

## ΛΙΘΟΙ ΚΑΤΑΠΗΤΟΝΤΕΣ ΟΥΡΑΝΟΘΕΝ

[Ἐκ τοῦ γερμανικοῦ].

Ὁ διεξερχόμενος τὰ χρονικὰ τοῦ μέσου αἰῶνος ἀπαντᾷ συχνότατα περιεργότατας πληροφορίας περὶ βροχῶν λίθων, αἵματος, θείου. Μετὰ τῶν ἀναγραφῶν δὲ αὐτῶν συνάπτονται πάντοτε καὶ εὐσεβεῖς παραινέσεις πρὸς τὰ ἀμαρτωλὰ τοῦ κόσμου τούτου τέκνα, ἐνίοτε δὲ ἀναφέρονται καὶ φρικώδη παραδείγματα εὐθὺς ἐπακολούθησαντα ὡς εἰδικαὶ τιμωρίαι διὰ τῶν παραδόξων τούτων βροχῶν. Ἐν τούτοις ὁ ἀναγνώστης θέλει νὰ μάθῃ κατὰ πόσον αἱ εἰδήσεις αὗται εἰσιν ἀληθεῖς. Καὶ ὄντως ὑπάρχει ἐν αὐταῖς πάντοτε ἀλήθεια· ὁ ἐκλαμβάνων ὅμως τὰς παλαιὰς ταύτας πληροφορίας ὡς ὅπως ἀληθεῖς εὐρίσκειται ἐν μεγάλῃ πλάνῃ, ὅπως καὶ ὁ ἀπορρίπτων αὐτάς καθ' ὀλοκληρίαν ὡς μύθους. Ἐνταῦθα δὲ ἀρμόζεται ἐπιτυχέστατα τὸ ῥητὸν τοῦ μεγάλου Βίβλι εἰπόντος «εις τὰς ἀμφιβάλλουσ περιπτώσεις καὶ πιστεύειν εἶρε ἴδιον ἀμαθοῦς, τὸ διακρίνειν καὶ ἐκλέγειν ἴδιον ἡμιμαθοῦς, τὸ δὲ ἐρευνᾶν καὶ ἐξετάζειν ἀληθοῦς ἐπιστήμονος». Σήμερον δυνάμεθα νὰ ἰσχυρισθῶμεν μετ' ἀπολύτου θετικότητος, ὅτι οὐδέποτε ἔβρεξεν αἷμα, οὔτε ὅτι ἡ θειώδης βροχὴ τῶν χρονικῶν ἔλαβέ ποτε χώραν. Ἀλλ' αἱ εἰδήσεις αὗται ἀφ' ἑτέρου δὲν εἶνε ὅπως ἐναέριοι· διότι γνωρίζομεν τανῦν, ὅτι ἐνίοτε κόνεις λεπτόταται ἐρυθραὶ ἢ ξανθαὶ, καταγόμεναι ἀπὸ τῆς κόνεως τῶν ἐρήμων τῆς Ἀφρικῆς, τῆς Ἀσίας καὶ μεσημβρινῆς Ἀμερικῆς, συγκαταπίπτουσι μεμιγμέναι μετὰ τῆς βροχῆς, οὕτω δὲ παρέχουσι καὶ παρέσχον εἰς τοὺς δευσιδαίμονας καὶ ἐστερημένους γνώσεων ἐπιστημονικῶν παλαιούς συγγραφεῖς τῶν χρονικῶν τὴν ἰδέαν τῆς βροχῆς τοῦ αἵματος ἢ τοῦ θείου.

Κατὰ τὰς ἀκριβεῖς μικροσκοπικὰς ἐρεῖνας τοῦ *Ἐρεμπεργ* καὶ ἄλλων φυσιοδιφῶν πᾶσα κόνις περιέχει πάντοτε σχεδὸν τὰ λείψανα μικροσκοπικῶν ζωύφιων, καλουμένων ἐγχυματικῶν, ὄντων ἀτελεστάτων, διὰ μεγεθυντικῶν μόνον ὄλων ὄρατῶν. Οὕτω καὶ ἡ ἐρυθρὰ χιὼν ὡς αἷτιον τοῦ χρωματισμοῦ αὐτῆς ἔχει λεπτοτάτας ὀρυκτὰς κόνεις, ἢ φύκη τινα, δηλ. σμικρότατα καὶ ἀτελέστατα φυτὰ ἐντὸς αὐτῆς ἀναπτυσσόμενα.

Πολυαριθμότεραι τῆς αἵματηρᾶς καὶ θειώδους βροχῆς διηγήσεις τῶν χρονικῶν εἰσιν αἱ ἀναφύρουσαι πτώσεις λίθων ἐκ τοῦ οὐρανοῦ. Ὁ Ῥωμαῖος συγγραφεὺς *Λίβιος* διηγείται ὅτι ἀνηγγέλη ποτὲ εἰς τὴν γερουσίαν, ὅτι ἐπὶ τῶν ὁμῶρον ἀθβανικῶν ὄρεων ἔπεσαν οὐρανόθεν λίθοι πυκνοὶ ὡς χάλια ἀνεμόβλητος. Οἱ Ῥωμαῖοι κατ' ἀρχὰς δὲν ἠθέλησαν νὰ πιστεύσωσι τὸ πρᾶγμα, ἀλλ' ἄνθρωποι ἀποσταλέντες ἐβεβλίσαν τὴν ἀλήθειαν τοῦ ἀγγέματος. Καὶ οἱ Κινέζοι ἐν τοῖς χρονικοῖς αὐτῶν συχνότατα μνημονεύουσι πτώσεων τοιούτων λίθων. Οὕτω τῇ 14

Ἰανουαρίου 616 λίθος πεσὼν οὐρανόθεν κατεσύντριψεν ἄμαξαν, ἐθανάτωσε δὲ καὶ 40 ἀνθρώπους.

Ἐν Σαξωνίᾳ, ἐν ἔτει 823, συνέβη τρομερὰ βροχὴ λίθων, ἐξ ἧς ἐφονεύθησαν ἄνθρωποι καὶ κτήνη, κατεκάησαν δὲ καὶ 35 χωρία ὑπὸ πυρός.

