

ὅστις εὐρίσκειτο ἐπὶ τῆς ξηρᾶς, ἐνῶ εἰσέρχεται ὅπως σωθῆ εἰς τινὰ οἰκίσκον.

Τὸν μέγιστον ὅμως τῶν κινδύνων διέτρεξεν ἡ ἐπισημονικὴ ἐπιτροπὴ τῆς Ἑλληνικῆς Κυβερνήσεως, ἥτις, ὡς προεῖρήται, εὐρίσκειτο ἐπὶ τοῦ κώνου τῆς Νέας Καϋμένης, σπουδάζουσα τὰ φαινόμενα. Πανταχοῦ περὶ αὐτῆς κατέπιπτον διάπυροι μύδροι καὶ σποδός, εὐτυχῶς ὅμως ἐσώθη καταφυγούσα εἰς ῥήγματα τινὰ τῶν βράχων τῆς Νέας Καϋμένης. Μικρὰ ὅμως θρύμματα ρύακος διάπυρα, κατέπεσαν καὶ ἐπ' αὐτῶν, εἰσελθόντα καὶ εἰς αὐτὰ αὐτῶν τὰ θυλάκια, ἅπαντα δὲ τὰ μέλη αὐτῆς ἐσώθησαν ὡς ἐκ θαύματος ἐκ τοῦ ἀπειλήσαντος αὐτὰ ἐπὶ ὄραν βεβαίου θανάτου.

Ἐτερον δὲ ἐκ τῶν μεγαλοπρεπεστέρων καὶ συγχρόνως σπανιωτέρων φαινομένων κατὰ τὴν ἑκρηξίν ταύτην ἦσαν φλόγες, αἵτινες ἀνεφυσῶντο ἐκ τῶν ρηγμάτων τοῦ ρύακος. Τὸ σπάνιον τοῦτο καὶ διαφιλονεικούμενον φαινόμενον ἀντελήφθησαν ἐκρινῶς ἅπαντες οἱ φυσιοδίφαι, οἱ σπουδάζαντες τὴν ἑκρηξίν ταύτην. Εἰς ἕκαστον τοῦ ἠφαιστείου σφυγμὸν ἀνῆρχοντο φλόγες ἰσχυρῶς σπινθηροβολούσαι, ὧν ὁ μὲν πυρὴν εἶχε χρῶμα κυανίζον λευκόν, τὸ δὲ περιβλήμα ὑγιγιόν.

Κατὰ τὰς ἀρχὰς Μαρτίου ἔλαβον χώραν πάλιν ἀναβολαί σποδοῦ καὶ μύδρων μετὰ σεῖοντος βρόμου, ὁμοίου πρὸς τὸν ψόρον, ὃν τελεῖ ἀμαξοστοιχία διερχομένη διὰ σύριγγος· ὡς δὲ διηγείται προκρητητῆς τις, ἀνῆρχετο αἰφνιδίως πρὸς τὸν οὐρανὸν ἡ στήλη ὑπὸ πικνοῦς στροβίλους, ἔτακτο ἐκεῖ πρὸς στιγμὴν τινα ἀκίνητος καὶ διελύετο ἀκολούθως, ἐνῶ συγχρόνως κατέπιπτον σποδός, λιθάρια καὶ μύδροι διάπυροι.

Τὰ φαινόμενα ταῦτα τοῦ ἠφαιστείου ἐξηκολούθησαν ἄχρι τοῦ 1872, ἡπιώτερον ὅμως. Κατὰ τὸ διάστημα δὲ τοῦτο ὁ κώνος τοῦ Γεωργίου, ὅστις συνηνώθη μετὰ τῆς Ἀρροέσης καὶ τῆς Νέας Καϋμένης, ἔλαβεν ὕψος 118μ. — Καὶ νῦν ἐνεργεῖ τὸ ἠφαιστεῖον δεικνύον φαινόμενά τινα ἡπικ ζωῆς, φαίνεται ὅμως ὅτι πρόκειται νὰ κοιμηθῆ τὸν βελὸν αὐτοῦ ὑπνον, ὅπως καὶ πάλιν ἀφυπνιζόμενον θέσῃ εἰς κίνδυνον μεταγενεστέρας γενεᾶς.

