

ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΣΥΓΓΡΑΜΜΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΝ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΚΔΙΔΟΜΕΝΟΝ ΑΠΑΣ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΟΣ ΜΕΤ' ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ· ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΗΤ ΟΠΟΥΔΟΥ
καθηγητού τῆς Γεωλογίας

Ιν τῷ Πανεπιστημίῳ καὶ Πολυτεχνείῳ

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ·

ΝΙΚ. Κ. ΓΕΡΜΑΝΟΥ Δρ. Φ. Ε.
ΑΛΕΞΑΝ. Δ. ΒΑΛΒΗ Δρ. Φ. Ε.

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

'En 'Αθήναις ἐτησίᾳ	Δρ. 7.—
'En ταῖς Ἐπαρχίαισι ἐτ.	7.50
'Εξάμηνος	4.—
'En τῷ Ἑξαετερικῷ Φρ. χρ. 8.—	

ΓΡΑΦΕΙΟΝ «ΠΡΟΜΗΘΕΩΣ»

· Όδός Φειδέλου ἀριθ. 13
κατωτέρω τοῦ Ἐλεγκτικοῦ Συνεδρίου.

ΤΙΜΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΦΥΛΑΟΥ

15 — ΛΕΠΤΑ — 15

Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΤΩΝ ΠΑΘΩΝ

Ἡ ἔβδομάρ, εἰς ἥν ἀνίκει τὸ φύλλον τοῦτο, εἶναι ἡ ἔβδομαράς τῶν Πεντάρ. Ο Προμηθεὺς δι σθεναρῶς ὑποστηρίζων τὴν ἐλευθερίαν τοῦ λόγου καὶ τῆς ουνειδίσσεως, δι μετὰ θάρρους ὑπερασπίζων τὴν ἴερότητα τῆς Ἀληθείας καὶ τὴν λατρείαν τῆς ἐκκηπούσης αὐτὴν Ἐπιστήμης δὲν δύναται νὰ μὴ στρέψῃ κατὰ τὰς ἡμέρας ταύτας τὸ βλέμμα πρὸς τὸ μέγα, πρὸς τὸ πολυθρύλον ἑκεῖνο τῆς Ἀληθείας καὶ τῆς Ἐλευθερίας δρᾶμα, διπερ διεξήχθη πρὸ δέκα ἑννέα σχεδὸν αἰώνων ἐν τῇ γῇ τῆς Ἰουδαίας, πρὸς τὸ δρᾶμα ἑκεῖνο, διπερ ἡρῷα ἔσχε τὸν μέγιστον καὶ εὐγενέστατον τῶν ἡρῶν τῆς ἀνθρωπότητος καὶ δίδαγμα τὸ ὑπατον καὶ τιμιώτατον τῶν διδαγμάτων, δισ ποτὲ ἐκπρόγχθησαν ἐν τῷ λογείῳ τῆς γῆς! Ο ἡρῶς οὗτος ὑπῆρχεν δι Ιησοῦς Χριστὸς καὶ τὸ δρᾶμα δι μαρτυρικὸς αὐτοῦ βίος καὶ θάνατος ὑπὲρ τῆς ἡθικῆς καὶ πραγματικῆς ἡμῶν εὐδαιμονίας, ὑπὲρ τῆς εὐδαιμονίας ὄλοκλήρου τῆς τλήμονος ἀνθρωπότητος! Ὕπερ τῆς ἀνθρωπότητος! . . . Οὐδέποτε τὸ μέγα τοῦτο συναίσθημα, δι πρὸς τὴν ἀνθρωπότητα ἔρως, τὸ συναίσθημα τοῦτο τὸ ιδιάζον εἰς τὰς μεγάλας διανοίας καὶ εἰς τὰς μείζονας ἐτὶ καρδίας, οὐδέποτε ἀλλοτε ἐλαθενούτεις ισχυροτέροιν οὔτε εὐρυτέροιν οὔτε φαινοτέροιν ἐκδῆλωσιν δι παρὰ τῷ μονάδικῷ, τῷ ἀπαραμίλλῳ Ναζωραίῳ. Μείζονα ταύτης ἀγάπην οὐδεὶς ἔχει, ἵνα τις τὴν ψυχὴν αὐτοῦ θῇ ὑπὲρ τῶν φίλων αὐτοῦ. (Ιωάνν. 15, 13). Προτάξας δι Χριστὸς ὡς σκοπὸν ἐαυτοῦ τὴν σωτηρίαν, τὴν ἐπὶ τὸ κρείττον ἀνάπλασιν τῆς ἀνθρωπότητος διὰ τῆς ὑπερτάπεις ἡθικῆς ἀληθείας

