

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ Γ. Ι. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

ΑΡΙΘ

24
B

ΚΑΜΙΛΛΟΥ ΦΛΑΜΜΑΡΙΟΝ

:: Ο ΘΕΟΣ ::
ΕΝ ΤΗ ΦΥΣΕΙ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΟΙΚΟΣ Γ. Ι. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

ΑΘΗΝΑΙ

210



24

281501

1. 000

732

Φιλοσοφία
144

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ Γ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΔΡΙΘ. 24

18 ΟΚΤ. 2008

ΚΑΜΙΛΛΟΥ ΦΛΑΜΜΑΡΙΩΝ

Ο ΘΕΟΣ ΕΝ ΤΗ ΦΥΣΕΙ

ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΣ: Η. Ν. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΙΣ 4^Η — ΓΑΛΛΙΚΗ 34^Η

ΑΚΑ
211
FLA

626
8,99
153431

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ι. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
ΑΘΗΝΑΙ 1924

Τύποις Ξεν. Ε. Σεργιάδου

ΕΠΙ ΤΗ ΝΕΑ ΕΚΔΟΣΕΙ

Ἄφ' ἧς, πρὸ 57 ἐτῶν, ἐκυκλοφόρησε τὸ πρῶτον ἐν Παρισίοις τὸ πολύκροτον τοῦτο ἔργον τοῦ σοφοῦ γάλλου ἀστρονόμου Καμίλλου Φλαμ-
μαριῶν, πολλάκις καὶ εἰς πάσας τὰς χώρας εἶδε τὸ φῶς τῆς δημοσιότη-
τος, γενόμενον ἀνάρπαστον. Εἰς τὴν ἑλληνικὴν μετεφράσθη ὑπὸ τῆς
λογίας Αἰκατερίνης Ζάρκου τῷ 1877· ἐξεδόθη τρίς, δις ἐν Ἀθήναις
καὶ ἅπαξ ἐν Κερκύρα, ἐξαντληθὲν ἐν βραχεῖ σχετικῶς διαστήματι, προ-
καλέσαν δὲ καὶ ἐν Ἑλλάδι σημαντικὴν—βιβλιογραφικῶς τοῦλάχιστον
—κίνησιν ἰδεῶν ἐπὶ τοῦ σοβαρωτάτου θέματος τὸ ὁποῖον ἐξετάζει.

Ἡ προκειμένη μετάφρασις, πλήρης καὶ ἐπιστημονικῶς ἀκριβής, εἶνε
ἢ δευτέρα, ἐκρίθη δὲ ἀπαραίτητος καὶ διὰ τὴν εὐχέρανσιν τῆς κατανόη-
σεως τοῦ ἔργου καὶ διὰ τὴν ἀπόδοσιν τῆς καὶ φιλολογικῆς ἀξίας αὐτοῦ.

Ο ΕΚΔΟΤΗΣ

Σημ. Εἰς τὰς ὑποσημειώσεις τοῦ συγγραφέως αἱ παραπομπαὶ γίνονται
δι' ἀριθμῶν, τοῦ μεταφραστοῦ δι' ἀστερίσκων.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπὸς τοῦ παρόντος συγγράμματος εἶνε νὰ καταδείξῃ μέχρι ποίου σημείου ἔχουν φθάσει σήμερον αἱ ἐξηλεγμένα γνώσεις μας διὰ τὴν φύσιν καὶ τὸν ἄνθρωπον. Ἡ ἔκθεσις τῶν συμπερασμάτων εἰς τὰ ὁποῖα κατέληξε τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ἐν τῇ ἐρευνῇ περὶ τοῦ ζητήματος τῆς δημιουργίας εἶνε, κατὰ τὴν γνώμην ἡμῶν, ἡ ἀληθῆς βάσις ἐπὶ τῆς ὁποίας δύναται σήμερον νὰ θεμελιωθῇ πᾶσα πεποιθήσις, φιλοσοφικὴ ἢ θρησκευτικὴ. Ἐν ὀνόματι τῶν νόμων τοῦ **λογισμοῦ**, οἱ ὁποῖοι ἐδικαιώθησαν τόσον ἀπὸ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημῶν, καὶ δυνάμει τῶν ἀπαρασαλεύτων ἀρχῶν αἱ ὁποῖαι συνιστῶσι τὴν **λογικὴν** καὶ τὴν **μέθοδον**, μᾶς φαίνεται ὅτι διὰ τῶν θεικῶν ἐπιστημῶν πρέπει ἐφεξῆς νὰ χωρῶμεν εἰς τὴν ἀναζήτησιν τῆς ἀληθείας. Ἐὰν ἔχωμεν τὴν ἐπιθυμίαν νὰ φθάσωμεν, εἰς ἕκαστος προσωπικῶς, εἰς τὴν λύσιν τοῦ μεγαλυτέρου τῶν προβλημάτων· ἐὰν μᾶς ἔχει καταλάβει ἀκόρεστος ἢ δίψα νὰ ἀποκτήσωμεν ἡμεῖς οἱ ἴδιοι μίαν πίστιν, ἡ ὁποία νὰ ἱκανοποιῇ τὴν νόησίν μας καὶ νὰ τὴν διατηρῇ ἐν ἐγρηγόρσει· ἐὰν, τέλος, διαφλεγόμεθα ἀπὸ τὸν διακαῆ πόθον νὰ ἐμπνεύσωμεν καὶ εἰς ἐκείνους οἱ ὁποῖοι ἀναζητοῦν ἀκόμη τὴν παρήγορον γνῶσιν τῆς ἀληθείας, τὴν ὁποίαν ἐκάμαμεν ἡμεῖς κτῆμα μας—δὲν φοβούμεθα νὰ διακηρύξωμεν ὅτι εἰς τὴν πειραματικὴν ἐπιστήμην πρέπει νὰ ἀναζητήσωμεν τὰ μέσα μὲ τὰ ὁποῖα θὰ ἀποκτήσωμεν τὴν **γνῶσιν**· μόνον δι' αὐτῆς πρέπει νὰ βαδίσωμεν. Εἰς τὴν ψυχὴν μας ἐμφωλεύει δυσπιστία καθολικὴ ὁ σκεπτικισμός. Τὸ ἔταστικὸν αὐτοῦ βλέμμα, τὸ ὁποῖον οὐδεμία παραίσθησις παραπλανᾷ, ἀγρυπνεῖ εἰς τὰ μύχια τῶν διαλογισμῶν μας. Μὴ θεωρῶμεν τοῦτο κακόν, μὴ μεμφόμεθα τὸν Θεὸν διότι δὲν μᾶς ἀπεκάλυψε τὰ πάντα ὅταν μᾶς ἔπλασε, ἀλλὰ μᾶς ἐχάρισε τὸ φιλέρευνον, μᾶς παρέσχε τὸ δικαίωμα νὰ συζητῶμεν. Ὁ τοιοῦτος χαρακτὴρ τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως εἶνε καλὸς καθ' ἑαυτὸν· ἀποτελεῖ τὸν λόγον τῆς προόδου μας· τὸν

ὄρον ὁ ὁποῖος ἦτο ἀπαραίτητος διὰ νὰ συντελῆται διαρκῶς αὐτή. Ἄλλ' ἐὰν ἐντός μας ἀγρυπνῇ ὁ σκεπτικισμός, μᾶς ἐλκύει ἐπίσης ἢ ἀνάγκη μιᾶς πίστεως. Δυνάμεθα νὰ ἀμφιβάλλωμεν. αἰσθανόμεθα ὅμως καὶ ὅτι μᾶς κατέχει, ὅτι μᾶς κατακυριεύει ἐσαεὶ ἀνικανοποίητος ὁ πόθος τῆς γνώσεως. Χρειαζόμεθα μίαν πίστιν· ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι καυχῶνται ὅτι δὲν ἔχουν καμμίαν καὶ δὲν αἰσθάνονται τὴν ἀνάγκην τοιαύτης, εἶνε ἔτοιμοι ἢ νὰ ἐκπέσουν εἰς θρησκοληψίαν ἢ νὰ ἀπωλεσθοῦν εἰς γενικὴν περὶ τοῦ παντός ἀδιαφορίαν.

Ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεώς του ὁ ἄνθρωπος αἰσθάνεται ἐπιτακτικὴν τὴν ἀνάγκην νὰ μορφώσῃ μίαν πεποίθησιν, ἰδίᾳ ὅσον ἀφορᾷ τὸ ζήτημα ἐὰν ὑπάρχῃ ρυθμιστὴς τοῦ κόσμου καὶ τῆς τύχης τῶν ὄντων, εἰς σημεῖον ὥστε, ἐὰν καμμία πίστις δὲν ἱκανοποιήσῃ τὴν ἀγωνιώδη αὐτὴν ἀπορίαν του, αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην νὰ πείσῃ ἑαυτὸν ὅτι δὲν ὑπάρχει, καὶ ἐπιζητεῖ νὰ γαληνεύσῃ τὴν ψυχὴν του προσφεύγων εἰς τὸν ἀθεϊσμόν καὶ τὸ δόγμα περὶ τοῦ μηδενός. Συνεπῶς τὸ ζήτημα τὸ ὁποῖον μᾶς κάμνει σήμερον νὰ παθαινόμεθα, δὲν εἶναι πλέον τὸ τῆς μορφῆς τοῦ δημιουργοῦ, οὔτε τοῦ χαρακτῆρος τῆς θείας μεσιτείας, οὔτε τοῦ τρόπου ἐπενεργείας τῆς χάριτος αὐτοῦ. οὔτε τὸ τῆς ἀξίας τῶν θεολογικῶν ἐπιχειρημάτων· τὸ κύριον ζήτημα εἶνε νὰ μάθωμεν ἐὰν ὑπάρχῃ ἢ δὲν ὑπάρχῃ Θεός. Ὀφείλομεν δὲ νὰ σημειώσωμεν ὅτι, κατὰ γενικὸν κανόνα, ἡ ἄρνησις ὑποστηρίζεται ἀπὸ γνώστας τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ἐνῶ ἡ θέσις ἔχει ὡς κυρίους ὑποστηρικτὰς ἀνθρώπους ξένους πρὸς τὴν ἐπιστήμην.

Προσεκτικὸς παρατηρητὴς διακρίνει σήμερον εἰς τὰς τάξεις τῶν διανοουμένων κυριαρχούσας δύο τάσεις ἐκ διαμέτρου ἀντιθέτους πρὸς ἀλλήλας. Ἀφ' ἑνὸς φυσιοδίφας ἀσχολουμένους εἰς τὸ νὰ μελετοῦν καὶ νὰ λειαινουν ἐν τοῖς ἐργαστηρίοις των τὸ ἐκ τῆς μέχρι τοῦδε ἐμπειρίας προσφερόμενον εἰς τὴν ἐπιστήμην ὑλικὸν διὰ νὰ ἐξαγάγουν τὸ ἀπόσταγμα καὶ τὴν πεμπτουσίαν αὐτοῦ, διακηρύσσοντας δὲ ὅτι οὐδέποτε εἰς τὰ παρασκευάσματά των ἐπιφαίνεται ὁ Θεός, οὐδὲ προκύπτει ἀπὸ αὐτὰ ἡ ὑπαρξίς του· καὶ ἀφ' ἑτέρου θεολόγους ἐγκύπτοντας μέσα εἰς κονισαλέα χειρόγραφα γοθτικῶν βιβλιοθηκῶν καὶ οἱ ὁποῖοι φυλλομετροῦν, ἀναδιφοῦν, ἐρωτοῦν, μεταγλωττίζουν, ἀπανθίζουν, μνημονεύουν καὶ ἀναμνημονεύουν ἀκατάπαντα χωρία τῶν Γραφῶν καὶ ρήσεις

δογματικὰς, συναποφθέγγονται δὲ μετὰ τοῦ ἀγγέλου Ραφαὴλ ὅτι ἡ ἀριστερὰ κόρη τοῦ αἰωνίου Πατρὸς ἀπέχει ἀπὸ τὴν δεξιὰν τριάντα χιλιάδας λευγῶν, ἑνὸς ἑκατομμυρίου ὄργυιων ἑκάστης, τοῦ μήκους τῆς ὄργυιᾶς ὑπολογιζομένου εἰς τέσσαρας χεῖρας καὶ ἡμίσειαν!

Θέλομεν νὰ πιστεύσωμεν ὅτι ἀμφότεροι ἐμφοροῦνται ἐξ ἴσου ἀπὸ καλὴν πίστιν καὶ οἰστρηλατοῦνται ἀπὸ τὸν αὐτὸν ἔνθερμον ζῆλον νὰ γνωρίσωσι τὴν ἀλήθειαν. Οἱ πρῶτοι νομίζουν ὅτι ἀντιπροσωπεύουν τὴν φιλοσοφίαν τοῦ Κ' αἰῶνος, οἱ δεῦτεροι μετ' εὐλαβείας ἔχονται τῆς τοῦ ΙΕ'. Οἱ πρῶτοι προσπερνοῦν τὸν Θεὸν χωρὶς νὰ τὸν βλέπουν, ὅπως ὁ ἀεροναύτης διαπορεύεται τὸν κυανοῦν οὐρανόν· οἱ δεῦτεροι βλέπουν διὰ μέσου πρίσματος τὸ ὁποῖον διαθλά καὶ χρωματίζει ἡλλοιωμένως τὴν εἰκόνα. Ὁ τρίτος καὶ ἀνεπηρέαστος παρατηρητὴς ὁ ὁποῖος προσπαθεῖ νὰ ἐξηγήσῃ τὰς ἀντιτιθεμένας τάσεις των, ἐκπλήσσειται βλέπων αὐτοὺς νὰ ἐμμένουν πεισιμόνως εἰς τὸ ἴδιόν του ἕκαστος σύστημα καὶ διερωτᾶται ἐὰν εἶνε τόσον ἀδύνατον νὰ ἐρωτήσῃ ἀπ' εὐθείας τὸ ἀπειρομέγεθες σύμπαν καὶ νὰ ἴδῃ τὸν Θεὸν ἐν τῇ φύσει.

Μὴ ἀνήκοντες εἰς οὐδεμίαν σχολὴν καὶ οὐδεμίαν κατηγορίαν, ἐθέσαμεν ἔλευθέρως πρὸ ἡμῶν τὸ πρόβλημα τοῦτο πρὸς ἐξέτασιν. Ἐνώπιον τοῦ θεάματος τῆς ζωῆς τῆς γῆινης· ἐν τῷ μέσῳ τῆς ἐκλάμπρου φύσεως· ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὸ φέγγος· παρὰ τὰς ἀκτὰς μηκωμένων θαλασσῶν· πρὸ λιμνῶν διαυγῶν, κρυσταλλίνων· μέσῳ τοπίων φθινοπωρινῶν καὶ ἀλσῶν ἑαρινῶν· εἰς τὴν σιγὴν νυκτῶν ἀστροφωτιστῶν ἀνεζητήσαμεν τὸν Θεόν. Καὶ ἡ φύσις, ἐξηγημένη κατ' ἐπιστήμην, τὸν ἀπεκάλυψεν εἰς ἡμᾶς ἐν ἰδιάζοντι χαρακτῆρι. Naί· ἀνευρίσκειται πανταχοῦ ἐν αὐτῇ, καθωρόμενος ὡς ἡ ἔσωτάτη δύναμις παντὸς ὄντος.

Παρατηρήσαμεν ἐν τῇ φύσει τὰς ἑναρμονίους σχέσεις αἱ ὁποῖαι ἐν τῷ συνόλῳ των ἀπαρτίζουσι τὴν ὄρατὴν τοῦ κόσμου καλλονὴν καὶ εἰς τῶν πραγμάτων τὴν αἰσθητικὴν εὐρομεν τὴν μεγαλειωδεστέραν ἐκδήλωσιν τοῦ Ὑπερτάτου Νοός. Οὐδεμία ποίησις ἀνθρωπίνη μᾶς ἐφάνη ἐπιδεχομένη σύγκρισιν πρὸς τῆς φύσεως τὴν ποίησιν τὴν ἀληθινὴν, καὶ ὁ αἰώνιος Λόγος ὠμίλησεν εἰς ἡμᾶς μὲ πολὺ μεγαλυτέραν εὐγλωττίαν διὰ τῶν ἐλαχιστοτέρων ἐν τῇ φύσει δημιουργημάτων, παρὰ ὁ μεγαλύτερος ποιητὴς διὰ τῶν πλέον μεγαλοπνεύστων ὠδῶν του.

Ὅποιαδήποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ ἀξία τῶν μελετῶν αἵτινες ἀποτελοῦν τὸ ἀντικείμενον τῆς παρουσίας συγγραφῆς, δὲν φανταζόμεθα ὅτι θὰ ἀρέσωσιν εἰς πάντας διότι θὰ ὑπάρξωσι καὶ ἐκείνοι τοὺς ὁποίους θὰ καταστῆ ἀδύνατον νὰ ἐξαγάγωσιν ἐκ τῆς νάρκης καὶ οἱ ἄλλοι τῶν ὁμοίων πόρρω θὰ ἀπέχουν νὰ ἱκανοποιήσουν τὰς κλίσεις καὶ τὰς ἐπιθυμίας.

Τὸν αἰῶνα μας τὸν ψέγουσιν ἐπὶ ἀδιαφορία - καὶ ἀξίζει τὸν ψόγον τοῦτον. Ποῦ εἶνε, πράγματι, αἱ καρδίαι αἱ παλλόμεναι ἀπὸ τὴν ἄδολον ἀγάπην πρὸς τὴν ἀλήθειαν; Εἰς ποίαν ψυχὴν βασιλεύει ἀκόμη ἡ πίστις, ὄχι ἔστω ἡ πίστις ἡ χριστιανικὴ, ἀλλὰ μία πίστις βαθεῖα πρὸς ὁτιδήποτε ἄλλο; Ποῦ οἱ χρόνοι κατὰ τοὺς ὁποίους αἱ δυνάμεις τῆς φύσεως, θεοποιημέναι, ἐπέσπων τὴν παγκόσμιον λατρείαν. οἱ χρόνοι κατὰ τοὺς ὁποίους ὁ ἄνθρωπος, στοχαστικὸς, ἀπεθαύμαζε καὶ ἐχαιρέτα μὲ ἔνθεον ζῆλον τὴν δύναμιν τὴν ἐκδηλουμένην ἐν τῇ δημιουργίᾳ; Ποῦ οἱ χρόνοι κατὰ τοὺς ὁποίους οἱ ἄνθρωποι εὔρισκον ἐν ἑαυτοῖς τὴν ἱκανότητα νὰ χίνουν ἐθελουσίως τὸ αἶμα των διὰ μίαν ἰδέαν, οἱ χρόνοι κατὰ τοὺς ὁποίους αἱ δημοκρατίαι ἐκινουῦντο πραγματικῶς ἀπὸ ἰδέας καὶ ὄχι ἀπὸ κενοδόξους; Ποῦ οἱ χρόνοι κατὰ τοὺς ὁποίους οἱ Λαοί, ἐκδηλοῦντες ἀνάγλυφον τὴν μεγαλοφυΐαν των εἰς μίαν Παναγίαν τῶν Παρισίων καὶ ἓνα Ἅγιον Πέτρον τῆς Ρώμης, ἐγονυπέτουν καὶ ἐδέοντο οἰοῦντι περιβαλλόμενοι πέτρινον ἱμάτιον; Τί ἀπέγινεν ἡ ἀρετὴ τῆς φιλοπατρίας τῶν πατέρων μας οἱ ὁποῖοι ἀνεπετάννουν τὰς πύλας τοῦ Πανθέου διὰ νὰ ἀποθέσουν εὐλαβῶς ἐν αὐτῷ τὴν σποδὸν τῶν ἠρώων τῆς σκέψεως καὶ ἐξηνέμιζον ἐν τῷ σκότει τῆς λήθης τὴν ψευδῆ δόξαν τῆς ἀργίας καὶ τῆς σπάθης;

Ἄς μὴ αἰσχνώμεθα νὰ τὴν ὁμολογήσωμεν, ἀφοῦ τὴν ἀδυναμίαν νὰ ὑποφέρωμεν τοιαύτην κατάπτωσιν τὴν ἔχομεν. Πεπληρωμένοι ἐγωῖσμοῦ, μόνον πρὸς ἰδιοτέλειαν φιλοδοξοῦμεν. Πλούτη παραμένοντα ὑπόπτου προελεύσεως, δάφναι ὑποκλαπεῖσαι μᾶλλον ἢ κτηθεῖσαι, ἠδεῖα ραστώνη καὶ ἀδιαφορία ἄκρα πρὸς τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς ἰδέας, δὲν εἶνε σήμερον ὁ κλῆρος μας; Παράμερα δὲν ζῶσι καὶ μακρὰν τῆς τύρβης καὶ τῆς λαμπηδόνης τοῦ κόσμου ὅσοι δὲν συγκατανεύουν νὰ προσκλίνουν εὐσεβάστως ἐνώπιον τῆς ὑποκρισίας; Ἐν μονώσει ἐργάζονται καὶ ἐν τῇ βαθείᾳ σιωπῇ τοῦ σπουδαστηρίου των μελετοῦν τὰ προβλήματα τῆς

ζωῆς· ἂν δὲ παραμένουν ἰσχυροί, εἶνε διότι τὸ πνεῦμά των δὲν ἀτροφεῖ, μὴ ἐρχόμενον εἰς συνάφειαν μὲ σκιάς καὶ εἶδωλα ἀνθρώπων.

Εἶνε ἀληθῶς ὑποχρεωμένος κανεὶς νὰ διαπιστώσῃ μίαν λυπηρὰν ἀντινομίαν βλέπων πῶς ἡ κολοσσαία καὶ ἄνευ προηγουμένου πρόοδος τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ἡ ὅλον ἐν αὐξουσα ἐξουσία τῆς φύσεως παρὰ τοῦ ἀνθρώπου, ἐνῶ ἀφ' ἐνός ἐξύψωσε τόσο τὸ πνεῦμα του, κατέρριψε καὶ ἐταπείνωσε τόσο τὴν καρδίαν του. Εἶνε ἐκτάκτως δυσάρεστον, καὶ ἀντιλαμβάνεται κανεὶς ὅτι καθ' ἣν ἐποχὴν ἡ διάνοια ἐδραιώνει ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον τὸ κράτος της, τὸ αἶσθημα σβέννυται καὶ ὁ ἐσώτερος ψυχικὸς μας κόσμος περιστέλλεται διαρκῶς ὑπὸ τὴν πίεσιν ὑλικῶν συμφερόντων καὶ αἰσθησιακῶν ἐπιθυμιῶν.

Ἡ αἰτία τῆς κοινωνικῆς μας καταπτώσεως (καταπτώσεως πάντως παροδικῆς, καθότι ἡ ἱστορία δὲν διαψεύδει ἑαυτήν) δέον νὰ ἀναζητηθῇ εἰς τὸ γεγονός ἀκριβῶς ὅτι μᾶς ἔλειψεν ἡ πίστις.

Μὲ τὴν χαραυγὴν τοῦ αἰῶνος μας ἐσημάνθη καὶ ἡ τελευταία ἐκπνοὴ τῆς θρησκείας τῶν πατέρων μας. Μάτην θὰ προσπαθήσουν νὰ τὴν ἀποκαταστήσουν καὶ νὰ τὴν ἀναθεμελιώσουν· ἔχει γίνεαι πλέον ὁμοίωμα θρησκείας, φάντασμα· καὶ ὅ,τι ἀπέθανε δὲν ὑπάρχει τρόπος νὰ ἀναστηθῇ. Ἡ πνοὴ μιᾶς πελωρίας ἐπαναστάσεως ἐπέπνευσεν εἰς τὰ πνεύματα ἡμῶν καταρρίψασα χαμαὶ τὰς παλαιὰς μας πίστεις καὶ διασπείρασα τὸν γόνον κόσμου νέου. Ἦδη διανύομεν περίοδον κρίσεως ἐξ ἐκείνων αἱ ὁποῖαι πάντοτε προηγοῦνται τῶν ἐποχῶν ἀναγεννήσεως. Καὶ βαδίζει ὁ κόσμος... Ματαίως οἱ πολιτικοὶ ἄνδρες καὶ οἱ ταγοὶ τῆς Ἐκκλησίας προτίθενται, εἰς τὸ μέρος του ἕκαστος, νὰ ἐξακολουθήσωσι τὴν παλαιὰν παράστασιν ἐπὶ τῆς κατερειπωμένης σκηνῆς. Δὲν θὰ κατορθώσουν μέχρι τέλους νὰ ἐμποδίσουν ὅπως ὅλος ὁ κόσμος ἀχθῇ πρὸς μίαν λατρείαν ἀνωτέρου τύπου, τὴν ὁποῖαν δὲν ἔχομεν ἀκόμη, ἀλλὰ πρὸς τὴν ὁποῖαν μοιραίως φερόμεθα. Καὶ ἡ νέα αὐτὴ λατρεία εἶνε ἡ κατ' ἐπιστήμην πίστις εἰς τὸν ἀληθινὸν Θεόν, εἶνε ἡ διὰ τῆς γνώσεως τοῦ ἔργου τῆς δημιουργίας ἀναγωγὴ πρὸς τὴν ἀλήθειαν.

Πρέπει νὰ εἶνε τις τυφλὸς ἢ νὰ ἔχη συμφέρον τι νὰ ἀπατᾷ ἑαυτὸν καὶ τοὺς ἄλλους (καὶ ὑπάρχουν φεῦ ! οἱ ἔχοντες τοιοῦτον συμφέρον) διὰ νὰ μὴ βλέπῃ καὶ νὰ μὴ ἐξηγῇ τὴν τοιαύτην κα-

τάσασιν τῆς σημερινῆς κοινωνίας. Διότι ἡ δεισιδαιμονία ἐφόνευσε τὴν πίστιν τὴν θρησκευτικὴν, τὴν ἐγκατελείψαμεν καὶ τὴν κατεφρονήσαμεν. Διότι ἡ μορφὴ τῆς ἀληθείας ἀπεκαλύφθη ἐναργέστερον εἰς τὰς ψυχὰς μας, ἐπιποθοῦμεν ἀγνοτέραν λατρείαν· διότι τὸ αἶσθημα τοῦ δικαίου ἐτονώθη ἐν ἡμῖν, ἀποκρούομεν βαρβαρικὰ ἔθιμα, ἄτινα, ὅπως ὁ πόλεμος, ἐτιμῶντο ἄλλοτε ἀπὸ τοὺς ἀνθρώπους· διότι ἡ σκέψις μας ἠλευθερώθη τῶν δεσμῶν τὰ ὅποια τὴν ἠνάγκαζον νὰ σύρεται καταγῆς, δὲν ἀνέχεται πλέον ἐκουσίως τῆς ἀποπείρας ὅπως ἐπαναχθῆ εἰς ὑποδούλωσιν οἰανδήποτε.

Ἄναντιρρήτως σημαντικὴ πρόοδος συνετελέσθη ἐν τούτῳ. Ἄλλ' ἐν τῇ ἀκαθοριστίᾳ καὶ τῇ ἀβεβαιότητι ἐν τῇ ὁποίᾳ διατελοῦμεν εἰσέτι, ἐν μέσῳ τῶν ἀναταράξεων αἱ ὁποῖαι μᾶς συγκλονίζουν, οἱ πλεῖστοι τῶν ἀνθρώπων, βλέποντες ὅτι τὰ αἰσθήματα καὶ αἱ ὁρμαὶ τῶν αἰ εὐγενέστεραι προσκρούουσιν ἀκόμη πρὸ τῆς βραχώδους ἀδρανείας τοῦ παρελθόντος, ἢ ἀποχωροῦν εἰς τὴν μονήρη σιωπὴν τῶν, ἐὰν ἔχουν πρὸς τοῦτο τὰ μέσα καὶ τὴν δύναμιν, ἢ ἀφήνονται νὰ συμπαρασυρθοῦν εἰς τὸ γενικὸν καὶ ἰσχυρότατον ρεῦμα.

Ἄλλ' ἀκριβῶς εἰς τοὺς κρίσιμους καιροὺς ἀναζωογονοῦνται καὶ οἱ ἁγῶνες, ἁγῶνες κατὰ περιόδους ἀναλαμβάνομενοι πρὸς ἐπίλυσιν τῶν αἰωνίων προβλημάτων τὰ ὅποια κατὰ τὸ πνεῦμα τῶν ἐποχῶν παρουσιάζονται, καὶ ἰδίαν χαρακτηριστικὴν μορφήν προσλαμβάνουν ἐκάστοτε.

Εἰς τὸν αἰῶνα μας, αἰῶνα παρατηρήσεων καὶ πειραματισμῶν, οἱ ὑλισταὶ εἶχον τὴν καλὴν ἔμπνευσιν νὰ στηριχθῶσιν εἰς ἐπιστημονικὰ δεδομένα καὶ νὰ παρουσιάζωνται συνάγοντες τὸ σύστημά των ἐκ τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν. Οἱ ἰδεαλισταὶ(*)

(*) Τὸ κείμενον ἔχει: *spiritualistes*. Ἐν τούτοις ἀπεδόσαμεν πανταχοῦ τὸν ὄρον οὐχὶ διὰ τοῦ κανονικοῦ: «πνευματισταὶ» ἀλλ' «ἰδεαλισταὶ», «θεῖσταὶ», διότι καὶ εἰς τὴν γαλλικὴν ὁσολογίαν, ἐν τῇ συνήθει χρήσει, τὸ *spiritualiste* ἐταντίσθη ἐννοιακῶς μὲ τὸ *spiritiste*, καὶ τὸ *spiritualisme* μὲ τὸ *spiritisme*. Ὁ πνευματισμός, ὡς γνωστόν, ἀπετέλεσεν ἴδιον σύστημα, οἷον δὲν ἀπετέλει ἀκόμη ὅταν ὁ Φλαμμαριὸν συνέγραφε τὸν «Θεὸν ἐν τῇ φύσει» ἤδη καὶ εἰς τὴν σχετικὴν φιλολογίαν ἢ σημασιολογικὴν διαφορὰ τῶν ἀνωτέρω ὄρων τείνει νὰ ἐκλείψῃ τελείως. Εἰς τὴν ἑλληνικὴν ἢ παρεξήγησις ἐκ τῆς κανονικῆς ἀποδόσεως θὰ ἦτο ἔτι μᾶλλον δυ-

ἀντιθέτως πιστεύουν, κατὰ γενικὸν κανόνα, ὅτι δύνανται νὰ αἰωροῦνται ὑπὲρ τὴν σφαίραν τῆς ἐπιστημονικῆς ἐμπειρίας καὶ νὰ ἐπικρατοῦσιν εἰς τὰ ὕψη τοῦ καθαροῦ λογισμοῦ. Ἡ γνώμη μας εἶνε ὅτι ὁ ἰδεαλισμὸς, διὰ νὰ ἐπικρατήσῃ, ὀφείλει νὰ περιορισθῇ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου ἐπὶ τοῦ ὁποίου καὶ ὁ ἀντίπαλος καὶ νὰ τὸν καταπολεμήσῃ μὲ τὰ ἴδια ὄπλα. Δὲν θὰ ἀπωλέσῃ τίποτε ἀπὸ τὸ μεγαλεῖον του συγκατανεύων νὰ ἀντιπροβληθῇ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ στίβου, καὶ δὲν ἔχει τίποτε νὰ φοβηθῇ πειρώμενος μίαν κροῦσιν πρὸς τὴν πειραματικὴν ἐπιστήμην. Αἱ πλάναι τὰς ὁποίας θὰ διαλύσῃ — ὅπως καὶ πρέπει νὰ τὸ κάμῃ —, οἱ ἀγῶνες τοὺς ὁποίους θὰ διεξαγάγῃ, πολὺ ἀπέχουν τοῦ νὰ ἀποβοῦν ἐπὶ ζημιά τῆς ἀληθείας. Θὰ χρησιμεύσουν, ἀντιθέτως, εἰς ἐντελεστέραν διευκρίνισιν τῶν ζητημάτων, εἰς ἐγγυτέραν ἀντιμετώπισιν των, εἰς προπαρασκευὴν νίκης πληρεστερας. Ἡ ἐπιστήμη δὲν εἶνε ποσῶς ὕλιστικὴ, οὔτε δύναται νὰ ἐξυπηρετήσῃ τὴν πλάνην. Διατὶ ὁ ἰδεαλισμὸς, διατὶ ἡ καθαρὰ θρησκεία θὰ τὴν ἐφοβοῦντο; Δύο ἀλήθειαι δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἀντιτίθενται πρὸς ἀλλήλας. Ἐὰν ὑπάρχῃ Θεός, ἡ ὑπαρξίς του δὲν δύναται νὰ τεθῇ ὑπὸ ἀμφισβήτησιν ἢ νὰ καταπολεμηθῇ παρὰ τῆς ἐπιστήμης. Ἐχομεν, τοῦναντίον, βαθεῖαν πεποίθησιν ὅτι τὸ σύνολον τῶν βεβαιωμένων γνώσεών μας περὶ τῆς διατάξεως τοῦ σύμπαντος, περὶ τῆς ζωῆς καὶ περὶ τῆς διανοίας, ἀποτελοῦν σήμερον τὸ μόνον λυσιτελὲς μέσον, τὴν μόνην μέθοδον διαλευκάνσεως τοῦ προβλήματος ἐὰν ἡ ὕλη μόνη κυβερνᾷ τὸ σύμπαν ἢ πρέπει νὰ ἀναγνωρίσωμεν ἐν τῇ φύσει καὶ τὴν ὑπαρξίν ὀργανωτικοῦ νοός, σχεδίου καὶ σκοποῦ τῶν ὄντων.

Ἐπὶ τοιαύτην μόνον μορφήν πρόσβαλλεν εἰς ἡμᾶς τοῦλάχιστον ὡς δυνατὴ καὶ σκόπιμος ἡ συζήτησις, καὶ ταύτην ἠκολούθησε τὴν κατεύθυνσιν διερευνητικὸν τὸ πνεῦμα μας ἐν τῇ προκειμένῃ ἐργασίᾳ. Εὐελπιστοῦμεν ὅτι ἡ δοκιμὴ τοιοῦτου χειρισμοῦ τοῦ ζητήματος περὶ ὑπάρξεως ἢ μὴ Θεοῦ διὰ ἐμπειρικῆς μεθόδου, θὰ ἀποβῇ ἐπ' ὠφέλει τῆς προόδου διότι καὶ προσαρμόζεται εἰς

νατή, δεδομένου ὅτι τὰ εὐρυτέρας ἐν ἀρχῇ ἐννοίας ξενόγλωσσα : «σπιριτουαλισμός», «σπιριτουαλιστής», «σπιριτουαλιστικῶς», ὑπεχώρησαν σὺν τῷ χρόνῳ εἰς τοὺς καὶ μόνους πλέον χρησιμοποιοιούμενους εἰδικούς ὄρους : «πνευματισμός», «πνευματισταί», «πνευματιστικῶς».

τὰς χαρακτηριστικὰς τάσεις τῆς ἐποχῆς μας. Θὰ εἴμεθα εὐτυχεῖς ἂν ἡ ἀνάγνωσις τοῦ παρόντος βιβλίου συντελέσῃ εἰς τὸ νὰ προσπέσῃ καὶ ἀκτῖς μία φωτὸς ἐπὶ τῶν ἀμφιρρεπόντων πνευμάτων καὶ ἂν, μετὰ σιγηλὴν παρακολούθησιν τῆς μελέτης μας, κάποιον μέτωπον ἀνασηκωθῇ μὲ ὑψηλοτέραν τὴν συναίσθησιν τῆς ἀξίας καὶ τῆς μοίρας τοῦ ἀνθρώπου.

Ἐάν, γενικῶς, οἱ γάλλοι ἰδεολόγοι δὲν ἐφήρμοσαν τὴν ἐπισημονικὴν μέθοδον εἰς τὰς ἐρεῦνας τῶν ἐπὶ τῶν προβλημάτων τῆς φιλοσοφίας τῆς φύσεως, εἰς ἀναπλήρωσιν τῆς ἐλλείψεως ταύτης σοφοὶ τινες ἐπραγματεύθησαν θέματα γνωσιολογικὰ ἐν συναρτήσῃ πρὸς γενικωτέρας σχέσεις αἱ ὁποῖαι ἐπιφαίνονται ἐν τῷ κόσμῳ καὶ δυνάμεις καθολικωτέρας αἱ ὁποῖαι καὶ συνιστῶσι τὴν ζῶσαν ἐνότητά του. Μετ' εὐχαριστήσεως δὲ μνημονεύομεν μεταξὺ τῶν τοιούτων μελετῶν τὸς διαφόρους ἐργασίας τοῦ κ. A. Laugel τῶν ὁποίων πολλαχοῦ ἐν τῷ παρόντι ἔργῳ ἐπωφελήθημεν. Τὰ προβλήματα τῆς φύσεως καὶ τῆς ζωῆς δὲν φέρονται μοιραίως πρὸς τὸ πρῶτιστον τῶν προβλημάτων καὶ ἡ ἔρευνα τῶν ἐν ἐνεργείᾳ δυνάμεων ἐν τῷ ὀργανισμῷ τοῦ παντὸς δὲν εἶνε συγχρόνως καὶ ἔρευνα τῶν ποικίλων μορφῶν ὑπὸ τὰς ὁποίας ἐκδηλοῦται ἡ κυρία καὶ πρωταρχικὴ δύναμις ; Αἱ ἔρευναι αἱ ἀποσκοποῦσαι τῆς φύσεως τὴν μελέτην, ἐξυπηρετοῦν ἐνίοτε καὶ τὴν φιλοσοφίαν, θετικώτερον δὲ ἀπὸ πραγματείας καὶ διδυράμβους ἀφιερωμένους εἰδικῶς εἰς τὴν μεταφυσικὴν.

Τὰ γραφέντα παρὰ τῶν κ. κ. Moleschott καὶ Büchner μᾶς παρέσχον, αὐτὰ τὰ ἴδια, στοιχεῖα τῆς ἀναιρέσεώς των. Ἡ κυκλοφορία τῆς ζωῆς, ὡς ἐξετέθη ὑπὸ τοῦ πρώτου τῶν ὡς ἄνω καθηγητῶν, ἀποδεικνύει τὴν ἐν τῇ ζωῇ ὑπαρξιν δυνάμεως αὐθυπάρκτου καὶ μεταδοτῆς, ἰθύνουσης τὰ ἅτομα κατὰ νόμους προκαθορισμένους καὶ ἀναλόγους τοῦ τύπου ἐκάστου τῶν εἰδῶν. Ἐξ ἄλλου ὁ ἔλεγχος τῶν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ὕλην προσεπαληθεύει τὴν κυριαρχίαν τῆς δυνάμεως καὶ τὴν ἀδράνειαν τῆς ὕλης.

Δεδομένου ὅτι αἱ πρῶται ἀρχαὶ τῆς γνώσεως ἀναφέρονται εἰς τὴν δύναμιν καὶ τὸν χῶρον καὶ ὅτι πρωτοβάθμιος φιλοσοφία εἶνε ἡ ἐπιστήμη τῶν πρώτων ἀρχῶν, τὸ παρὸν σύγγραμμα θὰ ἠδύνατο νὰ θεωρηθῇ ὡς τοιαύτη φιλοσοφία ἂν δὲν εἴχομεν ἀποφασίσει νὰ περιορισθῶμεν εἰς συζήτησιν αὐστηρῶς ἐπισημονικὴν. Εἰς τοῦτο δὲ ἔγκειται καὶ ὁ κύριος σκοπὸς καὶ ἐκεῖνο

τὸ ὁποῖον, παρὰ τὴν φαινομενικὴν ξηρότητα τοῦ ἔργου, ἀποτελεῖ καὶ τὸ μεγαλύτερον θέλημα ἐν αὐτῷ. Ἐσκέφθημεν ὅτι ὁ μόνος τελεσφόρος τρόπος καταπολεμήσεως τῆς συγχρόνου ἀθείας εἶνε νὰ ἀντιστρέψῃ κανεὶς καθ' ἑαυτοῦ τὸν ἐπιστημονικὸν ὕλισμὸν καὶ νὰ χρησιμοποιήσῃ τὰ ἴδια του ὄπλα ἐναντίον του. Ὁ τρόπος οὗτος τῆς μαχητικῆς ἀνῆκεν ἀρχικῶς εἰς τὴν ἐπιστήμην, ἔπειτα τὸν οἰκειοποιήθη καὶ ἡ φιλοσοφία.

Ἀπὸ τὸν ἰδεαλισμὸν, τὴν μεταφυσικὴν, τὴν θεολογίαν, τὴν ψυχολογίαν αὐτήν, ἐκρατήθημεν εἰς ἀπόστασιν, ὅσον ἦτο δυνατόν : δὲν ἐλογικεύθημεν ἐπάνω εἰς τὰς λέξεις, ἀλλ' ἐπάνω εἰς τὰ πράγματα. Αἱ σημαντικότεραι ἀλήθειαι τῆς ἀστρονομίας, τῆς φυσικῆς, τῆς χημίας καὶ τῆς φυσιολογίας εἶνε αἱ ἴδιαι διαπύρσοι κήρυκες τῆς ἀληθείας ἡ ὁποία ἀνακύπτει ἀπὸ τὴν σπαργῶσαν πραγματικότητά τοῦ κόσμου.

Ὅσον καὶ ἂν φαίνεται δύσκολος ἐκ πρώτης ὄψεως ἡ ἐπιστημονικὴ ἀναίρεσις τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ, ἡ θέσις μας ἦτο ἀρκούντως ἱκανοποιητικὴ ἀφ' ἧς στιγμῆς ἐτοποθετήσαμεν ἑαυτοὺς ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου ἐφ' οὗ καὶ οἱ ἀντίπαλοι. Ἐν τῷ κατ' ἐξοχὴν εἰρηρικῷ τούτῳ ἀγῶνι εἴμεθα περὶ τῆς νίκης βέβαιοι ἐκ τῶν προτέρων. Δεδομένου ὅτι ὁ ἐχθρὸς ἴσταται ἐπὶ ἀσταθοῦς βάρους, ἀρκεῖ νὰ καταδείξωμεν τοῦτο διὰ νὰ τὸν κάμωμεν νὰ χάσῃ τὴν ἰσορροπίαν· ἡ μέθοδος εἶνε ἀπλῆ καὶ ἀλάθητος καὶ τόσον ἀσφαλὴς ὥστε δὲν ἔχομεν καμμίαν δυσκολίαν νὰ τὴν ἀποκαλύψωμεν ἀπὸ τοῦδε : ὅλοι γνωρίζουν ὅτι ὅταν ὀρθῶς ἴσταμένου τινος μεταταχθῇ τὸ κέντρον τῆς βαρύτητος, ὁ οὕτως ἐξ ἀπροόπτου καταλαμβανόμενος καταπίπτει διὰ νὰ εὔρη, πρηνῆς πλέον, τὸ κέντρον τῆς βαρύτητος. Ἡ σκηνὴ θὰ ἐξελιχθῇ ἐντὸς ὀλίγου πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μας.

Κριτικοὶ τινες ἰσχυρίσθησαν ὅτι ἐνίοτε μειδιάματι, εἰρωνία τις παρολισθαίνει εἰς τὰ γραφόμενά μας. Βεβαίως δὲν δυνάμεθα ἡμεῖς οἱ ἴδιοι νὰ εἴμεθα κριταὶ ἡμῶν αὐτῶν· ἀλλὰ καὶ ἂν ἡ κατηγορία εἶνε βάσιμος, τὸ λάθος δὲν θὰ ἔπρεπε νὰ ἀποδοθῇ εἰς ἡμᾶς ἀλλ' εἰς τὰ πράγματα· διότι ἔστιν ὅτε εἰς αὐτὰ τὰ πράγματα τὸ γελοῖον ἐπικρατῇ τοῦ σοβαροῦ - ἄς ὄψονται οἱ ἀντίπαλοί μας οἱ ὁποῖοι συχνάκις ἐκτρέπονται εἰς τὰ πλέον ἀλλόκοτα συμπεράσματα.

Ἐπειδὴ δὲ ὁ λόγος περὶ τῆς μορφῆς, παρακαλοῦμεν τὸν ἀναγνώστην νὰ πιστευσῇ ὅτι, ἐάν, ἐξαιρετικῶς ἐνίοτε, συμβαί-

νη νὰ συμπεριφερώμεθα ὀλίγον αὐστηρῶς πρὸς τοῦτον ἢ ἐκεῖνον τὸν ἀντίπαλόν μας, δὲν πρέπει νὰ καταλογίσῃ τοῦτο ὡς σφάλμα εἰς βάρος μας, λαμβάνων ὑπ' ὄψει ὅτι οὐδέποτε προσφεύγομεν εἰς τὰ ἄκρα εἰμὴ μόνον ὅταν οἱ ἀντίπαλοι (καὶ ἂν τοὺς ἠκολουθοῦμεν κατὰ πόδας, θὰ ἦσαν συχνότατοι αἱ περιπτώσεις αὗται, διότι συνηθέστατα παρέχουν ἀφορμὰς) ὅταν οἱ ἀντίπαλοι, ἠττώμενοι, ἀρνοῦνται ἐπιμόνως νὰ ὑποχωρήσουν. Εὕρισκόμεθα τότε ὑποχρεωμένοι νὰ τοὺς πλήξωμεν διὰ σκληροτέρου πῶς τρόπου, καὶ νὰ τοὺς ἐξαναγκάσωμεν, μὲ τὸ ἀκαταμάχητον ἐπιχείρημα τοῦ ἰσχυροτέρου, νὰ ἀναγνωρίσουν ὅτι εἶνε ὄντως ἀσθενέστεροι εἰς τὸν περὶ ἀρχῶν ἀγῶνα τοῦτον. Παρέλκει δέ, νομίζομεν, νὰ προσθέσωμεν ὅτι τὰς δοξασίας προσβάλλομεν, ποτὲ τὰ πρόσωπα ἐκείνων οἱ ὁποῖοι τὰς ὑποστηρίζουν. Ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεως τοῦ συζητουμένου θέματος τὰ πρόσωπα κεῖνται ἐκτὸς τοῦ πεδίου τοῦ ἀγῶνος. Ἄλλως τε οὔτε πιστεύομεν ὅτι οἱ ἀντίπαλοι ἡμῶν ἐφαρμόζουσι καὶ ἐν τῇ πρακτικῇ τὸν ἀπόλυτον ὕλισμὸν τῶν εὐτελῶν συμφερόντων καὶ τῶν ἐγωϊστικῶν παθῶν, οὔτε ἔχομεν ἄλλην τινα πρόθεσιν παρὰ νὰ καταδείξωμεν τὸ ἀβάσιμον τῶν θεωριῶν των.

Θὰ διαιρέσωμεν τὴν γενικὴν ἐπιχειρηματολογίαν μας εἰς πέντε μέρη, ἐφιέμενοι εἰς ἑκάστην πρότασιν τῶν κορυφαίων ἀπολογητῶν τῆς ἀθείας νὰ ἀντιτάξωμεν καὶ νὰ ἀποδείξωμεν τὴν ἀλήθειαν τῆς ἐκ διαμέτρου ἀντιθέτου προτάσεως.

Οὕτως εἰς τὸ πρῶτον μέρος θὰ προσπαθήσωμεν νὰ ἀποδείξωμεν, διὰ τῆς ἐπισκοπῆσεως τῶν κινήσεων τῶν οὐρανίων σωμάτων καί, εἴτα, τῆς μελέτης τῶν διεπόντων τὴν ἐπὶ γῆς ἀνόργανον ὕλην νόμων, ὅτι ἡ δύναμις δὲν εἶνε ἰδιότης τῆς ὕλης, ἀλλ' ὅτι, τοῦναντίον, εἶνε ἡ ἰθύνουσα ταύτην, τὸ κοινὸν αὐτὴν αἷτιον.

Εἰς τὸ δεύτερον βιβλίον θὰ διαπιστώσωμεν, κατόπιν φυσιολογικῆς μελέτης τῶν ὄντων, ὅτι ἡ ὀργανικὴ ζωὴ δὲν εἶνε τυχαῖον ἀποτέλεσμα τῶν συνιστῶντων τὴν ὕλην *μορίων*, ἀλλ' ἰδίαι τις δύναμις διευθύνουσα τὰ ἄτομα κατὰ τὸν τύπον ἐνὸς ἑκάστου τῶν εἰδῶν. Ἡ μελέτη δὲ περὶ τῆς ἀρχῆς καὶ τῆς ἐξελίξεως τῶν εἰδῶν θὰ ἐξυπηρετήσῃ καὶ αὐτὴ τὴν ἀποψίν μας.

Εἰς τὸ τρίτον βιβλίον θὰ ἀποδείξωμεν, διὰ τῆς διερευνήσεως τῶν μεταξὺ ἐγκεφάλου καὶ διανοίας σχέσεων, ὅτι εἰς τὸν ἄνθρωπον ἐνυπάρχει καὶ ἄλλο τι ἐκτὸς τῆς ὕλης καὶ ὅτι αἱ νοη-

τικαὶ λειτουργίαι διακρίνονται σαφῶς τῶν ἐν τῷ μυελῷ χημικῶν συγγενειῶν. Θὰ προκύψῃ ἐκ τούτου ἡ προσωπικότης τῆς ψυχῆς, ἣτις θὰ καθορίσῃ καὶ τὸν χαρακτῆρα καὶ τὴν ἀνεξαρτησίαν αὐτῆς.

Εἰς τὸ τέταρτον θὰ καταδείξωμεν τὴν ὑπαρξιν σχεδίου ἐν τῇ φύσει, σκοποῦ καθολικοῦ καὶ μερικοῦ, συστήματος ὅλου ἐμφρόνων συνδυασμῶν, πρὸ τῶν ὁποίων ὁ ἀπροκατάληπτος παρατηρητῆς δὲν δύναται, ὑγιῶς ἀντιλαμβανόμενος τοὺς τελικοὺς σκοπούς, παρὰ νὰ θαυμάσῃ τὴν δύναμιν, τὴν σοφίαν καὶ τὴν πρόνοιαν τοῦ νοῦς ὅστις τόσον τέλεια διέταξε τὰ τοῦ σύμπαντος.

Τέλος τὸ πέμπτον βιβλίον, εἰς ὃ θὰ συγκλίνουν πᾶσαι αἱ ἐπὶ μέρους ἀπὸ διαφόρων μερῶν ἔρευναι, θὰ μᾶς ἐπιτρέψῃ τὸ μὲν νὰ ἀτενίσωμεν τὸ μυστηριῶδες μεγαλεῖον τοῦ ὑπερτάτου ὄντος, τὸ δὲ νὰ κρίνωμεν τὴν ἀδιαμφισβήτητον τύφλωσιν ἐκείνων οἵτινες κλείουν τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ νὰ πείσουν ἑαυτοὺς ὅτι, ὄχι, δὲν ὑπάρχει Θεός.

Ὁ ἀρμόζων τίτλος τοῦ παρόντος ἔργου θὰ ἦτο : *«Διόρασις τοῦ Θεοῦ διὰ μέσου τῆς φύσεως»*. Ἄλλ' ἀφ' ἧς ἀνεκοινώθη ὅτι συνεγράφετο καὶ ἐπὶ ὅσα ἔτη ἠγγέλλετο ὡς ἐπικειμένη ἢ ἐκδοσίς του, ἐπανειλημμένως μετεβάλαμεν τὸν τίτλον του, ὅστις κατ' ἀρχὰς ἦτο καθαρῶς ἐπιστημονικός (:«Περὶ τῆς δυνάμεως ἐν τῷ σύμπαντι»), τελειωτικῶς δὲ προεκρίναμεν ἐκεῖνον τὸν ὁποῖον ἤδη φέρει.

Ἀναμφιβόλως ὁ τίτλος ἐνὸς βιβλίου δὲν εἶνε τι τὸ οὐσιῶδες καὶ δὲν ἀξίζει ὁ συγγραφεὺς νὰ παρέχῃ τόσον καταλεπτῶς ἐξηγήσεις περὶ αὐτοῦ. Ἄλλ' ἐν προκειμένῳ σκόπιμον κρίνομεν νὰ δηλώσωμεν εὐθύς ἀμέσως ὅτι ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος ἠθέλεν ἴδει εἰς τὰς τέσσαρας λέξεις τοῦ ἐξωφύλλου [Dieu dans la nature] ἐκφρασιν πανθειστικῆς δοξασίας θὰ ἐτέλει ἐν πλήρει πλάνῃ. Οὔτε περὶ πανθεισμοῦ, οὔτε περὶ δόγματος οἰουδήποτε πρόκειται. Ὁ σκοπός μας ἦτο νὰ ἀναπτύξωμεν μίαν *θετικὴν φιλοσοφίαν τῶν ἐπιστημῶν*, ἐμπερικλείουσαν ἐν ἑαυτῇ *ἀνασκευὴν, ὄχι θεολογικὴν, τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ*.

Εἶνε ἴσως τόλμη ἀσύνητος νὰ τάμη κανεὶς ὁδὸν ἔρημον μεταξὺ δύο ἄκρων τὰ ὁποῖα συγκεντρώνουν πάντοτε τόσους ἐπιφανεῖς ἠγέτας καὶ τόσον πολλοὺς ὁπαδοὺς. Ἄλλ' ὅταν αἰσθανώμεθα ἑαυτοὺς παρωθουμένους ἀπὸ ἰδίαν πεποίθησιν βαθεῖαν

καὶ διαθέρμως προσηλουμένους πρὸς μίαν νέαν ἐνατένισιν τῆς ἀληθείας δυνάμεθα νὰ ἀντιστῶμεν εἰς τὴν ἐκ τῶν ἔνδον ἐπιταγὴν ταύτην ;

Εἰς τὸν ἀντικειμενικὸν παρατηρητὴν ἀπόκειται νὰ ἐξετάσῃ τὸ ἔργον μας καὶ νὰ κρίνῃ ἐὰν παραίσησιν τις μᾶς ἀποπλανᾶ καὶ ὑποκρύπτεται ὑπὸ τὴν ἐπίφασιν ἀληθείας. Δὲν δυνάμεθα ὁμως ἐν πάσῃ περιπτώσει νὰ μὴ ὁμολογήσωμεν ὅτι τὴν ἡμέραν καθ' ἣν ἀνεγνώσαμεν εἰς τὸν Auguste Comte ὅτι ἡ ἐπιστήμη ἔθεσεν εἰς ἀργίαν τὸν πατέρα τῆς φύσεως καὶ ὅτι, τέλος, «ἐπανάφερε τὸν Θεὸν ἐντὸς τῶν συνόρων του, εὐχαριστήσασα αὐτὸν διὰ τὰς προσωρινὰς ὑπηρεσίας του», ἠσθάνθημεν τροπέντας πως ἑαυτοὺς ἐκ τῆς κενοδοξίας τοῦ Θεοῦ-Comte καὶ ἠθελήσαμεν νὰ δοκιμάσωμεν τὴν εὐχαρίστησιν ὅπως ἐλέγξωμεν ἀπὸ ἐπιστημονικῆς βίας τὴν κοῦφον αὐτὴν διακήρυξιν. Διεπιστώσαμεν λοιπὸν τότε ὅτι ὁ ἐπιστημονικὸς ἀθεϊσμός εἶνε μία πλάνη, καὶ ἡ θρησκευτικὴ φαντασίωσις ἄλλη μία (παρεμπιπτόντως ἄς σημειώσωμεν ἐνταῦθα ὅτι ὁ Χριστιανισμὸς μᾶς φαίνεται περισσότερον ἐσωτερικός).

Αἱ μέχρι τῆς σήμερον γνώσεις ἡμῶν περὶ τῆς φύσεως καὶ τῆς ζωῆς μᾶς παρέστησαν τὴν περὶ Θεοῦ ἰδέαν ὑπὸ χαρακτῆρα τοῦ ὁποίου τὴν ἀξίαν ἀναμφιβόλως ἔν θὰ δυνηθοῦν νὰ παραγνωρίσουν οὔτε ἡ *θεοδικία*, οὔτε ὁ ἀθεϊσμός. Τὸ καθ' ἡμᾶς τόσον ὁ ἄνθρωπος ὅστις ξηρότατα ἀρνεῖται τὸν Θεόν, ὅσον καὶ ἐκεῖνος ὅστις ἐλαφρᾶ τῇ καρδίᾳ καθορίζει τὸ Ἄγνωστον τοῦτο, εἶνε ἀμφοτέρω ἀφελεῖς καὶ ἀμφοτέρων αἱ πλάναι ὁμοίται.

Ἄλλὰ δὲν θὰ ἐμπλακῶμεν ἡμεῖς ἐνταῦθα εἰς τὴν *μέθοδον τῶν ἀντινομιῶν* πρὸ πάντων δὲν θὰ καλυφθῶμεν ὑπὸ οἵανδήποτε ἐπένδυσιν μυστηρίου. Ἄς χωρήσωμεν λοιπὸν γοργῶς ἐπὶ τὴν οὐσίαν τοῦ θέματος, διακηρύσσοντες ὅτι προσεπαθήσαμεν μὲ ὅλας μας τὰς δυνάμεις νὰ ἐκθέσωμεν μετὰ πάσης ἀνεξαρτησίας φρονήματος ὅ,τι πιστεύομεν ὡς ἀλήθειαν.

Εἶθε αἱ μελέται αὗται νὰ εὐχεράνωσι τὴν πρὸς τὴν γνῶσιν ἀνάβασιν τῶν πνευμάτων ἐκείνων τὰ ὁποῖα λαμβάνουν ὑπὸ σοβαρὰν ἔποψιν τὴν διὰ τῆς γῆς διάβασίν των καὶ τῆς ἀνθρωπότητος τὴν πρόοδον.

Παρίσιον, Μάϊος 1867

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

Η ΔΥΝΑΜΙΣ ΚΑΙ Η ΥΛΗ

Numeri regunt Mundum

ΘΕΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Ὁ ρόλος τῆς ἐπιστήμης κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους.—Ἡ δύναμις καὶ τὸ μεγαλεῖον τῆς.—Τὰ ὄριά τῆς καὶ ἡ τάσις τῆς νὰ τὰ ὑπερβῇ.—Αἱ ἐπιστῆμαι δὲν δύνανται νὰ δόσουν κανένα ὄρισμὸν τοῦ Θεοῦ.—Γενικὴ ἐπισκόπησις τοῦ συγχρόνου ἀθεϊσμοῦ.—Ἀντιρρήσεις κατὰ τῆς ὑπάρξεως θείας δυνάμεως στηριζόμεναι ἐπὶ τοῦ ἀναλλοιώτου τῶν νόμων καὶ τῆς ἐσωτάτης συναφείας μεταξὺ τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης.—Φαντασιώσεις τῶν τε ὁμολογούντων καὶ τῶν ἀρνούμενων.—Σφάλματα συλλογιστικά.—Τὸ ὅλον ζήτημα συνίσταται εἰς τὸ νὰ διακριβωθοῦν αἱ ἀμοιβαῖαι σχέσεις τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης.

Ὁ αἰὼν τὸν ὁποῖον ζῶμεν θὰ μείνῃ εἰς τὸ μέλλον ἐγκεχα-
ραγμένος μὲ γράμματα ἀνεξίτηλα εἰς τὰς δέλτους τῆς ἱστορίας.
Ἀπὸ τῶν παρωχημένων χρόνων τῶν ἀρχαίων πολιτισμῶν οὐδε-
μία ἐποχὴ εἶδεν, ὅπως ἡ ἰδική μας, τὴν λαμπρὰν αὐτὴν ἀφύ-
πνισιν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος προσεπιθεβαιοῦντος συγχρό-
νως τόσον τὰ δίκαιά του ὅσον καὶ τὴν δυνάμιν του. Δὲν εἶνε
πλέον ὁ κόσμος ἡ κοιλὰς ἐκείνη τοῦ μεσαιῶνος, ὅπου ἡ ψυχὴ
ἤρχετο νὰ θρηγήσῃ διὰ τὸ προπατορικὸν ἀμάρτημα καί, ἀπο-
μονουμένη ἐν ἀναχωρητηρίῳ καὶ προσευχῇ, ἐπίστευεν ὅτι θὰ
ἐξησφάλιζε μίαν θέσιν εἰς τὸν παράδεισον κατατράχουσα τὸ
σῶμα τῆς ἐν σάκκῳ καὶ σποδῷ. Τῆς διανοίας τὰ ἔργα δὲν εἶνε
πλέον μακρὰ, σκοτεινὰ καὶ ἀτελεύτητοι συζητήσεις ἀγόνου
μεταφυσικῆς, ἐποικοδομούμεναι εἰς αἰχμὰς βελονῶν καὶ ἐπι-
στυλούμεναι εἰς τὰς ἀπολεπτισμένας κενολογίας τῆς **σχολα-
στικῆς σχολῆς**, εἰς τὰς ὁποίας τυφλῶς ἐπεδίδοντο πνεύματα
μεγάλα, ἀφιερῶντα εἰς αὐτὴν ὀλόκληρον ζωὴν μελετῶν, πολύ-
τιμον, χωρὶς νὰ ἀντιλαμβάνονται ὅτι κατηνάλισκον ἐπὶ ματαίῳ

τὸν χρόνον τῶν καὶ τὸν χρόνον πολλῶν μετέπειτα γενεῶν. Ἐκεῖ ὅπου τὰ μοναστήρια ἐνέκλειον ἐντὸς τῶν τειχῶν τῶν μοναχούς καὶ ἀναλόγια, ἀκούονται σήμερον νὰ ἀντηχοῦν αἱ βαρεῖται σφύραι τῆς βιομηχανίας, νὰ τρίζουν τὰ κοπτόμενα ἐλάσματα τοῦ σιδήρου, νὰ συρίζῃ ὁ ἀτμὸς τῶν πεπυρακτωμένων μηχανῶν. Ἐὰν τὸ μοναστικὸν συγκρότημα ἔπαιξε τὸν ρόλον του κατὰ τοὺς χρόνους τῶν βαρβαρικῶν ἐπιδρομῶν, ἀλλ' ὅμως ἐσήμανε τὸ τέλος του, ὅπως παντὸς ἔργου φθαρτοῦ· τὸ γόνιμον ἔργον τοῦ ἐργάτου καὶ τοῦ ἀγρότου συνετέλεσαν ὥστε ἡ ἀκμαιοτήτης νὰ διαδεχθῇ τὴν παρακμὴν. Εἰς τὸ ἀμφιθέατρον τῆς Σορβώννης ὅπου ἀνεξκντήτως συνεζήτουν περὶ τῶν ἐξ ἡμερῶν τῆς δημιουργίας, τῶν πυρίνων γλωσσῶν τῆς Πεντηκοστῆς, τοῦ θαύματος τοῦ Ἰησοῦ τοῦ Ναυῆ, τῆς διαδόσεως τῆς Ἐρυθρᾶς, τῆς θείας χάριτος, τοῦ ὁμοουσίου, τῆς μερικῆς ἢ πλήρους ἀφέσεως, καὶ χιλίων ἄλλων ζητημάτων, ἐξ ἴσου δυσκόλων διὰ νὰ ἐμβαθύνῃ κανεὶς εἰς αὐτά, βλέπομεν σήμερον τὸ ἐργαστήριον τοῦ χημικοῦ ἐν τῷ ὁποίῳ τὰ στοιχεῖα τῆς ὕλης πειθαρχικὰ προσφέρονται εἰς μέτρησιν καὶ στάθμισιν· τὴν τράπεζαν τοῦ ἀνατόμου ἐπὶ τῆς ὁποίας ὁ μηχανισμὸς τοῦ σωματικοῦ ὀργανισμοῦ καὶ τῶν ζωϊκῶν λειτουργιῶν ἀποκαλύπτονται· τὸ μικροσκόπιον τοῦ βοτανικοῦ, διὰ τοῦ ὁποίου θεώμεθα τὰ ἀδέδαια πρῶτα βήματα τῆς σφιγγὸς τῆς ζωῆς, τὸ τηλεσκόπιον τοῦ ἀστρονόμου τὸ ὅποιον δεικνύει, διὰ μέσου τῶν διαφανῶν οὐρανῶν, τὰς φοβερὰς κινήσεις ἡλίων ἀπειρομεγέθων, ρυθμισμένας κατὰ τοὺς αὐτοὺς νόμους οὓς ἀκολουθεῖ ἡ πτώσις ὀπώρας· τὴν ἔδραν τῆς ἐποπτικῆς διδασκαλίας, περὶ τὴν ὁποίαν συνωθεῖται, πυκνῶνον τὰς τάξεις του, τὸ λαϊκὸν ἀκροατήριον.

Ἡ γῆ ἤλλαξεν ὄψιν. Τὴν ἐξηρεύνησαν ἀπ' ἄκρου εἰς ἄκρον, τὴν κατεμέτρησαν, καὶ οὐδεὶς Καρλομάγνος δὲν τὴν περικλείει πλέον εἰς τὴν παλάμην του· ὁ διαβήτης τοῦ γεωμέτρου ὑποκατέστησε τὸ αὐτοκρατορικὸν σκῆπτρον! Οἱ ὠκεανοὶ διαπλέονται πανταχόθεν ἀπὸ ἱστιοφόρα καὶ ταχύπλοα σκάφη τῶν ὁποίων ὁ ἕλιξ διασχίζει τὰ κύματα· αἱ ἡπειροὶ διελαύνονται ὑπὸ τοῦ πυριφλεγούος δράκοντος τῆς ἀτμομηχανῆς· διὰ τοῦ τηλεγραφικοῦ χειριστηρίου διαλεγόμεθα ἐν σιγῇ ἀπὸ τοῦ ἐνὸς εἰς τὸ ἕτερον ἄκρον τοῦ κόσμου· ὁ ἀτμὸς δίδει μίαν ἄγνωστον μέχρι τοῦδε ζωὴν εἰς ἀναρριθμητοὺς κινητήρας καὶ ὁ ἠλεκτρι-

σμός μᾶς ἐπιτρέπει νὰ μετρώμεν αὐτοστιγμῆι τοὺς σφιγμοὺς τῆς ἀνθρωπότητος συμπάσης.

Ὅχι, οὐδέποτε ἡ ἀνθρωπότης διήλθε παρομοίαν φάσιν. Οὐδέποτε ὑπερωγκώθησαν τόσον οἱ λαγῶνες αὐτῆς ἀπὸ ζωὴν καὶ δύναμιν. Οὐδέποτε ἡ καρδία τῆς ἐξηκόντισε μετὰ τόσης ἰσχύος τὴν φλόγα καὶ τὴν θερμότητα μέχρι τῶν πλέον μεμακρυσμένων ἄρτηριῶν. Οὐδέποτε τὸ βλέμμα τῆς ἐξήστραφεν ἀπὸ φέγγος τόσον λαμπρόν. Ὅσονδῆποτε ἀπροσμέτρητοι καὶ ἂν εἶναι αἱ πρόοδοι αἴτινες μέλλουν ἀκόμη νὰ ἐπιτελεσθοῦν, οἱ ἀπόγονοί μας θὰ εἶναι ἐσαεὶ ὑποχρεωμένοι νὰ ἀνομολογοῦν ὅτι εἰς τὴν ἐποχὴν μας χρεωστεῖ ἡ ἐπιστήμη τὸν ἀναβολέα τοῦ Πηγάσου τῆς, καί, ὅσον καὶ ἂν μεγαλυνθῶσιν ἐκεῖνοι, καὶ ἂν ἴδωσι τὸν ἥλιον νὰ μετεωρίζεται εἰς τὸ Ζενίθ, ἡ ἡμέρα των δὲν θὰ ἀναλάμψη ἄνευ τῆς αὐγῆς τῆς ἰδικῆς μας.

Ἄλλ' ἐκεῖνο τὸ ὅποτον δίδει τὴν ἰσχὺν καὶ τὴν δύναμιν εἰς τὴν ἐπιστήμην — καὶ ἅς τὸ προσέξωμεν καλὰ αὐτὸ — εἶνε τὸ γεγονός ὅτι ἔχει ὡς ἀντικείμενον τῶν μελετῶν αὐτῆς στοιχεῖα ἀπολύτως καθωρισμένα — ὄχι ἐννοίας ἀφηρημένας καὶ πράγματα φανταστικά. Δηλαδή· ἡ χημία : μελετᾷ τὸν ὄγκον καὶ τὸ βάρος τῶν σωμάτων, ἐξετάζει τὰς ἐνώσεις καὶ καθορίζει τὰς συναφείας των· — ἡ φυσικὴ : διερευνᾷ τὰς ιδιότητάς των, παρατηρεῖ τὰς σχέσεις των καὶ τοὺς γενικοὺς νόμους οἱ ὅποιοι τὰ διέπουν· — ἡ βοτανικὴ : ἐπιλαμβάνεται τῆς μελέτης τῶν πρώτων ὄρων τῆς ζωῆς· — ἡ ζωολογία : παρατηρεῖ τοὺς τύπους τῶν εἰδῶν καὶ καταγράφει τὰς λειτουργίας ἐνὸς ἐκάστου τῶν ὀργάνων, τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνταλλαγῆς τῆς ὕλης εἰς τὰ ζωϊκὰ ὄντα, τῆς συντηρήσεως καὶ τῆς μεταμορφώσεώς των· — ἡ ἀνθρωπολογία : διαπιστώνει τοὺς ἐν ἐνεργείᾳ εἰς τὸν ὀργανισμόν τοῦ ἀνθρώπου φυσιολογικοὺς νόμους καὶ καθορίζει τὸν ρόλον ἐκάστου τῶν συστημάτων τὰ ὅποια τὸν ἀποτελοῦν· — ἡ ἀστρονομία : ἐπισκοπεῖ τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων καὶ συνάγει ἐξ αὐτῶν τοὺς νόμους τοὺς ἰθύνοντας τὸ σύμπαν· — ἡ μαθηματικὴ : διατυποῖ τοὺς νόμους τῆς καὶ ἀνάγει εἰς ἐνιαῖον ὅλον τὰς ἀριθμητικὰς σχέσεις τῶν πραγμάτων. Ὁ σαφὴς καθορισμὸς τοῦ ἀντικειμένου μελέτης ἐκάστου τῶν εἰδικῶν κλάδων, ἀσφαλίζει εἰς τὴν ἐπιστήμην τὴν ἀξίαν καὶ τὸ κύρος τῆς. Ἴδου πῶς, ἴδου διατὶ εἶναι μεγάλη.

Ἄλλ' οἱ τίτλοι τῆς ἀκριβῶς οὔτε τῆς ἐπιβάλλουν καθήκον ἐπιτακτικόν. Ἐάν, ἐπιλήσμων τοῦ ὄρου ἐφ' οὗ στηρίζει τὴν δύναμιν τῆς, ἀποστῆ τῶν κυρίων ἔργων τῆς διὰ νὰ περιδινηθῆ εἰς κόσμους ἰδεατοῦς, θὰ ἀπωλέσῃ αὐθωρεὶ τὸν χαρακτήρα τῆς, τὸν λόγον ὑπάρξεώς τῆς, θὰ ἔπαυον δὲ νὰ ἔχουν ἐπιστημονικὴν ἀξίαν καὶ τὰ στοιχεῖα ὅτινα θὰ ἰσχυρίζετο ὅτι προσκομίζει ἐκ τῶν περιπλανήσεών τῆς ἐκτὸς τῆς σφαίρας τῆς ἀρμοδιότητός τῆς· θὰ ἀπέβαλε τὴν ἰδίαν τῆς φύσιν καὶ θὰ καθίστατο ἀναξία νὰ φέρῃ τὸ ὄνομα τῆς ἐπιστήμης. Μὲ τὴν τοιαύτην μετάστασιν τῆς θὰ παρητεῖτο ἐμπράκτως τῆς κυριαρχικῆς θέσεώς τῆς, καὶ δὲν θὰ ἤκουε πλέον κανεὶς αὐτήν, ἀλλὰ τοὺς σοφοὺς νὰ δογματίζουσιν ἐν ὀνόματί τῆς, καὶ τὸ πρᾶγμα δὲν εἶνε πάντοτε τὸ ἴδιον. Διότι οἱ σοφοί, οἳαδήποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ ἀξία των, παύουν νὰ εἶνε ἀληθεῖς τῆς ἐπιστήμης μύσται καὶ διερμηνευταί, ἀφ' ἧς ἤθελον κινήθῃ ἐκτὸς τοῦ κύκλου αὐτῆς.

Λοιπὸν· τοιαύτη τις ἀκριβῶς εἶνε ἡ θέσις τῶν συνηγόρων τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ. Προσαρμόζουσι τὴν ἀστρονομίαν, τὴν χημίαν, τὴν φυσικὴν, τὴν φυσιολογίαν εἰς ζητήματα τὰ ὅποια αὐταὶ οὔτε διατεθειμέναι εἶνε, οὔτε καὶ δύνανται νὰ λύσουν. Ἐν τούτοις ὄχι μόνον πιέζουσι τὰς ἐπιστήμας αὐτὰς νὰ ἀποκριθῶσιν εἰς ἐρωτήματα ἐπὶ ζητημάτων ξένων πρὸς τὴν ἀρμοδιότητά των. ἀλλὰ καὶ τὰς βασανίζουσιν ὡς ἀθλίους δούλους διὰ νὰ τὰς ἀναγκάσουν νὰ ὁμολογήσουν, ἀκουσίως των, καὶ ψευδῶς φυσικά, πράγματα τὰ ὅποια οὐδέποτε ἐσκέφθησαν. Ἄντι νὰ βασανίζουσιν τὰς μαρτυρίας, βασανίζουσιν τοὺς μάρτυρας, παραμορφοῦντες τὰ πράγματα. Ἄλλὰ δὲν εἶνε πλέον ἐπιστήμη αὐτὴ τὴν ὁποίαν κρατοῦν εἰς χεῖρας των, δὲν εἶνε ἡ ἐπιστήμη, ἀλλὰ τὸ εἶδωλόν τῆς.

Θὰ καταδείξωμεν, προΐουσης τῆς συζητήσεως, ὅτι οἱ σοφοὶ οὔτοι εὐρίσκονται ἐξ ὀλοκλήρου ἐκτὸς τῆς ἐπιστήμης· ὅτι ἀπατῶνται καὶ ἀπατοῦν· ὅτι οἱ συλλογισμοί, αἱ συναγωγαί, τὰ συμπεράσματά των εἶνε ἐσφαλμένα· ὅτι, ἐν τῷ ἐμμανεῖ ἐρωτί των πρὸς τὴν παρθενικὴν αὐτὴν ἐπιστήμην, τὴν ἐκθέτουν φοβερὰ καὶ θὰ τὴν ἀπέσβαινον ὀλοτελῶς ἀπὸ τὴν κοινήν ἐκτίμησιν ἐὰν δὲν ἐφωρῶντο κατέχοντες ὄχι τὴν πραγματικότητα, ἀλλὰ τὴν ἀπατηλὴν σκιάν τῆς.

Ἡ σοβαρωτέρα ἀφορμή, ὁ κυριώτερος λόγος ὅστις μᾶς παρακινεῖ νὰ διαμαρτυρηθῶμεν διὰ τὴν παρ' αὐτῶν χρησιμοποίη-

σιν μιᾶς σημαίας παραπλανητικῆς, εἶνε διότι ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας αἰσθάνονται ἢ, ἔστω, διαισθάνονται πάντες τὸν ρόλον καὶ τὴν βαρύτητα τῆς ἐπιστήμης· ἐννοοῦν ὅτι ἐκτὸς αὐτῆς οὐκ ἔστι σωτηρία· ὅτι ἡ ἀνθρωπότης, ἐπὶ τοσοῦτον κλυδωνισθεῖσα ἐν τῷ ὤκεανῳ τῆς ἀμαθείας, δὲν ἔχει ἄλλον λιμένα νὰ ἐλπίσῃ παρὰ τὸν ἀσφαλῆ λιμένα τῆς ἐπιστήμης. Διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀνθρωπίνη σκέψις πρὸς τὴν ἐπιστήμην τείνει μετ' ἐμπιστοσύνης καὶ ἐλπίδων τὰς χεῖρας της. Ἀπὸ αἰῶνος ἤδη ἔχει τόσας ἀποδείξεις τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ἐπιβολῆς της ὥστε εἶνε προδιατεθειμένη νὰ ἀκούσῃ εὐγνωμόνως πάντα λόγον της καὶ νὰ ἐνωτισθῇ καλοπίστως πᾶσαν διδασκαλίαν της. Ἐν τούτῳ ἐγκεῖται καὶ ἡ παγίς ἡτίς, προσκαίρως, εἶνε στημένη ἐναντίον τοῦ ἰδεαλισμοῦ.

Τινὲς ἐξ ἐκείνων οἱ ὅποιοι καλλιεργοῦσι τὴν ἐπιστήμην, οἱ ὅποιοι τὴν ἐκπροσωποῦν ἢ **παρίστανται** ὡς ἐκπρόσωποί της, διδάσκουσι ψευδεῖς καὶ ὀλεθρίας διδασκαλίας· πνεύματα δὲ διεστραμμένα καὶ ἄστατα ἀντλοῦσιν ὕστερον ἀπὸ τὰ συγγράμματά των τὰς γνώσεις τῶν ὁποίων αἰσθάνονται τὴν ἀνάγκην, συγχρόνως ὅμως καὶ ἀνεπαισθήτως ροφῶσι καὶ δηλητήριον, ἱκανὸν νὰ καταστρέψῃ ἐντὸς των καὶ μέρος τῶν εὐεργετικῶν ἀποκτημάτων τῆς γνώσεως. Ἴδου ὁ λόγος διὰ τὸν ὁποῖον εἶνε ἀνάγκη νὰ ἀνασταλῇ ἡ ἀποπλάνησις αὕτη, ἢ τόσον ἐπικινδύνως τείνουσα νὰ καθολικευθῇ· Ἴδου διατὶ εἶνε ἀπαράιτητον νὰ ἀνασχευάσωμεν τὰς δοξασίας ταύτας καὶ νὰ ἀποδείξωμεν ὅτι πόρρω ἀπέχουσι τοῦ νὰ ἀπορρέουν ἐκ τῆς ἐπιστήμης, μεθ' ὅσης ἐπιμονῆς καὶ ὅσης ἐλαφρότητος τὸ ἰσχυρίζονται· ὅτι εἶνε μᾶλλον κακόζηλον συναρμολόγημα αὐθαιρέτων συλλογισμῶν καὶ ἰδίων σκέψεων, αἵτινες, ἀνακυκλούμεναι διαρκῶς περὶ ἑαυτάς, παρέχουν τὴν ψευδῆ ἐντύπωσιν ὅτι ἐκπηγάζουν ἀπὸ τὴν ἐπιστήμην, ἐνῶ δὲν προσδέχονται ἐκ τοῦ λαμπροῦ τούτου ἡλίου παρὰ μόνον ὠχρὰν καὶ ἄτονον ἀκτῖνα, παραθλασθεῖσαν ἀπὸ τῆς φυσικῆς κατευθύνσεως.

Εἶνε μερικὰ ζητήματα τὰ ὅποια, κατὰ τὸν ροῦν τῆς ζωῆς τῶν ἀνθρώπων καὶ δὴ κατὰ τὰς ὥρας τῆς μονώσεως καὶ τῆς συλλογῆς, ἐγείρονται ἐνώπιόν των ὡς πελώρια ἐρωτηματικὰ ἀνησυχαστικὰ καὶ μυστηριώδη. Ζητήματα τοιαῦτα εἶνε τὸ τῆς ὑπάρξεως ψυχῆς, τὸ τοῦ προορισμοῦ μας, τὸ τῆς ὑπάρξεως Θεοῦ, τὸ τῆς σχέσεώς του μετὰ τὴν δημιουργίαν.

Τὰ παμμέγιστα, τὰ τεράστια αὐτὰ προβλήματα μᾶς κατακαλύπτουν, μᾶς συνέχουν ἐξ ὀλοκλήρου μὲ τὸ ἐπιδημητικὸν μεγαλεῖον των, διότι αἰσθανόμεθα ὅτι μᾶς ἐνδιαφέρουν ἀμεσώτατα καί, ἐν τῇ ἀπορίᾳ μας ἐνώπιόν των, δὲν δυνάμεθα νὰ ἀπαλλαγῶμεν φόβου τινος ὁ ὁποῖος μᾶς καταλαμβάνει - τοῦ **δέους** ἀπέναντι τοῦ ἀγνώστου. Ὅπως ἔγραψεν ὁ Pascal, ἐν ἓκ τῶν προβλημάτων τούτων, τὸ τῆς ἀθανασίας τῆς ψυχῆς, εἶνε τόσο σπουδαῖον ὥστε πρέπει νὰ ἔχη χάσει κανεὶς πᾶν αἶσθημα διὰ νὰ μὴ ἐνδιαφέρεται νὰ μάθῃ τί ἀληθεύει περὶ αὐτοῦ. Τὸ ἴδιον δύναται τις νὰ εἴπῃ καὶ περὶ τοῦ ἐτέρου ζητήματος, τοῦ τῆς ὑπάρξεως τοῦ Θεοῦ. Ὅταν σκεπτόμεθα ἐπ' αὐτῶν, ἢ ἔστω καὶ μόνον τὴν δυνατότητα τῆς ὑπάρξεώς των, μᾶς παρουσιάζονται ὑπὸ τόσο φοδερὰν μορφήν ὥστε διερωτώμεθα πῶς εἶνε δυνατόν νὰ ὑπάρχουν ὄντα λογικά, ἀνθρωποὶ δυνάμενοι καθ' ὅλην των τὴν ζωὴν νὰ ἀπασχολῶνται μὲ τὰ ἐφήμερα συμφέροντά των, χωρὶς τὰ ἀδυσώπητα προβλήματα νὰ τοὺς ἐξάγουν οὐδ' ὄπαξ τῆς ἀπαθείας των. Ἐάν εἶνε ἀληθὲς - ὅπως καὶ εἶνε νομιζομεν-, ὅτι ὑπάρχουν πράγματι ἀνθρωποὶ τελείως ἀδιάφοροι, μηδέποτε νυγέντες ἀπὸ τοιαύτας ἀπορίας, μηδ' ἀντιληφθέντες τὸ μεγαλεῖον τῶν προβλημάτων αὐτῶν, δοκιμάζομεν ἀληθῶς συναίσθημα οἴκτου διὰ λογαριασμόν των. Ὅσον ἀφορᾷ δὲ ἐκείνους οἵτινες, ἐκτείνοντες τὴν ἀδιαφορίαν των μέχρι σημείου κτηνωδίας, ἀπαξιοῦν νὰ ἀνατείνωσι τὸ πνεῦμα των πρὸς τὰ ὑψηλὰ αὐτὰ προβλήματα, διότι προκρίνουσι τὰς γλυκείας ἀπολαύσεις τῆς καθημερινῆς ζωῆς - αὐτούς, τὸ λέγομεν ὑψηλοφώνως, τοὺς ἐγκαταλείπομεν χωρὶς τύψιν καμμίαν εἰς τὴν ραστώνην των, διότι τοὺς θεωροῦμεν ἐκτὸς τῶν διανοητικῶν σφαιρῶν. Οἱ ἀνθρωποὶ τῆς σκέψεως ἐπιφυλάσσουν τὰς ἐργασίας καὶ τὰς μελέτας των δι' ἐκείνους οἵτινες τιμοῦν ὑπὲρ πᾶν ἄλλο τὰ πνευματικὰ ἀγαθὰ.

Τὸ πρόβλημα τῆς ὑπάρξεως Θεοῦ εἶνε τὸ πρῶτον ἐξ ὄλων· ἀλλ' εἶνε καὶ ἐκεῖνο καθ' οὗ βᾶλλουν αἱ πρῶται καὶ αἱ ἰσχυρώτεραι τηλεδολοστοιχίαι τῶν ὕλιστῶν πρὸς τοὺς ὁποίους ἔχομεν νὰ πολεμήσωμεν.

Προσπαθοῦν διὰ τῆς θετικῆς ἐπιστήμης νὰ ἀποδείξουν ὅτι Θεὸς δὲν ὑπάρχει καὶ ὅτι ὅλη αὐτὴ ἡ ὑπόθεσις εἶνε εἰς παραλογισμὸς εἰς τὸν ὁποῖον ὑπέπεσε τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα. Μέγας ἀριθμὸς σοδαρῶν ἀνθρώπων, πιστεύσαντες εἰς τὴν ἀξίαν τῶν,

κατ' ἐπίφασιν ἐπιστημονικῶν, ὀλιστικῶν δοξασιῶν, περιεστοίχισαν ὀλίγον κατ' ὀλίγον τοὺς ἀνατροπείς τούτους νεωτεριστάς, καὶ οὕτως αἱ τάξεις τῶν ὀλιστῶν ἐπυκνώθησαν ὑπερδαιμόντως, πρῶτον ἐν Γερμανίᾳ, κατόπιν ἐν Γαλλίᾳ, Ἀγγλίᾳ καὶ Ἑλβετίᾳ, τέλος δ' ἐν Ἰταλίᾳ.

Λοιπὸν δὲν δεηλιώμεν νὰ τὸ εἴπωμεν: ὅλοι ἐκεῖνοι, διδάσκαλοι καὶ μαθηταί, ὅσοι στηρίζονται ἐπὶ τῶν πειραματικῶν ἐπιστημῶν διὰ νὰ καταλήξουν εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι δὲν ὑπάρχει Θεός, περιπίπτουν ἐν τούτῳ εἰς ἀνακολουθίαν—τὴν μεγίστην ἐξ ὄλων. Θὰ τοὺς κατηγορήσωμεν μετ' ὀλίγον διὰ τὴν πλάνην τῶν ταύτην καὶ θὰ ἀναπτύξωμεν, θὰ δικαιολογήσωμεν τὴν κατηγορίαν, ὅσον καὶ ἂν εἶνε ἐπιφανεῖς καὶ ὑπέρτιμοι κατὰ τ' ἄλλα ἐκεῖνοι ἐναντίον τῶν ὁποίων στρέφεται. Μάλιστα δέ, ἀκριβῶς ἐν ὀνόματι τῆς πειραματικῆς ἐπιστήμης θὰ τοὺς καταπολεμήσωμεν. Ἀφήνομεν κατὰ μέρος πᾶσαν θεωρητικὴν ἐπιστήμην διὰ νὰ λάδωμεν θέσιν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου ἐφ' οὗ καὶ οἱ ἀντίπαλοι. Δὲν συμφωνοῦμεν μετὰ τοῦ Δημοκρίτου ὅτι ὁ ἄριστος τρόπος διὰ νὰ ἐγκύψῃ κανεὶς ἐπιτυχῶς εἰς τὴν φιλοσοφίαν εἶνε νὰ ἐξορύξῃ τοὺς ὀφθαλμοὺς του διὰ νὰ μὴ τὸν ἀπασχολῇ καὶ νὰ μὴ ἀποσπᾷ τὴν πρόσοχὴν του ὁ ἐξωτερικὸς κόσμος. Τουναντίον στερρῶς ἐμμένομεν ἡμεῖς ἐν τῇ σφαίρᾳ τῆς παρατηρήσεως καὶ τῆς πείρας. Καὶ διακηρύσσομεν ἀπὸ καθαρῶς ἐπιστημονικοῦ βήθρου ὅτι ἀφ' ἑνὸς μὲν ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀπτεται ἀμέσως τοῦ προβλήματος τοῦ Θεοῦ, ἀλλ' ὅτι ἀφ' ἑτέρου, ὅταν προσαρμοσθῶσιν αἱ ἐνεστῶσαι ἐπιστημονικαὶ μας γνώσεις ἐπὶ τοῦ προβλήματος τῆς ὑπάρξεως τοῦ Θεοῦ, μακρὰν τοῦ νὰ τείνουν εἰς ἀπόρριψιν, προσεπιθεδαιοῦν τουναντίον τὴν περίνοιαν καὶ τὴν σοφίαν τῶν νόμων οἱ ὅποιοι διέπουν τὴν Φύσιν.

Εἰς τὴν ἀναγωγὴν πρὸς τὸν Θεόν, διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς μελέτης τῆς φύσεως, χωροῦμεν τηρούμενοι εἰς ἴσην ἀπόστασιν ἀπὸ δύο ἄκρα: ἐκεῖνων οἱ ὅποιοι ἀρνοῦνται, καὶ ἐκεῖνων οἱ ὅποιοι σπεύδουν πάνυ οὐκ εὐχρῶς νὰ ὀρίσουν ἐπακριβῶς τὸ ὑπέρτατον Ὄν, ὡς ἂν τοὺς εἶχε συμβούλους του. Καταπολεμοῦμεν μὲ τὰ αὐτὰ ὄπλα δύο ἀντιμάχους δυνάμεις: τὸν ὀλισμὸν καὶ τὴν θρησκευτικὴν πλάνην. Φρονοῦμεν ὅτι εἶνε ἐξ ἴσου σφαλερὸν καὶ ἐξ ἴσου ἐπικίνδυνον, τόσον τὸ νὰ πιστεῦγῃ κανεὶς εἰς ἕνα παιδαριώδη Θεόν, ὅσον καὶ τὸ νὰ ἀρνητῆται τὴν ὑπαρξίν πρῶτης τινος αἰτίας.

Μάτην θὰ μᾶς παρατηρήσωσιν ὅτι δὲν δυνάμεθα νὰ βεβαιώμεν τὴν ὑπαρξιν ὄντος τὸ ὁποῖον δὲν γνωρίζομεν. Ἄς προφυλαχθῶμεν ἀπὸ προπετείας παρομοίας. Ναί, δὲν γνωρίζομεν τὸν Θεόν, ἀλλ' ὅτι ὑπάρχει τὸ γνωρίζομεν. Δὲν γνωρίζομεν τὸ φῶς, ἀλλ' ὅτι φέγγει ἀφ' ὑψηλοῦ τὸ γνωρίζομεν. Δὲν γνωρίζομεν τὴν ζωὴν, ἀλλ' ὅτι διαχέει εἰς τὸν κόσμον τὰς ἐξαισιας καλλονὰς τῆς τὸ γνωρίζομεν.

«Εἶμαι πολὺ μακρὰν νὰ πιστεύσω, ἔλεγεν ὁ Goethe εἰς τὸν Eckermann, ὅτι ἔχω περὶ τοῦ ὑπερτάτου ὄντος ἀκριβῆ τινα ἔννοιαν. Αἱ γινῶμαι μου, ἐκεῖναι τὰς ὁποίας εἶπον ἢ ἔγραψα, συνοφίζονται ἐν τούτῳ : ὁ Θεὸς εἶνε ἀκατανόητος καὶ ὁ ἄνθρωπος δὲν ἔχει περὶ αὐτοῦ παρὰ ἐν ἀόριστον συναίσθημα, μίαν ἰδέαν κατὰ προσέγγισιν. Ἄλλ' ὅμως καὶ ἡ φύσις καὶ ὅλοι ἡμεῖς οἱ ἄνθρωποι εἴμεθα κατὰ τοιοῦτον τρόπον διαπεπερασμένοι ἀπὸ τὴν θειότητα, ὥστε μᾶς συνέχει ! ἐν αὐτῇ ζῶμεν καὶ κινούμεθα καὶ ἐσμέν : λυπούμεθα καὶ χαίρομεν κατὰ νόμους αἰωνίους, ἀπέναντι τῶν ὁποίων παίζομεν ἓνα ρόλον ἄλλοτε ἐνεργητικὸν καὶ ἄλλοτε παθητικόν, ὀλίγον δὲ σημαίνει ἂν τοὺς ἀναγνωρίζωμεν ἢ ὄχι. Τὸ παιδί τρώγει μετ' εὐχαριστήσεως τὸ γλύκισμα χωρὶς νὰ σκοτίζεται νὰ μάθη ποῖος τὸ παρεσκεύασε καὶ ὁ σπουργίτης ραμφίζει τὸ κεράσι χωρὶς νὰ σκέπτεται πῶς ἔγινε. Ποίαν ἰδέαν κατέχομεν περὶ Θεοῦ καί, τὸ κάτω - κάτω, τί σημαίνει ἢ περιορισμένη αὐτῇ διαίσθησις τὴν ὁποίαν ἔχομεν περὶ τοῦ ὑπερτάτου ὄντος ; Καὶ ἂν ἀκόμη τὸν ὄριζον, ὅπως οἱ Τοῦρκοι, δι' ἑκατοστύος ὀνομάτων καὶ πάλιν θὰ ὑπελειπόμεν τρομερὰ τῆς ἀληθείας - τόσον τὰ προσόντα του εἶνε ἀναρρίθμητα... Ὅπως δὲ τὸ σεπτὸν τοῦτο ὄν, τὸ Θεῖον ὅπως τὸ ἀποκαλοῦμεν, ἀποκαλύπτεται οὐ μόνον ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς κόλποις μιᾶς φύσεως πλουσίας καὶ κραταιάς, οὕτω καὶ εἰς μεγάλα συμβεβηκότα τοῦ κόσμου ἢ ἰδέα τὴν ὁποίαν σχηματίζει τις περὶ αὐτοῦ, κατὰ τὰς ἰδιότητας τὰς ἀνθρωπίνας, εἶνε προφανῶς ἀνεπαρκής.»

Ἡ ἰδέα τὴν ὁποίαν οἱ πρόγονοί μας ἐσχημάτισαν περὶ Θεοῦ ὑπῆρξε, καθ' ὅλας τὰς ἐποχάς, ἀνάλογος πρὸς τὸν βαθμὸν τῆς ἐπιστημονικῆς προόδου, κατὰ στάδια κτηθείσης παρὰ τῆς ἀνθρωπότητος. Ὅπως ἡ ἀνθρωπίνη γινῶσις, εἶνε καὶ ἡ ἰδέα αὐτῇ μεταδλητῇ καὶ κατ' ἀνάγκην ὀφείλει νὰ προάγεται. Ὅ,τι καὶ ἂν λέγουν, πᾶσα πρόσκτησις, ἐξ ἐκείνων αἵτινες συναποτελοῦσι τὴν

ἐπικράτειαν τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος, ὀφείλει νὰ συμβαδίζῃ μετὰ τῆς γενικῆς προόδου, ἐπὶ ποινῇ νὰ ἀπωλεσθῇ, ὑπολειπομένη ταύτης. Ἐν τῷ συνόλῳ ἐνὸς συστήματος διατελοῦντος ἐν ἀενάῳ κινήσει, πᾶν στοιχεῖον τὸ ὁποῖον θὰ ἐπέμενε νὰ μένῃ στάσιμον, πραγματικῶς θὰ ὀπισθοδρόμει. Δὲν εἶνε λοιπὸν παραδεκτὸς ὁ δογματικὸς ἀποφθεγματισμὸς ὅτι αὐτὴ ἡ ἐκείνη ἢ ἔννοια εἶνε τελεία καὶ πρέπει νὰ διαφυλάττῃ τὸ *statu quo* τοῦ ἀναμαρτήτου. Ἡ συμβαδίζει τις μὲ τὸ προσδευτικῶς χωροῦν πνεῦμα ἢ δὲν συμβαδίζει. Ἐὰν ναί, πρέπει ἀδιαλείπτως νὰ τὸ παρακολουθῇ· ἐὰν ὄχι, θὰ ὑπολειφθῇ ὀρισμένως — πρέπει νὰ τὸ παραδεχθῶμεν.

Κατ' ἐπιστήμην - τὸ λεγόμενον παρρησία - δὲν δύναται νὰ γίνῃ *a priori* παραδεκτὸς ὁ Θεός, οὔτε ὁ προσρισμός, οὔτε ὁ σκοπὸς τὸν ὁποῖον πιστεύομεν ὅτι ἐνορῶμεν ἐν τοῖς ἔργοις τῆς φύσεως. Παρήλθον οἱ καιροὶ τῶν *a priori* δοξασιῶν - δὲν χρειαζόμεθα πλέον ἀπὸ αὐτάς. Ὁμοφωνοῦντες ἐν τούτῳ μετὰ τῶν ὑλιστῶν, ἐρωτῶμεν : ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι ἔλαβον τὸν Θεὸν καὶ ὄχι τὴν φύσιν ὡς σημεῖον ἀφετηρίας, μᾶς ἐξήγησάν ποτε τὰς ιδιότητας τῆς ὕλης ἢ τοὺς νόμους καθ' οὓς κυβερνᾶται ὁ κόσμος ; Ἡδυνήθησαν νὰ μᾶς εἶπουν ἐὰν ὁ ἥλιος ἐκινεῖτο ἢ ἴστατο ; ἐὰν σφαιρικὴ ἢ ἐπίπεδος ἦτο ἡ γῆ ; ποῖον τὸ σχέδιον τοῦ δημιουργοῦ, κτλ. ; Ὁχι, διότι θὰ ἦτο ἀδύνατον. Τὸ νὰ ἀναχωρῇ τις ἀπὸ Θεοῦ εἰς τὴν ἀνερεύνησιν καὶ τὴν ἐξέτασιν τῆς δημιουργίας εἶνε μία μέθοδος χωρὶς νόημα καὶ χωρὶς σκοπὸν. Ἡ ἀστεία αὐτὴ μέθοδος μελέτης τῆς φύσεως καὶ συναγωγῆς φιλοσοφικῶν συμπερασμάτων, κατὰ τὴν ὁποίαν ἐπίστευον ὅτι ἠδύναντο ἐπὶ μιᾶς ἀπλῆς θεωρίας νὰ οἰκοδομήσωσι τὸ σύμπαν καὶ νὰ ἀχθῶσιν εἰς ἀπτάς ἀληθείας, ἔχει ἀπὸ πολλοῦ ἤδη, εὐτυχῶς, ἀπολέσει πᾶσαν πίστιν. Ἀκριβῶς δὲ εἰς τὴν ὕλως ἐναντίαν μέθοδον ὀφείλουσαν αἱ ἐπιστήμαι τὰς μεγάλας προόδους καὶ τὰς λαμπρὰς κατακτήσεις ἃς ἐπετέλεσαν κατὰ τοὺς χρόνους μας.

Ἀλλὰ διότι κατὰ τὰς πειραματικὰς ἐπιστήμας, τὴν προειρημένην μέθοδον ὑποκατέστησεν ἡ *a posteriori* τῆς ἐξετάσεως πορισματολογία, εἶνε λόγος αὐτὸς νὰ ὑποχρεούμεθα ὅπως κλείωμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ἀρνούμεθα τὴν νόησιν, τὴν σοφίαν, τὴν ἁρμονίαν αἱ ὁποῖαι ἀποκαλύπτονται ἐξ αὐτῆς τῆς παρατηρήσεως ; Εἶνε λόγος αὐτὸς νὰ ἀπέχωμεν παντὸς φιλοσοφικοῦ συμπερασμοῦ καὶ νὰ ἰστάμεθα εἰς τὸ μέσον τοῦ δρόμου ἐκ φό-

δου μήπως φθάσωμεν εἰς τὸ τέρμα ; Εἶνε λόγος αὐτὸς νὰ τείνωμεν χεῖρα εἰς τοὺς συγχρόνους μας σκεπτικιστὰς οἵτινες, παρὰ τὸ πρόδηλον τοῦ πράγματος, ἀρνοῦνται τὸ φῶς - κάθε φῶς καὶ καὶ κάθε συμπέρασμα ; Δὲν τὸ νομίζομεν. Καὶ ἀκριδῶς κατὰ τὴν μέθοδον τὴν ὁποίαν υἱοθετοῦν καὶ οἱ ὕλισται, διαπιστοῦμεν ἡμεῖς τὴν ἀποτυχίαν των καὶ τὴν ἀσυνέπειάν των.

Ἄλλὰ, πρὸ πάσης συζητήσεως, εἶνε ἀνάγκη νὰ καθορίσωμεν ἀμοιβαίως τὰς θέσεις μας, ἵνα ἀποφύγωμεν πᾶσαν παρεξήγησιν. Ἐλπίζομεν ὅτι ὅσα εἶπομεν μέχρι τοῦδε ἀρκοῦν διὰ νὰ ἐκκαθαρίσουν τὴν ἰδικήν μας. Καταπολεμοῦμεν εἰλικρινῶς τὸν ὕλισμόν, ὄχι μὲ τὰ ὄπλα καὶ τὴν πίστιν τὴν θρησκευτικὴν, ὄχι μὲ τὰ ἐπιχειρήματα τῆς φρασεολογίας τῶν σχολαστικῶν, ὄχι μὲ τὰς αὐθεντίας τῆς παραδόσεως, ἀλλὰ μὲ τοὺς συλλογισμοὺς καὶ τὰς σκέψεις τὰς ὁποίας ἐμπνέει καὶ γονιμοποιεῖ ἡ ἐπιστημονικὴ ἐξέτασις τοῦ σύμπαντος.

Καὶ ἐν πρώτοις, ἄς ρίψωμεν ἐν γενικὸν βλέμμα εἰς τὸ διάγραμμα τοῦ συγχρόνου ἀθεϊσμοῦ.

Τὸ ὅλον σχέδιον τούτου συγγενεῦει ἐπαισθητῶς μὲ ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποίησε κατὰ τὸ τέλος τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ὁ βαρῶνος d' Holbach διὰ νὰ συνθέσῃ τὸ περιλάλητον αὐτοῦ **Σύστημα τῆς Φύσεως**, ἔργον χυδαίου ὕλισμοῦ, διὰ τὸ ὁποῖον ὁ Γκαίτε ἠσθάνετο ὅσῃν δι' οὐδὲν ἄλλο περιφρόνησιν καὶ τὸ ὁποῖον ἐχαρακτήριζεν ὡς «γνήσιον ἐκχύλισμα μωροῦ καὶ ληροῦντος γήρατος». Τὸ νέον σύστημα, ἀποκλειστικώτερα ἐπιστημονικὸν ὅπωςδῆποτε, ἀποφαίνεται κυρίως ὅτι αἱ δυνάμεις αἵτινες κυβερνοῦσι τὸν κόσμον δὲν τὸν κυβερνοῦσι ὅτι μακρὰν τοῦ νὰ εἶνε κυρίαρχοι τῆς ὕλης εἶνε ὑποχείριοί της καὶ ὅτι ἡ ὕλη (ἄδρανής, τυφλὴ καὶ ἄλογος), κινουμένη ἀφ' ἑαυτῆς, κυβερνᾶται κατὰ νόμους, τῶν ὁποίων, ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἀδυνατεῖ νὰ ἐκτιμήσῃ τὴν βαρύτητα.

Οἱ σημερινοὶ ὕλισται διατείνονται ὅτι ἡ ὕλη ὑφίσταται προαιωνίως, ὅτι περιβάλλεται ἐς αἰεὶ ἰδιότητος καὶ ἰκανότητάς τινας, καὶ ὅτι αἱ ἰδιότητες αὗται, αἱ ποιοτικαὶ τῆς ὕλης, ἀρκοῦσι ἵνα, μετὰ καὶ αὐτῆς, ἐξηγήσωσι τὴν γένεσιν, τὴν διάταξιν καὶ τὴν διατήρησιν τοῦ κόσμου.

Ἄντικαθιστῶσιν οὕτω τὸν Θεόν - πνεῦμα μὲ τὸν Θεόν - ὕλην.

διδάσκουσιν ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν κόσμον καὶ ὅτι αἱ φυσικαί, χημικαί, μηχανικαὶ δυνάμεις εἶνε ἀπλᾶ ἰδιότητες.

Πρὸς ἀναίρεσιν τοῦ συστήματος τούτου δεόν νὰ ἀντιτάξῃ τις ἀκριβῶς τὰ ἐναντία· νὰ ἀποδείξῃ ὅτι πνευματικός τις Θεὸς εἶνε ὁ διέπων τὰ σύμπαντα καὶ ὄχι ἀκατάληπτός τις ὕλικός Θεός· νὰ ἀποδείξῃ ὅτι ἡ ὕλη δὲν εἶνε ἡ κυρία τῆς δυνάμεως, ἀλλ' ἡ θεραπαινίς· νὰ καταδηλώσῃ ὅτι ἡ διεύθυνσις τοῦ κόσμου δὲν ἀνήκει εἰς τὰ τυφλὰ μόρια τῆς ὕλης, ἀλλ' εἰς δυνάμεις ὑπὸ τὴν ἐπενέργειαν τῶν ὁποίων ἀνακύπτουν οἱ ὑπέρτατοι νόμοι. Κατὰ βάθος εἰς ταύτας τὰς βασικὰς προτάσεις συνοφίζεται τὸ πρόβλημα. Ἐλπίζομεν ὅτι θὰ ἐπαληθευθοῦν λαμπρὰ ἐκ τῶν μελετῶν αἵτινες ἀποτελοῦν τὸ ἀντικείμενον τῆς παρούσης ἐργασίας.

Καὶ ἀφοῦ οἱ ἀντίπαλοί μας βασιζονται ἐπὶ πραγματικῶν ἐπιστημονικῶν δεδομένων διὰ νὰ θεμελιώσωσι τὴν πλάνην των, θὰ βασισθῶμεν καὶ ἡμεῖς ἐπὶ τῶν αὐτῶν δεδομένων διὰ νὰ τὴν καταπολεμήσωμεν.

Ἀληθῶς εἰπεῖν, καὶ ἂν ἀκόμη ἀπεδεικνύετο ὅτι τὸ σύμπαν δὲν εἶνε παρὰ ὕλικός τις μηχανισμός, τοῦ ὁποίου αἱ δυνάμεις δὲν ἀνήκουν εἰς ἓνα κινητήρα, ἀλλ' ἀπαύτως εἰς τὴν ὕλην ἀνάγονται καὶ ἐξ αὐτῆς ἐκπορεύονται, ὡς περὶ σύστημα ἀεικίνητον, ὁ λόγος τῆς ὑπάρξεως θεοῦ δὲν θὰ ἐξέλειπε δι' αὐτό. Ἀλλ' ἀπὸ τῶν ἀπαρχῶν τῆς φιλοσοφίας, ἀπὸ τοῦ **Ἡρακλείτου** καὶ τοῦ **Δημοκρίτου**, τὸ **μηχανικὸν** σύστημα τοῦ κόσμου ὑπῆρξε γενικῶς ἡ προσφυγὴ καὶ τὸ κήρυγμα τῶν ἀθέων, ἐνῶ τὸ **δυναμικὸν** σύστημα ἦτο τὸ στήριγμα τῶν ἰδεαλιστῶν. Ἀνήκομεν κατ' ἀρχὴν εἰς τὴν χορείαν τῶν ἀποδεχομένων τὴν δυναμικὴν ἐξήγησιν τοῦ κόσμου καὶ καταπολεμοῦμεν τοὺς ἀρχουμένους εἰς τὴν ἀτελεῆ ἐξήγησιν αὐτοῦ ὡς μηχανῆς ἄνευ μηχανικοῦ. Ὅπως ἐπιτυχέστατα παρατηρεῖ ὁ κ. Caro⁽¹⁾, ἀφ' ἑνὸς ὁ «μηχανισμός» ἐξηγεῖ τὸ πᾶν διὰ τῶν συνδυασμῶν καὶ τῶν συνασπισμῶν ἀτόμων ἀρχετύπων [primitifs], αἰωνίων. Πᾶσαι αἱ ποικιλίαι τῶν φαινομένων: ἡ γένεσις, ἡ ζωὴ, ὁ θάνατος, δὲν εἶνε παρὰ τὸ μηχανικὸν ἀποτέλεσμα συνθέσεων καὶ ἀποσυνθέσεων, ἐκδήλωσις τῶν συστημάτων τῶν ἀτόμων ἐνομένων ἢ διαχωριζομένων. Ὁ «δυναμισμός»,

(1) «Ἡ φιλοσοφία τοῦ Goethe» κεφ. VI.

ἀντιθέτως, ἀνάγει πάντα τὰ φαινόμενα καὶ πάντα τὰ ὄντα εἰς τὴν ἰδέαν τῆς δυνάμεως. Ὁ κόσμος, κατ' αὐτόν, εἶνε ἢ ἐκφρασις δυνάμεων ἀντιτιθεμένων ἢ ἀρμονιζομένων πρὸς ἀλλήλας, εἴτε ἢ ἐκφρασις μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς δυνάμεως ἢς ἢ διηνεκῆς μεταμόρφωσις γεννᾷ τὴν καθολικότητα τῶν ὄντων.

Δύναται τις νὰ παρατηρήσῃ τοῦτο : μολονότι ἢ δευτέρα ἐξήγησις τῶν ὄντων εἶνε, μέχρι τινος σημείου, ἀνεξάρτητος τῆς πρώτης ἢ μεταφυσικῆς, ἢ ἱστορία ἐν τούτοις μαρτυρεῖ σταθερῶς ὅτι ὑπάρχει μεταξὺ των μίᾳ φυσικῇ ἀλληλουχία : ἀφ' ἑνὸς μεταξὺ τῆς μηχανικῆς ἐξηγήσεως τοῦ κόσμου καὶ τῆς ὑποθέσεως ἣτις διαγράφει τὸν Θεόν· ἀφ' ἑτέρου μεταξὺ τῆς δυναμικῆς κοσμοθεωρίας καὶ τῆς ὑποθέσεως ἢ ὁποία θεοποιεῖ τὴν δύναμιν. Ἡ μηχανικὴ θεωρία, θεμελιούσα τὴν καθαρὰν μαθηματικὴν ἀναγκαιότητα εἰς τὰς ἐνεργείας καὶ τῆς ἀντενεργείας αἵτινες μορφοποιοῦσι τὴν ζωὴν τοῦ κόσμου, εἶνε ἀτελής, διότι ἀποσβαίνει τὴν ἰδέαν τῆς αἰτίας καὶ ἐξανεμίζει τὸν ἠθικὸν κόσμον. Ἡ θεωρία μιᾶς μόνης δυνάμεως, καθολικῆς, ἀεινεργοῦ, δημιουργοῦ τῆς ποικιλίας τῶν ὄντων διὰ τῶν μεταμορφισμῶν τῆς ἀνάγει τὴν μυστηριώδη παγκοσμιότητα εἰς πρωταρχικὴν τινα δύναμιν.

Θὰ ἠδύνατό τις λοιπὸν νὰ προσάψῃ ἀπλῶς εἰς τοὺς ἀντιγνωμονοντας τὸ ὅτι τὸ ὅλον σύστημά των συνίσταται εἰς ἓν γραμματικὸν σφάλμα : εἰς τὸ ὅτι ἀποδίδουν εἰς τὴν ὕλην ἐξουσίαν ἢ ὁποία δὲν ἀνήκει παρὰ μόνον εἰς τὴν δύναμιν, καὶ ἰσχυρίζονται ὅτι ἢ δύναμις εἶνε ἀπλοῦν ποιοτικὸν **ἐπίθετον**, ἐν' ᾧ ἔχῃ ὅσα καὶ οἷα ἢ ὕλη δικαιώματα **ὑποκειμένου**.

Ἐξετάσωμεν νῦν, κατὰ τὴν αὐτὴν γενικὴν ἐπισκόπησιν, ὁποῖαι εἶνε αἱ μεγάλαι πλάναι αἱ συνακολουθοῦσαι καὶ συντηροῦσαι τὴν ὕλιστικὴν δοξασίαν, πλάναι τὰς ὁποίας ὑπὸ διαφόρους μορφὰς θὰ συναντήσωμεν καὶ ἐφεξῆς ἐν τῇ λεπτομερειᾳ αἰ συζητήσῃ.

Ἡ πρώτη γενικὴ πλάνη εἰς τὴν ὁποίαν οἱ ὕλισται ὑποπίπτουν εἶνε ἢ ἐξῆς : Φαντάζονται ὅτι διὰ νὰ ὑπάρχῃ Θεός, πρέπει νὰ ἐκδηλοῖ μίαν βούλησιν ἄστατον καὶ ὄχι σταθεράν καὶ ἄτρεπτον ἐν τῇ τελειότητι αὐτῆς. Ἐν τοσοῦτῳ ἰδοῦ· ὁ Ersted, ὁ σοφὸς ἐρευνητῆς τοῦ φυσικοῦ κόσμου, εὐστοχώτατα διατυπῶν τὰς σχέσεις Θεοῦ καὶ φύσεως, ἐγράψεν ὅτι «ὁ κόσμος κυβερνᾶται ὑπὸ αἰωνίου σοφίας ἣς τὰ ἔργα ἐκδηλοῦνται ἐν τοῖς ἀμετατρέπτοις νόμοις τῆς φύσεως». Ὁ Δ^ο Büchner ἀντιτάσσει εἰς τὴν ἀπό-

φανσιν ταύτην τὴν ἐξῆς εὐλογοφανῆ ἀντίρρησησιν : «Οὐδεὶς θὰ ἠδύνατο νὰ ἐννοήσῃ, λέγει, πῶς αἰωνία σοφία κυβερνῶσα, συμφωνεῖ μὲ νόμους ἀναλλοιώτους. Ἡ οἱ φυσικοὶ νόμοι κυβερνοῦν, ἢ ἡ αἰωνία σοφία· οἱ μὲν παρὰ τὴν δὲ θὰ ἤρχοντο εἰς ρῆξιν ἀνά πᾶσαν στιγμὴν. Ἐὰν ὁ αἰώνιος Λόγος ἐκυβέρνα, οἱ νόμοι τῆς φύσεως θὰ ἐπερίττενον· ἐάν, ἀντιθέτως, οἱ ἀναλλοίωτοι φυσικοὶ νόμοι κυβερνοῦν, ἀποκλείουν πᾶσαν θεϊαν παρέμβασιν». — «Ἐὰν προσωπικότης τις κυβερνᾷ τὴν ὕλην πρὸς τινα σκοπὸν, λέγει ὁ Moleschott, ὁ νόμος τῆς ἀναγκαιότητος τῆς φύσεως ἐξαφανίζεται. Πᾶν φαινόμενον ἀποβαίνει παίγνιον τῆς τύχης καὶ μιᾶς ἀνερματίστου αὐθαιρεσίας (!)».

Πρέπει νὰ ὁμολογηθῇ : ἡ σπουδαία αὐτὴ ἀντίρρησις εἶνε ἀρχετὰ παράδοξος. Ἡ παράξενος αὐτὴ λογικὴ κλονίζεται ἀπὸ τὴν ἰδίαν τῆς βίας. Μᾶς φαίνεται, τοῦναντίον, ὅτι ἡ νόησις ἣτις ἐπιπνέει καὶ ὑπεμφαίνεται ἐν τοῖς νόμοις τῆς φύσεως, τὸ ὀλιγώτερον τεκμηριοῖ τὴν σοφίαν τοῦ λόγου εἰς ὃν ὀφείλονται οἱ νόμοι οὗτοι καὶ ὅτι αὐτοὶ ἀκριδῶς εἶνε ἡ ἀναλλοίωτος ἔκφρασις τῆς αἰωνίου σοφίας. Δὲν εἶνε ὀλίγον ἀστεῖον νὰ ὑποστηρίζεται ὅτι ὁ Λόγος οὗτος πρέπει νὰ παύσῃ νὰ ὑφίσταται, διότι διατελεῖ ἐν ἐσωτάτῃ συναφείᾳ μὲ αὐτοὺς τοὺς ἰδίους νόμους; Δεδόσθω φερ' εἰπεῖν εἰς ὑπέροχος ἀρπιστής, τεχνίτης τόσον τέλειος ὥστε οἱ ἤχοι τοὺς ὁποίους ἀναδίδουν αἱ παλλόμενα! χορδαὶ τοῦ ὄργάνου του, νὰ φαίνεται ταῦτιζόμενος μὲ τὴν ποίησιν τῆς ψυχῆς του· ἀλλ' ὄχι, τοιαύτη δὲν ὑφίσταται, διότι ἐὰν ἐδεχόμεθα ὅτι ὑφίσταται, θὰ ἔπρεπε συγχρόνως νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἔρχεται κάποτε εἰς δυσαρμονίαν μὲ τοὺς νόμους τῆς ἀρμονίας! Εἶνε, προφανῶς, τόσον ἐσφαλμένος ὁ τρόπος οὗτος τοῦ σκέπτεσθαι, ὥστε, ἐμμέσως, τὸ παραδέχονται καὶ οἱ ἴδιοι. Οὕτως, ὁ Büchner, ποιούμενος λόγον περὶ τῶν θαυμάτων καὶ ἀναφέρων τὸ γεγονός ὅτι ὁ ἀγγλικὸς κληρὸς εἶχε ζητήσῃ ὀ τὴν κυβέρνησιν νὰ ὀρίσῃ μίαν ἡμέραν γενικῆς νηστείας ἢ προσευχῆς δι' ἀπαλλαγὴν ἀπὸ τῆς χολέρας, ἐπαινεῖ τὸν ὄρδον Palmerston ἀπαντήσαντα ὅτι ἡ ἐξάπλωσις τῆς χολέρας προήρχετο ἐκ συνθηκῶν φυσικῶν, περίπου ἐξηκριδωμένων, καὶ ὅτι θὰ ἠδύνατο νὰ ἀνασταλῇ καλλίτερον μὲ ὑγειονομικὰ μέτρα παρὰ μὲ δεήσεις. Ὁρθῶς. Ἄλλ' ἔτι ὀρθότερον, ὁ ἀναφερόμενος εἰς τὸ γεγονός προσθέτει : «Ἡ ἀπάντησις ἐκείνη τοῦ Palmerston συνε-

ται οἱ ὅποιοι πολεμοῦσι περίξ τῶν παλαιῶν πύργων τοῦ Ρήγου καὶ οἱ ὅποιοι ἐθελουσίως μάχονται κατ' ἀνεμομύλων ὅπως οἱ ἥρωες τοῦ Θερδάντες. Διότι ἐπὶ τέλους ποῖος εἶνε ὁ σημερινὸς φιλόσοφος ὅστις διδάσκει περὶ Θεοῦ καὶ δυνάμεων ἔξω τῆς φύσεως;— Ἐγορῶμεν ἐν τῷ Θεῷ τὴν αὐτοδύναμον οὐσίαν ἣτις συνέχει τὸν κόσμον ἐν ἐκάστῳ τῶν ἀπειροελαχίστων μερῶν του· ἐξ οὗ προκύπτει ὅτι ὁ κόσμος εἶνε ἐμπεποτισμένος, διάδροχος ἐξ ὄλων τῶν μερῶν του ἀπὸ αὐτόν, καὶ ὅτι ὁ Θεὸς εἶνε παρῶν καὶ **ἐν τῇ** συνθέσει ἀκόμη παντός σώματος.

Τοιοιουτρόπως ἡ πρώτη τάφρος τὴν ὁποίαν οἱ ἀντίπαλοί μας ὤρυξαν πρὸς ἐκπολιόρρησιν τοῦ ἰδεαλισμοῦ, ἐπληρώθη ὑπ' αὐτῶν τῶν ἰδίων· ἡ δευτέρα δὲν ἤχθη καὶ ἐναντίον τῆς ἀκροπόλεως καὶ οἱ συμπαθέστατοί μας γερμανοὶ πολεμισταὶ παίρνουν ἀπλῶς τὸν ἀέρα των.

Τρίτη τις βασικὴ πλάνη, μὴ συγχωρουμένη εἰς σοφοὺς κάποιας τινὸς ἡλικίας, εἶνε ὅτι φαντάζονται ἑαυτοὺς δικαιομένους νὰ βεβαιοῦν ὅ,τιδήποτε χωρὶς νὰ προσάγουν ἀποδείξεις, καὶ βουκαλίζονται ἀφελέστατα μὲ τὴν ἰδέαν ὅτι εἶνε κανεὶς «ὑποχρεωμένος» νὰ τοὺς παίρῃ τοῖς μετρητοῖς. Ἀποφαίνονται ἐπὶ ζητημάτων ἐφ' ὧν ἡ ἀληθὴς ἐπιστήμη τηρεῖ τὴν πλέον ἀπόλυτον σιγήν. Ἀποφθέγγονται, ὡς ἐὰν εἶχον μετὰσχῆ τοῦ συμβουλίου τῆς δημιουργίας, ἢ ὡς νὰ εἶχον πλάσει αὐτοὶ τὸν κόσμον.

Ἴδου δείγματα τινὰ συλλογισμῶν τοιοῦτου εἴδους, ὧν τὸ ἀνεμάρτητον τόσον ἀλαζονικῶς διακηρύσσουν. Οἱ ἐξοικειωμένοι μὲ τὴν πρακτικὴν τῆς ἐπιστήμης, ἅς ὑποβληθοῦν εἰς τὸν κόπον νὰ ἀναλύσωσι τοὺς ἐξῆς ἀποφθεγματισμούς :

«Ἡ δύναμις, λέγει ὁ Moleschott **δὲν εἶνε** Θεὸς δίδων τὴν κίνησιν, **δὲν εἶνε** ὃν κεχωρισμένον τῆς ὕλικῆς ὑποστάσεως τῶν πραγμάτων («κεχωρισμένον», θέλετε νὰ εἴπητε, ἢ διακεκριμένον?). Εἶνε ἡ **ιδιότης** ἢ ἀδιαχώριστος τῆς ὕλης, **προαιωνίως** συνυφασμένη μετ' αὐτῆς. Δύναμις μὴ συνημμένη μετὰ τῆς ὕλης θὰ ἦτο μία ἰδέα παράλογος. Τὸ ἄζωτον, τὸ ἀνθρακικόν, τὸ ὕδρογόνον καὶ τὸ ὀξυγόνον, τὸ θεῖον καὶ ὁ φωσφόρος ἔχουν ἰδιότητας, συμφυεῖς μετ' αὐτῶν **προαιωνίως**... Ἄρα ἡ ὕλη **κυβερνᾷ** τὸν ἄνθρωπον».

Ἐκάστη τῶν ἀποφάνσεων τούτων εἶνε καὶ εἰς φαῦλος κύκλος:

τὸ πᾶν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἐννοίας τῆς προσδιομένης εἰς τοὺς χρησιμοποιουμένους ὄρους, τοὺς ὑπὸ συζήτησιν. Συνοφίζονται εἰς τὴν διακήρυξιν ὅτι ἡ δύναμις εἶνε μία ἰδιότης τῆς ὕλης, ἀλλ' εἰς τοῦτο ἀκριβῶς ἔγκειται καὶ τὸ ζήτημα. Οἱ δεινοὶ αὐτοὶ μαχηταί, οἱ ἀξιούντες νὰ ἐκπροσωποῦσι τὴν ἐπιστήμην καὶ νὰ ὀμιλοῦν ἐν ὀνόματι αὐτῆς, δὲν καταδέχονται νὰ συμμορφοῦνται τοῦλάχιστον πρὸς τὴν ἐπιστημονικὴν τακτικὴν τοῦ νὰ μὴν βεβαιοῦν οὐδὲν ἄνευ ἀποδείξεων. Ἐπὶ τῆς ἀναπεπταμένης σημαίας των φεγγοδολεῖ, διὰ χρυσῶν γραμμάτων ἐπιγεγραμμένον τὸ ἀξίωμα: «Μόνον οἴκτου ἀξία εἶνε πᾶσα πρότασις μὴ πειραματικῶς ἀποδεικνυομένη»· ἐν τούτοις τὸ λησμονοῦν εὐθὺς ἅμα ἀρχίζουσι τὸν λόγον των. Νέου τύπου ἱεροκήρυκες αὐτοί: Πράττετε κατὰ τοὺς λόγους μου καὶ ὄχι κατὰ τὰ ἔργα μου. Πράγματι διαπιστοῦμεν τοῦτο: οἱ ὑποστηρίζοντες ὅτι ἡ δύναμις δὲν δίδει τὴν κίνησιν εἰς τὴν ὕλην, ἀρῶνται τὴν ἰδέαν αὐτὴν ὄχι ἀπὸ τὴν ἐπιστήμην, παρὰ ἀπὸ τὴν φαντασίαν των.

Ἄλλ' ἄς ἀκούσωμεν καὶ ἄλλας τινὰς γενικὰς ἀποφάνσεις των. «Ἡ ὕλη, λέγει ὁ Dubois-Reymond, δὲν εἶνε κάρρον εἰς τὸ ὅποιον, ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς ἀντοχῆς τῶν ἵππων, θὰ προσέθετε κανεῖς ἢ θὰ ἀφήρει βάρη. Αἱ ἰδιότητες εἶνε προαιωνίως ἀναπαλλοτριῶτοι, ἀναντιμετάθετοι».

Περὶ τοῦ προσρισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου ὁ Moleschott ἐκφράζεται οὕτως: «Ὅσα σαφέστερον κατανοοῦμεν ὅτι ἐργαζόμεθα πρὸς ὑψηλοτέραν προαγωγὴν τῆς ἀνθρωπότητος διὰ μιᾶς **συνετῆς** (?) συνθέσεως ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ἀμμωνιακοῦ ἀερίου καὶ ἀλάτων, χθονικοῦ ὀξέος καὶ ὕδατος, τόσα εὐγενεῖς ἀποβαίνουν ἢ πάλῃ καὶ ἡ ἐργασία . . . » κτλ.

Καὶ ἐν τῇ ἰδίᾳ μας πατρίδι: «Ἡ ἰδέα, γράφει ἡ Revue Médicale, εἶνε ἔνωσις ἀνάλογος πρὸς τὴν τοῦ μυρμηκικοῦ ὀξέος· ἡ σκέψις ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ φωσφόρου· ἡ ἀρετὴ, ἡ ἀφωσίωσις, τὸ θάρρος εἶνε ρεύματα τοῦ ὀργανικοῦ ἠλεκτρισμοῦ . . . » κτλ.

Ποῖος σᾶς τὸ εἶπε, κύριοι συντάκται; Οἱ ἀναγνώσται σας θὰ φαντασθῶν ὅτι οἱ διδάσκαλοι σας βέβαια θὰ σᾶς ἐδίδαξαν αὐτὰ τὰ ἀστεῖα. Ἄλλὰ τίποτε ἀπὸ αὐτά! Ἀπὸ ἐπιστημονικῆς ἀπόψεως οἱ συλλογισμοὶ σας εἶνε ἀπολύτως ἀστήρικτοι.

Πραγματικῶς, δὲν γνωρίζει κανεῖς τί νὰ πρωτοθαυμάσῃ: τὸ

θράσος τῶν περιέργων αὐτῶν ἀντιπροσώπων τῆς ἐπιστήμης ἢ τὰς ἀφελεῖς ἀξιώσεις των . . .

Ὁ Newton ἔλεγε : « *Μοὶ φαίνεται . . .* » Ὁ Kepler ἔλεγε : « *Σὰς ὑποβάλλω τὰς ὑποθέσεις ταύτας . . .* » Οἱ κύριοι αὐτοὶ λέγουν : *Βεβαιοῶ, ἀρνοῦμαι, αὐτὸ εἶνε, δὲν εἶνε αὐτό, ἐκρίνεν ἢ ἐπιστήμη, ἢ ἐπιστήμη ἀπεφάνθη, ἢ ἐπιστήμη καταδικάζει,* ἐπὶ πᾶσι δὲ τούτοις οὐδὲ σκιά ἐπιχειρήματος!

Μία τοιαύτη μέθοδος δυνατὸν νὰ μὴ στερεῖται τοῦ χαρίσματος τῆς σαφηνείας· ἀλλ' ἀσφαλῶς δὲν θὰ τὴν μεμφθῆ κανεὶς ἐπὶ υπερβολικῆ ταπεινοφροσύνη καὶ ἀληθινῆ ἐπιστημονικότητι.

Ἔχετε τὴν τόλμην νὰ ἐπιρρίψετε εἰς τὴν ἐπιστήμην τὸ βαρὺ φορτίον τῶν αἰρέσεων σας. Ἄλλ' ἂν, κύριοι, ἢ ἐπιστήμη σὰς ἤκουε—καὶ ἔπρεπε νὰ σὰς ἀκούη, διότι εἴσθε τὰ παιδιὰ τῆς—, ἂν σὰς ἤκουε, κύριοι, ἢ ἐπιστήμη, θὰ ἐχαμογέλα μὲ τὰς παρανοίας σας.

Ἡ ἐπιστήμη *βεβαιοῖ*, λέγετε, ἢ ἐπιστήμη *ἀρνεῖται*, ἢ ἐπιστήμη *κελεύει*, ἢ ἐπιστήμη *ἀπαγορεύει* . . . Μεγάλους λόγους θέτετε εἰς τὰ χεῖλη τῆς πτωχῆς αὐτῆς ἐπιστήμης, μὲ πολὺ μεγάλην οἴησιν τὴν φαντάζεσθε.

Ὅχι, κύριοι· ἠξεύρετε καλὰ (καὶ μεταξὺ μας αὐτό) ὅτι ἐπὶ τῶν ζητημάτων τούτων τίποτε ἢ ἐπιστήμη δὲν βεβαιοῖ, τίποτε δὲν ἀποκρούει, ἢ ἐπιστήμη *ἐρευνᾷ!*

Σκεφθῆτε ὅτι ὁ τόνος τῆς φρασεολογίας σας ἀπατᾷ τοὺς ἀμαθεῖς καὶ ὅτι δυνατὸν νὰ φέρη εἰς πλάνην ὅλους ἐκείνους οἱ ὅποιοι δὲν ἔχουν τὴν ἰκανότητα νὰ κάμουν τὰς ἰδίας σπουδὰς μὲ σὰς· συλλογισθῆτε ἀκόμη ὅτι, ὅταν κανεὶς προβάλλῃ μὲ τὸν τίτλον διερμηνευτοῦ τῆς ἐπιστήμης, ὀφείλει νὰ μὴ γελοιοποιῇ τὸν τίτλον αὐτόν, ἀλλὰ νὰ τὸν εὐλαβεῖται καὶ νὰ μένη πιστὸς καί, συνεπῶς, μετριόφρων ἐρμηνευτῆς τῆς ἐπιστήμης, ἢ πρωτίστη ἀρετῆ τῆς ὁποίας εἶνε ἡ μετριοφροσύνη.

Ἐὰν ἀπὸ τὸ καθόλου ζήτημα τῆς δυνάμεως, μεταδῶμεν εἰς τὸ τῆς ψυχῆς, θὰ παρατηρήσωμεν ὅτι, καὶ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ζωϊκῆς ἢ ἀνθρωπίνης ζωῆς, οἱ ἀντίθετοι ἡμῶν δὲν διστάζουν νὰ βεβαιουῦν, χωρὶς περισσοτέρας ἀποδείξεις παρὰ εἰς τὰ ἄλλα, ὅτι προσωπικότης τοῦ ζῶντος καὶ σκεπτομένου ὄντος δὲν ὑφίσταται· ὅτι τὸ πνεῦμα, ὅπως καὶ ἡ ζωὴ, εἶνε ἀπλῶς τὸ φυσικὸν ἐξαγόμενον ἀθροισμάτων τινῶν ἀτόμων καὶ ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ

τὸν ἄνθρωπον, τόσον ἀποκλειστικῶς ὅσον—κατ' αὐτούς—καὶ τοὺς ἀστέρας καὶ τοὺς κρυστάλλους. Τὸ περιεργότερον δὲ εἶνε τοῦτο φαντάζονται σοβαρῶς ὅτι διαφωτίζουν τὸ πρόβλημα μὲ τὰς σκοτεινάς ἐξηγήσεις των. «Τὸ πνεῦμα, γράφει ὁ Δ^ο Hermann Scheffler⁽¹⁾ δὲν εἶνε ἄλλο τι παρὰ μία δύναμις τῆς ὕλης ἐκπηγάζουσα ἀπ' εὐθείας ἀπὸ τὴν νευρικήν ἐνέργειαν.» Καὶ ἡ νευρική αὐτὴ ἐνέργεια πόθεν;—Ἀπὸ τὸν αἰθέρα (?) τὸν ἐκινήσει ἐν τοῖς νεύροις. Ὡστε τὰ ἔργα τοῦ πνεύματος εἶνε τὸ ἄμεσον προῖον νευρικῆς κινήσεως καθοριζομένης ὑπὸ τοῦ αἰθέρος, ἡ κίνησις αὐτοῦ τούτου τοῦ αἰθέρος ἐν τοῖς νεύροις—εἰς τοῦτο θὰ πρέπει νὰ προστεθῇ μηχανικὴ τις μεταβολή, φυσικὴ ἢ χημικὴ, τῆς ἀσταθμῆτος ὑποστάσεως τῶν νεύρων καὶ ἄλλων στοιχείων τῶν σωμάτων—καὶ ἰδοὺ ὅτι τὸ ζήτημα διελευκάνθη πλήρως!

«Ἡ ζωὴ, λέγει ὁ Virchow, δὲν εἶνε παρὰ μία ἰδιότυπος μορφή τῆς μηχανικῆς».—«Ὁ ἄνθρωπος γράφει ὁ Büchner, δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο παρὰ προῖον τῆς ὕλης· δὲν εἶνε διόλου τὸ ὄν ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον διακοσμοῦν οἱ ἠθικολόγοι· δὲν ἔχει προνομιακῶς καμμίαν διανοητικὴν ἰκανότητα.»—«Εἰς ὅλα τὰ νεῦρα, λέγει ὁ Dubois-Reymond, ὑπάρχει ἠλεκτρικὸν ρεῦμα, καὶ ἡ σκέψις δὲν εἶνε παρὰ κίνησις τῆς ὕλης.»—«Αἱ ψυχικαὶ ἐκδηλώσεις, γράφει ὁ Vogt, δὲν εἶνε παρὰ ἐπενέργειαι τῶν λειτουργιῶν τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας· ἔχουν μὲ τὸν ἐγκέφαλον τὴν αὐτὴν περίπου σχέσιν τὴν ὁποῖαν τὸ οὖρον μὲ τοὺς νεφρούς⁽²⁾».—«Ἡ συναίσθησις τοῦ ἐγώ, ἡ συνείδησις, λέγει ὁ Moleschott δὲν εἶνε παρὰ συναίσθημα κινήσεων ὕλικῶν, συναπτομένων ἐν τοῖς νεύροις μὲ ρεύματα ἠλεκτρικὰ καὶ διαδιδαζομένων διὰ τοῦ ἐγκεφάλου.»

Θὰ λάβωμεν ἀφορμὴν νὰ ἀναφέρωμεν περαιτέρω διθύραμιδον τοῦ αὐτοῦ συγγραφέως πρὸς τὸν φωσφόρον τοῦ ἐγκεφάλου, πρὸς τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ τῆς φακῆς! Πρὸς τὸ παρόν, περιορισθῶμεν εἰς τὰ ἀνωτέρω.

Ἄλλ' ἄς θαυμάσωμεν τὸ καταληκτικὸν συμπέρασμα: «Δι' αὐτούς τοὺς λόγους οἱ σοφοὶ ὀρίζουν τὴν δύναμιν ὡς **ἀπλήν ἰδιότητα τῆς ὕλης**. Ποῖον εἶνε τὸ γενικὸν καὶ φιλοσοφικὸν

(1) *Körper und Geist*, κτλ.

(2) *Physiologische Briefe*.

πόρισμα τῆς ἐννοίας αὐτῆς, τῆς τόσον ἀπλῆς ὅσον καὶ φυσικῆς; Ὅτι ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι ὁμιλοῦν περὶ τινος **δημιουργικῆς δυνάμεως** ἣτις ἐπλασε τὸν κόσμον ἐξ ἑαυτῆς ἢ ἐκ τοῦ μηδενός, ἀγνοοῦν τὸ πρῶτον καὶ τὸ ἀπλοῦστερον ἀξιῶμα τῆς μελέτης τῆς φύσεως, βρασιζομένης ἐπὶ τῆς φιλοσοφίας καὶ τοῦ ἐμπειρισμοῦ.

Καὶ προσθέτει: «Ποῖος μορφωμένος ἄνθρωπος, ποῖος ἔχων καὶ ἀμυδρὰν ἰδέαν τῶν προόδων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν, θὰ ἠδύνατο νὰ ἀμφιβάλλῃ ὅτι ὁ κόσμος δὲν κυβερνᾶται, ὅπως λέγουν συνήθως, ἀλλ' ὅτι αἱ κινήσεις τῆς μάζης ὑπὸγονται εἰς μίαν ἀναγκαιότητα ἀπόλυτον καὶ συμφυῆ πρὸς αὐτὴν ταύτην τὴν ὕλην;

Τοιοῦτοτρόπως, μὲ τὸ ἀξιωματικὸν αὐτὸ ὕψος μὲ τὸ ὁποῖον Γερμανοὶ τινες διακηρύσσουσιν ἀπλοϊκώτατα ἀπὸ τῆς πρώτης σελίδος τῶν συγγραμμάτων των ὅτι δὲν παραδέχονται κατ' οὐδένα τρόπον οὔτε τοῦ Θεοῦ τὴν ὑπάρξιν, οὔτε τῆς ψυχῆς, καὶ περιβάλλουν μὲ ἐπιστημονικὴν τινα ἐπίφασιν τὰ ἀποκυήματα τῆς φαντασίας των, θὰ πρέπει ἢ νὰ παραιτηθῶμεν τῆς ἐπιστήμης, ἢ νὰ παύσωμεν πιστεύοντες εἰς Θεόν. Ἐὰν τοῦλάχιστον ἐλάμβανον τὴν φροντίδα νὰ ἐφαρμόζουσιν τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς εἰς τὰ γραφόμενά των, νὰ στηρίζουσιν τὰς σκέψεις των ἐπὶ προτάσεων ἀκλονήτων καὶ νὰ συνάγουν ἐξ αὐτῶν συμπεράσματα ὀρθά, θὰ ἠδυνάμεθα νὰ περακολουθήσωμεν τοὺς συλλογισμοὺς των καὶ νὰ τοῖς ἀναγνωρίσωμεν χάρισμα ρητορικόν. Ἀλλὰ προσέξατε εἰς τί συνίσταται ἡ μέθοδός των:

Μειζων. — Ἡ δύναμις εἶνε ἰδιότης τῆς ὕλης.

Ἐλάσσων. — Ἀλλὰ μὴ ἰδιότης τῆς ὕλης, δὲν δύναται νὰ θεωρηθῇ ὑπερτέρα, δημιουργὸς ἢ ὀργανώτρια αὐτῆς τῆς ὕλης.

Συμπέρασμα. — Ἄρα ἡ ἰδέα τοῦ Θεοῦ εἶνε ἀντίληψις παράλογος.

Οὕτω θέτουν ἐν ἀρχῇ ὡς δεδομένον τὸ ὑπὸ ὑπόδειξιν. Μολονότι καταπολεμοῦν τὴν χριστιανικὴν λογικὴν, ὁμοιάζουν πάρα πολὺ μὲ ἐκεῖνους οἱ ὁποῖοι, διὰ νὰ ἀποδείξουν εἰς τοὺς εἰδωλολάτραις Ρωμαίους τὴν θεότητα τοῦ Ἰησοῦ, ἤρχιζαν ὡς ἐξῆς:

Ὁ Ἰησοῦς εἶνε Θεός, — καὶ ἐκ τῆς ἀνανταποδείκτου ταύτης προτάσεως συνήγον ἔπειτα τὰ συμπεράσματά των.

Καὶ κάμνομεν μεγάλην τιμὴν εἰς τοὺς κυρίους αὐτοὺς συγ-

γραφεῖς ἐφαρμόζοντες εἰς τὰς προτάσεις των τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς, ἀφοῦ οἱ ἴδιοι οὔτε ὠνειρεύθησαν ἴσως ποτὲ νὰ ἀκολουθήσουν αὐτοὺς τοὺς κανόνας.

Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἀπλουστεύσωμεν ἀκόμη περισσότερο τὸν συλλογιστικὸν τύπον, εἰς τὸν ὁποῖον ὑπάγουν τοὺς στοχασμούς των, εἰς τὸν ἐξῆς:

Ἑγουμένη. — Πάντοτε ὁμοῦ εὑρίσκονται ἡ ὕλη καὶ ἡ δύναμις.

Ἐπομένη. — Ἄρα ἡ δύναμις εἶνε ἰδιότης τῆς ὕλης.

Ἴδου λοιπὸν καὶ ἐν **ἐνθύμημα** νέου τύπου, μὲ τὸ συμπέρασμα πρόδηλον — ἡ ὄχι; Ἄλλὰ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον λογικεῦνται οἱ κ. κ. Γερμανοὶ καὶ οἱ ὀξυνοῦστατοι μιμηταὶ των, οἱ θετικισταὶ τῆς νεαρᾶς Γαλλίας;

Εἰς τὸ πρῶτον παράδειγμα ὁ συλλογισμὸς σφάλλεται ἐκ βάσεως, εἰς τὸ δεύτερον δὲν ἀξίζει κἄν αὐτῆς τῆς μομφῆς: εἶνε παιδαριώδης.

Εἶνε λυπηρὸν νὰ τὸ λέγῃ κανεὶς, καὶ ὅμως εἶνε ἀληθές: εἰς τὸν νηπιώδη, ἢ, μᾶλλον, εἰς τὸν διεστραμμένον αὐτὸν τρόπον τοῦ λογικεῦσθαι ἀπολήγει ἡ φοβερά ὄρμη τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ. Ἐνταῦθα ἡ οὐδαμοῦ ἀρμόζει τὸ τοῦ μισάνθρωπου ἐκείνου ὅστις, μετατρέπων ἐλαφρῶς τὸν ὄρισμὸν τοῦ ἀνθρώπου, ἔλεγεν ὅτι ὁ ἀνθρώπος δὲν εἶνε ζῶον λογικόν, ἀλλὰ ζῶον λογικευόμενον [raisonnable-raisonneur].

Ὅλη ἡ αἰτία τῆς μεγάλης αὐτῆς ἐκστρατείας, ὅλη ἡ βᾶσις τοῦ ἀνομοιογενοῦς [hétérogène] αὐτοῦ οἰκοδομήματος, οὔτινος ἢ ἐπικειμένη πτώσις θὰ ἠδύνατο νὰ συντρίψῃ πολλὰς κεφαλὰς ὑπὸ τὰ ἐρείπιά του, ὅλη ἡ δύναμις τοῦ συστήματος αὐτοῦ τὸ ὁποῖον ἀξιοὶ νὰ ἐπικρατήσῃ εἰς τὸν κόσμον καὶ εἰς τὸ μέλλον, ὅλη ἡ ἀξία του καὶ ὅλη ἡ ἰσχύς του, στηρίζονται εἰς τὴν αὐθαίρετον καὶ ἀναπόδεικτον ἀπόφασιν ὅτι ἡ δύναμις εἶνε ἰδιότης τῆς ὕλης.

Οὕτω, προσποιούμενοι ὅτι ἀκολουθοῦν τὴν ἐπιστημονικὴν **ἀποδεικτικὴν** καὶ ὅτι δὲν στηρίζονται παρὰ μόνον εἰς ἀληθείας ἀνεγνωρισμένας· καὶ τασσόμενοι ὑπὸ τὴν σημαίαν τῆς ἐπιστήμης, δανειζόμενοι τοὺς τύπους καὶ τὰ σχήματά της, καλυπτόμενοι ὑπὸ τὸ προσωπεῖον της, κηρύσσουν οἱ ῥήτορες τῆς ἀθεΐας

καὶ τοῦ μηδενὸς τὰς ὥραιας καὶ συγκινητικὰς δοξασίας των.
 Ἄλλ' ἡ ἐπιστήμη δὲν φορεῖ προσωπίδα. Ὅμιλεῖ μὲ ἀπρο-
 κάλυπτον τὸ πρόσωπον· δὲν καταφεύγει εἰς μικροπανουργίας,
 οὔτε εἰς ψευδοεπιδείξεις. Ἄδολος καὶ γαληνιαία ἐν τῷ μεγα-
 λείῳ της, ἀποφάνεται ἀπλᾶ, σεμνά, ὡς ἔχουσα συνείδησιν τῆς
 βαθυτέρας ἀξίας της καὶ μὴ ἀξιούσα νὰ ἐπιβάλῃ τὴν ἀναγνώ-
 ρισίν της, προπαντὸς δέ· δὲν προεξοφλεῖ πράγματα διὰ τὰ
 ὁποῖα δὲν εἶνε βεβαία καί, ἀντὶ νὰ βεβαιωθῇ ἢ νὰ ἀρνηθῆται, μελετᾷ
 καὶ ἐξακολουθεῖ ἐπιπόνως τὸ ἔργον της.

Ἡ μέχρι τοῦδε ἀνάλυσις παρέσχε, νομίζω, μίαν ἰδέαν περὶ
 τῆς τακτικῆς ἣν ἀκολουθεῖ ὁ σύγχρονος ἀθεϊσμός. Δὲν εἶνε
 διόλου γνήσιον ἐξαγόμενον μελέτης τῆς ἐπιστήμης, προσπαθεῖ
 ὅμως νὰ παρουσιάσεται ὡς τοιοῦτον. Πρόκειται καὶ περὶ παρα-
 ναήσεως προφανῶς, διότι γνωρίζομεν ὅτι τινὲς τῶν σοφῶν τού-
 των ἔχουσι σταθερὰς πεποιθήσεις· ἐν τῇ ἐπιθυμίᾳ των ὅμως, ὅπως
 συζεύξωσι τὰς θεωρίας των μὲ τὴν ἐπιστήμην, κατέληξαν εἰς τὸ
 νὰ φαντασθῶν ὅτι καὶ συνετελέσθη ἡ σύζευξις, τὸ συνοι-
 κέσιον αὐτὸ τὸ δυσάρεστον. Αἱ θεωρίαι ἐν τούτοις αὐταὶ δὲν
 δύνανται νὰ ἐπικαλεσθῶν ὑπὲρ αὐτῶν οὔτε κἂν μίαν ἀπὸ τὰς
 ἐπιστημονικὰς κατκτησεις τὰς ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας — ἀδιά-
 φορον· παρουσιάζονται ὡς τὸ ἀπαύγασμα τοῦ συνόλου τῶν
 μέχρι τῆς σήμερον ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν· τὸ ἐπαναλαμβάνου-
 σιν αὐτὸ συχνὰ καὶ μὲ τὰ τοιαῦτα ἐξαπατοῦν τοὺς ἀμαθεῖς
 καὶ τὴν ἐλαφρόμυαλη νεότητα, τείνοντες εἰς τὸ νὰ κάμουν
 πιστευτὸν ὅτι αἱ ἐπιστήμαι, προοδεύουσαι, κατέληξαν νὰ ἀνακαλύ-
 φουν καὶ νὰ «ἀποδείξουν» ὅτι δὲν ὑπάρχει οὔτε Θεός, οὔτε ψυχὴ.
 Τὴν ἐπιστήμην τὴν ἀποτελοῦν αὐτοί· θὰ ἐσκέπτετο λοιπὸν
 κανεὶς ὁ ὁποῖος θὰ τοὺς ἤκουε ὅτι οὐδὲν ὑπεράνω αὐτῶν. Οἱ
 μεγάλοι ἄνδρες τῆς ἀρχαιότητος, τοῦ μεσαίωγος, τῶν νεωτέρων
 χρόνων εἶνε πλέον φαντάσματα καὶ σύμπασα ἡ φιλοσοφία ὀφείλει
 νὰ ἐξαφανισθῇ ἐνώπιον τοῦ ἀθεϊσμοῦ, τοῦ δήθεν «ἐπιστημονικοῦ».

Δὲν πρέπει ὅμως νὰ ἀφεθῇ ἡ λαϊκὴ φαντασία νὰ παρασυρθῇ
 ἀπὸ λογοκοπήματα, τὰ ὁποῖα ἐνίοτε προσομοιάζουν πλέον μὲ
 κωμῳδίαν. Ὅφείλουσι πάντες νὰ σκέπτονται μόνοι των, νὰ κρί-
 νωσιν ἐν ἐπιγνώσει καὶ νὰ βεβαιωθῶν περὶ τοῦ ὅτι τὰ ἐπιστη-
 μονικὰ δεδομένα ἀπροκαταλύπτως διερευνώμενα, δὲν ἐπαληθεύουν
 τὰ δογματικὰ συμπεράσματα τὰ ὁποῖα τοῖς ἐπιβάλλουν.

Ἐγγύτερον ἐξεταζομένου τοῦ πράγματος, ὁ ἀκρογωνιαίος στύλος ὁ θεθεὶς μεγάλοις ἀναλώμασι ὑπὸ τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ, ἀφήνει νὰ φανῇ ὅτι δὲν εἶνε παρὰ σωρὸς ξύλων σκωληκοβρώτων καὶ ὅτι κατὰ βάθος οἱ ὀπαδοὶ τῆς νέας θεωρίας οὐδόλως εἶνε περισσότερον βέδαιοι περὶ τῆς βασιμότητος τοῦ σκεπτικισμοῦ των, ἀφ' ὅσον ἦσαν οἱ φαλακροὶ μαθηταὶ τοῦ Ἡρακλείτου καὶ τοῦ Ἐπικούρου. Ὅσον καὶ ἂν προσπαθοῦν νὰ μᾶς παραπείσωσι, τὸ ὅλον σύστημά των δὲν εἶνε παρὰ μία ὑπόθεσις, περισσότερον κενὴ καὶ ὀλιγώτερον στηριγμένη ἀπὸ πολλὰ ἐπιστημονικὰ μυθιστορήματα. Ἀφοῦ δὲ αὐτοὶ οἱ ἴδιοι διακηρύσσουσιν ὅτι πᾶσα ὑπόθεσις δέον νὰ ἀποκλείεται ἀπὸ τὴν ἐπιστήμην(*), πρέπει καὶ ἡμεῖς νὰ ἀρχίσωμεν διὰ τοῦ ἀποκλεισμοῦ τῆς ἰδικῆς των.

Ἠράγματι, μὲ ποῖον δικαίωμα κάμνουν ἀπὸ τὴν δύναμιν μίαν ιδιότητα τῆς ὕλης; Μὲ ποῖον δικαίωμα ἀποφαίνονται ὅτι ἡ δύναμις ὑπόκειται εἰς τὴν ὕλην, ὅτι πειθαρχικῶς ὑπακούει εἰς τὰς ιδιοτροπίας τῆς καὶ ὅτι εἶνε πειθηγιωτάτη δούλη στοιχείων ἀδρανῶν, νεκρῶν, ἀσυναίσθητων, τυφλῶν; Νομίζομεν ὅτι ἡμεῖς ἔχομεν τὸ δικαίωμα, δικαίωμα καὶ περισσότερον στηριζόμενον καὶ περισσότερον εὐλογον, νὰ ἰσχυρισθῶμεν τὸ ἀντίθετον καὶ νὰ ἀνατρέψωμεν οὕτως ἀπὸ βάσεως τὸ πολύκροτον οἰκοδόμημά των.

Ἄς περάνωμεν λοιπὸν τὴν περὶ τοῦ προβλήματος ἔκθεσιν ταύτην, ὀρίζοντες ὅτι τὸ ζήτημα κεῖται κεφαλαιωδῶς ἐν τούτῳ: Ἡ δύναμις ὑπόκειται εἰς τὴν ὕλην ἢ, μᾶλλον, ἡ ὕλη εἰς τὴν δύναμιν;

Πρόκειται νὰ ἐξετάσωμεν ἀμφότερα καὶ νὰ ἐκλέξωμεν ἢ —

(*) Καὶ ὁμοίως δὲν εἶνε ἐφικτὸν ἀπολύτως, κατεδείχθη δὲ ὅτι δὲν εἶνε καὶ ἐπιζήμιον, ἐφ' ὅσον ὑποθέσεις ἀναπόδεικτοι, ὅπως ἢ περὶ τοῦ αἰθέρος π. χ., ἐπιβάλλονται πολλάκις *a posteriori*, ἐπιστέφουν δὲ οἰκοδόμημα ὀλόκληρον· ἄλλαι δὲ, *a priori* τεθεῖσαι, προήγαγον, αὐταὶ αὐταί, καὶ ἐστήριξαν κλάδους ἐπιστημονικούς, ἐπ' ὠφέλει τῆς προόδου. Ὁ ἴδιος ἄλλως τε ὁ συγγραφεὺς, πολλαχοῦ τοῦ ἔργου του, στηρίζεται, καὶ ἀνεπιγνώτως ἴσως, εἰς ὑποθέσεις, ἀντιστοίχους τῶν «ὕλιστικῶν». Ἀλλὰ μήπως αὐτὴ ἡ ἀνθρωπίνη κοινωνικὴ πρᾶξις δὲν εἶνε, ἐν πολλοῖς, καὶ ἀποτελεσμα μύθων δημιουργικῶν—ἀδιάφορον πῶς ἀνακυπτόντων καὶ μορφουμένων—, μεταβαλλομένων δὲ κατὰ ἐποχάς;

διὰ νὰ τὸ εἴπωμεν ἀκριδέστερον—πρόκειται νὰ παρατηρήσωμεν τὴν φύσιν καὶ νὰ κρίνωμεν μετὰ τὴν παρατήρησιν. Ἐπειδὴ δὲ οἱ ἀξιότιμοι ὑπέρμαχοι τῆς ὕλης ἀποφαίνονται ἐπιμόνως ὑπὲρ τῆς πρώτης προτασεως, ταύτην πρώτην θέτομεν καὶ ἡμεῖς ὑπὸ ἀμφισβήτησιν, ἀντιτάσσοντες τὴν ἐναντίαν.

Εἰς τὴν προμετωπίδα λοιπὸν τοῦ παρόντος ἔργου ἐγγράφομεν τὴν ἐρώτησιν: Ἡ δύναμις ὑπόκειται εἰς τὴν ὕλην, ἢ, τοῦναντίον, ἢ δύναμις διέπει τὴν ὕλην; τοῦτο εἶνε τὸ δῆλημμα τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ λυθῆ ἔκ τῶν πραγμάτων αὐτῶν τούτων.

Τὸ καθόλου θέαμα τοῦ σύμπαντος μᾶς παρέχει πρώτην τινα ἀπόδειξιν περὶ τῆς κυριαρχικότητος τῆς δυνάμεως καὶ τῆς πλάνης τῶν ὀλιστῶν. Ἀπὸ τῆς ὕλης ἀναγόμεθα εἰς τὰς δυνάμεις αἵτινες τὴν κινοῦν, ἀπὸ τὰς δυνάμεις εἰς τοὺς νόμους οἵτινες τὰς διέπουν, ἀπὸ τοὺς νόμους εἰς τὸν μυστηριώδη νομοθέτην. Ἡ ἀρμονία πληροῖ τὸν κόσμον μὲ τὰς συναυλίας τῆς,—καὶ ἀνθρωπίσκων τινῶν τὰ ὦτα ἀπαξιοῦν νὰ τὰς ἀκροασθοῦν. Ἡ Οὐρανία Μηχανικὴ διαγράφει εὐτόλμως εἰς τὸ κενὸν τὰς ἀστρικὰς τροχιάς—καὶ τὸ ὄμμα παρασίτου τινος μιᾶς τῶν σφαιρῶν τούτων παροραῖ τὸ μεγαλεῖον τῆς ἀρχιτεκτονικῆς του. Τὸ φῶς, ἢ θερμότης, ὁ ἠλεκτρισμός, γέφυραι ἀόρατοι ἐρριμέναι ἀπὸ μιᾶς σφαίρας εἰς ἄλλην, περιδινοῦσιν ἀνὰ τὸ ἀχανές τὴν κίνησιν, τὴν ἐνέργειαν, τὴν ζωὴν, τὴν ἀκτινοβολίην τοῦ φέγγους καὶ τοῦ κάλλους—καὶ ἀσθενικὰ πλάσματα, μόλις ἐκκολαφθέντα ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ταπεινῆς τινος σφαίρας, προτιμοῦσι νὰ ριγοῦν ἐν τῇ σκιᾷ παρὰ νὰ ἀνομολογοῦν τὴν οὐρανίαν ἐκλαμπρότητα. Φρενοπληξία εἶνε ἡ μωρία; Ἐπαρσις ἢ ἀμάθεια; Καὶ ἡ αἰτία τίς, καὶ ὁ σκοπὸς ποῖος τοῦ παραδόξου τούτου παραλογισμοῦ; Διατί, ἐνῶ ἡ δύναμις ἢ ζωϊκὴ, χαρμόσυτος καὶ εὐγονος, πάλλει ἀπὸ τοῦ αἰωνοδίου ἡλίου μέχρι τῆς χρυσαλίδος ἥτις ἐν μιᾷ καὶ μόνη αὐγῇ γεννᾶται καὶ θνήσκει, ἀπὸ τὴν πολύχρονον δρῶν τῶν δασῶν ἕως τὸ λεπτόμυσχον ἑαρινὸν ἴον—διατί ἐνῶ ἡ ζωὴ, ἔκπαυλος καὶ ἀπαστράπτουσα, χρυσώνει τὸν ἀμητὸν τοῦ Ἰουλίου, θωπεύει τοὺς ξανθοὺς βοστρύχους τῆς σφριγώσης νεότητος, ἀναπαράσσει τὸ στήθος τὸ παρθενικὸν τῆς μελλονύμφου—διατί νὰ ἀρνήται τις τὴν καλλονὴν, διατί νὰ κακοσχημίζῃ τὴν καλωσύνην, διατί νὰ παρανοῆ τὴν νοημοσύνην; διατί νὰ δυσφημῆ τὰς αἰωνίους

ἀρετὰς αἵτινες στηρίζουν τὸ οἰκοδόμημα καὶ νὰ φυγαδεύῃ πενήθιμως τὸ ἐξ οὐρανοῦ κατερχόμενον ἄσπιλον φῶς;

Πρὶν ἢ διεισδύσωμεν εἰς τὰ μυστήρια τοῦ βασιλείου τῆς ζωῆς, τοῦ τόσον πλουσίου καὶ τόσον ἐνδιαφέροντος, ὀφείλομεν πρῶτον νὰ ἐπισκοπήσωμεν τὸ ὕλικόν σχεδιάγραμμα τοῦ σύμπαντος καὶ νὰ ἀρχίσωμεν ἀποδεικνύοντες τὴν κυριαρχίαν τῆς δυνάμεως ἐντὸς τοῦ πλαισίου αὐτοῦ τούτου τοῦ σχεδιαγράμματος. Θὰ διαιρέσωμεν τὴν πρώτην ταύτην ἐπισκόπησιν εἰς δύο μέρη: τὸν **Οὐρανὸν** καὶ τὴν **Γῆν**, πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ καταδείξωμεν, πρῶτον διὰ τῶν ἀστρονομικῶν νόμων καὶ ὕστερον διὰ τῶν γηϊνῶν, ὅτι ἐν παντὶ σημεῖω τῆς δημιουργίας ἢ ὕλη ὑπῆρξε πάντοτε δούλη πειθηγία, ἐξουσιαζομένη ὀλοκληρωτικῶς ἀπὸ τὰς κυριάρχους δυνάμεις αἵτινες κρατοῦν αὐτῆς. Ἡ διαίρεσις αὕτη δὲν πρέπει οὐδ' ἐπὶ στιγμὴν νὰ μᾶς ὑπομνήσῃ τὴν παλαιὰν διαίρεσιν τοῦ Οὐρανοῦ καὶ τῆς Γῆς. Ἀπολύτως λαμβανομένου τοῦ πράγματος, ὁ Οὐρανὸς εἶνε τὸ πᾶν, ἡ Γῆ μηδέν. Ἡ Γῆ εἶνε, ἐν ἄτομον ἀνεπαίσθητον, ἄφαντον εἰς τοὺς κόλπους τοῦ ἀπείρου· ὁ Οὐρανὸς τὴν περιβάλλει, τὴν περικαλύπτει, ἀτέρμων αὐτός· ἡ Γῆ ἀποτελεῖ μέλος τοῦ οὐρανοῦ πληθυσμοῦ, χωρὶς κανὲν πρόνομιον ἰδιαιτέρον, χωρὶς τίποτε τὸ ἐξαιρετικόν. Συνδέσατε τὰς δύο αὐτὰς ἐκφράσεις: ὁ Οὐρανὸς καὶ ἡ Γῆ, τοῦτέστιν: αἱ ἄλλοι καὶ εἰς μικρὸς χάλιξ, ὁ Ὀκεανὸς καὶ μία σταγὼν ὕδατος, ἡ Σαχάρα καὶ εἰς κόκκος ἄμμου—ὡς νὰ συγκρίνετε δηλαδὴ τὸ πολλοστημόριον ἐνὸς ὄλου μὲ τὸ ὄλον αὐτό.

Πρέπει ὅθεν νὰ μὴ δοθῇ στενὴ ἐρμηνεῖα εἰς τὴν διαίρεσιν μας· δὲν ἔχει λόγον ἄλλον εἰ μὴ τὴν ἀποσαφήνισιν τοῦ ὑπὸ συζήτησιν θέματος. Δι' ἡμᾶς, κατοίκους τῆς Γῆς, τὸ ἄστρον τοῦτο εἶνε κάτι τί, ὅπως διὰ τὴν μικρὰν κάμπην ἢ ὅποια ἐκκολάπτεται ἐπὶ τοῦ κλωνίου ἐνὸς θάμνου, τὸ κλωνιον αὐτὸ εἶνε κάτι τι, παρὰ τὴν ἀσημαντότητά του ἐν μέσῳ τοῦ ὄλου λειμῶνος.

Κατὰ φυσικὸν λόγον τὸ ἡμέτερον πεδῖον παρατηρήσεως διαίρεται καὶ αὐτὸ εἰς δύο μέρη: τὸ ἀνῆκον εἰς τὸν κόσμον ἡμῶν καὶ τὸ μὴ ἀνῆκον εἰς αὐτόν. Θὰ ἀποδείξωμεν λοιπὸν ὅτι καὶ πέραν τοῦ ἡμετέρου κόσμου, ὅπως καὶ ἐν αὐτῷ, ἡ ὕλη πανταχοῦ καὶ πάντοτε εἶνε τι τὸ ἀδρανές, τὸ τυφλόν, τὸ νεκρόν, τὸ συντεθειμένον ἐκ στοιχείων ἀνικάνων νὰ διευθύνωνται ἀφ' ἑαυτῶν, μὴ σκεπτομένων, μηδὲ ἐνεργούντων ἐξ ἰδίας παρορμῆ-

σεως καὶ ὅτι εἰς τὰς ἀοράτους ἀτραποὺς τοῦ ἀχανοῦς, ὅπως καὶ εἰς τοὺς ἀγωγοὺς τῶν χυμῶν καὶ τοῦ αἵματος, ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον συντάσσει τὰ ἄτομα, ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον διευθύνει τὰ μέρη, ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον καθοδηγεῖ τοὺς κόσμους, εἶνε μίᾳ **δύναμις** ἀποκαλύπτουσα ταυτοχρόνως τὸ σχέδιον, τὴν βούλησιν, τὴν **διάνοιαν**, τὴν σοφίαν καὶ τὴν ἰσχὺν τοῦ δημιουργοῦ της.

II

Ο ΟΥΡΑΝΟΣ

Αἱ ἁρμονίαι τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου.—Νόμοι τοῦ *Kepler*.—Παγκόσμιος ἔλξις.—Διάταξις τῶν τροχιῶν καὶ τῶν κινήσεων.—Ὅτι ἡ δύναμις κινεῖ τὴν ὕλην.—Ἐλλογος χαρακτήρ τῶν ἀστρονομικῶν νόμων· ὅροι τῆς εὐσταθείας τοῦ σύμπαντος.—Δύναμις, τάξις, σοφία.—'Αθεϊκὴ ἄρνησις· παράδοξοι μομφαὶ κατὰ τοῦ ὀργανωτοῦ· περίεργοι παρατηρήσεις κατὰ τοῦ μηχανικοῦ.—Εἶνε ἀληθὲς ὅτι οὐδεμία ἐκδήλωσις παρατηρεῖται ἐν τῇ συστάσει τῆς φύσεως ;—'Απάντησις εἰς τοὺς ἐπικριτὰς τοῦ Θεοῦ.

Ἡ θεὰ τῆς γηϊνῆς φύσεως παρέχει, ἀναμφιδόλως, ἰδιαίτερα θέλγητρα εἰς τὸ φωτισμένον πνεῦμα, τὸ ὁποῖον διαβλέπει ἐν τῇ ὀργανώσει τῶν ὄντων τὴν ἀέναον κίνησιν τῶν ἀτόμων ἐξ ὧν ταῦτα συνιστῶνται καὶ τὴν διαρκῆ συναλλαγὴν ἣτις ἐπιτελεῖται μεταξὺ πάντων τῶν πραγμάτων. Εὐλόγως θαυμάζομεν τὰς ἐπὶ τῆς γηϊνῆς ἐπιφανείας ἐκδηλώσεις τῆς ζωῆς· ἡ ἡλιακὴ θερμότης, ἡ ὁποία διατηρεῖ ἐν ρευστῇ καταστάσει τὸ ὕδωρ τῶν ποταμῶν καὶ τῶν θαλασσῶν, ἀνυψώνει τοὺς φυτικούς χυμοὺς ἕως τὰς κορυφὰς τῶν δένδρων καὶ κάμνει νὰ κτυπᾷ ἡ καρδιὰ τῶν ἀετῶν καὶ τῶν περιστεριῶν· τὸ φῶς τὸ ὁποῖον σκορπίζει τὴν χλόην εἰς τοὺς λειμῶνας, τρέφει τὰ φυτὰ δι' αὐλοῦ πνοῆς καὶ πληροῖ τὴν ἀτμόσφαιραν μὲ τὰς ἐξαισίας καλλονὰς τῆς· ὁ ἦχος, ὁ ὁποῖος θροεῖ εἰς τὰ φυλλώματα, μινυρίζει εἰς τὰ κράσπεδα τῶν δασῶν, μυκάται εἰς τὰς ὄχθας τῶν θαλασσῶν· ἐν μιᾷ λέξει ἡ ἀλληλουχία τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἡ ὁποία συνυπάγει τὸ ὅλον σύστημα τῆς ζωῆς ὑπὸ τὴν ἀδελφότητα τῶν αὐτῶν νόμων.

'Αλλ' ὅσω ζωηρὸς εἶνε ὁ θαυμασμὸς τὸν ὁποῖον διεγείρει

ἡ λαμπηδὼν τῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς, τόσω καὶ περισσότερος εἶνε ἐκεῖνος τὸν ὅποιον προκαλοῦν εἰς ἡμᾶς οἱ ἐν τῇ σιγηλῇ νυκτὶ ἀκτινοβολοῦντες ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς μας ἀστερινοὶ κόσμοι.

Οἱ μακρυνοὶ αὐτοὶ κόσμοι, οἱ ὅποιοι αἰωροῦνται, ὅπως καὶ ὁ ἰδικός μας, εἰς τὸν αἰθέρα, ὑπὸ τὸ λίκνισμα τῶν αὐτῶν ἐνεργειῶν καὶ τῶν αὐτῶν νόμων, εἶνε ἐπίσης, ὅπως καὶ ὁ ἰδικός μας πηγὴ ζωῆς καὶ κινήσεως. Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ προσαγάγωμεν τὸ μέγα καὶ ἔκπαγλον αὐτὸ θέαμα τῆς παγκοσμίου ζωῆς ὡς εὐγλωττον μαρτυρίαν τοῦ νοῦ, τῆς σοφίας καὶ τῆς ἰσχύος τῆς ἀνομομάστου αἰτίας ἣτις ἔκρινε καλὸν, ἀπ' αὐτῆς τῆς χαραυγῆς τῆς δημιουργίας, νὰ ἀντανακλάσῃ τὴν λάμψιν τῆς ἐπὶ τοῦ κατόπτρου τῆς φύσεως τὴν ὅποιαν ἔπλασε.

Ἄλλὰ δὲν εἶνε αὐτὴ ἡ ἄποψις ἀπὸ τῆς ὁποίας θὰ ἐπεθυμοῦμεν νὰ ἀναδιπλώσωμεν ἐνταῦθα τὸ πανόραμα τοῦ ἀστερόεντος μεγαλείου. Θέλομεν μόνον νὰ φέρωμεν τοὺς ἀρνητὰς τῆς πλαστοουργοῦ διανοίας κατέναντι τοῦ θεάτρου τῶν νόμων οἱ ὅποιοι διέπουν τὸν κόσμον. Ἐάν, συναινοῦντες νὰ διανοιξῶσι τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐνώπιον αὐτοῦ τοῦ θεάτρου, ἐπιμείνωσιν οὐχ ἦττον ἀρνούμενοι τὴν ἰθύνουσαν διάνοιαν, ὁμολογοῦμεν ὅτι ἡ πλεόν εὐάρμοστος ἐκ μέρους μας ἀπάντησις εἰς τὴν ἀκατανόητον ἀρνησίν των θὰ ἦτο νὰ τοὺς βεβαιώσωμεν ὅτι ἀμφιβάλλομεν περὶ τῆς διανοητικῆς των ἐπαρκειας. Διότι, τὸ λέγομεν ἀπροκαλύπτως: ἡ νοημοσύνη τοῦ Δημιουργοῦ μᾶς φαίνεται ἀπείρως περισσότερο βεβαιωμένη καὶ ἀδιαμφισδήτητος ἀπὸ τὴν νοημοσύνην τῶν ἀθέων, ἡμετέρων τε καὶ ξένων. Καὶ ἐπειδὴ ἡ θετικιστικὴ μέθοδος συνίσταται εἰς τὸ νὰ μὴ κρίνῃ κανεὶς τὰ πράγματα εἰ μὴ κατόπιν ἐνδελεχοῦς παρατηρήσεως, ὀφείλομεν πρῶτον νὰ ἐξετάσωμεν τὰ περὶ ὧν ὁ λόγος ἀστρονομικὰ δεδομένα καὶ εἶτα νὰ ἐλέγξωμεν τὴν προσδοκωμένην εἰς αὐτὰ ἐρμηνείαν ἐκ μέρους τῶν ἀντιπάλων μας. Ἐάν ἡ ἐρμηνεία αὐτὴ εἶνε ἱκανοποιητικὴ, προσχωροῦμεν ἀπὸ τοῦδε εἰς τὰς τάξεις των. Ἐάν, ὅλως ἀντιθέτως, εἶνε ἔξω ἀπὸ κάθε λογικῆν, τότε ἔχομεν ὑποχρέωσιν τιμῆς ἀπέναντι καὶ τῆς ἀληθείας νὰ ἀποσπάσωμεν τὸ προσωπεῖον των καὶ νὰ τοὺς ἐκθέσωμεν εἰς τὸν περιγελῶν τῶν θεατῶν.

Ἄς λησμονήσωμεν ὅθεν πρὸς στιγμὴν τὸ γήϊνον ἀτομίδιον

εἰς τὸ ὅποιον ἡ μοῖρα μᾶς ἐκαθήλωσε διὰ τινὰ χρόνον· ὡς ἀνατείνωμεν τὸ πνεῦμα μας πρὸς τὸ ἄπειρον τὸ ὅποιον μᾶς περικυκλώνει καὶ ὡς ἴδωμεν νὰ κυλινδῆται ἐνώπιόν μας ὁ πελώριος μηχανισμὸς τοῦ παντός, κόσμοι ἐπὶ κόσμων καὶ συστήματα ἐπὶ συστημάτων ἐν τῇ ἀτελευτήτῃ διαδοχῇ τῶν ἐνάστρων οὐρανῶν. Ὡς ἀκροασθῶμεν μετὰ τοῦ Πυθαγόρου τὰς ἀρμονίας τῆς φύσεως εἰς τὰς ἀχανεῖς καὶ ἰλιγγιώδεις περιφορὰς τῶν σφαιρῶν, καὶ ὡς ἐπισκοπήσωμεν πραγματιστικῶς τὰς φοδεράς καὶ πειθαρχημένας συγχρόνως κινήσεις αἱ ὅποιαι περιάγουσιν τὰς ἀπειρομεγέθεις οὐρανίους σφαῖρας ἀπαρεγκλίτως πάντοτε ἐντὸς τῶν ἰδεωδῶς διαγεγραμμένων τροχιῶν των.

Βλέπομεν ὅτι ὁ ὑπέρτατος καὶ παγκόσμιος νόμος τῆς βαρύτητος διέπει τοὺς κόσμους τούτους. Πέριξ τοῦ ἡλίου - κέντρου, ἐστίας φωτεινῆς, ἠλεκτρικῆς, θερμικῆς τοῦ πλανητικοῦ συστήματος εἰς τὸ ὅποιον ἀνήκει ἡ γῆ, περιδινούνται εὐπειθέστατοι οἱ πλανῆται. Αἱ μᾶλλον καταπλήσσουσαι ἐργασίαι τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος μᾶς καθώρισαν τὸν τύπον τοῦ νόμου τούτου. Διαιρεῖται εἰς τρία κεφαλαιώδη σημεῖα, γνωστὰ εἰς τὴν ἀστρονομίαν ὡς νόμοι τοῦ Kepler, φιλέργου ἀστρονόμου ὅστις τοὺς ἀνεκάλυψε τόσον διὰ τῆς ὑπομονῆς, ὅσον καὶ διὰ τῆς μεγαλοφυΐας του, καὶ ὁ ὅποιος ἐπὶ δεκαεπτὰ ἔτη φοδεράς ἐργασίας ἤλεγχε τὰς παρατηρήσεις τοῦ διδασκάλου του Tycho - Brahe πρὶν ἢ ἀποκαλύψῃ ὑπὸ τὸ περίδλημα τῆς ὕλης τὴν δύναμιν ἣτις τὴν διέπει.

1ον Ἐκαστος πλανήτης διαγράφει περὶ τὸν ἥλιον ἐλλειψοειδῆ τροχιάν, τὴν ἐτέραν τῶν ἐστιῶν τῆς ὁποίας κατέχει αἰεὶ τοῦ ἡλίου τὸ κέντρον.

2ον Αἱ ἐπιφάνειαι (ἢ τὰ ἐμβαδὰ), αἱ διαγραφόμεναι ὑπὸ τῆς ἐπιδατικῆς ἀκτίνος τῶν πλανητῶν πέριξ τῆς ἡλιακῆς ἐστίας, εἶνε ἀνάλογοι πρὸς τὸν χρόνον τὸν ἀπαιτούμενον διὰ τὴν διαγραφὴν των.

3ον Τὰ τετράγωνα τῶν χρόνων τῶν περὶ τὸν ἥλιον περιφορῶν τῶν πλανητῶν εἶνε ἀνάλογα πρὸς τοὺς κύβους τῶν μεγάλων ἀξόνων τῶν τροχιῶν.

Ἡ σύνοψις τῶν τριῶν τούτων νόμων προάγει εἰς τὸ θεμελιῶδες ἀξίωμα τὸ ὅποιον ὁ Newton πρῶτος διετύπωσε εἰς τὸ ἀθάνατον ἔργον του ἐπὶ τῶν «Ἀρχῶν». Ὅπως πολὺ ὀρθῶς παρκτη-

ρεῖ ὁ Herschel, τὸ ἔργον τοῦτο διδάσκει ὅτι πᾶσαι αἱ οὐράνιοι κινήσεις εἶνε συνέπεια τοῦ νόμου, ὅτι «δύο μόρια ὕλης ἔλκονται κατ' εὐλὸν μὲν λόγον τῆς μαζῆς αὐτῶν, κατ' ἀντίστροφον δὲ τοῦ τετραγώνου τῆς ἀποστασεως αὐτῶν.» Ἀναχωρῶν ἀπὸ τῆς ἀρχῆς ταύτης, ὁ Newton ἐξηγεῖ πῶς ἡ ἔλξις, ἣτις ἀσχεῖται μεταξὺ τῶν μεγάλων σφαιρικῶν ὄγκων ἐξ ὧν συνίσταται τὸ ἡμέτερον σύστημα, ρυθμίζεται κατὰ νόμον οὐτινος ἢ ἔκφρασις εἶναι ἀκριβῶς ὁμοία· πῶς αἱ ἑλλειπτικαὶ κινήσεις τῶν πλανητῶν περὶ τὸν ἥλιον καὶ τῶν δορυφόρων περὶ τοὺς πλανήτας των, οἷους τοὺς καθώρισεν ὁ Kepler, εἶνε ἀπλαῖ συνέπειαι τοῦ αὐτοῦ νόμου· πῶς τέλος, καὶ τῶν κομητῶν αὐτῶν αἱ τροχιαὶ εἶνε περιπτώσεις ἰδιαίτεραι τῶν αὐτῶν πλανητικῶν κινήσεων. Προβαίνων ἀκολουθῶς εἰς ἐφαρμογὰς δυσκόλους, καταδεικνύει πῶς αἱ τόσον περίπλοκοι ἀνωμαλῖαι τῆς Σελήνης προέρχονται ἐκ τῆς παρελκτικῆς ἐπηρείας τοῦ Ἥλιου· πῶς αἱ παλιρροιαὶ προκαλοῦνται ἐκ τῆς ἀνίσου ἑλξεως τὴν ὁποίαν τὰ δύο αὐτὰ ἄστρα ἀσχοῦσιν ἐπὶ τῆς Γῆς καὶ τοῦ ὠκεανοῦ ὅστις τὴν περιβάλλει· καὶ πῶς ἡ μετάπτωσις τῶν ἰσημερινῶν σημείων εἶνε ἀναγκαῖα συνέπεια τοῦ αὐτοῦ νόμου.

Εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν νόμων τούτων ἔχει ἐπαφεθῆ ἡ ἄρμονία τοῦ πλανητικοῦ συστήματος· εἰς τοὺς νόμους τούτους ὀφείλουσιν οἱ κόσμοι τὰ ἔτη των, τὰς ἐποχὰς των, τὰς ἡμέρας των· ἐξ αὐτῶν ἀρῶνται φῶς καὶ θερμότητα κατὰ βαθμοὺς διαφόρους ἀπὸ τῆς ἀπαστραπτούσης πηγῆς των· δι' αὐτῶν ἀναλάμπει ἡ φωτοβολὴ τῆς ζωῆς, τῆς μορφῆς καὶ τοῦ κάλλους τῶν οὐρανίων σωμάτων. Ὑπὸ τὴν ἀκατασχετον ἐνέργειαν τῶν κολοσσιαίων τούτων δυνάμεων, οἱ κόσμοι οὗτοι περιδινοῦνται εἰς τὸ κενὸν μὲ ἀστραπιαίαν ταχύτητα καὶ διατρέχουν ἑκατοντάδας χιλιάδων λεύγας καθ' ἡμέραν, ἄνευ διαλείμματος καὶ ἄνευ διακοπῆς, ἀκολουθοῦντες τυφλῶς τὴν ὁδὸν τὴν ἀσφαλῆ, τὴν ἐκ τῶν προτέρων ὑπ' αὐτῶν τῶν ἰδίων δυνάμεων διαχαραγμένην. Ἐὰν μᾶς ἦτο δυνατόν νὰ ἐξαρθῶμεν πρὸς στιγμὴν ὑπὲρ τὴν ψευδαίσθησιν, ὑπὸ τὸ κρατος τῆς ὁποίας φανταζόμεθα ἑαυτοὺς ἀκίνητους ἐν τῷ κέντρῳ τοῦ παντός, καὶ ἂν μᾶς ἦτο ἐφικτὸν νὰ συλλάβωμεν, ἐν ὀλομερεὶ κατόψει τὰς κινήσεις αἱ ὁποῖαι οἰστρηλατοῦν πᾶσας τὰς σφαίρας, θὰ ἐμένομεν ἐμβρόντητοι πρὸ τοῦ μεγαλείου αὐτῶν τῶν κινήσεων. Ὑπὸ τοὺς καταθαμβώ-

μένους ὀφθαλμούς μας σφαιραὶ ἀπειρομεγέθεις θὰ ἐστροβιλίζοντο ἰλιγγιωδῶς περὶ αὐτάς, ἐξακοντιζόμεναι ἐν ὄλῃ τῇ ταχύτητι ἀνά τὰς ἐκτάσεις τοῦ ἀχανοῦς, ὡσάν γιγαντιαῖοι μύδροι τοὺς ὁποίους ἀφαντάστως μεγάλη βλητικὴ δύναμις θὰ ἐξετίνασεν εἰς τὸ κενόν. Θαυμάζομεν τὰς ταχεῖας ἀμαξοστοιχίας αἱ ἑποῖαι κυλινδρῶνται ἐπὶ τῶν σιδηροτροχιῶν, κατατρώγουσαι τὰς ἀποστάσεις καὶ ὁμοιάζουσαι πρὸς πυριφλεγεῖς δράκοντας· ἀλλὰ τὰ οὐράνια σώματα, πολὺ ὀγκωδέστερα τῆς Γῆς, τρέχουν μὲ ταχύτητα ἢ ὁποῖα τόσον ὑπερβαίνει τὴν τῶν σιδηροδρόμων, ὅσον ἡ ταχύτης τῶν τελευταίων τὸ βᾶδισμα χελώνης. Ἡ Γῆ, π. χ., ἐπὶ τῆς ὁποίας εὐρισκόμεθα, διατρέχει τὸ διάστημα μὲ ταχύτητα ἐξακοσίων πεντήκοντα χιλιάδων λευγῶν τὴν ἡμέραν. Πέριξ τῶν κόσμων τούτων θὰ ἴδωμεν δορυφόρους κυλινδρουμένους κύκλῳ, κατ' ἀποστάσεις διαφόρους, κινουμένους καὶ διεπομένους ἀπὸ τοὺς αὐτοὺς νόμους. Καὶ πᾶσαι αἱ ἀλωριζόμεναι αὐταὶ πολιτεῖται, προσεπικλίνουσαι ἐναλλάξ τοὺς πόλους αὐτῶν πρὸς τὴν θερμότητα καὶ τὸ φῶς, περιστρεφόμεναι περὶ τὸν ἄξονά των καὶ προσάγουσαι ἐκάστην πρῶταν τὰ διάφορα μέρη τῆς ἐπιφανείας των εἰς τὸν ἀσπασμὸν τοῦ ἀνάσσοντος ἄστρου· ἀντλοῦσαι, ἐξ αὐτοῦ τοῦ συνδουασμοῦ τῶν κινήσεων των, τὴν ἀδιάκοπον ἀναγένεσιν τῆς νεότητος καὶ τοῦ κάλλους των· ἀναζωογονοῦσαι τὴν γονιμότητά των μὲ τὴν ἀδιάκοπον ἐναλλαγὴν τῶν ἐποχῶν, μὲ τὰς ἀνοίξεις καὶ τὰ θέρη καὶ τὰ φθινόπωρα καὶ τοὺς χειμῶνας· περιστέφουσαι τὰ ὄρη των μὲ δάση ὄπου ὁ ἄνεμος συρίζει· διακομοῦσαι τὰ τοπία των μὲ τὰ κάτοπτρα λιμνῶν γαληνιαίων, καλυπτόμεναι ἐνίοτε, ὡς διὰ προστατευτικοῦ μανδύου, μὲ τὴν ἀχλὺν τῆς ἀτμοσφαιρας των, ἢ περικυκλούμεναι ἐν ἡμέραις ὀργῆς μὲ ἤχηρους κεραυνοὺς καὶ λαίλαπας· ἀναδιπλοῦσαι ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας των τὴν ἀτέρμονα ἕκτασιν τῶν ὠκεανείων ὑδάτων τὰ ὁποῖα, ὡσαύτως, ἀναπᾶλλονται ὑπὸ τὴν ἔλξιν οὐρανίων σφαιρῶν ὡσεὶ στήθη ἀναπνέοντα· φωτολοῦζουσαι τὰ δειλινὰ των μὲ τὴν ἀποχαιρεισιτήριον λάμψιν τὴν ὁποῖαν ἐκπέμπει ὁ ἥλιος ὅταν ριπτῇ τὸ ὕστατον βλέμμα του· ριγοῦσαι εἰς τοὺς πόλους των ὑπὸ τοὺς ἠλεκτρικοὺς ἀναπαλμοὺς δι' ὧν ἐκχέονται αἱ ριπιδώσεις τοῦ βορείου σέλκος· γεννῶσαι, λιχνίζουσαι, διατρέφουσαι τὴν πληθὺν τῶν ζῳϊκῶν ὄντων τὰ ὁποῖα συνιστοῦν καὶ ἀνανεοῦν τὸ βασίλειον τῆς ζωῆς, ἀπὸ τῶν φυτῶν - λειψάνων τοῦ παρελθόντος,

μέχρι τοῦ ἀνθρώπου — δραματιστοῦ τοῦ μέλλοντος . . . Ὅλοι αὐτοὶ οἱ κόσμοι, ὅλα αὐτὰ τὰ οἰκητήρια τοῦ οὐρανοῦ, ὅλαι αὐταὶ αἱ εὐνομούμεναι πολιτεῖαι τῆς ζωῆς, θὰ μᾶς ἐφαίνοντο ὡς πλοῖα πηδαλιουχούμενα διὰ πυξίδος καὶ μετάγοντα διὰ μέσου τοῦ οὐρανίου ὠκεανοῦ πλήθη καὶ πλήθη τὰ ὅποια οὔτε σκοπέλους ἔχουν νὰ φοβηθοῦν, οὔτε κυβερνήτου ἀπειρίαν, οὔτε γαιανθράκων ἔλλειψιν, οὔτε λιμούς, οὔτε τρικυμίας. Ἀστέρες καὶ ἥλιοι, κόσμοι πλάνητες καὶ κομήτες φλογοφόροι, συστήματα παράδοξα καὶ ἄστρα μυστηριώδη, τὰ πάντα διαλαλοῦν τὴν ἁρμονίαν, τὰ πάντα προβάλλουν κατήγοροι μεγαλόστομοι ἐκείνων οἵτινες καταδικάζουν τὴν δύναμιν νὰ εἶνε ἀπλή ἰδιότης τῆς τυφλῆς ὕλης. Καὶ ἂν, καθορῶντες εἰς τὰς ἀριθμητικὰς σχέσεις αἵτινες συναρτῶσιν ὅλους αὐτοὺς τοὺς κόσμους πρὸς τὸν ἥλιον, ὡς πρὸς παλλομένην καρδίαν ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ὄντος, ἠθέλομεν προσωποποιήσῃ τὸ πλανητικὸν σύστημα ἐν αὐτῷ τῷ Ἡλίῳ, κολοσσαία ἐστὶ ἀπορροφώσῃ τὸ πᾶν ἐν τῇ ἐξαστραπτούσῃ καὶ πανισχύρῃ προσωπικότητί της, θὰ ἐδλέπομεν τότε τὸν ἥλιον, αὐτόν, τὸ σύστημα αὐτὸ εἰς τὰς διαδρομὰς του διὰ μέσου τῶν ἐκτάσεων τοῦ ἀπείρου καὶ, ἀναλογιζόμενοι ὅτι, ὅσα ἄστρα τόσοι ἥλιοι, περιστοιχιζόμενοι, ὅπως καὶ ὁ ἰδικός μας, ἀπὸ μίαν οἰχογένειαν ἀρυομένην ἐξ αὐτῶν τὴν ζωὴν καὶ τὸ φῶς, θὰ παρετηροῦμεν ὅτι ὅλα αὐτὰ τὰ ἄστρα, τόσον τὰ μὲν, ὅσον καὶ τὰ δέ, κινούμενα διὰ συνδυασμοῦ κινήσεων διαφόρων, ἀντὶ νὰ εἶνε ἐνσφηνωμένα ἐν τῷ κενῷ, διασχίζουσι τὸ ἄπειρον αὐτό, μὲ ταχύτητας τρομακτικὰς, πολὺ φοδερωτέρας τῶν μνημονευθεισῶν ἀνωτέρω — τότε τὸ σύμπαν ὀλόκληρον θὰ ἀνέλαμπε πρὸ τῶν ἐκθάμβων ὀφθαλμῶν μας ἐν πλήρῃ φωτὶ καὶ αἱ δυνάμεις αἱ ὅποιαὶ τὸ διέπουν θὰ διεκήρυσσον μὲ τὴν ἀποστομωτικὴν εὐγλωττίαν τῶν πραγμάτων, τὴν ἀξίαν των, τὸν προορισμὸν των, τὸ κράτος των, τὴν δύναμιν των. Ἐνώπιον τῶν ἀπεριγράπτων αὐτῶν κινήσεων, θὰ ἠδυνάμεθα μάλιστα νὰ εἴπωμεν: τῶν ἀκαταλήπτων, αἱ ὅποιαὶ ἀπάγουσι εἰς τὰς ἐρήμους τοῦ ἀχανοῦς μυριάδας καὶ μυριάδας ἡλίων ἐνώπιον αὐτοῦ τοῦ καταρράκτου, αὐτοῦ τοῦ καταιγισμοῦ τῶν ἀστέρων ἐν τῷ κενῷ· ἐνώπιον τῶν πορειῶν, τῶν τροχιῶν αὐτῶν τῶν ἀπροσμετρήτων, τὰς ὁποίας διανύουν εὐρύθμως καὶ πειθάρχως — ὅπως ὁ δείκτης ὠρολογίου, ὅπως τὸ μῆλον πίπτον, ὅπως ὁ τροχὸς τοῦ μύλου, ἀκολουθοῦν τὴν βεβρύ-

τητά των ἐνώπιον τῆς καθυποταγῆς τῶν οὐρανίων σωμάτων εἰς κανόνας καὶ τύπους τοὺς ὁποίους ἡ μηχανικὴ καὶ ἡ ἀνάλυσις δύνανται νὰ προδιαγράψουν· ἐνώπιον τοῦ ὑπερτάτου τούτου ἔρου τῆς εὐσταθείας καὶ τῆς διαρκείας τοῦ κόσμου : ποῖος εἶνε ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος θὰ τολμήσῃ νὰ ἀρνηθῇ ὅτι δὲν εἶνε ἡ δύναμις ἡ ὁποία διέπει τὴν ὕλην, ὅτι δὲν εἶνε αὐτὴ ἡ ὁποία τὴν κυβερνᾷ κυριαρχικῶς, ὅτι δὲν εἶνε αὐτὴ ἡ ὁποία τὴν διευθύνει κατὰ νόμον συμφυῆ καὶ προσιδιάζοντα εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν δύναμις; Ποῖος θὰ ἰσχυρισθῇ ὅτι εἶνε ὑποδουλωμένη εἰς τὴν τυφλὴν σύστασιν τῆς ὕλης, ποῖος θὰ βεβαιώσῃ, ἀντιστρέφων τὸ παράδειγμα τῶν περιπληκτικῶν, ὅτι εἶνε ἀπόκρυφός τις ἰδιότης, καὶ ποῖος θὰ τὴν ὑποβιάσῃ εἰς τὴν τάξιν ὑποτελοῦς, καθ' ἣν στιγμὴν αὐτοδικαίως τῆς ἀνήκει ὁ τίτλος τῆς ἀπολύτου κυριάρχου; Ἀλλὰ δὲν τὸ θέλει ὁ Θεὸς αὐτό. Διότι τί θὰ ἐγίνετο ἐὰν καὶ ἐπὶ μίαν ἔστω στιγμὴν ἔπαυεν ἡ δύναμις νὰ ἐνεργῇ; ἐὰν ἀπέθετε τὸ σκήπτρον τῆς; Καὶ μόνῃ ἡ ὑπόθεσις αὕτη καταστρέφει τὴν ἁρμονίαν τοῦ κόσμου καὶ τὸν κρημνίζει εἰς ἄμορφον χάος ἀποτέλεσμα ἀντάξιον τοιοῦτου ἐξωφρενισμοῦ.

Οἱ νόμοι οὗτοι, ἀποδειχθέντες παγκόσμιοι, διακηρύσσουν τὴν ἐνότητα τῶν κόσμων καὶ δεικνύουν ὅτι ὁ ἴδιος νοῦς ἐρρύθμισε τὰς παλιρροίας τοῦ ὠκεανοῦ μας καὶ τὰς περιφορὰς τῶν διπλῶν ἀστέρων εἰς τὰ βᾶθη τῶν οὐρανῶν. Οἱ διπλοῖ, τριπλοῖ, τετραπλοῖ αὐτοὶ ἥλιοι, περιστρέφονται ἑμοῦ περὶ τὸ κοινὸν κέντρον βαρύτητος αὐτῶν, ὑπέκοντες εἰς τοὺς αὐτοὺς νόμους οὔτινες διέπουν καὶ τὸ ἰδικόν μας πλανητικὸν σύστημα. Τίποτε δὲν μᾶς δίδει ἀκριβεστέρην ἰδέαν τῆς κλίμακος, ἐφ' ἧς εἶνε θεμελιωμένοι οἱ οὐρανοί, ἀπὸ τὰ μεγαλειώδη αὐτὰ συστήματα—γράφει ὁ σὲρ John Herschel. Ὅταν βλέπωμεν τὰ ἀπειρομεγέθη αὐτὰ σώματα, νὰ διαγράφουν ζευγηδόν, δυνάμει τοῦ νόμου τῆς βαρύτητος, ὅστις κρατεῖ ἐπὶ πάντων τῶν μερῶν τοῦ συστήματός μας, τὰς ἀχανεῖς τροχιάς των, ἀπαιτούσας αἰῶνας διὰ νὰ διανυθοῦν, ἀναγκαζόμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι κάποιος σκοπὸς ὑπάρχει εἰς τὴν δημιουργίαν ὁ ὁποῖος μᾶς διαφεύγει, καὶ ὅτι ἐγγίζομεν τὸ σημεῖον εἰς τὸ ὁποῖον σταματᾷ πλεόν ἡ ἀνθρώπινη διάνοια καὶ εὐρίσκεται ὑποχρεωμένη νὰ ἀνομολογήσῃ τὴν ἀδυναμίαν τῆς καὶ νὰ ἀναγνωρίσῃ ὅτι καὶ ἡ πλουσιωτέρα ἀκόμη φαντασία δὲν δύναται

νά συλλάβῃ περὶ τοῦ κόσμου ἔννοιαν πλησιάζουσαν ὅπωςδήποτε τὸ μεγαλεῖον αὐτοῦ.

Οἱ ἀστρονόμοι, οἵτινες ταπεινοφρόνως ἀνάγονται εἰς τὴν ἄγνωστον ἀρχήν, δὲν δύνανται νὰ μὴ ἀποδόσωσιν εἰς μίαν διάνοιαν τὴν παγκόσμιον αὐτὴν ἔλξιν δι' ἧς ὁ κόσμος εἶνε ἐμφρόνως συγκεκροτημένος. «Ἡ ἀρχὴ τῆς βαρύτητος, ἔλεγεν ὁ αἰμνηστος διευθυντῆς τοῦ Ἀστεροσκοπεῖου τῆς Τουλούζης⁽¹⁾ ἐμπεριλαμβάνει ἐν ἑαυτῇ, ἐμμέσως, ὅλους τοὺς μεγάλους νόμους οἵτινες διέπουν τὰς οὐρανίους κινήσεις καί, κατὰ μίαν σύμπτωσιν, ἐκ τῶν ἀξιωματικῶν ἐκείνων αἱ ὁποῖαι ἀποτελοῦν τὴν ἀσφαλεστέραν ἐνδειξίν τῆς ἀληθείας, μακρὰν τοῦ νὰ φοβῆται τὰς προδήλους ἐξαιρέσεις, ἀρύεται καὶ ἀπὸ αὐτὰς τὰς *παρὰλλάξεις* (*) τῶν κινήσεων τῶν κανονικῶν, τὰς πλέον περιφανεῖς προσεπιβεβαιώσεις τῆς. Οὕτως οἱ γεωμέτρι ἐξηγοῦν τὴν μετάπτωσιν τῶν ἰσημερινῶν σημείων—διὰ τοῦ συνδυασμοῦ τῆς φυγοκέντρον δυνάμεως, ὀφειλομένης εἰς τὴν περιστροφὴν τῆς γῆς, καὶ τῆς ἐνεργείας τοῦ ἡλίου ἐπὶ τοῦ ἰσημερινοῦ μηνίσκου· οὕτως ἐξηγοῦν τὴν ταλάντωσιν ἐξ ἐπενεργείας ἀναλόγου τῆς Σελήνης ἐπὶ τῆς αὐτῆς γῆνης προεξοχῆς· οὕτω τὴν λίκνισιν τῆς ἐκλειπτικῆς, ἐκ τῶν πλανητικῶν ἔλξεων, καὶ τὴν κίνησιν τοῦ ἡλιακοῦ ἀπογαίου καὶ τὴν ἐπιβράδυνσιν τοῦ Διός, ὅταν ὁ Κρόνος ἐπιταχύνῃ τὴν κίνησιν του, ὅπως, ἀντιθέτως, τὴν ἐπιβράδυνσιν τοῦ Κρόνου, ὅταν ἡ ἐπιτάχυνσις συμβαίνει ἐπὶ τοῦ Διός» κτλ. οὕτω, τέλος, ἐξηγοῦν διατὶ, ὑπὸ τὴν ἀνώμαλον ἐπενέργειαν τοῦ Ἡλίου, ἡ μέση κίνησις τοῦ δορυφόρου μας ἐπιταχύνεται τώρα ἀπὸ αἰῶνος εἰς αἰῶνα, καὶ θὰ ἐπιβραδύνεται, βραδύτερον· διατὶ ἡ ἀναδρομὴ τῶν συνδέσεων τῆς Σελήνης συντελεῖται κατ' ἀντίστροφον κίνησιν ἐντὸς δεκα-ὀκτῶ ἐτῶν καὶ διατὶ τὸ σεληνιακὸν περίγειον κατ' εὐθύγραμμον κίνησιν ἐντὸς χρόνου ὀλίγον μικροτέρου τῶν ἐννέα ἐτῶν⁽²⁾, κτλ. Ἐν μιᾷ λέξει, ἡ κεφαλαϊώδης αὐτὴ ἀρχὴ ὄχι μό-

(1) F. Petit *Traité d'Astronomie*, XXIV, καὶ τελευταῖον μαθημα-

(*) Γράφει: *per'urbations*. Γενικὸς ὄρος, ἐν διεθνεί χρήσει, ἡ ἑλληνικὴ λέξις: «ἀνωμαλίαι»—«περιοδικαί» ἢ «αἰώνιαι». Εἰδικαὶ ἀνωμαλίαι: αἱ παρέλξεις, αἱ παραλλάξεις κ. ἄ.

(2) Εἶνε ἀξιοπεριεργον ὅτι ὁ *Clairaut*, εὐρίσκων δι' ὑπολογισμοῦ περίοδον δεκαοκτῶ, ἀντὶ ἐννέα, ἐτῶν, διεκήρυξεν ἀνεφάρμοστον εἰς τὴν περί-

νον ἐπαρκεῖ διὰ τὴν ἐξήγησιν ὄλων τῶν γνωστῶν φαινομένων, ἀλλὰ καὶ πολλακίς ἀπεκάλυψε πράγματα περὶ ὧν ἐκ τῆς παρατηρήσεως οὐδεμία ὑπῆρχεν ἔνδειξις· διὰ τοῦ τρόπου τούτου, θὰ ἠδύνατο νὰ καθορίσουν a priori τὴν διάταξιν τοῦ κόσμου, διὰ τῆς ἀναλύσεως, μὴ δανειζόμενοι ἐκ τῆς παρατηρήσεως εἰμὴ ἀναγνωριστικά τινα σημεῖα, τὰ ὀνομαζόμενα ὑπὸ τῶν γεωμετρῶν, οἵτινες τὰ χρησιμοποιοῦν εἰς τοὺς ὑπολογισμούς των, σταθερά. — Ἐὐὸ πᾶν λοιπὸν ἐν τῷ σύμπαντι βαδίζει δι' ὀργανώσεως θαυμαστῆς ἀπλότητος. Δὲν ἀξίζει ἄρα νὰ ἀνακράξωμεν μετὰ τοῦ προφητάνακτος, προσκλίνοντες ἐνώπιον τόσοῦ μεγαλείου: **Οἱ οὐρανοὶ διηγοῦνται δόξαν Θεοῦ;**

Θὰ ἠδύνατο νὰ παρατηρηθῆ ὅτι οἱ νόμοι οὗτοι δὲν εἶνε πραγματικοὶ νόμοι τοὺς ὁποίους ἔθεσε μία διάνοια, ἀλλ' ἀπλῶς ἢ ἔκφρασις ξηρῶν γεγονότων, καὶ ὅτι, ἀκόμη καὶ κατ' ἄλλον τρόπον ἐὰν ἦτο διατεταγμένον τὸ σύμπαν, καὶ πάλιν τότε θὰ ἀνευρίσκομεν ἐν τῇ συγκροτήσει του σχέσεις, συνδυασμοὺς καὶ νόμους ἐκδήλους. Θὰ ἦτο δὲ εὐλογοφανῆς ἢ παρατήρησις αὕτη. Ἀληθῶς, πῶς νὰ ἀρνηθῆ κανεὶς νοημοσύνην, διάνοιαν, εἰς τὴν διάταξιν διὰ τῆς ὁποίας ὁ κόσμος βαδίζει; Δὲν θὰ ἠδύνατο, πράγματι, νὰ ἐννοήσῃ κανεὶς τὸν μηχανισμόν αὐτὸν τοῦ παντός ὅχι ἐνιαῖον καὶ λειτουργοῦντα ἄνευ ὀργανώσεώς τινος. Ἀλλ' ὅμως πᾶσα ὀργάνωσις, πᾶσα πράξις λειογισμένη, μαρτυρεῖ τὴν ὑπαρξιν αἰτίας, ἀρχῆς ἐλλόγου. Ἐὰν λοιπὸν τὸ σύμπαν ἦτο διαφορετικόν, θὰ εἶχεν, ἀπλούστατα, ὀργάνωσιν διαφορετικὴν.

Ἀπὸ τοῦ Newton καὶ τοῦ Kepler γνωρίζομεν ὅτι τὸ σύμπαν εἶνε πελώριός τις δυναμισμὸς [dynamisme], τοῦ ὁποίου πάντα τὰ στοιχεῖα δὲν παύουν νὰ ἐνεργοῦν καὶ νὰ ἀντενεργοῦν εἰς τὸ διηνεκὲς καὶ ἐπ' ἄπειρον, κατὰ χρόνον καὶ χῶρον, μετὰ δραστηριότητος ἀεινεργοῦ. Εἶνε τοῦτο ἡ μεγάλη ἀλήθεια τὴν ὁποίαν

πτωσιν αὐτὴν, τὸν τύπον τῆς βαρύτητος: ἀντίστροφον τοῦ τετραγώνου τῆς ἀποστάσεως, καὶ ὅτι εἰς φυσιοδίφης, ὁ Buffon, πεπεισμένος ὅτι ἡ φύσις δὲν ἠδύνατο νὰ ἔχῃ δύο νόμους διαφορετικούς, ἐπέμενε νὰ πείσῃ τὸν γεωμέτρην ἔπως ἀναθεωρήσῃ τοὺς ὑπολογισμούς του. Πράγματι, μετὰ νέαν βάσανον, ὁ Clairaut ἀνεγνώρισεν ὅτι τὸ πρῶτον του ἐξαγόμενον προήρχετο ἐκ λάθους. Εἶχε παραβλέψει εἰς τὰς σειράς του ὄρους οἱ ὁποῖοι δὲν ἦσαν παραβλέψιμοι.

ἡ ἀστρονομία, ἡ φυσικὴ καὶ ἡ χημεία μᾶς ἀποκαλύπτουν εἰς τὰ ἐξαισία θαύματα τῆς δημιουργίας.

Τοιοῦτον τὸ ὑπέροχον θέαμα τοῦ κόσμου, τοιοῦτοι οἱ νόμοι οἱ συνιστῶντες τὴν ἁρμονίαν αὐτοῦ. Κατὰ ποίαν λοιπὸν ἔπαρσιν γλώσσης καὶ στοχασμοῦ ἐξηγοῦν τὰ πράγματα ταῦτα οἱ ὕλισται ὑπὲρ αὐτῶν καὶ καταλήγουν συμπερασματικῶς εἰς τὸ νὰ ἀρνοῦνται τὴν ὑπαρξιν οἰασδὴποτε θείας νοήσεως; Ἴδου τὰ ἐπιχειρήματά των, γραμμένα διὰ κεφαλαίων στοιχείων εἰς μίαν κατηχητικὴν τοῦ ὕλισμοῦ (τῆς ὁποίας ἡ ἐπιστημονικὴ ἐξωφάνεια ἐπηρέασε μέγαν ἀριθμὸν ἀνθρώπων), εἰς τὸ βιβλίον **Δύναμις καὶ Ὕλη** :

«Ὅλα τὰ οὐράνια σώματα, μεγάλα καὶ μικρά, συμμορφοῦνται ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐναντιώσεως, οὐδεμιᾶς ἐξαιρέσεως, οὐδεμιᾶς παρεκκλίσεως, πρὸς τὸν νόμον τοῦτον τὸν συνυπάρχοντα εἰς πᾶσαν ὕλην, εἰς πᾶν μῶριον ὕλης, ὡς δυνάμεθα νὰ πειραματισθῶμεν ἀπὸ μιᾶς στιγμῆς εἰς ἄλλην. Μὲ ἀκρίθειαν καὶ βεβαιότητα μαθηματικὴν διαπιστοῦνται, καθορίζονται καὶ προδιαγράφονται ὅλοι αὐταὶ αἱ κινήσεις».

Οἱ ἰδεαλισταὶ διαδλέπουσιν ἐν τούτῳ τὴν σκέψιν Θεοῦ αἰωνίου, ὁ ὁποῖος ἐπέβαλεν εἰς τὴν δημιουργίαν νόμους ἀπαρτρέπτους, οἱ ὁποῖοι καὶ τὴν διαιωνίζουσιν. Οἱ ὕλισται βλέπουν, τὸνναντίον, εἰς τοῦτο τὴν ἀπόδειξιν περὶ τοῦ ὅτι ἡ ἰδέα περὶ ὑπάρξεως Θεοῦ εἶνε ἀστειότης. Ἄ! τὸ πρᾶγμα θὰ διέφερεν ἐὰν ἐπρόκειτο περὶ οὐρανίων σωμάτων ἰδιοτρόπων καὶ ἀνυποτάκτων, ἐὰν ὁ μέγας νόμος ὁ ὁποῖος τὰ διέπει δὲν ἦτο παγκυρίαρχος. «Εὐχολὸν εἶνε, γράφει ὁ Büchner νὰ ἀναγάγωμεν τὴν γένεσιν, τὸν ἀστρισμὸν (?) καὶ τὴν κίνησιν τῶν σφαιρῶν εἰς τὰ ἀπλούστερα πράγματα, τὰ ὁποῖα αὐτὴ ἡ ὕλη κατέστησε δυνατά. Ἡ ὑπόθεσις προσωπικῆς δυνάμεως δημιουργοῦ δὲν εἶνε παραδεκτὴ». Διατί; — δὲν κατώρθωσε ποτὲ κανεὶς νὰ ἐννοήσῃ.

Οἱ Θεῖσται θαυμάζουν τὴν ἐπιβλητικὴν εὐρυθμίαν τῶν οὐρανίων κινήσεων, τὴν τάξιν καὶ τὴν ἁρμονίαν ἣ ὁποία ἐπικρατεῖ εἰς αὐτάς. Οἱ εὐπιστοὶ! Δὲν ὑπάρχει οὔτε τάξις, οὔτε ἁρμονία ἐν τῷ σύμπαντι! Τὸνναντίον, «τὸ ἀκατάστατον, τὸ συμπτωσιακόν, τὸ ἄτακτον, ἀποκλείουσι τὴν ὑπόθεσιν προσωπικῆς ἐνεργείας, διεπομένης ἀπὸ τοὺς νόμους τῆς λογικῆς, ἀκόμη καὶ τῆς ἀνθρωπίνης».

Μετὰ τριάκοντα ἐτῶν ἐργασίαν ὁ Copernic ἐδημοσίευσε τὸ ἔργον αὐτοῦ διὰ τὰς «**Οὐρανίους περιφοράς**»· μετὰ εἴκοσιν ἐτῶν ἐρεῦνας ὁ Galilée ἀνεῦρε τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐκκρεμοῦς· μετὰ δεκαεπτὰ ἐτῶν πολυμόχθους ἐργασίας ὁ Kepler ἠδυνήθη νὰ διατυπώσῃ τοὺς νόμους του· τέλος ὁ Newton, ὀγδοηκοντοῦτης, διεκήρυσσεν ὅτι δὲν εἶχεν ἀκόμη κατορθώσῃ νὰ ἐννοήσῃ τὸν μηχανισμόν τῶν οὐρανῶν. Καὶ ἔρχονται τώρα νὰ βεβαιώσουν ὅτι οἱ ὑπέρτατοι αὐτοὶ νόμοι, τοὺς ὁποίους μεγαλοφυῖαι τοιαῦται μόλις ἠδυνήθησαν **νὰ ἀνεύρωσι καὶ νὰ διατυπώσωσι**, ὅτι δὲν ἀποκαλύπτουσιν ἐν τῇ αἰτίᾳ, ἣτις τοὺς ἐπέδαλεν εἰς τὴν ὕλην, λογικότητα, οὔτε καὶ ἴσην πρὸς τὴν ἀνθρωπίνην! Καὶ ὁ κ. **Ρενάν** γράφει: «Ὡς πρὸς ἐμέ, φρονῶ ὅτι δὲν ὑπάρχει ἐν τῷ σύμπαντι νόησις ἀνωτέρη τῆς τοῦ ἀνθρώπου». Καὶ τολμοῦν νὰ προσφεύγουν εἰς τὸ τυχαῖον, ὅποιον τι δὲν παρατηρεῖται, διὰ νὰ διακηρύσσουν ὅτι δὲν ὑπάρχει ἔλλογος ἀρμονία ἐν τῇ διατάξει τοῦ κόσμου! Τί θὰ ἠθέλατε λοιπὸν διὰ νὰ μείνετε ἱκανοποιημένοι, κύριοι ἐπικριταὶ τοῦ Θεοῦ;

Ἴδου τί θὰ ἠθέλαιν: Θὰ ἔπρεπε ἐν πρώτοις νὰ μὴ ὑπῆρχε χῶρος(!) ἢ, τοῦλάχιστον, ὁ χῶρος αὐτὸς νὰ ἦτο ὀλιγώτερον ἀχανής, διότι, ἀναμφιδόλως, ὑπάρχει πολὺ κενὸν ἐν τῷ ἀπείρῳ: «Ἄν δημιουργικὴ τις δύναμις προσωπικῆ, γράφει ὁ Büchner, ἐνδιεφέρετο νὰ πλάσῃ κόσμους καὶ κατοικίας διὰ τοὺς ἀνθρώπους καὶ διὰ τὰ ζῶα, θὰ διηρωτώμεθα πρὸς τί τὸ ἀπέραντον αὐτὸ διάστημα, τὸ ἔρημον, τὸ κενόν, τὸ ἄχρηστον, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἐπιπλέουν οἱ ἥλιοι καὶ αἱ σφαῖραι; Διατί οἱ ἄλλοι πλανῆται τοῦ ἡλιακοῦ μας συστήματος δὲν ἐγένοντο κατοικίσιοι δι' ἀνθρώπους;» Πράγματι, εἶνε ἀπλούστατον αὐτὸ τὸ ὅποιον ἐρωτοῦν. Τέλος πάντων ἔτσι ἐκάπνισεν εἰς τοὺς κυρίους αὐτούς, νὰ θεωρήσουν ἀχρείαστον τὸν χῶρον καὶ θὰ ἐπροτίμων οἱ ἀνθρωποὶ ὄλαι αἱ σφαῖραι νὰ συγκοινωνοῦν μεταξύ των. Ὁ γελοιογράφος Granville συνέλαβε καὶ αὐτὸς τὴν ἰδίαν ἰδέαν, καὶ παρέστησεν εὐφυῶς εἰς ἓνα θαυμάσιον σχεδιάσμα του τοὺς κατοίκους τοῦ Διὸς μεταβαίνοντας διὰ μιᾶς κρεμαστῆς γεφύρας νὰ περιπατήσουν εἰς τὸν Κρόνον μὲ τὰ βασιλικά των σιγορέττα ἀνὰ χεῖρας. Ὁ δακτύλιος τοῦ Κρόνου γίνεται ἀπλούστατα ἀπέραντος ἐξώστης εἰς τὸν ὅποιον οἱ Κρόνοι πηγαίνουν τὸ βράδυ διὰ νὰ δροσισθοῦν. Ἐὰν τοιοῦτος εἶνε ὁ ἐπιθυμητὸς κόσμος των,

καὶ διὰ τὴν γίνῃ ὅπως τὸν ἐπιποθεῖν θὰ πρέπει νὰ ἀκίνητήσῃ τὸ ὄλον σύστημά του, τὸ καλλίτερον τὸ ὅποτον ἔχουν νὰ κάμουν οἱ κύριοι κοσμοδιορθωταὶ εἶνε νὰ ἀποτάξωσιν εἰς τὴν Σχολὴν τῶν Γεφυροποιῶν—βέβαια εἰς αὐτὴν μᾶλλον καὶ ὄχι εἰς τὴν φιλοσοφίαν· τί πᾶρε-δόσε θὰ εἶχεν εἰς αὐτὸ ἡ φιλοσοφία;

«Ἐὰν ὑπῆρχε Θεός, προσθέτουν πρὸς τί αἱ ἀνωμαλίαι καὶ αἱ φοβεραὶ δυσαναλογίαι μεγεθῶν καὶ ἀποστάσεων μεταξὺ τῶν πλανητῶν καὶ τοῦ ἰδικοῦ μας συστήματος; Πρὸς τί ἡ παντελής αὕτη ἔλλειψις πάσης τάξεως, πάσης συμμετρίας, πάσης καλλονῆς;»

Ἐννοεῖται ὅτι πρέπει νὰ εἶναι κενεὶς ὀλίγον ἀπικιτητικὸς διὰ νὰ θαυμάζῃ τὰς ἐγχρώμους σκηνογραφίας τῶν θεάτρων καὶ νὰ ἀρνήται τὴν καλλονὴν καὶ τὴν συμμετρίαν εἰς τὰ ἔργα τῆς φύσεως. Μᾶς φαίνεται ἐν τούτοις ὅτι διὰ πρώτην φοράν κατηγορεῖται ἡ φύσις ἀπ' αὐτῆς τῆς πλευρᾶς· ἄλλως τε διαρκῶς ἀρνήσεις ἀκούομεν ἀπὸ τοὺς κατηγοροῦς τῆς: ἀρνησιν τοῦ Θεοῦ, ἀρνησιν τῆς ψυχῆς, ἀρνησιν τοῦ λογικοῦ καὶ τῶν ὑψηλοτέρων δυναμιότητων του· διαρκῶς ἀρνήσεις—ἰδοὺ τί ἀκριδῶς τοὺς χαρκτηρίζει· τίποτε περὶ πλέον. Ἡ λεγομένη ἐπιστημονικὴ συνείδησις των εἶνε ἀπλοῦν δόλωμα.

Καὶ ἔτσι οἱ ἔξυπνοὶ ἀντίπαλοὶ μας περιπίπτουν ὀλίγον κατ' ὀλίγον εἰς παιδαριωδίας. Εἰς ἓξ αὐτῶν περὶ τῆς φῶς, τὸ ὅποτον διανύει 75.000 λεύγας τὸ δευτερόλεπτον, δὲν τρέχει ἀρκετὰ γρήγορα καὶ, τέλος πάντων, τί παραμέλησις εἶνε αὐτὴ ἐκ μέρους τοῦ Δημιουργοῦ νὰ μὴ τὸ σπιρουιιάζῃ ὀλίγον. . . Ἄλλος τις εὗρίσκει ὅτι ἡ Σελήνη—καὶ αὐτὴ δὲν στρέφεται ἀρκετὰ γρήγορα περὶ ἑαυτήν. Ἡ Σελήνη, γράφει ὁ ἀμερικανὸς Hudson Tuttle, δὲν στρέφεται πρὸς μίαν φοράν περὶ αὐτὴν καθ' ὅν χρόνον κάμνει τὴν περιφορὰν τῆς πέριξ τῆς γῆς, κατ' αὐτὸν δὲ τὸν τρόπον, τῆς δεικνύει πάντοτε τὴν αὐτὴν πλευρὰν ἐπιφανείας. **Ἐχομεν λοιπὸν τὸ δικαίωμα νὰ ζητήσωμεν τὸν λόγον,** διότι, ἐὰν ὑπῆρχεν οἰαδὴποτε σκοπιμότης ἐν τούτῳ, ἀσφαλῶς δὲν θὰ ἔμενεν ἀνεξήκρωτος. Πράγματι, εἶνε παράλειψις αὐτὴ ἐκ μέρους τοῦ Δημιουργοῦ, νὰ μὴ πληροφορήσῃ ἐγκαίρως τοὺς κυρίους τί προετίθετο νὰ κάμῃ. . . Ποῦ ἠκούσθη αὐτό; Νὰ τοὺς ἀφήσῃ εἰς πλήρη ἀγνοίαν περὶ τοῦ τί ἐσκόπευε κανονίζων τόσον βραδείαν τὴν περιστροφὴν τῆς συμπαθητικῆς μας σεληνούλας! Δὲν ἠδύνατο νὰ φροντίσῃ κάπως περισσότερον διὰ τὴν προσωπικὴν μας

ἐνημερότητα ; Ἦτο σωστὸν νὰ μεταχειρίζεται ἔτσι, ποίους ;
Ἡμᾶς ! « Διατί ἐρωτῶμεν προσέτι ⁽¹⁾, διατί ἡ δημιουργικὴ δύναμις δὲν ἐνέγραψε μὲ φωτεινὰ γράμματα (καὶ μάλιστα γερμανικά, ἢ ὄχι ;) τὸ ὄνομά της εἰς τὸν οὐρανόν ; Διατί δὲν ἔδωκεν εἰς τὰ συστήματα τῶν οὐρανίων σωμάτων μίαν διάταξιν ἢ ὁποία νὰ μᾶς φανερώνη τὰ σχέδια καὶ τὰς προθέσεις της, κατὰ τρόπον ὥστε νὰ μὴ μένη οὐδεμία ἀμφιβολία » ; Καλέ, ἀλήθεια, τί ἡλιθία θεότης καὶ αὐτή !

Πραγματικῶς, κύριοί μου, εἰσθε θαυμάσιοι καὶ ὁ τρόπος τῆς σκέψεώς σας ἀνάλογος τῆς ἐπιστήμης σας — οὔτε λόγος ! Τί δυστύχημα λοιπὸν νὰ μὴ ἔχετε κατασκευάσῃ σεις τὸ σύμπαν, ὅποτε, βέβαια, θὰ ἀπεφεύγατε αὐτὰ τὰ ἄτοπα ! Ἀλλά, σοβαρῶς : γνωρίζετε λοιπὸν τόσον καλὰ τὴν ὕλην καὶ τὰς ιδιότητάς της διὰ νὰ βεβαιώνετε ὅτι ἀνικληρῶναι περίφημα τὸν Θεόν ; Καὶ σᾶς ἐξηγεῖ τελείως, αὐτὴ καὶ μόνη μὲ τὰς ιδιότητάς της, τὸ σύμπαν ; Πῶς εἶπατε ; — « Ἀναμφιδόλως, δὲν κατορθώθη ἀκόμη νὰ μάθωμεν ἐπακριβῶς διατί ἡ ὕλη ἔλαβε τὴν τάδε κίνησιν εἰς τὴν δεῖνα στιγμήν· ἀλλ' ὅμως ἡ ἐπιστήμη δὲν ἐπρόφερεν ἀκόμη τὴν τελευταίαν της λέξιν, καὶ δὲν ἀποκλείεται διόλου νὰ μᾶς καταστήσῃ γνωστὴν μίαν ἡμέραν τὴν ἐποχὴν τῆς γενέσεως τῶν σφαιρῶν ». Ἴδου ἡ τελειωτικὴ ἀπάντησις τῶν κυρίων αὐτῶν. Ὁμολογοῦν δηλαδὴ καὶ ὀλίγην τινὰ ἀκόμη ἄγνοιαν. Ἀλλὰ καὶ τί θὰ ἐγενώμεθα ἐὰν ἐπιστεύομεν ὅτι γνωρίζομεν καὶ τὸ πᾶν ; — Ὡ ἐπιστήμη ! αὐτοὶ λοιπὸν εἶνε οἱ καρποὶ τοῦ δένδρου σου ;

Εἶνε, νομίζομεν, ἡ περίστασις νὰ συνομολογήσωμεν μετ' αὐτοῦ τοῦ γερμανοῦ Büchner, ὅτι « ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ὀνομάζουσι συνήθως: βαθύτητα τοῦ γερμανικοῦ πνεύματος, εἶνε μᾶλλον σύγχισις ἰδεῶν παρὰ πραγματικὴ βαθύτης πνεύματος. Ἐκεῖνο δὲ τὸ ὁποῖον οἱ Γερμανοὶ ὀνομάζουσι φιλοσοφίαν, προσθέτει ὁ αὐτὸς συγγραφεὺς, δὲν εἶνε παρὰ μία παιδικὴ μανία νὰ παίζοιεν μὲ τὰς λέξεις καὶ τὰς ἰδέας, μανία διὰ τὴν ὁποίαν νομίζουσι ὅτι δικαιούνται νὰ προσδλέπουσι τοὺς ἄλλους μὲ κάποιαν περιφρόνησιν. »

Δὲν ὑπάρχει, λοιπὸν, οὔτε νόησις, οὔτε τάξις οὔτε ἀρμονία εἰς τὸ σύμπαν ! !

(1) *Kraft und Stoff*, VIII.

Ἄλλ' εἶνε σοδαρὰ ὁμοία κατηγορία; Νομίζομεν ὅτι μᾶς ἐπιτρέπεται, τέλος πάντων, νὰ ἀμφιδάλλομεν.

Τὸν Ὀκτώβριον τοῦ 1604 λαμπρότατον ἄστρον ἀνεφάνη ἐξαίφνης εἰς τὸν ἀστερισμὸν τοῦ Ὀφιοῦχου. Οἱ ἀστρονόμοι ἀνεστατώθησαν, διότι ἡ ἐμφάνισις αὐτῆ ἐφαίνετο διαταράσσουσα τὴν ἁρμονίαν τῶν οὐρανῶν. Δὲν ἐγνώριζον ἀκόμη τοὺς περιοδικούς ἀστέρας. Τυχάλως εἶχε γεννηθῆ; Ἐξ ἀπλῆς συγκυρίας εἶχεν ἀναπηδήσῃ εἰς τὸ μέσον;—ἦσαν τὰ ἐρωτήματα τὰ ὁποῖα ἔθετεν ὁ Kepler, ὁπότε τοῦ συνέβη μικρόν τι ἐπεισόδιον... «Χθές, γράφει, ἀπεσπάσθην ἀπὸ τοὺς στοχασμούς μου, κληθεῖς εἰς τὸ γεῦμα. Ἡ νεαρά μου σύζυγος προσεκόμισεν εἰς τὴν τράπεζαν μίαν σαλάταν.—Φαντάζεσαι, τῆς εἶπα, ὅτι ἂν, μετὰ τὴν δημιουργίαν, πιάτα κασιτέρινα, μαρουλόφυλλα, κόκκοι ἄλατος, σταγόνες μερικαὶ λαδιοῦ καὶ ξυδιοῦ καὶ κομμάτια αὐγῶν καλοδρασμένων, ἀλωροῦντο εἰς τὸν ἀέρα ἀναμῆξ καὶ χωρὶς καμμίαν τάξιν, φαντάζεσαι ὅτι ἡ τύχη θὰ ἤμποροῦσε νὰ τὰ συμπλησιάσῃ σήμερον καὶ νὰ σχηματίσῃ αὐτὴν τὴν σαλάταν;—Ὅχι: τόσον καλήν, μοῦ ἀπήντησε, οὔτε τόσον καλοκαμωμένην».

Οὐδεὶς ἐτόλμησε νὰ ἴδῃ τὸν νέον ἀστέρα ὡς προῖόν τύχης καὶ γνωρίζομεν σήμερον ὅτι ἡ τύχη δὲν ἔχει καμμίαν θέσιν εἰς τὰς οὐρανίους κινήσεις. Ὁ Kepler ἔζησεν ἐν ἀληθεῖ λατρείᾳ τῆς ἁρμονίας τοῦ κόσμου. Θὰ ἐθεώρει ὡς ἐξωφρενισμόν τὴν ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου ἀμφιδολίαν. Οἱ ἰδρυταὶ τῆς ἀστρονομίας συμφωνοῦσιν εἰς αὐτὸν τὸν θαυμασμόν. Ὁ Kopernic, ὁ Galilée, ὁ Tycho-Brahé, ὁ Newton ὁμογνωμονοῦν μὲ τὸν Kepler⁽¹⁾.

Δὲν κατηγοροῦν λοιπὸν οἱ ἀστρονόμοι τὸν οὐρανὸν δι' ἑλλειψιν τάξεως.

Ὡ κόσμοι μεγαλειώδεις! ἄστρα καὶ ἥλιοι τοῦ ἀπείρου, καὶ σεῖς γαῖαι κατωκημέναι, αἱ ὁποῖαι περιστρέφεσθε περὶ τὰ φωτοδόλα αὐτὰ κέντρα, ἀναστείλατε τὰς ἁρμονικὰς κινήσεις σας, ἀνακόψατε τὰς πορείας σας. Ἡ ζωὴ ἀκτινοβολεῖ ἐπὶ τοῦ μετώ-

(1) Ὅσον ὁ ἄνθρωπος προχωρῆ, διεισδύων εἰς τὰ μυστήρια τῆς φύσεως, τόσο ἀποκαλύπτει ἐν αὐτῇ τὴν καθολικότητα τῶν αἰωνίων γόμων. «*Si stellae fixae, γράφει ὁ Newton (Phil. nat. Principia math., Schol. gen) sint centra similium systematum, haec omnia simili consilio constructa suberunt unius dominio*».—Βλ. ἐπίσης Kepler, *Harmonices Mundi*.

που σας, ἡ νόησις κατασκηνώνει ὑπὸ τὰ σκηνώματά σας, οἱ ἄγροί σας, ὅπως καὶ τῆς Γῆς οἱ ἄγροί, προσδέχονται παρὰ διαφορῶν ἡλίων, οἵτινες τὰς φωτίζουσι, τὸν πυγαῖον γόνον τῆς ζωῆς. Ἐχθρῆτε ἐκ τῆς ἀνυπαρξίας ἀπὸ τὴν ἰδίαν χεῖρα τὴν συνέχουσαν τὴν σφαῖραν μας, ἀπὸ τὸν αὐτὸν ὑπέρτατον νόμον, πρὸ τοῦ ὁποῖου προσκλίνει εὐλαδῶς ἡ μεγαλοφυῖα ἀνομολογοῦσα τὴν πρώτην ἀρχὴν. Παρακολουθοῦμεν ἐντεῦθεν τὰς κινήσεις σας, παρὰ τὰς ἀχανεῖς ἀπροστάσεις καθ' ἃς ἔχετε διασπαρεῖ εἰς τὸ κενόν, καὶ παρατηροῦμεν ὅτι εἶνε ρυθμισμένα, ὅπως καὶ αἱ ἰδικαὶ μας, κατὰ τοὺς τρεῖς γεωμετρικοὺς νόμους τοὺς ὁποῖους τὸ δαιμόνιον καὶ ἡ ὑπομονὴ τοῦ Kepler κατώρθωσε νὰ διατυπώσῃ. Ἀπὸ τὰ βάθη τῶν οὐρανίων ἀδύσων, μᾶς βροντοφωνεῖτε ὅτι τάξις παγκυρίαρχος καὶ παγκόσμιος διέπει τὸ πᾶν. **Διηγεῖσθε δόξαν Θεοῦ** με ρήματα πρὸ τῶν ὁπαίων ὠχριοῦν αἱ ὠδαὶ τοῦ προφητάνακτος· ἐπιγράφετε εἰς τὸν οὐρανὸν τὸ μυστηριῶδες ὄνομα τοῦ ἀγνώστου ὄντος, τὸ ὁποῖον κανὲν πλάσμα δὲν δύναται νὰ ὀρίσῃ οὔτε κατὰ προσέγγισιν. Ἄστρα μὲ τὰς φοβεράς κινήσεις σας, γιγαντιώρατοι ἐστίαι τῆς παγκοσμίου ζωῆς, λαμπρότητες τοῦ οὐρανοῦ! Ὡσὰν μικρὰ πικιδία κύπτετε πρὸ τῆς θείας βουλήσεως καὶ αἱ ἐναέρια κυτίδες σας λιχνίζονται ἐν ἀσφαλείᾳ ὑπὸ τὸ ὄμμα τοῦ Πανυψίστου. Ἀκολουθεῖτε ταπεινὰ τὸν δρόμον ὁ ὁποῖος ὠρίσθη διὰ τὸ καθένα σας, ὧ οὐράνιοι ταξειδιῶται, καὶ μετὰ πάροδον τόσων αἰώνων, μετὰ παρέλευσιν τόσων γενεῶν ἀφ' ἧς ἐξήλθατε τοῦ χάους, ἀποκκλύπτετε τὴν προνοητικὴν σοφίαν τοῦ νόμου ὁ ὁποῖος σᾶς κυβερνᾷ. . . Ἄφρονα! μᾶζαι νωθραὶ! σφαῖραι τυφλαὶ! γεννήματα τοῦ σκότους! τί κάμνετε ἐκεῖ; Σταθῆτε! παύσατε αὐτὴν τὴν αἰωνίαν μαρτυρίαν σας! σταματήσατε τὸν ἰλιγγιώδη αὐτὸν στρόβιλον τῶν πολυτρόπων πορειῶν σας! Διαμαρτυρηθῆτε κατὰ τῆς δυνάμεως ἡ ὁποία σᾶς βουκολεῖ! Τί δουλικὴ ὑποταγὴ εἶνε αὕτη; Μήπως ὑπάρχουν νοόπλαστοι νόμοι; Μήπως ὑπάρχουν δυνάμεις ἰθύντραι; Ὁχι· οὐδόλως! Εἰσθε θύματα τῆς οἰκτροτέρας πλάνης, τῆς γελοιωδεστέρας παρπισθήσεως, ὧ ἄστρα τοῦ ἀπέιρου! Ἀκούσατε: εἰς τὸ βάθος τῶν ἀπεράντων ἐρήμων τοῦ διαστήματος κοιμᾶται ἀφανῆς, μικρὰ τις σφαῖρα, ἄγνωστος. Διεκρίνατε ποτὲ μεταξὺ τῶν μυριάδων ἄστρον τὰ ὁποῖα λευκαίνουν τὸν Γαλαξίαν, ἕνα ἀστράκι τοῦ τελευταίου μεγέθους; Αἱ λοιπὸν, τὸ ἀστράκι αὐτὸ εἶνε ἡλίος ὅπως σεῖς, καὶ στρέφονται

κόσμοι περίξ αὐτοῦ, μικρογραφίαι κόσμων, τόσον μικροὶ κόσμοι ὥστε θὰ ἐκυλλόντο ὡς βῶλοι ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας οἰουδήποτε ἐξ ὑμῶν. Καὶ λοιπὸν εἰς ἓνα ἀπὸ τούτους πλέον μικροσκοπικοὺς ἐκ τῶν μικροσκοπικῶν αὐτῶν κοσμιδίων ὑπάρχει εἶδος τι λογικῶν ὄντων καὶ μεταξὺ αὐτῶν ἐπιτελεῖον σοφῶν οἱ ὅποιοι ἀπεριφράστως διακηρύσσουν, ὡ μεγαλοδύναμοι, ὅτι ὁ Θεός σας δὲν ὑφίσταται. Ἐσηκώθησαν ἀπὸ ἐκεῖ ὅπου ἐκάθηγον οἱ λαμπροὶ αὐτοὶ πυγμαῖοι, ὑψώθησαν ἐπὶ τῶν ἄκρων τῶν ποδῶν των, διὰ νὰ σᾶς ἴδουν περισσότερο ἐκ τοῦ πλησίον, σᾶς ἔκαμαν νεῦμα νὰ σταματήσετε καί, κατόπιν, εἶπον τοῦ κόσμου ὅτι τοὺς ἠκούσατε καὶ ὅτι τὸ σύμπαν εἶνε μὲ τὴν γνώμην των. Ἐὰν δόσῃ κανεὶς πίστιν εἰς τοὺς λόγους των, αὐτοὶ πλέον κρατοῦν τὰ σκήπτρα τοῦ πνεύματος, αὐτοὶ καὶ τὸ μέλλον τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας. Εἶνε ἀπολύτως πεπεισμένοι ὅχι μόνον περὶ τῆς ἀληθείας, ἀλλὰ καὶ περὶ τῆς ὠφελιμότητος τῆς ἀνακαλύψεως των καὶ τῆς εὐεργετικῆς ἐπιδράσεως τῆς ἐπὶ τῆς ἀληθοῦς προόδου τῆς μικρᾶς αὐτῆς ἀνθρωπότητος. Ἐκτὸς τούτου ἔσπευσαν νὰ πληροφορήσουν τοὺς ἀνθρώπους, ὅτι ὅλοι ὅσοι δὲν παραδέχονται τὴν γνώμην των εὐρίσκονται εἰς ἀντίφασιν πρὸς τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην καὶ ὅτι ὁ ἐλαφρότερος χαρακτηρισμὸς μὲ τὸν ὅποιον θὰ ἔκαμον τὴν τιμὴν νὰ χαρακτηρίσουν τοὺς καθυστερημένους αὐτούς, θὰ ἦτο νὰ τοὺς εἶποῦν ὅτι εἶνε ἀμαθέστατοι καὶ χονδροκέφαλοι. Μὴ ἐκτίθεσθε λοιπὸν καὶ σεῖς, ὡ περίλαμπρα ἄστρα, εἰς τόσον βαρὺν χαρακτηρισμὸν ἐκ μέρους τῶν κυρίων αὐτῶν. Εὕρετε τρόπον νὰ διακρίνετε τὸν δυσδιάκριτον αὐτὸν ἥλιον, τὸ ἔτι μᾶλλον ἀδιόρατον κελυφίδιον τῆς Γῆς, τὸν ἐν αὐτῇ λογικευόμενον σκόρον καί, συμμορφούμενα μὲ τὴν ὡς ἄνω βαρυσήμαντον διακήρυξιν, ἀναστειλάτε τὸν μηχανισμόν τοῦ παντός, ἀνακόψατε τὴν τάξιν καὶ τὴν ἀρμονίαν, ὑποκαταστήσατε τὴν ἀκίνησίαν εἰς τὴν κίνησιν, εἰς τὸ φῶς τὸ σκότος, εἰς τὴν ζωὴν τὸν θάνατον καὶ ἔπειτα ὅταν πᾶσα πνευματικὴ ἐκδήλωσις ἐκλείψῃ, πᾶσα σκέψις ἀποκλεισθῇ ἀπὸ τὴν φύσιν, πᾶς νόμος καταργηθῇ, πᾶσα δυναμικότης ἀτροφήσῃ καὶ τὸ σύμπαν διαλυθῇ εἰς τὰ ἐξ ὧν συνετέθη, καταπέσετε ὡς κονιορτὸς εἰς τὴν ἀτελεύτητον νύκτα καί, ἂν ἡ γῆϊνη κοκκίς ὑπολειφθῇ, οἱ κύριοι φιλόσοφοι, ἐπιζῶντες, θὰ μείνουν ἰκανοποιημένοι. Δὲν θὰ ὑπάρχει νοῦς ἐν τῇ φύσει !

III

Η ΓΗ

Ὁ νόμος τῶν χημικῶν συνθέσεων.—Ἀναλογίαι καθωρισμέναι.— Περὶ τοῦ ἀπειροελαχίστου καὶ τῶν ἀτόμων.—Κυκλοφορία τῶν μορίων ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν δυνάμεων φυσικοχημικῶν.—Ἡ γεωμετρία καὶ ἡ ἀλγεβρα ἐν τῷ ἀνοργάνῳ κόσμῳ.—Ἡ αἰσθητικὴ τῶν ἐπιστημῶν.—Ὅτι ὁ ἀριθμὸς διέπει τὸ πᾶν.—Ἡ ἁρμονία τῶν ἤχων.—Ἡ ἁρμονία τῶν χρωμάτων.—Ἡ ἀξία τοῦ νόμου· μικροτέρα ἢ ἀξία τῆς ὕλης· ἢ ἀδράνεια τῆς.—Ἡ πρώτη ἀφύπνισις τῆς ὀργανικῆς δυνάμεως ἐν τῷ φυτικῷ κόσμῳ.

Ὅσας ὑπὲρ τῆς ἀξίας τῆς δυνάμεως ἀποδείξεις ἠρύσθημεν ἐκ τῆς θέας τοῦ ἀστερόεντος κόσμου καὶ τοῦ νουνεχοῦς οὐρανοῦ μηχανισμοῦ, ὁμοίας καὶ ἰσοτίμους δυνάμεθα νὰ ἀρυσθῶμεν ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῶν γηϊνῶν σωμάτων. Ἐκεῖ ὁ ὕμνος διὰ τὸ ἀπειρομέγεθος· ἐνταῦθα ὁ λόγος διὰ τὸ ἀπειροελάχιστον.

Ἡ δύναμις ρυθμίζει τόσον τὰς κινήσεις τῶν ἀτόμων, ὅσον καὶ τὰς πελωρίας τροχιάς τῶν αἰθερίων σφαιρῶν. Ἀλλάσσει ὑποκείμενον· ἀλλάσσει ὄνομα εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ταξινόμησιν· ἀλλ' εἶνε ἡ αὐτὴ δύναμις· ἡ ἔλξις ἢ παγκοσμία. Τὴν καλοῦν **συνοχὴν** ὅταν συναρμόζῃ τὰ ἄτομα ἅτινα ἀπαρτίζουσι τὰ μόρια, καὶ **βαρύτητα** ὅταν ἀναγκάζῃ τὰ ἄστρα νὰ στρέφονται περὶ τὸ κοινοῦ αὐτῶν κέντρον βαρύτητος. Ἄλλ' ἡ ἀνθρωπίνη μετονομασία δὲν μεταβάλλῃ τὸ φυσικὸν γεγονός.

Τὰ μόρια ἅτινα ἀποτελοῦσι τὴν ὕλην σχηματίζονται διὰ γεωμετρικῆς συνενώσεως ἀτόμων εἰλημμένων ἐκ τῶν σωμάτων τὰ ὅποια ἡ χημεία ὀνομάζει ἀπλᾶ. Πᾶν μόριον εἶνε πρότυπον συμμετρίας καὶ περιστᾶ γεωμετρικὸν τύπον. Ὄστω, π.χ., τὸ μονό-υδρογονοειδὲς εἶνε σύμμετρον γεωμετρικὸν σῶμα, στερεόν,

ὀκτάεδρον, τετραγωνικῆς βάσεως, συγκείμενον ἐξ 7 ἀτόμων SH^2O^1 . Τὰ ἀπλᾶ σώματα διὰ τὰ ἀποτελέσωσι τὰ σύνθετα δὲν δύνανται νὰ συνδυασθῶσιν εἰμὴ κατ' ἀριθμητικᾶς ἀναλογίας, καθωρισμένους καὶ ἀμεταδλήτους. Ὡς γνωστόν, **ισοδυνάμους** καλοῦν τοὺς ἀριθμοὺς τοὺς δηλοῦντας τὰς σχέσεις σταθμητῶν ποσοτήτων τῶν διαφόρων σωμάτων δυναμένων νὰ εἰσέλθουν, εἴτε αὐτά, εἴτε τὰ πολλαπλάσια αὐτῶν εἰς χημικὰς συγκράσεις καὶ νὰ ἀντικατασταθοῦν ἀμοιβαίως πρὸς σχηματισμὸν χημικῶν κραμάτων ἀναλόγων. Ἐκαστὸν μέρη, ὀξυγόνου, κατὰ βῆρος, συγκράννυνται π.χ. μὲ 12.50 ὕδρογόνου διὰ τὰ σχηματίσωσιν ὕδωρ· διότι τὸ ὕδωρ συντίθεται πάντοτε κατ' αὐτὴν τὴν ἀναλογίαν καὶ θὰ ἦτο ἀπρόλυτως ἀδύνατον νὰ προστεθῆ εἰς τὸ σύνθεμα, ὅπερ ἀποτελεῖ, καὶ ἐν μόριον ὕδατος, μέρος τι ἐπιπλέον ὕδρογόνου ἢ ὀξυγόνου. Τὸ ὕδωρ τὸ παραγόμενον ἀπὸ καυσίν ἐξ ἀνάμματος φλογὸς εἶνε ἐντελῶς τὸ ἴδιον μὲ τὸ πυγαῖον καὶ τὸ ποτάμιον. Ἐπίσης 100 μέρη ὀξυγόνου θὰ συντεθοῦν μὲ 350 σιδήρου διὰ τὰ σχηματισθῆ τὸ πρωτοξειδιον τοῦ σιδήρου. Εἶνε **κανόνες** ἀπαράδατοι αὐτοί, καὶ ἡ ὕλη εἶνε ἠναγκασμένη νὰ ὑπακούῃ εἰς αὐτούς. Ἡ φύσις ἀποστρέφεται τὸ τυχαῖον, ὅπως ἔλεγον ἄλλοτε ὅτι ἀπεστρέφετο τὸ κενόν. Καὶ τὰ ἰσοδύναμα ταῦτα δὲν παριστοῦν ἀριθμητικῶς ὅλους τοὺς συνδυασμοὺς τῶν σωμάτων μετὰ τοῦ ὀξυγόνου καὶ μόνον αὐτούς, ἀλλὰ καὶ ὅλους τοὺς μεταξὺ τῶν σωμάτων τούτων, κατὰ τρόπον ὥστε, κατὰ τὸ παράδειγμα τὸ ὁποῖον ἀναφέραμεν, ἐὰν ὁ σίδηρος συνδυασθῆ μετὰ τοῦ ὕδρογόνου, θὰ συνδυασθῆ πάντοτε κατὰ τὴν ἀναλογίαν 350 (ἰσοδυνάμων σιδήρου) πρὸς 12.50 (ἰσοδυνάμων ὕδρογόνου). Πρὸς τούτοις, πάντες οἱ συνδυασμοὶ οὗτοι ἐκτελοῦνται κατὰ γεωμετρικοὺς κανόνας καὶ ἡ κρυστάλλωσις τῶν σωμάτων δύναται πάντοτε νὰ ἀναχθῆ εἰς ἓνα ἐκ τῶν θεμελιωδῶν τούτων τύπων: τὸν κύβον, τὰ δύο ὀρθὰ πρίσματα, τὸ ρομβόεδρον καὶ τὰ δύο λοξὰ πρίσματα.

Διὰ τὰ ἐξηγήσουν, ὄχι μόνον τὰς συγκράσεις, ἀλλὰ καὶ τὰς πολλαπλὰς κινήσεις αἵτινες συντελοῦνται εἰς τὰς ἀδιαλείπτους μεταμορφώσεις τῆς ὕλης, εἰς τὰ φαινόμενα συστολῆς καὶ διαστολῆς, εἰς τὰς ἐκδηλώσεις τῶν διαφόρων ἰδιοτήτων τῶν σωμάτων, δέχονται ὅτι τὰ ἄτομα δὲν συνοδοῦνται, ἀκόμη καὶ εἰς τὰ συμπαγέστερα καὶ τὰ στερεώτερα σώματα· ὅτι εἶνε διαχωρισμένα τὰ μὲν ἀπὸ τὰ δέ, καὶ ὅτι, παρὰ τὴν σμικρότητα των, τὰ διά-

κενά των εἶνε, τηρουμένων τῶν ἀναλογιῶν, ἀκριδῶς ἰσομήκη πρὸς τὰ μεσοδιαστήματα τὰ ὁποῖα χωρίζουν τὰ οὐράνια σώματα· τέλος, ὅπως καὶ τὰ οὐράνια σώματα κινούνται τὰ μὲν περίξ τῶν δέ, χωρὶς νὰ πύουν νὰ εἶνε καὶ ἠνωμένα διὰ σταθεροῦ δεσμοῦ, οὕτω καὶ τὰ ἄτομα δονοῦνται ἐν τῇ οἰκείᾳ των θέσει, χωρὶς νὰ ἀπομακρύνονται τῶν διὰ τῆς συνοχῆς καὶ τῆς μοριακῆς συναφείας τεθειμένων ὀρίων.

Οὐσιώδης διαφορὰ μεταξὺ τοῦ κόσμου τῶν ἀστέρων καὶ τοῦ κόσμου τῶν ἀτόμων δὲν ὑπάρχει. Μεγεθύνετε τὸ κρύσταλλον τοῦτο, τὸ μόριον τοῦτο, φαντασθῆτέ το μεγεθυνόμενον - μεγεθυνόμενον μέχρι τοῦ νὰ ἐξισωθῆ εἰς μέγεθος πρὸς τὸν ὄγκον τοῦ πλανητικοῦ συστήματος, ἐνδὸς νεφελώματος: θὰ ἔχετε ἓνα σύστημα μὲ τὰς δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις του. Ἀντιστρόφως: φαντασθῆτε ὅτι τὸ πλανητικὸν σύστημα «ξεπρήσκεται», ἄς εἴπωμεν οὕτω· ὅτι ὅλαι αἱ ἀποστάσεις στενεύουν, ὅτι ὅλα τὰ σώματα τὰ ὁποῖα τὸ ἀποτελοῦν σμικρύνονται καὶ ὅτι, τέλος, φθάνουν τὰς διαστάσεις χημικοῦ κράματος — ἐπανεστρέψαμεν εἰς τὸν μικρόκοσμον. Ἐπὶ πλέον ἄς λάδωμεν ὑπ' ὄψει ὅτι τὰ μέτρα καὶ αἱ ἐκφράσεις τοῦ ἀπειρομεγέλους καὶ τοῦ ἀπειροελαχίστου ὑπάρχουσιν ἐν ἡμῖν καὶ ὄχι ἐν τῇ φύσει, διότι ἐν παντὶ ἀναφερόμεθα εἰς ἡμᾶς αὐτούς, ὡς εἰς μέτρον συγκρίσεως. Ἡ ἰδέα τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ εἶνε ἐντελῶς σχετικὴ. Ἡ φύσις ἀγνοεῖ αὐτὸν τὸν τρόπον τοῦ βλέπειν τὰ πράγματα.

Τὰ φαινόμενα τῆς θερμότητος, τοῦ φωτός, τοῦ ἤχου, τοῦ μαγνητισμοῦ ἐξηγοῦνται δι' αὐτῆς τῆς ἀντιλήψεως περὶ τῶν κινήσεων τῶν ἀτόμων. Ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῶν ἐξωτερικῶν τούτων δυνάμεων, τὰ μόρια πλησιάζουν ἄλληλα ἢ ἀπομακρύνονται καὶ μεταβάλλουν τὰς κινήσεις των, ὅπως βλέπει τις εἰς τὸ στερέωμα τὰς σφαῖρας νὰ ἐπιταχύνουν τὰς πορείας των κατὰ τὸ περιήλιον, καὶ νὰ τὰς ἐπιβραδύνουν πρὸς τὰς μεμακρυσμένας ἀποστάσεις, κατὰ τὸ ἀφήλιον. Ὅταν διὰ κρούσεως προκαλοῦμεν κραδασμοὺς εἰς τὰ ἡχητικὰ σώματα, τὰ μόρια κινοῦνται ἐρρυθμῶς κατὰ τὸ εἶδος τῆς ἁρμονίας των. Τὰ ἄτομα αὐτὰ εἶνε ἀσύλληπτου μικρότητος. Ὑπελόγισαν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀτόμων τῶν ἐμπεριλαμβανομένων εἰς μικρὸν κύβον ὀργανικῆς ὕλης ἰσομεγέθη μὲ κεφαλήν βελόνης θὰ πρέπει νὰ ἀνέρχεται εἰς τὸν ἀσύλληπτον ἀριθμὸν τῶν ὀκτῶ ἐξακισεκατομμυρίων (8 μὲ 21 μηδενικά). Ἐάν

ὑποθέσωμεν (*) ὅτι θέλει τις νὰ μετρήσῃ αὐτὰ τὰ ἄτομα κατὰ ἓν δισεκατομμύριον τὸ δευτερόλεπτον, θὰ ἐχρειάζετο διακοσίας πεντήκοντα χιλιάδας ἔτων διὰ νὰ κάμῃ τὴν ἀρίθμησιν. Δὲν τὸ προσεπιθεδαίωμεν· ἀλλ' ὅπως καὶ ἂν ἔχη τὸ πρᾶγμα, ἢ ὑπόστασις τῶν σωμάτων εἶνε εἰς μικρόκοσμος, εἰς κόσμος ἀναλυτικὸς ἓν τοῖς κόλποις τοῦ ὁποίου τὸ ἀπειροελάχιστον διέπεται ἀπὸ τοὺς ἀτέγκτους νόμους ἀπὸ τοὺς ὁποίους καὶ τὸ ἀπειρομέγεθος τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου. Ὅταν ἠξέυρη κανεῖς ὅτι ἓν ἑκατοστημόριον τρίπολης ἐμπεριέχει δεκακισχίλια ἑκατομμύρια ὄρυκτὰ γαλιόνια· ὅταν ἀναλογίζεσαι ὅτι εἰς τὴν τάξιν τῶν ἐγγχυματικῶν τὸ μικροσκόπιον μᾶς ἐπιτρέπει νὰ διακρίνωμεν ζωῦφια τῶν ὁποίων ἡ διάμετρος δὲν ὑπερβαίνει τὸ χιλιοστημόριον τοῦ χιλιοστημορίου καὶ ὅτι τὰ μικρόζωα αὐτὰ τὰ ὁποῖα κινουνοὶ ἐλαφρὰ ἓν τῷ ὕδατι κέκτηνται κινητικὰ συστήματα ἐξυπηρετούμενα διὰ μύων καὶ νεύρων, ὅτι τρέφονται καὶ ἔχουν ὑρεπτικὰ ἀγγεῖα, ὅτι εἶνε ἐνεργά, ὅτι ἀναζητοῦσι καὶ διώκουσι τὴν λείαν των, ὅτι τὴν πολεμοῦσι καὶ ἐφορμῶσι πολλάκις εἰς τὰς ἀδυσσαλείας δι' αὐτὰ ἐκτάσεις μιᾶς σταγόνης ὕδατος μὲ ταχύτητα καὶ δύναμιν ἓν ἀναλογία πολὺ ἀνωτέρως τῶν τοῦ καλπάζοντος ἵππου· ὅταν ἀκόμη προστεθῇ ὅτι τὰ μικρόζωα αὐτὰ διακρίνουσι αἰσθητήρια ὄργανα, δὲν εἶνε πολὺ νὰ συναγάγῃ κανεῖς ὅτι καὶ τὰ μόρια ἐξ ὧν συνίσταται τὸ λεύκωμα καὶ ἡ ζελατίνη εἶνε ἀφαντάστου λεπτότητος καὶ ὅτι τὰ ἄτομα, ἐξ ὧν εἶνε συντεθειμένα τὰ μόρια, ἀνῆκουν, ὄχι δὲ μεταφορικῶς, εἰς τὴν ἰδέαν μας περὶ τοῦ ἀπειροελαχίστου.

Λοιπὸν, τὰ ἄτομα αὐτὰ δὲν μεταβάλλονται ποσῶς· εἶνε ἀμετάβλητα καὶ ἀμετάτρεπτα. Οὕτε μεταβάλλονται περισσότερον τὰ μόρια τῶν συνθέτων σωμάτων, ἓν τῷ σχηματισμῷ τῶν ὁποίων εἶνε γεωμετρικῶς συντεταγμένα, ἂν καὶ ἀδιακόπως περνοῦν ἀπὸ τὸ ἓνα σῶμα εἰς τὸ ἄλλο. Διὰ τῆς ἀδιαλείπτου μεταβολῆς τῆς συντελουμένης εἰς πάντα τὰ ὄντα τῆς φύσεως, μεταβολῆς ἢ ὁποῖα συνέχει τὰ πάντα ὑπὸ κοινὴν τινα ὑπόστασιν· διὰ τῆς διη-

(*) Ἐν τῇ πρώτῃ ἐκδόσει προσετίθετο: λέγει ὁ Gaudin. Γενικῶς ποιούμεθα τὴν παρατήρησιν ὅτι πολλαχῶς εἰς τὰς τελευταίας ἐκδόσεις ἐπηνέχθησαν μεταβολαὶ καὶ ἐγένοντο προσθαφαιρέσεις, τινὲς τῶν ὁποίων, ὡς αἱ περαιτέρω σημανθεῖσαι παρ' ἡμῶν διὰ «—», ὄχι ἐντελῶς ἐπουσιώδεις, κριθέντος, φαίνεται, ὅτι παρείχον ἀφορμὴν εἰς παρεξηγήσεις.

νεκοῦς ἐπικοινωνίας τῶν ὄντων μεταξύ των, τῆς ἀτμοσφαιράς μετὰ τῶν φυτῶν καὶ πάντων τῶν ὄντων ἅτινα ἀναπνεύου, τῶν φυτῶν μετὰ τῶν ζώων καὶ τῶν ἀνθρώπων, τοῦ ὕδατος μεθ' ἀπασῶν τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν· διὰ τῆς θρέψεως καὶ τῆς ἀφομοιώσεως ἣτις διακονεῖ τὴν ἄλυσον τῶν ὑπάρξεων, τὰ μόρια εἰσέρχονται καὶ ἐξέρχονται τῶν σωμάτων ἀνευ διακοπῆς, ἀλλάσσου κύριον ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν, κατ' οὐσίαν ὅμως διατηροῦν πάντοτε τὴν ἰδιόζουσαν φύσιν των. Ἀναγνωρίζομεν ἀπὸ συμφώνου μὲ τοὺς ἀντιπάλους μας ὅτι τὸ μόριον τοῦ σιδήρου δὲν ἀλλάσσει ποτέ, εἴτε διατρέχη τὸ στερέωμα, ἐνσωματωμένον εἰς τὸν ἀερόλιθον, εἴτε ἀντηχῆ ἐπὶ τῆς σιδηροδρομικῆς γραμμῆς ὑπὸ τοὺς τροχοὺς τῆς ἀμαξοστοιχίας, εἴτε θρομβοῦται ὡς αἱματινον σφαιρίδιον εἰς τοὺς κροτάφους τοῦ ποιητοῦ. Ὅπουδῆποτε καὶ ἂν εἴνε τὸ μέρος εἰς τὸ ὁποῖον τελεῖ ὑπὸ διαμετακίσειν τὸ μόριον, διατηρεῖ τὸν οὐσιώδη χαρακτήρα καὶ τὰς ἰδιότητάς του. Τὰ ἄτομα εἴνε ἀπειροελάχιστα, πάντοτε κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ πάντοτε συνηρμοσμένα διὰ τῆς αὐτῆς ἀοράτου δυνάμεως ἣτις κρατεῖ τὰς σφαῖρας ἐπὶ τῶν τροχιῶν των. Σὺμπασα ἡ ὕλη, ὀργανικὴ εἴτε ἀνόργανος (τὸ ἴδιον κίμνει), ὑπέκειν πρωτιστως εἰς τὴν δύναμιν τούτην. Καὶ τὰ ἐλάχιστα εἴνε ὅπως τὰ ἄστρα εἰς τὸ διάστημα· ἔλκονται ἀμοιβαίως καὶ ἀπωθοῦνται, κατὰ τὰς κινήσεις των. Ὑπὸ τὸ περικάλυμμα λοιπὸν τῆς ἕλης, ἢ ὁποῖα μᾶς φαίνεται βρεῖα καὶ συμπυκνῆς, ὀρεῖλομεν νὰ διακινώσωμεν τὴν **δύναμιν** εἰς τὴν ὁποῖαν ὑπέκειν ἡ ὕλη αὐτή, τὴν δύναμιν ἢ ὁποῖα ἰθύνει τὰ μέταλλα, σταθμίζει τὰ στοιχεῖα, διευθετεῖ τοὺς συνδυασμούς, χαράσσει κανόνας ἀπαρχάτους καὶ ἢ ὁποῖα, κυδερνώσα τὴν ὕλην κυριαρχικῶς, τὴν ὑπάγει, ὡς δούλην πειθηγνίαν καὶ παθητικὴν, εἰς νόμους πρωταρχικοὺς, κατασφραλίζοντας τὴν μονιμότητα τοῦ κόσμου.

Αἱ καταστάσεις τῆς ἕλης εἴνε ρυθμισμέναι διὰ νόμων. Δὲν ἔχετε ποτε θυμᾶσαι τοὺς χαρακτηριστικοὺς τύπους τῆς κρυσταλλώσεως; Δὲν παρατηρήσατέ ποτε μὲ τὸ μικροσκόπιον τὰ σχήματα τῶν ἀστέρων τῆς χιόνος καὶ τὰ κρυστάλλινα μόρια τοῦ πάγου; Εἰς τὸν ἀδιόρατον αὐτὸν κόσμον, ὅσον καὶ εἰς τὸν ὄρατόν, πᾶσα κίνησις, πᾶσα ἔνωσις πραγματοποιεῖται ὑπὸ τὴν καθοδήγησιν τοῦ νόμου. Πάντοτε ἡ αὐτὴ γωνία, πάντοτε αἱ αὐταὶ γραμμαὶ, πάντοτε αἱ αὐταὶ διαδοχαί. Οὐδέποτε οἱ ἀνθρώ-

πινοι νόμοι απέσπασαν ὑπακοήν τόσην παθητικὴν, ἔσχον ἐφαρμογὴν τόσον ἀπόλυτον. Οὐδέποτε οὐδεὶς γεωμέτρης ἐτεχνούργησε μορφήν τόσον τελείαν, ὅσον ἐκ φύσεως περιβάλλεται τὸ ταπεινότερον μόριον. Οἱ νόμοι τῆς φύσεως διέπουν τὰς κινήσεις τῶν ἀτόμων τόσον εἰς τὰ ζῶϊκά ὄντα, ὅσον καὶ εἰς τὰ ἀνόργανα «—». Τὸ αὐτὸ μόριον περνᾷ ἀλληλοδιαδόχως ἀπὸ ἓνα ὀρυκτὸν σῶμα εἰς σῶμα φυτικόν, ἢ εἰς ζῷον, ἐνσωματούμενον συμφῶνως πρὸς τοὺς νόμους οἵτινες ὀργανῶνουν τὰ πάντα. Τὸ μόριον τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος τὸ ὁποῖον ἐκπέμπεται ἀπὸ τὰ ἀσθμαίνοντα στήθη τοῦ ἐπὶ τῆς κλίνης τοῦ πόνου ἐξηπλωμένου ἐτοιμοθανάτου, θὰ ἐνσωματωθῇ ἐντὸς ὀλίγου εἰς τὸ ἄνθος τοῦ κήπου, εἰς τὴν χλόην τοῦ λειμῶνος, εἰς τὸ δένδρον τοῦ δάσους· τὸ μόριον τοῦ ὀξυγόνου τὸ ὁποῖον ἀπροσπάται ἀπὸ τοὺς τελευταίους κλώνους τῆς γηραιᾶς ὀρυκτοῦ θὰ ἐνσωματωθῇ εἰς τὸ ξανθὸ κεφαλάκι τοῦ μωροῦ τὸ ὁποῖον κοιμᾶται εἰς τὴν κούνια του. Οὐδὲν γεννᾶται, οὐδὲν ἀποθνήσκει. Ἡ μορφή μόνη εἶνε φθαρτὴ· ἡ οὐσία ἄφθαρτος. Ἐπιλάσθημεν ἀπὸ τὴν σποδὸν τῶν προγόνων μας — εἶνε τὰ ἴδια ἄτομα καὶ τὰ ἴδια μόρια. Οὐδὲν δημιουργεῖται, οὐδὲν ἀπόλλυται. Κηρίον τὸ ὁποῖον πρὸ ὀλίγου ἐκείει ὀλοκλήρον, δὲν εἶνε πλέον ὀρατὸν εἰς τοὺς κοινοὺς ὀφθαλμούς· ἐντούτοις ὑφίσταται ἀκόμη ἀκέραιον καὶ, συνάγοντες τὰς ἀναλωθείσας οὐσίας του, θὰ ἡδυνάμεθα νὰ τὸ ἀποκαταστήσωμεν εἰς τὸ πρότερον βᾶρος του.

Τὰ ἄτομα ταξειδεύουν ἀπὸ ἐνὸς ὄντος εἰς ἕτερον, ὀδηγούμενα ἀπὸ δυνάμεις φυσικὰς. Τὸ τυχαῖον εἶνε ἀποκεκλεισμένον ἀπὸ τοὺς συνδυασμοὺς καὶ τὰς συζεύξεις των. Καὶ ἂν εἰς τὴν διηνεκὴ αὐτὴν μεταβολὴν τῶν στοιχείων, τὰ ὅποια ἀποτελοῦν διὰ τὰ σώματα, ἢ φύσις ἐξακολουθῇ, ὡς πάντοτε, νὰ παραμένῃ ὡραία καὶ ἀκτινοβολοῦσα ἐν τῷ μεγαλείῳ της, ἢ ἀνεξάντλητος αὐτὴ παραγωγικότης τῆς γῆς ὀφείλεται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς τὸ προνοητικὸν καὶ τὸ ἀτεγκτον τῶν νόμων οἵτινες κανονίζουν ἀπαύστως τὰ ταξείδια καὶ τὰ καταλύματα τῶν ἀτόμων ἀπὸ σταθμοῦ εἰς σταθμόν. Ἐὰν ὁ στρατιωτικὸς ὀργανισμὸς τῆς Γαλλίας ὀφείλεται εἰς νουνεχὲς συμβούλιον, μᾶς φαίνεται ὅτι ὁ ὀργανισμὸς ὁ χημικὸς τῶν ὄντων, ἐνδιαφέρων ἀπὸ ἄλλης ἀπόψεως, μαρτυρεῖ τὴν ἐντέλειαν ἐνὸς σχεδίου καὶ μιᾶς σκέψεως ἰθυνοῦσης.

Ἐντοσοῦτῳ τὸ ἔργον ὅπερ ἐπιτελεῖ ὁ νόμος ἐν τῷ σύμπαντι

ἐξορίζεται εἰς τὴν χώραν τῶν μύθων ἀπὸ τὸν συγγραφέα τῆς *Ἀπαντήσεως εἰς τὰς ἐπιστολάς τοῦ Liebig* Κατ' αὐτὸν, ἀδικαιολογήτως ὁ μέγας χημικὸς διακηρύσσει ὅτι «ὁ νόμος κατασκευάζει τὸ πᾶν⁽¹⁾». Ὁ νόμος θὰ ἠδύνατο νὰ ἐννοηθῆ ὡς γενικὴ τις ἰδέα, συναγομένη ἐκ στοιχείων αἰσθητῶν· ἀλλὰ διότι ὁ νόμος δὲν ἀνευρίσκεται εἰμὴ μετὰ πειραματισμούς, τεκμαίρεται ἐκ τούτου ὅτι δὲν ὑπάρχει ἐν τῇ πραγματικότητι! Τολμοῦν νὰ γράφουν: «Ἐφ' ὅσον θὰ ἐξηκολούθει νὰ πιστεύεται ὅτι ὁ νόμος δημιουργεῖ το πᾶν, καὶ ὄχι ὅτι εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα καὶ ὅτι ἐκείθεν λαμβάνει τὸ φῶς, τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα θὰ ὑπνώτη ἐν τῷ σκότει καὶ θὰ ἀντιτάσσεται διαρκῶς ἡ ἰδέα εἰς τὸ πρᾶγμα».

Διὰ νὰ ἐξοστρακίσῃ τις τὸ πνεῦμα ἀπὸ τὴν φύσιν, καὶ δὴ τὸ γεωμετρικὸν πνεῦμα, πρέπει νὰ ἀρνηθῆ καθ' ὅλην τὴν γραμμικὴν τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον παίζει ὁ *Ἄριθμός*, καὶ νὰ ἐπιμένῃ κωφεύων εἰς τὴν παγκόσμιον ἀρμονίαν τὴν θαυσιλῶς διακεχυμένην ἐν τοῖς ἔργοις τῆς δημιουργίας. Ἄρμονία δὲν εἶνε μόνον ἡ μουσικὴ φρασεολογία ἢ ὁποῖα γράφεται ἐπὶ τοῦ πενταγράμμου καὶ παίζεται μὲ τὰ ἀνθρώπινα ὄργανα· δὲν ἐμπεριέχεται μόνον εἰς τὰ δικαίως θαυμαζόμενα ἀριστουργήματα ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα συνελήφθησαν ἐν ὄρις ἐμπνεύσεως εἰς τὰς κεφαλὰς τῶν Mozart καὶ τῶν Beethoven· ἡ ἀρμονία πληροῖ τὸ σύμπαν μὲ τὰς συμφωνίας τῆς. Καὶ ἐν πρώτοις, ἢ κατ' αὐτὸ καλούμενη μουσικὴ ἔχει, αὐτὴ ἡ ἰδέα, γίνῃ ὀλόκληρος ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν: κάθε ἤχος εἶνε σειρά πηλμικῶν κινήσεων ὀρισμένου ποσοῦ καὶ αἰ μεταξὺ τῶν ἤχων σχέσεις - ἀρμονίας δὲν εἶνε ἄλλο τι ἀπὸ ἀριθμητικὰς σχέσεις. Ἡ μουσικὴ κλίμαξ εἶνε μία κλίμαξ ἀριθμητικὴ· οἱ τόνοι, ὁ μετῶν καὶ ὁ ἐλάσσων, ἔγιναν δι' ἀριθμῶν καὶ αἰ συνηχήσεις αὐταὶ ἀκόμη εἶνε ἀλγεβρικαὶ ἐξισώσεις. Ἐπειτα, ὡς ἐὰν ὁ ἀριθμὸς ἔπρεπε ἀπαραιτήτως νὰ μοναρχεύῃ, κάθε μουσικοσυνθέτης ὀφείλει νὰ ὑπέιχῃ εἰς κανόνας διὰ τὸ μέτρον. Αἱ θεμελιώδεις αὐταὶ παρατηρήσεις, αἰ πηγάζουσαι ἐκ τῆς μελέτης τοῦ ἤχου, ἔχουσι ἐφαρμογὴν, ὄχι ὀλιγώτερον ἐνδιαφέρουσαν, καὶ ἐν τῇ μελέτῃ τοῦ φωτός. Ὅπως οἱ ἤχοι γεννῶνται ἐξ ἀριθμοῦ ἤχητικῶν δονήσεων, οὕτω καὶ τὰ χρώματα γεννῶνται ἐξ ἀριθμοῦ

(1) *Chemische Briefe*, σ. 32.

φωτεινῶν δονήσεων. Ὁ χρωματισμὸς ἐνὸς τοπίου εἶνε εἶδος τι μουσικῆς. Ἡ χλόη τῶν λειμῶνων σχηματίζεται ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ, ὅπως ἡ βῆσις μιᾶς μελωδίας. Τὸ ρόδον, τὸ ὁποῖον διανοίγεται, εἶνε τὸ κέντρον σφαίρας φωτεινῶν κυμάνσεων, αἵτινες σχηματίζουν τὴν φαινομένην ἀπόχρωσιν, καὶ ἡ ἀηδὼν, ἡ ὁποία μινυρίζει τὸ γλυκύφθογγον ἄσμα της, ἐκπέμπει εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν τοὺς ἠχητικούς παλμούς τοὺς χαρακτηριστικούς τοῦ τόνου τῆς φωνῆς της. Πᾶσα κίνησις εἶνε ἀριθμὸς καὶ πᾶς ἀριθμὸς ἀρμονία.

Ἀναμφιδόλως, οὕτως ἐχόντων τῶν πραγμάτων, μέρος τι ἀπόκειται εἰς τοὺς νόμους τοὺς φυσιολογικοὺς τοῦ ὀργανισμοῦ μας. Οἱ αἰσθητοὶ εἰς τὴν ἀκοήν μας ἤχοι ἀρχίζουσι ἀπὸ δονήσεις ἡρέμους καὶ τελευτοῦν εἰς δονήσεις ὀξείας, τὰς ὀξυτέρας ἄς δύναται νὰ συλλάβῃ τὸ ἀνθρώπινον οὖς: ἀπὸ 16 ἕως 36850 (1) τὸ δευτερόλεπτον. Τὰ ἔρατά χρώματα ἀρχίζουσι ἀπὸ κυμάνσεις βραδείας, καὶ σταματοῦν εἰς ταχίστας, τὰς ταχυτέρας ἐξ ὅσων δύναται νὰ συλλάβῃ τὸ ἀνθρώπινον ὄμμα: ἀπὸ 458,000,000,000 ἕως 727,000,000,000 (2) τὸ δευτερόλεπτον. Ἀλλ' ὅμως δὲν θὰ ἔπρεπε νὰ συμπεράνωμεν ὅτι ὑπάρχει ἐν τούτῳ τυχαία τις σχέσις μεταξὺ τοῦ ὀργανισμοῦ μας καὶ τῶν ἐξωτερικῶν κινήσεων. Οἱ ἤχοι καὶ τὰ χρώματα ἐκτείνονται κάτωθεν καὶ ὑπερθεν τῶν ὀρίων αἰσθήσεως τοῦ ὀργανισμοῦ μας, πανομοίως ὑπαγόμενοι εἰς κανόνας ἀριθμητικούς. Ὑπάρχουσι ἤχοι τοὺς ὁποίους τὸ ἀνθρώπινον οὖς ἀδυνατεῖ νὰ ἀκούσῃ, ὑπάρχουσι χρώματα τὰ ὁποῖα ὁ ἀνθρώπινος ὀφθαλμὸς ἀδυνατεῖ νὰ ἴδῃ. Καὶ ἐντὸς τοῦ ὀρίου ἀκόμη τῶν παραστάσεων, ἡ σχέσις ἢ μεταξὺ τούτων καὶ τῶν αἰσθήσεων, προσέρχεται, κατὰ τὴν γνώμην ἡμῶν, ἐκ τοῦ ὅτι ὁ ἀριθμὸς, ὁ παγκόσμιος αὐτὸς δεσμὸς, δὲν ὑπῆρξεν ἀρχικῶς ἄσχετος εἰς τὴν διάπλασιν τοῦ ὀργανισμοῦ μας.

Ἡ μορφή αὐτὴ ἀκόμη καὶ εἰς τὰς πλέον κυμαινομένας ἐπιφάσεις της, ἀνίκει εἰς τὸν ἀριθμὸν, διότι πᾶν σχῆμα καθορίζε-

(1) Κατὰ τὸν Despretz. Τὰ πειράματα τοῦ Savart θέτουσι ὡς ὄριον τῶν «χαμηλῶν» φθόγγων 8 διπλᾶς δονήσεις ἀνὰ δευτερόλεπτον, καὶ ὡς ὄριον τῶν «ὕψηλῶν» ἕως 24.000.

(2) Ὡς ὄρια λαμβάνομεν ἐνταῦθα τὸν ἀριθμὸν τῶν κυμάνσεων τοῦ ἄκρως ἐρυθροῦ καὶ τοῦ ἄκρως ἰώδους. Πέραν τοῦ ἰώδους δὲν δύναται πλέον νὰ ἀντιληφθῇ τις τὸ φῶς, τὸ ὁποῖον ἐν τούτοις ἐξακολουθεῖ ὑπάρχον.

ται ὑπὸ ἀριθμοῦ. Ἡ ἔμφυτος αἴσθησις τοῦ αἰσθητικῶς ὡραίου τὸ ὁποῖον μᾶς ἐμπνέει, ἀναζητεῖ μορφάς, τὰς καθαρωτέραις· ὁ κύκλος μᾶς τέρπει μὲ τὴν χάριεσσαν καμπυλότητά του· ἡ γεωμετρία, εἰς τὰς δημιουργίας της, δὲν ἐκτρέπεται αὐθαιρέτως πρὸς σκολιᾶς· ἡ ἀρχιτεκτονικὴ ἐν ταῖς ἐφαρμογαῖς της στηρίζεται ἐπὶ τῆς ἐν τῷ πνεύματι ἡμῶν αἰσθητικῆς μορφῆς, καὶ ὅταν ἐνίοτε κατὰ τὰ (ὅπως π. χ. τὴν σημερινὴν ἐποχὴν) νὰ μὴ ἔχη κανένα στυλ. Ποιοῦμεν τὴν συμμετρίαν μὲχρι καὶ τῶν συμβολικῶν παραστάσεων τῆς χριστιανικῆς παραδόσεως· ἐνίοτε τὴν ἀνακαλύπτωμεν καὶ ὑπὸ φαινομενικὴν ἀταξίαν. Ὁ ὀφθαλμὸς μῆς, ὁ ὁποῖος κουράζεται γρήγορα ὅταν βλέπῃ πλήθη νὰ διασταυροῦνται ὅπως τύχη, ἀφήνεται νὰ λικνίζεται εὐαρέστως ἐπὶ τῇ θεᾷ χορῶν μὲ κινήσεις εὐρύθμους.

Χαρακτὴρ ἰδιάζων τοῦ ὀρυκτοῦ βασιλείου, ἡ συμμετρία, καθίσταται ὀλιγώτερον αὐστηρὰ ἐφ' ὅσον ἀνερχόμεθα πρὸς τὰ βασίλεια τῶν ὀργανικῶν. Τὰ φυτὰ μορφοῦνται κατὰ τὸν ἰδανικὸν αὐτῶν τύπον, ἀλλ' ἀφήνουν καὶ τινα ἐλευθερίαν ἐνεργείας εἰς τὰς μορφοποιούσας αὐτὰ δυνάμεις· ἀναπτύσσονται κατὰ δύο κατευθύνσεις ἀντιθέτους· τὰ φύλλα των πληθύνονται κυκλωτερώς περὶ τὸ στέλεχος κατ' ἀριθμὸν ἴδιον ἐνὶ ἐκάστῳ, τὰ ἄνθη των δὲν διαφεύγουν τὴν ἀριθμητικὴν τάξιν· οἱ ἀριθμοὶ καὶ τὰ σχήματα ἀποτελοῦν τὰς βάσεις τῶν φυτικῶν ταξινομήσεων. Τὰ ζῶα, διατηροῦντα τὸν τύπον ἐνὸς ἐκάστου τῶν εἰδῶν, ἀφήνουσι καὶ τελευταῖον τινα ρόλον εἰς τὴν συμμετρίαν. Ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς εἶνε μόνος σχηματιζομένη ἐκ δύο συμμετρικῶν ἡμίσεων, συνηρμοσμένων.

Ἐπεράνω ὅλων τῶν ἰδιαιτέρων τούτων τύπων, ἡ ἐνότης τοῦ σχεδίου ἐκδηλοῦται ἐπιδεικτικῶς. Καὶ μεταξὺ τῶν ἀνομοιοτέρων εἰδῶν ἀνευρίσκωμεν σημαντικὰς ἀναλογίας. Οὐδὲν ὁμοιάζει ὀλιγώτερον πρὸς χεῖρα ἀπὸ τὴν ὄπλῃν ἵππου. Καὶ ὅμως ἀνατάμετε τὴν ὄπλῃν ταύτην· θὰ εὗρητε ἐν ὑποτυπώδει καταστάσει χεῖρα μὲ συνημμένους τοὺς δακτύλους.

Οὕτως ἡ τάξις, καὶ δὴ ἡ ἀριθμητικὴ, βασιλεύει καὶ ἐπὶ γῆς ὡς καὶ ἐν οὐρανοῖς. Μὴ φανταζόμεθα δὲ ὅτι αἱ φυσικαὶ ἁρμονίαι, ἅτε μὴ συντεθεῖσαι ὑπὸ ἀνθρωπίνης χειρός, εἶναι ἄμορφοι κρό-

τοι(*) καὶ ἀποτελοῦν ἐξαίρεσιν. Ὁ ἄνεμος ὁ ὁποῖος πνέει μεταξὺ κέδρων καὶ ἐλάτων, ὁ φλοῖσδος τῶν κυμάτων ἐπὶ τῆς ἀκτῆς, ἡ ὑπόκωφος μελωδία τῶν ἐντόμων εἰς τὴν χλόην, οἱ ἀκλυόριστοι ἤχοι οἱ πληροῦντες τὴν φύσιν. εἶνε ἠχητικαὶ ἀναπάσεις ἀνήκουσαι, ὅπως καὶ αἱ προαναφερθεῖσαι, εἰς τὸ βροῦλαιον τοῦ ΑΡΙΘΜΟΥ.

Καὶ τὸ πλεόν ἀσήμαντον, κατὰ τὸ φαινόμενον, πρᾶγμα, εἶναι τόσον αὐτὸ ἀποτελεσμα νόμων τινῶν, ὅσον καὶ τὸ σημαντικότερον γεγονός. Τίνοι λοιπὸν δικαίῳ οἱ ἀρνούμενοι τὸ πνεῦμα, τολμοῦν νὰ διαλαλοῦν τὴν ἀπόλυτον ὑλιστικότητά τοῦ σύμπαντος; Διὰ τὸ τί ἢ ὕλη μόνη εἶνε ἱκανή; Τί θὰ ἀπογίγη ἄτομον ὀξυγόνου ἢ ἀνθρακος ἐὰν τὸ φαντασθῆτε ἐκτὸς παντός νόμου; Εἰς ποῖον ἄμορφον χάος θὰ περιέλθῃ ἡ φύσις ἐὰν διαγράψῃτε τὴν δύναμιν ἢ ὁποῖα τὴν συγκρατεῖ; Ὑποθέσωμεν πρὸς στιγμὴν ὅτι ὁ ἀριθμὸς δὲν ὑφίσταται· καὶ μόνη ἢ ὑπόθεσις αὕτη κατλοστρέφει αὐτῶρεϊ τὰς ἁρμονίας περὶ τῶν ὁποίων ὠμιλήσαμεν. Ἄλλ' ἐρωτῶμεν: δυνάμεθα νὰ ἀποδόσωμεν μαθηματικὴν ἱκανότητα εἰς τὴν ὕλην; Ἐὰν τὸ ὑποστηρίζετε, μένει νὰ μᾶς εἴπητε εἰς ποῖαν ὕλην; μήπως εἰς τὸ ὀξυγόνον; μήπως εἰς τὸ ἄζωτον; μὴ τυχὸν εἰς τὸν σίδηρον; ἢ μήπως εἰς τὸ λευκαργίλλιον; Ἄλλ' ὅχι, ἀφοῦ ὁ νόμος κεῖται ὑπεράνω ὅλων τῶν σωμάτων καὶ αὐτὸς ἀκριβῶς εἶνε ὁ συνδυάζων, ὁ συζευγνύων, ὁ διαλύων, ὁ διαχωρίζων, ἀφοῦ αὐτὸς εἶνε ὁ κυδερνῶν αὐτά. Τί σᾶς μένει λοιπὸν;

Μήπως εἰς τὴν ὕλην ἀνῆκουν ὁ ἤχος, τὸ φῶς, ὁ μαγνητισμός; Ἡ πειραματικὴ σᾶς διδάσκει τὸ ἐναντίον· ὅτι ὅλα αὐτὰ εἶνε τρόποι κινήσεως. Καὶ ποῖος ἔταξε τοῦτον τὸν τρόπον κινήσεως διὰ τὸν ἤχον, ἐκεῖνον διὰ τὸ φῶς; Τίς διέπει τὰς δυνάμεις ταύτας; Προφανῶς, ἢ αὐταὶ αἱ ἴδιαι δυνάμεις, ἢ ἀνωτέρα τις δύναμις, ἣτις συμπεριλαμβάνει πάσας. Ἡ ὕλη εἰς ὅλας αὐτὰς τὰς κινήσεις εἶνε τὸ ἐνεργούμενον.

Εἶνε λοιπὸν ἀδιαμφισδότητον ὅτι εἰς τὴν ἀνόργανον φύσιν ἡ ὕλη εἶνε δούλη· ἢ δύναμις κυρίαρχος.

(*) Καὶ ὅμως αὕτη αὕτη ἡ λέξις «μουσική» παρήχθη, φαίνεται, ἄπο τὸ σακκριτικὸν μας τὸ ὁποῖον σημαίνει κροτεῖν (ἴδε M. A. Canini: «*Études étymologiques*» LXX).

Καὶ ἔμως τοῦτο ἀκριδῶς θέτουσιν ὑπὸ ἀμφισβήτησιν οἱ ὑπέρμαχοι τῆς ὕλης.

Ἦδυνήθημεν μέχρι τοῦδε νὰ ἐκτιμήσωμεν τὴν ἀξίαν τῶν συλλογισμῶν των δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἀνόργανον φύσιν· θὰ ἀκούσωμεν εὐτὺς ἀμέσως κατὰ ποῖον τρόπον ἐξηγοῦν τὴν ὀργανικὴν φύσιν.

Ὅταν μετὰ προσοχῆς καίωμεν ἓνα φυτὸν, οὐχὶ σπανίως μᾶς ἀπομένει ὡς ὑπόλειμμα σκελετός τις τεφρόχρους, ἀντιστοιχῶν κατὰ τὸ σχῆμα πρὸς τὸ τοῦ ἀρχικοῦ στελέχους—εἶνε ἢ ἀνόργανος ὑπόστασις ἐξ ἧς ἀπετελεῖτο καὶ ἦτις προέρχεται ἐκ τῆς ὑποστάσεως τῆς γῆς. Τὸ φυτὸν ἀκέραιον ἐμπερικλείει ἐν ἑαυτῷ στοιχεῖα καθοριζόμενα κατὰ τὸ πλεῖστον ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεώς του, ὁ οἶτος π. χ. περιέχει ἄζωτουχον κόλληαν καὶ φώσφατα, ἢ ἄμπελος τίτανον, τὸ γεώμηλον κάλιον, τὸ τέϊον μαγγανήσιον, ὁ καπνὸς νίτρον, κτλ. Ἐπίσης εἰς ἕκαστον φυτὸν ἀναγκαιοῦν ἴδια μεταλλικὰ στοιχεῖα, καὶ τὸ φυτὸν γνωρίζει νὰ τὰ ἐκλέγῃ ἀφ' ἑαυτοῦ· ὁ μορφωμένος γεωπόνος ὑπάγῃ τοὺς καρποὺς εἰς τὴν φύσιν τοῦ ἐδάφους, ἢ ἐκλέγει τοὺς τόπους ἀναλόγως τοῦ εἶδους τὸ ὁποῖον θέλει νὰ καλλιεργήσῃ. Ἐν τῇ γνώσει τῶν ἀναγκῶν ἑκάστου εἶδους ἔγκειται τὸ μυστικὸν τῆς ἀμειψισπορίας καὶ τῶν ἀγρναπαύσεων. Οἱ περὶ ὧν ὁ λόγος θεωρητικοὶ διανύουν μόνον κατὰ τὸ ἥμισυ τὸν εὐθὺν δρόμον πρὸς τὴν ὀρθὴν ἐξήγησιν τοῦ πράγματος. Ἡ ρίζα τοῦ φυτοῦ ἀπορροφᾷ, λέγουσιν, κατὰ τοὺς σταθεροὺς νόμους τῆς συγγενείας, τὰς ἀνοργάνους οὐσίας αἱ ὁποῖαι τὴν περικυκλοῦν ἐν τῇ γῇ. Καί, ὡς νὰ ἐφοδοῦντο μήπως δὲν ἐννοήσῃ τις ἐπακριδῶς τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον ὀρθῶς ἀποδίδουν εἰς τὴν ἐκλεκτικὴν ταύτην συγγένειαν, προσθέτουν (ἴδε Moleschott) ὅτι τὸ φυτὸν παρασκευάζει τὸ ἴδιον τὴν κυρίαν μάζαν τοῦ σώματός του. Θὰ ὑπέθετέ τις, ἀναμφιβόλως, ὅτι διὰ τῆς διακηρύξεως ταύτης ἀποδίδουσιν εἰς τὴν δύναμιν τὸ ἀνήκον αὐτῇ. Οὐδὲν ὅλως· τὸ πᾶν ἀνάγουν εἰς τὴν ὕλην. Ἡ διαπνοὴ ἦτις ἐπιτρέπει εἰς τὰς ρίζας νὰ προσλαμβάνωσι τὰ στοιχεῖα τῆς φυτικῆς οὐσίας καὶ ἢ συγγένεια τῶν ὑγρῶν ἢ διενεργουμένη διὰ τῶν κυψελωδῶν διαφραγμάτων ἅτινα τὰ διαχωρίζουν—ἰδοῦ, λέγουσιν, αἱ κυρίαρχοι ιδιότητες τῆς ὕλης, ἦτις προάγει τὴν ἀνάπτυξιν.

Ἔστω πτωχὴ τις ρίζα φρεῖσα εἰς τὴν κορυφὴν βράχου. Ἔχει ἀνάγκην σκιάς, ἡσυχίας καὶ κάποιαις τινος τροφῆς ἀπὸ τὴν ὁποῖαν τὴν χωρίζουν ὄγκοι. Προσέξατε τὴν ἡρεμον ἔκφρασιν τῶν

ἀορίστων, ἀλλ' ἐνεργῶν ἐπιθυμιῶν τῆς. Ἀναζητεῖ, περιστρέφεται, προχωρεῖ, ἐπανερχεται ἐπὶ τὰ ἴχνη τῆς, περιέρχεται τὰς πετρώδεις ἐξοχάς, ἀναρριχᾶται, κατέρχεται, ἔρμα ἀπλήστως πρὸς τὸ σημεῖον τὸ ὅποιον ἐνστικτόν τι τὴν ἔκαμε νὰ ὑποπτεύσῃ, ἐπαναπίπτει ἐνίοτε ἀπελπισμένη, ἀλλ' ἀμέσως, ἐμψυχουμένη, μὲ νέαν δύναμιν, ἀνατρέπει ὅλα τὰ ἐμπόδια καὶ φθάνει, τέλος, εἰς τὴν γῆν τῆς ἐπαγγελίας. Ἐν τῷ ἅμα προσκολλᾶται ἐκεῖ, ἐμφυτεύεται, διαλαλεῖ τὰ δικαιώματα κατακτήσεως τὰ ὅποια ἐξησφάλισε, καὶ τὸ κατάπτωχον δένδρον, τὸ ὅποιον προηγουμένως ἔτρεμεν ὑπὸ τὰ φύχῃ τῆς μικρασμῶδους ἀτροφίας ἐξ ἧς ἔπασχεν, ἀποκτᾷ ἀμέσως τὴν φυσικὴν του ρώμην καὶ ἀναδίδει κατὰ τὸν ἥλιον τοὺς φυλλομανεῖς κλάδους του. Τοῦ μᾶ τις νὰ ἀρνηθῇ ἐν τούτῳ, νὰ μὴ παραδεχθῇ ἔτι μᾶλλον ἀνευδοκίμως ἢ εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς μεταλλικῆς κρυσταλλώσεως, τὴν ὕπαρξιν «φυτικῆς» τινος «πνεύματος», ἰδίως τινὸς ὀργανικῆς δυνάμεως; Ἡμεῖς τὸ πιστεύομεν ἀνεπιφυλάκτως: ἐν τῇ ἐκδηλώσει τῶν ἐνστικτωδῶν αὐτῶν παρρησιῶσεων, χαιρετίζομεν τὸ αὐτοδύναμον ὄν, τὴν μυστικὴν δύναμιν ἢ ὅποια συγκροτεῖ τὰ φυτά· ἐξιστάμεθα παρατηροῦντες πῶς ἡ ὕλη κταναγκάζεται νὰ τὴν ὑπακούῃ. Σᾶς εὐρίσκομεν ἀνακολούθους ὅταν ἀποδίδετε εἰς τὴν ὕλην τὴν ἐκλεκτικὴν ταύτην συγγένειαν (ὡς ἐὰν ἡ ὕλη ἦτο εἰς θέσιν νὰ ἐκλέξῃ!)· ἡμεῖς τὴν ἀποδίδομεν εἰς τὸ φυτικὸν ὄν, τὸ ὅποιον, παραρριπτόμενον καὶ εἰς μέρη ὅπου αἱ πλέον ἀπρόσφοροι συνθῆκαι δι' αὐτό, μαντεύει πρὸς τὰ στοιχεῖα τὰ ἀναγκαιοῦντα διὰ τὴν ὕπαρξιν του.

Ὁ ξυλόσοφοι σεις, οἱ φανταζόμενοι ὅτι κάμνετε ἐπιστήμην ὅταν παραδίδετε τὸ πνεῦμα σας ἔρμαιον εἰς τοὺς πηλολογισμοὺς σας, ἀφήσατέ με νὰ σᾶς κατηγορήσω καὶ νὰ σᾶς οἰκτείρω διότι δὲν ἠδυνήθητε νὰ ἰδῆτε, δὲν ἠδυνήθητε νὰ ἐννοήσητε τὰς σκηνας τῆς φύσεως. Ἡ θεὰ θαυμαστῶν τοπίων, ὅπου ἡ χάρις καὶ ἡ καλλονὴ ἀμιλλῶνται ὑπὸ ποικιλοτάτας μορφάς, ἡ ζωὴ πάλ्लεται ὑπὸ τὴν ἀναθάλλουσαν χλόην τῶν λειμώνων καὶ τῶν δασῶν, τὸ φῶς ἐξακτινοῦται διὰ μέσου τοῦ ἀνοικτοῦ κυανοῦ, διαστίχτου ἀπὸ τολύπας χρυσοῦ, τὰ δένδρα ἀνυψοῦν σιωπηλὰ τὰ διαγράμματα των· τὸ διαυγὲς κάτοπρον τῆς λίμνης ἀντικατοπτρίζει τὸν οὐρανόν· ἡ γλυκεία ἑαρινὴ θερμότης τὴν ὅποιαν ἀποπνέει ἡ χλιανθεῖσα ἀτμόσφαιρα· αἱ θαρεταὶ εὐοσμῖαι καὶ τῶν ἀνθέων τὰ ἀρώματα — ἔλαι αἱ καλλοναί, ὅλα τὰ φίλτρα, ἔλαι αἱ

θωπεῖται τῆς φύσεως παρέμειναν ἄγνωστα εἰς ὑμᾶς, δὲν ὠμίλησαν εἰς τὴν νω'ρὴν ὑπερξίν σας. Ἡ θεὰ ἐντούτοις τῆς γηϊνῆς αὐτῆς φύσεως παρέχει θέληγητρα μεγάλα καὶ, ἀπροσδοκῆτως ἐνίοτε, διανοίγει ὀρίζοντας ἀποκαλυπτικούς. Ἐνθυμοῦμαι — καὶ σὰς τὸ ἐξομολογοῦμαι, μολονάτι δυνατὸν νὰ γελάσετε διὰ τὴν εὐαισθησίαν μου — ἐνθυμοῦμαι, λέγω, ὅτι διήλθον ὥρας ἀρρήτου ἡδονῆς θαυμάζων ἐν μονώσει μερικὰ τοπία. Δὲν θὰ ὀρίσω ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἀναπολῶ ἐνταῦθα, διότι, ὅστις ἤξεύρει νὰ βλέπῃ, ἡμπορεῖ νὰ τὸ εὔρῃ εἰς πλεῖστα μέρη. Ὁ ἥλιος δὲν εἶχε δύσει ἀκόμη, ἀλλὰ κρυμένος ὀπισθεν νεφῶν, ἐφώτιζε τὰ ὕψη, χρωματίζων μὲ τὰς πλέον λεπτὰς, τὰς πλέον ἐξιδανικευμένας ἀποχρώσεις, τοὺς χρυσίζοντας θυσάνους τῶν νεφῶν τὰ ὁποῖα ἐπλανῶντο ἡρέμα κάτωθεν ἀργυρωδῶν βροστύχων. Ἄνεμος, πνέων ὕψηλὰ καὶ μὴ γενόμενος αἰσθητὸς κάτω, ἐλίκνιζε τὰς πολυχρώμους αὐτὰς στιβάδας ὅπου οἱ τόνοι μιᾶς μαγικῆς παλέττας, ἀπὸ τοῦ χρυσοῦ μέχρι τοῦ ροδίνου, ἐνηρμονίζοντο εἰς τὰς ἀντιθέσεις των ὡς συγχορδίαὶ οὐρανίου ὀρχήστρας. Παρὰ τοὺς πόδας μου ὑπέτρπε τὸ διαφανὲς ὕδωρ ἀπεράντου λίμνης, ἣτις ἐφαίνετο ἐκτεινομένη ὑπὸ τὰ κράσπεδα τοῦ ὀρίζοντος. Βαθεῖα σιγῇ ἐκράτει τῆς σκηνῆς. Δέσμαί τινες δένδρων καὶ θάμνων ἐξετείνοντο ἀτάκτως παρὰ τὰς ὄχλας καὶ, προσπίπτουσαι ἐπὶ τοῦ ροῦδου καὶ ῥέπτου, διελλώνιο εἰς γιγαντώδεις διαστάσεις. Τὸ ὕδωρ ἀντικατώπεριζε γῆν καὶ οὐρανόν, ἀντιπροῶλλον εἰς τὸ φέγγος τῶν ἄνω, τὰς σκιάς τῶν κάτω. Ἦτο εἰκὼν ἀξία μεγάλων ζωγράφων τοῦ τοπίου, ὡς ἐκεῖνοι τῶν ὁποίων τὰ ἔργα θαυμάζομεν εἰς τοὺς πίνακας τοῦ Claude Lorrain καὶ τοῦ Poussin, ἀλλὰ τῆς ὁποίας ἡ ἀπαράμιλλος ἀπλότης ἦτο πολὺ ὑπεράνω πάσης φαντασίας. Ἐνίοτε ἢ ἀπόλυτος σιγῇ διεκόπτετο ἀπὸ μεμακρυσμένον κωδωνισμόν ποιμνίων τὰ ὁποῖα ὁ ποιμὴν ἐπανέφερον ἐκ τῆς βοσκῆς, ἢ ἀπὸ τὰ πτηνὰ τὰ ὁποῖα εἰς τὰ σύσκια τοῦ δάσους, ἐνεθυμοῦντο ἀκόμη μερικὰς στροφάς. Εἰς τὸ σύνολον ἐκεῖνο ὑπῆρχε τόση ὠραιότης, παρὰ τὸν πέπλον ὅστις τὴν ἐκάλυπτε· τόση εὐγλωττία, παρὰ τὴν σιωπὴν ἣτις ἐκράτει· τόση ζωὴ, παρὰ τὴν φαινομενικὴν ἀψυχίαν — λαμπρότης τόσον θελκτικὴ καὶ ἐπιδλητικὴ, ὥστε ἠσθάνθη τὴν παγκοσμίαν αὐτὴν πνοὴν νὰ εἰσχωρῇ εἰς τὸ εἶναι μου ὅπως ὁ ἄηρ τὸν ὁποῖον ἀνέπνεον καὶ νὰ μὲ διαπερᾶ δι' ὅλων μου τῶν

πόρων. Μοί ἔλεγεν ὅτι τὰ δένδρα αὐτὰ ζοῦν, ὅτι τὰ φυτὰ αὐτὰ ἀναπνέουν, ὅτι ὀνειροπολοῦν... Μοί ἔλεγεν ὅτι, εἰς τὸν ἀέρα καὶ εἰς τὸ φῶς, ἢ φύσις αὐτὴ τὴν ὁποῖαν θεωροῦμεν ἄψυχον, αὐξάνει καὶ ἀνατείνεται - ἀνατείνεται ἕως τὴν λανθάνουσαν ἐκείνην φάσιν τῶν πρώτων ἐκδηλώσεων τοῦ ὄντος. Ἐβλεπον, μὲ τὸ ὄμμα τοῦ χημικοῦ, τὴν ραγδαίαν καὶ ἀδιάλειπτον διαδοχὴν τῶν συγκροτούμενων τὸ σῶμα των ἀτόμων, ἀπὸ τοῦ μίσηχου τῆς γλόης μέχρι τοῦ νέφους· ἐγνώριζον ὅτι κίνησις πελωρία καὶ ἀκατάσχετος περιεδίνει ἐν τῇ κυκλοφορίᾳ τὰ ἀπλᾶ μόρια, συντασσόμενα καὶ ἀνασυντασσόμενα ὁλονὲν ἐν τῇ συναλλαγῇ των σωμάτων. Ἄλλ' ὑπὸ τὴν κίνησιν ταύτην ἠσθανόμεν τὴν **δύναμιν** ἢ ὁποῖα τὴν ὤθει· ὑπὸ τὰς ἐπιφάσεις ταύτας ἐθαύμαζον τὸν **ιδύοντα νόμον** ἐν τοῖς δημιουργημένοις. Διακατεχόμενος ἀκόμη καὶ ἀπὸ τὴν συναίσθησιν τῆς ἰσχύος τῶν νόμων, οἱ ὅποιοι διαχέουν τὴν ὠριότητα εἰς τὸν κόσμον, μὲ τὴν αὐτὴν εὐκολίαν μὲ τὴν ὁποῖαν ὁ σπορεὺς ρίπτει τὸν σπόρον του εἰς τὴν εὐφορον γῆν, βεθύτατα συγκεκινημένος ἀπὸ τὴν προδικὴν ἐπικοινωνίαν τοῦ εἶναι μου μὲ τὴν ἀσυνείδητον ζωὴν τῆς πλάσεως· ἠγνόουν ὅτι ὁ θαυμασμός μου εἶχαν ἐξιχθῆ εἰς εἶδος τι ἐκστάσεως, καὶ ὅτι αἱ ἀέρινοι ἐκεῖναι ὀπτασίαι τοῦ λαμπροῦ, ἀντανεκλῶντο εἰς τὴν ψυχὴν μου ὅπως καὶ εἰς τὸ κάτοπτρον τῆς ἀπαθοῦς λίμνης. Εἰς τὰς φευγαλέας καὶ ἀφράστους στιγμὰς τῆς αὐτῆς ἀνατάσεως τοῦ πνεύματος ἢ αἰσθητικῆς ἰδέας τοῦ Θεοῦ μοί ἀποκαλύπτεται μετὰ πλείονος φωτὸς καὶ μὲ διακχτέχει μετὰ μείζονος δυνάμεως. Τὰς μεταρσιώσεις ταύτας δὲν δύναμαι οὔτε νὰ ἐκθέσω διὰ λόγων, οὔτε εἰς ἑμαυτὸν νὰ κηθρίσω ὅταν πρέλθωσιν. Αἰσθάνομαι ἐντούτοις ἑαυτὸν ὑποτεταγμένον εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ ἀναγνωρίσω ἕνα λόγον αὐτοῦ τοῦ κάλλους, λόγον τὸν ὁποῖον δὲν δύναμαι μὲν νὰ ὀνομάσω, ἀλλ' ὁ ὁποῖος προβάλλει ἐνώπιόν μου μὲ τοὺς χαρακτηρὰς αὐτοῦ τοῦ ἰδίου κάλλους, τῆς κλιωσύνης, τῆς στοργῆς, τῆς ἀγάπης καὶ, συγχρόνως, τῆς ἰσχύος, τοῦ μεγαλείου, τῆς παντοδυναμίας. Καὶ ὄχι πλέον διὰ τοῦ νοῦ, ἀλλὰ διὰ τῆς καρδίας εἰσέρχεται ὁ Θεὸς εἰς τὴν ψυχὴν μου. Νὰ ὀμολογήσω ὅτι πολλάκις κατελήφθην ὅλως ἀπὸ συγκίνησιν βαθυτάτην; Ὅχι, διότι κατὰ τὴν γνώμην τῶν συγγενῶν ἀντιπάλων μου, πᾶσα ἐκδήλωσις συγκινήσεως δὲν ἔχει ἄλλην τινὰ αἰτίαν παρὰ τὴν ἀνισόπλημον συστολὴν τῆς καρδίας, ἢ τὴν ἐκκρίσιν τοῦ δακρυ-

γόνου ἀδένος, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον εὐαισθήτου, ἀναλόγως τῆς ἰδιοσυγκρασίας, ὅπως καὶ πᾶσα φυσικὴ καλλικόνῃ, ὡς ἐκείνη τοῦ τοπίου οὔτινος ἔδοσα μίαν ἰδέαν, δὲν εἶνε παρὰ τυφλὴ καὶ ἀσυνάρτητος συνέπεια ὑλικῶν συνδυασμῶν ἐπιτελουμένων διὰ τῆς χημικῆς καὶ φυσικῆς διαμοιότης καὶ συνθέσεως τῶν σωμάτων!...

«Ὁ Θεός, αἰώνιος, ἄπειρος, παντογνώστης, παντοδύναμος διήλθε, πρὸ ἐμοῦ, ἀνεφώνει ὁ Δινατός, μετὰ τὰς θαυμαστὰς ἐργασίας του ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ τῶν φυτῶν. Δὲν τὸν εἶδα κατὰ πρόσωπον, ἀλλ' ἢ ἀντανάκλασις του, συναρπάσασα τὴν ψυχὴν μου, τὴν ἔρριψεν εἰς ἔκστασιν θαυμασμοῦ. Ἠκολούθησα ἐδῶ καὶ ἐκεῖ τὰ ἴχνη του εἰς τὰ ἔργα τῆς δημιουργίας καὶ εἰς ὅλα αὐτὰ τὰ ἔργα, ἀκόμη καὶ εἰς τὰ μικρότερα, εἰς τὰ ἀδιόρατα, ὅποια δύναιμι! ὅποια σοφία! ὅποια ἀπερίγραπτος τελειότης! Πικρετήρησα πῶς τὰ ἔμφυχα ὄντα ὑπέρχονται καὶ συγκροτοῦνται μὲ τὸ φυσικὸν βασιλεῖον· τὰ φυτὰ αὐτὰ μὲ τὰ ὀρυκτὰ, ἅτινα εὐρίσκονται εἰς τὰ σπλάγγνα τῆς σφαίρας, ἐνῶ ἡ σφαῖρα αὕτη περιφέρεται ἐν τάξει ἀπαρακλίνακτω πέριξ τοῦ ἡλίου εἰς ὃν ὀφείλει τὴν ζωὴν τῆς. Τέλος, εἶδον τὸν ἡλίον καὶ ὅλους τοὺς ἄλλους ἀστέρας, ἅπαν τὸ ἀστρικὸν σύστημα, ἀχανές, ἀπροσμέτρητον ἐν τῇ ἀπεραντοσύνῃ του, νὰ κινῆται εἰς τὸ διάστημα, ἀλωρηθὲν ἐν τῷ κενῷ ἀπὸ πρῶτον τινὰ κινήτηρα ἀκατάληπτον, τὸ ὄν τῶν ὄντων, τὴν Αἰτίαν τῶν αἰτιῶν, τὸν Καθοδιγοῦντα καὶ Συντηροῦντα τὸ σύμπαν, τὸν Κύριον καὶ τὸν Ἐργάτην παντὸς ἔργου ἐν τῷ κόσμῳ . . .

» Πάντα τὰ δημιουργήματα μαρτυροῦσι περὶ τῆς θείας δυνάμεως καὶ σοφίας, ἐνῶ συγχρόνως εἶνε ὁ θησαυρὸς καὶ ἡ τροφή τῆς εὐδαιμονίας μας. Ἡ ὠφελιμότης των προσεπιμαρτυρεῖ τὴν ἀγαθότητα ἐκείνου ὁ ὅποιος τὰ ἔπλασε, ἡ ὠραιότης των ἀποδεικνύει τὴν σοφίαν του, ἐνῶ ἡ ἄρμονία των, καὶ ἡ διατήρησις των, αἱ ἀκριβεῖς ἀναλογίαι των καὶ ἡ ἀνεξάντλητος γονιμότης των διακλιθεὶς τὴν δύναιμι τοῦ μεγάλου αὐτοῦ Θεοῦ!

» Τοῦτο θέλετε νὰ ὀνομάσετε Πρόνοιαν; Πράγματι, αὐτὸ εἶνε τὸ ὀνομά του καὶ μόναι αἱ βουλαὶ του ἐξηγοῦν τὸν κόσμον. Δίκαιον λοιπὸν εἶνε νὰ πιστεύωμεν ὅτι εἶνε Θεός, ἄπειρος, αἰώνιος, τὸν ὅποιον οὐδὲν πλάσμα τὸν ἐγέννησε, τὸν ὅποιον οὐδὲν τὸν ἐδημιούργησε, ἀνευ τοῦ ὀποίου οὐδὲν ὑπάρχει, ὁ ὅποιος ἔχει πλάσσει καὶ ἔχει διατάξει οὕτω τὸ ἔργον του παντὸς. Λανθάνει τοὺς ὀφθαλμοὺς μας, τοὺς ὀποίους ἐν τούτοις πληροῖ μὲ τὸ φῶς

του· μόνη ἢ σκέψις τὸν συλλαμβάνει· εἰς τοῦτο τὸ βαθὺ ἄδυτον κρύπτεται ἢ μεγαλειότης αὐτή».

Οἱ ἀντίπαλοι δὲν ἐννοοῦν τὰς ψυχικὰς αὐτὰς ἀνατάσεις. Ἐπὶ πλεόν, διὰ νὰ αἰσθανθῇ κανεὶς τὴν ποίησιν τῶν πραγμάτων, πρέπει νὰ τὴν ἔχη ἐν ἑαυτῷ· πρέπει νὰ πάλλεται ἢ ψυχὴ του. Τὸ πνεῦμα τὸ ὁποῖον ἐκπίπτει εἰς τὴν θέσιν χημικοῦ προϊόντος, δὲν εἶνε ἱκανὸν πρὸς τοιαύτας ἀπολαύσεις.

Ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ, ἀφοῦ ἄλλως τε ὁ λόγος περὶ τῆς αἰσθητικῆς τῆς ἀψύχου φύσεως, ἃς δόσωμεν, παρεμπιπτόντως, ἕνα παράδειγμα τῆς τάσεως τῶν ἡμετέρων χημικῶν νὰ ἐπεκτείνωσιν ἐπὶ παντὸς τὴν αὐστηρότητα τῆς ἐπιπολαιότητός των. Ἄς θελήσωμεν νὰ κατέλθωμεν ἀπὸ τοῦ πραγματικοῦ ἰδεώδους εἰς ἕνα πραγματισμὸν ὄχι πραγματολόγον.

Ὁ κ. Moleschott εἶνε ὁ ἀπόστολος τῆς φυσικοχημικῆς πραγματικότητος· εἶνε μάλιστα ὁ ἀπόστολος ἑνὸς πραγματισμοῦ προφανῶς ὑπερόλικου. Ἀλλὰ κρίνατε μᾶλλον ἐκ τοῦ τρόπου καθ' ὃν ποιητικαῖς τὴν φύσιν. Σᾶς ἀρέσουν ἀναμφιδόλως ἢ θεὰ τῶν ἀνθέων, μὲ τὰς λεπτοτάτας ἀποχρώσεις καὶ τὰ ἡδύτατα ἀρώματά των. Φεῦ! δὲν ὑποπτεύεσθε διόλου τὴν θέσιν σας ὅταν κύπτετε πρὸς ῥόδον μὲ διεσταλμένους τοὺς ῥώθωνας. Ἀκούσατε τὴν ἀποκάλυψιν τοῦ χημικοῦ: «Ὅταν εἰσπνέωμεν τὸ εὐῶδες ἄρωμα τῶν ἀνθῶνων μας ἀναπνέομεν ἀληθεῖς οὐσίας ἐκκριμάτων φυτικῶν. Ἀσφαλῶς δὲν ἔχομεν δίκκιον νὰ ἐκπλησσομεθα διότι τὰ κοπροδαίτια ἔντομα καὶ ζῶα ἀνωτέρας βαθμίδος τρώγουσι θνησιμαῖα καὶ περιττώματα, οὔτε διότι ὅλος ὁ φυτικὸς κόσμος ζῆ διὰ τῆς κόπρου τῶν ζῶων, ἀφοῦ καὶ ἡμεῖς ὀφραίνομεθα ἡδονικώτατα οὐσίας ἀποσυντεθείσας διὰ τῶν φυτῶν καὶ αἱ ὁποῖαι ἔχουσι τὴν προέλευσιν ἀνάλογον πρὸς τὴν τοῦ οὔρου καὶ τῶν περιττωμάτων».

Δὲν τὸ ὑποπτεύεσθε;

Οὕτω ὅμως, καὶ τῶν ἀνθέων, καὶ ἐκείνων οἱ ὁποῖοι, ἢ αἱ ὁποῖαι τὰ ἀγαποῦν, καθίσταται λίαν δυσάρεστος ἢ θέσις, διότι, ἐπιτέλους⁽¹⁾...

(1) Ἡ φυσικοχημεία αὐτὴ δὲν προχωρεῖ πάρα πολὺ ἐξομοιοῦσα τελείως τὰς φυτικὰς καὶ τὰς ζωϊκὰς λειτουργίας; Τὰ ἀγνά κρίνα καὶ τὰ λεπτοφυῆ ἴα δὲν ὁμοιάζουν καθ' ὅλα πρὸς τὰ ἡμερᾶ ζῶα τῶν σταύλων μας, καὶ ἢ

Διὰ τὰ ἐπανέλθωμεν εἰς τὸ θέμα μας καὶ τὰ τελειώσωμεν διὰ συνολικῆς ἐπισκοπῆσεως τῆς ἐνεργείας τοῦ νόμου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς Γῆς, ἀναλογισθῶμεν ὅτι ἡ διηγετικὴ αὕτη ἐνέργεια ἀποτελεῖ τὸν ὄρον ἀκριβῶς τῆς μονιμότητος τοῦ κόσμου, ὡς ἐπίσης καὶ τῆς καλλονῆς αὐτοῦ.

Εἶδομεν ὅτι τὸ πᾶν εἶνε ἄρμονία. Ὅταν τὰ σώματα δονοῦνται, ὅταν ἡ χορδὴ φρίσση ὑπὸ τὸ τόξον, ὅταν ὁ κώδων κραδᾷνεται ὑπὸ τὸ πλήγμα τοῦ κρούοντος, τὰ μόρια κινοῦνται ἐρρυθμῶς, ὡς αἱ σφαῖραι ἐν τῷ διαστήματι. Ἡ ἄρμονία τῶν σφαιρῶν δὲν εἶνε λόγος κενός.

Ἡ αἰτία ταύτης εἶνε δύναμις καὶ εἶνε ἡ αὐτὴ δύναμις εἰς ἀμφοτέρας τὰς περιπτώσεις, εἴτε συνοχὴ ὀνομάζεται, ὅταν συνασπίξῃ τὰ μόρια, εἴτε βαρύτης, ὅταν συμπλησιάζῃ τὰς ἀστρικός σφαίρας, δύναμις πρωταρχικὴ, στοιχειώδης, ἡ ὁποία ζυγογονεῖ πᾶσαν ὑπόστασιν, ὅτε μὲν καθορίζουσα ἀπλήν προσέγγισιν τῶν μορίων, ὅτε δὲ ἐξ ὀλοκλήρου ὑπάγουσα ταῦτα εἰς ὠρισμένας διευθύνσεις, ἀναλόγως τῶν συνθηκῶν τῆς θέσεως εἰς τὴν ὁποίαν εὐρίσκονται. Τὴν δύναμιν ταύτην δυνάμεθα τὰ ἀποκαλέσωμεν φυσικοχημικὴν. Μετ' ὀλίγον θὰ διαπιστώσωμεν τὴν ὑπαρξίν καὶ ἐτέρας δυνάμεως, διακεκριμένης ἀπὸ ἐκείνην, διενεργούσης τὴν περιδίνησιν τῆς ἕλης εἰς τὰ ζωϊκὰ ὄντα.

Τὸ ζῶον διακρίνεται ἀπὸ τὸ φυτὸν καὶ τὸ ὄρυκτὸν διὰ τοῦ νευρικοῦ συστήματος. Ἀπὸ τῆς ὑποτυπώδους καταστάσεως εἰς ἣν εὐρίσκεται τοῦτο ἐν τοῖς ζωοφύτοις, μέχρι τῆς πλήρους ἀνα-

εὐοσμία τῶν γαρυφάλλων δὲν ὀφείλεται ἀκριβῶς εἰς τὸ ἴδιον πρᾶγμα εἰς τὸ ὁποῖον ἢ ὄχι ἀκαθόριστος δυσοσμία τῶν μεγάλων βυτίων τὰ ὁποῖα κατὰ τὰ μεσάνυχτα ἀναστατώνουν τὰ πλακόστρωτα τῶν Παρισίων. Ἡ χημεία, βεβαίως, δὲν εἶνε σεμνότυφος, σημειοῦμεν δ' ἐνταῦθα ἔτι, εἰς ἕν κεφάλαιον περὶ τῆς πέψεως, ὁ κ. *Moleschott* διαμφισβητεῖ τὴν γνώμην τοῦ κ. *Liebig* περὶ τῆς ἐκτιμῆσεως τῆς πεπτικῆς ἀξίας τροφῆς τινος ἐκ τοῦ ἔλως ἰδιάζοντος χόνδρους τῶν ὑπολειμμάτων τοῦ ἀναλωθέντος φαγητοῦ, τὰ ὁποῖα οἱ διαβάται ἀφήνουν παρά τοὺς φράκτας καὶ τοὺς περιδύλους. Ἄλλ' ὅμως προκειμένου τοῦ λόγου περὶ ἀνθέων, μᾶς φαίνεται παράδοξόν πως τὰ ὑπερεξογκώσωμεν τὰς ἀναλογίας μεταξὺ ζωϊκοῦ καὶ φυτικοῦ βασιλείου διὰ τὰ καταλήξωμεν ἐκεῖ...

Ἐν πάσῃ περιπτώσει πρόκειται περὶ παρεκβάσεως ἀπὸ τοῦ θέματος ἢ ὁποῖα παρουσιάζει τοὺς ἀντιπάλους μας ὑπὸ μίαν ἄλλην ὄψιν, ἐφ' ᾗ καὶ σπεύδομεν τὰ τὴν τερματίσωμεν.

πτύξεώς του ἐν τῷ ἀνθρωπίνῳ εἶδει, τὸ νευρικὸν σύστημα εἶνε τὸ διακριτικὸν τῆς ζωότητος, ἐπικρατεῖ ἐπὶ τῶν αὐτῶν φαινομένων. Δι' αὐτοῦ προσδεχόμεθα πᾶσαν αἴσθησιν· αὐτὸ καλλιστὰ δυνατὰς τὰς ἐθελουσίας κινήσεις, αὐτὸ τέλος εἶνε τὸ ὄργανον δι' οὗ ἐκδηλοῦται ἡ σκέψις. Ἀποκόψατε τὰ νεῦρα - ταυτοχρόνως καταστρέφεται πᾶσαν αἴσθησιν· κόψατε τὰ τηλεγραφικὰ σύρματα - τὸ τηλεγράφημα δὲν ἔα μεταδιδασθῆ.

Ἐὰν τὰ ὀπτικὰ νεῦρα εἶνε παραλελυμένα, τὸ ζῶον ἀποβαίνει τυφλόν, καὶ ἂν οἱ ὀφθαλμοὶ του ἔχουν μείνει ἄνικτοι. Αἱ εἰκόνες ἀποτυποῦνται, ὡς πρότερον, ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν, ἀλλ' ἡ αἴσθησις δὲν ὑπάρχει πλέον. Ἐὰν ὅτι δυνατόν νὰ ἔχουν ὑγιῶς κατὰ πάντα· εἶνε φυσικῶς κατασκευασμένα διὰ νὰ προσδέχωνται ἠχητικὰ παλμούς· ἐν τούτοις ἠχοὶ δὲν παράγονται παρὰ μόνον ἐφ' ὅσον τὰ ἀκουστικὰ νεῦρα εἶνε ἐκεῖ διὰ νὰ τοὺς συναγάγουν καὶ νὰ τοὺς διαβιβάσουν εἰς τὸν ἐγκέφαλον, καὶ ἐφ' ὅσον ἀκόμη ὁ ἐγκέφαλος ὑπάρχει ἐκεῖ ζῶν διὰ νὰ τοὺς ἀντιληφθῆ. Τὸν ἐγκέφαλον λοιπὸν καὶ τὰ νεῦρα χρησιμοποιοῖ ἡ ἀντιληπτικὴ καὶ νοητικὴ δύναμις.

Εἰς τὸ φυτικὸν βασίλειον καὶ ἰδίως εἰς τινὰ εἶδη, οἷα ἡ *μιμηλὴ* ἢ *αἰδήμων*, ἢ *διωναία* ἢ *μυιοπόλος*, τὸ *δέσμωμα* τὸ *ἐλιγγιῶν*, παρατηροῦμεν λαμβάνουσαν τινὰ ἐνέργειαν ἀναλογον πρὸς τὸ ἡμέτερον νευρικὸν σύστημα. Ἀδιαιρησότητον ἐν τούτοις εἶνε ὅτι ἡ φυσικοχημικὴ δύναμις, ἡ φυτικὴ δύναμις, ἢ ζωϊκὴ δύναμις, ἢ διανόησις, δὲν εἶνε μία καὶ ἡ αὐτὴ δυναμοῦλη. (*) Ἐὰν ἐξηγεῖτο τότε πῶς ἐν καὶ τὸ αὐτὸ μόριον διεγείρεται ἀλληλοδιαδόχως ἀπὸ δυνάμεις τῶν διαφόρων; Πῶς γίνεται ὥστε τὸ ἄτρομον τοῦ σιδήρου, τὸ ὁποῖον ἀποτελεῖ μέρος ἐνὸς ἀνθρώπου, ζῴου ἢ φυτοῦ, νὰ συναπετέλει ὀλίγον πρότερον τὴν σκωρίαν ἀρχαίου ἀγάλματος, παραδείγματος χάριν; Ἐὰν δύναμις καὶ ὕλη συνυπάρχουν ἀδιαχωρίστως, καὶ ἂν μία καὶ μόνη εἶνε ἡ δύναμις, πῶς γίνεται νὰ παράγῃ φαινόμενα τόσον διάφορα;

Ἐπερθεὺς τῆς ὕλης ὑπάρχει ἀρχὴ αὐλος, ἀπολύτως διακεκριμένη. *Πνεῦμα ζωοποιεῖ τὴν ὕλην*, κατὰ τὴν ἔκφρασιν τοῦ Βιργιλίου.

(*) Κατὰ τὸ : «χωρόχρονος». Ὁ συγγραφεὺς γράφει : «force-matière». Ἡ Α. Ζάρκου παρεξήγησε τελείως· γράφει : «ὕλικὴ δύναμις».

Πρὸ τῆς εὐτάκτου ὀργανώσεως τῶν ἐπὶ γῆς ὄντων, δὲν δυνάμεθα παρὰ νὰ ἐπαναλλάδωμεν ὅ,τι πρὸ ἑκατὸν ἡδὴ ἐτῶν ἀπῆντων εἰς τὸ **Σύστημα τῆς Φύσεως**. Ἡ ὕλη εἶνε παθητικὴ καὶ ἀνίκανος νὰ αὐτοοργανωθῇ εἰς εὐτακτὸν τι ὅλον. Εἶνε πεπρακτισμένη μὲ ἰδιότητάς τινας αἱ ὁποῖαι τὴν καθιστοῦν ἐπιτηδεῖαν νὰ ὑπείχη εἰς νόμους. Πῶς ἄρα τυφλὴ ὕλη εἶνε δυνατὸν νὰ ἔχη σχέδια καὶ νὰ τείνη πρὸς σκοπὸν τινά; Πῶς, ἄλογος αὐτῇ, θὰ παρήγεν ὄντα λογικά; Πῶς θὰ αὐτεκυδερνατο κατὰ νόμους πανσόφους, ἀγνοοῦσα τὴν σοφίαν; Πῶς εἰς τὰ διάφορα αὐτῆς μέρη θὰ ἐκράτει θαυμαστὴ τάξις, ἐὰν αὐτῇ ἡγγόει τὴν τάξιν; Πῶς, τέλος, θὰ διεπιστοῦτο πρόδηλος ἢ ὠφελιμότης πασῶν τῶν πράξεων τῆς, χωρὶς αὐτῇ νὰ ἔχη οὐδένα σκοπὸν;

Ἐγείρονται προβλήματα ἐδῶ εἰς τὰ ὁποῖα οἱ ὕλισται σήμερον προσπαθοῦν νὰ δόσουν ἀπαντήσεις εἰς τὰς ἐπὶ ἐνὸς ἐκάστου συζητήσεις των. (1)

(1) Καίτοι ὑποστηρίζομεν ὅτι ἡ δύναμις κυβερνα τὴν ὕλην, δὲν προχωροῦμεν ἔμως καὶ μέχρι τοῦ νὰ ἰσχυρισθῶμεν, ὅπως μεταφυσικοὶ τινες, ὅτι ἡ ὕλη δὲν ὑπάρχει, καὶ ὅτι ἡ δύναμις μόνη ὑπάρχει. Θεωροῦμεν τὴν ὑπερβολὴν ταύτην ὅσον σφαλερὰν, ὅσον καὶ τὴν τῶν ὕλιστῶν. Ἄλλ' ἀκούσωμεν διὰ μίαν στιγμὴν μεταφυσικὴν τινὰ ἀπόδειξιν περὶ τῆς μὴ ὑπάρξεως ὕλης καὶ χώρου(α). «Ἐάν τις ὑπέθετεν ὅτι ὁ χῶρος (ὅπως καὶ ἡ δύναμις) προσήκει εἰς τὰ ἀντικείμενα τῆς ἐποπτείας καὶ ὅτι τῆς εἶνε στοιχεῖον ἀναπόσπαστον, τότε—ἀφοῦ αἱ ἰδιότητες τοῦ πρώτου εἶνε ἀκριβῶς ἀντίθετοι τῶν ἰδιοτήτων τῆς δευτέρας—θὰ ἐδέχετο, ἐμμέσως, ὅτι τὰ ἀσυμβίβαστα δύνανται νὰ συνυπάρχωσιν ἐν ταύτῳ—πλάνη ἣτις ἀποτελεῖ αὐτὸν τοῦτον τὸν τύπον τοῦ πεπλανημένου καὶ τοῦ ἀτόπου. Ἄλλ' ἐάν, ἀντιθέτως, ἀνεγνώριζεν ὅτι μόνη ἡ δύναμις εἶνε πραγματικὴ—μία πραγματικότης ἀπόλυτος καὶ οὐσιώδης, ἐνῶ ὁ χῶρος εἶνε συναγόμενον ψυχολογικόν, διὰ τὸ ὅποιον, ἀπλῶς ἵνα προσέσῃ εἰς τὸ ἔμμη τῆς συνειδήσεως, προσπατοῦνται ψυχολογικοὶ καὶ φυσικοὶ τινες ἔροι—ἀμέσως θὰ ἤρετο ἡ ἀντίφασις. Οὕτως ἡ ἡμετέρα ἀπόκρισις εἰς τὸ ἐρώτημα: «τίς ἡ ἀντικειμενικὴ πραγματικότης τῆς ἐννοίας τοῦ χώρου», ὅσον ἐκ πρώτης ὄψεως καὶ ἂν φαίνεται παράδοξος, εἶνε, κατὰ βάθος, ἡ μόνη ὀρθολογικὴ, ἀφοῦ δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ἀπορριφθῇ καὶ νὰ μὴ ἡναγκάζετο συγχρόνως ἡ λογικὴ νὰ διαπληκτισθῇ, οὕτως εἶπεῖν, πρὸς ἑαυτήν.

»Ἄλλ' ἡ ἀπάντησις αὕτη, θὰ παρατηρήσῃ τις ἴσως, εὐρίσκεται εἰς ἀντί-

(α) *Magy*. «Περὶ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς φύσεως».

Ἄλλ' ἄς συγκεφαλαιώσωμεν τὸ ζήτημα καὶ τὰ στοιχεῖα τῆς ἀνασκευῆς μας ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἀνόργανον κόσμον : Ὑπεστηρί-

φασιν πρὸς τὴν ἐμπειρίαν, διότι υποβιβάζει τὸν χώρον εἰς ἀπλοῦν ψυχολογικὸν φαινόμενον, ἐνῶς ἡ ὄρασις καὶ ἡ ἀφή μαρτυροῦσι, περὶ ἔλωσι τῶν σωμάτων ἅτινα προσπίπτουσιν εἰς αὐτάς, χωρητικότητα ἰδίαν ἐκάστῃ καὶ προφανῶς ἐξώψυχον. Δὲν εἶνε λοιπὸν χωρητὰ τὰ ἀντικείμενα μεθ' ὧν σχετίζομαι· τὸ σῶμα τοῦτο μεθ' οὗ ἡ ψυχὴ μου εἶνε ἡνωμένη· ἡ τράπεζα αὕτη πρὸ τῆς ὁποίας κάθημαι· ἡ οἰκία, ἡ γῆ, ὁ ἥλιος ὅστις μὲ φωτίζει· τέλος, τὸ σύμπαν ὁλόκληρον ; Πλάνη τόσον ἔμμονος, τόσον καθολικὴ, εἶνε δυνατὴ, καὶ, ἀκόμη, εἶνε κατανοητὴ ;

»Ἄλλ' ἡ παρατήρησις αὕτη ἐμπεριλαμβάνει ὡς δεδομένον ἀκριβῶς ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ζητεῖται. Πραγματικῶς· τί μᾶς μαρθάνει ἡ ὄρασις καὶ ἡ ἀφή περὶ τοῦ βαθμοῦ τῆς πραγματικότητος τῆς σωματικῆς χωροδιαστάσεως ; Ὅτι ὁ χώρος εἶνε μία ἰδιότης τῶν ἐξ ἐποπτείας ἀντικειμένων ; Οὐδαμῶς τοιοῦτον τι, καθότι τῆς περὶ τοῦ σώματος ἀντιλήψεως, ἅπαξ σχηματισθείσης, εἶνε πάντοτε δυνατὸν νὰ διερωτᾶται τις μήπως ἡ ἔννοια τοῦ χώρου, ἡ συνακολουθοῦσα τὴν ἀντίληψιν ταύτην, δὲν εἶνε ἡ ἀπλῆ φαινομενικότης.

»Πρόκειται ἐνταῦθα περὶ φαινομενικότητος ὁμοίας τῆς παρατηρουμένης ἐπὶ ἀστρονομικῶν κινήσεων, τῶν τοῦ ἡλίου φερ' εἰπεῖν, εὐκόλως ἐξηγουμένης ἐν τούτοις ἐκ τῆς περιστροφῆς τόσον τῆς γῆς ὅσον καὶ τοῦ ἡλίου· ὅσον ἀφορᾷ αὐτὴν ταύτην τὴν ἐμπειρίαν, ἔλως ξένην πρὸς τὸ ζήτημα, ἡ προβαλλομένη ἀσυμφωνία τῆς πρὸς τὴν ἀποψὲν μας, προέρχεται οὐχὶ ἐκ τῶν πραγμάτων ἅτινα ἐπικαλοῦνται, ἀλλ' ἐκ τῆς ἐμμέσως προσδιδομένης εἰς αὐτὰ ἀθαιρέτου σημασίας.

»Τὰ συστατικὰ τῆς ὕλης στοιχεῖα εἶνε, κατὰ πᾶσαν ἀναγκαιότητα, ἀχώρητα καὶ καθαρῶς δυναμικά.

»Αἱ αὐταὶ ἀρχαὶ αἰτινες μᾶς ἡγαγον εἰς τὴν ἀληθῆ θεωρίαν τῆς σωματικῆς χωροδιαστάσεως. προσφέρονται ὁμοίως εἰς ἐξήγησιν τῆς ἀσωμάτου χωροδιαστάσεως, τοῦτέστι τοῦ διαστήματος. Ἡ σωματικὴ χωροδιάστασις εἶνε ἀπλοῦν φαινόμενον συνοδεδόν τὴν φυσικὴν ἀντίδρασιν τῆς ὑπεροργανικῆς αὐτῆς δυνάμεως τῆς καλουμένης «ψυχῆς», κατὰ τῆς ἐνεργείας τῶν δυνάμεων αἰτινες συνιστῶσι τὰ ὀργανικὰ σώματα, ἐνεργείας περὶ ἧς ἡ ψυχὴ εἶνε πληροφορημένη διὰ τῶν ὀργανικῶν δυνάμεων τοῦ σώματός μας. Ἄλλ' ἐάν αἱ ὀργανικαὶ δυνάμεις, τῶν ὁποίων τὸ σύστημα εἶνε τὸ ἀνθρώπινον σῶμα, γεννώσιν ἐν ἡμῖν τὸ φαινόμενον τοῦ χώρου ἔταν ἐνεργῶσιν ὡς μεσάζουσαι μεταξὺ τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου, αἱ αὐταὶ δυνάμεις, διὰ τῆς ἀδιαλείπτου ἐπενεργείας των ἐπ' αὐτῆς τῆς ψυχῆς πρὸς τὴν ὁποίαν ἐκάστη εἶνε τόσον στενῶς συνδεδεμένη, ἤτο δυνατὸν νὰ μὴ προκαλέσῃ φαινόμενον ἀνάλογον οὐτινος δύσκολον θὰ ἦτο νὰ καθορίσῃ τις *a priori* τοὺς ἰδιάζοντας χαρακτήρας, ἀλλ' οὔτινες ἀναγκαιῶς θὰ πρέπει νὰ ἀπαντῶνται εἰς τὰ ψυχολογικὰ φαινόμενα ; Ἀκριβῶς ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον καὶ συμ-

ξάμεν ὅτι τόσον εἰς τὸν Οὐρανόν, ὅσον καὶ εἰς τὴν Γῆν, ἡ δύναμις διέπει τὴν ὕλην, ὅτι ἡ ἁρμονία εἶνε γενομένη διὰ τοῦ ἀριθ-

βαίνει καὶ τοῦ ὁποίου ἀδιαλείπτως λαμβάνομεν γνῶσιν διὰ τῆς συνειδήσεως. Ἡ συνεχὴς τῆς ψυχῆς ἀντίδρασις κατὰ τῶν ὀργανικῶν δυνάμεων, προάγει ἀνά πάσαν στιγμὴν φαινόμενον τι ὁμογενές πρὸς τὸ τῆς σωματικῆς χωρικότητος—τὸ φαινόμενον τῆς ἀσωμάτου χωρικότητος ἢ τοῦ καθαρῶ διαστήματος, ἐν τῷ ὁποίῳ, φυσικά, τοποθετοῦμεν πάντα τὰ σώματα.

Ἡ ἐν τῷ διαστήματι ἄρα κίνησις, ὡς καὶ πᾶν αἰσθητὸν φαινόμενον, οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ τὸ δρατὸν πλάσμα ἐνεργειῶν ἀοράτων καὶ μεταβολῶν ὅχι ὀλιγώτερον ἀπροσίτων εἰς τὰ ὄργανά μας, δεδομένου τοῦ τρόπου συνυπάρξεως τῶν δυνάμεων.

Ἐξ ὅλων τῶν λύσεων τοῦ προβλήματος, ἡ μᾶλλον ἀξιοσημείωτος εἶνε, ἀναμφιδόλως, ἡ τοῦ Kant. Εἰς τὸν μέγαν αὐτὸν σοφόν, ὅστις τόσον εἶχε σκεφθῆ ἐπὶ τῶν πρωταρχικῶν ὄρων τῆς νοήσεως, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἡ ἔννοια τοῦ χώρου, εὐλόγως ἐφάνη ὡς εἰς τῶν κυριωτέρων ὄρων, καὶ ὑπώπτευσε πρῶτος ὅτι ὁ χώρος δὲν ἠδύνατο γὰ εἶνε οὔτε τι ἐκτὸς ἡμῶν, ὅπως ὑποθέτουσιν οἱ φυσικοὶ, οὔτε ἡ τάξις συνυπάρξεως τῶν πραγμάτων, ὅπως εἶχεν ὑποστηρίξει ὁ Leibnitz, ἀλλ' ἀπλή μορφή τοῦ νοῦντος ὑποκειμένου. «Ἡ γεωμετρία, εἶπε, εἶνε ἐπιστήμη καθορίζουσα τὰς ιδιότητας τοῦ χώρου, συνθετικῶς, οὐχ ἦττον ὁμως a priori. Ποία ἄρα πρέπει γὰ εἶνε ἡ παράστασις τοῦ χώρου, διὰ γὰ εἶνε κατ' αὐτὴν δυνατὴ μία γνῶσις τοῦ πράγματος; Πρωταρχικὴ τις ἐποπτεία».

Ὁ χώρος λοιπὸν διὰ τὸν Κάντ, ὅπως καὶ δι' ἡμᾶς, ἐπάγεται ἓ συγγραφύς, εἶνε κατ' οὐσίαν ψυχολογικὸν φαινόμενον.

Ἀφ' ἐνός, κατὰ τὴν ἐξ ἀντικειμένου γνῶσιν, πᾶσαι αἱ ἐπιστημονικαὶ ἰδέαι ἀνάγονται εἰς τὰς ἐννοίας τῆς δυνάμεως καὶ τοῦ χώρου, τὰς μόνους, ἀληθῶς, πρωταρχικὰς καὶ ἀνεπαγώγους· ἀφ' ἑτέρου, κατὰ τὸ συναγόμενον βαθείας ἐξετάσεως καὶ ἐρεῦνης εἰς ἣν ὑπεβάλαμεν τὰς ἐννοίας ταύτας, ἡ ἔννοια τῆς δυνάμεως παριστᾷ τὸ οὐσιῶδες στοιχεῖον τῶν ὄντων, καὶ ἡ τοῦ χώρου μορφήν καθαρῶς ὑποκειμενικὴν τῆς ἡμετέρας φύσεως».

Οὕτως ἐμιλοῦν ἀκόμη οἱ ὄπαδοι τῆς καθαρῶς ὑποκειμενικῆς ἐρμηνείας.

Δύναται τις ἐπὶ τούτων γὰ κάμῃ μίαν παρατήρησιν ἀρκετὰ περίεργον ἢ ὁποία καὶ θὰ ἴηκει ὡς ἀπάντησις εἰς τὴν ὀλίγον ὑπερβολικὴν αὐτὴν θεωρίαν— τὴν ἐξῆς: ἐάν χώρος δὲν ὑπάρχῃ, τὰ σώματα δὲν δύνανται γὰ κατέχουν μέρος ἐν αὐτῷ, ὡς διδάσκει ἡ φυσική. Ἐπεταί ἐκ τούτου ὅτι δὲν κατέχομεν χώρον καὶ ὅτι δὲν εἴμεθα ποτὲ πουθενά!

Τὸ πρῶτον, ἔστω πρὸς γνῶσιν τῶν θεατῶνων· τὸ δεύτερον δύνανται, ἐάν νομίσουν ὅτι τοῖς συμφέρει, ἄς ἐπικαλοῦνται οἱ κακοποιοὶ πρὸς μεταφυσικὴν δικαιολογίαν των.

Τὰ ἐπιχειρήματα αὐτὰ ὁμοιάζουν πολὺ μὲ τὰ χρησιμοποιούμενα ἀπὸ τοῦς συγχρόνους λογάδας οἱ ὁποιοὶ ἐπαναφέρουν τὰς περὶ λέξεις ἔρι-

μοῦ, καὶ ὅτι ὁ Ἄριθμὸς φέρει πάντοτε χαρακτῆρα ἔλλογον [intellectuel]. Ἄλλ' οὐδαμοῦ ἢ δημιουργὸς νόησις ἐκδηλοῦται τόσον ἐναργῶς ὅσον ἐν τῷ ὀργανισμῷ τῆς ζωῆς καὶ τῇ ὑπάρξει τοῦ ἀνθρώπου — ὅπερ θέλομεν διαπιστώσει ἐν τοῖς ἐπομένοις.

δας, νομίζοντες ὅτι συζητοῦν πράγματα· π. χ. τοὺς ἐπαναλαμβάνοντας μετὰ τοῦ Broussais ὅτι θεὸς καὶ ψυχὴ δὲν ὑπάρχουν, διότι ἐπίστευε ἢ ἀνθρωπίνῃ γλῶσσᾳ ἐκφράζεται περὶ αὐτῶν δι' ἀρνητικῶν ἔρων! Ὡς νὰ ἔλεγέ τις δηλαδὴ ὅτι ἡ ὕλη δὲν ὑπάρχει, διότι τῆς ἀποδίδουν τὴν ιδιότητα τοῦ ἀδιαχωρήτου καὶ ὁ ἄλλος οὗτος εἶνε ἀρνητικός!

Μὰ τῇ ἀληθείᾳ, τὸ πρᾶγμα καταστὰ πλέον καθαρὰ λογομαχία.

ΒΙΒΛΙΟΝ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Η ΖΩΗ

Ἔστι δὲ ἡ ψυχὴ
τοῦ ζῶντος σώματος αἰτία καὶ ἀρχή.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

Ἐκείνη ἡ ἀδιάκοπα ταξείδια τῶν ἀτόμων διὰ μέσου τῶν ὀργανισμῶν παγκόσμιος ἀδελφότης τῶν ζωϊκῶν ὄντων ἀδιάρρηκτος ἀλληλεγγύη μεταξὺ τῶν φυτῶν, τῶν ζώων καὶ τῶν ἀνθρώπων.—Ζωὴ ὄρατὴ καὶ ζωὴ ἀόρατος.—Ὁ ἀήρ, ἡ ἀναπνοή, ἡ διατροφή, ἡ ἀφομοίωσις.—Ἡ ἰσορροπία τῶν ζωϊκῶν λειτουργιῶν μαρτυρεῖ δύνάμιν ἰθύνουσαν.—Ἡ ἀποσύνθεσις τοῦ σώματος ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ζωὴ εἶνε μία δύναμις, καὶ ὅτι ἡ δύναμις αὐτὴ δὲν εἶνε χίμαιρα.—*Humunculus*.—Πράξεις καὶ τάσεις τῆς ὀργανικῆς χημείας.—Ὅτι ἡ χημεία αὐτὴ δὲν δημιουργεῖ οὔτε ὄντα ζωϊκά, οὔτε ὄργανα.—Ἡ ὕλη κυκλοφορεῖ, ἡ Δύναμις κυβερνᾷ.

Ἡ ἰσχὺς ἡ ἰθύνουσα τοὺς ἀστέρας καὶ ἀναδιπλαῦσα τοὺς λαμπροὺς θησαυροὺς τῆς εἰς τὰ πλάτη τῶν οὐρανῶν, ἡ δύναμις ἡ κανονίζουσα τὴν σύστασιν τῶν μετάλλων καὶ τῶν φυτῶν ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ τάξις ἡ διαχέουσα τὴν ἀρμονίαν εἰς τὸν κόσμον, θὰ προβάλλουσιν ἤδη εἰς ἡμᾶς ὑπὸ ἄλλην τινα ὄψιν, διάφορον, τῆς ὁποίας ὅμως ἡ μαρτυρία δὲν θὰ εἶνε ὀλιγώτερον πειστικὴ καὶ ἀκαταγώνιστος ὑπὲρ τῆς πνευματικῆς ἀρχῆς ἣτις ἐφορεῖ ἐπὶ τῶν τυχῶν τοῦ κόσμου. Ἐνῶ τὸ ὄξυ βλέμμα τοῦ τηλεσκοπίου διαπερᾷ τὸ ἀπέραντον κενόν, τὸ ἀναλυτικὸν ὄμμα τοῦ μικροσκοπίου ἐπισκοπεῖ καὶ τοὺς πλέον μικροὺς οἰκίσκους τῆς ζωῆς, ἐπὶ τῆς γῆϊνης ἐπιφανείας. Ἐνταῦθα ὁ λόγος δὲν θὰ εἶνε μόνον διὰ τὴν φοδεράν μορφήν καὶ τὸ μεγαλεῖον τῆς δυνάμεως, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ ἔντεχνον καὶ τὸ ὠραῖον τοῦ σχεδίου, διὰ τὴν λεπτότητα τῆς ἐκτελέσεως καὶ, ὑπὲρ πάντα ταῦτα: διὰ τὴν ὑπεράνθρωπον σοφίαν ἣτις καθυπέβαλε τὴν ὕλην ὑπὸ τὸν νόμον θελήσεως παντοδυνάμου.

Ὅταν ἀτενίζωμεν τὸ θέαμα τοῦ κόσμου μὲ τὸ ὄμμα τῆς ἐπιστήμης, ὀλόκληρος ἡ φύσις προβάλλει εἰς ἡμᾶς ὑπὸ μορφήν

πελωρίου **δυναμισμοῦ** ἐν τῷ ὁποίῳ συμμίγνυνται ἢ μεταμορφοῦνται αἱ ἐνεργοὶ δυνάμεις τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας. Τὰ ἐφήμερα φαινόμενα, τὰ ὁποῖα εἰς τοὺς πολλοὺς παρίστανται ὡς τυχαῖα, εἶνε συνηρημένα δι' ἡμᾶς εἰς ἓν ὄλον οὔτινος τὰ νήματα κρατεῖ δύναμις μυστηριώδης. Ἐνότης μεγάλη περιβάλλει τὸν κόσμον. Οὐδὲν στοιχεῖον εἶνε μεμονωμένον σήμερον εἰς τὸ στερέωμα, οὔτε καὶ ὑπῆρξε ποτέ. Τὸ φῶς καὶ ἡ θερμότης εἶνε ἀδελφά· καὶ ὅτε μὲν ἐμφανίζονται ὁμοῦ ἠνωμένα ἀδιαχωρίστως, ὅτε δὲ αὐτοθυσιάζονται ἀμοιβαίως. Ἡ φυσικοχημικὴ συγγένεια καὶ ὁ μαγνητισμὸς συζεύγνυνται εἰς τὰ μυστικὰ ἄδута τοῦ ὀρυκτοῦ κόσμου. Ὁ ἀνήσυχος δάκτυλος τοῦ μαγνήτου ἀναζητεῖ ἀδιαλείπτως τὸν πόλον. Τὸ φυτὸν ἀπλήστως καὶ μετὰ πάθους ἀνατείνεται πρὸς τὸ φῶς. Ἡ Γῆ στρέφει τὸ αὐγινὸν μέτωπόν της πρὸς τὸν ἥλιον. Τὸ δεῖλυ ρίπτει τὸν μανδύαν τοῦ ἐπὶ τῆς ἐσπέρας. Τὰ χλιαρὰ ἀρώματα τῶν κοιλάδων θερμαίνουσι τοὺς παγωμένους πόδας τῆς νυκτός. Ὅταν ἐγγίξῃ ἡ χαραυγὴ, τὰ φιλήματα τῆς δρόσου ἀφήνουν τὰ ἴχνη των εἰς τοὺς ἡμιανοιγμένους κάλυκας τῶν ἀνθέων. Καθολικὴ κίνησις συγκυκᾷ τὰ ἄτομα καὶ τοὺς κόσμους. Μυρίαι κυμάνσεις διασταυροῦνται ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ· πολυποικίλαι δυνάμεις συνδυάζονται ἀναμεταξύ των. Νύκτα καὶ ἡμέραν, πρωΐαν καὶ ἐσπέραν, πᾶσαν ὥραν καὶ πᾶσαν ἐποχὴν, ἢ αὐτὴ κίνησις, ἀνεπαίσθητος ἅμα καὶ φοβερά, τὴν ὁποῖαν ὁ ὀφθαλμὸς δὲν δύναται νὰ συλλάβῃ, καὶ τὴν ὁποῖαν οὔτε οἱ μεγαλύτεροι ἀριθμοὶ δὲν θὰ ἠδύνατο γραφικῶς νὰ παραστήσουν⁽¹⁾, ἢ ἀένας αὐτὴ κίνησις τελεῖται εἰς τὸ ἐργαστή-

(1) Ἐὰν ὁ ἄνθρωπος ἠδύνατο νὰ ὑπολογίσῃ τὰς δυνάμεις αἱ ὁποῖαι εὐρίσκονται καθημερινῶς ἐν ἐνεργείᾳ εἰς τὴν φύσιν, θὰ ἔμεγεν ἔκθαμβος. Ἐναφέρομεν ἓν παράδειγμα, εὐνόητον. Μᾶς φαίνεται συνήθως ἔτι οἱ ἀτμοὶ οἱ ὁποῖοι ἀνεπαίσθητως ἀναδίδονται ἀπὸ τὴν θάλασσαν καὶ τὴν γῆν, καὶ, ὑψούμενοι, σχηματίζουσι τὰ νέφη, τὰ ὁποῖα κατόπιν διαλύονται εἰς βροχάς, διὰ νὰ ἀνοψωθοῦν καὶ πάλιν—ὅτι δὲν προϋποθέτουν δι' ἑλπὴν αὐτὴν τὴν κίνησιν, ἀνάλωσιν δυνάμεων κολοσσίων. Δοιοπὸν· ἐὰν ὑποθέσῃ τις ὅτι κατ' ἔτος πίπτει ἐπὶ τῆς ὑδρογείου στρώμα ὕδατος ἐνός μέτρου ὕψους, καὶ ὅτι τὸ μέσον ὕψος τῶν νεφῶν εἶναι 3,000 μέτρα, θὰ ἀπητεῖτο, διὰ νὰ ἐκτελεσθῇ ἡ αὐτὴ ἐργασία, συνολικὴ δύναμις χιλίων πεντακοσίων δισεκατομμυρίων ἵππων, ἐπὶ ἐπτάωρον ἡμερησίως—ὀλόκληρος ἡ γῆ δὲν θὰ ἐπῆρκει νὰ τοὺς διαθρέψῃ!

ριον τοῦ κόσμου. Καὶ ἀποτέλεσμα αὐτῆς τῆς κινήσεως: ἡ ζωὴ.

Ἐξω τοῦ ἀποτελέσματος τούτου, ὁ κόσμος μετρίαν ἀσχεῖ ἔλξιν πρὸς τὴν φιλοπερίεργον φαντασίαν. Μόνον θεαματικῶς καὶ αἰσθηματικῶς ὁ ἄνθρωπος προσκολλᾶται εἰς τὴν φύσιν. Ἐὰν ἡ κατὰ μόνας ἐν σιωπηλῇ νυκτὶ προσατένισις τοῦ οὐρανοῦ, μᾶς πληροῖ μὲ ἀπεριόριστον συναίσθημα μελαγχολίας· ἐὰν ἡ θέα ἀχανῶν ἐκτάσεων, πυρουμένων ὑπὸ φλογεροῦ ἡλίου, μᾶς κρατεῖ ἀδιαφόρους ἀπέναντί των· ἐὰν ἡ μελέτη τῶν θαυμαστοτέρων χημικῶν συνθέσεων, μᾶς συγκινεῖ ὀλιγώτερον ἀπὸ τὴν θέαν μικροῦ πτηνοῦ εἰς τὴν φωλεάν του, εἴτε ἴου τὸ ὅποσον λάθρα βιοῖ παρά τὴν ρίζαν δένδρου, εἶνε διότι αἱ θεαὶ αὐταὶ δὲν ἐξυπνοῦν μέσα μας ἄμεσόν τε ζωϊκὸν συναίσθημα. Ἡ ψυχὴ μας εἶνε εὐεπίφορος μᾶλλον εἰς ἐντυπώσεις αἱ ὁποῖαι προκαλοῦνται ἀπὸ ἄλλα ζωϊκὰ ὄντα, καὶ τὰ παρεμφερέστερα πρὸς τὴν φύσιν μας ἀκούονται μᾶλλον εὐαρέστως. Μία ἀγαπητὴ φωνὴ ἀπηχεῖ εἰς τὸ βάθος τοῦ εἶναι μας πολὺ ἐντονώτερον ἀπὸ τὴν βροντὴν κεραυνοῦ. Ἐν βλέμμα ἀπὸ τὰ μάτια *ἐκείνης* μᾶς διαπερᾶ βαθύτερα ἀπὸ τὰς ἀκτίνας τοῦ ἡλίου. Ἐν χαμόγελον ἀπὸ τὰ χεῖλη *ἐκείνης* μᾶς ἐλκύει μὲ θέλγητρον καὶ ἀπὸ τὸ μαγευτικότερον τοπίον περισσότερον ἀκαταγώνιστον. Εἰς τοὺς ὤμους, τὰς χεῖρας, τὴν κόμην τῆς, τῶν ἀδελφάντων, τῶν μαργαριτῶν, τῶν κοσμημάτων, τῶν σμαράγδων καὶ τῶν σαπφείρων ἢ λάμφις ὠχρισᾶ, καὶ οἱ πολύτιμοι λίθοι ἐκπίπτουν ἀπὸ τὴν ἀξίαν των εἰς ἀπλᾶ πετράδια. Ἐν τούτῳ κυρίως ἡ ζωὴ μᾶς παρουσιάζεται ὑπὸ τὴν πλέον ὥραϊαν, τὴν πλέον ἐξαισίαν γηϊνήν ἐκδήλωσίν τῆς· διότι ἡ ζωὴ εἶνε ἡ μεγάλη ἔλξις τῆς φύσεως.

Ἄλλ' ἐκεῖνο τὸ ὅποσον ἐν τῷ συνόλῳ τῆς γηϊνῆς ζωῆς ἐμποιεῖ τὴν ζωηροτέραν ἐντύπωσιν εἰς τὸν παρατηρητὴν, εἶνε ὁ γενικὸς νόμος ὁ ὁποῖος ἐπικρατεῖ ταύτης. Ἐκ πρώτης ὄψεως, τὰ διάφορα ὄντα μᾶς φαίνονται «ξεκρέμαστα», ἢ ἐλάτη ἢ περιστέφουσα τὰς κορυφὰς τῶν Ἄλπεων, δὲν φαίνεται νὰ ἔχη τίποτε τὸ κοινὸν μὲ τὸν λαγὸν ὁ ὁποῖος τρέχει εἰς τὴν κοιλάδα. Τὸ τριαντάφυλλον τῶν κήπων μας ἀναμφιδόλως δὲν γνωρίζει τὸν λέοντα τῆς ἐρήμου. Ὁ ἀετὸς καὶ ὁ γυψ τῶν ὑψιπέδων τῆς κεντρικῆς Ἀσίας βεβαίως δὲν ἐδοκίμασαν τὰ ὀπωρικά μας. Ὁ σῖτος καὶ τὸ κλῆμα δὲν φαίνονται νὰ ἔχουν σχέσιν μὲ τοὺς ἰχθεῖς. Ἄν δὲ περιορισθῶμεν καὶ εἰς διαιρέσεις ὀλιγώτερον εὐδιακρί-

τους, δὲν φαίνεται νὰ ὑπάρχη ἄμεσος σχέσις μεταξὺ τῆς ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῆς ζωῆς τῶν φυτῶν, ἢ τῆς χλόης ἢ ὁποῖα ἐπιστρῶνει τοὺς λειμῶνας καὶ τὰ δάση. Ἐν τούτοις, εἰς τὴν πραγματικότητά, ἡ ζωὴ πάντων τῶν ἐπὶ γῆς ὄντων, ἀνθρώπων, ζώων, φυτῶν, εἶνε μία καὶ ἡ αὐτὴ ζωὴ, ἐν καὶ τὸ αὐτὸ σύστημα, τοῦ ὁποῦ ὁ ἀῆρ μὲν ἀποτελεῖ τὸ περιβάλλον, τὸ ἔδαφος δὲ τὴν βᾶσιν. Καὶ ἡ παγκόσμιος αὐτὴ ζωὴ δὲν εἶνε ἄλλο τι εἰμὴ διηνεκῆς συναλλαγῆ οὐσιῶν. Πάντα τὰ ὄντα εἶνε γενομένα μὲ τὰ αὐτὰ μόρια, τὰ ὁποῖα ἀλληλοδιαδόχως καὶ ἀδιαφόρως μεταβαίνουν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς εἰς τὸ ἄλλο, εἰς τρόπον ὥστε οὐδενὸς ὄντος τὸ σῶμα ἀνήκει ἀποκλειστικῶς εἰς αὐτό. Διὰ τῆς ἀναπνοῆς καὶ τῆς τροφῆς προσδεχόμεθα καθημερινῶς ποσότητα θρεπτικῶν οὐσιῶν. Διὰ τῆς πέψεως, τῶν ἐκκρίσεων καὶ τῶν κενώσεων ἀποβάλλομεν ὁμοίως ποσότητα τινά. Οὕτω τὸ σῶμα μας ἀνακαινίζεται, καὶ μετὰ τινα χρόνον δὲν ἔχομεν οὔτε γραμμάριον ἐκ τῶν ὕλικῶν στοιχείων τὰ ὁποῖα εἴχομεν προηγουμένως - ἔχουν ἀνανεωθῆ ἕξ ὀλοκλήρου! Δι' αὐτῆς τῆς ἐναλλαγῆς συντηρεῖται ἡ ζωὴ. Τὴν στιγμὴν καθ' ἣν ἡ ἀνακαινιστικὴ κίνησις συντελεῖται ἐν ἐκάστῳ ἕξ ἡμῶν, συντελεῖται ὁμοίᾳ καὶ ἐν ἐκάστῳ ἐκ τῶν ζώων, καὶ ἐν ἐκάστῳ ἐκ τῶν φυτῶν. Τὰ ἑκατομμύρια ἄρα, τὰ δισεκατομμύρια τῶν ἐπὶ γῆς ὄντων, εὐρίσκονται ἐν ἀμοιβαίᾳ συναλλαγῇ ὀργανισμῶν. Τὸ ἄτομον τοῦ ὀξυγόνου τὸ ὁποῖον ἀναπνέετε αὐτὴν τὴν στιγμὴν, ἀπεπνεύσθη ἴσως χθὲς ὑπὸ τινος ἐκ τῶν δένδρων τὰ ὁποῖα περικρασπεδῶνουν τὸ δάσος. Τὸ ἄτομον τοῦ ὕδρογόνου τὸ ὁποῖον ὑγραίνει τὸν λάγνον ὀφθαλμὸν ἀργοσχόλου περιπατητοῦ, πιθανῶς νὰ περιέδρεχε πρό τινος καιροῦ τὰ χεῖλη τῆς πλέον παρθενικῆς κόρης τῆς σεμνοτύφου Ἀλδιῶνος. Τὸ ἄτομον τοῦ ἀνθρακος τὸ ὁποῖον καίει τώρα εἰς τὸν πνεύμονά μου, ἴσως ἔκαιεν εἰς τὸ κηρίον τὸ ὁποῖον ἐχρησιμοποίησεν ὁ Newton διὰ τὰ ὀπτικά πειράματά του· καὶ πιθανόν, ὁ φωσφόρος ὁ ὁποῖος ἐσχημάτιζε τὰς πολυτιμωτέρας ἴνας τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ Ἀρχιμήδους, νὰ κεῖται τώρα ὑπὸ τὸ κέλυφος στρειδιοῦ, ἢ ἐπὶ τινος τῶν μυριάδων μικροσκοπικῶν ζωῶν τῶν τὰ ὁποῖα πληροῦν τὴν φωσφορίζουσαν θάλασσαν. Τὸ ἄτομον τοῦ ἀνθρακος τὸ ὁποῖον ἀποσπᾶται αὐτὴν τὴν στιγμὴν ἀπὸ τὸ ἀνάμμα τοῦ σιγάρου σας, ἀνέθωρεν ἴσως πρό τινων ἐτῶν ἐκ τοῦ τάφου τοῦ Χριστοφόρου Κολόμβου, ἀναπνευομένου, ὅπως γνωρίζετε, εἰς τὸν

καθεδρικὸν ναὸν τῆς Ἀθάνας. Σύμπασα ἡ γῆϊνη ζωὴ εἶνε εὐρυτάτη συναλλαγὴ ὕλης. Φυσικά, τίποτε δὲν μᾶς ἀνήκει ἀπολύτως. Μόνον τὸ σκεπτόμενον ὄν μᾶς ἀνήκει, αὐτὸ εἶμεθα, αὐτὸ μόνον μᾶς συνιστᾷ ἀληθῶς, ἀτρέπτως. Ὡς πρὸς τὴν οὐσίαν τὴν σχηματίζουσιν τὸν ἐγκέφαλον, τὰ νεῦρα, τοὺς μύονας, τὰ ὀστέα, τὰ μέλη, τὴν σάρκα ἡμῶν, ἡ οὐσία αὐτὴ δὲν μᾶς μένει· ἔρχεται, ἀπέρχεται, ἀπὸ ἐνὸς ὄντος μεταδίδει εἰς ἕτερον. Κυρίως καὶ ὄχι μεταφορικῶς : τὰ φυτὰ εἶνε αἱ ρίζαι μας· δι' αὐτῶν ἀρῶμεθα εἰς τοὺς ἀγροὺς τὸ λεύκωμα τοῦ αἵματός μας καὶ τὴν φωσφατοῦχον ἄσβεστον τῶν ὀστέων μας· τὸ ὀξυγόνον τὸ ὁποῖον προσφέρουν ἐκπνέοντα, μᾶς χαρίζει τὴν δύναμιν καὶ τὴν ὠραιότητά μας· καὶ ἀμοιβαίως : τὸ ἀνθρακικὸν ὁξυτὸν ὁποῖον ἐκπνέομεν ἡμεῖς εἰς τὸν ἀέρα, κοσμεῖ μὲ πρασινάδα τοὺς λόφους καὶ τὰς κοιλάδας.

Ὅταν κατέχη τις τὴν θαθεῖαν συναίσθησιν τῆς παγκοσμίου ταύτης συναλλαγῆς ὕλης, ἥτις καθιστᾷ ἀδελφὰ ἀπὸ τῆς ἀπόψεως, τῆς ὀργανικῆς συνθέσεως, τὸ πτηνὸν καὶ τὸ δένδρον, τὸν ἰχθὺν καὶ τὴν παραλίαν, τὸν ἄνθρωπον καὶ τὸν λέοντα, ἀτενίζει τὴν φύσιν ὡς μίαν μεγάλην ἐνότητα ἥτις πρυτανεῖ ἐν τῇ διαδρομῇ τῶν πραγμάτων—τὴν εὕρισκει οὕτω τελείως μεταμορφωμένην. