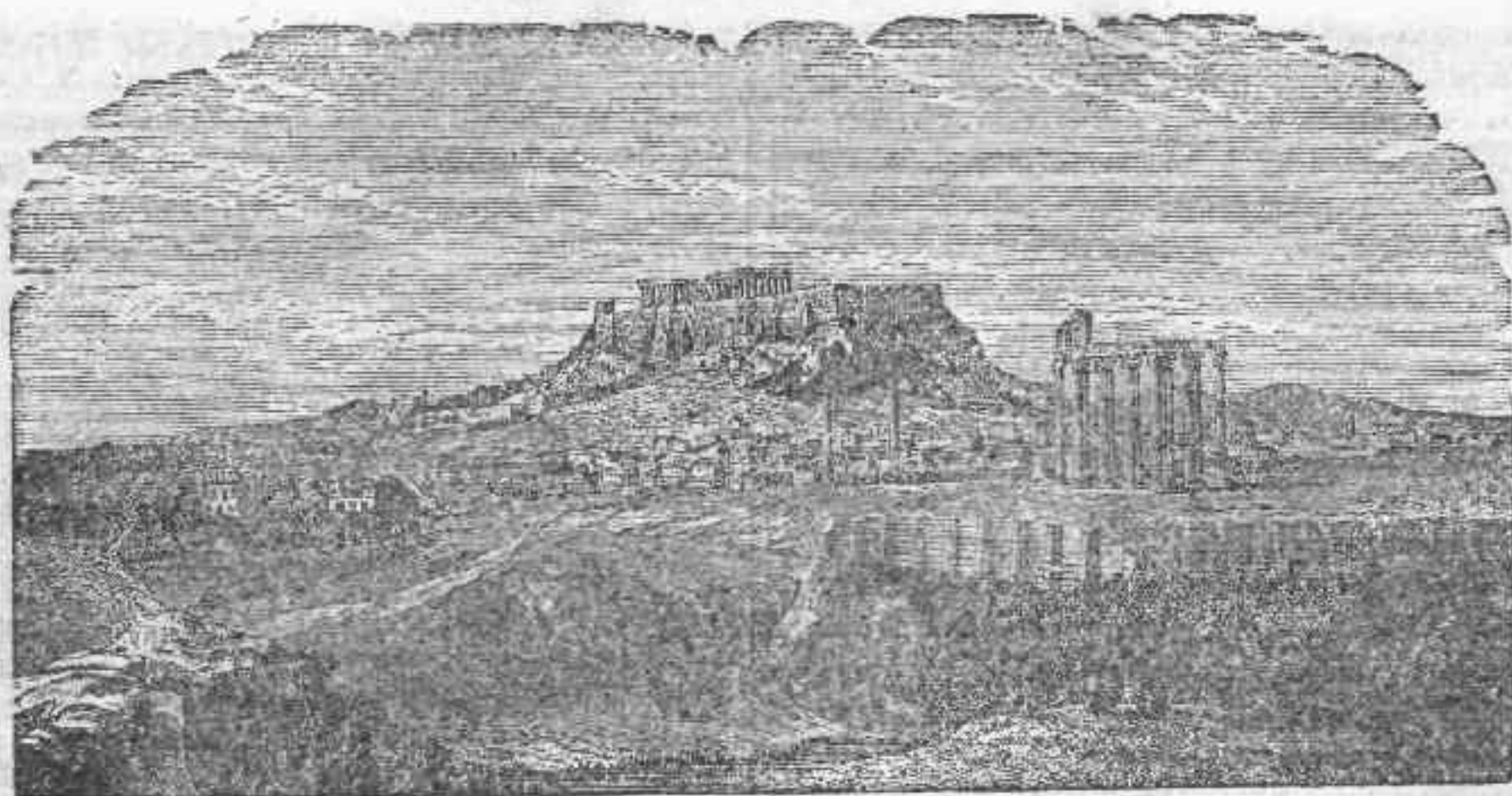




ΠΑΝΔΩΡΑ.

1 ΙΟΥΝΙΟΥ, 1860.

ΤΟΜΟΣ ΙΑ'.

ΦΥΛΛΑΔΙΟΝ 245.

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΩΝ ΟΥΤΩ
ΚΑΛΟΥΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΔΟΜΩΝ ΤΩΝ ΓΙΓΑΝΤΩΝ,

ΥΠΟ

Τοῦ Μεγαλειοτάτου καὶ φιλομούσου

βασιλέως τῆς Δανίας

ΦΡΙΔΕΡΙΚΟΥ τοῦ Ζ'.

Μετάφρασις

ΙΩΣΗΦ ΔΕ-ΚΙΓΑΛΛΑ (*).

Ἐν τῇ τελευταίᾳ ἐνιαυσίᾳ συνεδριάσει τῆς βασιλικῆς τῶν ἀρχαιολόγων τῆς Ἀρκτου ἑταιρίας, τῇ συγκροτηθείσῃ ἐν τοῖς ἀνακτοροῖς ἡμῶν, λόγος πο-

λὺς ἐγένετο περὶ τοῦ τρόπου καθ' ὃν οἱ προπάτορες ἡρώων, καὶ τοὶ στερούμενοι τῶν νῦν ἐν χρήσει μηχανικῶν μέσων, ἠδυνήθησαν κατὰ τὸν οὕτω καλούμενον λίθινον αἰῶνα, νὰ κινήσωσι τοὺς υπερμεγέθεις ἐκείνους λίθους, δι' ὧν κατεσκεύαζον τοὺς τάφους αὐτῶν, τοὺς γνωστοὺς ὑπὸ τὸ ὄνομα α Ἡρόδομοι τῶν γιγάντων, καὶ πῶς ἠδυνήθησαν ν' ἀνυψώσωσι κολοσσιαίους λίθους μέχρι τῆς κορυφῆς τῶν τάφων, οὗς ἐστέγαζον διὰ τῶν λίθων τούτων.

Πρὸ τινων ἤδη ἐτῶν, καὶ ἰδίως ἐν τῇ ἐνιαυσίᾳ τῆς ἑταιρίας ταύτης συνεδριάσει τῆς 21 Μαρτίου 1853, ἐξέφρασα γνώμην περὶ τούτου, δοὺς ἀπλῶς νόξιν πρὸς ἐξήγερσιν γεγονότος τοσοῦτον ὑπὸ πάντων θαυμάζομένου παρατηρήσει, ὅς μετὰ ταῦτα ὅτι χρήζει ἀκριβεστέρως ἐρεῖνης καὶ ἀναπτύξεως, ἀφιέρωσα τὰς στιγμὰς καθ' ἃς ἔμενον ἐλεύθερος ἀσχολίῳ κυβερνητικῶν εἰς τὸ ζήτημα τοῦτο· ὅθεν ἔτιωσ' ὀφείλω σήμερον νὰ διαλάβω περὶ αὐτοῦ ἐκτενέστερον. Καὶ κατ' ἀρχὰς μὲν εἶχον περιορισθῆ εἰς μόνον τὸ ζήτημα· α τίνι τρόπῳ οἱ τοῦ λίθινου λεγομένου αἰῶνος ἄνθρωποι κατώρθωσαν ν' ἀνυψώ-

(*) Ἡ ἀνωτέρω ἔκθεσις ἀνεγνώσθη ἐν τῇ γενικῇ ἐνιαυσίᾳ συνεδριάσει τῆς βασιλικῆς ἑταιρίας τῶν ἀρχαιολόγων τῆς Ἀρκτου, τῇ συγκροτηθείσῃ τὴν 29 Μαΐου τοῦ 1857 ἔτους ἐν τοῖς τοῦ Χριστιανόβουργου ἀνακτοροῖς, ὑπὸ τὴν καὶ ὀνόματι καὶ πράγματι προστασίαν τοῦ Μεγαλειοτάτου βασιλέως, τοῦ καὶ συγκροτῆ τῶν συνεδριάσεων τῆς ἑταιρίας. Ταύτης τὰς ὑπὲρ τῆς προόδου τῆς ἀρκτικής ἱστορίας καὶ ἀρχαιολογίας προστασίας θαυμάζει πᾶς ὁ πεφοβισμένος κόσμος, ὡς ἀπὸ πολλῶν

ἐτῶν γνωρίζουσιν οἱ ἀναγνώσται τῆς Πανδώρας, ἐκ τῶν περὶ αὐτῆς δημοσιευομένων ἐκδόσεων. Δημοσιευθεῖσα ἡ προκειμένη ἔκθεσις μετὰ τῶν πρακτικῶν τῆς ἑταιρίας, καταχωρήθη καὶ εἰς διαφορά ἄλλα περιοδικὰ συγγράμματα, καὶ μετεφράσθη καὶ εἰς πλείους τῶν τῆς ἑταιρίας Εὐρώπης γλωσσῶν· ὅθεν ἠθέλωμεν ἀδικῆσαι τὴν ἡμετέραν φιλοφιλίαν ἐὰν δὲν μεταφράζομεν καὶ εἰς αὐτήν. Σ. Η.

