

έξωτερικὴν αὐτῆς ἐπιφάνειαν στερεὸς φλοιός, ἐμπερικλείων ἐν ἑαυτῷ τὸν διάπυρον ρευστὸν πυρῆνα.

Κατὰ ταῦτα οὐδαμῶς ἀμφιβάλλεται ὅτι ἡ γῆ ἐν τῷ ἐσωτερικῷ αὐτῆς πραγματικῶς διατελεῖ εἰς τοιαύτην κατάστασιν καὶ ὅτι ἐπικρατεῖ ἐκεῖ τερατωδῶς μεγάλη θερμokraσία. Κατὰ τὸν Henrich ἐπικρατεῖ εἰς βάθος 84,000 μέτρων ἐν τῷ ἐσωτερικῷ τῆς γῆς θερμokraσία 2500 βαθμῶν Κελσίου, ὑπὸ τὴν ὁποίαν πᾶσαι αἱ γνωσταὶ ἡμῖν ὕλαι μεταβαίνουσιν ἤδη εἰς πύρινην ρευστὴν κα-

τάστασιν. Καὶ ἐν τῇ καταστάσει ταύτῃ διατελοῦσαν κατὰ τὸ μέγιστον αὐτῆς μέρος πρέπει νὰ φαντασθῶμεν τὴν γῆνιν σφαῖραν, κεκαλυμμένην μόνον ὑπὸ λεπτοῦ σχετικῶς, στερεοῦ φλοιοῦ ὀλίγων ἴσως μιλίων πάχους· οὕτως ὥστε ἡ ἐξωτερικὴ στερεὰ ἐπιφάνεια τῆς γῆς ἔχει τοιοῦτον περίπου λόγον πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν αὐτῆς τετηγμένην μάζαν, οἷον ὁ φλοιὸς μεγάλου τινὸς μήλου πρὸς τὸ ἐκλελεπισμένον αὐτοῦ σῶμα.

(Ἔπεται τὸ τέλος.)

ΠΑΡΑ ΤΩ ΡΟΒΕΡΤΩ ΚΩΧ.



ΚΑΝΕΝ ἄλλο ὄνομα δὲν ἀπέκτησεν ἐν τοσοῦτο βραχεὶ χρόνῳ τοσαύτην δημοτικότη-
τα, κανὲν ἄλλο δὲν διεδόθη μετὰ το-

σαύτης ταχύτητος μέχρι τῶν ἀπωτάτων χωρῶν τῆς ὑψηλῆς, καὶ εἰς κανὲν ἄλλο δὲν συνεδέθησαν

τοσοῦτον ἀναρίθμητοι ἐλπίδες καὶ προσδοκίαι, τοσοῦτον ἀναρίθμητοι εὐχαὶ καὶ ἱκεσίαι, ὅσον εἰς τὸ ὄνομα τοῦ Κώχ! Ἀπὸ τῆς ἀξιομνημονεύτου ἐκείνης ἡμέρας τῆς 13. νοεμβρίου 1890, κατ' ἣν ἐδημοσιεύθη ἐν τῷ «Γερμανικῷ ἱατρικῷ περιοδικῷ» ἡ περίφημος διατριβὴ τοῦ Κώχ, αἱ «περαιτέρω αὐτοῦ Ἀνακοινώσεις περὶ τοῦ θεραπευτικοῦ μέσου τῆς φυματιώσεως», ὁ Κώχ ἔγεινε τὸ κέντρον πάσης σκέψεως καὶ πάσης ὁμιλίας οὐ μόνον τῶν ἀσθενῶν ἀλλὰ καὶ τῶν ὑγιῶν. Ἡ γενικὴ αὕτη ἐξέγερσις τῶν πνευμάτων, ἡ μετ' ἀστραπιαίας ταχύτητος διάδοσις τοῦ σωτηρίου ἀγγέλματος εἶνε εὐεξήγητος, ὅταν ἀναλογισθῶμεν τὴν καταστροφὴν καὶ τὸν ὄλεθρον ὃν ἐπιφέρει εἰς τὴν ἀνθρωπότητα ἡ νόσος, τῆς ὁποίας τὴν θεραπείαν ὑποσχεῖται ἡ ἀνακάλυψις τοῦ Κώχ. Ὡς γνωστόν, τὸ ἐν ἑβδομὸν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς γῆς καταστρέφεται ὑπὸ τῆς φθίσεως, ἐν μόνῃ δὲ τῇ Πρωσσίᾳ ἀποδνέσκουσι κατ' ἔτος 90,000 ἀνθρώπων, ἐν ὅλῃ δὲ τῇ Γερμανίᾳ 160,000 ἐκ τῆς νόσου ταύτης.

