

Οὕτως ἐπὶ τῶν ὁρέων τοῦ Khasaya βορειότερον τῆς Κηλοούττας ἀνέρχεται ἡ ποσότης τῆς ἐτησίως βροχῆς· εἰς δέκα πέντε μέτρα καὶ 46 ἑκατοστά, ἐξ ὧν 14 περίπου μέτρα καταπίπτουσι κατὰ τὸ διάστημα ἐξ ἑξ μόνων μηνῶν, 66 δ' ἑκατοστά τοῦ μέτρου βροχῆς συνέβη νὰ πέσωσι κατὰ τὸ διάστημα μιᾶς μόνον ἡμέρας.

Ἡ βροχὴ διὰ τῆς καταπτώσεως αὐτῆς· χορηγεῖ ἡμῖν ἐτέρην εἰσέτι ὑπηρεσίαν· καθιερῶν τὸν ἀέρα δι' οὗ διέρχεται, δηλ. διαλύει καὶ συγκρατῶν τὴν τὴν διὰ τῶν ἀνέμων παρασυρθεῖσαν κόκκιν, τὰ συστατικὰ τοῦ καπνοῦ καὶ τοὺς τυχαίως προσμεμιγμένους ἀτμούς, οἵτινες διὰ μὲν τοὺς ἀνθρώπους καὶ τὰ ζῶα εἰσὶν ἐπιβλαβεῖς προκαλοῦσι δὲ τὴν ἀνάπτυξιν καὶ συντήρησιν ἐν γένει τῶν φυτῶν. Χρησιμεῖ λοιπὸν ἡ βροχὴ διὰ τὴν ὑγείαν καὶ εὐεξίαν ἡμῶν διττῶς δηλ. διὰ τῆς ἀποκαθάρσεως τοῦ ἀέρος, ὃν ἀναπνέομεν καὶ διὰ τῆς θρέψεως τῶν πολλὰς χρησίμων ἡμῖν φυτῶν.

Ἄμα δὲ παύσῃ ἡ βροχὴ καὶ ἐκ τοῦ εὐδίου οὐρανοῦ θερμαίνει πάλιν ὁ ἥλιος διὰ τῶν ἀκτίνων του τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς ἄρχονται πάλιν αἱ ἐξαιρέσεις καὶ οἱ δροσεροὶ ἀνεμοὶ ξηραίνουσι τὴν ὑγρὰν τῆς γῆς ἐπιφάνειαν. Ὑπάρχουσι τόποι ἐπὶ τῆς γῆς ἡμῶν σφίρας ὅπου βασιλεύει αἰώνιον ἔαρ καὶ ἡ ἀκατάπαυστος ἐξαιρέσεις ὅλον ἐν χορηγεῖ εἰς τὸν ἀέρα νέον ἀποταμίευμα ἀτμῶν. Τὸ ὕδωρ τοῦτο φέρουσι οἱ ἀνεμοὶ εἰς ξέας χώρας καὶ τόπους καὶ τοιοῦτοτρόπως ἀντικαθίστανται οἱ ἀτμοὶ, οἵτινες ἐπικαθῆνται ἐπὶ τόπου τινός ὡς βροχὴ ἢ δρόσος διὰ τῆς ὑγρασίας, ἣν ὁ ἀήρ ἴσως ἐκ μακρῶν χωρῶν ἢ ἐκ τοῦ ὠκεανοῦ πρὸς ἑλθῆν. Ἐν τῷ ὠκεανῷ δὲ πάλιν χύνονται οἱ ὑπὸ τῶν ῥακίων καὶ τῶν πηγῶν σχηματιζόμενοι ποταμοί. Οὕτω ἀπὸ χιλιάδων ἐτῶν διὰ θαυμασίας ὄντως κυκλοφορίας ἀκαταπαύστως ὑρίσεται ἡ αὐτὴ σχέσηος τῶν συστατικῶν τοῦ ἀέρος, ὃν ἀναπνέει καὶ δι' οὗ ζῆ ὁλόκληρος ἡ ζῶσα φύσις. Ἡ στιλπνὴ σταγῶν δρόσου, ἣν ἡ διψῶσα σταφυλὴ ἀποροφᾷ νῦν καὶ μεταβάλλει εἰς ἐξαιρετὸν οἶνον, διέβρεχεν ἴσως ἐν τῷ δένδρῳ τὴν σανίδα τοῦ δοχείου, ὅπερ ἐπὶ δεκαετηρίδας προφυλάσσει αὐτὸν ἀπὸ τῆς ἐπιδράσεως τῆς ἀτμοσφίρας. Ἐνίοτε ὅμως ἀνταρθητικοὶ τοιοῦτου εἶδους σταγόνες ὡς μέγα κύμα ὑποβαστάζουσι τὸ κλυδωνιζόμενον πλοῖον, ἐνίοτε δὲ πάλιν ὡς σταγόνες χιόνος καταπίπτουσι ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν ὁρέων ὅπως χρησιμεύσωσι πρὸς τροφήν ζῶων τινῶν. Οὐδὲν ἀπόλλυται κατὰ τὴν κυκλοφορίαν ταύτην τὰ αὐτὰ μέρη ἀνθρακός, ἅτινα κείομεν ἐν τῇ θερμάστρᾳ ἐνούμενα μετὰ τοῦ ὀξυγόνου τοῦ ἀέρος μετατρέπονται εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ ὅπως ἀπορροφηθῶσι ἴσως ὑπὸ τῶν φύλλων τοῦ πρώτου τυχόντος δάσους, καὶ μετατραπῶσιν εἰς ξύλον. Τὸ δὲ κατὰ τὴν ἐργασίαν ταύτην ἀποβαλλόμενον ὀξυγόνον μίγνεται μετὰ τοῦ ἀέρος καὶ ἐνοῦται πάλιν ἐκ νέου μετ' ἄλλων, ἴσως μάλιστα μετὰ τῶν αὐτῶν μερῶν ἀνθρακός, ἢ εἰς τὴν φλόγα τῆς θερ-