ΤΑΞΕΙΔΙΟΝ ΕΝ Τῷ ΟΥΡΑΝῷ

ἐκτοῦ συγγράμματος τοῦ Καμίλλου Φλαμμαριώνο

· Ἄστεροδεντα Ὀνειραί.

Μετάφρασις ὑπὸ Κ. Δ. Ζ.

VI

Εἰς ἑκατὸν ἑκατομμύρια δισεκατομμυρίων
λευγῶν.

Ἐξακολουθῶν τὸ οὐράνιον ταξίδιον μου, κατέλιπον τὸ ἡλικιὸν σύστημα τοῦ ἄλφκ τοῦ Κεντάρου,

ἵνα ῥιφθῶ εἰς τὰ ἀστερόδεντα βᾶθη τοῦ Νοτίου Σταυροῦ. Διηρχόμεν ἄκτὰς ἡλιώτιδας καὶ ἐρήμους νυκτός, βλέπων περὶ ἐμὲ φεύγοντας ἀστέρας, οἵτινες μ' ἐθάμβουν ἔπι στιγμὴν βυθίζόμενοι εἶτα ἐν τῇ ἀπέριφ νυκτί. Ἡ κανονικὴ κατάστασις τοῦ σύμπαντος εἶνε ἡ νύξ καὶ ἡ σιγὴ φῶς μόνον περὶ τοὺς ἡλίους καὶ τοὺς κόσμους ὑπάρχει, θόρυβος ὑφίσταται μόνον ἐν τῇ ἀμέσφ αὐτῶν γειτονίᾳ, ἐν ταῖς ἀτμοσφαιραῖς αὐτῶν. Παράπλεον τὰ ἀστρικὰ συμπλέγματα, παρετῆρουν ἀπέριφους χώρας κυλινδουμένους ἐν φωτὶ ξένφ ἡμῖν, καὶ ἐνόμισα ἐνίοτε ὅτι ἡσθάνθην ἠλεκτρικοῦς συντηχημοῦς, μαγνητικὰς δονήσεις, ἀρίστα τινα αἰσθήματα ἐξαγγέλλοντά μοι, δι' εἶδους τινος κχαξίξ, ὅτι σφαίραι τοιαῦται εἶνε ἀκατοίκητοι δι' ὑπάρξεις τοῦ ἡμετέρου εἶδους, καὶ κατοικοῦνται ὑπὸ ὄντων δαφρόφως ἡμῶν αἰσθανομένων. Ἐνθυμοῦμαι ἰδίᾳ ὅτι διήλθον ἐν τῇ πτώσει μου συμπλέγμα τι πολυχρῶν κόσμων, ὑπὸ τριῶν φωτιζόμενον ἡλίω: βουθινερύθρου, σμαραγδοπρασίνοῦ καὶ σαπφειροκυάνου, καὶ τόσον παραδόξως φωτιζομένων ὑπὸ τοῦ πλαστοῦ τούτου φωτός, — πλαστοῦ δι' ἡμᾶς, φυσικοῦ δι' αὐτοῦς — ὥστε διηρώτων ἐμαυτὸν μήτοι πρόκειμαι τὸ παίγιον ὄνειρου, καὶ ἐὰν πράγματι τοιαῦτα δημιουργήματα δύνκνται νὰ ὑφίστανται, περὶ οὐ ἐν τούτοις δὲν ἔπρεπε νὰ ἀμυθίζω οὐδ' ἐπὶ στιγμὴν, ἀφοῦ ἐγὼ αὐτὸς προετῆρησα πολλάκις διὰ τοῦ τηλεσκοπέου, τοὺς ὀμίλους τούτους τῶν ἐγγχρῶν ἡλίω, τοὺς τοσοῦτον γνωστοῦς εἰς τοὺς ἀστρονόμους. Ἐσταμάτησα, προσήγγισά τινα τῶν κόσμων τούτων, καὶ εἶδον αὐτὸν κατοικούμενον ὑπὸ ὄντων, ἅτινα ἐφαίνοντο ὑπὸ φωτός ἐξυφασμένα· εἰς τοὺς ὀφθαλμοῦς αὐτῶν βεβαίως οἱ κάτοικοι τοῦ ἡμετέρου πλανήτου θὰ ἐφαίνοντο τοσοῦτον σκοτεινοί, βχρεῖς καὶ χονδροειδεῖς ὥστε θὰ ἠρώτων καὶ οὔτοι ἐπίσης ἐκτουῦς, ἐὰν παχέματι ζῶμεν ἡ αἰσθανόμεθα τὸ ζῆν.

