

μάτων ἐβεβαιώθη ὅτι ἡ μικρὰ χρῆσις τροφῶν προσμεμιγμένων ἀρρενικῆ ἐπιμηκύνει τὰ ὄσθ' λαγιδέων, ἐβεβαιώθη δὲ προσέτι ὅτι καὶ οἱ ἀπόγονοι τῶν ζώων τούτων ἦσαν κατὰ τὰς σάρκας, τὴν πιμελὴν καὶ τὰ ὄσθ' κατὰ 33 0]0 μᾶλλον ἀνεπτυγμένοι τῶν ἀπογόνων ὁμοίων ζώων τραφέντων ἀνευ ἀρρενικοῦ ἀνάλογον ἐνέργειαν ἔχει καὶ ὁ φως σφόδρος.

Αἱ παρατηρήσεις αὗται ὑποβάλλουσι συμπεράσματα οὐχὶ ἀπόλυτα· ἀλλ' ἐν ἐλλείψει βελτίονος ὑποθέσεως, ὡς ἀρκεσθῶμεν εἰς ταῦτα, ἐπὶ τῇ ἐλπίδι ὅτι ἡ ἐπιστήμη ἐν τῷ μέλλοντι θὰ διαφωτίσῃ καὶ τοῦτο τὸ ζήτημα

A. Σ. ΣΚΙΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ

Ο ΜΑΡΜΑΡΥΓΙΑΣ

Ὁ μαρμαρυγίας (mica) εἶναι ὄρυκτον ὅπερ δυνάμεθα νὰ γνωρίσωμεν, ὅταν γνωρίσωμεν γνωστὸ ἄλλως πέτρωμα, τὸν γρανίτην. Ἐὰν παρατηρήσωμεν αὐτὸν μετὰ προσοχῆς θὰ διακρίνωμεν λευκὰ ἢ μέλαινα φυλλίδια ἢ λέπια στιλβόντα διασπαρμένα τῆδε κάκεισε ἐν τῇ μάζῃ αὐτοῦ, τὰ ὁποῖα εὐκόλως θὰ δυνηθῶμεν ν' ἀποσπᾶσωμεν διὰ τοῦ ὄνυχος ἢ διὰ μαχαίριου· ἐνῶ τοῦναντίον τὰ λοιπὰ συστατικά τοῦ γρανίτου, ὁ ἄστριος καὶ ὁ χαλαζίας σκληρὰ ὄντα καὶ οὐχὶ λεπιδώδη δὲν ἀποσπῶνται ἐπίσης εὐκόλως ἢ μόνον διὰ τῆς σφύρας.

Ἐπίσης τὸ πέτρωμα ὅπερ καλεῖται μαρμαρυγία καὶ σχιστολίθος, τὸ σχιζόμενον εἰς πλάκας δι' ὧν ἐπιστρώνονται πεζοδρόμια, αὐτὰ οἰκίαν κ.τ.λ., καὶ τοιοῦτον ὑπάρχει εἰς τοὺς πρόποδα· τῆς Πεντέλης καὶ τοῦ Ἰνχίτου, ὁρεῖλαι τὴν χαρακτηριστικὴν του μαρμαρυγὴν εἰς τὸν μαρμαρυγίαν, ὅστις ἀποτελῶν τὸ κυριώτερον αὐτοῦ συστατικὸν εὐρυσκεταί εἰς λεπτά λεπτά φυλλίδια συσσωματωμένα.

Πάντοτε σχεδὸν ἡ ἕμμος ποταῖων λιμνῶν καὶ θαλασσῶν ἐμπεριέχει μικρὰν ἢ μεγάλην ποσότητα στιλβόντων λεπίων λευκῶν ἢ μελανῶν μαρμαρυγίου. Πολλοὶ πολλάκις τοιαῦτα λέπια μαρμαρυγίου ἐξέλαβον ὡς ἄργυρον. Τοιαύτην ἕμμον ἐνέχουσιν πληθῆν εὐδιακριτῶν λεπίων μαρμαρυγίου ἀργυρολεύκου ἐπέδειξέ τις ποτε καὶ εἰς τὸν γράφοντα τὰς ὀλίγας ταύτας γραμμὰς, προσθέσει ὅτι ἀνεῦρον ἄμμον ἀργυρομιγῆ ἐν τῇ κοίτῃ παραποτάμῳ νινός.

Τὸν μαρμαρυγίαν λοιπὸν ἀπαντῶντα καὶ εἰς μεγάλου, ἐνίστε ὄγκους ἢ πλάκας καὶ ἔχοντά χρησιμότητα πρακτικὴν, καλλίτερον θέλωμεν γνωρίσει ἐκ τῆς κατωτέρω περιγραφῆς ἣν ἀρνούμεθα ἐκ τῆς Γαλλικῆς «Nature».