μάστρας ἢ εἰς τοὺς πνεύμονας τοῦ ζῶου. Ὁξυγόνον καὶ ἀνθραξὶ ἐνοῦνται ὑπὸ τὸν λέβητα τῆς ἀτμομηχανῆς καὶ ἀναγκάζουσι τὸ ἐν αὐτῷ ὕδωρ νὰ μετατραπῆ εἰς ἐλαστικὸν ἀτμὸν ἀποτέλεσμα τοῦ ὁποίου εἶνε ἡ κίνησις τῆς τόσον ταχέως τρεχούσης ἀμαξοστοιχίας Ὁ ὕδρατμός καὶ τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ, ἅτινα ἀναπτύσσονται ἀπὸ τῆς καπνοδόχου τῆς μηχανῆς ἐξερχόμενα μίγνυνται μετὰ τοῦ ἀζώτου τῆς ἀτμοσφίρας καὶ φέρονται ὑπὸ τοῦ ἀνέμου εἰς τοὺς γείτονας ἀγρούς. Ἐκεῖ ἐνοῦνται ἐν τοῖς φυτοῖς πρὸς σχηματισμὸν οὐσιῶν καταλλήλων πρὸς τροφήν τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν ζῶων καὶ μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων μηνῶν τὰ φέρει ὁ ἀήρ, οὐ συστατικὰ πάλιν ἀποτελοῦσι, πρὸς τροφήν ἄλλων πλασμάτων.

Πῶς συμβαίνει τοῦτο θὰ ἴδωμεν ἐν τῷ προσεχῶν κεφαλαίῳ ἀναλυτικώτερον. (ἔπειτα συνεχέχεια).

MANOMETRON 300 ΜΕΤΡΩΝ

Ὁ σοφὸς γάλλος φυσικὸς κ. L. Cailletet, ὁ διὰ τῶν σπουδαιοτάτων αὐτοῦ ἐργασιῶν ἐπὶ τῆς ρευστοποιήσεως τῶν ἀερίων καὶ λοιπῶν φυσικῶν ζητημάτων ἀναγομένων εἰς τὰ φαινόμενα τῆς πίεσεως διασέμος γενόμενος, ἐπεράτωσε πρὸ ὀλίγου νέαν σημαντικώτατην ἐπιχείρησιν τοποθετήσας ἐπὶ τοῦ πύργου Ἄϊφελ *μανόμετρον ἀνοικτὸν ὕψους 300 μέτρων*. Ὑπὸ ἐπιστημονικὴν ἐποψίν τὸ ὄργανον τοῦτο θέλει χρησιμεύσει ὡς μανόμετρον δι' ὑψηλὰς πιέσεις καὶ ὡς πρότυπον συγκρίσεως τῆς βαθμολογίας τῶν λοιπῶν μανομέτρων δι' ἀζώτου ἢ ὑδρογόνου τῶν ἐν χρήσει ἐν τοῖς φυσικοῖς καὶ τοῖς χημικοῖς ἐργαστηρίοις· εἰς τὴν βιομηχανίαν δὲ ἐπίσης θέλει παρέχει πολύτιμον χρησιμότητα διὰ τὴν βαθμολόγησιν καὶ ἐπικλήθευσιν τῶν μεταλλικῶν μανομέτρων.

