

ρείας (σελίς 30) αναγράφεται ως εξαχθέν εκ πειραμάτων, ἄτινα ἐν Εὐρώπῃ ἐτέλεσεν ὁ κ. Lührig, ὅτι: ἰλύς ἄπλυτος με 5,5 ο)ο μολύβδον καὶ 0,01171 ο)ο ἄργυρον (ἦτοι 2129 γραμ. ἄργύρου, ἐν ἐνὶ τόννῳ μολύβδου) πλυθεῖσα ἔδωκε μετάλλευμα με 35 ο)ο μολύβδον καὶ 0,175 ο)ο ἄργυρον (ἦτοι 5,000 γραμ. ἄργύρου ἐν ἐνὶ τόννῳ μολύβδου). Πῶς συμβαίνει τῶν ἀπλύτων ἐκβολάδων ὁ μολύβδος νὰ περιέχῃ ὀλιγώτερον ἄργυρον, πλυθεὶς δὲ ὁ αὐτὸς ἀργυρομιγῆς μολύβδος νὰ ἐμπεριέχῃ ὑπερπλάσιον ποσὸν ἀργύρου; πῶς τὰ 2,129 γραμ. ἄργύρου τὰ ἐμπεριεχόμενα ἐν ἐνὶ τόννῳ ἀργυρομιγοῦς μολύβδου αὐξάνουσιν εἰς 5,000. Τοῦτο εἰς ἡμᾶς τοῦλάχιστον μένει ἀνεξήγητον, ὡς εἶνε ἐπίσης ἀνεξήγητον καὶ τὸ ὅτι αἱ ἄπλυτοι ἐκβολάδες τῆς Σουρίας, αἱ ὅποια ἐμπεριέχουσι 4,10<sup>0</sup>)ο μολύβδον καὶ 0,0165 ο)ο ἄργυρον, (ἦτοι ἐν ἐνὶ τόννῳ μολύβδου 4024 γραμ. ἄργύρου, καὶ οὐχὶ 4260, ὡς λέγει ἡ ἔκθεσις) πλυθεῖσαι ἔδωκαν μετάλλευμα με 32 ο)ο μολύβδον καὶ 0,32 ο)ο ἄργυρον (ἦτοι 10,000 γραμ. ἄργύρου ἐν ἐνὶ τόννῳ ἐκκαμινευομένου μολύβδου ἐκ τῶν ἐκβολάδων). Μήπως ἀπατώμεθα; μήπως οἱ ὑπολογισμοὶ ὑμῶν εἶνε ἐσφαλμένοι; ἄλλως ἀνάγκη νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι κατὰ τὴν πλῆσιν πολλαπλασιάζεται ὁ ἄργυρος ἐν τῷ μεταλλεύματι, ἕπως τὰ βακτηρίδια ἐντὸς τοῦ τυροῦ.

Τὸ αὐτὸ περίεργον τοῦ ἐμπλουτισμοῦ παρατηρεῖται καὶ εἰς τὰς ἄλλας ἐκβολάδας· π. χ. ὁ ἐμπλουτισμὸς τῶν περὶ τῶν μᾶτων κατὰ τὴν ἔκθεσιν τοῦ κ. Lührig θά φθάσῃ εἰς 11,666 γραμ. ἄργύρου!! Ἐπίσης ὁ ἐκ τῶν καμίνων μέχρι τοῦδε ἐξαγόμενος μολύβδος ἐμπεριείχε 1200—1500 γραμ. ἄργύρου, ἀξίαν δὲ δρ. 524 ἦτοι φρ. 425—460. Τὸ νέον θῆκος πρὸς καμινεῖαν μετάλλευρα θά ἐμπλουτίζεται ὑπὸ τοῦ νέου μεταλλοπλυσίου μέχρι 35 ο)ο μολύβδου καὶ θά περιέχῃ 2822 γραμ. ἄργύρου κατὰ τόννον μολύβδου· συνεπῶς ἡ ἀξία αὐτοῦ αὐξάνει εἰς 730 φρ. κατὰ τόννον (ἴδε τὸ ἐν τῇ «Ἐφημερίδι» τῆς Ἰ. Μαΐου ἄρθρον ἀπερὶ τῆς ἑταιρίας τῶν μεταλλουργείων τοῦ Λαυρείου). Ἄλλ' ἂν, ὡς εἶνε πιθανώτατον, τὸ ποσὸν τοῦ ἐν τῷ μολύβδῳ ἐνεχομένου ἀργύρου διαμείνῃ εἰς 1500 γραμ. κατὰ τόννον μολύβδου, τότε ἀντὶ τῶν 7,300,000 φρ. ἄτινα θά δώσωσιν οἱ ἐκκαμινευθεσόμενοι 10,000 τόννοι μολύβδου θά ἔχωμεν μόνον  $10,000 \times 460 = 4,600,000$  ἦτοι ἐπὶ ἑλαττον φρ. 2,700,000.