Οἱ ἀστέρες οὔτοι κατοικοῦνται ὑπὸ ὀργανισμῶν ἀεριομόρφων, ὧν ἡ λαμπηδὼν ὑπερέχει τῆς σαρκὸς τῶν θαλλερότερων ρόδων, τῶν ἀπιλοτέρων κρινῶν. Τὰ ὄντα ταῦτα ζῶσι ἐκ τῆς ἀτμοσφαιρας, ἢν ἀναπνεύουσι, χωρὶς νὰ βλέπωσιν ἐκτὰ καταδεδικασμένα, ὡς οἱ κάτοικοι τοῦ ἡμετέρου πλανήτου, νὰ σφάζωσι διηνεκῶς ἀναριθμητά ζῶα, ἵνα πληρώσωσι τὸ σῶμα των. Τὸ κἄλλος αὐτῶν, ἡ λαμπρότης, ἡ ἐλαφρότης μοὶ ἀνέμνησαν, κατ' ἀντίθεσιν, τοὺς, ὑπὸ τοῦ ἐν τῇ Γῆ βίου ἀπαιτουμένους, ὄρους. Ἐσκαπτόμενη ὅτι ἡ κτηνώδης δύνκμις τοῦ ἰσχυροτέρου δεσποζει κατ' ἐξοχὴν ἐνταῦθα, ὅτι ἐκκατομμύρια ζῶων φονεύονται καθημέραν, ἵνα ἀσφελίσωσι τὴν ὑπάρχσιν ἄλλων, ὅτι ὁ πόλεμος εἶνε φυσικὸς μεταξὺ τῶν ζῶων νόμος, καὶ ὅτι ἡ ἀνθρωπότης εἰσέτι τοσοῦτον ὀλίγον ἐχει ἀπαλλαγῆ τῆς κτηνώδους βαρβαρότητος, ὥστε σχεδὸν ὅλοι οἱ λαοὶ ἐξακολουθοῦν ν' ἀποδέχωνται, ὡς κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους, τὴν δουλείαν, τὸν ἀνδραποδισμόν· ἀπεδείκνον εὐρισκόμενος τοσοῦτφ μικρὰν