σώσι κολοσσιαίους λίθους μίγξει τῆς κορυφῆς τῶν νεοκρινῶν αὐτῶν καταλυμάτων. Σήμερον ὅμως θέλω ἐνπασχοληθῆ περὶ τὴν κατασκευὴν τῶν καταλυμάτων τούτων κατὰ τὸ σύνολον αὐτῶν, καὶ μετὰ ταῦτα θέλω ἐξετάσει πῶς ἀνεύρισκον τὴν ἀναγκαίαν ὕλην, πῶς ἐξώρυτταν, τίνι τρόπῳ μεταλούμιζον αὐτὴν, καὶ ἐπὶ τέλους πῶς οἰκοδομοῦν.

Ἐρρόνουν ποτὲ ὅτι ἐν τῇ ἀρχαίᾳ ἐκείνῃ ἐποχῇ ὀλίγον ἢ μηδὲν εἰλαμθάνετο ὑπ' ὅσιν ἡ θέσις καθ' ἣν οἰκοδομοῦντο τὰ ὅπως οὖν ἐκτάσεώς τινος νεοκρινῶν καταλύματα, καὶ ἐπομένως ὅτι ἤναγκάζοντο ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον νὰ κατασκευάζωσιν αὐτὰ εἰς τὰς αὐτὰς ἐκείνας θέσεις εἰς ἃς ἐκείντο οἱ κολοσσιαῖοι λίθοι, οἱ μέλλοντες νὰ χρησιμεύσωσι πρὸς στέγημα. Ἦλκον πρὸς τούτοις γνώμης ὅτι δὲν ἐπέγαζον τὰ καταλύματα ταῦτα ἀνυψοῦντες τοὺς λίθους, ἀλλ' ὅτι σκάπτοντες ὑπὸ τούτους ἐσχημάτιζον βαθέα καταλύματα εἰς τρόπον τοιοῦτον οἰκοδομημένα, ὥστε ἐξορύττοντες τὴν περίεξ γῆν ἢ ἀποτελῶσι μεμονωμένον οἰκοδόμημα, φέρον ἐπὶ τῆς κορυφῆς ὡς στέγην τὴν εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν προϋπάρχοντα κολοσσιαίων λίθων. Προϊόντος ὅμως τοῦ χρόνου καὶ ὠριμώτερον σκερθεῖς, παρετήρησα ὅτι κατασκευάζοντο ἀδιαφόρως εἰς οἵανδήποτε θέσιν. Ἀλλὰ πρὶν προχωρήσω περαιτέρω θέλω ἀναφέρει τοὺς λόγους ἐρ' ὧν στηρίζω τὴν δόξην μου.

Καὶ ἐν πρώτοις εἶναι πάντα ἀπίθανον νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι κατασκευάζοντο οἱ τάφοι εἰς τόπους ἀπροσδιορίστους, καὶ ὅπου ἂν ᾔθελεν εὑρεθῇ εὐμεγέθης λίθος. Πιστευτὸν μᾶλλον καὶ σχεδὸν βέβαιον ὅτι κατὰ τὴν ἀρχαίαν ἐκείνην ἐποχὴν, ὑπῆρχον ἐν ταῖς πεδιάδασι ἡμῶν πλείονες ἢ σήμερον κολοσσιαῖοι κοκκωτοὶ λίθοι· εἶναι δὲ ὡσαύτως πιθανὸν ὅτι ἐνεκα τοῦ μεγάλου πληθυσμοῦ τῶν κατοίκων, οἱ λίθοι οὗτοι κατηναλίσκοντο χρησιμεύοντες εἰς διαφόρους οἰκοδομὰς, ὥστε μετὰ τινα χρόνον ἤναγκάσθησαν νὰ μεταφέρωσιν ἄλλοθεν ἄλλους.

Ἐπειδὴ δὲ οἱ πλείστοι τῶν τάφων τούτων εἰσὶ κεκαλυμμένοι ὑπὸ διαφόρων λίθων κατὰ σειρὰν καὶ συμμέτρως τεθειμένων, ἔπεται ὅτι δὲν προέκυψε τοῦτο εἰς ἡφαιστείου καταστροφῆς, ὥπως οἱ γεωλόγοι ἀξιοῦσιν, ἀποδίδοντες εἰς τοιαύτην τὴν εἰς τὰς χώρας ταύτας ὑπαρξὶν τῶν κοκκωτῶν λίθων.

Ἐκτός τούτου οἱ λίθοι, οἱ ἀποτελοῦντες τὰς στέγας τῶν νεοκρινῶν τούτων καταλυμάτων, κεῖνται σχεδὸν ἀείποτε ἔχοντες πρὸς τὰ κάτω τὴν λείαν αὐτῶν ἐπιφάνειαν, ἐνθ' οἱ εἰς τὰς πεδιάδας μας τυχαίως εὐρισκόμενοι κολοσσιαῖοι λίθοι, ἔχουσι πρὸς τὰ κάτω ἐν τῇ γῇ τὰς ἀνωμάλους καὶ ὀξείας αὐτῶν πλευράς, συμφώνως πρὸς τὰς ὑπὸ τῆς γεωλογίας προϋποθετούμενας θεωρίας. Ἐπομένως ἔάν οἱ τάφοι κατασκευάζοντο ἐν τῇ αὐτῇ θέσει ὅπου ἐκείντο οἱ λίθοι καὶ ἰδίως ὑπὸ τοῦς αὐτοῦς λίθους, ὡς ἀνωτέρω εἶπον, πῶποτε ἢ τουλάχιστον λίαν σπανίως ᾔθελεν ὑπάρχει πρὸς τὸ κάτω μέρος ἡ λεία αὐτῶν ἐπιφάνεια, ὅπως σήμερον εἰς ὅλα σχεδὸν τὰ τοιοῦτου εἶδους οἰκοδομήματα.

Ἰδοὺ οἱ λόγοι οἱ παρακινήσαντές με νὰ μεταβάλω

γνώμην καὶ νὰ μελιτήσω ἐκ νέου τὸ περὶ τῆς κατασκευῆς τῶν οἰκοδομῶν τούτων ζήτημα. Νῦν δὲ θέλω ἐκθέσει ἐν συνόψει τὸ ἀποτέλεσμα τῶν σκέψεών μου, στηριζομένων ἐπὶ τινων δοκιμῶν ἃς ἐπεχείρησα πρὸς ὑποστήριξιν τῆς ὑποθεσεώς μου ταύτης.

1. Περὶ τῆς ἐμπειρίας τῶν ἀρχαίων εἰς τὴν ἐξόρυξιν τῶν βράχων.

Ἐν πρώτοις εἶναι ἀναμφίβολον ὅτι εἰς πᾶσαν ἀρχαιολογικὴν ἐρευναν πρέπει πρὸ πάντων νὰ ἐξετάζωμεν ἀκριβῶς τὴν κατάστασιν τῆς ὅλης ἐποχῆς· διὸ ὁ καταγινόμενος εἰς τι ζήτημα λιθίνου λεγομένου αἰῶνος, ὀρεῖται νὰ σπουδάσῃ ὅσον τὸ κατὰ δύναμιν τὸ πνεῦμα τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, τὰς κλίσεις καὶ τὴν ἐνέργειαν τῶν ἐπ' αὐτῆς ἀκμασάντων, καὶ ποῖά τινα προβλήματα ἐθεώρουν ἀναγκαῖα ἐφειττόντες ἐπ' αὐτῶν πᾶσαν τὴν προσοχὴν τῶν.

Ἡ τῆς ἐποχῆς ταύτης ἐπωνυμία, *Λιθινὸς αἰὼν*, εἶναι λίαν σημαντικὴ, καθότι ὁ λίθος ἦτο ἐπ' αὐτῆς ὅ,τι μετὰ ταῦτα ἐπὶ τῶν μεταγενεστέρων γενεῶν τὸ μέταλλον· καὶ καθὼς ἐπὶ τῶν νεωτέρων χρόνων καταγίνονται παντὶ σθένει εἰς τὴν ἐξόρυξιν καὶ τὴν πνευματικὴν διασκευὴν τῶν μετάλλων, κατὰ τὰς διαφορὰς οἰκονομικὰς ἡμῶν χρεῖας, οὕτω καὶ οἱ τῆς λιθίνου ἐποχῆς καταγίνοντο περὶ τὴν διαφορὰν ἐφαρμογῆς τῶν λίθων εἰς πάσας τὰς ἀνάγκας, κατασκευάζοντες διὰ μὲν τῶν μεγάλων οἰκοδομῶν, διὰ δὲ τῶν μικροτέρων διαφόρου εἶδους σκεύη καὶ ἐργαλεῖα, ὡς στεροῦμενοι χαλκοῦ τε καὶ σιδήρου. Ἐκ τούτου ὁ λόγος γίνεται ὅτι οἱ λίθοι ἀποτελοῦν οὐσιωδιστάτην καὶ ὠρελίμετάτην ὕλην· διὸ καὶ πᾶσα ἡ φροντίς αὐτῶν περιστρέφετο πάλαι περὶ τὴν εἰς τὰς διαφορὰς αὐτῶν ἀνάγκας καταλληλοτέρας χρήσεως τῶν λίθων, ὡς γίνεται ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας περὶ τῶν μετάλλων. Τὴν κατὰ τοῦτο πείραν καὶ ἐμπειρίαν τῶν πρώτων γενεῶν ἐκλήρηκον αἱ ἐπομέναι, αἵτινες ὡς ἐκ τῶν ἀπαντωμένων μεγίστων κατὰ τὴν ἐφαρμογὴν δυσκολιῶν, ἀνολόγως μάλιστα τῶν ὁποίων εἶχον τότε μέσων, ἤναγκάζοντο νὰ μελετῶσιν ἀκριβέστερον καὶ μετὰ σπουδῆς τὸ προκείμενον ζήτημα, καὶ οὕτως ἐφθασαν νὰ ἐπινοήσωσι μέσα καὶ τρόπους, εἰς κατόρθωσιν ἔργων, ἅτινα σήμερον ἐλκύουσι τὸν θαυμασμόν. Ἡ δὲ τοιαύτη μελέτη συνέτεινεν οὐκ ὀλίγον καὶ εἰς τὸν καίπως ἐξευγενισμόν αὐτῶν. Ὁ ἐξευγενισμὸς οὗτος δύναται κατὰ τινα τρόπον νὰ παραδληθῇ πρὸς τὸν τῶν ἡμετέρων ἐργατῶν, καὶ ἰδίως τὸν τῶν λιθοτόμων τῶν ἀσχολουμένων εἰς τὴν τοιμὴν τῶν βράχων, τὴν μεταφορὰν τῶν ἐξορυττομένων λίθων, καὶ τὴν δι' αὐτῶν κατασκευὴν περιφραγμάτων καὶ ἀκκονίστων τοίχων. Οἱ ἐργάται οὗτοι εἰσὶ λίαν ἐπιτήδριοι, καὶ ὅστις παρετήρησε μετὰ προσοχῆς τὰς ἐργασίας, ἢ ἐλαβεν ἀφορμὴν νὰ ἐξετάσῃ αὐτοὺς ἐπὶ ζητημάτων ἀφορώντων τὴν τέχνην αὐτῶν, εἶδεν ἀναμφιβόλως ὅτι γινώσκουσι κάλλιστα, καὶ τοὶ ἀγνοοῦν