Ὁ κ. Cailletet καὶ ἄλλοτε εἶχε ἐπιχειρήσει τὴν κατασκευὴν μανομέτρων 100 μέτρων ὕψους ἐπὶ τῆς κλιτύος ἐνός βουνοῦ, ἤδη ὅμως μετὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ πύργου Ἄϊφελ προουσιάζθη ἡ καταλληλοτέρα καὶ εὐνοϊωτέρα περίστασις διὰ τὴν ἐγκατάστασιν κολοσιαίου μανομέτρου καὶ δὴ 300 μέτρων ὕψους.

Καὶ ἴδου ὅτι ὁ πύργος τοῦ Ἄϊφελ δὲν εἶνε μόνον μνημεῖον περιφανές καὶ θαυμάσιον τῆς προόδου τῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ μηχανικῆς κατὰ τὸν αἰῶνα ἡμῶν, ἀλλ' ἤρχισε νὰ παρέχῃ σπουδαίας ὑπηρεσίας καὶ εἰς τὴν ἐπιστήμην.

N. Γ.

Ο ΣΕΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΕΛΘΟΥΣΗΣ ΔΕΥΤΕΡΑΣ

30 Ἀπριλίου.

Ἰσχυρὸς σεισμὸς συνεκλόνησε τὴν παρελθούσαν Δευτέραν 30 Ἀπριλίου τὰς Κυκλάδας νήσους περὶ ὥραν 8 καὶ 15' τῆς ἑσπέρας. Ἐκ τῶν ὑπὸ τῶν διαφόρων τηλεγραφικῶν γραφείων ἀποστα-

λεισῶν ἡμῶν εἰδήσεων συνάγεται ὅτι ὁλόκληρος ἡ οἰστὰς τῶν Κυκλάδων νήσων εἶνε χώρα **αὐτόσειστος**, ἢς τὸ σεισμογόνον κέντρον εὐρίσκεται μεταξύ Κύθνου, Ἀνδρου Τάνου καὶ Σύρου. Ἰσως ἐνταῦθα κεῖται τὸ αὐτὸ σεισμογόνον ῥήγμα ὄπερ καὶ τὰς νήσους Χίου, Ψαρᾶ, Λέσβον κτλ. πλειστάκις εἰς ἄλλας ἐποχὰς συνεκλόνησεν. Ἡ διεύθυνσις τοῦ σεισμοῦ ἦτο ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς, ἡ δὲ διάρκεια αὐτοῦ ἴση πρὸς 3—4 δευτέρα λεπτά. Ἐν Ἀθήναις κατὰ τὰς ἡμετέρας παρατηρήσεις ὁ σεισμός ἐγένετο αἰσθητὸς τὴν 8 καὶ 13^α Μ. Μ. Εἰδήσεις περὶ τοῦ σεισμοῦ τούτου ἐκ τῶν νήσων Χίου Λέσβου κλ, ἐλλείπουσιν

Ἐκ Νάξου 31 Ἀπριλίου

Χθὲς ὥραν 8 Μ.Μ. ἐγένετο σεισμός ἰσχυρὸς ἄλλ' ὄχι διαρκῆς καὶ ἄνευ οὐδενὸς ἀπεικταίου.

Ἐκ Κύθνου 31 Ἀπριλίου

Χθὲς περὶ ὥραν ὀγδόην καὶ τέταρτον Μ.Μ. ἰσχυρὰ δόνησις σεισμοῦ ἐγένετο ἐνταῦθα. Τούτον διεδέχθησαν συνεχεῖς δονήσεις, ἄλλοτε ἰσχυρότεροι ἄλλοτε ἀσθενέστεροι διαρκέσαις μέχρι ἕκτης καὶ ἡμισείας ὥρας τῆς σήμερον πρωῆας. Διεύθυνσις ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς. Πάντες σχεδὸν πρὸς Ἀνατολὰς. Δυστυχήματα οὐδέν. Οἰκίαι μόνον τινες μικρὰν διεσπάρησαν.