ώς τοῦ ἀκρογωνιαίου λίθου τοῦ ἀληθοῦς πολιτισμοῦ, προέβη εἰς τὴν ἐκπλήρωσιν τοῦ ιδίου σκοποῦ οὕτω στερβός, οὕτως ἀκάμπτως καὶ, οὕτως εἰπεῖν, ἀδαμαντίνως, ὥστε διαφραγμένος ὑπ' αὐτοῦ ὁ κόστρος δι παλαιός, δι κόσμους τῆς πλάνης, κατέρρευσεν, ἀτρόμητον δὲ αὐτόν, τὸν κίρικα καὶ ἐργάτην τῆς ἀληθείας, κατέλευσεν τὰ ἔρειπα! Οἱ γνωστοὶ οὗτοι στίχοι τοῦ Ψωμαίου ποιητοῦ εἶναι δι πιστοτάτη, δι παραστατικωτάτη εἰκὼν τοῦ ἔργου καὶ τοῦ βίου τοῦ μίοῦ τῆς Μαρίας. Κατηρείπωσε τὸν κόσμον τῆς δουλείας, — τῆς δουλείας ἐν παντί, ἐν τῇ πολιτείᾳ, ἐν τῇ κοινωνίᾳ, ἐν τῇ οἰκογενείᾳ, ἐν αὐτῷ τῷ ἀτόμῳ, καὶ ἀνφοδόμησεν ἐπὶ τῶν ἑκτάδων κατακειμένων εὐτελῶν ἐρειπίων τὸν πολύτιμον κόσμον τῆς ἐλευθερίας, τὸν κόσμον τοῦ φωτός, τῆς ζωῆς, τῆς χαρᾶς, τῆς πραγματικᾶς εὐδαιμονίας! Η νέα αὕτη οἰκοδομία καὶ δι προγνοθεῖσα τῆς οἰκοδομίας κατερείπωσις ὑπῆρχεν τὰ ἀναγκαῖα ἀποτελέσματα τῆς ὑψίστης καὶ τιμαλφεστάτης ἑκείνης ἡθικῆς διδασκαλίας, πτις πρῶτον ἡδη ἐν τοιαύτῃ εὐρύτητι καὶ δυνάμει, ἐν τοιαύτῃ μεγαλειότητι καὶ φαινῇ ἀληθείᾳ ἐπλήξε τὸ ἀνθρώπινον οὖς, ἐκτοξευθεῖσα εἰς αὐτὸ πάπ τῶν δειράδων τοῦ "Ορους". Ἡ κούσατε— ἐδίδαξεν δι Σωτῆρο— δι τὴν ἐρρέθην, Ἀγαπήσεις τὸν πλησίον σου, καὶ μισήσεις τὸν ἔχθρον σου· ἐγὼ δὲ λέγω ὑμῖν, ἀγαπᾶτε τοὺς ἔχθροὺς ὑμῶν, εὐλογεῖτε τοὺς καταρωμένους ὑμᾶς, καλῶς ποιεῖτε τοὺς μισοῦντας ὑμᾶς, καὶ προσεύχεσθε ὑπὲρ τῶν ἐπηρεαζόντων ὑμᾶς, καὶ διωκόντων ὑμᾶς· ὅπως γένησθε νιοὶ τοῦ πατρὸς ὑμῶν τοῦ ἐν οὐρανοῖς, δι τὸν ἡλιον αὐτοῦ ἀνατέλλει ἐπὶ πονηρούς καὶ ἀγαθούς, καὶ βρέχει ἐπὶ δικαίους καὶ ἀδίκους. (Ματθ. 5, 43—45). Άλλος μάρτυς δι μαρτυραὶς καὶ καταρρεύσας ἑκείνος κόσμος κατέλευσε διὰ τῶν ἑαυτοῦ ἐρειπίων τὸν μεγαλεπίστολον ἀνακανιστήν! Τοιαύτη ἀείποτε ὑ-