τες τούς ἐπιστημονικούς λόγους, πῶς νὰ κινήσωσι μετ' εὐκολίας γιγαντιαίους λίθους, πῶς εὐκολώτερον καὶ ἄνευ βλάβης νὰ χωρίσωσιν εἰς διάφορα κατ' ἀρέσκειαν τμήματα τοὺς σκληροτάτους, καὶ τίνι τρόπῳ νὰ μεταφέρωσιν αὐτοὺς εἰς μακροτάτας ἀποστάσεις. Διὰ συνήθως ἄλλα ἐρωτώμενοι ἀπαντῶσιν ἐτοιμῶς· ἢ ἐντεῦθεν πρέπει νὰ ὠθήσωμεν τὸν κολοσσιαῖον τοῦτον λίθον ἵνα εὐκολώτερον κινήθῃ, ἢ ἐντεῦθεν πρέπει νὰ γίνῃ τοῦ λίθου τοῦτου ἡ τομή ἵνα μήπως τριβῇ. Καὶ ἂν πρόκειται νὰ ἐκτελέσῃσι τὸ προτεινόμενον, διαγράφουσι μετὰ γαιάνθρακος ἐπὶ τοῦ λίθου τὸ μέρος ὅπου πρέπει νὰ γίνῃ ἡ τομή. εἴτα ἐκτελοῦσιν αὐτὴν μετὰ τσακῆτος θεξιότητος ἐπὶ τῆς σημειωθείσης γραμμῆς, ὥστε σπανιώτατα συμβαίνει νὰ πέσῃ τὸ ἐργαλεῖον ἐκτὸς τοῦ τέρματος, καὶ ὁ λίθος, καὶ τοὶ σκληροτάτος καὶ κολοσσιαίου μεγέθους, νὰ μὴ διασχισθῇ εἰς ὀμαλώτατα καὶ λειοτάτην τὴν ἐπιφάνειαν ἔχοντα τμήματα. Καὶ ἐν τούτοις ὁ ἐμπειρότερος τῶν γεολόγων ἢ ὀρυκτολόγων, ἀδυνατεῖ νὰ διαγράψῃ τὴν γραμμὴν ταύτην μετὰ τσακῆτος ἀκριθείας, ἐπὶ τοῦ μέρους ὅπου πρόκειται νὰ γίνῃ ἡ τομή. Ἐάν λοιπὸν ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας, ὅτε ἡ τέχνη αὕτη δὲν ἀπολαύει πλέον τῆς αὐτῆς ὑποληψέως ὥς ἐπὶ τῶν ἀρχαίων, παρ' οἷς πάντα τὰ οὐσιωδέστερα πρὸς οἰκονομικὴν καὶ θερησκευτικὴν χρῆσιν πράγματα κατασκευάζοντο ἐκ λίθων, οἱ ἐργάται δεικνύουσι τοιαύτην ἐμπειρίαν, φανερόν ἐστι οἱ τῆς ἀρχαίας ἐποχῆς ἦσαν ἐπιμᾶλλον πλέον ἐμπειροί, ὥς φαίνεται ἐκ διαφόρων μέχρι τοῦδε σωζομένων, καὶ τὴν θαυμασμὴν ἡμῶν κινούντων ἔργων. Καὶ ὅντως, ἀρκεῖ νὰ παρατηρήσῃ τις τὰς τῶν βελῶν αὐτῶν ἀκίδας, τὰς μαχαίρας, καὶ αὐτοὺς τοὺς πελέκεις, ὑπὸ λίθου ὅλα ταῦτα κατασκευασμένα, ἵνα εὐκόλως πεισθῇ ὅτι οὐδεὶς ἐκ τῶν καθ' ἡμᾶς τεχνιτῶν ἤθελε ποτὲ δυνήθῃ νὰ κατασκευάσῃ μὲ μόνον τὰ πρὸς τοιαύτην ἐργασίαν ἐν χρήσει παρὰ τοῖς παλαιοῖς ἐργαλεῖα, οὐχὶ καὶ ὀμοίως ἀξίας ἀκίδας, μαχαίρας, κλ, ἀλλ' οὐδὲ χειροτέρας. Αὐτὸ τοῦτο λέγομεν καὶ περὶ τῆς κατασκευῆς τῶν νεκρικῶν καταλυμάτων, ἃ νῦν θεωρεῖται ἀδύνατον νὰ κατασκευασθῇ μὲ μόνον τὰ τῶν ἀρχαίων μέσα. Ἀλλ' ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ζήτημα, πῶς ἡ τέχνη καὶ ἡ ἐπιτηδειότης αὕτη τῶν ἀρχαίων ἐξέλιπον κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους; Ἀναμφιβόλως ἕνεκα τῆς ἀρχαιότητος τῶν λιθίνων σκευῶν, καὶ λοιπῶν πραγμάτων. Ἀφοῦ τὰ ἐκ μετάλλων σκευὴ καὶ ἐργαλεῖα ἀντικατέστησαν τὰ ἐκ λίθου, καὶ οἱ βαθυσκαφεῖς τάφοι τοὺς λιθοκτίστους, ἢ περὶ τὴν ἐπιτεργασίαν τῶν λίθων τέχνην ἐξέπεσε, καὶ βαθμηδὸν ἔμεινεν εἰς ἀχρηστίαν, ὥστε μετὰ κενὸν ἐλησημονήθη ἐντελὲς καὶ ὁ τρόπος τοῦ κατεργάζεσθαι ὥς καὶ τοῦ τέμνειν τοὺς σκληροὺς λίθους, καὶ μετακομίζεσθαι εὐκόλως εἰς μακρὰς ἀποστάσεις τοὺς εὐμεγέθεις, ἄνευ τῶν νῦν ἐν χρήσει μηχανικῶν βοηθημάτων. Ἐπομένως ὁ ἀρχαιολόγος ὁ βουλούμενος νὰ σπουδάσῃ τὸν τρόπον καθ' ὃν οἱ ἀρχαῖοι κατασκεύαζον τὰ νεκρικά αὐτῶν καταλύματα, δὲν πρέπει νὰ προστρέξῃ εἰς τὰ ἐργαστήρια τῶν μηχανι-

κῶν, ἀλλὰ εἰς τοὺς χωρικούς ἐκείνους λιθοξόους, τοὺς ἐκ μόνης τῆς ἀπλῆς πείρας ὀδηγουμένους εἰς τὰς ἐργασίας των, τὰς καὶ διὰ ἀπλουστάτων μέσων καὶ ὀλιγίστων ἐργαλείων τελουμένας. Ἐπὶ τῇ βάσει λοιπὸν τῆς γενικῆς ταύτης καταστάσεως τῶν τοῦ λιθίνου λεγομένου αἰῶνος λαῶν, θέλομεν ἐνταῦθα ἐξετάσαι κατὰ ποῖον τρόπον, κατ' ἐμὴν γνώμην, κατασκευάζον οὗτοι τὰ νεκρικά αὐτῶν καταλύματα διὰ τσακῆτος ἀπλῶν μέσων.

2. Περὶ τῆς εὐρέσεως τῆς ἀναγκαίας ὕλης.