της Γῆς, ὅτι ἡ μωρία τῶν πολιτῶν τοῦ πλανήτου τούτου εἶνε ἀληθῶς κολοσσιαία. «Τὰ ἑκατομμύρια τῶν λαῶν, οἵτινες κατοικοῦσι ἤδη τὴν Γερμανίαν (δικτὶ ἐσκεπτόμενη τὴν ἐπικράτειαν ταύτην μᾶλλον πάσης ἄλλης, ἴσως διότι εἶνε ἡ μᾶλλον πειθαρχικὴ καὶ στρατιωτικὴ, ἢ ἦττον τῶν γειτόνων της προηγμένη εἰς τὴν συναίσθησιν τῆς Ἐλευθερίας), τὰ ἑκατομμύρια ταῦτα ἔλεγον, δὲν διακρίνουσιν ὅτι εἶνε οἱ δούλοι ἐνὸς ταξιαρχοῦ, οὔτε πλέον οὔτε ἦσσαν τῶν δούλων βασιλείως τῆς κεντρῆς Ἀφρικῆς. Τί θα ἦσαν οἱ ἀξιωματικοὶ τῆς χώρας ταύτης ἀνευ τοῦ στρατοῦ; οὐδὲν, ἀνάξιοι νὰ κερδήσωσι διὰ τῶν χειρῶν των καὶ αὐτὸ τὸ ζῆν, ζῶσι διὰ τῆς ὑποταγῆς ἐκεινῶν, οἵτινες τοὺς διατρέφουσι. Διὰ φράσεων ἀντηχουσῶν, διὰ τῶν εὐήχων λέξεων τῆς δόξης καὶ τῆς πατρίδος, ἐμμεταλλεύονται τὴν εὐήθειαν τῶν ἑκατομμυρίων τούτων τῶν δούλων, οἵτινες εἰς τὸ πρῶτον σημεῖον, ὑψίστην λογιζονται εὐτυχίαν νὰ ριφθῶσιν εἰς τὴν σφαγὴν, τὴν λεηλασίαν, τὸν θάνατον. Ἀρνούμενοι τὴν δουλείαν ταύτην εἰσὶν ἐλεύθεροι, ἀλλ' ἡ ἰδέα αὕτη δὲν τοῖς ἐπέρχεται! Καὶ ἵνα ἀσφαλίσθῃ κατὰ τῆς ληστείας ταύτης, τῆς ὀργανωμένης ὑπὸ ἐκατοντάδος κακοποιῶν, ἐμμεταλλευομένων τὴν ἀνθρωπίνην ἀνοησίαν, ἡ Εὐρώπη σύμπασα, διατηρεῖ μονίμους στρατοὺς, ἀποσπᾷ τοὺς ἀνδρας τῆς ὀφελίμου καὶ καρποφόρου ἐργασίας, καὶ ρίπτει πάσας τὰς δυνάμεις ταύτας, πάσας αὐτὰς τὰς πηγὰς, εἰς βράχθρον ἀπύθμενον. Εἶνε εὐτυχῆς διὰ τοῦτο, ὑπερήφανος, μεγαλχυρεῖ ἐπ' αὐτῷ! Διδάσκουσι εἰς τρυφερὰ παιδία τὸν θαυμασμὸν τῶν θαυμάτων τῆς στρατιωτικῆς φιλοπατρίας, καὶ ἅπαντες οἱ πολῖται παρ' ἅπασιν τοῖς λαοῖς, ἀνατρέφονται ἐν τῷ ἐνδόξῳ μίσει κατὰ τῶν γειτόνων. Σοφὴ, ἀνθρωπότης! θελκτικὴ πλανήτα.»

Ἐκ τῆς ἀποστάσεως ταύτης θεωρουμένη ἡ πολιτικὴ τῶν γῆινων κρατῶν μοὶ ἐφαίνετο ἀξιοθρηνητὸν βαρβαρότητος. Ἀλλὰ συνέχων ἐπὶ μακρότερον τὴν μνήμην μου, ἀνεμνήσθην ὅτι ὁ νόμος τῆς ἐξελιξέως μεταβάλλει ἀρκετὰ ταχέως τὴν ὄψιν τῶν πραγμάτων. Ἴσως εἶνε λυσιτελὲς τῇ Προόδῳ, ἐσκέφθην, ὅπως ἡ Εὐρώπη κρημνίσθῃ ἐν πτώσει τοσοῦτον τυφλῇ. Ἀντιπροσωπεύει ἐπὶ τῆς Γῆς τὸν ἀρχαῖον κόσμον μεθ' ὅλων τῶν φυλετικῶν αὐτοῦ προλήψεων καὶ τῆς ἀρχαίας δουλείας. Ἡ διατήρησις τοῦ θεσμοῦ τοῦ στρατεύεσθαι, θὰ ἐπιφέρῃ τὸν ὀλεθρὸν της ἐν βραχεῖ, ἐν ᾧ ὁ νέος ἀμερικανικὸς κόσμος, θὰ ἀνδρίζηται ἐν τῇ εἰρήνῃ καὶ τῇ ἐλευθερίᾳ. Τὸ πᾶν γίνεται διὰ τὸ βέλτιον ἄς μὴ εὐχήθωμεν οὐδεμίαν διατάραξιν ἐν τῇ κοινωνικῇ μηχανῇ, ἀρκοῦντως γηραλέα, ὥστε καὶ μόνη μετ' οὐ πολὺ νὰ σταματήσῃ. Τὸ φῶς τοῦ πολιτισμοῦ θὰ λάμπῃ πρὸς δυσμὰς τοῦ Ἀτλαντικοῦ, ἀφοῦ σβεσθῇ πρὸς ἀνατολάς, ἀφ' ἐαυτοῦ ἀναλωθέν. Ἀλλὰ, κατὰ βάθος, τὸ ν' ἀποτελῶσι γενικῶς αἱ διεθνεῖς σφαγαί, ἐν τῇ ἐποχῇ καθ' ἣν ἡμεῖς εἰμεθα οἱ