Τὸ κέντρον τῆς μεγάλης κινήσεως, ἥτις ἠγέρθη διὰ τῆς ἀνακαλύψεως τοῦ Κώχ, ὑπῆρξε τὸ Βερολίνον. Ἐν τῷ ὀλίγων ἡμερῶν εἶχον συρρεῦσει ὑπὲρ τὰς δύο χιλιάδας ξένων ἱατρῶν ἐξ ὅλων τῶν μερῶν τοῦ κόσμου, οἵτινες μετὰ νευρικῆς σχεδὸν ταραχῆς, μετὰ ἀπαύστου σπουδῆς καὶ ἀεικινήσιας προσεπάδουν, κατὰ τὴν βραχεῖαν αὐτῶν ἐν Βερολίῳ διαμονὴν νὰ μάθωσιν ὅσον τὸ δυνατόν περισσότερα ἐκ τῆς μεγάλης τοῦ Κώχ ἀνακαλύψεως, ὅπως ἐπανακάμψωσιν εἰς τὰς πατρίδας τῶν ἀποκομίζοντες ἀνταξίους τῶν κόπων καὶ τῶν δαπανῶν τῶν καρπῶν. Μετὰ πολλῆς φιλοφροσύνης ἐπροθυμήθησαν οἱ ἐν Βερολίῳ ἱατροὶ νὰ ἱκανοποιήσωσιν τὴν φιλομάθειαν τῶν ξένων συναδέλφων τῶν, κατ' ἐκάστην δὲ ἡμέραν ἐν τοῖς νοσοκομείοις ἐξελίσσοντο λίαν ἐν-

διαφέρουσαι σκηναί, αἵτινες καίπερ ὁμοιοτρόπως κατ' ἐκάστην ἐπαναλαμβάνόμεναι οὐδόλως ἀπέβαλλον τὸ ἰδιόρρυθμον αὐτῶν ἐνδιαφέρον. Εὐθὺς ὡς ἠνοιγόντο κατὰ τὴν πρωίαν αἱ θύραι τοῦ νοσοκομείου Charité, ἦσαν ἤδη παρόντες οἱ πρῶτοι ἄλλοδαποὶ ἱατροί, οἱ δὲ τελευταῖοι ἐρχόμενοι κατέλειπον ἀργὰ τὸ ἐσπέρας τὰς αἰθούσας τοῦ ἀκόμψου καὶ μελαγχολικοῦ οἰκοδομήματος, ἐν αἷς πᾶσα ἡ προσοχὴ καὶ τὸ ἐνδιαφέρον συνεκεντροῦτο εἰς τὰς κλῖνας τῶν φθισικῶν. Τινὰς ἐκ τῶν σκηνῶν τούτων παριστῶσιν αἱ ἡμέτεραι εἰκόνες.