Πλησίον τῆς πόλεως Φρειδεοῦργης παρὰ τῷ ποταμῷ Σάλη ἔπεσαν τῇ 4 Ὀκτωβρίου 1304 λίθοι πύρινοι ἐξ οὐρανοῦ δίκην χαλάζης, οἵτινες ἤναψαν πυρκαϊὰν, μεγάλως ζημιώσαντες τοὺς ἐκεῖ κατοίκους. Πρὸ τριακοσίων δὲ καὶ πενήκοντα ἐτῶν ἐν τῇ ἐκκλησίᾳ τοῦ Ἑνσισχάιμ ἐν Ἀλσατία ὑπάρχει τεμάχιον λίθου, ἐπὶ τοῦ τοίχου αὐτῆς ἀνηρημένον, ἐπ' οὗ ἐν ἀρχαίῳ ἰδιώματι καὶ γλώσσῃ εἰσὶ γεγραμμένα: «Anno Domini 1492, ἡμέρᾳ Πέμπτῃ, πρὸ τοῦ ἁγίου Μαρτίνου τῇ 7 Νοεμβρίου ἐγένετο θαῦμα παράδοξον. Μεταξὺ τῆς 11 καὶ 12 ὥρας πρὸ μεσημβρίας ἠκούσθη μέγας κρότος βροντῆς, μεθ' οὗ ἐπηκολούθησεν ἡλὼ μέγιστη ἀντηχήσασα πολὺ μακρὰν συγχρόνως δὲ ἔπεσεν εἰς τὰ περὶχωρα τοῦ Ἑνσισχάιμ λίθοις ζυγίως διακοσίας ἐξήκοντα λίτρας. Ὁ κρότος τῆς βροντῆς εἰς ἄλλα μέρη ἠκούσθη πολλῶ ἰσχυρότερος. Τὸν λίθον δὲ τοῦτον εἶδε παῖς τις πεσόντα εἰς τὴν ἀνωφέρειαν τὴν πρὸς τὸν Ῥῆνον καὶ Ἴλλ ἐντὸς ἀγροῦ τινος ἐσπαρμένου διὰ κριθῆς, εἰς τὸν ὁποῖον ὀπὴν τινα μόνον προὔξενησε. Οἱ χωρικοὶ δὲ λαβόντες αὐτὸν ἐκείθεν ἀπέκοψαν τεμάχιόν τινα ἐξ αὐτοῦ. Ἐπειδὴ ὅμως ὁ ἐκεῖ νομάρχης ἀπηγόρευσε τοῦτο, ἔφερον τὸν λίθον εἰς τὴν ἐκκλησίαν, ὅπως ἀναρτήσωσιν ὡς σημεῖον θαύματος. Τότε ἤρχισαν νὰ ἐρχωνται πλῆθος ἀνθρώπων ὅπως ἴδωσιν αὐτὸν, ἐλέγοντο δὲ περὶ αὐτοῦ πλείστα ὄσα. Οἱ πεπαιδευμένοι ὅμως ἔλεγον ὅτι δὲν γνωρίζουσι τί εἶνε, διότι ἦτο πρᾶγμα ὑπερφυσικὸν νὰ πέσῃ τοιοῦτος λίθος ἐκ τοῦ οὐρανοῦ καὶ ὅτι πάντως εἶνε θαῦμα, διότι οὔτε ἤκουσαν πρότερον, οὔτε εἶδον, οὔτε ἀνέγνωσάν ποτε τοιοῦτόν τι ὅμοιον. Ἐπειδὴ δὲ εὐρέθη εἰς βάθος ὀργυιᾶς ἐντὸς τῆς γῆς κεχωσμένος, πάντες ἐνόμιζον, ὅτι ἡ εὐρεσις αὐτοῦ ἐγένετο κατὰ θέλησιν θείου. Ὁ ἤχος δὲ τὸν ὁποῖον προὔξενησεν ἡ βροντὴ, ἦτο τόσῳ μέγας ὥστε ἠκούσθη καὶ εἰς τὴν Λυκέρνην τῆς Ἑλβετίας καὶ εἰς ἄλλα πολλὰ μέρη· τινὲς μάλιστα εἶπον, ὅτι καὶ οἰκία κατέπεσαν ἐκ τῆς δονήσεως.

»Κατὰ τὸ αὐτὸ ἔτος, ἡμέραν Δευτέραν, πρὸ τῆς ἁγίας Αἰκατερίνης, ὅταν ἦλθεν ἐνταῦθα ὁ αὐτοκράτωρ Μαξιμιλιανὸς, διέταξε νὰ φέρωσι πρὸς αὐτὸν τὸν λίθον, ὅτε δὲ τὸν ἔφεραν εἶπε περὶ αὐτοῦ πολλὰς ἀστεϊότητας. Ὁμιλήσας δ' ἐπὶ πολὺ περὶ αὐτοῦ μετὰ τῶν ἀνθρώπων, εἶπεν ὅτι πρέπει ν' ἀναρτηθῇ εἰς τὴν ἐκκλησίαν καὶ ὅτι δὲν πρέπει νὰ κόψωσι πλέον τεμάχια ἀπ' αὐτοῦ. Ἡ αὐτοῦ ὅμως ἐξοχώτης ἔλαβε δύο τεμάχια, ὧν τὸ μὲν ἐν ἐκράτησεν αὐτὸς, τὸ δ' ἄλλο

ἐπεμψεν εἰς τὸν δοῦκα Σιγμουῦνδον τῆς Αὐστρίας. Πάμπολλαι δὲ διηγήσεις ἐλέχθησαν περὶ τοῦ λίθου, τὸν ὁποῖον ἔκτοτε ἐκρέμασαν ἐντὸς τῆς ἐκκλησίας εἰς μέρος περιφανές, ἔνθα καὶ νῦν κρέμαται καὶ ἔνθα πλῆθος λαοῦ ἐρχόμενον θεωρεῖ αὐτόν.»

Τὴν πτώσιν τοῦ λίθου τούτου περιέγραψεν εἰς τὴν ἐγκώριον γλώσσαν καὶ ὁ Σεβαστιανὸς Βράντ ἐν τινι αὐτοῦ ποιήματι.

Ἄφθονος πτώσις λίθων ἐγένετο τῇ 4 Σεπτεμβρίου 1514 εἰς τὴν πεδιάδα τῆς Κρέμας ἐν Ἰταλίᾳ, ταυτοχρόνως σχεδὸν μετὰ τῆς συμβάσεως τότε ὀλιγκῆς ἐκλείψεως τοῦ ἡλίου. Κατ' ἀρχὰς ἀνεφάνη μελανόν τι ἀστράπτων καὶ βροντῶν νέφος· εἶτα ἐξῆλθε πυρίνη κεκοσφόρος σφαῖρα, μετὰ τὴν ἔκρηξιν τῆς ὁποίας ἐπηκολούθησε βροχὴ λίθων. Ἐκ τῶν πολυαριθμῶν δὲ τούτων λίθων ἐφονεύθησαν πλῆθος πτηνῶν ἐν τῷ ἀέρι περιπταμένων καὶ προβάτων νεμομένων ἐν τοῖς ἀγροῖς· καὶ ἰχθύς δὲ ἔθανατώθησαν ἐν τοῖς ποταμοῖς. Εἰς τὴν πόλιν Κρέμαν μάλιστα ἐφονεύθη καὶ εἰς μοναχός. Οἱ πεσόντες τότε λίθοι ὑπολογίζονται περὶ τοὺς χιλίους, ἐξ ὧν τινὲς εἶχον βάρους 260 καὶ ἄλλοι 420 περίπου λιτρῶν.

Τὰ δυστυχήματα τὰ ἐπισυμβάντα κατὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ἀέρος πτώσιν τῶν λίθων δὲν εἶνε σπάνια. Οὕτω τῇ 7 Μαρτίου 1618 περὶ τὸ μεσονύκτιον κατέπεσεν εἰς τὸ μέγαρον τοῦ δικαστηρίου τῶν Παρισίων πυρίνη σφαῖρα, ἥτις ἤναψε πυρκαϊάν εἰς τὴν μεγάλην αἴθουσαν τῶν συνεδριάσεων.

Τριάκοντα καὶ πέντε περίπου ἔτη ὕστερον, κατὰ τὴν διήγησιν τοῦ Σουηδοῦ πλοίαρχου Olaf Erikson Wilmann, ἔπεσε λίθος ἐκ τῆς ἀτμοσφαιρας ἐπὶ τοῦ καταστρώματος τοῦ πλοίου αὐτοῦ καὶ ἐφόνευσε δύο ναύτας.

