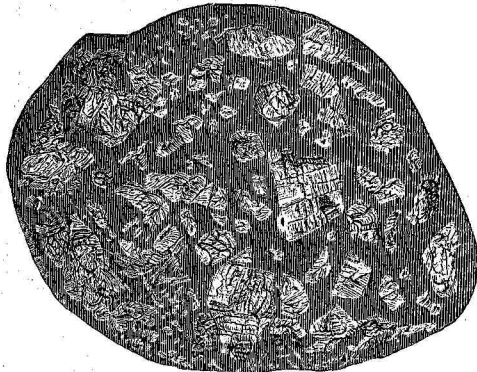


καλεῖ και ἄλλα φαινόμενα. Ἐπειδὴ δὲν εἶνε δυνατόν νὰ κατασκευασθῶσι τὰ φύλλα τόσον λεπτά, ὥστε νὰ περιλαμβάνωσιν ἐν μόνον στρώμα βραβιδίων, διὰ τοῦτο τὰ κάτωθεν κείμενα παράγουσι σκιάς καὶ σκοτεινὰς λωρίδας, αἵτινες τόσον μᾶλλον δύνανται νὰ ἐκληφθῶσιν ὡς ὀχρεοί, κενοὶ χώροι καὶ πόροι ἐντὸς τῶν βραβιδίων εὐρισκόμενοι, καθ' ὅσον καὶ ὁ φακὸς τοῦ μικροσκοπίου δεικνύει εὐκρινῶς μίαν μόνον ὁρίζοντιον ἐπιφάνειαν. Ἐπειτα ἕκαστον ἀκιδιωτὸν ἢ γωνιώδες καὶ διαφανὲς σῶμα, ὑπὸ σκοτεινοῦ φλοιοῦ περιβαλλόμενον, φαίνεται ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον κυκλοτερές, διότι αἱ ὑπὸ τοῦ φλοιοῦ παραγόμεναι σκιαί βαθμυδὸν ἐξασθενοῦσι καὶ ἀφανίζονται πρὸς τὸ μέσον· οὕτω τὸ δωδεκάεδρον φαίνεται ὡς σφαῖρα, τὸ ἐξάπλευρον πρῖσμα ὡς κύλινδρος. Εἰς τὸν ἀγύμναστον φυσάλις τις ἀέρος φαίνεται ὑπὸ τὸ μικροσκόπιον ἕνεκα τῆς διαφύρου θιάσεως τοῦ φωτὸς καὶ κατὰ τὰς διαφορὰς θέσεις τοῦ φακοῦ ὅτε μὲν ὡς κυκλικὴ γραμμὴ, ὅτε δὲ ὡς παχὺς τις καὶ ὅπλιν ἐν τῷ μέσῳ φέρων δακτύλιος καὶ ἄλλοτε ὡς στερεὸς μαχαρίτης. Μεταξὺ τῶν χόνδρων τούτων ὅμως πάντοτε εἰς ὅλους τοὺς



Σχῆμ. 3.

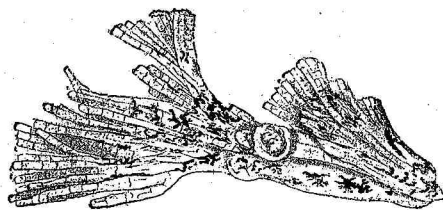
(Σχ. 3) παριστάνει πολλοὺς συνηνωμένους ἐπὶ τὸ αὐτό, ἢ δὲ (Σχ. 4) ἓνα μόνον ἐξ ἐκείνων, οἵτινες μετὰ τῶν μετεωρολίθων κατέπεσαν τῷ 1866 ἐν Οὐγγαρίᾳ.

