

# ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

καθηγητοῦ τῆς Γεωλογίας

ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνείῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.

ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

Ἐν Ἀθήναις ἑτήσια Δρ. 7.—

Ἐν ταῖς Ἐπαρχίαις ἑτ. • 7.50

Ἐξάμηνος • 4.—

Ἐν τῷ Ἐξωτερικῷ Φρ. χρ. 8.—

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

Ὀδὸς Φειδίου ἀριθ. 13

κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΑΚΟΥ

13 — ΛΕΠΤΑ — 13

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ. — Εἰς τὴν σελτὴν μνήμην τῆς λατρευσάσης τὰς μυρσῖνας τῆς Δεκελείας, ὑπὸ Σταματίου Δ. Βάλβη. — Περί λιθανθράκων, συνέχεια καὶ τέλος ὑπὸ Κ. Μητσοπούλου. — Berthelot Τὰ ἑπτὰ μέταλλα καὶ οἱ ἑπτὰ πλανῆται, κατὰ μετάφρασιν Ἀλεξάνδρου Δ. Βάλβη. — Περί τοῦ χρόνου τῆς περιστροφῆς τῆς Ἀφροδίτης περὶ τὸν ἑαυτῆς ἄξονα (συνέχεια), ὑπὸ Ν. Δαμβουρέλλη. — Ἐκ τῆς φυσικῆς ἱστορίας. Ἱστορία τοῦ πεπέρεως καὶ τῆς πεπερίδος (Piper nigrum), ὑπὸ Ν. Γ. — Συμβουλαί.

## Εἰς τὴν σελτὴν μνήμην

THE LATTEREASHE TAE MYREINAE THE ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ

C'était un noble cœur, naïf comme l'enfance.  
Bon comme la pitié, grand comme l'espérance.

(Alfred de Musset.)

Εἰς Ἐκείνην, ὑπὲρ ἧς τοσαῦτα ἤδη καταλείβονται δάκρυα, εἰς Ἐκείνην, ἧς ἐξυμνήθησαν καὶ ἐξυμνοῦνται ἡ ὀλυμπία καλλονή, ἡ ἀγνωστὰ καρδιά, ἡ παρθενικωτάτη ζωή, — εἰς τὴν μυθικὴν, τὴν ποιητικωτάτην κόρην τοῦ βασιλέως ἡμῶν, εἰς τὴν εὐάνουμον Ἀλεξάνδρον ὁ «Προμηθεὺς» σπένδει θαλερώτατον δάκρυ ὡς ἀκραιφνεστάτην καὶ εὐγενεστάτην τῆς Φύσεως λάτρην!

Κόρη, ἥτις εἰσῆλθεν εἰς τὴν ζωὴν πορφυρογέννητος, κόρη, ἥτις καλεῖται ἐν ἀνθρώρῳ ἡλικίᾳ ὑπὸ τοῦ Ὑμεναίου εἰς τὴν ἀμύθητον αἰγλήν καὶ τὸν ἀμύθητον ὄλβον τοῦ κρατίστου ἡγεμονικοῦ οἴκου τῆς γῆς, κόρη τοιαύτη, ἥτις ἐν τοιαύταις περιστάσεσι καὶ ἐν τοιαύτῃ ὥρᾳ ἐπιστέφει, ὡς ἐπέστεψεν ἡ Ἀλεξάνδρα, μετὰ κρυφίας καὶ μυστηριώδους χαρᾶς τὴν νυμφικὴν ἐκείνην χρυσαίζουσαν κόμην **διὰ δέσμης ἐκ μύρτων τῆς Δεκελείας**, καὶ οἶονεὶ ἀντιτάσσει τὰ Δεκελεία καὶ ταῦτα μύρτα πρὸς τὸ ἀκτινοβολοῦν ἐξ ἀδαμάντων διαδήμα, κόρη τοιαύτη ἀναμφιβόλως κητῆται ἀνυπέβλητον τὸν πρὸς τὴν Φύσιν ἔρωτα, ἀπερίορι-

στον τὴν ἀγάπην πρὸς τὸ κάλλιστον καὶ χαριέστατον εἶδος αὐτῆς, πρὸς τὴν φύσιν τὴν ἑλληνικὴν!