Πρώτη ἐργασία τοῦ ἐπιχειροῦντος οἰκονομικοῦ κατασκευῆν ἐστὶ φυσικῶς τῷ λόγῳ ἡ συλλογὴ τῆς ἀναγκαίας ὕλης, καὶ ἡ ἀπαιτούμενη αὐτῆς προπαρασκευῇ· ὥς ἐκ τούτου δῆλον γίνεται ὅτι οἱ ἐκτελέσαντες τὴν κατασκευὴν τῶν νεκρικῶν καταλυμάτων ἢ τάφων, ἔσχισαν κατὰ πρῶτον συλλέγοντες τὴν ὕλην. Ἡ δ' εὕρεσις τῶν ἀναγκαίων λίθων οὐδεμίαν δυσκολίαν εἶχε κατὰ τοὺς ἀρχαίους ἐκείνους χρόνους, διότι πιθανῶς ἀνεύρισκον αὐτοὺς εἰς τὰ περὶχωρα τῆς θέσεως, ἐν ᾗ ἐπρόκειτο νὰ οἰκοδομηθῇ ὁ τάφος· ἄλλως, δέ, ἐάν ἀνεζητοῦντο εἰς μακρινὰς χώρας, ἤθελε κατασταθῇ δυσκολωτότη ἡ μετακόμισις αὐτῶν. Φρονῶ ὅτι οἱ κολοσσιαῖοι κακωτοὶ λίθοι ἀνευρίσκοντο συνήθως εἰς τὰς πεδιάδας, καὶ ἰδίως εἰς τὰς παραλίους χώρας, ὅπου καὶ νῦν εἰσέτι οὐ σπανίζουσι. Παρατηρήθη μάλιστα ὅτι εἰς τὰς παραλίους χώρας ἀπαντᾶται πλήθος τοιούτου εἶδους νεκρικῶν καταλυμάτων, καὶ ὥς ἐκ τούτου τινὲς εἰκάζουσιν ὅτι αἱ χώραι αὗται κατοικοῦντο ἐξ ἀμνημονεύτων χρόνων, ὅπερ φαίνεται λίαν πιθανόν· διότι συμπεραίνομεν ὅτι δὲν ἔθαπτον τὸν νεκρὸν τοῦ συγγενοῦς ἢ οἰκοῦ πολὺ μακρὰν τῆς κατοικίας του. Ἀλλὰ τὸ πλῆθος τῶν κατὰ τὰς παραλίους χώρας σωζομένων τάφων, δὲν πρέπει τάχα ν' ἀποδοθῇ εἰς τὴν κατὰ τὰς αὐτὰς χώρας ἀφθονίαν διαφόρων μεγάλων λίθων, χρησίμων εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν περὶ ὧν ὁ λόγος τάφων, καὶ δυσκόλως ἀλλοτρίῳ μετακομιζομένων; Χωρὶς νὰ ἐπιμείνω ἐπὶ τῆς ιδέας ταύτης, περιορίζομαι ἀπλῶς νὰ ἐρελκύσω τὴν προσοχὴν τῶν εἰδημόνων, καθόσον, καθ' ὅλους τοὺς λόγους, πιθανόν φαίνεται ὅτι οἱ ἐπιχειρήσαντες τοιαύτας τινὰς οἰκοδομὰς, ἐπρασπάθησαν ὅσον μάλλον ἡδυνήθησαν νὰ ἔχωσι πλησίον τοὺς πρὸς οἰκοδομὴν ἀναγκαιοῦντας λίθους.

Μετὰ τὴν εὕρεσιν τῆς ἀναγκαίας ὕλης ἔπεται κατὰ φυσικὸν λόγον ἡ ἀνάλογοι κατέργασις αὐτῆς, ἥτοι τῶν λίθων. Ἐάν παρατηρήσωμεν τὸ ἐσωτερικὸν τῶν ἀρχαίων τούτων τάφων, θέλομεν ἰδεῖ ὅτι οἱ τοῖχοι καὶ τὸ ἔδαφος εἰσὶν ὀμαλὰ καὶ λεία, ὅπερ δὲν δύναται νὰ γείνη ἐξ ἀνωμάτων λίθων, ὅποιοι οἱ τῶν πεδιάδων μας, καὶ μάλιστα τῶν παραλίων, ἐκτὸς μόνον ἐάν ὑποθέσωμεν σπανίαν τινὰ ἐπισυμβᾶσαν ἐξαιρέσιν· ἔπεται ἄρα ὅτι οἱ εὐμεγέθεις λίθοι, οἱ ἀποτελοῦντες τὰς οἰκοδομὰς ταύτας, κατεργάσθησαν ἐπὶ τῷ ἀπαιτούμένῳ πρὸς τοιαύτας οἰκοδομὰς σκοπῷ. Πιθανόν δὲ κατεργάσθη-

σάν καὶ εἰς τὸ αὐτὸ ἐκείνο μέρος, εἰς ὃ φυσικῶς ὑπῆρχον, καθότι τοιοῦτατρόπως ἤλαττοῦντο αἱ τῆς μετακομίσεως δυσκολίαι, ὡς ἐλαττομένου ἐπισηπτικῶς τοῦ ὄγκου αὐτῶν. Ἀλλ' ἐνταῦθα γεννᾶται τὸ ζήτημα, τίνι τρόπῳ διεσχίζοντο τοσοῦτον σκληροὶ καὶ κολλησισαῖοι λίθοι εἰς ὁμοιομερεῖς ὄγκους, καὶ λείας ἔχοντας τὰς ἐπιφανείας, μὲ ἐργαλεῖα ξύλινα, ἢ ἐκ λίθου ὁποῖον μετεχειρίζοντο τὴν ἐποχὴν ἐκείνην; Ὅτι δὲ εἰς τοῦτο ἐπιτύγγανον οὐδεμίαν ἀμφιβολίαν, ὡς σαφῶς μαρτυρεῖται ὑπὸ τῶν πρὸ ὀφθαλμῶν ἡμῶν μυρίων σωζομένων οἰκοδομημάτων, ὥστε δὲν μένει νὰ ἐξετάσωμεν ἢ τὸν τρόπον αὐτὸν δι' οὗ ἐπιτύγγανον. Ἔσως δὲν ἐμπατεύσωμεν ἀκριβῶς εἰς τὴν μεθόδον τῶν ἀρχαίων· ἀλλ' ὅπως δὴποτε ὁ ἀρχαιολόγος δύναται, ὡς ἀνωτέρω εἶπον, νὰ ὁδηγηθῇ εἰς τὰς περὶ τούτου ἐρεῦνας τοῦ ἀπὸ τὴν μεθόδον ἦν ἀκολουθοῦσιν οἱ καθ' ἡμᾶς χωρικοὶ λιθοτόμοι τῶν ἀκατεργάστων καὶ κοινῶν λίθων. Ποῖα λοιπὸν μέσα μετεχειρίζονται οὗτοι; Τὸ ὕδωρ, τὸ πῦρ, τὴν σφην, καὶ τὸ ρόπαλον, ἰδοὺ τὰ μέσα καὶ ἐργαλεῖα αὐτῶν. Γνωρίζοντες ἐκ τῆς ἀπλῆς πείρας ποῖον τὸ καταλλεπτότερον μέρος, καὶ πόθεν δύναται εὐκολώτερον νὰ χωρισθῇ ὁ βράχος, χαράττουσιν ἐν τῇ θέσει ταύτῃ καὶ κατὰ τὴν διεύθυνσιν, καθ' ἣν προτίθενται νὰ σχίσωσιν αὐτόν, εἶδος αὐλακος, ὃν πληροῦσιν ἐνίοτε ὕδατος, μέλλοντος νὰ λιμνάζῃ ἐν αὐτῷ· μετὰ δὲ τὴν ἐργασίαν ταύτην περικυκλοῦσι διὰ πυρὸς τὸν λίθον, ἢ σχηματίζουσιν ὑπ' αὐτόν πυρεῖον δυνάμενον νὰ πυρακτώσῃ αὐτόν, μέχρις οὗ κατασταθῇ ὅσον τὸ δυνατόν εὐθραστότερος· τοῦτου δὲ γενομένου, ἐμπήγουσιν ἀνάλογον ἀριθμὸν σφηνῶν θλίβοντες αὐτὰς διὰ ροπάλου, καὶ τοιοῦτατρόπως ἐπιτυγχάνουσι διὰ τῆς ἀπλουστάτης ταύτης μεθόδου νὰ διασχίσωσι τοὺς βράχους εἰς τμήματα ἐμαλιώτατα καὶ λείαν ἔχοντα τὴν ἐπιφάνειαν, ὡσανεὶ ἐτέμνοντο διὰ πρίονος.

ὑποθέτω λοιπὸν ὅτι οἱ τοῦ λιθίνου αἰῶνος μετεχειρίζοντο ὁμοίαν τινα κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἥττον μεθόδον· δηλαδὴ, ἀφοῦ πρότερον ὠρίζετο τὸ μέρος ὅπου προέκειτο νὰ διαχωρισθῇ ὁ λίθος, ἐχάραττον διὰ τινος λιθίνου ἐργαλείου τὸν ἀναγκαῖον αὐλακα, τὸν ὁποῖον ἐπλήρουσιν ὕδατος, εἶτα διὰ τοῦ πυρὸς, καὶ τινων λιθίνων ἢ ξυλίνων σφηνῶν καὶ ροπάλων, ἐπεράτουν τὴν ἐργασίαν τὸσῶ μᾶλλον εὐκολώτερον, ὅσον οἱ στιβαροὶ αὐτῶν βραχίονες δὲν ἐστεροῦντο ῥώμης.