Ἐπισκοποῦντες τὸν διάφορον τοῦτον σχηματισμὸν τῶν ἀερολίθων, δὲν δυνάμεθα ν' ἀμφιβάλωμεν, ὅτι ὁ τρόπος τῆς μορφώσεως αὐτῶν δὲν εἶνε εἰς καὶ μόνος. Διότι ὅπως σιδηροὶ τινες ὄγκοι συνετάκησαν εἰς βευστὴν λάβαν, οὕτω καὶ ἄλλοι μετωρίται σιδηροὶ, λίαν ὁμοιάζοντες τοῖς ὄγκοις τούτοις, δυνατόν ν' ἐσχηματίσθωσαν κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἐξ ἄλλου ὅμως πολλοὶ κρυσταλλώδεις ἀερολίθοι, περιέχοντες ἐξαιρέτως τὰ αὐτὰ ὀρυκτά, ἃ καὶ πολλὰ λάβαι, φαίνεται μᾶλλον ὅτι διεκρίθησαν ἐξ ἐμπύρων βευστῶν μιγμάτων, καθ' ὅσον εἰς πολλοὺς ἐξ αὐτῶν διὰ τοῦ μικροσκοπίου παρατηρήθησαν πράγματι τεμάχια, τὸ πρότερον ἐν βευστῇ καταστάσει διατελέσαντα.



Σχῆμ. 4.

ρίτην σίδηρον, ἐν μέρει δὲ ἦσαν ὅλως ἀδιάκριτοι ἀπὸ τῶν κρυσταλλωδῶν μερῶν τῶν ἀερολίθων. Τὰ σχήματα τοῦ Βευδιμανστέττεν, ἃ ἐπ' ἐσχάτων ἐθεώρησαν ὡς φυτὰ, εἰδείχθησαν καὶ εἰς τὰς τοιαύτας τεχνητῶς παραχθείσας μάζας, ὃ δὲ Κάρολος Vogt ὑπέβαλε πρό τινος τῇ Ἀκαδημίᾳ τῶν Πα-



Σχῆμ. 5.

ρισίων πραγματεῖαν τινά, ἐν ᾗ ἀποδεικνύει ὅτι τὰ τεχνητὰ κατασκευάσματα τοῦ Daubrée οὐδὲν ὅπως δύνανται τις νὰ διακρίνη ἀπὸ τῶν φυσικῶν κρυστάλλων τῶν μετεωριτῶν τῆς Κνωαχίνιας καὶ τῶν ἄλλων ἀερολίθων. Ἐν τοῖς ἐξ ἀερολίθων τῆς Κνωαχίνιας παρασκευάσμασιν οἱ σωροὶ

σφαιρίδια ταῦτα ἐσχηματίσθησαν τῇ ἐπενεργείᾳ συστολῆς ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ, ἐν ᾗ κατεκλινδοῦντο, ὅπως καὶ οἱ ἐσωτερικῶς βραβιδωτοὶ κόκκοι τῆς χαλᾶρης. Ὁ Στανίολας Meunier ἐνεκολλώθη τὴν ἰδέαν ταύτην, καὶ ἐν τινι πεπυρκατωμένῳ σωλῇνι εἰσῆγαγεν εἰς ἀερίωδην κατάστασιν ὅλα τὰ χημικὰ στοιχεῖα, τὰ ἀπαιτούμενα πρὸς σχηματισμὸν τοῦ ἐνστατίτου, ὀρυκτοῦ ἐξ οὗ κυρίως ἀποτελοῦνται τὰ ἐλασμάτια. Κατὰ τὸ πείραμα τοῦτο ἐσχηματίσθη ἐπὶ τῶν παρειῶν τοῦ σωλῆνος λευκὸν καθίζημα, ἐλαφρότατον καὶ ἄβρυν καὶ ἔχον καθ' ὅλοκληρίαν τὴν ὄψιν πάχνης. Κατόπιν καὶ ὁ ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ τῆς Γενεύης καθηγ. Gräbe, ὁ γνωστὸς ἐφευρετὴς τοῦ τεχνητοῦ χρώματος τοῦ ἐρυθροδάχνου, ἐπανάλαβε τὸ πείραμα, καὶ τὸ ἀποτέλεσμα αὐτοῦ ἦν ὅλον παρίσταται ἐν ταῖς δύο παρατεθειμέναις εἰκόσιν (Σχ. 5 καὶ 6), ἐν ᾗ ἐν ταῖς δύο ἐπομέναις (Σχ. 7 καὶ 8) παρίστανται ἐλασμάτια ἐξ ἀερολίθων τῆς Κνωαχίνιας, ἀφαιρεθέντα διὰ τῆς χρήσεως ἰσχυρῶν ὀξέων ἐν μέρος τοῦ φλοιοῦ αὐτῶν. Ἐξαιρουμένου τοῦ σκοτεινοῦ τούτου φλοιοῦ, τοῦ περικαλύπτοντος ἐν τοῖς μετεωρολίθοις τὰ ἐλασμάτια, οἱ κρύσταλλοι οὗτοι οἱ σχηματισθέντες ἐν ἀτμοσφαίρᾳ, περιεχούσῃ λίαν θερμοὺς ὑδατώδεις ἀτμούς, ὁμοιάζουσι τόσον πρὸς τοὺς τῶν σφαιριδίων ἐν τοῖς μετεωρίταις, ὅσον καὶ τὰ ὡὰ πρὸς ἄλληλα.

