

De même, ce n'est pas Strabon seul, qui a imaginé qu'il pourrait y avoir entre l'Europe et l'Asie d'autres mondes; cette idée se rencontre aussi chez plusieurs autres écrivains anciens¹. Mais, pour un navigateur comme Colomb, la seule autorité digne de foi ne pouvait être, à cette époque, que les géographes Ptolémée, Strabon, Ératosthène et Posidonius.

Ainsi donc, Ératosthène et Posidonius par l'inspiration de l'idée de l'expédition, Ptolémée par sa grosse erreur et Strabon par un instinct de génie, ont contribué à la découverte de l'Amérique. Mais nous devons ajouter que *c'est, principalement, à l'erreur de Strabon et de Ptolémée sur les dimensions de la Terre que le monde doit, en grande partie, l'Amérique et Colomb lui-même la plus splendide des découvertes géographiques*. Si les erreurs mènent ordinairement à des malheurs, il y en a donc aussi, parfois, qui peuvent conduire à des résultats heureux.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ. — Ἐκθεσις περὶ τῶν ἔργων τῆς εἰς τὴν Στοκχόλμην συνόδου τοῦ Διεθνοῦς Ἡφαιστειολογικοῦ ὀμίλου* ὑπὸ Κ. Κτενᾶ.

Ἡ γενικὴ σύνοδος τῆς Διεθνοῦς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως τοῦ Διεθνοῦς Συμβουλίου Ἐρευνητῶν συνήλθεν εἰς τὴν Στοκχόλμην ἀπὸ τῆν 15 ἕως τῆν 23 Αὐγούστου 1930.

Ὅπως ἀνεκοινώσα ἤδη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 10 Νοεμβρίου 1927, ὑποβάλλων τὴν ἐκθεσίν μου διὰ τὰς ἐργασίας τῆς συνόδου τῆς Πράγας, ἡ Διεθνὴς Γεωδαιτικὴ καὶ Γεωφυσικὴ Ἐνωσις περιλαμβάνει ἑπτὰ τμήματα, τὰ ὅποια ἤδη κατόπιν ἀποφάσεως τῆς συνόδου τῆς Στοκχόλμης μετωνομάσθησαν ὀμιλοι (Associations). Τὸ καταστατικὸν ἐκάστου ὀμίλου καθορίζεται ὑπὸ μόνων τῶν μελῶν αὐτοῦ, δὲν πρέπει ὅμως νὰ περιέχῃ διατάξεις, αἱ ὅποια ἀντιβαίνουν πρὸς τὸ καταστατικὸν τῆς Ἐνώσεως. Ἐπίσης κατὰ τὸ διάστημα δύο γενικῶν συνόδων τῆς Ἐνώσεως δύναται ἕκαστος ὀμιλος εἶτε μόνος εἶτε ἐν συνεργασίᾳ μὲ δύο ἢ πλειοτέρους ὀμίλους τῆς Ἐνώσεως νὰ συνέλθῃ εἰς ἰδιαιτέραν σύνοδον.

Ὡς ἀντιπρόσωπος τῆς ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως εἰς τὴν σύνοδον τῆς Στοκχόλμης, ὀρισθεὶς ἀπὸ τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, ἔχω τὴν τιμὴν νὰ ὑποβάλω σύντομον ἐκθεσιν περὶ τῶν ἔργων τοῦ Διεθνοῦς Ἡφαιστειολογικοῦ ὀμίλου, κατὰ τὴν σύνοδον αὐτῆν.

¹ Cette conjecture de Strabon est d'accord avec l'idée d'Ératosthène que le sol de l'ancien continent, à peu près dans la direction du diaphragme, présente une ligne de soulèvement, de l'Est à l'Ouest, sans interruption considérable.

* Ἀνεκοινώθη κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 12 Μαρτίου.

Θὰ ἐνδιατρίψω ἰδίως εἰς τὰ σημεῖα ἐκεῖνα, τὰ ὁποῖα ἐνδιαφέρουν τὰς ἑλληνικὰς χώρας καὶ τὰς περὶ αὐτῶν γενομένης ἀνακοινώσεις καὶ συζητήσεις.