Ἡ ἐν ἀρχῇ τῶν γραμμῶν τούτων κειμένη μικρὰ εἰκὼν δεικνύει ἡμῖν ἐπὶ τῆς σανίδος πρὸς τὰ δεξιὰ τοῦ παρατηρητοῦ ὑάλινα ἀγγεῖα περιέχοντα λευκοὺς μῦς, ἐπὶ δὲ τῆς τραπέζης κλωβὸν διὰ μικρὸν ἰνδικὸν ὑδρόχοιρον, ἐκεῖ δὲ πλησίον ὑαλίνους σωλήνας πεπωμασμένους, περιέχοντας λύμφην. Ἀλλὰ πολὺ ποικιλώτερα καὶ πολυαριθμότερα εὐρίσκομεν τὰ σκεύη ταῦτα τῆς ἐπιστήμης ἐν τῷ παρακειμένῳ ἐργαστηρίῳ, ὅπερ παριστᾷ ἡ τρίτη εἰκὼν, καὶ ἐν ταῖς μετ' αὐτοῦ συγκοινωνούσαις αἰθούσαις, ἐν αἷς οἱ μαθηταὶ τοῦ Κώχ, κατὰ τὸ πλεῖστον βεβαίως μαθηταὶ προβεβηκότες τὴν ἡλικίαν, ἐκτελοῦσι τὰ πειράματα καὶ τὰς ἐρεῦνας τῶν, ἵνα κατόπιν ὑποβάλωσι τὰ ἀποτελέσματα αὐτῶν εἰς τὸν καθηγητὴν Κώχ. Μόλις μετὰ πάροδον ὀλίγων λεπτῶν τῆς ὥρας ἀρχίζει τὸ βλέμμα τοῦ ἐπισκέπτου ὀλίγον κατ' ὀλίγον νὰ περιλαμβάνῃ τὸ συγκεχυμένον ἐκεῖνο πλῆθος τῶν ὑαλίνων ποτηρίων, φιαλῶν, μικροσκοπιῶν, καὶ μαγειρικῶν σκευῶν, ὅπως ἐπὶ τέλους διατρίψῃ ἐπὶ μακρότερον χρόνον περὶ τὰ ἀναρίθμητα ὑάλινα δοχεῖα, τὰ περιέχοντα λευκοὺς μῦς, καὶ περὶ τοὺς ξυλίνους κλωβούς, ἐν οἷς ἐγκλείονται οἱ ἰνδικοὶ ὑδρόχοιροι, οἱ χρησιμεύοντες εἰς τὰ διάφορα πειράματα. Ἡ δευτέρα εἰκὼν παριστᾷ τὸν διὰ τῆς λύμφης ἐμβολιασμόν ἐνὸς φθισικοῦ ἐν τῷ νοσοκομείῳ τοῦ Βερολίνου Charité. Ἐπὶ τῆς κλίνης κάθηται ὁ ἀσθενὴς ἡμίγυμνος, ὅπως ὑποστῇ τὴν διὰ τῆς λύμφης ἐνεσίαν. Ὁ ὑπὸ τῶν βοηθῶν αὐτοῦ συνοδευόμενος ἀνώτερος ἱατρός κρατεῖ ἐν τῇ δεξιᾷ τὴν μικρὰν καὶ αἰχμηρὰν ὑαλίνην σύριγγα, περιέχουσαν τὸ διαφανές, ὑποκίτρινον ὑγρὸν, (τὴν λύμφην), καὶ ἐφωδιασμένην ὀπισθεν μὲ μικρὰν κοίλην σφαῖραν ἐκ κόμμιος. Περὶ τὴν κλίνην τοῦ ἀσθενοῦς ἴστανται οἱ ξένοι ἱατροὶ παρατηροῦντες τὰ γινόμενα, ἀπευθύνοντες ἐρωτήσεις πρὸς τὸν Γερμανὸν ἱατρὸν καὶ ἀκούοντες, πολλοὶ εἰς τὴν μητρικὴν τῶν γλῶσσων, τὰς ἀπαντήσεις καὶ τὰς ἐξηγήσεις τῶν ἀποριῶν τῶν. Ἀνωθεν τῆς κλίνης τοῦ ἀσθενοῦς, ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν τοῦ κρατοῦντος τὸν λαμ-



ΕΝΕΣΙΣ ΛΥΜΦΗΣ ΤΟΥ ΚΩΧ ΕΠΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΞΕΝΩΝ ΙΑΤΡΩΝ.



Ο ΚΩΧ ΕΝ ΤΩ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩ ΤΟΥ.