κάτοικοι τῆς Γῆς, τὴν μεγίστην αὐτῶν τιμὴν καὶ τὴν ὑψίστην δόξαν, εἶνε αἰσθημά τι ὡς πᾶν ἄλλο. Ἐκαστον δένδρον φέρει τὸν ἀντίστοιχον εἰς τὸ εἶδός του καρπὸν; αἱ χελῶναι καὶ αἱ ἄρκτοι δὲν θὰ ἠδύναντο νὰ φιλοδοξῶσι τῆς χελιδόνος τὰς πτέρυγας ἢ τὸ ἄσμα τῆς ὑπολαίδος. Ἡ δόξα τῶν Ἀλεξάνδρων, τῶν Καισάρων, τῶν Καρολομάγων, τῶν Ταμερλάνων, τῶν Ναπολεόντων, τῶν Βισμάρκ, οὐσα τῆς τάξεως ἐνστικτων σαρκობῶρον ζῶων, δὲν διαρκεῖ μακρότερον κτηνώδους δειπνοῦ, καὶ ἔτη τινὰ ἀρκοῦσι νὰ σβέσωσι πάντα καὶ ἐν τῇ ἱστορίᾳ αὐτῇ τοῦ πλανήτου.

Ὡς πρὸς τὴν ἀξίαν ἰδίαν τῆς ἱστορίας ταύτης καὶ τοῦ πλανήτου ὀλοκλήρου, ἐπεχείρησα νὰ ἐρευνησῶ ἐν τῷ διαστήματι, οὐ μόνον τὴν Γῆν, ἀπὸ πολλοῦ ἀόρατον, ἀλλ' ἔτι τὸν Ἥλιον αὐτόν· ἀλλὰ δὲν ἠδυνήθην νὰ ἐπανεύρω οὔτε τὸν Ἥλιον τοῦτον, οὔτε κἄν τινὰ τῶν φαινῶν γειτόνων του, οἷος ὁ ἄλφα τοῦ Κενταύρου ἢ ὁ Σείριος, οὔτε τινὰ τῶν ἀστέρων, οὗς ἐκ τῆς Γῆς βλέπομεν. Ἀπῶσα ἢ ἔκτασις τοῦ διαστήματος ἐν ᾧ περιφέρεται ἡ μετέωρος ἡμῶν νῆσος, ἀπὸ μακροῦ ἐξηφανίσθη ὡς ἄσημον σημεῖον εἰς τὰ βᾶθρα τοῦ ἀπείρου. Αὐστηρικτς, Βατερλώ, Σεβαστούπολις, Μχγέντα, Σάδοβζ, Τάιχς-Χόφφεν, Σεδάν μικροσκοπικαὶ τραχαὶ ἐν μυρμηκίᾳ λιλιπούτιων, διασκεδάσεις λίχων παιδιῶν, αἵματος καὶ καπνοῦ! Πρὸς τί νὰ τὰ μεμφθῶμεν, πρὸς τί νὰ τὰ θρηνησῶμεν! Πράττουν ὅτι τοῖς ἀρέσκει, καὶ οὐδεὶς τὰ ἐξαναγκάζει πρὸς τοῦτο. Ἴσως ἔχωσιν ἄδικον οἱ ἀστρονόμοι μὴ ἐννοοῦντες ἐναργῶς τὴν ἀξίαν τῶν πατρίδων.

Τὸ σύστημα τῶν πολλαπλῶν καὶ ἐγγρῶν ἡλίων, ὧν ὁ περιλαμπῆς ὀργανικὸς πλοῦτος μοὶ ἐνέπνευσε τὴν ἐπάνοδον ταύτην πρὸς τὸ γήινον λυκαυγές, αἰωρεῖται ἐν τοῖς οὐρανοῖς εἰς ἀπόστασιν περίπου δωδεκάκις καὶ ἡμισυ χιλιοπλασίαν τοῦ ἡμετέρου γείτονος ἀστέρος, τοῦ ἄλφα τοῦ Κενταύρου, τοῦτέστιν εἰς ἑκατὸν ἑκατομμύρια δισεκατομμυρίων λευγῶν. Τὸ φῶς δεῖται πλέον τῶν 43 ἐτῶν ἵνα διανύσῃ τὴν ἀπόστασιν ταύτην. Μ' ὅλα ταῦτα, δὲν εἶνε ἀπόστασις ἐκτάκτως μακρὰ, ἀστρονομικῶς εἰπεῖν.