Καὶ οὕτως ἐξηγεῖται κυρίως ἡ ἀγνωστὰ ἐκείνη καρδιά, καὶ οὕτως αἰτιολογεῖται κατ' οὐσίαν ἡ παρθενικωτάτη ἐκείνη ζωή.

Εἶνε ἀδύνατον ἀνθρωπίνῃ ψυχῇ νὰ ἐξεκθῆ ὑπεράνω τῆς κοινῆς μετριότητος καὶ τῶν συνθειῶν τῶν κοινωνικῶν. ἂν μὴ αἰσθάνηται τὴν βαθεῖαν ταύτην πρὸς τὴν Φύσιν στοργήν, ἂν μὴ θεωρῆ ἑαυτὴν ἐν ἐπιγνώσει ἢ ἀνεπιγνώστως ὡς κρίκον τῆς μεγάλης τοῦ Παντός ἀλύσεως, ὡς κάτοπτρον ἀντανκλῶν ἐν σμικρῷ τὸ παμμέγιστον ἐκεῖνο πρωτότυπον, τὸ πρωτότυπον ἐκεῖνο, ἐν ᾧ ἡ καλλονή, ἡ χάρις, τὸ ἄρωμα, ἡ αὐρα, τὸ κελᾶδημα, ὁ φλοῖσθος, τὸ φῶς, ἡ ζωή!

Τὶ σημαίνουν ἀπέναντι τοῦ πρωτοτύπου τούτου, ἀπέναντι τῶν ἐκ τούτου προσακτωμένων ἐσωτερικῶν θησαυρῶν, — τί σημαίνουν, λέγομεν, τὰ ἐξωτερικὰ διαδήματα καὶ οἱ ἐξωτερικοὶ ἀδαμάντες;

Καὶ ἐπειδὴ οὐδὲν σημαίνουν, διὰ τοῦτο κατενικήθησαν ἐν τῇ ἀγνωστῇ καὶ δικαιοτάτῃ καρδίᾳ τῆς Ἀλεξάνδρας ὑπὸ τῶν μύρτων τῆς Δεκελείας!

Αἰωνία ἡ μνήμη τοιοῦτου ἑλληνοδίκου!

Τὸ ἐπίσημον δὲ τοῦτο τεκμήριον, συνδεδεμένον μετ' ἀπειρῶν ἄλλων, ὅπως ἰδιωτικῶν, ὅπως ἤδη φημηγορικῶν, καταδείκνυσιν ἡμῖν τὸν ἀπόρρητον λόγον, δι' ὃν τοσοῦτον ἡ Ἀλεξάνδρα τὴν πατρίδα ἠγάπα, δι' ὃν ἀπεσπάτο, οὕτως εἶπεῖν, δὲν ἀπῆρχετο αὐτὴ εἰς Ρωσίαν!

Ἔχει ἡ φύσις ἡ ἑλληνικὴ τοσαύτην γοητείαν ἰδίαν, συνδέεται οὕτως ἀρρήτως μετὰ τῶν βαθυτάτων ἀπαιτήσεων τοῦ ἀνθρωπίνου νοῦ καὶ τῆς ἀνθρωπίνης καρδίας, ὥστε ἐνταῦθα καὶ μόνον ἡδύνατο νὰ παραχθῆ ὅ,τι παρήχθη, ἡ ὑπερτάτη φιλοσοφία καὶ ἡ τέχνη ἡ ὑπερτάτη, ἐνταῦθα ὤφειλε νὰ υπερτιμηθῆ ἡ ζωὴ καὶ μισητότατος νὰ καταστῆ ὁ θάνατος, ἐνταῦθα ἐπέπρωτο ν' ἀναπτυχθῆ ἡ ὑψίστη φιλοπατρία καὶ νὰ εἴπῃ περὶ τῶν Ἀθηναίων ὁ περὶ