Ὁ Ἑφαιστειολογικὸς ὄμιλος συνήλθε κατ' ἰδίαν μὲν εἰς τέσσαρας συνεδρίας καὶ εἰς μίαν συνεδρίαν ἀπὸ κοινοῦ μὲ τὸν Σεισμολογικὸν ὄμιλον, ἔλαβε δὲ μέρος καὶ εἰς τὰς συνεδρίας τῆς ὀλομελείας τῆς Ἐνώσεως.

Ἡ πρώτη συνεδρία τῆς 16^{ης} Αὐγούστου, ἡ ὁποία ἤρχισεν ὑπὸ τὴν προεδρίαν τοῦ Axel Gavelin, διευθυντοῦ τοῦ Σουηδικοῦ Γεωλογικοῦ Ἰνστιτούτου, διετέθη διὰ τὴν συζήτησιν τῶν διοικητικῶν καὶ οἰκονομικῶν ζητημάτων τοῦ ὀμίλου καὶ διὰ τὴν συμπλήρωσιν τοῦ προεδρείου.

Πρόεδρος τοῦ ὀμίλου διὰ τὴν νέαν τριετίαν (1930-33) ἐξελέγη ὁ κ. Ἀλέξανδρος Malladra, διευθυντῆς τοῦ Ἑφαιστειοσκοπεῖου τοῦ Βεζουβίου, εἰς δὲ τὴν θέσιν τοῦ ἐξερχομένου ἀντιπροέδρου κ. M. Navarro εἶχον τὴν τιμὴν νὰ ἐκλεγῶ ἐγώ, ἐπίσης διὰ μίαν τριετίαν. Ἡ θητεία τῶν δύο ἄλλων ἀντιπροέδρων κκ. Washington καὶ Pantovliček δὲν ἔληξεν ἀκόμη.

Ὁ ὄμιλος ἐζήτησεν, ὅπως αὐξήθῃ ἢ εἰς αὐτὸν παρεχομένη ἐπιχορήγησις ἐκ μέρους τῆς Ἐνώσεως, διὰ νὰ δυναθῇ νὰ φέρῃ εἰς πέρας καὶ ἔργα πολυδάπανα, ὅπως εἶναι ἡ ἔκδοσις μονογραφικῶν περὶ τῶν ἐν ἐνεργείᾳ ἡφαιστειῶν καὶ ἡ σύνταξις πλήρους καταλόγου τῶν ἡφαιστειῶν τῆς γῆς, ζήτημα τὸ ὁποῖον ἔχει ἐξαιρετικὸν ἐνδιαφέρον διὰ τὸ Αἰγαῖον, ὅπου κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ἀνεκαλύφθησαν πέντε ἡφαιστειακὰ κέντρα ἄγνωστα μέχρι τοῦδε.

Κατόπιν προτάσεώς μου, ἡ ὁποία ἐνεκρίθη ὁμοφώνως, ἀπεφασίσθη ὅπως τὸ Κεντρικὸν Ἑφαιστειολογικὸν Γραφεῖον εἰς τὴν Νεάπολιν τῆς Ἰταλίας ὑποστηρίζῃ κατὰ τὸ μέτρον τοῦ δυνατοῦ τοὺς ἐπιστήμονας οἱ ὅποιοι ἐπιθυμοῦν νὰ ἐπισκεφθοῦν πρὸς μελέτην τὸν Βεζούβιον καὶ τὰ ἡφαιστεια τῆς νοτίου Ἰταλίας.

Κατὰ τὴν δευτέραν συνεδρίαν τῆς 18^{ης} Αὐγούστου, ἀνεγνώσθησαν καὶ ἀνεπτύχθησαν αἱ ἐκθέσεις τῶν ἀντιπροσώπων τῶν διαφόρων κρατῶν, περὶ τῶν κατὰ τὴν λήξανσαν τριετίαν γενομένων κατὰ τόπους ἐρευνῶν. Τοιουτοτρόπως ὑπεβλήθησαν ἐκθέσεις περὶ τῶν ἔργων τοῦ Συμβουλίου Ἐρευνῶν: 1. τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν τῆς Βορείου Ἀμερικῆς (WASHINGTON), 2. Ἑλλάδος (ΚΤΕΝΑΣ), 3. Ἰταλίας (MALLADRA), 4. Σουηδίας (GAVELIN), 5. Ὀλλανδικῶν Ἰνδιῶν (STEBHN). Αἱ ἐκθέσεις τῆς Γαλλίας, τῆς Μεγάλης Βρετανίας, τῆς Ἰαπωνίας καὶ τῆς Πολωνίας ἐστάλησαν ἀπ' εὐθείας εἰς τὸ Κεντρικὸν Ἑφαιστειολογικὸν Γραφεῖον.