\* \*

Ἄλλ' ὡς γνωστὸν κατὰ τὴν χώνευσιν τοῦ μολύβδου συμβαίνει ἀπώλεια τοῦ μετάλλου ἀνερχομένη ἐν Λαυρείῳ εἰς 20—24 ο)ο, εἰς δὲ τὰ τελειότερα ἐν Εὐρώπῃ μεταλλουργεῖα φθάνει εἰς τὸ ἐλάχιστον ὄριον 15 ο)ο. Συνεπῶς ἐάν δεχθῶμεν ὡς ἐλάχιστον ὄριον ἀπώλειας μολύβδου κατὰ τὴν καμινεῖαν 15 ο)ο, ἡ ὀλικὴ ἀπώλεια τῶν ἐκ 31,011 τόννων, περιεκτικότητος 35 ο)ο, ἐκκαμινευθεσομένων 10,853 τόννων ἀνέρχεται εἰς  $10,853 \times 0,15 = 1,528$  τόννους μολύβδου· ἐπομένως καὶ ὑπὸ τὰς εὐνοϊκωτάτας περιστάσεις ἡ ἑταιρία θά ἐξάγῃ ἐτησίως  $10,853 - 1,528 = 9,325$  τόννους ἀργυρομιγοῦς μολύβδου, ὧν ἡ ἀξία πρὸς 460 φρ. κατὰ τόννον, ἀνέρχεται εἰς 4,293,100 φρ. Διὰ τοῦτο ἀναγκαζόμεθα νὰ μὴ εἰμεθα τόσον εὐπιστοὶ ἐφ' ὅσον δὲν βλέπομεν ἀκριβῆ περιγραφὴν, ὡς ἡ ἐπιστήμη ἀπαίτεῖ, τῶν τε νέων μηχανημάτων τοῦ μεταλλοπλυσίου καὶ τῶν νέων καμίνων δι' ὧν θά γίνῃ ἡ χώνευσις πλουσιωτέρων μεταλλευμάτων. Ὅπως δὲ τηρῶμεν τοὺς ἀναγνώστας ἡμῶν ἐνημέρους τῶν ἐκτελεσθησομένων ἐργασιῶν θέλομεν παρακολουθῆσαι μετὰ πάσης ἀκριβείας τὰς θρυλουμένας μεταρρυθμίσεις τοῦ κ. Lührig, τοῦτο δὲ μόνον λέγομεν νῦν ἐκ τῶν προτέρων, ὅτι γινώσκοντες τὰ ἐκ πολλοῦ χρόνου παρ' ἡμῖν τελούμενα καὶ τὴν ἱστορίαν αὐτῆν τῶν ἐν Λαυ-

ρεῖα γενομένων, δὲν δυνάμεθα νὰ δεχθῶμεν ἀνεπιφυλάκτως τὰς ἐπαγγελίας τοῦ κ. Lührig, μὴ ἔχοντες βεβαίως τοὺς λόγους, δι' οὓς ἐμελλε παραρρήμα τοῦτο νὰ πράξῃ τὸ Διοικητικὸν Συμβούλιον τῆς ἑταιρίας ἐν τῇ εἰδικῇ αὐτοῦ αὐθενσίᾳ ἐπ' ἀγαθῷ τῆς κοινωνίας. Ἄλλὰ περὶ τούτων εἰδικώτερον ἐν τῷ προσεχῇ φύλλῳ.