δοξος Ἀθηναίος ἱστορικός ὅτι «τοῖς μὲν σώμασιν ἀλλοτριωτάτοις ὑπὲρ τῆς πόλεως χρῶνται, τῇ δὲ γνώμῃ οικειοτάτῃ εἰς τὸ πράττειν τι ὑπὲρ αὐτῆς!» Ἡ ἑλληνικὴ φύσις, ὡς εἶπεν ὁ Λαμαρτίνος περὶ τῆς ἰταλικῆς, **ὡς καρπὸν τοῦ κλίματος γεννᾷ τὴν μεγαλοφυΐαν.**

Comme un fruit du climat enfante le génie!

Ἡ πρὸς τὴν Φύσιν στοργὴ καὶ ἡ πρὸς τὴν πατρίδα ἀγάπη συνεκράθησαν οὕτως ἐν τῇ Ἑλλάδι καὶ συνεταύτισθησαν. Γνήσιος Ἕλληρ ἐγένετο ὁ ἐνθερμος τῆς φύσεως λάτρης, διότι ἡ φύσις ἡ ἑλληνικὴ ἐμπνέει τὸν γνήσιον ἀνθρωπισμὸν, διότι ἡ φύσις ἡ ἑλληνικὴ ἐμφυτεύει τὸν γνήσιον ἑλληνισμὸν!

Καὶ τοιούτων συναισθημάτων τὸ μὲν ἐν ἐπιγνώσει, τὸ δὲ ἀνεπιγνώστως ἐμφορουμένη, ἔκλαιεν ἡ γνησιωτάτη Ἑλληνίς Ἀλεξάνδρα, ἀπερχομένη εἰς ἄλλην γῆν, καὶ τοιούτων πληρουμένη συναισθημάτων, ἔφερε μεθ' ἐαυτῆς ἐν πιστῇ καὶ γλυκυτάτῃ ἀναμνήσει τὴν εἰκόνα τῆς τριφυλῆτου πατρίδος, τὴν ἑρατεινὴν εἰκόνα τῆς φύσεως τῆς ἑλληνικῆς, καὶ πρὸς τοιούτων συναισθημάτων ἀποτύπωσιν ἐνέκρυπτεν ὡς σύμβολον τῆς καρδίας αὐτῆς — τίς οἶδεν, ἐν τίνι ἀργυρᾷ, ἐν τίνι ἀσφαλεῖ σκευοθήκῃ — τὴν δέσμη τῶν μύρτων τῆς Δεκελείας, καὶ ἀνεπέτασε ταῦτα, ἐπιστάσης τῆς ὥρας, ἐπὶ τῆς νυμφικῆς αὐτῆς κεφαλῆς παρὰ τοὺς νυμφικούς κόσμους καὶ τὸ διάδημα, καὶ, στεφανομένη αὐτῇ, συνεστεφάνωσεν οὕτω τὸ ἱερὸν ἐκεῖνο παλλάδιον, ὅπερ ἐκόμιζεν ἐν τῇ μνήμῃ καὶ τῇ ἀγάπῃ αὐτῆς!