Ἡ ἐκθεσίς μου περὶ τῶν ἡφαιστειολογικῶν ἐρευνῶν, αἱ ὁποῖαι ἐξετελέσθησαν κατόπιν οἰκονομικῆς ἐνισχύσεως τῆς Ἀκαδημίας καὶ τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, δημοσιεύεται κατωτέρω. Ὁ πρόεδρος τοῦ ὀμίλου μετὰ τὴν ἀνάγνωσιν τῆς σχετικῆς ἐκθέσεως παρετήρησεν ὅτι ἡ γεωχημικὴ ἔρευνα τῶν ἡφαιστειῶν τοῦ Αἰγαίου, τὰ

ὅποια εἶναι τόσον ὀλίγον γνωστὰ ἀπ' αὐτῆς τῆς ἀπόψεως, πρέπει νὰ ἐξακολουθήσῃ, ἐπρότεινε δὲ εἰς τὸν ὄμιλον τὴν διατύπωσιν τῆς ἐπομένης εὐχῆς, ἡ ὅποια ἔγινε ὁμοφώνως δεκτὴ καὶ ἀπὸ τὴν ὀλομέλειαν τῆς Διεθνoῦς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως, καὶ τὴν ὅποιαν ὡς ἀντιπρόσωπος τῆς Ἑλλάδος ἀνεκοίνωσα ἤδη εἰς τὴν Ἀκαδημίαν.

Ἡ ἀπόφασις αὐτὴ ἔχει ἡ ἑξῆς :

Vu l'importance que possède pour la recherche géophysique et géochimique de la Mer Égée, l'étude des laves tertiaires et quaternaires de cette région, l'Union exprime le voeu que le Comité de Recherches Hellénique à l'Académie d'Athènes veuille bien instituer des bourses destinées à la continuation de ces recherches.

Διὰ τὴν σύνταξιν τοῦ λεπτομεροῦς καταλόγου τῶν ἡφαιστειῶν τῆς γῆς, περὶ τοῦ ὁποίου εἶχον ἤδη λάβει ἀποφάσεις αἱ σύνοδοι τῆς Ρώμης καὶ τῆς Μαδρίτης, καὶ διὰ τὴν συγκέντρωσιν ἐτησίων ἐκθέσεων περὶ τῶν ἐκρηξιγενῶν φαινομένων, τὰ ὅποια συμβαίνουν εἰς ἐκάστην χώραν, ὁ Ἡφαιστειολογικὸς ὄμιλος ἀπεδέχθη τὰς ἐπομένας δύο εὐχάς, αἱ ὅποια ἐπίσης ἐνεκρίθησαν ὑπὸ τῆς ὀλομελείας τῆς Διεθνoῦς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως.

Τὰς ἀνακοινῶ πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, ὅπως λάβῃ αὕτη γνῶσιν καὶ παράσχη τὴν ἠθικὴν τῆς ἐνίσχυσιν διὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν διεθνῶν αὐτῶν ἀποφάσεων :

1. *L'Union émet le voeu que les Comités nationaux, et, à leur défaut, les Académies des Sciences et les Universités des pays où se trouvent des volcans actifs, envoient chaque année au Bureau central de Volcanologie à Naples, un exposé sommaire des phénomènes nouveaux qui y sont relatifs. Tous ces rapports sont à publier le plus tôt possible.*

2. *L'Union émet le voeu que les Comités nationaux apportent leur concours en vue de l'établissement du Catalogue des volcans actifs, que la Section de Volcanologie a décidé d'exécuter.*