Οὐδεμία ἀμφιβολία δύναται νὰ ὑπάρῃ πλέον, ὅτι οἱ ὄροι, ὑφ' οὓς σχηματίζεται ἡ τεχνητὴ αὕτη πάχνη, πρέπει νὰ ᾖνε ὅμοιοι πρὸς ἐκείνους, ὑφ' οὓς ἐσχηματίσθησαν οἱ συνηθεῖς χονδρίται.

Ἐὰν ἐκ τῶν παρατηρήσεων τούτων, τῶν μικροσκοπικῶν εὐρημάτων καὶ τῶν ἄλλων ἐξαγομένων τῆς πειραματικῆς ἐρεῦνης διέλθωμεν ἐν γένει νὰ ἐξηγήσωμεν τὸν σχηματισμὸν τῶν μετεωριτῶν, δὲ κατέλθωμεν εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι αἱ μάζαι τοῦ σιδήρου εἶνε τεμάχια οὐρανίων σωμάτων, αἵτινες ἀμέσως ἀπεσπάρθησαν καὶ ἐξεσφενδονίσθησαν, καὶ ὅτι τὰ στοιχεῖα τῶν συνηθῶν μετεωρολίθων, τῶν χονδριτῶν, περιστροβιλίσθησαν ἐν λίαν θερμῇ ἀτμοσφαίρᾳ καὶ συνεκολλήθησαν ἐν αὐτῇ. Οὕτω δὲ δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι τὰ σώματα ταῦτα ἐπὶ πολλὸν χρόνον περιεπλανήθησαν ἐν τῷ σύμπαντι, ἕως ὅτου ἐπὶ τέλους περιέπεσαν εἰς τὴν σφαῖραν τῆς ἔλξεως τοῦ ἡμετέρου πλανήτου καὶ καταπίπτοντες ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας του ὑπέστησαν ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ ἐπιπόλαιόν τινα τῆξιν, εἰς ἣν ὀφείλεται ἡ ἐπισκληρὸς λεπίς, ἣν ἔχουσιν ἅπαντες οἱ ἀκέραιοι μετεωρίται.