Ἐπάρχουσι πολλαὶ παραλλαγὴ μαρμαρυγίου ἔχουσαι κοινὴν χαρακτηριστικὸν τὸν τέλειον σχισμόν. Πᾶσαι σχίζονται εἰς λεπτά φύλλα, πέταλα, ἢ λέπια ἔχοντα διαφορὸν χρῶμα. Αἱ κυριώτεραι παραλλαγὴ εἰσὶν αἱ ἑξῆς.

Ὁ λευκὸς μαρμαρυγίας ὁ καλούμενος μ ο σ κ ο βί τ η ς, ὁ φαιοκίτρινος μαρμαρυγίας γνωστὸς ὑπὸ τὸ ὄνομα φ λ ο γ ω πί τ η ς, ὁ μέλ ε ἢ σκιερὸς μαρμαρυγίας, ἢ βι ο τί τ η ς ἢ ὁ ὀ λ ε π ι δ ο μ ε λ α ς, καὶ ὁ ῥοδόχρους κυανίζων (rose-lilas) ἢ ῥοδοβαφῆς λ ε π ι δ ὀ λ ι θ ο ς.

Ἐπὶ ἑποφιν φαρμογῆς μόνῃ ἡ λευκὴ παραλλαγή ἔχει ἐνδιαφέρον καὶ περὶ αὐτῆς ἴδια θὰ στραφῇ ὁ λόγος ἡμῶν.

Ὁ μαρμαρυγίας ἀνήκων εἰς τὰ ὄξυπυρρειακά ὄρυκτά εἶναι ὄρυκτον σύνθετον, πανταχοῦ σχεδὸν διαδεδομένον, ἀλλ' εἰς μικρὰς ποσότητας. Ἀπαντᾷ εἰς ἀκα-ονίστους ὄγκους, ἢ εἰς πέταλα φαινώμενα βασιεξάγωνα, ἐνῶ τὸ ὄρυκτον κρυσταλλοῦται κατὰ τὸ βασίρομβον προκλινές, ὡς συστατικὸν πολλῶν πετρωμάτων ποικίλης συστάσεως καὶ ἡλικίας.

Οἱ μαρμαρυγίαι εἶναι κυρίως χαρακτηριστικοὶ τῶν κρυσταλλί-

κῶν, πυριγενῶν καὶ μεταωρυτρωσιγενῶν πετρωμάτων. Ὁ λευκὸς μαρμαρυγίας ἐν τούτοις εἶναι ὀλιγώτερον διαδεδομένος, ἢ διάδοσις του εἶναι περιωρισμένη εἰς τὰ ἀρχαιολιθικά πετρώματα τῶν γρανιτῶν καὶ γνεύσεων. Οὗτος ἔχει τὴν ιδιότητα, ἥτις προσδίδει εἰς τὸ μαρμαρυγίαν τὴν ἀξίαν τοῦ ἐν τῇ ἐφαρμογῇ, νὰ σχιζῆται εὐκόλως εἰς ἐλάτματα λεπτά ἐλαστικά καὶ διαφανῆ. Ἐν θερμότητι ὀλιγὴν ἐξ σκεῖ ἐπιρροὴν ἐπὶ τοῦ μαρμαρυγίου μόνον ἰσχυρὰ τοιαύτη καὶ παρατεταμένη καθιστᾷ αὐτὸν εὐθροπτον.

Ἡ κυριώτ' ἄρα χρῆσις τοῦ μαρμαρυγίου εἶναι ἡ εἰς τὰς θερμάσας καὶ ἐστίας, ὅτε πρέπει νὰ εἶναι διακυγῆ, λείος καὶ ἀνευ ῥωγμῶν ἢ ἄλλης τινὸς βλάβης. Ὡς καλλί τερας ποιότητος θεωρεῖται ὁ ὑπὸ ἰκανὸν πάχος τὸ ἐρυθρὸν τοῦ οἴνου χρῶμα παρουσιάζων.

Πρὸ ὀλίγων ἐτῶν ἡ ἠλεκτρικὴ βιομηχανία ἀνέπτυξεν εἰς μέγαν βαθμὸν τὴν χρῆσιν τῶν ἐκ μαρμαρυγίου φύλλων, ἢ ταινιῶν ἔχουσῶν τοῦλάχιστον 62 ἑκατοστομέτρων μῆκος καὶ 28 χιλιοστομέτρων πλάτος. Αἱ ταινίαι αὗται χρησιμεύουσιν ὡς ἀπομονωτῆρες εἰς τὰς διαφόρους ἠλεκτρικὰς συσκευάς.