πτῆρα ὑπέρτου, εὐρίσκεται προσηρημένους πίναξ τῶν ἐκάστοτε διαφορῶν βαθμῶν τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἀσθενοῦς. Εἰς ἓν νεῦμα τοῦ ἱατροῦ, δευτέρως ὑπηρετῆς πιέζει τὸ δέρμα τῆς βάχεως μεταξὺ τῶν ὠμοπλάτων

τοῦ ἀσθενοῦς, τὸ αἰχμηρὸν ἄκρον τῆς σύριγγος βυθίζεται ὑπὸ τὸ δέρμα, καὶ πιεζομένης τῆς ἐκ κόμμιος σφαίρας τὸ ὑγρὸν εἰσδύει καὶ μεταδίδεται εἰς τὸν ὀργανισμόν, ἐκδηλοῦν μετ' οὐ πολὺ τὴν ἐνέργειάν του.

ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ ΠΡΟΣ ΑΠΟΔΗΜΟΥΝΤΑ.

Ἐν Ἀθήναις 18/31 Δεκεμβρίου 1890.

Ἀγαπητέ,

Δὲν ἤξεύρεις ποῖαν εὐχαρίστησιν αἰσθάνομαι ὅταν ἔχω νὰ σοὶ ἀναγγείλω πράγματα εὐχάριστα, πράγματα ἀποδεικνύοντα ὅτι ἡ ἀγαπητὴ μας Ἑλλάς προοδεύει. Λάβε ἓνα νεώτατον χάρτην τοῦ Ἑλλ. Βασιλείου καὶ ἰδὲ τὰς διατεμνοῦσας ἤδη αὐτὴν σιδηροδρομικὰς γραμμὰς. Εἰς αὐτὰς πρόσθετες τὴν μεγάλην σιδηροδρομικὴν γραμμὴν, τὴν ἀπὸ Πειραιῶς-Ἀθηνῶν μέχρι τῶν συνόρων δικνουμένην καὶ μέλλουσαν νὰ συνδεθῇ με τοὺς μεγάλους εὐρωπαϊκοὺς σιδηροδρόμους, πρόσθετες τὴν γραμμὴν Μύλων-Καλαμῶν, πρόσθετες τὸν ὁδοντωτὸν σιδηρόδρομον Διακοποῦ-Καλαβρύτων, καὶ θὰ ὁμολογήσης ὅτι ἐν Ἑλλάδι γίνεται πυρετώδης ἐργασία, ὅτι κατὰ πάσας τὰς διευθύνσεις στρώννυνται σιδηραὶ τρόχια· ἐκεῖ δ' ὅπου

ἀ πύτος
ποτὶ ταῖς παγαῖσι μελίσδεσται

ἡ «τὸ καταχῆς ἀπὸ τὰς πέτρας καταλείβεται ὑψόθεν ὕδωρ» ὅπου Κορυθῶν τις ἢ Δαμοίτας ἔπαιζον ἄλλοτε τὴν σύριγγά των ἢ φουστανελλοφόρος τις βοσκὸς παίζει τὴν φλογέραν του μετὰ μελαγχολικῆς περιπαθείας, θ' ἀντηχήσῃ μετ' ὀλίγον ὁ ὄξύς τῆς ἀτμαμάξης συριγμός, ἀφυπνίζων βεβαίως τὸν ὀξύχολον Πᾶνα καὶ ἐκδιώκων τὴν εἰδυλλιακὴν ποίησιν καὶ τὴν ἀπέριτον ἀγροτικὴν χάριν ἀλλὰ φέρων μεθ' ἑαυτοῦ, τὴν δρᾶσιν, τὴν ἐπιχειρηματικότητα, τὸν πολιτισμόν.

