

ἀνέκαθεν εὐκρινῶς διαγεγραμμένον μέγα χάσμα, οὐδὲ δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν ὅτι ἡ ὑπόθεσις περὶ τῆς καταγωγῆς τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ ἐτέρου ζωικοῦ ὄντος ἐνισχύεται ὑπὸ τῶν ἐπιστημονικῶν ἐκζητήσεων. Ὅφειλω δὲ διαφρήδην νὰ δηλώσω ὑμῖν ὅτι πᾶσαι αἱ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τούτου πραγματικαὶ καὶ πειραματικαὶ ἐρευνᾶι μᾶς ἀπομακρύνουσιν ἀπὸ τῆς προτεινομένης λύσεως.»

Μετὰ ταῦτα ὁ Βίρχοφ προέβη εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ περὶ αὐτομάτου τῆς ζωῆς γενέσεως προβλήματος, πρὸς ὃ συνδέονται αἱ περὶ κυττάρων ὑπὸ τῶν ὑλιστῶν ἐπικαλούμεναι θεωρίαι του.

Ἐγὼ ἐβεβαίωσα, ἔλεγε, καὶ σήμερον ἐτι δοξάζω ὅτι τὰ στοιχεῖα τῆς ζωῆς ἐνυπάρχουσιν ἐν ἐκάστῳ ζωικῷ κυττάρῳ, ἀλλ' ἀπὸ τῆς δοξασίας μου ταύτης τίμη ποτὲ τρόπῳ ἦτο δυνατόν νὰ ἐξαγάγῃσιν οἷα ἐξήγαγον συμπεράσματα περὶ τῆς αὐτομάτου τῆς ζωῆς γενέσεως; Ἐὖ λέγειν ὅτι πᾶσα σωματικὴ κυψέλη σύγκειται ἐξ ἀζώτου, ὀξυγόνου καὶ ἀνθρακος, εἶνε λίαν εὐκόλον, ἀλλὰ πῶς ἐκ τοῦ ὀξυγόνου καὶ τῶν συνεταίρων προέκυψεν ἡ ζωὴ; Ἰδοὺ τὸ μέγα πρόβλημα. Μέχρις οὗ τοιαύτη δὲν δίδεται ἐξήγησις, ἡμεῖς δὲν ἔχομεν τὸ δικαίωμα νὰ εἰπώμεν εἰς τοὺς λαοὺς ὅτι ἡ ζωὴ ἐκπηγάζει ἐκ τῆς ἐνώσεως τῶν κυττάρων, οὐδὲ ἐμβριθῆς νοῦς δύναται ν' ἀποδεχθῇ τὴν βεβαίωσιν ταύτην ὡς ἐπιστημονικὴν καὶ ἐπ' αὐτῆς νὰ ἐδραιώσῃ τὰς πεποιθήσεις του. Ἰννοῶ πληρέστατα ὅτι ἡ ἐμφάνισις τῆς ζωῆς δὲν δύναται νὰ ἔχῃ εἰμὴ μίαν τῶν δύο ἐξηγήσεων· ἡ αὐτὴ ἐκπηγάζει ἀπὸ τῆς ἐκ τῆς ὕλης αὐτομάτου γενέσεως ἢ εἶνε ἀποτέλεσμα δημιουργίας· μεταξὺ τῶν δύο τούτων ὑποθέσεων μίαν πρέπει ἀναγκαίως νὰ ἐκλέξωμεν, διότι τρίτη δὲν ὑπάρχει. Ἀλλὰ βεβαιούντες ὅτι ἡ ζωὴ προέκυψεν αὐτόματος δὲν προχωροῦμεν οὐδὲ ἐν βῆμα πρὸς λύσιν τοῦ ζητήματος, ἐφ' ὅσον δὲν ἀποδεικνύομεν ὅτι ἡ αὐτόματος γένεσις εἶνε δυνατὴ ἐν τῇ φύσει. Καὶ ἡμεῖς, πρέπει

ἀνευ περιαγωγῶν νὰ τὸ ὁμολογήσωμεν, δὲν δυνάμεθα οὐδὲ ἐν μόνον γεγονὸς ν' ἀναφέρωμεν ἐξουσιοδοτοῦν ἡμᾶς νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι δύναται νὰ ὑπάρξῃ ἐν τῇ φύσει αὐτόματος γένεσις. Οἱ ἐπιστήμονες ἀγωνίζονται νὰ φθάσωσιν εἰς τὴν λύσιν ταύτην, ἀλλ' αἱ ἀποδείξεις ἐλλείπουσι, τὸ δὲ φυσικῶς δυνατόν τῆς αὐτομάτου γενέσεως οὐδόλως ἀποδείκνυται. "Ὅταν δὲ ἀναλογίζωμαι ὅτι πάντα τὰ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον γινόμενα πειράματα καὶ πᾶσαι αἱ μελέται μας πρὸς ἐξεύρεσιν ἑνὸς μόνου γεγονότος συνθέοντος τὴν ἀνόργανον ὕλην μετὰ τῶν ἐνοργάνων καὶ ζωϊκῶν σωμάτων ὑπῆρξαν μάταια, ὀφείλω νὰ ὁμολογήσω ὅτι πᾶσα ἐλπίς πρὸς ἀπόδειξιν τῆς αὐτομάτου τῆς ζωῆς γενέσεως ἐντελῶς ἐξέλιπε. » ¹⁾

Τοιαῦτα εἰσὶ τὰ παραγγέλματα καὶ τοιαῦται αἱ δοξασίαι τοῦ περιφανοῦς φυσιολόγου, οὗ τινος τὰς θεωρίας πολλάκις οἱ ὑλοδοξοῦντες ἐπεκαλέσθησαν. Τίς δὲ ἡ πορεία τῶν ὕλιστῶν ἀπέναντι τῶν λαῶν, τίνες αἱ βεβαιώσεις των, τίς ἡ εἰλικρίνεια τοῦ κηρύγματός των :

Τὴν συζήτησιν τῶν ὑψίστων προβλημάτων δὲν περιορίζουσιν ἐντὸς τῆς ἐπιστημονικῆς σφαίρας, ἀλλὰ διὰ δημωδῶν ποιημάτων, δι' ἄρθρων καὶ διατριβῶν καταχωριζομένων εἰς τὰς ἐφημερίδας καὶ εἰς τὰ ἡμερολόγια, διὰ συνδιαλέξεων καὶ ὁμηγύρεων εἰς ἅς καλοῦσι τοὺς βιομηχάνους, τοὺς τεχνίτας, τοὺς μαθητάς, τὰς γυναῖκας καὶ τὰ νήπια, κηρύττουσιν ὅτι αἱ φυσικαὶ καὶ πειραματικαὶ ἐπιστῆμαι διὰ τῶν τελευταίων αὐτῶν ἀνακαλύψεων καὶ προόδων ἀπέδειξαν τὴν ἐκ τῆς ὕλης αὐτόματον τῆς ζωῆς γένεσιν, τὴν ἐκ τοῦ πιθήκου καταγωγὴν τοῦ ἀνθρώπου, τὸ ἀνυπόστατον τῶν πεποιθήσεων περὶ ὑπάρξεως δυνάμεων ἐκτὸς τῶν σωμάτων· ἐπὶ τοῖς κηρύγμασι δὲ τούτοις προσκαλοῦσιν ἡμᾶς

¹⁾ *Revue Scientifique* 8 Δεκεμβρίου 1877.

νά ἐγκαταλείψωμεν τὰ θρησκευτικὰ ἡμῶν συναισθήματα ὡς ἔωλα καὶ φαντασιώδη, ν' ἀποβάλωμεν τὰς περὶ τῆς ἐλευθέρου τοῦ ἀνθρώπου βουλήσεως καὶ τῆς ἠθικῆς εὐθύνης τῶν πράξεων τοῦ δοξασίας, καὶ νά πιστεύσωμεν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔρχεται εἰς τὸν κόσμον ἔχων ὡς ἐκ τῆς κατασκευῆς τοῦ ἐγκεφάλου προδιαγεγραμμένην τὴν ὁδὸν ἣν θὰ ἀκολουθήσῃ, γεννώμενος ἐλεύθερος ἢ δούλος, κλέπτης ἢ κακοῦργος, δεισιδαίμων ἢ πονηρός, τῆς δὲ διδομένης εἰς αὐτὸν παιδείσεως μὴ δυναμένης νά ἐπηρεάσῃ εἰμὴ τὰ μέρη τοῦ ἐγκεφάλου τὰ ἀνατομικῶς προωρισμένα πρὸς ἐκδήλωσιν ταύτης ἢ ἐκείνης τῆς γνώσεως ἢ ἀρετῆς ἢ κακίας. ¹⁾

Ἄπέναντι τῆς πορείας ταύτης τῶν ὑλοδοξούντων, τίνα εἰσὶ τὰ ἐπιβαλλόμενα ἡμῖν καθήκοντα, τίς δὲ ἡ ὑποδεικνυομένη ἡμῖν ὁδὸς ὑπὸ τοῦ κοινοῦ νοῦς, ὑπὸ τῆς στοιχειωδεστέρας λογικῆς, ὑπὸ τῶν ὑψίστων συμφερόντων ἡμῶν τε καὶ τῶν οἰκογενειῶν μας καὶ τοῦ ἔθνους εἰς ὃ ἀνήκομεν καὶ ἀπάσης τῆς ἀνθρωπότητος; Ἔστω ὅτι οὔτε τὰς προσαπαιτούμενας γνώσεις ἔχομεν ὅπως ἐπιδοθῶμεν εἰς τὴν ἐπίλυσιν τῶν ἐπεγειρομένων προβλημάτων, οὔτε αἱ συνήθειαι ἀσχολίαι μας ἐπιτρέπουσιν ἡμῖν νά προβῶμεν εἰς τὴν μελέτην ταύτην καὶ εἰς τὴν μόρφωσιν ἰδίων ἐπιστημονικῶν πεποιθήσεων, ἀλλ' ἕκαστος ἡμῶν ἔχει καὶ τὴν ἰκανότητα καὶ τὸν προσαπαιτούμενον χρόνον ὅπως ἐρωτήσῃ καὶ πληροφορηθῇ, πρὶν ἢ ἀποβάλῃ πάσας τὰς πεποιθήσεις τοῦ ἠθικοῦ καὶ θρησκευτικοῦ βίου, ἐὰν ἀληθῶς τὰ κηρύγματα τῶν διδασκάλων τοῦ Ἰλισμοῦ εἶνε προτάσεις καὶ βεβαιώσεις τῆς ἐπιστήμης ἢ ἀπ' ἐναντίας γινώμει καὶ φαντασιοσκοπία αὐτῶν, ἅς εἰσὶ μὲν ἐλεύθεροι νά πρεσβεύωσιν, ἀλλ' οὐδὲν ἔχουσι δικαίωμα νά διδάσκωσιν εἰς τοὺς λαοὺς ὡς ἐπιστημονικὰ δόγματα, χωρὶς καὶ νά ὁμολογῶσιν ὅτι ταῦτα ἢ διαμισβητοῦνται ἢ καὶ ὅλως

¹⁾ Ὁρα ἡμερολόγιον Ἀσιωπίου τοῦ ἔτους 1883 σελ. 405.