ΑΛΕΞ. Δ. ΒΑΛΒΗΣ

## ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΣΚΥΡΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ



Νομίζων ὅτι ἤθελον συντελέσει πρὸς ἐπιστημονικωτέραν συζήτησιν τοῦ πολυθρυλήτου ζητήματος τῆς ὁδοστρωσίας τῆς πρωτευούσης ἐξ ἧς ἤθελον προκύψει ἡ ἄρσις τοῦ μαστιζόντος αὐτὴν κοινοροῦ παρακλῶ τὴν σύνταξιν τοῦ ἐγκρίτου περιοδικοῦ ὁ «Προμηθεὺς» ὅπως εὐαρεστουμένη καταχωρήσῃ τὴν μικρὰν μου ταύτην πραγματείαν ἀναγομένην εἰς τὸν κύκλον τῶν ἐφηροσμημένων ἐπιστημῶν, ἄς ὡς σκοπὸν τοῦ συγγράμματος προέθηνεν.

Ἡ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος ἐγερεθεῖσα μακρὰ συζήτησις ἐν τε τῷ τύπῳ καὶ τοῖς ἀρμοδίους περὶ ἄρσεως τοῦ κοινοροῦ τῶν Ἀθηνῶν διὰ καταλλήλου ὁδοστρωσίας κατέληξεν ὑπὲρ τῆς διὰ σκύρων (χαλικίων, μικρῶν τροχμάλων, Mac-Adam) ἐπιστρώσεως. Ἐκτοτε δραστηρίως ἐπεδιώχθη ἡ σκυροστρωσία πολλῶν ὁδῶν κομισθέντων πρὸς τοῦτο ὁδοστρωτήρων καὶ λοιπῶν χρειωδῶν. Ἐπιστεῦθη δὲ ὅτι, τοῦτου γενομένου, θά ἤλευθεροῦτο ἡ πόλις τῆς Χαλλιδας τὴν μαστιζούσης αὐτὴν πληγῆς τοῦ Φαραῶ, τοῦ εἰς ἔρημον Σαχάρην μεταβάλλοντες αὐτὴν κοινοροῦ, καὶ ὅτι τὸ κλεινὸν Ἄστυ θά μεταβάλλετο εἰς τερπινοτάτην αὐκασιν γινόμενον οὕτω τὸ κόσμημα τῆς Ἀνατολῆς. Ἄλλ' ἀντὶ τῆς ἐκλείψεως τοῦ κακοῦ παριστάμεθα μάρτυρες τῆς ἐπιτάσεως αὐτοῦ εἰς βαθμῶν ὥστε κατὰ τὴν παρούσαν μάλιστα ἐποχὴν τῆς ὑφώσεως τῆς θερμοκρασίας, συνεργούσης καὶ τῆς ἀνομβρίας, ὁ ἐν Ἀθήναις βίος καθίσταται ἀβιώτος.

\* \*

Ἡ ἐν ἰσχύϊ σκυροστρωσία τελεῖται διὰ σκύρων κομιζομένων ἐκ τῶν πέριξ τοῦ Λυκαβητοῦ λόφων, οἵτινες ὡς γνωστὸν συνίστανται ἐκ πετρώματος ἀσβεστολιθοῦ.

Τὸ πέτρωμα ἀσβεστόλιθος (ὄξυανθρακικὴ ἀσβεστος) λίαν μαλακόν, ἔχον σκληρότητα μόλις 3ου βαθμοῦ τυχῶς καὶ εὐκόλως διὰ τῆς προστριβῆς τῶν ἐπὶ τῶν λεωφόρων καὶ ὁδῶν ἀενάως κινουμένων ἀμαξῶν, κάρων, ἀνθρώπων ὑποζυγίων κτλ. μεταβάλλεται εἰς λεπτήν ἐλαφρὰν παιπαλωδὴν κόνιν δυναμένην ὑπὸ τῆς ἐλαφρῆς τοῦ ἀνέμου πνοῆς ν' ἀναρπάζεται, ν' ἀποτελῇ αἰωρουμένας νεφελὰς, νὰ εἰσέρχεται εἰς τοὺς ὀφθαλμούς, τὰ ὄτια, τὴν ρίνα, τὸ στόμα, τοὺς πνεύμονας κτλ.