Τέλος αἱ συνεδριάσεις τῆς 19^{ης} καὶ 22^{ας} Αὐγούστου διετέθησαν διὰ τὴν ὑποβολὴν ἐπιστημονικῶν ἀνακοινώσεων περὶ τῶν ἐκρήξεων τῶν διαφόρων ἡφαιστειῶν, αἱ ὅποια ἔλαβαν χώραν μετὰ τὴν σύνοδον τῆς Πράγας (1927), καὶ περὶ τῶν πορισμάτων τῶν γεωχημικῶν ἐρευνῶν διαφόρων τμημάτων τῆς γῆς. Καὶ ὡς πρὸς μὲν τὰς γεωχημικὰς ἐρεῦνας, πλὴν τῶν γενικῶν πορισμάτων περὶ τοῦ Αἰγαίου, τὰ ὅποια ἀνεκοινώθησαν κατὰ τὴν ὑποβολὴν τῆς σχετικῆς ἐκθέσεως, ὑπέβαλε λεπτομερῆ μελέτην ὁ κ. Lacroix περὶ τῶν τριτογενῶν καὶ τεταρτογενῶν λαβῶν τῆς Σουμάτρας. Πολυπληθεῖς ὅμως ἦσαν αἱ ἀνακοινώσεις αἱ σχετικαὶ μὲ τὰς τελευταίας ἐκρήξεις τῶν ἡφαι-

στείων, και δὴ τοῦ Βεζουβίου (1929 και 1930), τῶν Καμένων τῆς Σαντορίνης (1928), τοῦ ὄρους Πελέ εἰς τὴν Μαρτινίκαν (1929), τοῦ Komagadake εἰς τὴν νῆσον Hokkaido (1929), τῆς νήσου Réunion (1928).

Τὰ φαινόμενα και οἱ χαρακτῆρες τῆς κατὰ τὸ 1928 ἐκρήξεως τῶν Καμένων τῆς Σαντορίνης εἶναι ἤδη γνωστὰ εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἀπὸ τὰς δύο ἀνακοινώσεις, αἱ ὁποῖαι ὑπεβλήθησαν εἰς αὐτὴν κατὰ τὰς συνεδρίας τῆς 19 Φεβρουαρίου και 22 Μαρτίου 1928¹. Καθὼς ἐκτίθεται λεπτομερῶς εἰς τὰς ἀνακοινώσεις αὐτάς, ἡ ἐκρηξις τοῦ 1928 παρουσίασε δύο φάσεις: Κατὰ τὴν πρώτην τὰ ἐκρηκτικὰ φαινόμενα περιέλαβον μόνον ἀναφύσῃν ἀερίων ἀπὸ ὠρισμένους κρατῆρας, οἱ ὁποῖοι ἐσχηματίσθησαν εἰς τὸν νότιον βραχίονα τῆς Καμένης Φουκέ. Κατὰ τὴν δευτέραν φάσιν ἐσχηματίσθη εἰς μικρὸς παρασιτικὸς δόμος εἰς τὴν θέσιν ἀκριβῶς τῶν ἀνωτέρω κρατῆρων ὁ ὄγκος αὐτοῦ εἶναι περίπου 40000 κυβικὰ μέτρα. Ὅπως παρετήρησα τότε, ἡ παρασιτικὴ αὐτὴ ἐκρηξις διαφέρει ἀπὸ τὰς ἐκρήξεις τοῦ 1866 και 1925 ὡς πρὸς τὴν διαδοχὴν τῶν φάσεων ἡφαιστείου ἐνεργείας.

Ἡ ἀνακοινώσις μου εἰς τὴν Στοχόλμην περιέλαβε τὸν ἀνακεφαλαιωτικὸν καθορισμὸν τῶν ἀνωτέρω φαινομένων τῆς παρασιτικῆς ἐνεργείας, εἶχεν ὅμως σκοπὸν νὰ φέρῃ και συμπληρωματικὰ ἀποδείξεις ὅτι ἡ γνώμη τὴν ὁποίαν διετύπωσεν ἀλλαχοῦ² ὁ κ. Reck δὲν εἶναι δικαιολογημένη³.