Ἐκ Κέας 31 Ἀπριλίου

Χθὲς 8 καὶ 15' ἐγένοντο δύο ἰσχυροὶ σεισμοί· ὁ πρῶτος διήλθεν ἐλαφρῶς, ὁ δεύτερος ἰσχυρότατος διαρκέσας πέντε περίπου δευτέρα λεπτά· διεπυθύνθησαν ἐκ Δυσμῶν πρὸς Ἀνατολὰς κυματοειδῶς. Μετεωρολογικὴ κατάστασις σφοδρότατος ἄνεμος καὶ σύννεφα. Κατάστημα Ἐρωρίκις εἰς τινὰ μέρη καθίως ἀνατολικῶς διεσπάρη Ἐπίσης παρελθὼν Σάββατον 10 Μ.Μ, χθὲς 6 Π. Μ, σήμερον 12,30' Π.Μ, 2 Π.Μ, 6 Π.Μ, καὶ 6 καὶ 40' Π.Μ ἐγένοντο καὶ ἄλλοι ἐλαφροί. Ἄνεμος ἠλαττώθη ὀλίγον.

Ἐξ Αἰγίου 30 Ἀπριλίου

Σεισμός ἰσχυρὸς ἄνευ ζημίας τινος διαρκέσας περὶ τὰ ὀκτὼ δευτερολεπτα συνέβη ταύτη τῇ στιγμῇ ὥρα δεκάτῃ παρὰ δέκα Μ.Μ. Φορὰ σεισμοῦ ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω ἄνευ προηγουμένης βοῆς.

Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ ἐκφράζομεν πρὸς τοὺς ταχυδρομικοὺς καὶ τηλεγραφικοὺς ἐπιστάτας Νάξου Κύθνου Κέας καὶ Αἰγίου τὰς ἀπειροὺς ἡμῶν εὐχαριστίας διὰ τὴν προθυμίαν μεθ' ἢς ἐπελάθοντο τοῦ ἔργου ὑπὲρ τῆς συστηματικῆς ἀναγραφῆς τῶν ἐπιγενομένων ἐκάστοτε σεισμῶν.

ΧΑΛΑΖΑ ΕΝ ΕΛΛΕΙΨΕΙ ΒΡΟΧΗΣ

Ἰπάρχουσι παρ' ἡμῶν καὶ ὅπου ἰδίως τῆς ἐπιστήμης ὁ ἥλιος διατελεῖ ἔτι ὑπὸ τὸν ὀριζόντα τετραπέρατοι ἄνθρωποι, ἰδρυταὶ ἢ μέτοχοι ἐνεργοὶ μυστηριωδῶν συλλόγων καὶ ἐταιριῶν, οἵτινες οὐδεμίαν ἀνέχονται τῆς ἐπιστήμης ἀλήθειαν προσβάλλουσαν καιρῶς τὰ σαθρότατα αὐτῶν ἰδιοτελῆ οἰκοδομήματα, καὶ ἐπὶ πάσῃ τοιαύτῃ ἀλήθειᾳ ἐκλύουσι παραχρῆμα τὴν γλῶσσαν καὶ δημοσίᾳ καὶ κατ' ἰδίαν εἰς τοιαύτην θρα-

σταύτην ἀμετροπέειαν, εἰς τοσαύτην ὕβριν καὶ τηλικαύτην συκοφαντίαν, ὥστε πᾶς τίμιος καὶ παρθενικός ἄνθρωπος ἀναγκάζεται πρὸ αὐτῶν νὰ σιγήσῃ, οἰκτείρων μόνον τοὺς ἀνθρώπους ἐνδομύχως καὶ περιφρονῶν ἐπισήμως τοὺς καπηλικούς συκοφάντας καὶ ὕβριστάς. Τοῦτο δὲ καὶ οἱ ἀγύρται οὗτοι κάλλιστα ἐκ πείρας γινώσκοντες, ὅσῳ μᾶλλον κρατερόν καὶ ὑψηλόφρον καὶ ἀγνὸν ὑπολαμβάνουσι τὸν πολέμιον τῆς ἑαυτῶν κακοδαιμονίας, τοσοῦτ' ἄλλο καταβορβοροῦνται αὐτοὶ ἐν τῷ τεναγίῳ τῆς περὶ τὸ στόμα βδελυγμίας καὶ τῆς φιλοψόγου ἐμπαθείας, ὧν ἄνευ οὐδὲν φυσικῶ τῷ λόγῳ οὔτε νὰ γράψωσι δύνανται οὔτε νὰ εἰπωσιν, ἀποπνύονται ὄντες τῆς ἀληθείας ἐχθροί, ἅτε ὑπὸ τοῦ συμφύροντος, τοῦ πατρὸς πάντων τῶν ἐγκλημάτων (κατὰ τὸν Voltaire), καταδεδουλωμένοι τὸν τε νοῦν καὶ τὴν καρδίαν.