ἡμῶν, νὰ εἰσδύῃ πανταχοῦ, νὰ προξενῇ τέλος ὅλα ἐκεῖνα τὰ οὐδόλως εὐχάριστα ἀποτελέσματα, ἅτινα μετὰ παραδειγματικῆς ὄντως ὑπομονῆς καὶ καρτερίας οἱ κάτοικοι τοῦ Ἄστεως ὑποφέρουσιν, μετὰ δὲ πτωσίν βροχῆς μεταβαλλομένη εἰς ἴλὸν νὰ σχηματίζῃ ἔλλη ἀδιάβατα καὶ ρυπαρά. Εἶνε ἄξιον πολλῆς ἀπορίας πῶς ἐνῶ τόσο δεινῶν πρῶξανα γίνονται τὰ ἐξ ἀσβεστολίθου σκύρα δὲν ἐγένετο σοβαρὰ καὶ ἐπιστημονικὴ σκέψις πρὸς ἐξεύρεσιν ἐτέρου καταλλήλου πετρώματος πρὸς ἀντικατάστασιν· ποῦ; ἐν Ἑλλάδι, ἐν τῇ κατ' ἐξοχὴν πετρώδει καὶ ὀρεινῇ χώρᾳ; ἢ μήπως μόνον ἀσβεστολίθους ἔχει ἡ Ἑλλάς; Εὐτυχῶς ὑπὸ τὴν ἔποψιν ταύτην ἡ ἡμετέρα πατρίς κέκτηται πλεῖστα καὶ ποικίλα πετρώματα· τὰ ὄρη καὶ αἱ τοῦ χερσώματος αὐτῆς διαστρώσεις, γεννήματα διαφόρων γεωλογικῶν περιόδων, παρουσιάζουσι πολυποίκιλον σύστασιν καὶ ποιότητα.

Προκειμένου λοιπὸν περὶ σκυροστρωσίως δέον καταφανῶς νὰ ἐκλεγθῇ τὸ σκληρότερον τὸ δυσκόλως λειοτριβούμενον καὶ μετὰ πολυετῆ χρῆσιν, εἰς παιπαλώδη κόνιν μεταβαλλόμενον πέτρωμα.

Καὶ τοιαῦτα πετρώματα ἔχει νὰ ὑποδείξῃ ἡ πετρογραφία τῆς χώρας οὐκ ὀλίγα, κείμενα εἰς μικρὰν ἢ μεγαλειτέραν ἀπὸ τῆς πρωτεύουσας ἀπόστασιν, καὶ ὧν τὰ οὐσιωδέστερα εἶνε ὁ γρανίτης, ὁ πλακίτης καὶ ὁ τραχειίτης.

\* \*

Ὁ γρανίτης. Οὗτος ἐξεταζόμενος ὑπὸ πετρογραφικῆν ἔποψιν εἶνε πέτρωμα πυριγενές ἢ πλουτώνειον συγκείμενον ἐκ τριῶν ὀρυκτῶν ἀστρίου, χαλαζίου, καὶ μαρμαρυγίου· εἶναι λίαν σκληρὸν, σκληρότητος 5—6 βαθμοῦ, σπινθηρότητος 1000—1500 χιλιογράμμων, ἐνῶ ὁ ἀσβεστόλιθος μόνον 500—800, καὶ μεγάλῃς συνεκτικότητος· ἐπομένως ἡ λειοτριβήσις του ἀποβαίνει λίαν δύσκολος καὶ χρονία, ἀλλὰ καὶ τότε μεταβάλλεται εἰς προῖον κοκκῶδες τὴν σύστασιν καὶ παρεμφερές πρὸς τὴν ἄμμον.

Τὸ πέτρωμα τοῦτο συνίσταται πλείστα τῶν Κυκλάδων νήσων, Μυκόνου, Δήλου, Ρηνείας, τὸ ΝΑ ἡμισυ τῆς Τήνου, μέρος τῆς Πάρου, Ἴου, Ἀνάφης, τῆς νοτίου ἀκτῆς τῆς Σαρίφου καὶ τῆς Σίφου. Ἐπὶ τῆς στερεᾶς Ἑλλάδος ἀπαντᾷ ἐν Λαυριῷ παρὰ τὴν θέσιν Πλάκκ. Ὁ γρανίτης μεταβαίνων εἰς ἕτερον πέτρωμα ὁμοίας συστάσεως διαφέρει μόνον κατὰ τὸν ἴστόν, ὄντα σχιτοφυᾶ, καλεῖται γνεύσιος (gneiss)· ἀπαντᾷ ὡς τοιοῦτος ἐν Νάξῳ εἰς μεγάλην ἔκτασιν, πρὸς Α. τῆς νήσου παρὰ τὸν Ἅγιον Ἰωάννην μέχρι τοῦ χωρίου Ἀγγαραῖς.