Πάποιθα ὅτι καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας ἀκόμη ἡ δύνατο κάλλιστα νὰ γίνῃ αὐτὸ τοῦτο διὰ τοῦ ἰδίου τρόπου· πολλῶν δὲ μᾶλλον τότε ὅτε οἱ ἐργάται εἶχον πλειοτέραν ἀσκησιν καὶ ἐπιτηδεύτητα ἐνεκα τῆς συνεχεστέρας ἐργασίας ὡς ἐκ τοῦ θρησκευτικοῦ καθήκοντος. Οἱ ἀρχιτέκτονες, οἱ ἐπασχοληθέντες εἰς τὴν οἰκοδομὴν τῶν τάφων τούτων, εἶχον πιθανῶς τῷ λόγῳ τὴν ἀπαιτούμενην ὕλην ἡτοιμασμένην πρὶν ἢ ἀρχίσωσι τὴν κατασκευὴν.

3. Περί τῆς εἰς τὴν ἀπαιτούμενην θέσιν μετακομίσεως τῆς ὕλης.

Ἡ μετακόμισις τῆς ὕλης δὲν ἦτο βεβαίως εὐκόλος κατ' ἐκείνας μάλιστα τὰς ἐποχάς, ὅτε ἦσαν πάντα ἄγνωστα τὰ νῦν ἐν χρήσει μηχανικὰ μέσα, καὶ ἐτι μᾶλλον καθίστατο δυσκολωτάτη καὶ τρόπον τινα ὅλως διόλου ἀκατόρθωτος, ὅσῳκις προέκειτο νὰ μετακομισθῶσι βάρη δι' ὁδῶν δυσβάτων καὶ ἀνωμάτων. Καὶ ὅμως τοιαύτη τις μετακομιδὴ διὰ τῶν ἀπλῶν τούτων μέσων ἤθελεν εἶσθαι καὶ τὴν σήμερον κατ' ἐμὴν γνώμην κατορθωτὴ, πολλῶν δὲ μᾶλλον κατ' ἐκείνας τὰς ἀρχαίας ἐποχάς, ὅτε εἶχον πλειοτέραν ὡς πρὸς τὸ ἀντικείμενον τοῦτο ἐμπειρίαν καὶ ζέσιν, καθὼ κινούμενοι ὑπὸ μεγαλότερου συμφέροντος, καὶ θρησκευτικοῦ συγχρόνως αἰσθήματος.

Τὰ πρὸς τοῦτο ἀπαιτούμενα μέσα εἰσὶν ἀπλούστατα, ὡς συγκεῖμενα ἐκ μόνον ξυλίνων σφηνῶν, μοχλῶν, ξυλίνων κυλίνδρων, ροπάλων, χορδῶν ἐκ δέρατος, καὶ μακρῶν δοκῶν ἢ κονταρίων, ἴσως δὲ καὶ ἀχθοφόρων ζώων, ἐνὶ λόγῳ τοιούτων ὁποῖα ἠδύναντο κάλλιστα νὰ διαθέσωσιν οἱ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἄνθρωποι. Φέρε ἰδῶμεν νῦν ἀκριβῶς καὶ κατ' ἰδίαν ἕκαστον τῶν μέσων τούτων. Καὶ περὶ μὲν τοῦ ροπάλου σημειώτεον, ὅτι τὸ ἐκ ξύλου, ὃ συνήθως κινεῖται ὑπὸ ἐνὸς μόνου, δὲν εἶναι ἀρκετὰ ἰσχυρὸν, ὅσον καὶ ἂν ὑποθεθῇ μέγαν, ἵνα κινήσῃ μέγαν ὄγκον, ἰδίως εἰς δυσχερεῖς θέσεις, ὁποῖα τὰ ἀνωφερῆ μέρη, ἢ αἱ ἐσχατιαὶ τῶν ὑψηλῶν παραλίων. Τούτου ἕνεκα ἀπαιτεῖται καὶ ἐργαλεῖον ἀνωτέρας δυνάμεως καὶ ὑπὸ πολλῶν ἀνδρῶν συγχρόνως κινήτεον· οὐδὲ ἠδύναντο οἱ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης νὰ στερῶνται τοιοῦτου ἐργαλείου, ὅντος εὐκόλου καὶ ἀπλουστάτης κατασκευῆς· καὶ τοιοῦτον θεωρῶ τὰς ἀκινήτους δοκοὺς, δηλαδὴ μακρόν τι ξύλον ὅσον τὸ δυνατόν εὐθὺ, καὶ συγχρόνως περιτετυλιγμένον κατὰ διαστήματα ἐκ χορδῶν δέρατος, ἢ ἐκ σχοινίων, εἰς τρόπον τοιοῦτον, ὥστε τὰς ἄκρας τῶν χορδῶν τούτων νὰ δύνανται εὐκόλως νὰ κρατῶσι καὶ ν' ἀπολύωσι πλείονες συγχρόνως χεῖρες. Τὸ ὑποτιθέμενον τοῦτο ἐργαλεῖον δυνατόν νὰ ἦτο κατὰ προσέγγισιν ὡς τὸ ἐφεξῆς σχέδιον.



Τοιοῦτό τι ρόπαλον ἢ δοκὸς ἠδύναντο κάλλιστα νὰ ἰσολογισθῇ πρὸς τὴν δύναμιν δέκα ἀνδρῶν· ἐπομένως ἡ ἐνέργεια αὐτοῦ ἤθελεν εἶσθαι οὐ μικρά.

Περὶ δὲ τῶν ἀχθοφόρων ζώων ἐνδεχόμενον, καὶ τοι ἀρχαίῳθεν γνωστῶν τῶν ἱππῶν ἐν ταῖς ἀρκτικαῖς χώραις, νὰ μὴ μετεχειρίζοντο αὐτούς, ὡς οὐδ' ἐνὸς τεκμηρίου τοιαύτης χρήσεως σωζομένου ἐν τοῖς τάφοις τῆς ἐποχῆς ἐκείνης. Ἀλλ' ὡσαύτως ἐνδεχόμενον νὰ μετεχειρίζοντο ἄλλα εἶδη ζώων, καθότι οἱ

ἀρχαῖαι ἀρκτῶσι ἱστορίαι (sagas) ἀναφέρουσιν ὅτι οἱ βουδάλοι ἐχρησίμευον πρὸς μεταφοράν, ὡς θέλομεν ἰδεῖ κατωτέρω, εὐμεγέθων λίθων.

ὑποθέτω λοιπὸν ὅτι βοηθήματα καὶ ἐργαλεῖα, κινούμενα ἰδίως ὑπὸ ῥωμαλέων χειρῶν, ἤρουν πρὸς μετακομιδὴν ἀπὸ τῆς παραλίας ἢ ἀλλυχόθεν τῶν διασχισθέντων καὶ προετοιμασθέντων λίθων, μέχρι τῆς διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ τάφου προσδιωρισμένης θέσεως. Διὰ τῶν σφηνῶν, ῥοπάλων καὶ μοχλῶν ἠδύναντο εὐκόλως ν' ἀνυψώσῃσι μέχρις ἐνὸς ἀπὸ τῆς γῆς ποδὸς τοὺς καὶ τοὶ ὀγκώδεις λίθους, ἀνυψοῦντες πρότερον τὴν μίαν καὶ ἀκολουθῶς τὴν ἑτέραν αὐτῶν ἄκρην, καὶ οὕτω νὰ εἰσαγάγῃσιν ὑπὸ αὐτοῦς κυλίνδρους ξυλίνους, ἥτοι δοκοὺς στρογγύλας, δυναμένους νὰ χρησιμεύσῃσιν ἀντὶ τροχαλιῶν. Τεθέντος δὲ ἅπαξ τοῦ λίθου ἐκ τῆς λείας αὐτοῦ πλευρᾶς ἐπὶ τῆς δοκοῦ, ἀπῆταιτο ν' ἀνυψωθῇ ἐκ δευτέρου, ἵνα διὰ τῆς παραθέσεως ἑτέρων κυλίνδρων μεταξὺ τοῦ λίθου καὶ τῆς δοκοῦ κατασταθῇ πλέον εὐκόλος ἢ μετακίνησις· ἠδύναντο ἀκολουθῶς νὰ περιτυλίξῃσι τὸν λίθον διὰ χορδῶν, ἃς νὰ ἔλκῃσι συγχρόνως χεῖρες ἀνδρῶν καὶ ἀχθορῶρα ζῶα. Τὴν ἐνέργειαν δὲ τῶν ἐπὶ τοῦ λίθου ἐνεργουσῶν τούτων δυνάμεων ἠδύναντο νὰ ὑποστηρίξῃσι διὰ τῶν ῥοπάλων ἢ κοντροίων, ἰδίως κατὰ τὰ ἀνωφερῆ μέρη. Καὶ ἵνα μὴ ὀπισθοπορήσῃ, ἢ καὶ ἀπλῶς πρὸς ἀνακούφισιν, ὑπεστήριζον πιθανῶς τὸν οὕτω κινούμενον λίθον διὰ τῶν σφηνῶν. Οἱ κύλινδροι, οἱ διὰ τῆς πρὸς τὸ πρῶτον κινήσεως τοῦ λίθου ἐλευθερούμενοι, προσετίθεντο πιθανῶς ἐμπροσθεν, καὶ οὕτω καθεξῆς, ἐὰν δὲν προσελαμβάνοντο νέοι. Τὸ αὐτὸ ἐγένετο ἀναμφισβόλως καὶ ὡς πρὸς τὰς δοκοὺς, ὅσας οἱ λίθοι προχωρῶν ἐπ' αὐτῶν ἐφθανε μέχρι τέλους.