Κατὰ τὸ ἔτος 1660 ἔπεσεν ἐπὶ τοῦ μοναστηρίου τῆς Ἀγίας Μαρίας ἐν Μιλάνῳ μικρότατός τις λίθος, ὅστις ἐφόνευσε φραγκισκανόν τινα κλόγγρον. Εἰς τὸν μῆρὸν τοῦ δυστυχῆς μοναχοῦ εὐρέθη μέλαν ἄχρως ὁστοῦ διήκον τραῦμα, εἰς τὸν πυθμῆνα τοῦ ὁποίου ὑπῆρχε στρογγύλος μετὰ ὀξείων ἐξοχῶν λίθος, ὅστις ὀραούμενος ἀνέδιδεν ὁσμὴν θείου.

Πλεῖστα δ' ὅμοια παραδείγματα ἠδυνάμεθα ἐνταῦθα ν' ἀναφέρωμεν ἐὰν ὁ χῶρος ἐπέτρεπεν ἡμῖν τοῦτο.

Κατὰ τὴν 26 Μαΐου 1751 εἶδον ἀπὸ πολλῶν μερῶν τῆς Γερμανίας εἰς τὰ βῆθη τοῦ οὐρανοῦ πυρίνην σφαῖραν, ἥτις διευσθύνετο πρὸς ἀνατολάς. Ἡ σφαῖρα αὕτη φθῆσα ἄνω τοῦ μέρους Hradschina, παρὰ τῷ Agram, διεσπάσθη δι' ἰσχυροῦ κρότου, ἐκπέμψασα καπνὸν, κατέπεσαν δ' ἐξ αὐτῆς εἰς τὴν γῆν δύο ὄγκοι. Ὁ εἰς τούτων, βάρους 71 λιτρῶν, ἐχώθη εἰς τινα ἀγρὸν 9 πήχεις βαθέως καὶ περιέκαψε βόθρον πηχικτῶν τὸ πλάτος ἐν τῷ ἐδάφει. Ὁ δ' ἕτερος, 16 λίτρας

βαρῆς, ἔπεσεν ἐπὶ τινος λειμῶνος. Ἡ ἐπισκοπικὴ σύνοδος τοῦ Ἄγραμ ἐβεβαίωσεν ἀκριβῶς τὸ συμβῆναι καὶ συνέταξεν ἐπίσημον ἔγγραφον ἐπὶ τούτῳ. Ἐρευνηθεῖσαι δὲ αἱ μάζαι αὗται συνίσταντο ἐξ ἀπύρου σιδήρου, καὶ τοῦτο εἶνε τὸ πρῶτον ἀξιοπίστον συμβῆναι τῆς πτώσεως τοῦ μετάλλου τούτου ἀπὸ τῆς ἀτμοσφαιρας. Τὸ πρᾶγμα προῦξένησε μεγίστην ἐκπληξιν, μάτην δ' ἐμόχθουν πολλοὶ νὰ εὕρωσι πιθανὴν ἐξήγησιν τοῦ γεγονότος. Μάζα σιδήρου πεσοῦσα ἐκ τοῦ οὐρανοῦ! ἦτο συμβῆναι ἀλλότριον τῆς τέως ἀνθρωπίνης πείρας· διὸ πολλοὶ προέβησαν καὶ μέχρι ἀρνήσεως ὄλωσ τοῦ πράγματος. Οἱ ὀλίγοι δὲ, οἵτινες ἐπίστευον ἔτι εἰς τὸ συμβῆναι, ἐξήγουν αὐτὸ οὕτως· ὁ κεραυνὸς, ἔλεγον, ἀπῆντησεν εἰς τὸ ἔδαφος σιδηροῦχοςν μέταλλον καὶ ἀνέστυρεν αὐτὸ ἐξω, διότι ἦτο ἀδύνατον νὰ πέσῃ σίδηρος ἀπὸ τοῦ οὐρανοῦ.

Ἐν τούτοις ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρὸν ἠκούοντο ὅμοιοι πτώσεις λίθων, οἷαι π. χ. αἱ παρὰ τῇ Ταβῶρ ἐν Βοεμίᾳ καὶ τῇ Luponas ἐν Γαλλίᾳ κατὰ τὸ ἔτος 1753. Τὴν 43 Σεπτεμβρίου 1768 περὶ τὴν ἐσπέραν ἔπεσεν ἐν Lucé τῆς Γαλλίας λίθος ἐκ σκιεροῦ νέφους μετὰ βροντῶδη κρότον, ἔλκων βάρους 7  $\frac{1}{2}$  λιτρῶν. Τὸ συμβῆναι ἀνηγγέλη εἰς τοὺς σοφοὺς τῶν Παρισίων, ἐστάλη δὲ καὶ ὁ λίθος. Ἐπειδὴ δὲ τότε ἡ χημεία εὐρίσκετο ἔτι εἰς τὴν παιδικὴν αὐτῆς ἡλικίαν, ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα δὲν ἠδυνήθη ν' ἀνακαλύψῃ τι ἀσύνηδες ἐν τῷ λίθῳ. Συνεπέρανον δ' ἐκ τούτου ὅτι ὁ λίθος ἦτο εἶδος τι σιδηροῦχου πυριτίου (σιδηρίτου), ὑπερ κείμενον ὑπὸ τὸ ἔδαφος, προσεβλήθη ὑπὸ τοῦ κεραυνοῦ, ἐτάκη καὶ ἐξεσπενδονίσθη ἔνθα εὐρέθη· ἐχλεύαζον δὲ καὶ τὴν μωρίαν ἐκείνων, οἵτινες ἰσχυρίζοντο, ὅτι ἰδίους ὀφθαλμοῖς εἶδον τὸν λίθον πίπτοντα ἀπὸ τοῦ ἀέρος· «Ὅχι», ἔλεγον οἱ σοφοὶ τῶν Παρισίων, «ἐξῆλθε μᾶλλον ἐκ τοῦ ἐδάφους». Ὅταν δὲ τῇ 24 Ἰουλίου 1790 ἐν Γαλλίᾳ παρὰ τῇ Juillae καὶ Barbotan ἔπεσαν πάλιν λίθοι ἀπὸ τῆς ἀτμοσφαιρας, ἠρνοῦντο διάφοροι σοφοὶ νὰ δεχθῶσι τοὺς πεμπομένους εἰς αὐτοὺς λίθους, ἐγέλων δὲ ἐκ καρδίας ἐπὶ τῷ ἐπισήμῳ πρωτοκόλλῳ, ἐν ᾧ ὁ δῆμαρχος τῆς Juillae κ. J. Düby ἐβεβαίωσεν τὸ πρᾶγμα. Ἐν τούτοις δὲν ἀπέειχεν ὁ χρόνος, καθ' ὃν ἡ ἀλήθεια ἐμελλεν ἐπὶ τέλους ν' ἀναφανῆ.