\* \*

2ον Ὁ Πλακίτης. Τὸ πέτρωμα τοῦτο θεωρεῖται νέον εἶδος πετρώματος, λίαν ἀξιοπεριέργον ὑπὸ πετρογραφικῆν ἔποψιν, εὐρεθὲν ἄχρι τοῦδε μόνον ἐν Πλάκκ τῆς λαυρεωτικῆς ἐξ ἧς καὶ τὸ ὄνομα· συνίσταται δὲ κυρίως ἐκ κοκκίων χαλαζίου πρασίνης τινοσ ὕλης, ὀ-

λίγων κοκκίων φυσικῆς μαγνήτιδος, καὶ ἀπλοθλαστικῆς τινοσ οὐσίας. Εἶνε πέτρωμα σκληρότατον, σκληρότητος 5—6 βαθμοῦ, μεγάλῃς συνεκτικότητος· ἔχει θραυσίν ὄστρεοειδῆ, χρῶμα πράσινον ἀνοιχτὸν ἢ βαθέως πρὸς τὸ μέλαν ἀποκλίνον, καὶ ὡς τοιοῦτον εἶνε καταλληλότατον ὅπως χρησιμοποιηθῇ εἰς τὴν ὁδοποιάν ὑπὸ μορφῆν σκύρων ἢ κυβολίθων, κείμενον μάλιστα εἰς μικρὰν ἀπὸ τῶν Ἀθηνῶν σιδηροδρομικὴν ἀπόστασιν.

Ὁ Πλακίτης ἀπαντᾷ ἐν τῇ κοιλάδι τοῦ Θορικοῦ ἐπικείμενος τοῦ μαρμαρυγιακοῦ σχιστολίθου μεθ' οὗ ἐν τῇ συναφῇ ἀποτελεῖ τὸν μαρμαρυγιακὸν πλακίτην, καὶ ἐν τῇ θέσει Πλάκκ ἐπὶ τοῦ γρανίτου, ἐν ἧ οὗτος μὲν κατέχει μικρὰν ἔκτασιν, ἐνῶ ὁ Πλακίτης καλύπτει ἐπιφάνειαν 2000 μέτρων μήκους καὶ 1500 πλάτους (ἴδε πραγμатеῖαν κ. Ἀν. Κορδέλλα : le Laurium σελ. 45). Ὡς τρίτον πέτρωμα δυνάμενον ὡσαύτως νὰ χρησιμοποιηθῇ πρὸς σκυροστρωσίαν εἶνε ὁ τραχειίτης.

\* \*

Τὸ ἠφαιστειογενές τοῦτο πέτρωμα εὐρίσκεται ἐπὶ τῶν ἠφαιστειογενῶν μερῶν τῆς Ἑλλάδος ἧς ἡ ἠφαιστεια ἔκτασις ἀρχομένη ἀπὸ τοῦ ἐνεργοῦ τῆς Θήρας ἠφαιστείου διήκουσα διὰ τῶν νήσων Πολυάνδρου, Φολεγάνδρου, Μήλου, Ἀντιμῆλου, Κιμῶλου μετὰ τῶν νησιδίων Φαλκονερί, Βελοπούλου, Πόρου, Αἰγίνης, Μεθάνων, Καλαμακίου περιλαμβάνουσα τὴν Περαχώραν (Γερανείαν) ἔνθα ἡ θειωνιά τοῦ Σουσακίου καὶ τὸ ἐσβεσμένον ἠφαιστειον Ὀλγα, ἐξικνεῖται μέχρι τοῦ Κορινθιακοῦ κόλπου. Ὁ τραχειίτης εἶναι ἐπίσης σκληρὸν πέτρωμα ὅταν ἐν τῇ παρελεύσει τῶν γεωλογικῶν αἰῶνων δὲν ἔχει πάθει ἀποσάθρωσιν· συνίσταται δὲ κυρίως ἐξ ἀστρίου, χαλαζίου καὶ ὑελοφυοῦς ἐξ ὄξυπυριτίου ὕλης, ἐμπεριέχον παραμίγματα μαρμαρυγίου, κεροστίλης, αὐγίτου, μαγνήτιδος κλπ.