Λίαν χαρακτηριστικὴ τῆς προόδου Ἀθηνῶν καὶ Πειραιῶς εἶνε ἡ κατασκευὴ καὶ δευτέρας σιδηροδρομικῆς γραμμῆς, μιᾶς οὗσης ἀνεπαρκοῦς εἰς ἐξυπηρέτησιν τῆς ὁσημέραι τεραστίως αὐξομένης μεταξὺ τῶν δύο πόλεων συγκοινωνίας. Ὑπεβλήθησαν ἤδη πρὸς ἔγκρισιν εἰς τὸ Ὑπουργεῖον τῶν Ἑσωτερικῶν τὰ σχεδιαγράμματα καὶ τὰ κτηματολόγια· αἱ ἐργασίαι ἄρχονται μετὰ δύο ἐβδομάδας, ἡ δ' ἐταιρεία προεκήρυξε μειοδοτικὴν δημοπρασίαν διὰ τὴν προμήθειαν ἱκανῶν χιλιάδων δρυῖνων στρωτήρων. Ἡ νέα γραμμὴ κατασκευασθῆσεται παράλληλος τῇ πρώτῃ καὶ ἀριστερὰ τῷ κατερχομένῳ εἰς Πειραιᾶ. Ἡ Ἑταιρεία θέλει κατασκευάσῃ καὶ δύο ἔτι σταθμοὺς, ἓνα ἐν Καλλιθέᾳ καὶ ἓνα ἐν τῷ ὑπὸ τῆς οἰκοδομικῆς Ἑταιρείας σχηματισθέντι συνοικισμῷ· διὰ τῆς δευτέρας ταύτης γραμμῆς ἡ μεταξὺ Ἀθηνῶν καὶ Πειραιῶς συγκοινωνία θὰ ἐκτελεῖται καθ' ἑκαστον τέταρτον τῆς ὥρας.

Καὶ ὅμως τίς θὰ ἐφαντάζετο ἐν Ἀθήναις τοιαῦτα πράγματα πρὸ εἴκοσι—εἴκοσι πέντε ἐτῶν; Τότε ἡ μεταξὺ τῆς πρωτευούσης τοῦ Ἑλληνικοῦ βασιλείου καὶ τοῦ ἐπίνειου αὐτῆς συγκοινωνία διενηργεῖτο διὰ λεωφορέων· Εἶχε ληφθῇ δὲ ἡ ἀπόφασις τῆς συνδέσεως αὐτῶν διὰ σιδηροδρομικῆς γραμμῆς, ἥτις ὑπῆρξεν ἡ πρώτη καὶ ἐπὶ δεκαπενταετίαν περίπου ἀντεπροσώπευεν ἐπὶ τοῦ γεω-

