῖς ἠξυρόμεν κατὰ τὸ παρὸν ὅτι εἰσι πολλαῖ ἀγνώστα εἴδη, καὶ ὅτι, εἰς ἐκείνα τὰ γένη ὅπου ἠδέλησαν ἀπλοῦς νὰ ἀναφέρωσιν οἱ Φυσικοὶ τὰ ἀγνώστα αὐτὰ εἴδη, ἐβρέθησαν τὸσον μεγάλα αἱ διαφοραὶ, ὥστε ἀναγκάως ἢ πρὸς ἀληθῆ αὐτῶν παραβολὴ δὲν ἠδυνάει νὰ εὐδοκιμήσῃ.

180 ΕΠΟΧΑΙ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ.

ἐπαναλαμβάνωμεν ἐνταῦθα ἐκεῖνο ὅπερ εἰς τὴν Θεωρίαν τῆς Γῆς ἀνεφέραμεν, ἐξαρκεσθῆσόμεθα δὲ ἀναφέροντες μόνον, ὅτι ἡ γενικὴ αὕτη διάταξις τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς κατὰ τὰς ἀταλόγους αὐτῶν γωνίας, καθὼς καὶ ἡ συνύψεις αὐτῶν κατὰ τὰ ὀριζόντια, ἢ ὡσαύτως καὶ παραλλήλως ἀποκλίνοντα στρώματα, ἀποδεικνύουσι φανερῶς, ὅτι ὁ σχηματισμὸς καὶ τὸ εἶδος τῆς παρούσης ἐπιφανείας τῆς Γῆς, διετάχθησαν μὲν ὑπὸ τῆς ὑδάτων, παρήχθησαν δὲ διὰ τῶν ἀποθέσεων. Μόναί αἱ κορυφαί, καὶ ὑψίζυγοι τῶν μεγίστων ὀρέων ἀκρότητες ὑπερέξειχον ἴσως ἀπὸ τὰ ὕδατα, ἢ μόνον ἐσκεπάσθησαν ἀπὸ αὐτὰ χρόνον βραχύτατον ὥστε δὲν ἠδυνάτο ἡ θάλασσα νὰ ἀφήσῃ ἐπάνω αὐτῶν ἐντυπώσεις· ἀλλ' ὅμως, μὴ δυναμένη νὰ φθάσῃ τὰς κορυφάς των, ἐφθειρε τὴν βάσιν αὐτῶν· ἐκάλυψε λοιπὸν, ἢ ἀνέσκαψε τὰ κατώτερα μέρη τῆς πρώτων αὐτῶν ὀρέων, τὰ περιεκύκλωσεν ἀπὸ νέας ὕλης, ἢ κρεῖττον εἶπεῖν διεξῆψε τὰς θόλους ὅπερ τὰ ἐβάσταζον· πολλάκις ἀπεκατέστησεν αὐτὰ κατηφορικά· τελούταῖον μετεκόμισεν εἰς τὰς ἐνδοτέρας κοιλότητας τὰς ἀκαταφλέκτους ὕλης παραγωγικίας ἀπὸ τῆς λειψάνων τῆς φυτῆς, καθὼς καὶ τὰς πυριτώδεις, ἀσφαλτώδεις, καὶ μεταλλισὰς ὕλης, καθαρὰς, ἢ ἀναμεμιγμένας μετὰ γαῖας καὶ ὑποστάσεις διαφόρων εἰδῶν.

Φαίνεται ἡ παραγωγὴ τῆς ἀργίλλων ὅτι ἦν προτέρα τῆς κογχυλίων, ἐπειδὴ ἡ πρώτη τῆ ὕδατος ἐργασία ἦν ἡ μεταχημάτισις τῆς σκωρίων καὶ τῆς ὑέλωδων κόνεων εἰς ἀργίλλας.