Ὡς τὸν καταλληλότερον ἐκ τῶν πολλῶν τραχειῶν τῆς Ἑλλάδος θεωροῦμεν τὸν τραχειίτην τῆς Μήλου· ἐν τῇ θέσει Προβατᾶ παρὰ τὴν νοτίαν ἄκρην τοῦ λιμένος εὐρίσκεται τὸ ἀξιόλογον πέτρωμα τοῦ γρανιτοειδοῦς τραχειίτου διὰ τε τὴν οἰκοδομικὴν καὶ ὁδοποιάν· ὁμοίως ὁ μέλας τραχειίτης τῆς πρὸς Β τῆς νήσου Λακιδος· καὶ αὐτὸς ὁ μυλίτης (ἐξ οὗ κατασκευάζονται οἱ μυλόλιθοι) δύναται νὰ χρησιμοποιηθῇ ὑπὸ μορφῆν κυβολίθων. Οὐκ εὐκαταφρόνητος εἶνε καὶ ὁ μέλας τραχειϊτικὸς βύαξ (λάβα) τῆς νήσου Θήρας, ὡσαύτως δὲ ὁ τοῦ Καλαμακίου, τῶν Μεθάνων τῆς νήσου Πάρου καὶ τῶν λοιπῶν ἠφαιστειογενῶν μερῶν τῆς χώρας· μεταξύ ὄλων τούτων δύναται μετ' ἐπιστημονικὴν ἐρευναν νὰ ληφθῇ ὁ καταλληλότερος.

Ὑποδείξαντες γενικῶς ποῖα πετρώματα δύνανται ν' ἀντικαταστήσωσι τὴν ἐν χρῆσει δι' ἀσβεστολίθων σκύρων οὐχὶ μόνον ἀνωφελῆ, ἀλλὰ καὶ λίαν ἐπιζήμιον καὶ βλαβερὰν σκυροστρωσίαν ἀφίνομεν εἰς



τούς ἀρμοδίους τὴν λεπτομερεστέραν καὶ ὑπὸ οἰκονομολογικὴν ἰδίως ἔποψιν μελέτην τοῦ ζητήματος, ὅπως ἐπέλθῃ ἡ δέουσα θεραπεία τοῦ κατατρυχόντος τὴν πρωτεύουσαν κακοῦ.(1)

Γ. ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΣ  
Δρ. Φ. Ε.

(1) Σημ. Συντάξεως. Μεταξὺ τῶν ἀνωτέρω πετρωμάτων δύναται νὰ καταλεχθῇ καὶ πέτρωμα τι ὀξυπυριτικὸν ἀπαντῶν ἐν Τατοΐῳ ἐξ αὐτοῦ ἐστρώθησαν λίαν ἐπιτυχῶς ὁδοί τινες ἐν Τατοΐῳ καὶ ἐσχατῶς ἐν Κηφισσίᾳ. Ἀλλὰ περὶ τούτου ὡς καὶ τῆς πρακτικωτέρας λύσεως τῆς ὀξυπυριτικῆς ἰδίας ὑπὸ οἰκονομολογικὴν ἔποψιν θέλομεν διαλάβει προσεχῶς ἐν ἐκτάσει.

## ΠΕΡΙ ΟΙΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΘΗΣ



(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγ. φύλλου)