Ὁ λαμπρότερος τοῦ ἡμετέρου Οὐρανοῦ ἀστὴρ, ὁ Σείριος, μεταφερόμενος εἰς τὴν ἀπόστασιν ταύτην, θὰ ἔκειτο μόνον 3500 φορὰς μακρότερον ἀφ' ὅτι πράγματι κεῖται, καὶ θὰ ἔπεμπε πρὸς ἡμᾶς τὸ ἐν δωδεκάκις χιλιοστὸν τοῦ φωτός του· θὰ ἦτο εἰσέτι σημεῖον αἰσθητὸν διὰ τῶν νέων φωτογραφικῶν μεθόδων, θὰ ἦτο τηλεσκοπικὸς ἀστὴρ 18ης τάξεως.

Τὸ ἀστρικὸν τοῦτο ὄριον, πολὺ ἀπέχει τοῦ νὰ δηλοῖ τὰ πέρατα τοῦ ἡμετέρου σύμπαντος, ὅπερ φαίνεται ἐμπερικλεῖτον ἀριθμὸν ἡλίων ἀνερχόμενον εἰς πολλαὶ δισεκατομμύρια.

Πράγματι, καθόσον προύχουρον εἰς τὸ οὐράνιον ταξιδιδόν μου, διέσχιζον νέας ἀβύσσους, καὶ ἀνεκάλυπτον μακρὰν πρὸ ἐμοῦ, ὑπὲρ ἐμέ, νέους ἀστέρας οἵτινες καθίσταντο ἥλιοι ἔλαμπον ἐν τῇ νυκτί, ἐφάνοντο οἱ μὲν ἀπλοῖ, οἱ δὲ διπλοῖ, τριπλοῖ, τετραπλοῖ, πενταπλοῖ, ἀργυρόχρουν ἢ χρυσόχρουν φῶς ἀκτινοβολοῦντες, ἢ ἐκπέμποντες, τὰ ποικιλότερα καὶ ζωηρότερα τῶν χρωμάτων, ἐξ ὧν ἐμάντευον ἐν τοῖς μεταξῦ, γαίης οὐρανίους κατοικουμένους ὑπὸ ἀγνώστων ἀνθρωποτήτων, αἵτινες κυμαίνονται ἐν τῇ ἀκτινοβολίᾳ τῶν, εἶτα δὲ ἐκυλινδοῦντο καὶ ἠφρνίζοντο ὑπ' ἐμὲ ἐν τῇ νυκτί. Ποικίλαι κινήσεις τοὺς παρεφέρον ἀνὰ πάσας τὰς διευθύνσεις, ὡς τὰς φωτεινὰς ἐκείνας σφαίρας αἵτινες διασκορπίζουσιν ἀνθοδέσμας πυροτεχνημάτων, καὶ τὸ πᾶν ἐφαίνετο φεῦγον ὡς βροχὴ ἀστέρων.

Ὅταν ἔφθασα εἰς τὰ ὄρια τοῦ ἡμετέρου σύμπαντος, οἱ ἥλιοι καὶ τὰ συστήματα κατέστησαν ἀραιότερα, καὶ ἐξακολουθῶν τὴν ἀνάβασίν μου ἀπέμεινα ἐν τῷ βάθει σκοτεινοῦ καὶ ἐρήμου κενοῦ, παραφερθεὶς ἐκτὸς τοῦ ἡμετέρου σύμπαντος, ἠδυνήθην μόνον ν' ἀντιληφθῶ τοῦ συνόλου καὶ τοῦ σχήματος τοῦ σύμπαντος τούτου, ὑπερ μοὶ ἐφάνη ἀνάλογον πρὸς τοὺς πολυαριθμούς ἐκείνους σωρούς τῶν ἀστέρων, οὓς παρατηροῦμεν ἐν τοῖς τηλεσκοπικοῖς πεδίοις, καὶ κκτέστη ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον μικρόν, καθ' ὅσον ἀπεμακρυνόμην εἰς τὰ βῆθη τοῦ ἐξωτερικοῦ διαστήματος.