ἀποκρούονται ὑπὸ τῶν ἐγκρίτων τῆς ἐπιστήμης διερμηνέων. Ναί· οὔτε νὰ μορρώσωμεν ἡμεῖς τὴν ἐπιστήμην δυνάμεθα, οὔτε πρέπει ν' ἀποβάλλωμεν ἢ ἀμφισβητῶμεν τὰς γενομένας ὑπ' αὐτῆς ἀνακαλύψεις τῆς ἀληθείας, οὔτε νὰ θεωρήσωμεν τὴν γνώμην καὶ πεποιθήσιν ἡμῶν ὡς βαρύνουσιν τὴν πλάστιγγα διαμφισβητουμένων ζητημάτων, ἀλλὰ βεβαίως ἔχομεν τὴν ἀρμοδιότητα νὰ ἐρωτήσωμεν καὶ πληροφορηθῶμεν παρὰ τῆς ἐπιστήμης αὐτῆς περὶ τῆς θέσεως τῶν ζητημάτων καὶ περὶ τῶν συμπερασμάτων εἰς ἃ οἱ ὑπὸ πάντων ἀνεγνωρισμένοι ἐρμηνεῖς αὐτῆς ἀπολήγουσιν· ἔχομεν καὶ ἀρμοδιότητα καὶ καθῆκον νὰ πληροφορηθῶμεν ἐάν τὸ προτεινόμενον ἡμῖν φάρμακον πρὸς θεραπείαν τῶν νοσούντων ὄηθεν ἐγκεφάλων μας εἶνε σωτηρίας φάρμακον ἢ δηλητήριο καταστρέφον καὶ ἐξαφανίζον τὸν ἠθικὸν ἡμῶν βίον.

Διαλεγόμενος ἡμέραν τινα μετ' ἄγγλου φυσιοδίφου παρετήρουν αὐτῷ ὅτι τινὲς τῶν ἐπιδιδόμενων εἰς τὰς μελέτας τῶν φυσικῶν καὶ πειραματικῶν ἐπιστημῶν πρεσβεύουσι καὶ διαδίδουσιν εἰς τοὺς λαοὺς ἀρχὰς καὶ διδάγματα σαλεύοντα ἐκ θεμελίων τὰς ἠθικὰς καὶ θρησκευτικὰς τῆς ἀνθρωπότητος πεποιθήσεις. « Ἐὐὸ γεγονός εἶνε δυστυχῶς ἀληθές, ὑπέλαβεν ὁ φυσιοδίφης, ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ κίτιᾶσθε μόνον τοὺς ταῦτα φρονοῦντας καὶ διαδίδοντας· ἢ εὐθύνη τῶν κοινωνικῶν ἀποτελεσμάτων τῶν γενομένων διαδόσεων ἐπιβαρύνει ἅπαντας. Σεῖς οἱ νομολόγοι καὶ φιλόλογοι, σεῖς οἱ διδάσκαλοι, οἱ ἐμπορευόμενοι, οἱ βιομήχανοι, σεῖς πάντες οἱ οἰκογενειάρχαι, ἀνέγνωτε ἄρθρον τι ἐφημερίδος ἢ παρέστητε εἰς τινα συνδιάλεξιν ὕλιστου τινος ἀξιούντος ὅτι ἀνεκάλυψε τὰ μυστήρια τῆς ζωῆς ἢ τῆς δημιουργίας, ἀνευ δὲ περαιτέρω ἐρεύνης ἢ ἐπιστεύσατε εἰς τὰ λεγόμενα ἢ μετ' ἀδιαφορίας ἠκούσατε. Ἐννοῶ ὅτι δὲν εἴσθε εἰς θέσιν ν' ἀρνηθῆτε τὰ προτεινόμενα ὑμῖν γεγονότα ἢ ν' ἀνασκευάσητε τὰς θεωρίας, ἀλλ' ἐπὶ ζητήματος ἐξ οὗ ἤρτηται ὁ οἰκογενειακὸς καὶ κοινωνικὸς βίος,

ἐπὶ ζητήματος ἐκ τῆς ἐπιλύσεως τοῦ ὁποίου ἤρτηνται πᾶσαι αἱ ἠθικαὶ καὶ θρησκευτικαὶ τῆς ἀνθρωπότητος πεποιθήσεις, καθήκον εἶχετε νὰ γνωρίσῃτε τὰς γνώμας καὶ δοξασίας τῶν διδασκάλων τῆς ἐπιστήμης, ἔδει ὑμεῖς αὐτοὶ νὰ στραφῆτε πρὸς τοὺς Φαραδάη, τοὺς Βέρχοφ, τοὺς Φλουράνς, τοὺς Ἀμπέρ, τοὺς Χίρν, τοὺς Κλαυδίου Βερνάρ, τοὺς Λίβιχ, τοὺς Quatrefages. Ἐὰν τοῦτο ἠθέλετε πράξῃ θὰ ἤκούετε παρ' ἄλλων ἐπαναλαμβανομένους τοὺς λόγους καὶ τὰ συμπεράσματα εἰς ἃ κατέληξεν ὁ μέγας τῆς φύσεως ἰχνηλάτης Sir Humphrey Davy, ὁ ἐπὶ τεσσαράκοντα ὅλα ἔτη ἀφθονον περιποιήσας πλοῦτον εἰς τὴν ἐπιστήμην διὰ τῶν σπουδαίων ἀνακαλύψεών του. «Ματαίως ἐκζητεῖτε τὴν ζωὴν « ἐπὶ τοῦ πεδίου τοῦ θανάτου. Ἡ ὕλη ἦν ψαύετε οὔτε αἰσθάνεται οὔτε βλέπει οὔτε σκέπτεται, καὶ οὐδεμία τῆς ὕλης σύνθεσις δύναται νὰ δημιουργήσῃ τὴν διάνοιαν. Ἐφ' ὅσον ὁ σοφὸς « εἰσδύει εἰς τὰ μυστήρια τῆς ἐπιστήμης, ἐπὶ τοσοῦτον ἡ καρδιά του πληροῦται πίστεως καὶ φωτιζομένη καταπλήσσεται πρὸ « τοῦ ἐπιλάμποντος μεγαλείου τοῦ θεοῦ φωτός.»

Καὶ δὲν εἶνε αὕτη ἡ μόνη δοθεῖσα ἡμῖν συμβουλή. Ἄλλος φυσιοδίφης γάλλος, καταγγείλας τὰς ὑλιστικὰς θεωρίας «ὡς μὴ ἔχούσας ὑπὲρ αὐτῶν οὐδὲ μίαν τῶν μεγίστων ἀνακαλύψεων τῶν καθ' ἡμᾶς χρόνων καὶ ὡς διαδιδόμενας πρὸς ἐξαπάτησιν τῶν ἀμαθῶν καὶ τῆς κούφης νεότητος,» προσκαλεῖ ἅπαντας νὰ προσεγγίσωσιν εἰς τὴν ἐπιστήμην καὶ ἐρωτήσωσιν αὐτὴν ὅπως πεισθῶσιν ὅτι οἱ ὑλισταὶ «τασσόμενοι ὑπὸ τὴν σημαίαν τῆς ἐπιστήμης, μιμούμενοι τοὺς τύπους καὶ τὰ σχήματα αὐτῆς καὶ καλυπτόμενοι ὑπὸ τὸ προσωπεῖόν της, τῇ ἀποδίδουσι τὸν βαρὺν ὄγκον τῶν ἰδίων σοφισμάτων.»¹⁾

1) Ὅρα Φλαμμариὸν «ὁ θεὸς ἐν τῇ φύσει» Σελ. 27 καὶ ἐπ. τῆς ἑλληνικῆς μεταφράσεως ὑπὸ Αἰκατερίνης Ζάρκου.