Ὁ «Προμηθεὺς» εἰς τὴν πρᾶξιν ἐκείνην τῆς ἑρατεινῆς καὶ ἀειμνήστου νύμφης ἀποδίδωσιν ἀνεκτίμητον ἄξιαν. Θεωρεῖ τὴν πρᾶξιν ταύτην ἀδελφὴν τοῦ τιμαλφούς ἐκείνου διστίχου τοῦ ἥρωος Ἀθανασίου Διακού κατὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς ἀγνωστάτης πρὸς τὴν Φύσιν λατρείας, θεωρεῖ τὴν πρᾶξιν ἐκείνην ἀδελφὴν τῶν ἐκ δαφνῶν καὶ κοτινῶν ἐπάθλων τῶν Ὀλυμπιονικῶν καὶ τῶν ἄλλων νικητῶν κατὰ τὴν ἀπέριττον χάριν καὶ τὴν ἐμπνευσιν τὴν γνησίως ἑλληνικὴν! Μετὰ χαρᾶς δὲ εἶδομεν τὴν εὐγενῆ ἐκείνην καὶ ἀρχαικωτάτην πρᾶξιν τοῦ δημοτικοῦ συμβουλίου τοῦ δήμου Ἀθηναίων, ἀποφασίσαντος «ἵνα στέφανος ἐκ **μυρσίνης ληφθησομένης ἐκ τῆς ἐν Δεκελείᾳ βασιλικῆς ἐπαύλεως**, κεκοσμημένος δι' ἐπιγραφῆς δηλούσης τὸ σέβας καὶ τὴν στοργὴν τῆς πόλεως τῶν Ἀθηναίων εἰς τὴν μνήμην τῆς μεταστάσης, κατατεθῆ ἐπὶ τοῦ τάφου τῆς Ἀλεξάνδρας».

Ἡ μυρσίνη τῆς Δεκελείας, Ἀλεξάνδρα, ἦν ἐπέθηκας Σὺ νύμφη ἐπὶ τῆς ἑσθῆς Σου κεφαλῆς, ἡ μυρσίνη αὐτὴ κατὰ τὴν εἰκαζομένην, κατὰ τὴν βεβαιοτάτην Σου θέλησιν ἔρχεται πάλιν σεμνυνομένη νὰ Σὲ κοσμήσῃ, οὐ μόνον ὑπὸ δρόσου ἀλλὰ καὶ ὑπὸ δακρῶν ἤδη περιέρρυτος! Ἡ μυρσίνη αὐτὴ νῦν ἔρχεται, οἶμοι, νὰ Σὲ κοσμήσῃ νεκράν!... Ἀλλ' οὐχί! Βασιλέως θυγάτηρ, ἥτις ἐν Γραβιᾷ συνέλεγεν ὡς κειμήλια λίθους ἐκ τοῦ ἐνδόξου ἐκείνου ἱστορικοῦ ἐδάφους, βασιλέως θυγάτηρ, ἥτις, εἰσερχομένη ὡς νύμφη εἰς τὸν μέγιστον ἡγεμονικὸν οἶκον τῆς γῆς, δὲν ἐπέλαθετο τῆς χώρας, ἐν ἧ εἶδε τὸ φῶς, ἀλλ' ἐδάκρυσεν ὑπὲρ αὐτῆς, ἀλλ' ἐπόνεσεν ὑπὲρ τῆς ἑρκαμίας αὐτῆς φύσεως, ἀλλ' ἐπέθηκεν

ἐπὶ τῆς ἐαυτῆς νυμφικῆς κεφαλῆς δέσμην ἐκ μύρτων τῆς Δεκελείας ὡς στέμμα τῶν στεμμάτων καὶ ὡς ἀδάμαντα τῶν ἀδάμαντων, — ἥρωῖς τοιαύτη φυσικῶς μόνον δύναται ν' ἀποθάνῃ, ἀθάνατος δ' ἐν τῷ κόσμῳ πνευματικῶς διαμένει, ἀθάνατος ἐν τῇ καρδίᾳ καὶ ἐν τῇ μνήμῃ πάσης ψυχῆς εὐγενοῦς, πάσης ψυχῆς λατρευούσης τὴν Φύσιν, πάσης καρδίας ἑλληνικῆς!

Αἰωνία ἡ μνήμη τῆς λατρευσάσης τὰς μυρσίνας τῆς Δεκελείας!