πᾶντες ἡ τύχη τῶν τοιούτων μεγάλων ἀνδρῶν, τῶν δύμοτομούντων τὴν τύχην τῆς ἀνθρωπότητος, τῶν δρθοτομούντων τῆς ἀληθείας τὸν λόγον! Ἀλλὰ τὸν Χριστὸν ἀτρόμυτον κατέλευσαν τὰ ἔρεπτα! Ἐπὶ τρεῖς καὶ μόνον στιγμάς ἐν τῷ χωρίῳ Γεθσημανῇ, μικρόν τι ποδὸς τῆς παραδόσεως τοῦ Ἰουδα, ἐδεήθη νὰ παρέλθῃ ἀπ' αὐτοῦ τὸ ποτήριον τούτο (Ματθ. 26, 39 - 46), — ἀλλ' ἐπὶ πόσον χρόνον, ἐπὶ πόσας ὥρας καὶ ὥμερας, ἐπὶ πόσους μῆνας καὶ ἐνιαυτοὺς φιλοσοφῶν ἔξειργάζετο ἐν παντὶ τόπῳ εἰς ἀλγυστὸν χάλυβα, εἰς ἀδάμαντα κρατερώτατον, τὸν θεσπεσίαν, τὸν ἀπαράμιλλον ἑαυτοῦ ψυχήν! Τὴν κατερείπωσιν τῆς δουλείας προσχεδίασας, τὰς πρὸς τούτο ἀναγκαίας θυσίας ἀκριβῶς διεῖδε καὶ καταμέτρησε, καὶ ὡς ὕστατον ἄρθρον τοῦ ἑαυτοῦ προσπολογισμοῦ ἀνέγραψε τὴν αὐτοθύσιαν τῆς ἀγνοτάτης, τῆς τιμωτάτης ἑαυτοῦ ζωῆς!

«Τίς γάρ ἐξ ὑμῶν, ἔλεγέ ποτε πρὸς τὸ συμπορεύομενον αὐτῷ πλῆθος, τίς γάρ ἐξ ὑμῶν, θέλων πύργον οἰκοδομῆσαι, οὐχὶ πρῶτον καθίσας ψηφίζει τὴν διαπάνην, εἰ ἔχει τὰ πρὸς ἀπαρτισμόν; ἵνα μήποτε θέντος αὐτοῦ θεμέλιον, καὶ μὴ ισχυόντος ἐκτελέσαι, πάντες οἱ θεωροῦντες ἄρχωνται ἐμπαίζειν αὐτῷ, λέγοντες Ὅτι οὗτος ὁ ἀνθρωπὸς ἥρξατο οἰκοδομεῖν, καὶ οὐκ ἰσχυσεν ἐκτελέσαι» (Δούκ. 14, 28 - 30).