Ἀκολουθοῦντες τὰς συμβουλὰς ταύτας καὶ ἐκζητοῦντες τὰς ἐπιστημονικὰς δοξασίας τῶν μεγάλων τῆς ἐπιστήμης ἐρμηγέων θὰ κατανοήσωμεν βεβαίως τὸν Ἀριστοτέλην λέγοντα ἡμῖν ὅτι παραφρονοῦντες δεικνύνται οἱ τὴν ὕπαρξιν τοῦ Θεοῦ καὶ τῆς ψυχῆς διαμφισβητοῦντες καὶ τὸν Κλαύδιον Βερνάρ βεβαιοῦντα ὅτι ὁ Ἰλιτισμὸς εἶνε ἀπονενοημένη ἐπίνοια τῆς ἀνθρωπίνης φαντασίας· θὰ ἐννοήσωμεν τὸν Pasteur ὁδηγοῦντα ἡμᾶς διὰ τῶν πειραμάτων του εἰς τὴν ἀπόδειξιν τοῦ φυσικῶς ἀδυνάτου τῆς αὐτομάτου τῆς ζωῆς γενέσεως, καὶ τὸν Ἀγαζίζ διὰ τῶν ἀπλουστερώων ἐπιχειρημάτων ἀποδεικνύοντα ὅτι ὁ Δαρβινισμὸς ἀντίκειται εἰς τοὺς ἀναλλοιώτους τῆς φύσεως νόμους· θὰ ἀκούσωμεν, καλῶς δὲ θὰ νοήσωμεν τὸν Bois-Reymond καὶ τοὺς ἐπιφανεστέρους τῶν ζώντων φυσιοδιφῶν διδάσκοντας ἡμᾶς, ὅτι αἱ φυσικαὶ ἐπιστῆμαι δὲν ἐπέλυσαν οὐδὲ νὰ ἐπιλύσωσι δύνανται ἐν τῷ μέλλοντι διὰ τῆς πειραματικῆς αὐτῶν μεθόδου τὰ περὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς οὐσίας τῶν ὄντων ζητήματα, παραπέμποντας δὲ ἡμᾶς πρὸς ἐπιλύσιν τούτων εἰς τὴν θρησκείαν καὶ εἰς τὰς μεταφυσικὰς ἐπιστῆμας· ὥστε ἐπὶ τοιούτων ἐρειδόμενοι στεφῶν βάσεων θὰ μορφώσωμεν ἐπιστημονικὰς δοξασίας, αἵτινες θὰ προσπίσωσι μὲν τὰς ἡμετέρας ἠθικὰς καὶ θρησκευτικὰς πεποιθήσεις ἀπὸ τῶν παντοίων τῶν ὑλοδοξούντων προσβολῶν, θὰ ὁδηγήσωσι δὲ τὰς ἡμετέρας ἐρεῦνας καὶ κρίσεις κατὰ τὴν ἀνίχνευσιν τῆς ἀληθείας.

Αἱ δοξασίαι πάντων τῶν μὴ ὑλοδοξούντων φυσιοδιφῶν, ἐπὶ τῶν ὁρώντων τὴν ἀρχὴν καὶ οὐσίαν τῶν ὄντων προβλημάτων καὶ τῶν συνεχομένων πρὸς τὰς θρησκευτικὰς πεποιθήσεις, εἰς δύο ὑπάγονται κατηγορίας. Κατὰ τοὺς μὲν, αἱ φυσικαὶ καὶ πειραματικαὶ ἐπιστῆμαι εἰσὶν ὅλως ἀναρμόδιοι νὰ ἐπιλύσωσι τοιαῦτα ζητήματα· πᾶσαι δὲ αἱ περὶ τούτων μελέται ἀπέβησαν μάταιαι καὶ τοιαῦτα θέλουσιν ἀποβῆ καὶ ἐν τῷ μέλλοντι. Κατὰ δὲ τοὺς λοιπούς, καὶ τοὶ μὴ ἀποδεχομένους τὴν ἀρμοδιότητα τῶν

φυσικῶν ἐπιστημῶν ἐπὶ τοιοῦτων ζητημάτων, αἱ βεβαιωθείσαι πειραματικαὶ περὶ τοῦ ἀπτοῦ καὶ ὄρατοῦ κόσμου ἀλήθειαι καὶ αἱ γινόμεναι ἀνακλύψεις συμβαδίζουσι πρὸς τὰς βάσεις τῶν μεταφυσικῶν ἐπιστημῶν, τῶν ἀποδεχομένων τὴν ὑπαρξίν ὄντων καὶ πνευματικῶν δυνάμεων ἀνεξαρτήτων τῆς ὕλης. Καὶ οἱ πρῶτοι ὅμως καὶ οἱ τελευταῖοι συμφωνοῦσι καὶ συναντῶνται ἐφ' ἑνὸς σημείου, ὁμοφώνως ἀποκρούοντες τὰ δόγματα τοῦ Ἰλισμοῦ.

Ἡ βεβαίωσις αὕτη εἶνε ἀληθής; Ἴδου τὰ ὅρια ὧν ἐντὸς ὅα περιστραφῶσιν αἱ ἡμέτεραι ἔρευναι καὶ ἐκζητήσεις ἐπὶ τῶν συνεχόμενων πρὸς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας ζητημάτων· πρόκειται μᾶλλον νὰ προβῶμεν εἰς τὴν ἀνίχνευσιν καὶ βεβαίωσιν ἑνὸς γεγονότος ἢ νὰ ἐπιφέρωμεν ἰδίας σκέψεις καὶ ἰδίας κρίσεις, πρὸς τοῦτο δὲ οὐδεὶς θὰ διχμοφισβητήσῃ καὶ τὴν ἀρμοδιότητα καὶ τὴν ἰκανότητα ἐκάστου ἡμῶν.

Δυσχερὲς θὰ ἦτο νὰ διεξέλθω τὰς γνώμας καὶ τὰς σκέψεις πάντων τῶν φυσιοδιφῶν ἐπὶ τῶν συζητουμένων προβλημάτων, ἀλλ' ἀναλαμβάνων παρὰ τοῖς ἀναγνώσταις τὴν θέσιν εἰσηγητοῦ μᾶλλον ἢ κριτοῦ, θέλω μὲν ἐκθέσθαι τὰ γενικὰ συμπεράσματα τῆς ἐρεύνης καὶ τῶν μελετῶν μου, θέλω δὲ πάντοτε ἀναφέρει πρὸς πίστιωσιν αὐτῶν τοὺς λόγους ἐκείνων οἵτινες ἐπέδρασαν καὶ ἐπὶ τῆς διαμορφώσεως τῶν ἐμῶν πεποιθήσεων.

Λογίζω δ' ἐμαυτὸν εὐτυχῆ δυνάμενος νὰ βεβαιώσω τοὺς ἀναγνώστας ὅτι διαπρεπῆς τῆς Γενεύης καθηγητῆς, εἰς τὰς αὐτὰς ἐγκύψας μελέτας, εἰς τὰ αὐτὰ ἀπέληξε συμπεράσματα. Τοῦ ἔργου τοῦ Ἡρνέστου Νεβίλ μὴ δημοσιευθέντος ἔτι, δὲν δυνάμεθα ἀτυχῶς νὰ ἐπωφεληθῶμεν τῶν ἐμβριθῶν αὐτοῦ σκέψεων, ἀλλὰ γνωρίζομεν ἀπὸ τοῦδε τὸ σημεῖον εἰς ὃ καταλήγουσι. Ἰμμήσας με ὁ σοφὸς ἀνὴρ δι' ἐπιεικοῦς καὶ ἐνθαρρυντικῆς ἐπιστολῆς μετὰ τὴν εἰς τὴν Ἰταλικὴν γλῶσσαν δημοσίευσιν τῶν πρώτων δοκιμῶν τῶν μελετῶν μου, ἐπέρανεν αὐτὴν διὰ τῆς

βεβαιώσεως ταύτης· «ἐπεδόθη καὶ ἐγὼ εἰς μακρὰν μελέτην ἐπὶ τῶν σημερινῶν τῆς ἐπιστήμης προόδων, ἀπέληξα δὲ εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι πάντες οἱ θεμελιωταὶ τῆς προόδου ταύτης καὶ οἱ μέχρι τῶν ἡμερῶν μας πρωταγωνιστοῦντες ἐν τῷ ἐπιστημονικῷ κόσμῳ ἐνεπνευσθήσαν ὑπὸ τῶν μεγάλων ἀληθειῶν, ἃς οἱ μὲν ὄλισται ἀποβάλλουσιν, ὑμεῖς δὲ ὑπερασπίζεσθε. Ἡ δημοσίευσίς τῶν μελετῶν σας δὲν εἶνε μόνον ἐκδοσίς βιβλίου, ἀλλὰ καὶ ἐπιτέλεσις ἀγαθῆς πράξεως.»¹⁾

¹⁾ Τὰ δοκίμια τῶν προκειμένων μελετῶν εἶχον ἤδη δημοσιευθῆ ἐν τῇ Ἰταλικῇ κατὰ τὸ ἔτος 1882, αἱ δὲ ἤδη δημοσιευόμεναι ἐν τῇ Ἑλληνικῇ ἦσαν ἔτοιμοι πρὸς ἐκτύπωσιν, ὅτε ἔλαβον γνῶσιν τοῦ συγγράμματος τοῦ καθηγητοῦ Naville «*La Physique moderne — Études historiques et philosophiques*» δημοσιευθέντος κατὰ τὸ ἔτος τοῦτο (1883). Εἶμαι εὐτυχῆς εὐρισκόμενος εἰς θέσιν νὰ εἶπω ὅτι ἐκ τῶν αὐτῶν ὁρμηθῆμεν ἀρχῶν καὶ εἰς τὰ αὐτὰ ἀπελήξασμεν συμπεράσματα καίπαρ διάφορον βαδίσαντες ὁδόν. Καὶ ὁ μὲν καθηγητὴς πρὸς τὸν ἐπιστημονικὸν ἀποτεινόμενος κόσμον καὶ ἐπιχειρῶν ν' ἀποδείξῃ ὅτι πάσαι αἱ πρόοδοι τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν οὐ μόνον οὐδόλως ἀντιστρατεύονται πρὸς τὰς θρησκευτικὰς πεποιθήσεις, ἀλλὰ καὶ ἐκ τούτων ἐπήγασαν καὶ εἰς τὴν χριστιανικὴν φιλοσοφίαν ὀφείλονται, ἀναλύει καὶ συζητεῖ ἐν οὐσίᾳ πάντα τὰ ζητήματα ὑπὸ καθαρῶς ἐπιστημονικῆν ἔποψιν, συνεργῶς ἔχων εἰς τὰς ἐκζητήσεις του τρεῖς τῶν ἐγκρίτων φυσιοδιῶν τῆς Γενεύης. Τὸ δὲ ἑμὸν ἔργον ὁρισμένον πρὸς δημοτικωτέραν ἀνάγκησιν ἐρείδεται πρῶτιστα ἐπὶ τοῦ κύρους τῆς γνωματεύσεως τῶν φυσιοδιῶν· οὕτω π. γ. πρὸς ἀπόδειξιν τῆς ἀληθείας τοῦ ἀδυνατοῦ τῆς ἐκπορεύσεως πνευματικῶν φαινομένων καὶ αὐτενεργειῶν ἀπὸ τῆς ὕλης, ὁ καθηγητὴς ἀναλύει καὶ ἐκτενῶς ἀκριβώνει τὰ περὶ τῶν ιδιοτήτων τῆς ὕλης διὰ τῶν ἀρχῶν καὶ τῶν πειραματικῶν παρατηρήσεων, ἃς ἀρῶται ἐκ τῆς Φυσικῆς καὶ τῆς Λημείας· ἐγὼ δὲ ἐπὶ τούτου, ὡς καὶ ἐπὶ παντὸς ζητήματος οὕτινος ἢ ἀνάλυσις δὲν δύναται νὰ νοηθῆ ὑπὸ τῶν μὴ ἐπιδοθέντων ἀποκλειστικῶς εἰς ἐπιστημονικὰς μελέτας, πρακτικωτέρην ἐφαρμόσας μέθοδον καὶ μὴ ἐπαναπαυόμενος ἐπὶ τῶν ἑμῶν ἐρευνῶν καὶ πεποιθήσεων, ἐπικαλοῦμαι τὰς σκέψεις καὶ τὰς γνώμας τῶν ἐξόχων φυσιοδιῶν.