Ὁ διάσημος περιηγητὴς Παλλὰς εὗρε κατὰ τὸ ἔτος 1772 ἐν Σιβηρίᾳ ὄγκον σιδήρου ζυγίζοντα 1600 λίτρας, τὸν ὁποῖον οἱ ἐκεῖ χωρικοὶ ἀνεκάλυψαν ὄλωσ ἀκάλυπτον ἐπὶ τῆς κορυφῆς ὄρους τινος. Ὁ σίδηρος οὗτος εἶχε σπογγώδη τὴν ὕφην, ἦτο δὲ τόσῳ σκληρὸς, ὥστε τέσσαρες χαλκαῖς εἰργάσθησαν ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας ὅπως ἀποκόψωσι μίαν μόνον γωνίαν ἀπὸ τοῦ ὄγκου. Ἐπὶ πολὺ ὁ Παλλὰς ἐβασάνισεν τὸν νοῦν αὐτοῦ, πῶθεν ἄραγε προήρχετο ἡ ἀξιοπεριεργὸς αὕτη σιδήρινος μάζα. Οἱ Τάταροι τῆς

χώρας, ἐν ἧ εὐρέθη ὁ σίδηρος, ἔλεγον, ὅτι ὁ λίθος ἔπασεν ἐξ οὐρανοῦ καὶ ὅτι ἦτο ἱερός. Ὁ Παλλὰς ὅμως μετὰ πολλὴν σκέψιν ἔδωκε τὴν ἀκλόλουθον ἐξήγησιν· ὅτι ὁ λίθος ἀρχικῶς θὰ εὐρίσκετο ὑπὸ τὸ ἔδαφος καὶ ὅτι διὰ τῶν υδάτων τῆς βροχῆς καὶ τῶν ρευμάτων τοῦ ὕδατος, ἀποπλυθέντος τοῦ ἐπ' αὐτοῦ χώματος, ἀπεκαλύφθη.

Ἡ σιδήρινος μάζα τοῦ Παλλὰς, ὅπως ἐκλήθη ὁ περιεργος οὗτος λίθος, διηγείρε τὸ γενικὸν διαφέρον. Μεταξὺ δὲ τῶν μετὰ ζήλου ἐνασχοληθέντων εἰς εὑρεσιν τῆς πηγῆς τοῦ λίθου ἦτο καὶ ὁ Ἑρνέστος Φρειδερίκος *Xlādri*, εἰς τὸν ὁποῖον ἐπεφυλάσσετο ν' ἀνακαλύψῃ τὴν ἀληθῆ φύσιν τῆς ἀξιοπεριέργου μάζης. Δὲν εἶνε δ' ἀνάξιον τοῦ κόπου νὰ διατρίψωμεν μικρὸν ἐπὶ τῶν ἰδιαζουσῶν περιστάσεων τοῦ παραδόξου τούτου ἀνθρώπου.

Ὁ Ἑρνέστος Φρ. Χλάδνι ἐγεννήθη τῇ 30 Νοεμβρίου 1756 ἐκ τοῦ Ἑρνέστου Μαρτίνου Χλάδνι, βασιλικοῦ συμβούλου καὶ καθηγητοῦ τῆς νομικῆς, ἐν Βυττεμβέργῃ. Ὡς ὢν δὲ ὁ μόνος υἱὸς τῆς οἰκογενείας, ἀνετράφη μὲν μετὰ μεγάλης ἐπιμελείας, συνάμα ὅμως καὶ μετὰ μεγάλης ἀσπηρότητας· σπανίως ἐπέτρεπον εἰς αὐτὸν νὰ ἐξέλθῃ εἰς τὸν ἐλεύθερον ἀέρα ἢ νὰ συνανασραφῇ ὀμηλικίας αὐτῷ νέους. Τούτου λοιπὸν ἕνεκεν ἀνεπτύχθη εἰς τὸν νέον Χλάδνι ἰσχυρὰ ἐνδύμυχος ζωῆ, διὸ καὶ ἀπὸ τοῦ ἐβδόμου ἔτους ἐνησχολεῖτο ἐπὶ ὥρας ἐνίοτε μακρὰς ἀναγινώσκων περιηγήσεις καὶ βιβλία γεωγραφικά. Κατὰ τὸ δέκατον τέταρτον ἔτος εἰσῆλθεν εἰς τὸ σχολεῖον τῆς Γρίμμας, ἔνθα ὁ ὑποχονδριακὸς καὶ ἰδιογνώμων διευθυντῆς Mücke περιώρισεν αὐτὸν τὰ μέγιστα. Ὅπως δὲ αὐτὸς οὗτος ὁ Χλάδνι διηγείτο βραδύτερον, δὲν ἠδύνατο, ὅπως οἱ πλείστοι ἄνθρωποι, νὰ καταριθμῆσθαι μετὰ τῶν εὐτυχεστέρων ἐτῶν τῆς ζωῆς τὰ ἔτη τῆς νεανικῆς αὐτοῦ ἡλικίας· ἀλλὰ διὰ τοῦτο δὲν ἐμμεψιμοῖρει κατ' οὐδενός, διότι τὰ πάντα ἐγένοντο ἐξ ἀγαθῆς θελήσεως. Ἀπὸ τῆς Γρίμμας μετέβη πάλιν εἰς Βυττεμβέργην, ὅπως κατὰ τὴν ἐπιθυμίαν τοῦ πατρὸς σπουδάζῃ τὴν νομικὴν ἐπιστήμην. Ἀφ' οὗτου ὅμως ἀπέθανεν ὁ πατὴρ αὐτοῦ τῷ 1780 ἀφιέρωσεν ὅλως ἑαυτὸν εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας. Ἰδίως δὲ εἴλκεν αὐτὸν τὰ μέγιστα ἡ σπουδὴ τῆς ἀκουστικῆς, ἰδιάζων δὲ ἔρωσ νὰ διακριθῇ διὰ τινος ἀνακαλύψεως ἢ ἐφευρέσεως δὲν ἄφινεν αὐτὸν ἥσυχον. Καὶ ὄντως ἀνεκάλυψε τὰ συνώνυμα αὐτῷ σχήματα τοῦ ἤχου. Ἐν τούτοις τὰ ἐνδεῆ χρηματικὰ μέσα ἐκόλυνον αὐτὸν ν' ἀφιερῶθαι ὅλως εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας, μετ' οὐ πολὺ μάλιστα ἐπῆλθε καὶ δεινοτάτη ἀνέχεια. Ἐν τοιαύτῃ οἰκτρᾷ θέσει εὕρισκόμενος εὔρεν ὡς μόνην διέξοδον, νὰ κατασκευάσῃ νέον τι ὄργανον. Καίτοι δὲ ἡ ἀπόφασις αὕτη ἦτο παράδοξος καὶ σχεδὸν εἰπεῖν φαντασιώδης, κατώρθωσεν ὅμως νὰ ἐφεύρῃ μετὰ πολλοὺς καὶ

μακροὺς μόχθους νέον ὄργανον, ὅπερ ἐκάλεσεν «εὐφωνον» καὶ ὅπερ φέρων μετ' ἑαυτοῦ περιήρχετο τὰς πρωτεύουσας τῆς Εὐρώπης, ἀποζῶν ἀπὸ τῶν εἰσοδημάτων τῶν συναυλιῶν, τὰς ὁποίας ἔδιδε.