Οὐδενὸς δὲ ἐφείσθη, πρὸς οὐδενὸς ὠπισθοδόμησεν! Ἡ ειρήνη τοῦ κόσμου, ἡ ψευδῆς ἐκείνη εἰρήνη τῆς σήψεως καὶ τῆς ἀποσυνθέσεως, οἱ δεσμοὶ οἱ οικογενειακοί, δι τοῦ αἵματος καὶ δι τοῦ γάμου, δὲρως αὐτὸς τῆς ζωῆς, οὐδὲν ἀδυνάθη νὰ παρεκτρέψῃ τοῦ προτεθειμένου σκοποῦ τὴν κοσμογόνον αὐτοῦ διάνοιαν, τὴν εὐγενῶς γενναίαν αὐτοῦ ψυχήν! «Ἀρδην τὰ πάντα, ἀνεψιώνησε, τὰ ἐπὶ τῆς ἄμμου φύεσθαι μηλένα, ἵνα σκεδασθῇ τὸ σαθρὸν αὐτῶν ὑποστήριγμα καὶ ἀνοικοδομηθῶσι πάντα ἐπὶ βάσεων ἀσφαλῶν, ἐπὶ θερελίων ἀκραδάντων, ἐπὶ κρηπέδων ἀδαμαντίνων! Τίς ἀγνοεῖ τοὺς ὑψίστους ἑκείνους λόγους τοὺς ἐκφωνηθέντας ἀπὸ στήθους διογκούμενου ἐκ τῆς συνειδήσεως καὶ τῆς συναισθήσεως τῆς μεγάλης, τῆς ιερωτάτης ἀποστολῆς, τοὺς ἑξῆς λόγους τοὺς ἀκαταλήπτους εἰς τὰ μικρὰ πνεύματα, εἰς τὰς ταπεινὰς διανοίας; : «Μὴ νομίσποτε δι τοῦ ἄλθον βαλεῖν εἰρήνην ἐπὶ τὴν γῆν· οὐκ ἄλθον βαλεῖν εἰρήνην ἀλλὰ μάχαιραν· ἄλθον γάρ διχάσαι ἀνθρωπον κατὰ τοῦ πατρὸς αὐτοῦ, καὶ θυγατέρα κατὰ τῆς μητρὸς αὐτῆς, καὶ νύμφην κατὰ τῆς πενθερᾶς αὐτῆς· καὶ ἔχθροι τοῦ ἀνθρώπου οἱ οἰκιακοί αὐτοῦ. Ὁ φιλῶν πατέρα ἢ μητέρα ὑπὲρ ἐμέ, οὐκ ἔστι μου ἄξιος· καὶ δι τοῦ φιλῶν νίδν ἢ θυγατέρα ὑπὲρ ἐμέ, οὐκ ἔστι μου ἄξιος· καὶ δις οὐ λαμβάνει τὸν σταυρὸν αὐτοῦ καὶ ἀκολουθεῖ ὅπιστα μου, οὐκ ἔστι μου ἄξιος» (Ματθ. 11, 34 - 38). Πάντα ταῦτα ἐπρεπε νὰ συμβῶσιν ἵνα μεταβληθῇ ἡ ὄψις τοῦ κόσμου, ἵνα λάβῃ σάρκας καὶ δοστᾶ ἡ νέα, ἡ μεγάλη ιδέα! Πάντα ταῦτα ὠφειλον νὰ ἐπέλθωσιν, ἵνα ἐκ τῆς τέφρας ἀναγεννηθῇ ὁ φοῖνιξ τῆς ἀνθρωπότητος, φοῖνιξ κε-

καθαρομένος ὑπὸ τοῦ πυρός, φοῖνιξ ἢδη ἀθάνατος καὶ εὔδαιμων, ὑπὸ τοῦ Χριστοῦ εἰς τὴν εὔδαιμονίαν καλούμενος. «Δεῦτε πρός με πάντες οἱ κοπιῶντες καὶ πεφορτισμένοι, κάγῳ ἀναπαύσω ὑμᾶς· ἀροτε τὸν ζυγόν μου ἐφ' ὑμᾶς, καὶ μάθετε ἀπ' ἐμοῦ, δι τι πρᾶός εἴμι καὶ ταπεινὸς τῇ καρδίᾳ· καὶ εὐρήσετε ἀνάπαυσιν ταῖς ψυχαῖς ὑμῶν· ὁ γάρ ζυγός μου χρονιστός, καὶ τὸ φορτίον μου ἐλαφρόν ἐστιν» (Ματθ. 11, 28 - 30).