ΜΕΛΕΤΗ Δ.

ΟΡΙΑ ΤΩΝ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ.

Αί κατά καιρούς αναφεύμεναι συγκρούσεις μεταξύ θρησκείας και επιστήμης εκπληγάζουσιν αείποτε εκ τῆς ατόπου συγχύσεως και υπερβάσεως τῶν εἰς ἑκατέραν διαγεγραμμένων ὁρίων, ὑπό τε τοῦ ἀντικειμένου ἐφ' οὗ περιστρέφονται καὶ τῆς ὑφ' ἐκάστης ἐφαρμοζομένης μεθόδου πρὸς ἐκζήτησιν καὶ βεβαίωσιν τῆς ἀληθείας.

Καὶ ἡ μὲν θρησκεία ἀντικείμενον ἔχουσα τὰς σχέσεις τοῦ Ἀπειροῦ μετὰ τοῦ ἀνθρώπου, μελετῶσα ἐπὶ τοῦ ἰδεώδους τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου καὶ τοῦ συνδέσμου τούτου μετὰ τῆς πρώτης καὶ ἀπολύτου αἰτίας, προάγει τὰς θρησκευτικὰς πεποιθήσεις καὶ συντελεῖ εἰς τὰ δόγματα αὐτῆς διὰ τῶν ἐνοράσεων καὶ ἀποκαλύψεων τοῦ θρησκευτικοῦ συναισθήματος, διὰ τῆς ἐν τῇ ἱστορίᾳ ἀνεπίξεως τῶν θετικῶν θρησκευμάτων, ἔστιν ὅτε δὲ καὶ διὰ φιλοσοφικῶν ἐκζητήσεων καὶ ἐρευνῶν. Ἐπισκοποῦσα τὰ ὁρατὰ φαινόμενα, ὑπερίπταται μὲν καὶ διὰ τῆς ἐξ αὐτῶν ἀποκαλυπτομένης ὑπερνοητῆς σοφίας εἰς τὸ πρῶτον ὑπερκόσμιον αἶτιον, ἀλλὰ πᾶν ὅ,τι ὁρᾷ τοὺς τρόπους τῶν ἐνεργειῶν καὶ τὸν ὄρισμόν τῶν νόμων ὑφ' ὧν διέπονται εἶνε ὅλως ἀλλότριον πάσης θρησκευτικῆς μελέτης. Ἡ δὲ ἐπιστήμη, τὰ τοῦ ἀπτοῦ καὶ ὁρατοῦ κόσμου

ἀκριβοῦσα καὶ περιγράφουσα, τοὺς δὲ νόμους τῆς φύσεως ἀνακαλύπτουσα, ὀρίζει τοὺς τρόπους τῆς ἐνεργείας τῶν ὁρατῶν καὶ αἰσθητῶν ὄντων, εἶνε δὲ ὅλως ἀναρμονοδία πρὸς ἐπίλυσιν ὑπερβατῶν ζητημάτων, ἐφ' ὧν ἀδύνατος καθίσταται ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἐμπειρικῆς μεθόδου δι' ἧς βαίνει κατὰ τὰς μελέτας καὶ ἐκζητήσεις τῆς.

Καὶ ἐφ' ὅσον μὲν περιορίζονται ἐντὸς τῶν διαγραφομένων ὑπὸ τῆς φύσεως τῶν πραγμάτων ὁρίων, οὐδεμία ἐναντιότης δύναται νὰ προκύψῃ μεταξὺ θρησκείας καὶ ἐπιστήμης, ἡ σύγκρουσις δ' ἀρχεται ἅμα τῇ ὑπερβάσει καὶ συγχύσει τῆς ἀρμοδιότητος ἑκατέρας αὐτῶν.

Τῆς θεολογίας ἀξιούσης κατὰ τοὺς μέσους αἰῶνας νὰ καταστῆ ἡ κρηπίς καὶ ἡ ἀφετηρία παντός τοῦ ἐπιστητοῦ, προέκυψεν, ὡς εἶκος, ἡ μεταξὺ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς Δυτικῆς ἐκκλησίας σύγκρουσις. Καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας αἱ συγκρούσεις αὗται ἐπαναλαμβάνονται, ἀλλ' οἱ πόλοι τοῦ ἀξονος ἀντεστράφησαν, ἡ δὲ θέσις εἶνε ὅλως διάφορος. Τινὲς τῶν ἐπιδιδομένων εἰς τὰς μελέτας τῶν φυσικῶν, τῶν βιολογικῶν καὶ τῶν ἐν γένει ἀκριβῶν ἐπιστημῶν, ἀξιούσι νὰ περιορίσωσι πᾶν τὸ ἐπιστητὸν εἰς τὰ πορίσματα καὶ τὰ ἐξαγόμενα τῆς πειραματικῆς ἐπιστήμης, πᾶσαν δ' ἀποκρούοντες ἀλήθειαν καὶ πᾶσαν γνῶσιν πηγάζουσαν εἴτε ἐκ τοῦ αἰσθήματος εἴτε ἐκ τῆς μεταφυσικῆς καὶ νοητικῆς μελέτης εἴτε ἐκ τῆς ἀποκαλύψεως τοῦ θεοῦ ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς ἀνθρωπότητος, ἀγωνίζονται νὰ παραγκωνίσωσι τὰς θρησκευτικὰς ιδέας, ἐπιλαμβανόμενοι δὲ τῆς ἐπιλύσεως προβλημάτων ὑπερβατῶν ἐφαρμόζουσιν ἐπ' αὐτῶν μέθοδον ὅλως ἀκατάλληλον καὶ λογικὴν ἣν ἀκολουθοῦσι κατὰ τὰς παρατηρήσεις τῶν ὁρατῶν καὶ σωματικῶν ἀντικειμένων.

Ὅπως γνωρίζωμεν τὰ ἐπιβαλλόμενα εἰς τὰς πειραματικὰς ἐπιστήμας ὅρια καὶ τὴν ἀναρμονοδιότητα τούτων πρὸς ἐπίλυσιν θρησκευτικῶν ζητημάτων καὶ ἐξελέγξωμεν ἅμα τὰ ἄτοπα καὶ

τούς παραλογισμούς εἰς οὓς παρασύρονται οἱ τούς φραγμούς τούτους ὑπερπηδῶντες, θεόν ἢ ἀκριβωθῆ ἔνταῦθα τὸ ἐπόμενον ἐπιστημονικὸν γεγονός.

Πάντες οἱ κράτιστοι φυσιοδίφαι πρεσβεύουσιν ὅτι αἱ πειραματικαὶ ἐπιστήμαι οὔτε ἐπέλυσαν οὔτε ἐν τῷ μέλλοντι νὰ ἐπιλύσῃσι δύνανται ζητήματα ὁρῶντα τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν οὐσίαν τῶν ὄντων, ἀπ' ἐναντίου δὲ ἐπαγγέλλονται καὶ διδάσκουσιν ὅτι τὴν ἐπίλυσιν ταύτην θεόν νὰ ἐκζητήσωμεν εἰς τὰς θρησκευτικὰς ἰδέας καὶ εἰς τὰς μεταφυσικὰς ἐπιστήμας.

Ὁ Bois-Reymond διάσημος φυσιολόγος καὶ πρόεδρος τοῦ ἐν Βερολίνῳ Πανεπιστημίου, εἰς ὃν αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ὀφείλουσι τὰς περὶ ζωικοῦ ἤλεκτρισμοῦ ἀνακαλύψεις, ἐπελάβετο κατὰ τὸ ἔτος 1872 ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τῶν φυσιοδίφων τῆς Γερμανίας νὰ διαγράψῃ τὰ ὅρια τῆς πειραματικῆς ἐπιστήμης· ἰδοὺ δὲ ἐν περιλήψει τίνες αἱ κατὰ τὴν περίστασιν ἐκείνην ἀναπτυχθεῖσαι ἀρχαὶ ὑπὸ τοῦ σοφοῦ ἀνδρός.