Ὁ κ. Reck, ὁ ὁποῖος σημειωτέον δὲν ἐπεσκέφθη παρὰ μόνον μετὰ ἓν ἔτος τὸ πεδῖον τῆς ἡφαιστειακῆς ἐνεργείας και ἐβασίσθη ἀποκλειστικῶς εἰς τὰς παρατηρήσεις τῆς πανεπιστημιακῆς ἀποστολῆς διὰ νὰ γνωρίσῃ τοὺς χαρακτῆρας τῆς πρώτης φάσεως τῆς ἡφαιστειακῆς ἐνεργείας, ἀφοῦ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς φάσεως αὐτῆς οὐδεὶς ἄλλος παρατηρητῆς εὗρισκετο εἰς τὰς Καμένας, ὑποστηρίζει κυρίως τὰς ἐπομένους δύο ἀπό-

¹ CONST. A. ΚΤΕΝΑΣ et P. ΚΟΚΚΟΡΟΣ. L'éruption parasitaire de Fouqué Kaméni (Santorin) en 1928. I-II. *Praktika*, 3, 1928, p. 131 et 316, με μίαν εἰκόνα και δύο πίνακας,— Περὶληψις τῆς ἀνακοινώσεως αὐτῆς ὑπεβλήθη και εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Ἰνστιτούτου τῆς Γαλλίας κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 2 Ἀπριλίου 1928.

² HANS RECK. Die epigenetische Nautilus-Eruption. 1928 (Santorin). *Zeitschrift für Vulkanologie*, 13, 1930.

³ Εἰς μερικὰς ἐφημερίδας τῶν Ἀθηνῶν ἀνεγράφη ὅτι κατὰ τὴν σύνοδον τῆς Στοχόλμης ὑπεβλήθη εἰς τὸν Ἠφαιστειολογικὸν ὄμιλον και ἄλλη ἐκθεσις περὶ τῆς κατὰ τὸ 1928 παρασιτικῆς ἐνεργείας τοῦ ἡφαιστείου τῶν Καμένων τῆς Σαντορίνης. Τοῦτο δὲν εἶναι ἀκριβές. Ἡ σύγκρισις προέρχεται ἀπὸ τὸ γεγονός, ὅτι εἰς τὸ ὑπόμνημα τῆς Ἑλληνικῆς Γεωδαιτικῆς Ἐπιτροπῆς, τὸ ὁποῖον ἐξετάζει τὰς γενομένας εἰς τὴν Ἑλλάδα γεωδαιτικὰς, τοπογραφικὰς και θαλασσογραφικὰς ἐργασίας, περιελήφθη και μία ἐκθεσις, ἡ ὁποία κυρίως βασίζεται εἰς τὰς πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἀνακοινώσεις μου και τὴν ὡς ἄνω μελέτην τοῦ κ. Reck, εἰς γαλλικὴν μετάφρασιν. Τὸ ὑπόμνημα αὐτὸ τῆς Ἑλληνικῆς Γεωδαιτικῆς Ἐπιτροπῆς δὲν ὑπεβλήθη εἰς τὸν εἰδικὸν Ἠφαιστειολογικὸν ὄμιλον, ἀλλὰ εἰς τὸν Γεωδαιτικόν, ἐπομένους δὲν δύναται περὶ αὐτοῦ νὰ γίνῃ λόγος ἐνταῦθα.

ψεις, αί όποϊαι εΐναι διάφοροι από εκείνας, αΐτινες εξετέθησαν εις τας πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν ἀνακοινώσεις :

1. Νομίζει ὅτι κατὰ τὴν πρώτην φάσιν τῆς ἠφαιστειακῆς ἐνεργείας θὰ ἔλαβον χώραν μορφολογικαὶ μεταβολαὶ ἕνεκα τῆς ἀνώσεως τοῦ θύρακος τοῦ νοτίου βραχίονος ὑπὸ τοῦ μάγματος, τὸ ὅποϊον ἐκυκλοφόρει κάτωθεν αὐτοῦ. Βασίζεται διὰ τὰ ὑποστηρίξει τὴν ἀνωτέρω γνώμην εις τὰ λεγόμενα διαφόρων προσώπων μὴ εἰδικῶν, τὰ ὅποια παρετήρουν τὰ φαινόμενα ἀπὸ τὰ Φηρά, γράφει μάλιστα ὅτι καὶ μία ἀπὸ τὰς δημοσιευθεΐσας φωτογραφίας τῆς Πανεπιστημιακῆς ἀποστολῆς δεικνύει παρομοίαις μεταβολάς.