Εὐλογημένη ἡ μνήμη Αὐτῆς ἡ σεπτῆ!

Ἵπὲρ Αὐτῆς ἡδύνατο νὰ ἐρεθῆ ἡ Φύσις

καὶ εἰς τὸν κόσμον σύμπαντα νὰ εἴπῃ καυχωμένη:

«Ἰδοὺ καὶ ἐν μου στέμμαμα, ἐν ἀλήθειᾳ μου τέκνον!»

(Shakspeare.)

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ Δ. ΒΑΛΒΗΣ

## ΠΕΡΙ ΛΙΘΑΝΘΡΑΚΩΝ

ὑπὸ

Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

(Συνέχεια καὶ τέλος, ἴδε προηγούμενον φύλλον).

3

### Μορφολογία καὶ χρησιμότης τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως.

Αἱ χῶραι, ὧν τὸ χέρωμα συνίσταται ἐκ στρωμάτων τῆς διαπλάσεως τῶν λιθανθράκων, ἔχουσι τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῶν πλήρῃ **χθαυαλῶν ἐξογκωμάτων μαστοειδῶν**, διασχιζομένων ὑπὸ βαθειῶν κοιλοτήτων καὶ χαράδρων. Ἐκεῖ μόνον ἐμφανίζονται ὀξείαι καὶ ἀπόρητοι κορυφαί, ἐνθα ἡ ἠφαιστεϊότης τῆς γῆς διέρρηξε τὰ λιθανθρακοφόρα στρώματα καὶ ἐπεκάλυψε ταῦτα διὰ πυριγενῶν πετρωμάτων, ἅτινα εἶνε σκληρὰ καὶ δυσκόλως ἀποσαθροῦνται.

Ἡ χρησιμότης δὲ τῆς λιθανθρακοφόρου διαπλάσεως εἶνε μεγίστη, διότι ἡ καθ' ἡμᾶς βιομηχανία τὴν γιγαντιαίαν αὐτῆς πρόοδον ὀφείλει εἰς τοὺς **λιθάνθρακας**, ἢ κατανάλωσις τῶν ὁποίων θεωρεῖται ὡς μέτρον τῆς βιομηχανικῆς ἀναπτύξεως τῶν διαφόρων ἐθνῶν διὰ τοῦτο παρὰ πολλῶν καλοῦνται οἱ λιθάνθρακες ὁ **μέλας ἀδάμας**, ἢ ὁ **μέλας χουδός**. Οἱ λιθάνθρακες, ὡς γνωστόν, χρησιμεύουσιν ὡς καύσιμος ὕλη τῶν ἀτμοπλοίων, σιδηροδρόμων καὶ ἀτμοκινήτων ἐργοστασίων. προσέτι πρὸς παραγωγὴν φωταερίου, ἀνάπτυξιν ἠλεκτρικοῦ φωτὸς ἐκ μαγνήτου καὶ παραγωγὴν **ἐξανθρακώματος** τεχνητοῦ, τοῦ κοινῶς λεγομένου **κόκ**, ὅπερ εἶνε ἡ καύσιμος ὕλη τῶν διαφόρων μεταλλουργειῶν, ἰδίᾳ δὲ τῶν τοῦ σιδήρου, μολύβδου, χαλκοῦ, κασιτέρου κτλ.

Οἱ ἀρχαῖοι, φαίνεται, ἠγνόουν τοὺς λιθάνθρακας, διότι οὔτε ὁ **θεοδόραστος**, οὔτε ὁ **Πλίνιος** ποιοῦνται λόγον περὶ τούτων. Ἐκ τίνος δὲ χρονικοῦ μαθητόμενον, ὅτι οἱ Ἀγγλοὶ τὸ πρῶτον μετεχειρίσθησαν τούτους πρὸς θερμανσιν καὶ σφυρηλάτησιν μετάλλων οὕτω, λέγεται, ὅτι τῷ 900