Ἀναδιφῶντες τὴν φυσικὴν ἱστορίαν τῆς Γῆς εὕρισκόμεθα πρὸ τῆς ἐνάρξεως καὶ ἐμφανίσεως νέου παραδόξου καὶ ἀκατάληπτου γεγονότος· τὸ ἀκατάληπτον τοῦτο φαινόμενον εἶνε ὁ νοῦς. Πάντες οἱ ἐρμηνεῖς τῆς φύσεως ἐσμὲν σύμφωνοι ὅτι τὸ φαινόμενον τοῦτο εἶνε ὅλως ἀνεξήγητον διὰ τῶν γενομένων ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης προόδων καὶ ἀνακαλύψεων, ἐγὼ δὲ προτίθεμαι ν' ἀποδείξω ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τούτου, ὅτι ὡς ἐκ τῆς φύσεως αὐτῆς τῶν πραγμάτων οὐδεμίαν ποτὲ δύναται νὰ λάβῃ ἐπιστημονικὴν ἐξήγησιν ἐν τῷ μέλλοντι. Ἡνὴν ἡμέραν καθ' ἣν ἐπεφάνη ἐπὶ τῆς Γῆς ὑπαρξίς συναισθανθεῖσα τὴν χαρὰν καὶ τὴν λύπην, ἀχανῆς καὶ ἀνυπέρβατος διηνοίχθη ἄβυσσος, ὁ δὲ Κόσμος κατέστη ἔκτοτε διττῶς ἀκατάληπτος καὶ ἀνεριμήνευτος.

Πᾶσαι αἱ περὶ τῆς φύσεως γνώσεις ὅσας ἔχομεν καὶ ὅσας δυνάμεθα ν' ἀποκτήσωμεν, ὡς καὶ πᾶσαι αἱ ἐκζητήσεις τῶν

φυσικῶν ἐπιστημῶν, ἀνάγονται ἐπὶ τῆς κινήσεως τῶν σωματίων καὶ τῶν ἀτόμων ἐξ ὧν συγκροτοῦνται. Πέρα τῆς κινήσεως τῶν ἀτόμων καὶ τῆς ὕλης ἡ πειραματικὴ ἐπιστήμη δὲν δύναται νὰ προχωρήσῃ χωρὶς νὰ εἰσύσῃ ἐπὶ ἐδάφους ὅλως ἀλλοτρίου αὐτῆς, καὶ οὕτως πλέον ἐφικτῆς οὐδεμιᾶς πειραματικῆς παρατηρήσεως. Ἄς παραδεχθῶμεν ὅτι αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ἐπὶ τσοῦτον θὰ προσδεύσωσιν ἐν τῷ μέλλοντι ὥστε νὰ ὀρίσωσι μετὰ μαθηματικῆς ἀκριβείας πάσας τὰς μετακινήσεις τῶν ἀτόμων καὶ πάντας τοὺς φυσικοὺς νόμους ἐξ ὧν ἡ ὕλη διέπεται. Θὰ ὦσιν ἄρά γε εἰς θέσιν μετὰ τὰς καταπληκτικὰς ταύτας προόδους νὰ ἐπιλύσωσι πάντα τὰ προβλήματα τοῦ Παντός; Ὁχι, λέγει ὁ Bois-Reymond· διὰ μακρῶν δὲ χωρεῖ εἰς τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἰδεῶν του καὶ εἰς τὴν πρακτικὴν αὐτῶν ἐφαρμογὴν ἐπὶ διαφόρων ζητημάτων· περιορίζομαι ἐνταῦθα ν' ἀναφέρω ἐν τούτων. Ἡμεῖς ἐβεβαιώσαμεν διὰ τῆς πειραματικῆς μεθόδου ὅτι στενὸς σύνδεσμος ὑπάρχει καὶ σχέσις ἀμεσος μεταξὺ τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῶν αἰσθηματικῶν καὶ νοητικῶν τοῦ ἀνθρώπου λειτουργιῶν, ἅπαντες δὲ παραδεχόμεθα ὅτι αἱ ἐντυπώσεις τῶν αἰσθητηρίων μεταβιβαζόμεναι εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἐπεξεργάζονται καὶ μεταποιοῦνται. Ἄς ὑποθέσωμεν ἤδη ὅτι θὰ εὑρεθῶμεν ἡμέραν τινὰ εἰς θέσιν νὰ ὀρίσωμεν ἐπακριβῶς πάσας τὰς μετακινήσεις τοῦ ἐγκεφάλου καὶ νὰ βεβαιώσωμεν μαθηματικῶς τὰς ἀλλοιώσεις καὶ μεταβολὰς αὐτοῦ κατὰ πᾶσαν μεταβιβαζομένην ὑπὸ τῶν αἰσθητηρίων ἐντύπωσιν, ἀλλὰ καὶ κατὰ τὴν ἡμέραν ἐκείνην ἡ ἀγνοία μας ἐπὶ τῶν προβλημάτων τῆς αἰσθητικότητος, τῆς συνειδήσεως καὶ τῆς νοήσεως ἔσεται πλήρης καὶ ἀπόλυτος οἷα καὶ σήμερον, οὐδὲ ὑπάρχει ἐλπίς ἐπιλύσεως ἐν τῷ μέλλοντι, καθότι εἰς ταύτην δὲν ἀντίκειται σωματικὴ τις δυσκολία, ἀλλὰ παρουσιάζεται ἐναντι ἡμῶν κώλυμα ὑπεραισθητῆς φύσεως. Ἡμεῖς δὲν δυνάμεθα νὰ διευθύνωμεν τὰς μελέτας, τὰς παρατηρήσεις καὶ τὰ ἡμέτερα

πειράματα εἰμὴ ἐπὶ τῶν σωμάτων ἢ ἐπὶ ἀντικειμένων ἄτινα διανοητικῶς παριστάνομεν ὡς ἔχοντα ὕλικὴν καὶ αἰσθητὴν ὑπαρξιν. Ἦν δ' ὅτι ἐκ τῆς φύσεως γνωρίζομεν ὅτι εἶνε ἐσωτάτη τῆς οὐσίας τῶν ὄντων γνῶσις ἀλλὰ τῆς ἐπιφανείας καὶ φαινομενικότητος αὐτῶν, εἶνε σκιᾶς γνῶσις. Ἡ τελευταία πρόοδος εἰς ἣν δυνάμεθα νὰ φθάσωμεν μελετῶντες ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου εἶνε ἡ διάκρισις, ὁ ὁρισμὸς καὶ ἡ βεβαίωσις πάσης μεταβολῆς καὶ πάσης τῶν ἀτόμων κινήσεως. Μέγας ἀληθῶς ἔσεται ὁ θρίαμβος τῶν φυσιολογικῶν ἐπιστημῶν, καθ' ἣν ἡμέραν θὰ εὐρεθῶσιν εἰς θέσιν νὰ ὀρίσῃσι μετὰ μαθηματικῆς ἀκριβείας τὴν ἀντιστοιχοῦσαν τοῦ ἐγκεφάλου ἀλλοιώσιν εἰς ταύτην ἢ ἐκείνην τὴν νοητικὴν ἐνέργειαν καὶ τὴν μετακίνησιν τούτου ἢ ἐκείνου τῶν ἀτόμων ἢ τῶν ἐγκεφαλικῶν κυττάρων κατὰ τὴν διέγερσιν τοῦ ἑνὸς ἢ τοῦ ἑτέρου τῶν συναισθημάτων. Ἀλλ' ὅταν φθάσωμεν εἰς τὸ περιφανές τοῦτο σημεῖον καὶ εἰς τὴν ἀκροτάτην ταύτην πρόοδον, θὰ εὐρεθῶμεν ἀπέναντι ἀνυπερβλήτου δυσκολίας, ἀπέναντι προβλήματος ἀνεπιδέκτου πειραματικῆς τινος λύσεως. Τίνι τρόπῳ αἱ μηχανικαὶ τῶν ἀτόμων κινήσεις μετεβλήθησαν εἰς αἰσθησιν, εἰς συνειδός, εἰς ἰδέας, εἰς μνήμην, εἰς ἀλληλουχίαν ἐννοιῶν; Τίς ὑπάρχει ἀναλογία μεταξὺ τῶν ἐγκεφαλικῶν ἀλλοιώσεων καὶ τῶν ἐν ἐμοὶ ἀρχηγόνων καὶ ἀορίστων, ἀλλὰ βεβαίων καὶ θετικῶν γεγονότων ἄτινα ἐκφράζω διὰ τῶν φράσεων « αἰσθάνομαι πόνον, ἀκούω τὸν ἦχον ὄργάνου, αἰσθάνομαι γεῦσιν, ὑπάρχω καὶ ἔχω συναίσθησιν τῆς ὑπάρξεώς μου »; Ἡ ἐπεξήγησις τοῦ συνειδότος διὰ τῶν μηχανικῶν κινήσεων εἶνε καὶ ἔσεται ἐν τῷ μέλλοντι ἀδύνατος, ἐὰν δὲ καὶ ἐπὶ μικρὸν ἠθέλομεν παραδεχθῆ τὴν ὑπόθεσιν ὅτι ἐν ἐκάστῳ σωματικῷ μορίῳ ὑπάρχει ψυχικὸν στοιχεῖον συνειδήσεως, οὐδὲ διὰ τῆς ὑποθέσεως ταύτης θὰ ἠδυνάμεθα νὰ δώσωμεν εὐλογοφανῆ τινα λύσιν εἰς τὸ πρόβλημα, διότι θὰ εὐρισκόμεθα καὶ τότε ἀπέναντι ἑτέρου μυστηριώδους γεγονότος,