Τοιαύτην ἢ παραπλησίαν μέθοδον, ὑποθέτω, ἠκολούθουν οἱ ἀρχαῖοι εἰς τὴν μετακομιδὴν τῶν κολοσιῶν λίθων· ἀλλ' οἷαδ' ἥποτε καὶ ἂν ἠκολούθουν, νομίζω ὅτι διὰ τοῦ προαναφερομένου τρόπου ἠδύναντο ἄνευ δυσκολίας νὰ γίνῃ ἢ μετακομιδὴ τῶν ἐν τοῖς ἀρχαίοις τάφοις λίθων· ἐπομένως μένει ἀναμφισβόλον ὅτι ἡ μετακομιδὴ αὕτη ἐτελεῖτο οὕτω πῶς.

Οὐδεμίαν ἐν τοσοῦτῳ πληροφορίαν ἱστορικὴν δύναμεθα νὰ ἔχωμεν ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου κατὰ τὴν μνησθεῖσαν ἐποχὴν· σώζεται ὅμως παράδοσις τις ἀναφερομένη παρὰ τοῦ Δανοῦ χρονολόγου Σάξωνος, τοῦ ποιοῦντος μνησίαν τοῦ τάφου τοῦ ἀεγερθέντος παρὰ τοῦ Ἀράλδου τοῦ καὶ κυανοῦ ὀδόντος ἐπικαλουμένου, εἰς τὴν μητέρα αὐτοῦ Θυρήν, τὴν τοῦ Δανεβόδου. Ἡ παράδοσις αὕτη, καὶ τοὶ πάντες δρχματικῇ, στηρίζεται πιθανῶς τῷ λόγῳ ἐπὶ ἄλλων ἀρχαιοτέρων παραδόσεων.

Ὁ Σάξων οὗτος ἀναφέρει ὅτι ὁ βασιλεὺς Ἀράλδος εὔρεν ἐπὶ τοῦ παραλίου Ιουτλανδίας ὑπέρογκον κοκκωτὸν λίθον, ὃν διὰ συνδρομῆς πολλῶν ἀνδρῶν τε καὶ βουδάλων μετέφερεν εἰς τὴν προσδιωρισμένην διὰ τὴν ἀνέγερσιν τοῦ τάφου θέσιν. Κατ' αὐτὴν ἐκείνην τὴν ἐποχὴν καὶ ὁ ἐπαναστάτης υἱὸς αὐτοῦ

Σιένονος, ἐκπύχθη βασιλεὺς. Ἐνῶ λοιπὸν ἐγένετο ἡ τοῦ λίθου μετακομιδὴ, προστίθησιν ὁ αὐτὸς χρονολόγος, ἐπῆλθεν ἀνθρωπὸς τις πρὸς ὃν ἀποταθεὶς μεγαλὸρρήμονων ὁ βασιλεὺς, ἠρώτησεν αὐτὸν ἂν ποτὲ ἄλλοτε εἶδεν ὑπὸ ἀνθρωπίνων δυνάμεων κινηθέντα τοσοῦτῳ ὑπερμεγέθῳ ὄγκῳ. Ὁ δὲ ἀπάντησε μετ' ἐτοιμότητος τὰ δε· «Ναί, Μεγαλειότατε, εἶδον δι' ἀνθρωπίνων δυνάμεων νὰ κινήθῃ ὄγκος πολὺ μεγαλῆτερος τούτου, καθότι πρὸ μικροῦ σοὶ ἀπέσυρον ὅλον τὸ κράτος τῆς Δανίας. Ὅθεν κρίνε μόνος ποῖος τῶν ὄγκων τούτων εἶναι ὁ μεγαλύτερος.» Οὗτοι εἰσὶ κατὰ γράμμα οἱ τῆς παραδόσεως λόγοι, εἰς οὓς γίνεται μνησίαν τοῦ κολοσιῶν λίθου, τοῦ εὑρεθέντος παρὰ τὰς ὄχθας τοῦ ποταμοῦ ἢ τὰ παραλία, καὶ κἀκεῖθεν μετακομισθέντος εἰς τὸ προσδιωρισμένον διὰ τὸν τάφον μέρος, τῇ ἐνεργείᾳ ἀνθρώπων τε καὶ βουδάλων.

(Σημ.— Ἐν τῇ ὑπὸ Βεδέλου δανικῇ μεταγραφῇ τῶν χρονικῶν τοῦ Σάξωνος, σελ. 215, γίνεται μνησίαν καὶ ἵππων· ἀλλ' ἐν τῷ παρ' ἐμοῦ ἐξετασθέντι πρωτοτύπῳ οὐδόλως ἀναφέρεται ὅτι ἐν τῇ περιστάσει ταύτῃ ἔγινε χρῆσις ἵππων).

4. Περὶ τῆς κυρίως κατασκευῆς τῶν νεκρικῶν καταλυμάτων.

Συλλεχθέντος ὅλου τοῦ ὕλικου, συμπεριλαμβανόμενων καὶ τῶν διασχισμένων λίθων, ἐπελαμβάνοντο τῆς οἰκοδομῆς τοῦ κτιρίου, δηλαδὴ ἔστενον κυκλοσιδῶς τοὺς λίθους τοὺς ἀπκρτίζοντας τὰ πλευρὰ ἢ τοὺς τοίχους, καὶ ἐπέθετον τὸν πρὸς στέγασμα ὠρισμένον μέγαν λίθον. Ἡ ἀνύψωσις τοῦ κολοσιῶν τούτου λίθου τοῦ ἀποτελοῦντος τὴν ὀροφήν, πιθανῶς ἐπροξένει πᾶσαν τὴν δυσκολίαν εἰς τὸν ἀρχιτέκτονα, καὶ τούτου ἕνεκα ἠναγκάσθη κἀγὼ νὰ ὑποθέσω κατ' ἀρχὰς ὅτι οἱ τάφοι αὗτοι οἰκοδομοῦντο ἐν τῇ αὐτῇ ἐκείνῃ θέσει, ἐν ᾗ προὔπῃρχον οἱ κολοσιῶν λίθοι, οἱ μέλλοντες νὰ χρησιμεύσῃσι πρὸς στέγασιν. Συνεπεία ὅμως μεταγενεστέρων σκέψεων ἠναγκάσθη νὰ τροποποιήσω τὴν ὑπόθεσιν ταύτην.

Ἡ κατασκευὴ τῶν τάφων ἠδύναντο ἀναμφισβόλως νὰ γίνῃ κατὰ δύο διαφόρους τρόπους, ποτὲ μὲν κατὰ τὸν ἕνα, ποτὲ δὲ κατὰ τὸν ἄλλον, ἀναλόγως τῆς φύσεως τοῦ τόπου καὶ τῶν λοιπῶν περιστάσεων. Ἦτοι ἠδύναντο ἢ νὰ θέτῃσι πρότερον τὸν ἄνω λίθον, οὕτως ὥστε νὰ ἔχῃ τὴν λείαν αὐτοῦ ἐπιφάνειαν πρὸς τὰ κάτω κατὰ τὴν θέσιν τοῦ οἰκοδομήματος, καὶ ἀκολουθῶς νὰ ὑποστηρίξῃσιν αὐτὸν διὰ τῶν λίθων τῶν παρειῶν, ἢ νὰ στήνῃσι πρότερον τοὺς τῶν παρειῶν λίθους, καὶ εἴτα νὰ θέτῃσιν ἐπ' αὐτῶν τὸν μέγα λίθον εἰς εἶδος στέγης.

Κατὰ τὸν τρόπον τούτον ὑπέθεσα κατ' ἀρχὰς ὅτι ἐγένετο ἡ οἰκοδομὴ, καὶ τὰς περὶ τούτου παρατηρήσεις μου ἐδημοσίευσεν πρὸ τεσσάρων ἐτῶν διὰ τῆς *Αρχαιολογικῆς ἐπιθεωρήσεως* (*Antiquarisk Tidsskrift*) τῶν ἐτῶν 1832—1834, σελ. 6—8, ὅπου παραπέμπω καὶ νῦν τὸν ἀναγνώστην, φέρων

τὴν παρατήρησιν ὅτι τότε ἐφρόνουν ὅτι οἱ τάφοι κατεσκευάζοντο κατ' ἀνάγκην εἰς τὸ μέρος ἐνθα ὑπῆρχον οἱ κολοσσιαῖοι λίθοι, ἐνθ' νῦν πιστεύω κάλλιστα ὅτι ὠκοδομοῦντο κατ' ἀρέσκειαν εἰς οἷαν δὴποτε θέσιν.