Εἶτα, ἐν τῇ ἀπέριφ νυκτί, διέκρινα ὑπὲρ ἐμὲ ἕτερον σύμπαν αἰωρούμενον ἐν τῷ ἄχρνεῖ, ὡς φῶτονεφέλην ὠχρὰν καὶ ἀπομακρυσμένην, κα' ἠννόησα ὅτι πᾶν ὅ,τι διὰ τῶν ἡμετέρων ὀφθαλμῶν ὀρῶμεν κατὰ τὴν βαθυτάτην νύκτα, καὶ πᾶν ὅ,τι ἢ τηλεσκοπικῆ ὄρασις μᾶς ἐπέτρεψε ν' ἀνακαλύψωμεν μέχρι τοῦδε, παριστᾷ, ἐν τῷ ἀπέριφ, τοπικὴν τινα χώραν ἔκτασιν — καὶ ὅτι ὑπάρχουν καὶ ἄλλα σύμπαντα ἐκτὸς τοῦ ἡμετέρου, οὗ τινος ὁ ἡμέτερος ἥλιος ἀποτελεῖ ἓνα ἀστέρων.

JHONSTON

Ο ΑΗΡ ΟΝ ΑΝΑΠΝΕΟΜΕΝ

Μετάφρασις ἐλευθέρα

ὑπὸ ΘΗΑΕΜΑΧΟΥ ΚΟΜΝΗΝΟΥ

(Συνέχεια ἴδε προηγ. φύλλον)

Ἀφ' ἐτέρου ἂν τὰ φυτὰ δὲν ἐξήπλουν τὰ πολλὰ αὐτῶν φύλλα καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις ἐν τῷ ἀέρι δὲν θὰ ἐλάμβανον ἀρκετὴν ποσότητα ἀνθρακικοῦ ὀξέος ἐκ τοῦ τόσοῦ μικρὰν ποσότητα ἀνθρακικοῦ ὀξέος περιέχοντος ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος. Διὰ τῶν ἑκατομμυρίων φύλλων, αἵτινα ἐν μόνον δένδρον ἐκτείνει, καὶ διὰ τῆς ἀκαταπάστου ἀνανέωσης τοῦ περιβάλλοντος αὐτὸ ἀέρος κατορθώνει τὸ φυτὸν ν' ἀναπνέῃ ἅπαν τὸ πρὸς συντήρησιν αὐτοῦ ἀπαιτούμενον ποσὸν ἀνθρακικοῦ ὀξέος· ὁ

δὲ ἀτμοσφαιρικός ἀήρ περιέχει διὰ τοῦ τρόπου τούτου ποσὸν ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ὅσον ἀρκεῖ εἰς τὰς ἀνάγκας τῶν φυτῶν χωρὶς νὰ εἶνε ἐπιβλαβὲς εἰς τὰ ζῶα. Εἰς τὴν ἀκατάπαυστον ταύτην ἐνέργειαν τῶν φύλλων τῶν δένδρων ὀφείλεται τὸ ὅτι τὰ κτώτερα τῆς ἀτμοσφαιρας στρώματα ἔχουσι μικρότερον ποσὸν ἀνθρακ. ὀξέος.

Οὐχὶ ὀλιγώτερον ἀνεγκλίως διὰ τὴν συντήρησιν τῆς ζωῆς φύσεως φύσεως εἶνε ὁ ὕδρατμός, ὃν περιέχει ὁ ἀήρ. Τὸ ζῶν φυτὸν ἀποτελεῖται κατὰ τὰ 3]4 περιπίου τοῦ βάρους αὐτοῦ ἐξ ὕδατος καὶ ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῶν φύλλων αὐτοῦ ἀκαταπάστως ἐξέρχεται ὕδωρ καὶ ὡς ἀόρατος ἀτμός μιγνύεται μετὰ τοῦ ἀέρος.