τοῦ ἐνιαίου καὶ ἀδικαιρέτου τοῦ ἀνθρωπίνου συνειδότος. Μελετήσατε ἐπὶ τῆς ἰδέας τῆς ὕλης, ἀναλύσατε αὐτὴν ὑφ' ὅλας τὰς ἐπόψεις, προβῆτε εἰς πάσας τὰς ὑποθέσεις, θὰ φθάσητε πάντοτε εἰς ἓν σημεῖον ὑπερνοητὸν καὶ ἀπολύτως ἀνεξήγητον. Ἐντεῦθεν ἔπεται, ἠκολούθει λέγων ὁ Bois-Reymond ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τῶν φυσιοδίφων, ὅτι ἀντὶ τῆς περιστροφώμεθα ἐντὸς ἀδιεξόδου κύκλου ματαίων θεωριῶν, πρέπει νὰ πεισθῶμεν καὶ νὰ ὁμολογήσωμεν διαφρήθην ὅτι αἱ πρόοδοι τῆς ἐπιστήμης δὲν ἀνεκάλυψαν οὐδὲ ν' ἀνακαλύψωσι δύνανται τὴν οὐσίαν τῶν πραγμάτων, καθιστῶσι δὲ ἀπ' ἐναντίου προφανές τὸ ἀπολύτως ἀδύνατον τῆς ἐξηγήσεως καὶ νοήσεως αὐτῆς. Ἄγνοοῦμεν καὶ ἀγνοήσομεν ἴσους τῆ ἐπιστημονικῆ ἀλήθεια. Ἡ ἐπιστήμη οὐδεμίαν δίδει ἐξηγήσιν τῶν αἰνιγμάτων τοῦ Παντός καὶ αἱ πειραματικαὶ ἐπιστήμαι θὰ ὦσι πάντοτε ἀναρμόδιοι καὶ ἀνίκανοι νὰ λύσωσι τὰ προβλήματα ὑπερβατῆς καὶ ὑπεραισθητῆς φύσεως. Ignoramus et ignorabimus· ἀγνοοῦμεν καὶ ἀγνοήσομεν. Ἡ βεβαίωσις αὕτη τοῦ διασήμεου ἀνδρὸς ἐπήνεγκε ταραχὴν καὶ ἀληθῆ ἀναστάτῳσιν εἰς τὸ πεδῖον τῶν θεωριῶν τοῦ ἀθείσμου. Ἐπὶ παντός ἐκ τῶν ὕλιστικῶν θεωριῶν ἐπιχειρομένου ἐπιστημονικῶς δὲ μὴ λυομένου προβλήματος, οἱ ὑλοδοξοῦντες πρόχειρον εἶχον ἀπάντησιν· εἶνε ἀληθές, ἔλεγον, ὅτι ἐκ τῶν ἡμετέρων θεωριῶν ἐπεγείρονται σπουδαῖα προβλήματα μηδεμίαν λαβόντα ἐπιστημονικὴν λύσιν, ἀλλ' ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀπήγγειλεν ἔτι τὸν τελευταῖον λόγον καὶ ἐν δεδομένῳ μέλλοντι θὰ φθάσῃ βεβαίως εἰς τὴν ἐπίλυσιν αὐτῶν. Ἀλλ' αἱ ἐπαγγελίαι τοῦ Bois-Reymond, ἀνδρὸς οὔτινος τὰς διδασκαλίας οἱ ὕλισται πολλάκις ἐπεκαλέσθησαν ἐξαίροντες τὸ περιφανές τῆς ἐπιστημονικῆς αὐτοῦ θέσεως, ἐξεπόρθουν καὶ τὴν τελευταίαν ἐπαλξιν ἐν ἧ ὠχυροῦντο, διότι κατ' αὐτὰς ἡ πειραματικὴ ἐπιστήμη οὔτε ἔλυσεν οὔτε δύναται νὰ λύσῃ ἐν τῷ μέλλοντι τὰ σπουδαιότατα περὶ τῆς ἀρχῆς καὶ οὐσίας τῶν

όντων προβλήματα *ignoramus et ignorabimus*. Καί, ὡς ἦν ἐπόμενον, οἱ ὑλοδοξοῦντες θορυβηθέντες ἐξανέστησαν κατὰ τοῦ Bois-Reymond καὶ ἤγειραν κατ' αὐτοῦ μέγαν πάταγον, τολμήσαντος νὰ βεβαιώσῃ ἔτι αἱ φυσιολογικαὶ ἐπιστῆμαι οὔτε ἐν τῷ παρόντι λύουσαι οὔτε ἐν τῷ μέλλοντι νὰ ἐπιλύσωσι δύνανται τὰ πρὸς τὰς θρησκευτικὰς πεποιθήσεις συνεχόμενα ἀνθρωπολογικὰ καὶ κοσμολογικὰ προβλήματα.

Κατὰ Ἰούλιον τοῦ ἔτους 1880 ἡ Ἀκαδημία τοῦ Βερολίνου ἐορτάζουσα τὴν ἐπέτειον τῆς ἰδρύσεώς της προσεκάλεσε τὸν πρύτανην τοῦ Πανεπιστημίου ν' ἀπαγγείλῃ ἐπιστημονικὸν λόγον πρὸς τιμὴν τοῦ ἰδρυτοῦ αὐτῆς Λεϊβνιτίου. Ὁ Bois-Reymond μετὰ ὀκτῶ ἐτῶν νέας μελέτας καὶ πειράματα ἐπανῆλθεν ἐπὶ τοῦ συζητηθέντος ἀντικειμένου ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τῶν φυσιοδιφῶν διὰ λόγου φέροντος ἐπιγραφὴν «Τὰ ἐπτὰ τοῦ Κόσμου αἰνίγματα» καὶ δημοσιευθέντος κατὰ Σεπτέμβριον τοῦ 1881 ἐν τῷ περιοδικῷ «Deutsche Rundschau».

«Πρὸ ὀκτῶ ἐτῶν, ἔλεγεν ὁ Bois-Reymond, ἐπεχείρησα ἐνώπιον τοῦ συνεδρίου τῶν φυσιοδιφῶν τῆς Γερμανίας νὰ διαγράψω τὰ ὅρια τῶν πειραματικῶν ἐπιστημῶν καὶ ν' ἀποδείξω συγχρόνως διὰ νέων ἐπιχειρημάτων ἀλήθειαν, ἣν ἐμβριθεῖς ἐπιστήμονες πρὸ πολλοῦ χρόνου ἀπεδέχθησαν καὶ ἐκύρωσαν. Εἶνε ἐπιστημονικῶς ἀδύνατον, ἐβεβαίουν κατὰ τὴν περίπτωσιν ἐκείνην, νὰ ἐξηγησώμεν ἢ καὶ ἀπλῶς νὰ νοήσωμεν τὴν στοιχειωδεστέραν αἴσθησιν διὰ τῆς κινήσεως τῆς ὕλης καὶ τῶν ἀτόμων ἐξ ἧν αὕτη σύγκειται. Ἡ λέξις «ignorabimus», ἣν τότε ἀπήγγειλα, προὐκάλεσεν ἐνθουσιώδεις ἐπαίνους καὶ σπουδαίας ἄμα ἐπικρίσεις, κατέστη δὲ τὸ σημεῖον καὶ ἡ ἀφρητρία μεγάλου ἐπιστημονικῆς θορύβου. Καὶ ἀφ' ἑνὸς μὲν ἐξετιμῆθη ὑπὲρ τὸ δέον ἡ ἐμὴ ἰκανότης, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἐρρίφθη κατ' ἐμοῦ λίθος ἀναθέματος ὡς ἀποτολμήσαντος νὰ διαγράψω τὰ ὅρια τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας.»

Οὗτω προοιμιαζόμενος καὶ ἀκολουθῶν τὴν σειράν τῶν ἀναπτυχθεισῶν κατὰ τὸ ἔτος 1872 σκέψεων ὁ Bois Reymond ὤρισεν ἑπτὰ αἰνίγματα ὡς ἀποτελοῦντα τὸ μέγα πρόβλημα τοῦ Κόσμου. Ἐὰ προβλήματα ταῦτα διήρυσεν εἰς δύο τάξεις· τὰ μὲν τούτων μὴ ἐπιλυθέντα ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης δύνανται ἐν τῷ μέλλοντι καὶ διὰ νέων προσόδων νὰ ἐπιλυθῶσι, τὰ δὲ λοιπὰ ἐθεώρησεν ἀνεπίδεκτα ἐπιστημονικῆς τινος λύσεως καὶ ἐν τῷ μέλλοντι. Ἴδου τὰ αἰνίγματα ταῦτα.

α'. Τὸ ἀδύνατον ἐν τε τῷ παρόντι καὶ τῷ μέλλοντι τῆς διαγνωσεως τῆς ὕλης καὶ τῶν συμφυῶν αὐτῇ δυνάμεων.

β'. Ἡ γένεσις καὶ ἀρχὴ τῆς κινήσεως τῆς ὕλης. Ἡ ἀπὸ τῆς αἰωνιότητος κίνησις τῆς ὕλης εἶνε ὑπερνοητὴ καὶ ἐπιστημονικῶς ἀκατάληπτος, τὸ δὲ ἐξ αὐτῆς ἐπεγειρόμενον πρόβλημα οὐδεμιᾶς ἐπιστημονικῆς λύσεως εἶνε ἐπίδεκτικόν.

γ'. Ἡ γένεσις τῆς ζωῆς ἐπὶ τοῦ ἡμετέρου πλανήτου.

δ'. Τὸ κατὰ τὸ φαινόμενον σκόπιμον τῆς φύσεως. Οἱ νόμοι τῆς παραγωγῆς ὀργανικῶν σωμάτων δὲν θὰ ἠδύναντο νὰ λειτουργήσωσιν, εἰ μὴ ἡ ὕλη ἦτο καταλλήλως προπαρασκευασμένη πρὸς παραγωγὴν ὀργανικῶν ὄντων.

ε'. Τὸ πέμπτον αἰνίγμα, φύσεως ὅλως ὑπερνοητῆς μὴ ἐπίδεχόμενον οὐδεμίαν ἐν τῷ μέλλοντι ἐπιστημονικὴν λύσιν, εἶνε τὸ τῆς αἰσθητικότητος.

στ'. Τὸ αὐτολογιστικόν τῆς διανοίας.

ζ'. Τὸ ἐκ τοῦ γεγονότος τῆς ἐλευθέρως βουλήσεως ἐπεγειρόμενον πρόβλημα οὐδεμίαν δύναται νὰ λάβῃ ὑπὸ τῆς πειραματικῆς ἐπιστήμης λύσιν.