Κατὰ τὸ ἔτος 1792 εὐρεθείς ὁ Χλάδνι ἐν Γοττίγγῃ συνδιελέχθη τυχέως μετὰ τοῦ τότε διασήμεου σοφοῦ *Λίχτεμπεργ* περὶ τῶν πυρίνων σφαιρῶν. Ὁ Λίχτεμπεργ εἶπεν, ὅτι δὲν εἶνε ἀκριβῶς γνωστὸν τι ἀληθῶς εἰσὶν αἱ σφαῖραι αὗται καὶ ὅτι ἴσως δὲν ἔχουσι τὴν ἀρχὴν αὐτῶν ἀπὸ τῆς γῆς. Ὁ Χλάδνι τότε ἐγένετο προσεκτικὸς, ἀπεφάσισε δὲ νὰ ἐρευνησῇ τὸ πρᾶγμα περαιτέρω. Τούτου ἕνεκεν ἔμεινεν ἐν Γοττίγγῃ καὶ διηρέυνα τὴν ἐκεῖ βιβλιοθήκην, ἀναζητῶν πληροφορίας περὶ τῶν πυρίνων σφαιρῶν καὶ ἄλλων συγγενῶν ἀντικειμένων. Ἐξ ὅλων δὲ τῶν ἐρευνητῶν τούτων, ὅσας ἠδυνήθη νὰ συναγάγῃ, ἐξήγαγε τὸ συμπέρασμα, ὅτι πυρίνοί τινες σφαῖραι, διερχόμεναι διὰ τῆς ἀτμοσφαιρας ἐκρήγνυνται καὶ ἐκσπενδονίζουσι λιθίνοὺς ἢ σιδηρίνοὺς μάζας ἐπὶ τοῦ γῆνιου ἐδάφους. Οὕτω καὶ ἡ μάζα τοῦ Παλλὰς δὲν ἦτο εἰ μὴ μετεωρολίθος τις τοιοῦτος, ὅστις πρὸ ἀγνώστου χρόνου κατέπεσεν ἐπὶ τῆς γῆς. Ὡς πρὸς τὴν ἀρχὴν δὲ τῶν πυρίνων σφαιρῶν καὶ τῶν λιθίνων μαζῶν, αἵτινες καταπίπτουσιν ἀπ' αὐτῶν, ἦτοι τῶν μετεωρολίθων, ἰσχυρίζετο ὁ Χλάδνι ὅτι κατήγοντο ἐκ τοῦ ἀπέριου χώρου τοῦ περὶ τὴν γῆν κόσμου, ἐν ᾧ πρὸ ἀκατανοήτως μακρῶν χρόνων περιπτάμεναι καταπίπτουσιν ἐνίοτε ἐπὶ τῆς γῆς, ὅταν πλησιάζουσιν ἐγγύστατα πρὸς αὐτήν. Ἡ πραγματεία τοῦ Χλάδνι ἐδημοσιεύθη τῷ 1794, τόσῳ δὲ ἔπεισε τὸν κόσμον, ὥστε οἱ μὲν ἐξέλαβον αὐτὸν ὡς παράφρονα, ἄλλοι ἐπλαττον μωρὰ λογοπαίγνια, ἄλλοι δὲ τέλος κατηγοροῦν αὐτοῦ ὡς ἀρνητοῦ πάσης ἠθικῆς τοῦ παντός διατάξεως! Οὗτος ὅμως εἰσιώπα ἀπέναντι τοιοῦτων ἐπιχειρημάτων, ἀνέβαλε δὲ εἰς τὸ μέλλον νὰ ἐρευνησῇ περαιτέρω τὴν δοξασίαν αὐτοῦ διὰ νέων εὐρημάτων.

Ἡ ἀντίστασις κατὰ τῆς δοξασίας τοῦ Χλάδνι ἦτο μεγίστη ἰδίως ἐν Γαλλίᾳ. Ἐνταῦθα ὅμως ἡ τύχη ἠθέλησε νὰ ἐσθαιώσῃ λαμπρότατα τὴν θεωρίαν αὐτοῦ. Ἦτο μεσημβρία τῆς 26 Ἀπριλίου 1803, ὅτε μετὰ τῆς 1 καὶ 2 μ. μ. ὥρας εἰς τὰς θέσεις Alençon, Falaise καὶ Caen ἐν Γαλλίᾳ, παρατηρήθη ἐν τῷ οὐρανῷ μεγάλη πυρίνος σφαῖρα φερομένη ἀπὸ μεσημβρίας πρὸς τὸ βορειοδυτικόν. Στιγμὰς τινὰς δὲ μετὰ τοῦτο ἠκούσθη κατὰ τὴν κόμην P'Aigle, εἰς τὸ διαμέρισμα Orne, ἤχος ὡς ἐξ ἐκρήξεως, ἐξερχόμενος ἀπὸ μικροῦ νέφους σχεδὸν ἀκινήτου ἴσταμένου ἐν οὐρανῷ. Ἡ ἐκρηξις αὕτη διήρκεσε περὶ τὰ 5 ὁ 6 λεπτά, ταύτην δὲ ἠκολούθησαν 3-4 ἤχοι προσόμοιοι τοῖς τῶν πυροβόλων καὶ θόρυβος ὡσεὶ ἀπὸ πυρῶν τυφεκίων καὶ

πλήθους τυμπάνων. Καθ' ἐκάστην δ' ἔκρηξιν ἀπεμακρύνοντο τεμάχια τινὰ ἀτμῶν ἐκ τοῦ νέφους. Φῶς οὐδόλως παρατηρήθη ἐνταῦθα. Τέλος δὲ συγχρόνως ἔπεσαν ἐπὶ τῆς γῆς εἰς ἕκτασιν ἑλλειψοειδῆ, ἔχουσιν διάμετρον κατὰ μῆκος 4 μέχρι 2 μιλίων, 2,000-3,000 λίθοι, ὧν ὁ μὲν μέγιστος εἶλε βάρους 18 λιτρῶν, ὁ δὲ μικρότατος 8 γραμμάτων. Ἦσαν θερμοὶ, οὐχὶ ὅμως διάπυροι, ἤτριζον καταφανῶς, μετὰ τινος δὲ ἡμέρας ἐγένοντο στερεώτεροι ἢ ὕψω ἦσαν εὐθὺς κατὰ τὴν πτώσιν αὐτῶν.