Ἄν δὲ καὶ πλείστοι ὅσαι λεπτομέρειαι ἦσαν ἀνεξήγητοι, καὶ αἱ θεωρητικαὶ γνώμαι περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν μετεωριτῶν, τῆς σχέσεως αὐτῶν πρὸς τὰ διάφορα σώματα τοῦ οὐρανοῦ καὶ ἰδίᾳ πρὸς τὴν γῆν καὶ περὶ τῶν σχηματισμῶν αὐτῶν πολλάκις ἀντέφασκον πρὸς ἀλλήλας, ἐν τούτοις ἡδύνατο ὅπωςδὴποτε ν' ἀρκεσθῶσιν εἰς τὰ μέχρι τοῦδε κερδηθέντα ἀποτελέσματα καὶ ν' ἀναμείνωσιν, ἕως ὅτου δι' ἐμβριθεστέρων χημικῶν, ὀρυκτολογικῶν καὶ μικροσκοπικῶν ἐρευνῶν καὶ διὰ τῆς μείζονος ἐξαπλώσεως τῆς πειραματικῆς ἐρεῦνης ἐν τῇ γεωλογίᾳ καὶ ὀρυκτολογίᾳ λυθῶσι καὶ τὰ λοιπὰ σκοτεινὰ καὶ περίπλοκα ζητήματα.

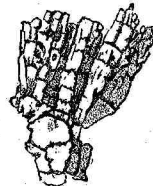
Αἶφνης ὅμως ἀπροσδόκητος ἀστραπὴ διετάραξε τὴν ἡσυχίαν τοῦ ἐπιστημονικοῦ κόσμου καὶ ἔπεισεν αὐτόν, ὅτι μέχρι τῆς στιγμῆς ταύτης ἐκάθευθε βαθέως ἢ ἐπλανᾶτο ἐν ζοφερῇ σκοτίᾳ. Οὕτω τοῦλάχιστον δύναται τις νὰ χαρακτηρίσῃ τὴν ἐπενεργείαν τῆς καινῆς διδασκαλίας περὶ τῶν ἀερολίθων.

Εὐφυῆς τις γάλλος συγγραφεὺς ἰσχυρίζετο ποτε, ὅτι ἡ δημοσιογραφικὴ ἱκανότης τοῦ Proudhon ἡδύνατο νὰ παραβληθῇ πρὸς τὴν διαγωγὴν ἀνθρώπου, ὅστις ἐν πλήρει νυκτὶ πυροβολεῖ καθ' ὁδὸν καὶ ἔπειτα, ὅταν οἱ κάτοικοι ἐντρομοὶ ἐγερθῶσι τῆς κλίνης καὶ ἀνοίξαντες τὰ παράθυρα ἐρωτήσωσι „τί συμβαίνει;“ ῥίπτει κατὰ κεφαλῆς αὐτῶν τερατολογήματα τινα καὶ ἐξαφανίζεται αὐθωρὲς εἰς τὴν πλησιεστέτην τῆς ὁδοῦ γωνίαν. — „Μποῦμ! Ἡ ιδιοκτησία εἶνε κλοπὴ! Πολλῖται, ἡ εὐημερία σας ἐξαρθᾶται ἐκ τῆς παραδοχῆς τοῦ ἀξιώματος τούτου· ὅστις δὲν παραδέχεται τοῦτο εἶνε προδότης τῆς Πατρίδος!“

Οὕτως ἐχαρακτήρισεν ὁ ἐν Γενεύῃ διάσημος καθηγητὴς Κάρολος Vogt τὴν νέαν περὶ μετεωριτῶν θεωρίαν καὶ ἐν τινι σπουδαίᾳ αὐτοῦ διατριβῇ δριμύς ἀντεπεξῆλθε κατὰ τοῦ Ὁδωνος Hahn καὶ τοῦ Ἑρνέστου Κάπν, οἱ ὅποιοι ἐθεώρησαν τοὺς ἀερολίθους ὡς πύλημά τι ζῶων, ἰδιαιτέρον κόσμον, ἱστών, οὗ οἱ βρόχοι ἦσαν ἐμφυχα ὄντα! Ὁ μετεωριτὴς σίδηρος κατ' αὐτοὺς



Σχῆμ. 6.



Σχῆμ. 7.



Σχῆμ. 8.