2. Ὁ κ. Reck χαρακτηρίζει τὴν ἠφαιστειακὴν ἐνέργειαν τοῦ 1928 ὡς ἐπιγενῆ καὶ ὄχι ὡς παρασιτικὴν.

Καὶ ὡς πρὸς μὲν τὸ ζήτημα ἐὰν ἔλαβον χώραν μορφολογικαὶ μεταβολαὶ κατὰ τὴν πρώτην φάσιν τῆς ἐνεργείας τοῦ 1928 αὐτὸ τὸ καθορίζουν σαφῶς αἱ παρατηρήσεις μέλους τῆς πανεπιστημιακῆς ἀποστολῆς εὐρεθέντος ἐπὶ τοῦ ἠφαιστείου κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐνεργείας του. Αἱ ληφθεΐσαι φωτογραφίαι, τὰς ὁποίας ἐπέδειξα διὰ πρώτην φορὰν εις τὴν σύνοδον τῆς Στοκχόλμης, δὲν ἀφήνουν καμμίαν ἀμφιβολίαν ὡς πρὸς τὸ σημεῖον αὐτὸ καὶ δεικνύουν ὅτι, ἂν ἐξαίρεση κανεῖς τὴν πεταλοειδῆ συσσώρευσιν γύρω ἀπὸ τοὺς νέους κρατῆρας, τῆς σποδοῦ, ἡ ὁποία ἀνετινάχθη, οὐδεμία ἄλλη μορφολογικὴ μεταβολὴ ἐπῆλθεν εις τὸν νότιον βραχίονα. "Ὅτι ἐσχηματίσθησαν ρήγματα εις τὴν προέκτασιν τῶν ρηγμάτων τοῦ κωνοδόμου τῆς Καμένης Φουκέ, τὰ ὅποια εἶχε παρατηρήσει ἤδη ἀπὸ τοῦ 1926 ἡ πανεπιστημιακὴ ἀποστολή, περὶ αὐτοῦ ὠμίλησα ἤδη εις τὰς κατὰ τὸ 1928 γενομένας ἀνακοινώσεις μου.

Τὰ παρόντα εις τὴν Στοκχόλμην μέλη τοῦ Διεθνoῦς Ἡφαιστειολογικοῦ ὀμίλου δὲν διετύπωσαν διάφορον ἄποψιν ὡς πρὸς τὴν φύσιν τοῦ μικροῦ δόμου τοῦ 1928. Τὸ σχηματισθὲν νεόπλασμα εἶναι παρασιτικόν, διότι εὐρίσκεται εις τὴν πλευρὰν τοῦ κυρίως ἐκρηξιγενoῦς σώματος, μακρὰν ἀπὸ τὸ πεδῖον ἐνεργείας τοῦ ἀρχικοῦ κρατῆρος καὶ ἐτροφοδοτήθη ἀπὸ τὸν ἴδιον ἐσωτερικὸν πόρον, ὅπως καὶ ἡ ἐκρηξις 1925-1926. Ἡ ἐξέλιξις τῆς παρασιτικῆς ἐκρήξεως, ἡ ἐκσφενδόνισις τῶν πρώτων ἀερίων ἀπὸ τὴν βᾶσιν τοῦ κωνοδόμου τοῦ 1925, κατόπιν δὲ ἡ μετατόπισις τῆς ἐνεργείας πρὸς νότον καὶ τέλος ἡ ἐμφάνισις τῆς λάβας εις τὸ ἀσθενέστερον σημεῖον τοῦ θύρακος τοῦ 1925, αὐτὰ ὅλα διαγράφουν σαφέστατα τὴν τροχίαν πού ἠκολούθησεν ἡ λάβα ὑπογείως καὶ ἀποδεικνύουν τὸν παρασιτικὸν χαρακτῆρα τῆς ἐκρήξεως τοῦ 1928.