Ἄλλ' ἂν μὴ ὅπως δῆποτε ἐπέλθῃ ἔμετος μετὰ ὑπέμετρον πόσιν οἴνου καὶ μάλιστα γενναίου (1) ὁ ἄνθρωπος μετὰ τὴν διέγερσιν τὴν ἀνωτέρω περιγραφείσαν ὑποπίπτει εἰς κατάπτωσιν ἢ γλῶσσα σχεδὸν παραλύεται, ἡ δὲ διάνοια θολοῦται ἐντελῶς καὶ ὁ πάσχων ἐμπίπτει εἰς ἀναισθησίαν μᾶλλον ἢ ἥπτον πλήρη, εἰς ὕπνον βαθύν, καὶ πελιδνός ἢ ὠχρός ἢ γραιῶδης τὴν ὕψιν ἀναπνέει δυσκόλως ἠχηρῶς καὶ βραδέως ὡς ἀποπληκτικός· καὶ παρέρχεται μὲν ἡ κατάστασις αὕτη ἀφ' ἑαυτῆς ἀνευ τῆς βοήθειάς τῆς τέχνης ἀλλὰ κατὰ ταύτην δύναται νὰ ἐπέλθῃ τὸ μοιραῖον τέλος ἐξ ἐγκεφαλικῆς ἢ μηνιγγικῆς αἰμοραγίας ἢ πνευμονικῆς συμφορήσεως.

Καὶ κατὰ μὲν τὴν ἐλαφρὰν μέθην σταγόνες τινὲς ἀμμωνίας, ὀξυπότου, καὶ ἐγγυμα κροφῆ, ἐπαναφέρουσι τὴν τάξιν, ὁ δ' ἐπερχόμενος ὕπνος συντελεῖ λίαν εἰς συμπλήρωσιν τῆς θεραπείας· κατὰ τὴν βαρεῖαν ὅμως μορφήν τῆς μέθης, πρέπει νὰ ἐπέμβῃ εἰς τάχιστον ἡ τέχνη (2).

Ἄλλ' ἐὰν ἐπὶ πολὺν χρόνον, ἔστω καὶ εἰς οὐχὶ μεθυστικὴν δόσιν ἀλλὰ κατὰ μεμερισμένην λαμβάνεται οἶνος πολὺς, συχνότατα ἐπιφέρει ὅπως καὶ ὅλα τὰ οἰνοπνευματώδη ποτὰ, τὰς πολλὰς καὶ ποικίλας ἐκείνας ἀνατομοπαθολογικὰς ἀλλοιώσεις, καὶ τὰς ἐκ τούτων διαφόρους διαταρᾶξεις τῆς λειτουργίας τοῦ ὀργανισμοῦ ἡμῶν τὰς γνωστὰς ὑπὸ τὸ ὄνομα χρονία ὑπὸ τοῦ οἴνου δηλητηριάσις (alcoolisme chronique).

Εἰς παρελθόντας χρόνους ὑπῆρχε, καὶ σήμερον δυστυχῶς ἀκόμη ὑπάρχει παρ' ἡμῖν ἡ ἰδέα, οὐ μόνον

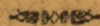
(1) Σημ. Γενναίους (Génereux) οἶνους ἐνομάζομεν τοὺς περιέχοντας πλέον τῶν 10 ο) οἰνοπνεύματος.

(2) Σημ. Ἐμετικά, γαργαλισμός τοῦ οἰσοφάγου πρὸς πρόκλησιν ἐμέτου· κάλλιστα δὲ τοῦτο γινώσκει ὁ λαὸς «ἐβαλε τὸ δάκτυλον» ἐσωτερικῶς 15—20 σταγόνες ἀμμωνίας ἐντέως ποτηρίου ὕδατος· ἐπὶ τῆς καματώδους καταστάσεως πάχον ἐπὶ τῆς κεφαλῆς, σιναπισμοὺς ἢ ἐκδόρια εἰς τὰς κνήμας, ξηρὰς σικίας κτλ.