Εἰς τοιαύτην διάνοιαν, εἰς τοιαύτην καρδίαν ἔκαμψε δικαίως ἡ ἀνθρωπότης τὸ γόνυ! Συνεχάρησαν τῷ Χριστῷ ὀλοψύχως καὶ αὐτὴ ἡ Φιλοσοφία καὶ ἡ Ἐπιστῆμη αὐτὴ! Συνεχάρη ἡ Θεωρία τῆς Πράξει καὶ τῇ Εύρεσει ἡ Ἐρευνα! Καὶ τὰ θαυμάσια ταῦτα καὶ πρωτοφανῆ γεγονότα ἀδυνάθη ἀγαλμούμενην νὰ προίδῃ ἐν τῇ συνειδήσει τοῦ μεγαλείου καὶ τῆς δυνάμεως τῆς ὑπεροτάτης ἀληθείας καὶ αὐτὴ ἡ μακαρία τοῦ μεγάλου Ἀναμορφωτοῦ ψυχῆς. «Ἐν τῷ κόσμῳ θύλιψιν ἔξετε, εἴπεν Αὐτὸς πρὸς τοὺς ἑαυτοὺς μαθητάς· ἀλλὰ θαρσεῖτε, ἐγὼ νενέκηκα τὸν κόσμον» (Ιωάνν. 16, 33). Νικητὴς λοιπὸν ἔκτοτε τοῦ κόσμου, ἀκαταμάχητος πνευματικὸς κοσμοκράτωρ, αἰώνιον σύμβολον τοῦ πολιτισμοῦ, αἰώνιον πρότυπον ἡθικοῦ μεγαλείου, ιερώτατον καὶ ἀνέφικτον ὑποδειγμα ἀρμονίας καρδίας καὶ διανοίας, εὐδογεῖται ἢδη Αὐτὸς καὶ γεραίρεται καὶ ἐκθειάζεται ὑπὸ τῶν παρερχομένων ἀνθρωπίνων γενεῶν, ὀσημέραι πλειοτέρων, ὡς πατήρ ὑμῶν πνευματικός, ὡς πραγματικὸς ὑμῶν σωτῆρ! Οὐδείς ποτε ἡξιώθη οὐδὲ ἀξιωθῆσεται τοιαύτης τιμῆς, οὐδείς ποτε κατεδέσμευσεν οὕτως ἀλγάτως τὴν τῶν αἰώνων λατρείαν, ἀλλὰ καὶ οὐδένα ἐκδόμησεν ἡ θάκοσμή ποτὲ δικαιότερος στέφανος, στέφανος συμπεπλεγμένος ἐκ τῶν καλλίστων ἐγκαλλωπισμάτων τοῦ παραδείσου τῆς ἀνθρωπίνης ζωῆς, ἐξ ἀμαράντων δάφνῶν καὶ κοτίνων, ἐξ ἴων εὐγνωμοσύνης, ἐκ βόδων ἀγάπης, ἐκ βαίων λατρείας!

«Ο Προμηθεὺς, σπένδων θαλερὸν δάκρυ ἐπὶ τῇ θέᾳ τοῦ Ἐσταυρωμένου, ἐπὶ τῇ θέᾳ τοῦ ὑπάτου τῶν ἡρῶν καὶ μαρτύρων τῆς ἀνθρωπότητος, τοῦ μεταβαλόντος τὴν δύνι τοῦ κόσμου, τοῦ ἀνακαίνισαντος αὐτόν, τοῦ πατρὸς τοῦ ἀληθοῦς πολιτισμοῦ, ἀναμψινόσκεται ἐπὶ ταύτη τῇ ιερῇ εὐκαριοτίᾳ ἐν παρατεινούμενῃ συγκινήσει ἀλλων μικροτέρων ἀγάνων, οὓς ἀλλοι μικρότεροι ἡρῶες, ἀλλὰ μεγάλοι πάντοτε ἀνδρες, μάρτυρες τῆς Ἐλευθερίας καὶ τῆς Ἐπιστῆμης, προγενέστεροι καὶ μεταγενέστεροι τοῦ Σωτῆρος, ἐπετέλεσαν καὶ αὐτοὶ ἐπ' ἀγαθῷ ὀλοκλήρου τῆς ἀνθρωπότητος, — καὶ συμπλέκει ὁ Προμηθεὺς εἰς ἐν ἄγιον, εἰς ἐν ἀδιάζευκτον σύμπλεγμα ἐν τῷ δρίζοντι τῆς ὑπεροτάτης ἑαυτοῦ στοργῆς καὶ λατρείας τὸν ἀθάνατον ἄλιον τοῦ πνευματικοῦ ὑμῶν οὐρανοῦ, τὸν Σωτῆρα ὑμῶν Χριστόν, μετὰ τῶν εἰρημένων τῆς Ἐλευθερίας καὶ τῆς Ἐπιστῆμης μαρτύρων, ἀστέρων αὐτῶν ἀθανάτων, ἀληθῶν τοῦ Χριστοῦ προδόρων καὶ ὄπαδῶν καὶ ἀποστόλων, ὃν τὸ φῶς τὸ ἀνέσπερον μειδιῆ σήμερον εὐφροσύνως εἰς τοὺς ὄφειλέτας, εἰς τοὺς εὐγνώμονας ὑμῶν ὄφθαλμούς!

• Αύτοί είσι τὸ φῶς τοῦ κόσμου· ὁ ἀκολουθῶν αὐτοῖς, οὐ μὴ περιπατήσει ἐν τῇ σκοτίᾳ, ἀλλ' ἔξει τὸ φῶς τῆς ζωῆς» (Ιωάνν. 8, 12).

ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ Δ. ΒΑΛΒΗΣ.

ΓΕΝΕΣΙΣ ΗΦΑΙΣΤΕΙΟΓΕΝΩΝ ΝΗΣΩΝ

καὶ ἡ ἐν ἔτει 1866 ἐπισυμβάσας ἔκρηξις τοῦ ἡφαιστείου τῆς νήσου Θήρας (Σαντορίνης).

ὑπὸ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Τὰ ἐν παροξυσμῷ καὶ ἔκρηξει εὑρισκόμενα ἡφαιστεία ἢ πυρίπνοι ὅρη ἀπὸ τοῦ ρήγματος τῆς γῆς, ὅπερ φέρεται εἰς τὰ ἄγνωστα ἡμῖν καὶ ἀπόριτα τῆς γῆς βάθη, ἀναβάλλοντι μετὰ τῆς ἀτμίδος διάφορα στερεὰ ἀναβλήματα, ἤτοι μύδρους διατύρους, ἀσμον, σποδὸν κτλ. δεινὰς ἐπιφέροντας ἐπὶ τῆς περιχώρου κκταστροφάς. "Αμεσον ἀποτέλεσμα τῶν ἡφαιστείων τούτων ἀναβλημάτων εἶναι ὁ περὶ τὸν τοῦ ἡφαιστείου πόρον σχηματισμὸς κωνοειδῆς βουνοῦ, πιπτόντων περὶ τὸ στόμιον αὐτοῦ τῶν ἀναβάλλομένων μύδρων, λιθαρίων καὶ ἀλλων ὑλῶν. Διὸ τούτο βλέπομεν, ὅτι πᾶν μέγχ ἡφαιστείον, ως ἡ Αἴτνη, τὸ Οὔεσούνιον καὶ ἄλλα, φέρει ἔνω ἔτερον ἐπιγενές ὄρος, ἐκ μύδρων, σποδοῦ καὶ λιθαρίων συνιστάμενον. Τὸ ἐπιγενές δὲ τούτο ὄρος κατὰ τὰς ἔκρηξεις τοῦ ἡφαιστείου μεταβάλλει καὶ σχῆμα καὶ μέγεθος, γινόμενον ἀλλοτε μὲν ὑψηλότερον, ἀλλοτε δὲ χθυμαλώτερον, πολλάκις δὲ καὶ ὄλοκληρον ἐγκατακρημνίζεται, ἐνῷ ἔτερον ὅμοιον ὄρος γεννᾶται ἀλλαχοῦ τοῦ ἡφαιστείου, μεταβάλλοντος θέσει τοῦ στομίου τοῦ πόρου.