Μακρὸν θὰ ἦτο νὰ ἐκθέσω ἐνταῦθα πάσας τὰς ὑπὸ τοῦ Bois-Reymond ἀναπτυχθείσας ἐπιστημονικὰς σκέψεις ἐφ' ἑνὸς ἐκάστου τῶν ὀρισθέντων αἰνιγμάτων, ἀλλ' ὅπως δώσω μικρὸν δοκίμιον τῶν ἐμβριθῶν αὐτοῦ παρατηρήσεων, θέλω ὑποδείξῃ

τάς όρώσας τὸ πρόβλημα τῆς ἐλευθέρας τοῦ ἀνθρώπου βουλήσεως, καθιστῶν αὐτάς ὅσον οἶόν τε ἀπλουστέρας.

Αἱ φυσικαὶ καὶ πειραματικαὶ ἐπιστῆμαι λαμβάνουσι τὴν πρώτην αὐτῶν ἀφετηρίαν ἀπὸ τῆς ὕλης καὶ τῶν διεπόντων αὐτὴν νόμων, ἐπὶ τούτων δὲ περιστρέφονται καὶ αἱ μέλεται καὶ παρατηρήσεις των. Ἡ παροῦσα τοῦ ἐγκεφάλου κατάστασις, ὡς καὶ ἐκεῖνη, τοῦ ἀπτοῦ καὶ ὁρατοῦ κόσμου εἶνε τὸ μηχανικὸν ἀποτέλεσμα τῆς προτέρας θέσεως, εἶνε δὲ καὶ τὸ αἷτιον τῆς μεταγενέστερας. Ἐν ἀπλοῦν μόριον τοῦ μυελοῦ δὲν δύναται νὰ μετακινήθῃ ἀπὸ τῆς θέσεως ἐν ἣ εὐρίσκεται ἀνευ μηχανικῆς αἰτίας παραχθείσης ἐκ τῶν φυσικῶν νόμων τῶν διεπόντων τὴν ὕλην. Ἡ μετακίνησις ἐνὸς μορίου τοῦ ἐγκεφάλου ἀνεξαρτήτως μηχανικοῦ αἰτίου καὶ τῶν ἀναγκαίων τῆς φύσεως νόμων, θὰ ἦτο θαῦμα οὐχὶ διάφορον ἐκεῖνου τῆς τοῦ ἡλίου πλημμελοῦς κινήσεως προκαλούσης τὴν διατάραξιν τοῦ πλανητικοῦ συστήματος. Ἐντεῦθεν δὲ ἐπεταὶ ὅτι, ἐάν, ὡς φρονοῦσιν οἱ ὀλοδοξοῦντες, πᾶσαι αἱ ἐνέργειαι τῆς ἡμετέρας βουλήσεως ἤρτηνται ἀπὸ μηχανικῶν τοῦ ἐγκεφάλου κινήσεων, πᾶν στοιχεῖον ἐλευθερίας ἀναγκαιῶς ἀποκλείεται ἀπὸ τῶν βουλήσεων καὶ ἀποφάσεων τοῦ ἀνθρώπου, ἡ δὲ πειραματικὴ ἐπιστήμη περιστρεφομένη εἰς τὴν μελέτην καὶ παρατήρησιν τῆς ὕλης καὶ τῶν ἀνυπερβάτων καὶ ἀμεταβλήτων νόμων τῆς φύσεως, δὲν δύναται οὔτε ἐν τῷ παρόντι οὔτε ἐν τῷ μέλλοντι νὰ ἐπεξηγήσῃ φαινόμενον καὶ γεγονὸς μὴ ὑπαγόμενον εἰς φυσικοὺς καὶ ἀναγκαίους νόμους, ἀλλ' ἐκπιγάζον ἐξ ἀρχῆς ἐλευθέρας δυναμένης νὰ ἐνεργήσῃ καὶ βουλευθῇ ἀνεξαρτήτως τῶν νόμων τῆς ὕλης, ἔστιν ὅτε δὲ καὶ πρὸς παραγκώνισιν καὶ ἐκβίασιν αὐτῶν. Ἡ δὲ ἀρχὴ αὕτη, διακειμένη εἰς προφανῆ ἐναντιότητα πρὸς τε τὸ ἀντικείμενον τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ πρὸς τὴν μεθόδον τῶν ἐκζητήσεών των, δὲν δύναται οὔτε νὰ συμπεριληφθῇ ἐν τῇ σφαίρᾳ τῶν ἐρευνῶν των. Ἐντεῦθεν ἐπεταὶ

ὅτι ἡ ἐπιστήμη θέλουσα νὰ ἐπιληφθῇ τῆς ἐξετάσεως τοῦ γεγονότος τῆς ἐλευθέρας βουλήσεως εὐρίσκεται εἰς τὸ δίλημμα ἢ νὰ παραγνωρίσῃ καὶ ἀρνηθῇ τὴν ὑπόστασιν αὐτοῦ ἢ ν' ἀνομολογήσῃ ὅτι εἶνε ἀδύνατος ἡ ἐπεξήγησις του καὶ ἡ λύσις τῶν ἐξ αὐτοῦ ἐπεχειρομένων προβλημάτων διὰ τῶν νόμων τῆς ὕλης καὶ τῶν συμφυῶν αὐτῇ δυνάμεων. Τούτου δ' ἔνεκεν οἱ ὑλοδοξοῦντες, ἀξιοῦντες ν' ἀνάγκωσι πάντα εἰς τὰς κινήσεις τῆς ὕλης, καθισθόντες δὲ τὸ ἀδύνατον τῆς συναρμολογήσεως προφανοῦς καὶ ἀναμφισβητήτου γεγονότος πρὸς τὰ δόγματα τῆς δοξασίας των, ἠρνήθησαν τὴν ὑπόστασιν καὶ πραγματικότητα αὐτοῦ. Ἀλλὰ τὴν ἀρνήσιν ταύτην οὐδεὶς ἐχέφρων ἀποδέχεται, διότι καὶ ἡ ἀνθρωπότης καὶ τὸ ἄτομον, καὶ ὁ σοφὸς καὶ ὁ ἀμαθὴς, καὶ αὐτοὶ οἱ τὴν ἀρνήσιν ταύτην ἐπιστημονικῶς ἐπαγγελλόμενοι πιστεύουσι καὶ συνοίδασιν ὅτι ἡ ἀνθρωπίνη βούλησις ἐνεργεῖ καὶ ἀποφασίζει ἀνεξαρτήτως, πολλάκις δὲ καὶ ἐναντίον τῶν νόμων τῆς ὕλης καὶ τῶν ἀπαιτήσεων τοῦ σώματος. Καὶ ὁ φανατικώτερος τῶν ὑλιστῶν ἀποτροπιάζεται νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἡ ἀνθρωπίνη ὑπαρξις εἶνε προδιαγεγραμμένη παράστασις, καθ' ἣν εἰς μὲν τὸν Α ὠρίσθη ὑπὸ τῆς φύσεως νὰ παραστήσῃ τὸ πρόσωπον τοῦ κακούργου, εἰς δὲ τὸν Β τὸ τοῦ δικαστοῦ. Οὐδεὶς εἴτε σοφὸς εἴτε ἀμαθὴς δύναται νὰ πιστεύσῃ καὶ πεισθῇ ὅτι δὲν εἶνε ἐγκληματίας, διότι εἰς ἄλλον ἔτυχεν ὁ κληρὸς τοῦ ἐγκλήματος, πάντες δὲ εἰσὶ πεπεισμένοι ὅτι δὲν εἶνε ἐγκληματίας διότι δὲν θέλουσι νὰ διαπράξωσι κακούργηματα. Εἰς ἓν τῶν περὶ ζωϊκοῦ ἠλεκτρισμοῦ ἔργων μου, ἠκολούθει λέγων ὁ Bois-Reymond, ἐγνωμάτευον ὅτι αἱ πρόοδοι τῆς ἀναλυτικῆς μηχανικῆς δύνανται νὰ φθάσωσιν ἐν τῷ μέλλοντι εἰς τινα ἐπεξήγησιν τοῦ γεγονότος τῆς ἐλευθέρας τοῦ ἀνθρώπου βουλήσεως. Ἀλλὰ δὲν πρέπει νὰ υποκρύψω ὅτι νέαι μελέται καὶ παρατηρήσεις μὲ ὠδήγησαν εἰς τὴν ἀκράδαντον πεποιθήσιν περὶ τοῦ ἀνεπιλύτου προβλήματος

ἀναποσπαστως συνδεομένου πρὸς ἕτερα ζητήματα, ὧν ἡ διὰ τῶν πειραματικῶν ἐπιστημῶν λύσις εἶνε ἀδύνατος· ταῦτα δὲ εἶνε τὰ περὶ τῆς οὐσίας τῆς ὕλης, τὰ περὶ τῆς πρώτης αὐτῆς κινήσεως καὶ τὰ περὶ αἰσθητικότητος.