Ἰποθέτω ὅτι ἀποῦ μετέφερον διὰ τοῦ εἰρημένου τρόπου καὶ ὡς παριστᾷ ἡ ἐξῆς εἰκὼν τὸν πρὸς στέγην ὠρισμένον λίθον, ἐθετον αὐτὸν μὲ τὴν λαίαν αὐτοῦ ἐπιφανείαν πρὸς τὰ κάτω, καὶ εἰς θέσιν ὑψη-



λῆν, καὶ ἐλαφρῶς πῶς κεκλιμένην, καὶ οὕτως ἐσκαπτον τὸν τάφον ὑπὸ τὸν λίθον κατὰ τὸ ὕψωμα τοῦ ἐδάφους, ἀφίνοντες τὴν γῆν ὑπὸ τὸν λίθον, ἵνα χρησιμεύσῃ πρὸς ὑποστήριγμα αὐτοῦ, μέχρις οὗ ἤθελον τεθῇ ὅλοι τῶν παρειῶν οἱ λίθοι, ὅτε ἐκτοπιζομένης τῆς ὑπὸ τὸν λίθον γῆς, οὗτος ἔμενε μετώρος ἐπὶ τῶν παρειῶν, ὡς παριστᾷ ἡ ἀκόλουθος εἰκὼν.



Κλείοντες εἰτα ὅλας τὰς θυρίδας καὶ ὅπας τοῦ οἰκοδομήματος διὰ μικροτέρων λίθων ἢ συντριμμάτων καὶ λιπαρᾶς γῆς, ἀπέθετον τοὺς νεκροὺς, προσθέτοντες ἐπὶ τέλους τὸν λίθον τὸν χρησιμεύοντα ἀντὶ θύρας. Ὁ δὲ τῆς ὀροφῆς λίθος ἐκαλύπτετο μὲ γῆν ἵσπην τῆς ὁδοῦ συνεσωρεύετο περὶ τὸν τάφον, ἥτις ἐπομένως μεταφέρετο ἵνα ἀνυψωθῶσιν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους αἱ παρειαὶ ἢ οἱ τοῖχοι τοῦ τάφου.

Παρατηρεῖται ὅτι πολλοὶ τῶν τάφων τῶν ὠκοδομημένων εἰς ὑψηλὰς θέσεις, εἰσὶ τρόπον τινὰ ἐμπεφυτευμένοι ὑπὸ τὸ ἐδαφος πλεον τοῦ ἐνὸς πήχεως, οὕτως ὥστε οἱ λίθοι οἱ ἀποτελοῦντες τὰ πλεονὰ τοῦ τάφου καὶ φέροντες τὸν κολοσσιαῖον λίθον, μόλις ἐξέχουσιν ἕνα πόδα ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς. Οἱ τοιοῦτοι ἰδίως τάφοι, πιστεύω κάλλιστα, κατεσκευάσθησαν κατὰ τὸν ὁποῖον προανέφερα τρόπον.

Ἐλθωμεν ἤδη ἐπὶ τὸν δεύτερον τρόπον τῆς κατασκευῆς, ὅστις ἐνίοτε ἴσως ὑπῆρξεν εὐκολώτερος καὶ φυσικώτερος. Τελεῖται μὲν οὗτος ἀντιστρόφως, ἀγχι ὅμως εἰς τὸ αὐτὸ ἀποτελέσμα. Οὕτως ὑποθέτω ὅτι ὁ ἀρχιτέκτων ὁ μεταχειριζόμενος τὴν μέθοδον ταύτην, ἀρχεται ἀπὸ τῆς εἰς ἐπίπεδον μέρος κύκλω τοποθετήσεως τῶν λίθων τῶν πρὸς ἀπαρτισμὸν τῶν πλευρῶν τοῦ τάφου διωρισμένων, οἵτινες διετίθεντο ὡς ἑγγιστα κατὰ τὸν ὑπὸ τοῦ ἐξῆς σχεδιογράφηματος παριστανόμενον τρόπον.



Τούτου γινομένου ἐπληροῦτο τὸ ἄνω μέρος τοῦ τάφου καὶ ἡ εἴσοδος ἐξ ἀργίλου καὶ ἄμμου λιθοκολλημένων ἀρκούντως ἵνα τὸ ὅλον κτίριον ἀντέχῃ, καὶ ἰδίως κατὰ τὴν ἐπ' αὐτοῦ ἐπίθεσιν τοῦ πρὸς στέγασιν κολοσσιαίου λίθου ἢ λίθων. Μετὰ ταῦτα ἐπισωρεύοντες χώμα περὶ τὸν τάφον, καὶ ἰδίως κατὰ τὸ μέρος ἀφ' οὗ προέκειτο ν' ἀναβιβασθῇ ὁ πρὸς ἀπαρτισμὸν τῆς στέγης λίθος, ἐσχημάτιζον εἶδος ἐπιπέδου ἐλαφρῶς κεκλιμένου, ἀπὸ τῆς κορυφῆς τῶν ἐστημένων λίθων μέχρι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἐδάφους. Τὸ δὲ κεκλιμένον τοῦτο ἐπίπεδον ἔπρεπε νὰ ἔγῃ ἀρκετὴν στερεότητα, ἵνα ἀντέχῃ εἰς τὸ βάρος τῶν δοκῶν ἐφ' ὧν μεταφέροντο οἱ κολοσσιαῖοι λίθοι, μετὰ τὴν μεταφορὰν τῶν ὁποίων κατετρέφετο ἴσως τὸ μνησθῆν ἐπίπεδον, καὶ ἡ ἀποτελοῦσα αὐτὸ γῆ ἐχρησίμευε πιθανῶς ἵνα περικαλύψῃ τοὺς αὐτοὺς τάφους.

Ἡ δὲ δυσκολωτέρα παρὰ τῶν ἐργασιῶν ἀνύψωσις τοῦ λίθου, ἐτελείτο κατὰ τὸν αὐτὸν ἀπαραλλάκτως τρόπον ὡς καὶ ὁ τῆς μετακομιδῆς αὐτοῦ· τούτεστιν ἐθετον παραλλήλως δύο ἢ τρεῖς μακρὰς δοκοὺς ἐπὶ τοῦ κεκλιμένου ἐπιπέδου ἐκτεινομένας ἀπὸ τῆς κορυφῆς τῶν ἐστημένων λίθων μέχρι τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὀριζοντείου ἐδάφους, εἰτα πλησιάζοντες τὸν λίθον πρὸς τὰς κάτω ἄκρας τῶν δοκῶν, ὥθουν αὐτὸν πρὸς τούτας, ἐφ' ὧν συγχρόνως ὑπῆρχον ξύλινοι κύλινδροι διαταθειμένοι παραλλήλως μὲν ἀλλήλοις, ὀρθογωνίως δὲ πρὸς τὰς δοκοὺς, οὕτως ὥστε νὰ χρησιμεύωσιν ἀντὶ τροχῶν εἰς τὸν ἐπ' αὐτῶν λίθον, ἀπαραλλάκτως ὡς παριστᾷ ἡ ἐφεξῆς εἰκὼν.



Ἡ δὲ ἐπὶ τῶν δοκῶν τούτων μέχρι τῆς ὀροφῆς μετακομιδὴ τοῦ κολοσσιαίου λίθου ἐδύναντο νὰ γίνῃ διὰ μοχλῶν, κονταρίων, σφηνῶν, ἴσως δὲ καὶ διὰ τῆς συγχρόνου δυνάμεως ἀνθρώπων τε καὶ ζώων. Τῶν δὲ πλευρῶν τοῦ τάφου καὶ τοῦ κεκλιμένου ἐπιπέδου ὄντων καλῶς πρότερον στερεωμένων, ἤδύναντο κάλλιστα καὶ ἀνευ ἐλαχίστης βλάβης ν' ἀνθέξωσιν εἰς τὸ βάρος τοῦ καὶ τοι τοσοῦτον ὀγκώδους λίθου. Οὕτω καὶ αἱ δοκοὶ, κείμεναι ὁλοσχερῶς καθ' ὅλην αὐτῶν τὴν ἐκτασιν, ἐπὶ τοῦ κεκλιμένου ἐπιπέδου οὐδόλως συνετρίβοντο· καὶ ἂν παρὰ τοιοῦτό τι συνέβαινε, θὰ συνετρίβοντο κατὰ τὴν ἄνω ἄκραν, τὴν κειμένην ἐπὶ τῆς κορυφῆς τῶν πλευρῶν τοῦ τάφου, ὅταν ὁ μέγας λίθος ἤθελε φθάσῃ ἐπὶ τῆς κορυφῆς ταύτης. Ἀλλ' ἐν ταιαύτῃ περιπτώσει τὸ ἔργον εὐρίσκετο ἤδη πεπεραιωμένον, καὶ τὰ συντρίμματα τῶν δοκῶν ἠδύναντο εὐκόλως ν' ἀφαιρεθῶσιν ἐκ τῆς θέσεως αὐτῶν. Ἐὰν ἀντὶ ἐνὸς λίθου ἀπῆταντο πρὸς στέγασμα τοῦ τάφου δύο ἢ πλείονες, τότε ἀναμφιδόλως ἐπανελαμβάνετο ἐκάστοτε ἡ αὐτὴ διὰ τοῦ κεκλιμένου ἐπιπέδου ἐργασία μετακομιδῆς. Μετὰ τὸ στέγασμα δὲ ὑπελείπετο ἀπλῆ τις καὶ εὐ-