Κατὰ τὰς ἔκρηξεις δὲ τοῦ ἡφαιστείου σχηματίζονται συνήθως καὶ ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ πρωτογενοῦς καὶ ἀρχικού βουνοῦ καὶ ἔτεροι κωνοειδεῖς λόφοι, ὅμοιοι πρὸς τὸν ἐπὶ τῆς κορυφῆς τοῦ ἡφαιστείου ιστάμενον, δι' ὧν ἀναφυσῶνται ὅμοιως διάφορα ἀέρια καὶ στερεὰ ἀναφυσήματα. Οἱ κῶνοι δὲ οὗτοι σχηματίζονται, διεσχιζομένου τοῦ ὄρους ὑπὸ πολλῶν ῥηγμάτων, τὰ ὅποια διέκουσι μέχρι τοῦ πόρου τοῦ ἡφαιστείου, φέρουσιν εἰς συγκατανομήν τὴν ἐπιφύνειν τῆς γῆς μετὰ τῶν ἐν τῷ πόρῳ ὑπερχοντανῶν ὑλῶν. Πλειστα δὲ τοιαῦτα παραδείγματα ἔχομεν κατὰ τὴν ἔκρηξιν τοῦ Οὔεσούνιον, τὴν ἐπισυμβάσην τῷ 1794 ἐγεννήθη 900 πόδις ὑπὸ τὴν κορυφὴν τοῦ κρατήρος ῥῆγμα, ἔχον μῆκος 3000 ποδῶν, ἐπὶ τοῦ ὅποιου ἐσχηματίσθησαν 8 μικροὶ κῶνοι. Ἐπὶ τῶν πλευρῶν δὲ τῆς Αἴτνης ὑπέρχουσιν 700 περίπου τοιοῦτοι παρασιτικοὶ κῶνοι, οἵτινες κατὰ διαφόρους ἐποχὰς ἐσχηματίσθησαν, ἀναφυσήσαντες ἀτμίδας καὶ μύδρους καὶ ἔκχύσαντες ρύακα.

"Οπως δὲ ἐπὶ τῶν πλευρῶν μεγάλων ἡφαιστείων ἐσχηματίσθησαν τοιοῦτοι παράσιτοι κῶνοι, οὕτως ἐγεννήθησαν καὶ σμικρὰ ἡφαίστεια ἐπὶ διαφόρων τῆς γῆς τόπων, ἀπαξ μόνον ἐνεργήσαντα, μείναντα δὲ ἐκτοτε εἰς τὴν ἀρχαίαν αὐτῶν ταύτην κατάστασιν.

Τοιαῦτα ἡφαίστεια ἔχοντα ὀλίγων τινῶν ἐκατοντάδων ποδῶν ὑψος, συνίστανται κυρίως ἐκ μύδρων, λιθαρίων καὶ σποδοῦ, σπανίως δὲ καὶ ἐκ ρύακος. Εὑρίσκονται δὲ ὅτε μὲν ἐν γειτονείς μεγάλων ἡφαιστείων ἀσβέστων, ὅτε δὲ ἐν γύρωκις ἔθιται πρὸ ἀμνημονεύτων χρόνων οὐδεμία τῆς γηίνου ἡφαίστειότητος παρετηρήθη ἐνέργεια. "Η πολλαχοῦ δὲ γῆς ὑπερέξις τῶν ἡφαιστειογενῶν τούτων βουνῶν ὑπομαρτυρεῖ, ὅτι ὑπὸ πλεσμῶν ρύαρχοι καὶ ἡφαιστειογόνος αἰτία. Εὑρίσκονται δὲ τοιαῦτα ἐν Κλερμόντη τῆς Γαλλίας, ἐν τῇ Παραρρηνίᾳ Πρωσίᾳ, ἐν Καταλωνίᾳ, ἐν Ἑλλάδι, Μικρῷ Ασίᾳ κτλ.