Τὸ γεγονός τοῦτο ὑπὸ πλήθους ἑωρακῶτων μαρτυρηθὲν διήγειρε τὸν θαυμασμόν ὄλων. Ἐν τούτοις οἱ γάλλοι σοφοί, οἱ τότε σχεδὸν ἀποκλειστικῶς ἐν Γαλλίᾳ ἀντιπροσωπεύοντες τὴν ἐπιστήμην, ἀπόθησαν αὐτὸ κατὰ μέρος ὡς ζήτημα ὀχληρὸν, ἠκούσθησαν δὲ καὶ φωναί, ἀποθανυμάζουσαι πῶς μία ὅλη κοινότης μετὰ τῶν ἀρχῶν αὐτῆς ἠδύνατο ν' ἀπωλέσῃ τόσῳ τὸ λογικὸν αὐτῆς, ὅπως πιστεύσῃ ὅτι ἀληθῶς κατέπεσαν λίθοι ἀπὸ τοῦ οὐρανοῦ. Εὐτυχῶς ὅμως κατώκει πρό τινων ἐτῶν ἐν *l'Aigle* μέλος τι τῆς παρισινήσ ἀκαδημίας τῶν ἐπιστημῶν ὀνομαζόμενον *Leblond*. Οὗτος ἐφρόντισε νὰ περισυναγάγῃ ὅλα τὰ γεγονότα τὰ ὑπὸ αὐτοπτῶν μαρτυρούμενα, καὶ σχηματίσας πραγματείας ἀπέστειλεν αὐτὴν εἰς τὴν ἀκαδημίαν τῶν Παρισίων. Ὡστε οἱ ἀκαδημαῖκοι, ἐπειδὴ ἔπρεπε τέλος νὰ πράξωσι τι ἐπὶ ταύτης τῆς ὑποθέσεως, ἠναγκάσθησαν ν' ἀποστείλωσι τὸν διάσημον φυσικὸν *Biot* εἰς τὸ διαμέρισμα τῆς *Orne*, ὅπως ἐπὶ τόπου ἀναζητήσῃ τὰς ἀναγκαιούσας πληροφορίας καὶ διενεργήσῃ τὰς δεούσας ἐρεῦνας. Ὁ *Biot* ἐπεβεβαίωσε τὰς προτέρας πληροφορίας. Εἴκοσι σχεδὸν χωρίων οἱ κάτοικοι ὑπῆρξαν αὐτόπται τοῦ φαινομένου, εἰς τινὰ δὲ μέρη οἱ λίθοι εἶχον καταπέσει τόσῳ ἄφθονοι, ὥστε δίκην χαλάζης ἐκυλινδούντο ἐπὶ τῶν στεγῶν τῶν οἰκημάτων.

Ἐκ τούτου ἡ ἔκθεσις τοῦ *Biot*, ἣν μετὰ τὴν ἐπάνοδον αὐτοῦ εἰς Παρισίους συνέταξεν, ἐνίκησε πᾶσαν ἀμφιβολίαν. Οὐδεὶς ἔκτοτε ἠρνεῖτο τὴν πτώσιν τῶν λίθων ἀπὸ τοῦ ἀέρος. Ἀλλὰ πῶς εὐρέθησαν οἱ λίθοι οὗτοι εἰς τὴν ἀτμοσφαιραν; Πρὸς λύσιν τοῦ ζητήματος τούτου ἠδύνατο, ὡς εἶδος, νὰ καταρτίωσιν εἰς τὰς ἐρεῦνας τοῦ δξύνου καὶ ἐμβριθοῦς *Χλάδνι*, ἀλλ' οὐδεὶς προσεῖχεν εἰς τὰς ἐργασίας τῶν γερμανῶν ἐπιστημόνων, τούλάχιστον ἐν Γαλλίᾳ. Ἐνεκα τούτου ἐξήνεγκαν τὰς μωροτέρας καὶ παραλογωτέρας ὑποθέσεις. Οὕτως ὑπέθετον, ὅτι οἱ μετεωρόλιθοι εἶνε τέφρα ἀπορρίφθησα ἀπὸ τῶν ἠφαιστειῶν, ἥτις, συμπυκνωμένη διὰ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ, καταπίπτει, ἢ ὅτι εἰσὶ λίθοι φερόμενοι ἀπὸ τοῦ βορείου καὶ νοτίου πόλου διὰ σιφάνων. Τέλος δὲ κατέφυγον καὶ εἰς τὴν σελήνην· οἱ μετεωρόλιθοι εἶπον εἰσὶν ἐκδράσματα τῶν ἠφαιστειῶν τῆς σελήνης καὶ δι' ὑπολογισμῶν κατέδειξαν ὅτι

λίθος σφενδοιζόμενος ἀπὸ τῆς σελήνης μετ' ἀρχικῆς ταχύτητος 7,800 ποδῶν, δὲν δύναται νὰ ἐπιστρέψῃ ὀπίσω, ἀλλὰ φθάνει πρὸς τὴν ἡμετέραν γῆν. Εἶνε δὲ πολὺ πιθανὸν ὅτι τὰ ἠφαιστεια τῆς σελήνης ἔχουσιν ἀρκούσαν δύναμιν, καθόσον καὶ εἰς τὴν ἡμέτερον ἔτι μικρὸν Βεσούβιον παρατηρήθη ὕψος βίμματος 40,000 ποδῶν. Τὸ δυνατόν λοιπὸν τῆς ἀπὸ τῆς σελήνης πτώσεως τῶν μετεωρολίθων εἶνε πιστευτὸν, πόθεν ὅμως θὰ συμπεράνωμεν τὸ πιθανὸν τῆς πραγματικότητος; Λίθος σφενδοιζόμενος ἀπὸ τῆς σελήνης μετὰ ταχύτητος 7,800 ποδῶν πάντως δὲν καταπίπτει πάλιν ἐπ' αὐτῆς, οὔτε ὅμως κατέρχεται ἐπὶ τῆς ἡμετέρας γῆς· ὁ τοιοῦτος λίθος ἤθελε μᾶλλον περιτρέχει τὴν γῆν ἡμῶν ὡς μικρὰ τινος σελήνη ἀδιακόπως. Τοῦτο ἀπεδείχθη τελείως διὰ μαθηματικῶν ὑπολογισμῶν. Ἀλλὰ καὶ τι πλεόν. Καὶ ἐπὶ τῇ ὑποθέσει, ὅτι λίθος τις δυνατόν νὰ καταπέσῃ ἐνίοτε ἐπὶ τῆς γῆς ἀπὸ τῆς σελήνης, οὗτος ἤθελε φθάσει ἐνταῦθα μετὰ τελικῆς ταχύτητος  $1\frac{1}{2}$  γερμ. μιλίου κατὰ δεῦτερον λεπτόν. Ἀλλ' ἡ ἀληθὴς ταχύτης τῶν καταπεσόντων μετεώρων εἶνε κατὰ τὰς γενομένας καταμετρήσεις ἕ γερμ. μιλίων· ὅπως δὲ παραχθῆ αὕτη ἦτο ἀνάγκη ὁ λίθος νὰ ἐκσφενδονισθῆ ἀπὸ τῆς σελήνης ἔχων ἀρχικὴν ταχύτητα ἕ μιλίων. Τοῦτο ὅμως οὐδαμῶς εἶνε παραδεκτὸν, παραλειπομένης ἄλλως τε καὶ τῆς παρατηρήσεως, καθ' ἣν οὐδαμῶς τῆς σελήνης παρατηρήθησαν ἠφαιστεια ἐν ἐνεργείᾳ.

Ἡ γνώμη λοιπὸν τῆς ἀπὸ τῆς σελήνης καταπτώσεως τῶν λίθων εἶνε, καθ' ἣν ὁ *Olbers* ἀπὸ τοῦ 1835 σαφέστατα κατέδειξεν, ἀπαράδεκτος. Δὲν μένει λοιπὸν ἄλλο πλὴν τῆς παραδοχῆς τῆς γνώμης τοῦ *Χλάδνι*, ὅτι αἱ πύρινοι σφαῖραι καὶ οἱ ἀερολίθοι προέρχονται ἀπὸ τοῦ ἀχανοῦς περὶ τὰ οὐράνια σώματα χώρου.