Ἡ σχετικὴ ἀνακοίνωσις¹ θὰ δημοσιευθῆ ὅπως καὶ αἱ λοιπαὶ ἀνακοινωθεΐσαι μελέ-

¹ Ἡ δημοσίευσις τῆς τελικῆς μελέτης περὶ τῶν κατὰ τὴν περίοδον 1925-1928 ἐκρήξεων τοῦ ἠφαιστείου τῶν Καμένων τῆς Σαντορίνης εις εἰδικὴν πραγματείαν ἐνεκρίθη ἤδη ὑπὸ τῆς Ἀκαδημίας, εἶναι δὲ ἀνεξάρτητος ἀπὸ τὰς ἐκτενεῖς μελέτας, αΐτινες ἐδημοσιεύθησαν ἤδη εις τὸ *Bulletin volcanologique*. Τὰ πετρολογικὰ ζητήματα ἐξετάζονται χωριστὰ εις τὴν ὑπὸ ἐκτύπωσιν πραγματείαν τῆς Ἀκαδημίας.

ται κατὰ τὴν σύνοδον τῆς Στοκχόλμης, καθὼς καὶ αἱ πράξεις καὶ ἀποφάσεις τοῦ Ἡφαιστειολογικοῦ ὀμίλου, εἰς τὸ εἰδικὸν περιοδικὸν τῆς Διεθνοῦς Γεωδαιτικῆς καὶ Γεωφυσικῆς Ἐνώσεως.

Ἡ περὶ τῶν μελετῶν τοῦ Πετρολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τοῦ Συμβουλίου Ἐρευνῶν [Ἀκαδημία Ἀθηνῶν] ὑποβληθεῖσα ἔκθεσίς μου κατὰ τὴν συνεδρίαν τῆς 18 Ἀπριλίου 1930 καὶ περὶ τῆς ὁποίας ἀνέφερα προηγουμένως ἔχει ὡς ἑξῆς :

RAPPORT RÉSUMÉ SUR LES TRAVAUX VOLCANOLOGIQUES DU COMITÉ NATIONAL
ET DU LABORATOIRE DE PÉTROLOGIE DE L'UNIVERSITÉ D'ATHÈNES.

Depuis la troisième conférence de l'Union géodésique et géophysique internationale, réunie à Prague le 3 septembre 1927, aucun changement n'est apporté dans l'organisation des travaux volcanologiques du Comité National de l'Académie d'Athènes et du Laboratoire de Pétrologie de l'Université d'Athènes. Dans deux communications présentées à la Section de Volcanologie de Prague (voir *Bulletin volcanologique*, 4, pp. 171 et 182), j'ai exposé les points de vue que nous envisageons, et les buts que nous poursuivons dans l'étude des volcans actifs et éteints de la Mer Égée.

J'expose sommairement dans ce rapport les grandes lignes de nos travaux depuis le mois de septembre 1927 jusqu'au mois d'août 1930.

VOLCANS ACTIFS

1.—**Travaux.** Parmi les volcans actifs de la Mer Égée (Méthana, Santorin, Nisyros), ce n'est que le volcan des Kaménis de Santorin qui a attiré de nouveau notre attention. En effet, depuis la période explosive violente du 17 au 22 Mai 1926, par laquelle a été terminée l'éruption de 1925-1926, le volcan des Kaménis était rentré dans une phase solfatarienne. L'éruption qui a eu lieu du 23 janvier jusqu'au 15 mars 1928, a donné naissance à un dôme parasitaire qui s'est formé sur la branche méridionale de Fouqué-Kaméni.

Nous avons suivi sur place les phases du développement des phénomènes éruptifs de 1928. Deux communications présentées à l'Académie d'Athènes, aux séances du 9 février et du 22 mars 1928, traitent des caractères explosifs, morphologiques et pétrologiques de cette éruption (voir *Praktika* 1928).

Dans ma note sur la morphologie définitive de Fouqué-Kaméni (voir également: *Bulletin volcanologique*, No. 11 et 12) j'ai donné déjà une carte

générale de Fouqué-Kaméni (1925-1926), me basant sur les mesures topographiques de la Mission de l'Université, sur les photographies prises en hydroplane et, en partie, sur la carte littorale dressée par le Service Hydrographique. Une topographie détaillée du plateau central de Fouqué-Kaméni et du dôme parasitaire de 1928, devenant indispensable, le Comité National a bien voulu aplanir les difficultés matérielles pour l'exécution de notre projet. La carte de cette partie des Kaménis dressée par M. J. Trikkalinos est exposée dans la Section de Volcanologie.

2. — Publications.