"Αν δῆμως ὑπὸ τινῶν χώρων ἡ ἡφαιστειότης τῆς γῆς δὲν ἐνεργήσῃ ἀπαξ μόνον, ἀλλ' ἐξακολουθήσῃ ἐνεργοῦσα ἀδιαλείπτως ἡ περιοδικῶς, ἀναφυσῶς ἐπὶ μικρὸν χρόνον διάφορα στερεὰ ἀναβλήματα καὶ ρύακα (λάβαν), τότε σχηματίζεται κατὰ ἀρχὰς ἐπὶ τοῦ μέρους ἐκείνου σμικρὸν ἡφαίστειον, ὅπερ προΐόντος τοῦ χρόνου κατὰ τὰς διαφόρους αὐτοῦ ἐκρήξεις δύναται νὰ λάβῃ μείζονας διαστάσεις καὶ νὰ εἰσέλθῃ εἰς τὸ στάδιον τῶν μεγάλων ἡφαιστείων. Παραδείγμα δὲ τοιούτου σχηματισμοῦ παρέγει ὅμην τὸ ἐν τῇ Κεντρικῇ Αμερικῇ ἡφαίστειον "Ισαλκο" γεννηθὲν τῷ 1770 καὶ ἔχον σήμερον ὑψος 2500 ποδῶν. "Εκεὶ ἔνθα ταῦν εὑρίσκεται τὸ ἡφαίστειον τούτο, ὑπῆρχον μέχρι τοῦ 1769 ἐκτεταμένα κτηνοτροφεῖς κατὰ τὰ τέλη δημως τοῦ ἔτους τούτου ἐπηλθόντος σεισμοὶ δεινοὶ μέχρις οὗ τὴν 23 Φεβρουαρίου 1770 οὐ μακράν τῶν κτηνοτροφείων διερράγη ἡ γῆ καὶ ἤρχισαν ἐκρήξεις δειναὶ μεταβαλοῦσαι τὴν πεδινὴν ἐκείνην χώραν εἰς ὄρος φερον τρεῖς κορυφάς, ως ἡ ὑψίστη, ως ἡρρήθη, ἔχει ὑψος 2500 ποδῶν.

"Οπως ἐπὶ τῆς στερεοῦς ἐσχηματίσθησαν ἐν ιστορικοῖς χρόνοις ὅρη ἡφαιστεια, καθ' ὅμοιον τρόπον καὶ ἐπὶ τοῦ βυθοῦ τῶν θαλασσῶν, καὶ ἀνέδυσαν ἐξ αὐτοῦ νῆσοι ἡφαιστειογενεῖς, ών αἱ πλεισται ὀλίγιστον χρόνον διετέλεσσαν, κκταστροφεῖσαι εύκόλως ὑπὸ τῶν κυμάτων, μὴ συνεχομένων πρὸς ἀλληλα τῶν ἀποτελούντων αὐτὰς μύδρων καὶ λίθων. Δυνατόν δὲ ὅμοια φυινόμενα νὰ συνέθησαν καὶ ἐν προϊστορικοῖς χρόνοις, περὶ τῶν ὅποιων οὐδεμίαν ἔχομεν ιστορικὴν εἰδήσαι. Αἱ ἡφαιστειογενεῖς αὐται νῆσοι διακρίνονται τῶν διέξαρσεως τοῦ θαλασσίου βυθοῦ γεννηθεισῶν ἐκ τῶν ἀποτελούντων αὐτὰς πυριγενῶν πετρωμάτων, δηλαδὴ τῶν μύδρων, βολίδων, ρύακος κτλ. Τοιαῦται νῆσοι πλεισται ἡφαιστειογενεῖς, κατὰ σειρὰν τεταγμέναι ὑπάρχουσι, πρὸ πάντων ἐν τῷ Ειρηνικῷ Ωκεανῷ, ἐν φ καὶ πολ-