Τὰ ἐκ τῆς ἐπεξεργασίας τοῦ μαρμαρυγίου ἀποπίπτοντα τρίμματα δὲν ῥίπτονται ὡς ἄχρηστά, ἀλλὰ ἀφοῦ πρότερον τὰ χωρίσωσι διὰ κοκίνου εἰς 8 διάφορα μεγέθη, χρησιμοποιοῦνται τὰ μὲν παχύτερα εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ πρὸς ἐπιτάλῳφιν τῶν τοίχων χάρτου, εἰς τὸν παρέχουσι ὄψιν μαρμαίρουσαν, τὰ δὲ λεπτιότερα ὅπως κατὰστάσωσι τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ χάρτου τούτου λευκὴν, ὁμοίμορφον καὶ στιλβούσαν δικην μετάλλου, τὰ δὲ μ' ἄζοντα τεμάχια πρὸς κατασκευὴν στιλβωτικοῦ χάρτου.

Ὁ μαρμαρυγίας ἄπικνῆ εἰς ὄγκους πεπλατυσμένους ἔχοντας πλέον τῶν 60 ἑκατοστομέτρων διάμετρον καὶ παχύτητα ποικίλλουσιν μεταξὺ ὀλίγων χιλιοστομέτρων καὶ ἐνὸς καὶ πλέον ἑκατοστομέτρου. Τὰ ῥωιότερα τεμάχια χρησιμοποιοῦνται πρὸς κατασκευὴν τῶν ἐκ μαρμαρυγίου πλακῶν. Πρὸς τὸν σκοπὸν τούτου καθαρσιθέντα τὰ τεμάχια σχίζονται εἰς φύλλα ἢ πλάκας λεπτὰς ἀναλόγως τῆς χρήσεως καὶ καθ' ὠρισμένας διαστάσεις. Ἡ ἀξία τῶν οὕτω λαμβανομένων φύλλων μαρμαρυγίου αὐξάνεται πολὺ ταχέως αὐξανόμενων τῶν διαστάσεων αὐτῶν. Κατὰ τὴν παρασκευὴν τῶν φύλλων τούτων μεγάλη γίνεται φθορά· ἐξ 100 μερῶν μόλις λαμβάνουσι 8 ἕως 10 μέρη φύλλων ἐτοιμῶν πρὸς ἐμπορικὴν ἢ βιομηχανικὴν χρῆσιν. Τὰ ὑπολείμματα τῆς ἐπεξεργασίας χρησιμοποιοῦνται ὡς ἐλέχθη προηγουμένως, ἢ κοινοποιήσιν ἕμμος ἀπαντὰ πολλὰ τεχνικὰς δυσκολίας εἰς βαθμὴν ὥστε ὀλίγα μόνον ἐργαστᾶσι ἐπιλαμβάνονται αὐτῆς.

Εἰς τὰς ἀνωτέρω χρήσεις προστεθεισῶ καὶ ἡ ἐν Ἀγίῳ Ὁρει, ἔνθα ἐκ μαρμαρυγίου κατασκευάζουσιν οἱ μοναχοὶ ἱερὰ κομφοτεχνήματα, οἷον μικροῦς σταυρούς, ἀναγλύφους ἀγίων εἰκόνας, διάφορα ποικίλματα σκηνῶν κ' ἄλ. Μαρμαρυγίας εὐρέθῃ εἰς ἰκα-ὴν ποσότητα ἐν ταῖς παρὰ τὸν Μεξικανικὸν κόλπον Πολιτείαις, ὅπου ἀποτελεῖ δευτερεύον προϊόν τῶν ὄρυκτιῶν τοῦ χαλαζίου καὶ ἀστρίου· ἀλλὰ μικρὰ ποσότης ἐκ τούτου ἔρχεται εἰς τὸ ἐμπόριον. Αἱ Καρολίνας νῆσοι χορηγοῦσιν εἰς τὰς Ἠνωμένας Πολιτείας ἄλην τὴν ἀναγκαίουσαν αὐταῖς ποσότητα μαρμαρυγίου, ἀνερχομένην ἐτησίως εἰς πεντήκοντα τόνους. Ἡ τιμὴ αὐτοῦ κυμαίνεται μεταξὺ ἐνὸς φράγκου καὶ πεντήκοντα φράγκων τὸ χιλιόγραμμον, ἀναλόγως τῆς ποιότητος καὶ τοῦ μεγέθους τῶν πλακῶν Αἱ Ἰνδία καὶ ὁ Καναδὰς προμηθεύουσιν ὡσαύτως σημαντικὰς ποσότητας μαρμαρυγίου μὴ ἐξακριβωθείσας εἰσέτι καλῶς.

Ἐν Θεσσαλονίκῃ.

Γ. ΣΚ.