παρὰ τῷ λαῷ, ἀλλὰ καὶ παρὰ τοῖς ἀγαπυγμένοις, ὅτι, ὁ οἶνος δὲν βλάπτει, ἔστω καὶ ἂν γίνηται συνεχῆς χρῆσις αὐτοῦ ἢ καὶ κατάχρησις, καὶ ἂν μεγάλη ποσότης οἴνου λαμβάνεται καθ' ἑκάστην, «τὸ κρασί γιαιτρέ μου, ἀποφαίνονται μετὰ στόμου δὲν βλάπτει» ἐκεῖνο τὸ ὅποσον βλάπτει εἶνε τὰ σπέρτα (οἰνοπνεύματα) καὶ ὑπὸ τοῦ φέβου τούτου κατεχόμενοι ἀποφεύγουσιν ὅσον τὸ δυνατὸν τὰ οἰνοπνεύματα (διότι βλάπτουν), ἀλλὰ ροφῶσιν ὀκάδας οἴνου — οἰνόπνευμα ἡραιωμένον, ὅπερ δὲν βλάπτει! ἀλλοίαν ὅμως γνώμην τούτων εἶχεν ὁ ἐξοχὸς Lassegue γράφων καὶ ἀποφαινόμενος ὅτι ἀληθεῖς ἀλκοολιστὰί (les vrais alcooliques) εἶνε οἱ οἰνοπόται, καὶ πρόπάντων ἐκεῖνοι, οἵτινες μολονότι πίνουνσι σχετικῶς πολὺ ὀλιγώτερον ἢ ἄλλοι εἰς τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας, δηλητηριάζονται ἐν τούτοις περισσώτερον καὶ πλέον ταχύτερον αὐτὸ τοῦτο πρεσβύει ὁ Jacoud, Laveran, ὁ Lanceran καὶ ἄλλοι.

(Ἐπεται τὸ τέλος)

## ΠΕΡΙ ΓΑΛΒΑΝΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ



(Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγ. φύλλου)

Ἐπειδὴ αἱ οὐσίαι τὰς ὁποίας μεταχειρίζομεθα διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν τύπων δὲν εἶνε σώματα εὐηλεκτραγωγὰ, εἶνε ἀπαραίτητον νὰ καθιστώμεν τοὺς τύπους τούτους εὐηλεκτραγωγούς, διότι ἄλλως οὐδὲ ἔχνος μετάλλου ἠθέλει ἐπικαθῆσθαι ἐπὶ τούτων· τοῦτο ἐπιτυγχάνεται διὰ λεπτοτάτης κόνεως καθαροῦ γραφίτου, ἢ ἐπιτάσσομεν ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας, ἢν θέλομεν νὰ καλύψωμεν διὰ μετάλλου, ἐξαπλοῦντες αὐτὴν διὰ ψήκτρας, οἷα αἱ πρὸς στίλβωσιν τῶν ὑπόδημάτων προστριβόντες ἠπίως μέχρις ὅτου καταστῇ ἡ ἐπιφάνεια μέλαινα καὶ στίλβουσα· ἀντὶ ὅμως ἀπλοῦ καθαροῦ γραφίτου μεταχειρίζομεθα τοιοῦτον ἐμπεριέχοντα καὶ μικρὰν ποσότητα χρυσοῦ ἢ ἀργύρου (plombagine dorée ou argentée) ὡς ἐξῆχος εὐηλεκτραγωγῶ, ἐνεκεν τοῦ ἔστω καὶ κατ' ἐλαχίστην ποσότητα ἐνεχομένου μετάλλου· ὁ τοιοῦτος γραφίτης πωλεῖται εὐθηνότατα εἰς τὸ ἐμπόριον. Ἐκτὸς τοῦ γραφίτου ποιούμεθα χρῆσιν καὶ τοῦ νιτρικοῦ ἀργύρου, πρὸ πάντων διὰ τοὺς τύπους τοὺς παρουσιάζοντας βαθεῖας ἐσοχὰς καὶ πολὺ ὀξείας ἐσοχὰς, αἵτινες θὰ κατεστρέφοντο κατὰ τὴν διὰ τῆς ψήκτρας προστριβήν, ἐὰν μεταχειρίζομεθα γραφίτην. Πρὸς τὸν σκοπὸν λοιπὸν τοῦτον διαλύομεν εἰς 20 μέρη καθαροῦ ὕδατος 1 μέρος νιτρικοῦ ἀργύρου καὶ διὰ τοῦ διαλύματος τούτου ἐπιχρίομεν πολλάκις διὰ πτεροῦ ἢ καὶ διὰ χρωστήρος τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ τύπου, ἢν θέλομεν νὰ καταστήσωμεν μεταλλικὴν· εἶτα ἐκθέτομεν ταύτην εἰς τὸ φῶς, ὅποτε βλέπομεν τὴν αὐτῶ χρισθεῖσιν ἐπιφάνειαν νὰ μελκνῶται τῇ ἐπιδράσει τῶν ἡλικκῶν ἀκτίνων, αἵτινες