Ἄλλ' ἐν τῷ Bois-Reymond ὑπετύπωσεν ἐν δυοῖς λέξεσι καὶ διεφώτισε τὴν ἀλήθειαν τοῦ ἀδυνάτου τῆς λύσεως τῶν προβλημάτων περὶ τῆς ἀρχῆς καὶ οὐσίας τῶν ὄντων διὰ τῆς μεθόδου τῶν πειραματικῶν ἐπιστημῶν, δὲν ὑπῆρξεν οὔτε ὁ πρῶτος οὔτε ὁ μόνος, ὡς ὁ ἴδιος ἀνωμολόγησεν, ὁ τοιαύτην ἐπαγγελ-
λόμενος διδασκαλίαν. Πασίγνωστος εἶνε ἡ ἐν τῇ φυσιολογικῇ ἐπιστήμῃ κατεχομένη θέσις ὑπὸ τοῦ πρὸ διαιτίας ἀποβιώσαντος Κλαυδίου Βερνάρ, οὗ τὸν θάνατον μαθὼν ὁ Γαμβέτας ἀνεφώ-
νησεν «ἐσβέσθη μέγα φῶς ὅπερ δὲν δύναται πλέον ν' ἀναφθῆ» καὶ περὶ οὗ ὁ προεξάρχων τῆς ἐν Γαλλίᾳ θρησκευτικῆς κατα-
διώξεως Παῦλος Βέρτ ἔλεγεν· «ἀνακαλύπτει τὰς ἐπιστημονικὰς ἀληθείας ὡς ἄλλοι ἀναπνέουσι». Πλήν τῶν σπουδαίων φυσιολο-
γικῶν ἀνακαλύψεων ὁ Κλαύδιος Βερνάρ πολύτιμον περὶ τῆς πειραματικῆς μεθόδου κατέλιπεν ἡμῖν ἔργον, ὅπερ καὶ οἱ ὅλως ἀγευστοὶ τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν δύνανται νὰ συμβουλευθῶσι καὶ νοήσωσι πληρέστατα· ἰδοὺ δὲ τίνα ἐν αὐτῷ ἀνευρίσκομεν ἐπιστημονικὰ διδάγματα. «Ἐπιβάλλονται εἰς τὰς βιολογικὰς ἐπιστήμας ἕρια μὴ δυνάμενα ἀκινδύνως νὰ ὑπερπηδηθῶσιν. Οἱ σοφοὶ τῶν αἰώνων διέκριναν τὰ πρῶτα ἀπὸ τῶν προσεχῶν αἰτίων τῶν φαινομένων. Ὁρίζοντες τοὺς ὅρους καὶ τὸ προσεχές αἴτιον παντὸς φαινομένου φθάνομεν εἰς ἐπιστημονικὸν συμπέ-
ρασμα ὅπερ δὲν δυνάμεθα νὰ ὑπερπηδήσωμεν. Ἐὰν πρῶτα καὶ ἀπώτατα αἴτια ἐπεγείρουσι προβλήματα διαφεύγοντα ὅλως τὴν πειραματικὴν μέθοδον· ἐφ' ὅσον καὶ ἂν προχωρήσῃ ἡ ἐπιστήμη εἰς τὰς ἐρεῦνας καὶ ἀποκαλύψῃς τῆς θὰ εὔρεθῃ πάντοτε ἐνώπιον μιᾶς «ἀγνώστου αἰτίας», πέρα τῆς ὁποίας δὲν πρέπει νὰ ῥηθῆσῃ

τάς μελέτας της αδυνατούσα νά εξεύρη τήν πρώτην αἰτίαν τῶν ὄντων. Ἡ ἐσωτάτη γνῶσις τοῦ ἐλαχίστου φυσικοῦ φαινομένου προϋποτίθει τήν πλήρη τοῦ Σύμπαντος γνῶσιν, διότι ἕκαστον φαινόμενον εἶνε μία ἀκτινοβολία τοῦ Παντός. Ἡ ἐπὶ τῶν ζωϊκῶν ὄντων ἀπόλυτος ἀλήθεια παρουσιάζει νέας καί ἀνυπερβλήτους δυσχεραίας ἐπειδὴ ἐκτός τῆς γνώσεως τοῦ Σύμπαντος ἔδει νά ἔχωμεν καί ἰδιαιτέραν γνῶσιν τοῦ ζωϊκοῦ ὀργανισμοῦ ἀποτελοῦντος ὀλοκλήρον κόσμον ἐντός τοῦ Παντός. Ἐντεῦθεν ἔπεται ὅτι τὰ πρῶτα αἰτια δὲν δύνανται νά καταστῶσιν ἀντικείμενον μελέτης τῶν φυσικῶν καὶ πειραματικῶν ἐπιστημῶν. Ἡμεῖς δὲν θὰ γνωρίσωμεν ποτε τί εἶνε τὸ πνεῦμα καὶ τίς εἶνε ἡ οὐσία τῆς ὕλης. Ἀλλ' ἐάν αἱ ἐπιστῆμαι δὲν δύνανται νά φθάσωσιν εἰς τὴν ἐπίγνωσιν τῶν πρώτων αἰτίων διὰ τῆς ἐφαρμογῆς τῆς πειραματικῆς αὐτῶν μεθόδου, δὲν πρέπει διὰ τοῦτο ν' ἀποτρέψωμεν τὴν ἀνθρωπίνην διάνοιαν ἀπὸ τῆς ἐκζητήσεως τοῦ ἀπείρου καὶ ἀπολύτου. Τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα εἶνε ἐμμελές σύνολον πολλῶν καὶ ποικίλων δυνάμεων καὶ λειτουργιῶν ἑναρμονίως ἐνεργουσῶν πρὸς ἀνακάλυψιν τῆς ἀληθείας· τοῦ αἰσθήματος, ἐξ οὗ ἐκπορεύονται αἱ ἐνοράσεις καὶ αἱ τῆς καρδίας ἀποκαλύψεις· τοῦ λόγου, δι' οὗ ἀναπτύσσονται αἱ ἰδέαι καὶ ἐξάγονται τὰ συμπεράσματα· τῆς πείρας, ἣτις εἶνε ὁ ἀσφαλῆς τοῦ λόγου ὁδηγός. Εἰσερχόμενος εἰς τὸ ἀνατομεῖόν μου δὲν εἶμαι οὔτε ὕλιστής οὔτε πνευματιστής· παρατηρῶ τὰ γεγονότα καὶ τὰ φαινόμενα, γνωρίζων δὲ ὅτι ταῦτα εἶνε ἀποτελέσματα προσεχῶν αἰτίων καὶ ταῦτα πάλιν ἀποτελέσματα ἐτέρων γεγονότων καὶ προηγουμένων αἰτίων, ἀνατρέχω ἀπὸ γεγονότος εἰς γεγονός καὶ ἀπὸ αἰτίου εἰς αἴτιον μέχρις οὗ φθάσω εἰς σημεῖον καθ' ὃ πᾶσα περαιτέρω πειραματικὴ μελέτη καὶ ἐκζήτησις ἀποβαίνει ἀδύνατος. Οὕτω π. χ. παρατηρῶ τὴν ζωὴν, ἀναλύω αὐτὴν ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν καὶ μελετῶ ἐπὶ τῶν διαφόρων αὐτῆς φύσεων καὶ ἀνελίξεων· ἐξετάζων τὸ

πρώτον τῆς ζωῆς σπερματικὸν κύτταρον ἐμβλέπω ἐν αὐτῷ μίαν ἰδέαν παρακολουθοῦσαν τὴν ἀρμονικὴν ἀνάπτυξιν καὶ συντήρησιν τοῦ σώματος μέχρι τῆς διὰ τοῦ θανάτου καταπαύσεως καὶ διαλύσεως τῶν ὀργανικῶν καὶ ζωϊκῶν λειτουργιῶν του. Ἡ ἰδέα αὕτη δὲν εἶνε οὔτε χημικὴ οὔτε φυσικὴ τις ἀρχή, ὁ δὲ ὕλισμος ὁ ἐπιχειρῶν νὰ ἐπεξηγήσῃ πάντα τὰ φαινόμενα οὐδεμίαν δύναται νὰ μοι δώσῃ περὶ αὐτῆς ἐξήγησιν. Πόθεν ἄρα ἔρχεται ἡ ζωϊκὴ ἰδέα καὶ ἀπὸ τίνος σημείου ἐκπορεύεται; ποῖον εἶνε τὸ πρῶτον καὶ τὸ ἀπώτατον αὐτῆς αἴτιον; Ἄμα ἐπεγείρω τὰ ζητήματα ταῦτα ἡ πειραματικὴ ἐπιστήμη μ' ἐγκαταλείπει, διότι δὲν εἶμαι εἰς θέσιν νὰ προβῶ εἰς τὴν μελέτην αὐτῶν δια πραγματικῶν παρατηρήσεων καὶ πειραμάτων ἢ διὰ χημικῶν καὶ φυσικῶν ἐκζητήσεων. Δύναμαι βεβαίως νὰ προχωρήσω εἰς τὴν ἐξέτασιν τῶν ζητημάτων τούτων, ἀλλὰ τότε εἰσέρχομαι εἰς τὴν σφαῖραν τῶν φιλοσοφικῶν καὶ μεταφυσικῶν ἐπιστημῶν, δὲν εἶμαι πλέον ὁ φυσιοδίφης ὁ διὰ τῆς πειραματικῆς παρατηρήσεως βαίνων πρὸς ἀνίχνευσιν τῆς ἀληθείας, αἱ δὲ γνώμαι καὶ δοξασίαι μου δὲν περιβάλλονται πλέον τὸ κῦρος ἀκριβῶν καὶ θετικῶν ἐκζητήσεων, διότι εὐρίσκομαι ἐκτὸς τῆς περιφερείας καὶ τῆς ἀρμοδιότητος τῶν φυσικῶν καὶ φυσιολογικῶν ἐπιστημῶν. »

Ἴδου τὰ ὅρια τῶν φυσικῶν καὶ ἀκριβῶν ἐπιστημῶν διαγραφόμενα ὑπὸ τοῦ Κλαυδίου Βερνάρ. Οὔτε αἱ χημικαὶ οὔτε αἱ φυσικαὶ οὔτε αἱ βιολογικαὶ ἐπιστήμαι ἔχουσιν ἀρμοδιότητά τινα πρὸς ἐπίλυσιν τῶν περὶ τῆς ἀρχῆς καὶ οὐσίας τῶν ὄντων προβλημάτων. Οἱ ἰατροὶ, οἱ φυσιολόγοι, οἱ τοὺς νόμους τῆς φύσεως ἀναδιφῶντες καὶ ἀνιχνεύοντες, δύνανται νὰ μορφώσωσι πεποιθήσεις ἐπὶ θρησκευτικῶν καὶ μεταφυσικῶν ζητημάτων, ἀλλ' αἱ πεποιθήσεις των αὐταὶ οὐδὲν ἔχουσιν ἐπιστημονικὸν κῦρος, διότι φιλοσοφοῦσιν ἐπ' αὐτῶν ἢ πιστεύουσιν ὡς ὁ φιλόσοφος, ὁ φιλόλογος, ὁ καλλιτέχνης, ὡς ὁ ἀπλούστατος τῶν ἐργατῶν· ὁ δὲ