γραφικοῦ χάρτου τῆς Ἑλλάδος τὴν ὅλην σιδηροδρομικὴν συγκοινωνίαν τοῦ Κράτους. Προτάσεις ὅπως μετὰσχῇ τῆς μελλούσης ἐπιχειρήσεως ἐγένεντο καὶ εἰς τινὰ τραπεζίτην, εὐφυέστατον ἄνθρωπον, ἑκατομμυριοῦχον, πρότινων ἐτῶν ἀποθανόντα· ὁ τραπεζίτης οὗτος ὅστις ἤθελε νὰ πατῇ σὲ γερὸ σανίδι, ὅπως λέγει ὁ λόγος, καὶ δὲν ἐνόει νὰ ῥιψοκινδινεύσῃ εἰς τυχοδιωκτικὰς ἐπιχειρήσεις τὸ προσφιλέστατον χρήμα του ἀπεφάσισε νὰ ὑπολογίσῃ ἀκριβῶς τὰ ἔσοδα τὰ ὅποια θὰ τῷ παρείχεν ἡ ἐπιχειρήσις· ἐπὶ ἡμέρας λοιπὸν, μετέβαινεν εἰς τὸν σταθμὸν τῶν λεωφορέων καὶ μετ' ἀκριβείας ἀνθρώπου συνειδίσαντος νὰ ὑπολογίσῃ καὶ τὰ μονόλεπτα, ἔγραφεν εἰς ἓν κατάστιχον πόσοι κατέβαινον εἰς Πειραιᾶ καὶ πόσοι ἤρχοντο ἐξ αὐτοῦ· ἡ ἐργασία αὕτη διήρκεσεν ἐπὶ ἐβδομάδα ὅλην ἀπὸ τῆς αὐγῆς μέχρι βραδείας νυκτός, ἔπειτα δὲ ἐκάθισε καὶ διὰ τῶν ἀπλῶν λογιστικῶν του μέσων, ἐξ ὧν ὅπως ἦτο εὐχαριστημένος διότι εἶχον γεμίσει τὰ χρηματοφυλάκιά του, ἔκαμε τοὺς ὑπολογισμοὺς του· τόσοι θ' ἀναβαίνουν, τόσοι θὰ καταβαίνουν, τόσοι θὰ πληρόνουν. Αἱ τρίχες τοῦ ὠρδῶθησαν ἐκ φόβου· ἡ ἐπιχειρήσις ἐκείνη ἦτο προφανέστατον οἰκονομικὸν ναυάγιον, ἀφευκτος ὁλεθρος· ἀπέκρουσε τὰς προτάσεις μετ' ἀγανακτήσεως. Τὴν κατασκευὴν τῆς γραμμῆς ἀνέλαβεν εἰς ἀλλοδαπὸς καὶ ἐκέρδισε χρήματα· ἔπειτα ἀνέλαβε τὴν ἐκμετάλλευσιν αὐτῆς Ἑλληνικὴ Ἑταιρεία καὶ ἐκέρδισε χρήματα, καὶ σήμερον κατασκευάζει καὶ διπλὴν γραμμὴν. Φαίνεται ὅτι ἀναβοκαταβαίνουν περισσότεροι παρ' ὅσοι ἄλλοτε διὰ τοῦ λεωφορείου. Ὁ ὀξύνοὺς ἑλλην τραπεζίτης ἔμεινεν ἀπαρηγόρητος, ἀλλὰ δὲν ὑπῆρξεν ὁ μόνος ὅστις ἠπατήθη ὡς πρὸς τοὺς σιδηροδρόμους. Μήπως ὁ μέγας Θιέρσος, ὑπουργὸς ὦν τῆς Γαλλίας, δὲν ἐχαρακτήρισεν αὐτοὺς μετὰ τὴν ἐμφάνισιν των ὡς φαντασιοπληξίαν;

Ἐμαθες ἤδη πρὸ καιροῦ τὸν θάνατον τοῦ Σχλήμαν καὶ ἀνέγνωσες βεβαίως μακρὰ περὶ αὐτοῦ ἄρθρα ἐν ταῖς γερμανικαῖς καὶ ἀγγλικαῖς ἐφημερίσι. Ἄν τυχὸν δὲν ἀνέγνωσες τὴν αὐτοβιογραφίαν του, ἀνάγνωσέ την· εἶνε ἀληθὲς roman d' aventures· ὑπηρετῆς παντοπωλείου, καμαρότος βρικόι, ναυαγός, γυμνητεῦν καὶ ἄστεγος, εἰσπράκτωρ ἐν ἐμπορικῷ καταστήματι, μανθάνων τέσσαρας πέντε γλῶσσας συγχρόνως, ἀνταποκριτὴς καταστήματος ἐν Ῥωσίᾳ, ἰδρυτὴς ἰδίας ἐμπορικῆς ἐργασίας, κερδίζων ἑκατομμύρια ἐν διαστήματι ὀλίγων ἐτῶν, περιηγούμενος τὸν κόσμον, ἐπιχειρῶν ἀνασκαφὰς, ἀναστατώνων τὴν ἀρχαιολογίαν, καθιστάμενος ἐνδοξος. Ὅτε ἐν Ῥωσίᾳ ἐμάνθανε τὴν Ῥωσικὴν, ἐνόμισεν ὅτι θὰ προώδευε ταχύτερον, ἂν εἶχέ τινα παρ' αὐτῷ νὰ τῷ διηγῆται. Συνεφώνησε λοιπὸν πτωχὸν Ἰουδαῖον, ἀντὶ πέντε φράγκων τὴν ἐβδομάδα, νὰ ἔρχεται εἰς τὴν κατοικίαν του καὶ ἐπὶ δύο ὥρας καθ' ἑκάστην ἑσπέραν ν' ἀκούῃ τὴν Ῥωσικὴν του ἀπαγγελίαν· ὁ Ἑβραῖος ἠκροᾶτο μετὰ