καλὸς πρὸς ἀποπεράτωσιν τοῦ ὅλου ἔργου ἐργασίᾳ, ἡλυνότι ἡ ἐκκένωσις τοῦ ἐσωτερικοῦ τοῦ τάφου, ἡ ἐπίχρησις τῶν παρειῶν καὶ ἡ πλήρωσις τῶν τυχόν ὑπαρχουσῶν ὀπῶν διὰ χερμαδίων, ἀργίλου, καὶ γῆς. Ἀποπερατούμενου δὲ οὕτω τοῦ οἰκοδομήματος ἐναπετίθετο βεβαίως ὁ νεκρὸς, τελευμένης ἱεροτελεστίας, εἴτα ἐκλείετο ἡ εἰσόδος, τὸ δὲ ὅλον κτίριον ἐκαλύπτετο ἀπὸ γῆν καὶ ἰδίως ἀπ' αὐτὴν ἐκείνην ἴσως τὴν χρησιμεύσαντα κατὰ τὰς προηγουμένας ἀνάγκας τῆς κατασκευῆς τοῦ κεκλιμένου ἐπιπέδου καὶ αὐτοῦ τοῦ τάφου. Καὶ ἰδοὺ τίνι τρόπῳ κατασκευάζοντο τὰ στρογγύλα ἢ ἐπιμήκη ἀνυψώματα, τ' ἀπαντῶμενα πολλαχοῦ τῶν πεδιάδων ἡμῶν, καὶ ἐμπεριέχοντα ἐν τοῖς σπλάγχνοις αὐτῶν τὰ κολοσσιαία νεκρικά τῶν προπατόρων ἡμῶν καταλύματα τὰ καὶ γνωστὰ ὑπὸ τὴν συνήθη ὀνομασίαν *Προδόμων γιγάντων*.

Κατὰ δύο διαφόρους, ὡς εἶδομεν, τρόπους ἠδύναντο νὰ κατασκευασθῶσι τὰ κτίρια ταῦτα· ποῖον δὲ τούτων ἐπρωτίμων εἶναι πάντῃ ἀδιάφορον εἰς ἡμᾶς, διότι ἀμφότεροι εἰς τὸ αὐτὸ φέρουσιν ἀποτέλεσμα· ἡ προτίμησις ἄρα τούτου ἢ ἐκείνου ἐπηγάγεν ἴσως ἀπὸ τὰς τοπικὰς περιστάσεις, ἢ καὶ ἀπλῶς ἀπὸ τὴν ἀρέσκειαν τοῦ διευθύνοντος τὸ ἔργον ἀρχιτέκτονος. Ὅπως δὴ ποτε φρονῶ ὅτι ἀπέδειξα ἀρκούντως πῶς ἄνευ τῶν σήμερον ἐν χρήτει μηχανικῶν μέσων, καὶ διὰ μόνον τῶν μέσων καὶ ἐργαλείων τῶν ἐν χρήσει παρὰ τοῖς ἐπὶ τοῦ λιθίνου λεγομένου αἰῶνος προπατόροις ἡμῶν, ἦτον εὐκόλον νὰ κατασκευασθῶσι τὰ κολοσσιαία νεκρικά καταλύματα, τὰ ὑπὸ πάντων τούτων θαυμαζόμενα. Οὐδόλως ἔρνοῦμαι ὅτι ἡμπορεῖ τις νὰ ὑπονοήσῃ καὶ ἄλλας τινὰς μεθόδους πρὸς κατασκευὴν τούτων κτιρίων, καὶ ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει εἰάν ἄλλη τις ἀποδειχθῇ ἐλλογωτέρα καὶ πλέον σύμφωνος πρὸς τὰς γνώσεις τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, θέλω πρῶτος παραδεχθῇ αὐτήν, προτιμῶν ἀείποτε τὴν μᾶλλον πρὸς τὴν ἀλήθειαν προσεγγίζουσαν.

(Ἡ παρατιθεμένη εἰκὼν παριστᾷ ὁλοσχερῇ τῆσαν ἐκ τῶν καλουμένων *Προδόμων γιγάντων*, ἐξ οὗ ἀφῆρθη ἡ περίξ γῆ ἢ παριστώσα αὐτὸν ἐν εἰδει λοφίσκου.)



Η ΝΗΣΟΣ ΑΝΔΡΟΣ

Καὶ οἱ ἐν αὐτῇ Δυνάσται. (1207—1566).

Κατὰ τὸ Γερμανικὸν τοῦ Κ. Hoff.

—000—

..... Τὴν 12 Ἀπριλίου 1204 ἔπεσαν ἡ Κωνσταντινούπολις εἰς τὰς χεῖρας τῶν ἐπὶ σταυροφορίᾳ ἠνωμένων Γάλλων καὶ Βενετῶν. Ἦδη κατὰ τὸν Μάρτιον, ἐν τῷ στρατοπέδῳ ἐμπροσθεν τῆς πόλεως τῶν Καيسάρων, ἐβέντο κληρὸν ἐπὶ τὰ διάφορα μέρη τῆς βυζαντινῆς αὐτοκρατορίας, καὶ τὸ Αἰγαῖον πελάγος ὅλον κατακληρώθη τῇ Βενετικῇ δημοκρατίᾳ· ἡ Ἄνδρος ἀναφέρεται ὀνομαστικῶς ἐν τῇ τότε συμβάσει ὡς κτῆσις μέλλουσα νὰ ἀποδοθῇ αὐτῇ. Ἀλλὰ σὺν τῇ ἀλώσει τῆς πρωτεύουσας πολλοὺ γε ἔδει νὰ κατακτηθῶσι καὶ τὰ καθ' ἑκάστη τῆς αὐτοκρατορίας· ἤθελον ἡ δημοκρατία, ἵνα μὴ διασκορπίσῃ τὰς δυνάμεις τῆς εἰς ἐκπολιόρρησιν ἐκάστου κατὰ μέρος τόπου, ἔλαβε καταφυγὴν εἰς μέσον συνήθως ἔδη τῷ παλαιότερῳ φεουδαλικῷ πολιτεύματι, καὶ ἐξέδωκε κήρυγμα· «Ὅς τις ποτ' ἂν τῶν ἐν τῇ πόλει ἁστῶν ἢ τῶν ὑπὸ τὸ κράτος τῆς μετοίκων ἡσθάνετο ἐπιθυμίαν καὶ δύναμιν νὰ κατακτήσῃ νήσους καὶ παραλίους χώρας τῶν ἐλληνικῶν θαλασσῶν ἐντὸς τῆς κατακληρωθείσης τῇ δημοκρατίᾳ μερίδος, οὗτος θέλει κατέχει καὶ κυβερνᾷ αὐτὰς ὡς διαδοχικὸν τιμῆριον μὲ πλήρες δικαίωμα κυριαρχίας. Οὕτως ἐπωλεῖτο ἡ Ἑλλὰς ἐν τῇ αἰθούσῃ τῶν Δογῶν, καθὼς ἐπὶ τῶν Στουαρτῶν διεμοιράζοντο εἰς Ἀγγλοὺς εὐγενεῖς αἱ ἐπὶ τοῦ νέου κόσμου κυριαρχίαι. Τὸ κήρυγμα ὡς πῦρ διήλθε τὰ πλάγια τῆς Βενετίας, ἡ εὐγενὴς νεολαία συνθηροῦσθαι καταγράφουσα στρατιώτας καὶ ὀπλίζουσας τριήρεις εἰς τολμηρὰς ἱπποτικὰς ἐκδρομὰς, καὶ ἐντὸς ὀλίγου ἀπέπλεον ἀπὸ τὰ τευάγη σωροὶ στολίσκων ὑπερηφάνων μετὰ Λομβαρδῶν καὶ Βενετῶν εὐγενῶν, ἵνα κερδήσωσι πέραν ἐπὶ τοῦ Αἰγαίου πελάγους στέμματα ἡγεμόνων» (Curtius Naxos. S. 20).—Οὕτω κατέκτησαν Ἀνδρέας καὶ Ἱερεμίας Γκιζη τὴν Τήνον, Μύκονον, Σκύρον, Σκόπελον, Σκιάθον, Ἀμοργόν, Ἀστὺπάλαιαν, καὶ τὰ ἡμίση τῆς Κέω καὶ Σαρίφου, τῶν ὁποίων τὰ ἄλλα ἡμίση διεμοιράσθησαν ἐαυτοῖς Λομβινὸς Μιχιέλης καὶ Πέτρος Ἰουστινιάνης, ἐν ᾧ φιλόμαλος ὁ Ναυῖγατόζος κατέστη μέγας δούξ τῆς Ἀθήνου, Μάρκος ὁ Βανιέρης μαρκίων τῶν Κυθήρων καὶ Ἰάκωβος ὁ Βιάρης τῆς Αἰγιλίας (Gerigotto), Ἰάκωβος ὁ Βαρότζης δυνάστης τῆς Θήρας καὶ Θερρασίας, Λεονάρδος καὶ Ἰωάννης οἱ Φότκοι τῆς Ἀνάξης, Μάρκος ὁ Σανούδος δούξ τῆς Νάξου, καὶ πολλῶν ἄλλων περικειμένων Κυκλάδων, καὶ οἱ ἄλλοι Κάριαι ἐκ Βαρώνης μετὰ τῶν συγγενῶν τῶν κατέκτησαν τὴν πλουσίαν τῆς Ρόδου νήσον. Πάρος ἡ μαρμαροφόρος ἐνώθη τῇ τοῦ Σανούδου δυνάτει, ἀλλ'