Ἄν ὁ ἀήρ ἦτο ἐντελῶς ξηρὸς τότε τὸ ὕδωρ θὰ ἐξητμίζετο ἐκ τῶν φύλλων ταχύτερον ἀφ' ὅσον δύναται διὰ τῶν ριζῶν νὰ τοῖς δοθῇ πάλιν, ἐπομένως ταχέως θὰ ἐμακρύνοντο καὶ ὀλόκληρον τὸ φυτὸν θὰ κκτεστρέφετο.

Ἄλλὰ καὶ τὰ ζῶα ἀποτελοῦνται κατὰ μέγα μέρος ἐξ ὕδατος. Ἄνηρ βάρους 77 χιλιογράμ. ἀποτελεῖται ἐκ 58 χιλιογρ. ὕδατος καὶ 19 χιλιογρμ. ξηραῖς οὐσίαις. Ἐκ τοῦ δέρματος καὶ τῶν πνευμόνων αὐτοῦ ἐξατμίζεται ἀκαταπάστως ὕδωρ, ἂν λοιπὸν ὁ περιβάλλον αὐτὰ ἀήρ ἦτο ἐντελῶς ξηρὸς, τότε ἢ ἐπιδερμὶς αὐτῶν θὰ ἐξηραίνετο καὶ θ' ἀπερικοῦτο καὶ πυρετώδης δίψα θὰ κατεμάστιζε τὸ σῶμα αὐτῶν. Ὁ ἀήρ ὃν ἀναπνέομεν εἶναι κεκορεσμένος ἀπὸ ὕδρατμοῦς, ἂν λοιπὸν ὁ εἰσπνεόμενος ἀήρ ἦτο ἐντελῶς ξηρὸς καὶ ἐλευθερος ὕδρατμῶν, ταχέως θὰ ἐξηραίνετο τὸ ὑγρὸν ὅπερ πληρεῖ τοὺς ἰστούς, τὸ αἷμα, καὶ τὰς φλέβας ἡμῶν καὶ τὸ σῶμα ἡμῶν θὰ μετεβάλετο εἰς ὠχρὰν φασματώδη μούμιαν. Δι' αὐτὸν δὲ ἀκριβῶς τὸν λόγον, ὁ Samun καὶ οἱ λοιποὶ θερμοὶ τῶν ἐρήμων ἀνεμοί, ἐπειδὴ εἰσὶ σχεδὸν ἐντελῶς ξηροὶ συντελοῦσι τόσον πολὺ εἰς τὴν καταστροφὴν τῶν εἰς τὰς ἀμμώδεις ἐκείνας ἐρήμους ταξιδευόντων περιηγητῶν.

Τὸ ποσὸν τῆς ἐν τῷ ἀέρι περιεχομένης ὑγρασίας παρέχει λοιπὸν εἰς τὰ φυτὰ καὶ δι' αὐτῶν καὶ εἰς τὰ ζῶα, οὐσιεδέστατον μέρος τῆς τροφῆς αὐτῶν. Ἄμα κατὰ τὸ θέρος δύση ὁ ἥλιος καὶ ἐξακλωθῆ πάλιν τὸ ψῦχος περὶ τὸ ὡς ἐκ τῆς θερμότητος ἀποκοιμηθὲν τρόπον τινα φυτὸν καὶ περὶ τὸ ἀποξηρανθὲν ἔδαφος τότε συγχρόνως καταπίπτει ἢ ζωογόνος δρόσος καὶ ὑγραίνει συγχρόνως τὸ πράσινον φύλλον καὶ τὸ διψαλέον ἔδαφος. — Ἡ ἀόρατος τοῦ ἀέρος ὑγρασία συμπυκνοῦται, ἀποτελεῖ τὴν θολὴν ομίχλην καὶ ἐπικαθῆται ἐπὶ τῶν ψυχροτέρων σωμάτων ἐν εἴδει μικρῶν μαργαριτῶν. Πόσον εὐμενὴς καταφαίνεται ἡμῖν ἢ φύσις ἕνεκα τῆς νυκτερινῆς ταύτης μεταλλαγῆς καὶ πόσον ἐξυμνισαν οἱ ποιηταὶ πάσης ἐποχῆς καὶ ἐθνικότητος τὸ ἱερὸν δῶρον τῆς πάντοτε φαιδρᾶς καὶ πλουσιοδώρου φύσεως!

Ἄς παρατηρήσωμεν τὴν αἰτίαν τῆς διαλύσεως