Θεωρήσωμεν νῦν ἐκ τοῦ σύνεγγυς τοὺς ξένους τούτους, οἵτινες ἀπρόσκλητοι καὶ χωρὶς νὰ εἰδοποιήσωσιν ἡμᾶς κατέρχονται ἐπὶ τῆς ἡμετέρας γῆς. Οὗτοι διακροῦνται εἰς δύο μεγάλας τάξεις· εἰς λιθίνους καὶ σιδηροῦς ἀερολίθους, ἐξ ὧν οἱ τελευταῖοι συνίστανται ἐξ ἀπίρου σιδήρου μεμιγμένου μετὰ νικελίου. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀληθῶς παρατηρηθεισῶν πτώσεων σιδηρῶν ἀερολίθων δὲν ὑπερβαίνει, καθ' ὅσον ἠδυνήθημεν νὰ ἐξακριβώσωμεν, τοὺς ὀκτώ. Ἐὰν διαπίσωμεν τοὺς λίθους αὐτοῦς καὶ στιβώσωμεν τὴν ἐπιφάνειαν αὐτῶν, εἶτα δ' ἐπιθίζωμεν αὐτὴν διὰ νιτρικοῦ δξέος, σχηματίζονται ἐπ' αὐτῆς διάφοροι εἰκόνες καὶ σχήματα, καλούμεναι, κατὰ τὸ ὄνομα τοῦ ἀνακαλύψαντος αὐτάς, *εἰκόνες τοῦ Βυλδμάρσταϊτ*. Αἱ εἰκόνες δὲ αὗται εἶνε σπουδαϊότατον διακριτικὸν σημεῖον τῶν ἀερολίθων, καθόσον δι' αὐτῶν, ἐνοουμένων καὶ τῶν ἄλλων χαρακτήρων, ἀναγνωρίζονται οὗτοι ἀσφαλῶς. Διότι πολλαῖς ἀνευρέθησαν εἰς τὰ διάφορα τῆς

γῆς μέρη ὄγκοι ἀπύρου σιδήρου, περι ὧν δὲν ἠδύνατό τις νὰ παραδεχθῆ, ὅτι παρήχθησαν διὰ τεχνητῆς τήξεως καὶ ὅτι ἐπήγαζον ἐκ τοῦ μέρους ἐφ' οὗ εὐρέθησαν. Οὕτω καὶ ἡ μάζα τοῦ Παλλάς, περι ἧς ὁ Χλάδνι ἀπεφήνατο ὅτι εἶνε ἀερόλιθος, δοκιμασθεῖσα διὰ τῆς μεθόδου τοῦ Βιλδμανσταϊτ ἐβεβαίωσε τὴν γνώμην ταύτην.

Ἄξιοπεριεργος σιδηροῦς ὄγκος εἶνε καὶ ὁ ἀερόλιθος ὁ εὐρεθεὶς τῷ 1814 παρὰ τῷ Lenatro ἐν Οὐγγαρία. Ἦτο ὄγκος βάρους 194 λιτρῶν, περιεῖχε δὲ κατὰ τὰς ἐρεύνας τοῦ Holger 85 τοῖς ἑκατ., 8 σιδήρου, 8 Νικελίου καὶ 4 Κοβαλτίου. Νεωστὶ ἠρευνήτην ἐκ δευτέρου τεμάχιον τοῦ λίθου τούτου καὶ ὁ διάσημος ἄγγλος χημικὸς Graham. Εὗρε δὲ μετὰ μεγάλης ἐκπλήξεως ὅτι ἐντὸς αὐτοῦ περιεῖχτο ὄγκος ἀερίου τόσῳ πεπισμένως, ὥστε ἀπετέλει ποσότητα τριπλασίως μεγαλειτέραν τοῦ ὄγκου τοῦ λίθου. Ἐρευνήσας δὲ καὶ τὴν φύσιν τοῦ ἀερίου τούτου ἐπισταμένως εὗρεν ὅτι ἦτο ὑδρογόνον. Καὶ κατῳρίθωσε μὲν ὁ Graham κατόπιν νὰ παρεμβάλη καὶ τεχνητῶς τριπλοῦν ὄγκον ἀερίου ἐντὸς κοινοῦ σιδήρου, οὐδέποτε ὁμοῦς ἠδυνήθη ν' αὐξήσῃ τὸ ποσὸν τοῦ ὑδρογόνου ἄνω τῶν 35 τοῖς ἑκατόν. Ποῖον λοιπὸν συμπέρασμα ἐξάγομεν ἐκ τούτου; Ὅτι πρὶν ἢ ὁ μετεωρόλιθος τοῦ Lenatro καταπέσει ἐπὶ τῆς γῆς ἀναγκαίως θὰ διέτρεξε μέρος τι τοῦ περι τὴν γῆν χάους, ἐν ᾧ τὸ ὑδρογόνον θὰ εὐρίσκειται ἐν δαψιλείᾳ καὶ ἐν μεγαλύτερᾳ πίεσει ἢ τὸ τῆς ἡμετέρας ἀτμοσφαιρῆς.

Οὐχὶ ἥσσανος περιεργείας ἄξιοι εἰσὶ καὶ οἱ ἰδίως λίθινοι ἀερόλιθοι. Διότι καίτοι μὴ ἐνέχοντες οὐδεμίαν οὐσίαν διάφορον τῶν ἐπὶ τῆς γῆς ἡμῶν εὐρίσκομένων (χρυσὸς μάλιστα καὶ ἄργυρος οὐδέποτε εὐρέθησαν ἐπ' αὐτῶν), ἔχουσι τὸ ἴδιον, ὅτι παρ' αὐτοῖς ἡ διάταξις καὶ ἔνωσις τῶν στοιχείων εἶνε ἄλλοια τῆς τῶν ἐπὶ τῆς γῆς ἡμῶν σωμάτων. Πρὸς τούτοις δὲ διὰ τῶν τελειοτάτων χημικῶν ἀναλύσεων ἀνεκαλύφθησαν εἰς τινὰς ἀερόλιθους καὶ λείψανα ὀργανικῶν ἐνώσεων ὡς ἀνθραξ. Τὰ ἐξαγόμενα δὲ ταῦτα ἔχουσι μεγίστην σπουδαιότητα, καθ' ὅσον ἄγουσιν εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ἡ ὀργανικὴ ζωὴ δὲν ἀνήκει ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν γῆν ἡμῶν, ἀλλ' ὅτι ἐκτείνεται καὶ πέραν ταύτης.

Ἀνθρακοῦχοι ἀερόλιθοι εἰσὶν :

Ὁ ἀερόλιθος τοῦ Alais, ὅστις κατέπεσε τῇ 15 Μαρτίου 1806 ἐν Γαλλίᾳ. Εἰς τὸν λίθον τοῦτον ἀνεκάλυψεν ὁ μέγας χημικὸς Βερζέλιος ἀπὸ τοῦ 1834 ἔτι τὴν ὑπαρξίν ὀργανικῆς οὐσίας, ὀρροφουμένης διὰ παρακτώσεως καὶ καταλιπούσης σμικρὸν ποσὸν μέλανος ἀνθρακος. Μεταγενέστερα δ' ἐρευνᾷ τοῦ Roscoe, καθηγητοῦ τῆς χημείας ἐν Μαγχεστρία, ἔδειξαν τὴν ὑπαρξίν οὐσίας, ἥτις ἀπατημιζομένη ἐκρυσταλλοῦτο κατὰ κρυστάλλους ὄζοντας ἀρωματικῶς.

Τὸ δλικὸν ποσὸν τοῦ ἀνθρακος ἦτο ὑπὲρ τὰ 3 τοῖς ἑκατόν.