L'éruption du volcan des Kaménis (Santorin) en 1925. II. 1927, avec 9 figures et 12 planches.

L'éruption du volcan de Santorin en rapport avec les séismes survenus dans le bassin de la Mer Égée méridionale. 1927.

L'éruption parasitaire de Fouqué-Kaméni, le 23 janvier 1928. (avec 1 planche).

Sur la deuxième phase de l'éruption parasitaire de Fouqué-Kaméni. 1928, (avec 1 planche).

VOLCANS ÉTEINTS

1. — **Travaux.** Les études du Laboratoire sur les volcans récents éteints de la Mer Égée, commencées systématiquement depuis quelques années, ont été poursuivies d'une façon très active.

Comme je l'ai indiqué dans mon rapport de 1927 (voir *Bulletin volcanologique*, 4, p. 182), la recherche des volcans qui étaient demeurés inconnus a donné des résultats très satisfaisants. A part les centres volcaniques déjà cités (Caloyéri, Haghii Pantès, Antistrovilas, Emboriòs), on a réussi à découvrir, pendant la mission de 1928, un cinquième centre inconnu, le volcan de Barès, dans la région septentrionale de l'île de Skyros.

Les laves de ce volcan appartiennent à une dacite à pyroxènes (II, 4. 3. 4.); elles se sont épanchées après la formation de la vallée de Barès, sur les péridotites jurassiques dénudées. La formation volcanique occupe une surface dont le grand diamètre atteint 1500 mètres.

Le Laboratoire de Pétrologie s'est ensuite occupé à continuer la recherche géologique et pétrologique des volcans de l'Égée, sur lesquels nos connaissances étaient très limitées. Les études géologiques ont été exécutées soit par moi, soit par MM. P. Kokkoros et J. Papastamatiou qui ont travaillé d'après un plan arrêté d'avance. J'ai suivi ce principe de ne point procéder à un examen pétrologique avant que soient connues les conditions

du gisement des matériaux recueillis. Les études réciproques se rapportent aux volcans suivants :

a.—*Caldéira de Santorin*. La constitution lithologique de ce caldéira a été établie surtout par les travaux de Fouqué, et de MM. Lacroix et Washington. Je me suis livré à plusieurs reprises (Missions de 1925, 1928, 1930) à des recherches sur la nature des éruptions les plus anciennes de la caldéira.

b.—*Antiparos septentrionale et méridionale*. L'examen de ces volcans a fait ressortir que ses laves présentent des caractères alcalins et hyperalcalins.

c.—*Oxylithos dans l'île d'Eubée*. On ne trouve pas parmi les laves de ce volcan de roches exactement saturées. D'après nos recherches, la teneur en silice libre de ces laves, le plus souvent exprimée minéralogiquement, varie entre 5.76 et 17.65 pour 100. D'autre part, M. Papastamatiou qui est chargé de l'étude géologique de ce volcan, admet que la formation volcanique de Horiò, située à une distance d'Oxylithos de 4 kilomètres environ, constitue probablement un centre volcanique indépendant.

d.—*Volcans de Lesbos, Samos et Limnos*. Les recherches que le Laboratoire a entreprises pour l'étude des volcans de Lesbos (Mission de 1927), de Samos (Mission de 1929) et de Limnos (Mission 1928) ne peuvent être considérées que comme préliminaires. D'ailleurs, l'examen microscopique et chimique des échantillons se trouve en cours. Parmi les résultats déjà acquis, je dois mentionner que l'étude des laves alcalines de l'île de Samos fait ressortir que la leucite signalée par M. Butz est de l'analcime.

2. — Publications.

Sur le volcan de Psathoura. Les laves andésitiques à facies basaltique de la Mer Égée septentrionale. Athènes, 1927.

Sur la présence des laves alcalines dans la Mer Égée septentrionale. Paris, 1928.

Sur le caractère alcalin des laves des volcans d'Antiparos (Cyclades). Paris, 1929.

Nouvelles recherches sur les caractères pétrochimiques de la caldéira de Santorin. Paris, 1929.

Les limites de la région mixte égéenne. Essai de synthèse géologique. Paris, 1929.

Contribution à l'étude de la constitution géologique de l'île de Lemnos. Athènes, 1930.