Ὁ Προμηθεύς, κατιδὼν παρ' ἡμῶν ἐσχάτως δύο κατ' ἐξοχὴν τοιαύτης φύσεως καὶ ἐπιτηδεύσεως ἀνθρώπους, τὸν μὲν ἀναπλάστην, τὸν δὲ φιλόΖῳγον, ἠθέλησε νὰ κτασθήσῃ αὐτοῖς δῆλον, καίπερ ὑπὸ τε τῆς ἰδίας φύσεως καὶ ὑπὸ τῶν ὑγιῶς φρονούντων ἰσχυρῶς ἀποτρεπόμενος, ὅτι, ὅταν τὸ ψεῦδος καὶ ἡ κακία ἀποθρασύνωνται, δύνανται ἡ ἀλήθεια καὶ ἡ ἀρετὴ, ἐξ ἀδάμαρτος αὐταὶ ἢ ἐσιδάρον κεχρακευμέναι, ν' ἀνακόψωσι καὶ ν' ἀπασθολώσωσι πάντα τῶν τετραπεράτων τὰ μηχανορραφήματα, ν' ἀπορράψωσι δι' ὀλοσχεῖνον ἀβρόχου τὰ φιλολοῖδορα ἐκείνων στόμακα καὶ βίβ' νὰ καθελκύσωσιν αὐτοὺς εἰς τὴν ἐξέτακιν τῶν πραγμάτων ἀπὸ τῆς τῶν ὕβρεων ἐξέμεσεως. Δύο ἡμῶν ἀνδρικοί καὶ ἐλληνοπρεπεῖς ἀπαντήσεις, ἡ μὲν πρὸς τὸν ἐν Ἐργέστη θρασυστομώτατον ἀναπλάστην, ἡ δὲ ἄλλη πρὸς τὸν ἐν Ἀθήναις πρηνεστερικώτατον φιλόΖῳγον, ἤρκεσαν νὰ ἐξαναγκάσωσιν ἀμφοτέρους τοὺς σφαλλομένους καὶ παραπαίοντας τούτους ἐγκεφάλους εἰς τὴν ἔργῳ πρηνδοχὴν τῆς ἀρχῆς ὅτι ἐξυβριστικαὶ καὶ συκοφαντικαὶ κίβδηλολογίαι ἄνευ ἐξετίσεως τῶν πραγμάτων εἶνε ἤδη ἐσκωρικισμέναι καὶ ἐπὶ ἀσχυρὰ ὄπλα, ἀπερ μόνον οἱ λογικῶς καὶ ἐπιστημονικῶς καὶ ἠθικῶς ἀσπλοὶ καὶ γυμνοὶ δύνανται σήμερον, γέλωτα καὶ οἶκτον ὀφλισκάνοντες, νὰ μεταχειρίζονται. Συμφωνῶς δὲ πρὸς τὸν ἐξαναγκασμὸν τούτον ἀνέγνωμεν ἐν τῇ ΕΦΗΜΕΡΙΔΙ τῆς 8. Δεκεμβρίου τοῦ παρελθόντος ἔτους δῆλωσιν τοῦ φιλοΖῳφοῦ Κώχ, καθ' ἣν ὁ μέγας οὗτος καὶ φοβερός βακτηριδιοκτόνος «ἐξετάσει καὶ τὴν δύναμιν τῶν ἐπιχειρημάτων τοῦ Haeckel περὶ τῆς γενέσεως τῶν ὄντων»!

Τύχῃ ἀγαθῇ. Γῆν ὀρώμεν, εἰπομεν τότε καθ' ἡμᾶς αὐτοὺς! Ἐπὶ τούτου τοῦ πεδίου θέλομεν νὰ ἰδωμεν ὑμᾶς, ὧ εὐθυδικώτατοι κριταὶ καὶ χρηστοθησέστατοι ἐπικριταὶ! Ἐπὶ τούτου τοῦ πεδίου θέλομεν νὰ καταμετρήσωμεν καὶ νὰ ἐκτιμήσωμεν τὰ ἀναστήματα