Ὁ ἀερόλιθος τοῦ Rockefeld, ὁ καταπέσων τῇ 13 Ὀκτωβρίου 1838, περιεῖχε μικρὰ ποσὰ ξανθοζούσης κηροειδοῦς οὐσίας, τηκομένης κατὰ τὴν θέρμανσιν καὶ διακρινοῦσης μέλανα ἀνθρακα, τὴν ὁσμὴν παραπλήσιον πίση. Ὁ ἀερόλιθος τοῦ Κάβα, ὅστις ἔπεσε τῇ 15 Ἀπριλίου 1858 περιεῖχε κατὰ Wöhler, πλὴν ἀμιγροῦς ἀνθρακος, καὶ ἐτέραν ἀνθρακοῦχον οὐσίαν ὀργανικῆς ἀρχῆς.

Ὁ ἀερόλιθος τέλος, ὅστις κατέπεσε παρὰ τῷ Orgueil ἐν Γαλλίᾳ τῇ 44 Μαΐου 1864 εἶνε ὁ νεώτερος πάντων ἔχει δὲ καὶ οὗτος κατὰ τοὺς χημικούς ὡς κυριώτατον συστατικὸν ἀνθρακα.

ΣΠ. ΜΗΝΙΑΡΑΚΗΣ.

Μετ' εὐχαριστήσεως, νομίζομεν, ὅ' ἀναγνώσωσιν οἱ συνδρομηταὶ ἡμῶν τὸ κατωτέρω περιπαθὲς διήγημα τοῦ Ἄνδρην "Ἱστορία μιᾶς μητρὸς", οὗ τινος τὴν ἔμμετρον μετάφρασιν ὀφείλομεν εἰς τὸν γλαφυρὸν κάλαμον ἡμετέρου συνεργάτου.

Πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῆς Ἑστίας ἀπεστάλη ἐκ Κοπευγᾶγῆς ὑπὸ λογιῶν αὐτῆς συνδρομητοῦ κομψότατον βιβλίον, περιέχον τὸ ἐν λόγῳ διήγημα εἰς δεκαπέντε γλώσσας, τὰς ἑξῆς: δανικὴν, σουηδικήν, ἰσπανικὴν, γερμανικὴν (κatharεούσαν καὶ χυδαίαν), ὀλλανδικήν, ἀγγλικήν, γαλλικὴν, ἰσπανικὴν, νεοελληνικὴν, βουσαικὴν, πολωνικὴν, βοσνικὴν, οὐγγρικὴν καὶ φιλανδικήν. Τὰς εἰς τὴν σερβικὴν, κροατικὴν, ἰταλικὴν, πορτογαλικὴν, βλαχικὴν καὶ βεγγαλικὴν γλώσσας μεταφράσεις τοῦ περιλαλήτου διηγήματος μὴ δινηθέντες νὰ προμηθευθῶσιν οἱ φιλόκαλοι ἐκδόται, δὲν περιέλαβον εἰς τὴν πολυλόγισσον ἔκδοσίν των. Τὴν νεοελληνικὴν μετάφρασιν ἐπιλοπόνησεν ὁ κ. Ἰωάννης Πίος, διατρέψας πρὸ τινῶν ἐτών ἐν Ἑλλάδι, ἐδημοσίευσεν δὲ αὐτὴν τὸ πρῶτον ἢ Ἐὐνομίᾳ, ἐν ἔτει 1865. Παράφρασιν τοῦ αὐτοῦ διηγήματος ἐδημοσίευσεν ἐν τῷ Ἀττικῷ Ἡμερολόγιῳ τοῦ ἔτους 1865 ὁ μακαρίτης Σ. Ν. Βασιλειάδης, καὶ ὁ κ. Α. Λασκαράτος ἐν τῷ Λύχνῳ του (1868).

Σ. τ. Δ.

## Ἡ ΜΑΝΑ ΚΑΙ Ο ΧΑΡΟΣ

Ἐκ τῶν τοῦ Ἄνδρην.

Ἦ ἐνὸς παιδιοῦ προσέφαλο μὴ μάνα παρστέκει καὶ ἔαυρουτῆ, ἀνήσχη καὶ καταπικραμένη. Τῷχει μονάκριβο παιδί καὶ τρέμει μὴν τὸ χᾶτη. Χλωμὸ τὸ προσωπάκι του, τὰ μάτια του κλεισμένα, μὲ πόνο τὸ στηθεὶ τοῦ ἀνοιθοκαταβίνει! κάθε ποῦ παίρνει ἀναπνοὴ λὲς στεναγμὸς καὶ βγαίνει. Τὸ βλέπ' ἡ μάνα καὶ πονεὶ καὶ σχίζετ' ἡ καρδιά της.

Ἐκεὶ ἔς τὴν θύρα της κτυποῦν. —Ποῦς εἶναι; —Ἐνας γέρος. Κάτι ἔς τὴν βᾶχη του φορεῖ, ἄν βᾶτο, ἄν σεντόνι, καὶ τὸ κρατῆ σφικτὰ σφικτὰ. Νὰ ζεσταθῇ γυρεθεῖ. Χειμῶνας εἶναι, τὰ βουνὰ κ' οἱ κάμποι χιονισμένοι, ἔξω ἀπ' τὴν θύρα ὁ βορεῖας μουγκρίζει παγωμένος, κ' ὁ γέρος ἔς τὸ κατόφλι της ἀπὸ τὸ κρῶν τρέμει.

Ἡ μάνα γέρνει ἔς τὸ παιδί, τὸ βλέπει κοιμισμένο, στιβαρίζει ξύλα ἔς τὴν φωτιά, τὴν θύρα μανταλώνει. Κ' ὁ γέρος ἤγειρε κάθισεν κοντὰ εἰς τὸ παιδί της, κ' ἡ μάνα ἀντίκρου κάθεται καὶ βλέπει τ' ἄρρωστό της ὁποῦ ἀνέπνεε χρεαῖα κ' ἐσάλευε τὰ χέρια.

—Πέ, θὰ σωθῇ; ἢ ὁ Θεὸς θὰ μού τὸ πάρη, γέρο; Τὸ κάτσοπρο κεφάλι του ἐκούνησεν ὁ γέρος, ἄν νὰ τῆς λέγῃ θὰ σιωπῇ, καὶ ἄν νὰ λέγῃ ὄχι. Ἐσκυψ' ἡ μάνα ἄκρυσεν τὰ μάγουλά της βρέχουον. Τὰ βλέφαρά της ἔκλεισαν. Τρεῖς μέρας καὶ τρεῖς νύκταις ἔχει ἡ πτωχὴ νὰ κοιμηθῇ. Ὁ ὕπνος τὴν ἐπήρη. Ἀπεκοιμήθη μίαν στιγμὴν. Μὲ μιᾶς ἀνατογιαζέει, κρόος ἰδρῶς τὴν περσεῖ, ἐδὼ κ' ἐκεῖ κυττάζει, δὲν βλέπει τὸ παιδί της, τὸν γέρον δὲν τὸν βλέπει. . . Ὁ γέρο Χάρος ἔφυγε κ' ἐπήρη τὸ παιδί της! Κ' ἐκεῖ, ἐκεῖ ποῦ δούλευε ἔς τὴν κώχην τ' ὠρολόγι, μὲ μιᾶς βουδίζει καὶ βογγᾷ, καὶ πέφτει τὸ βαριδί.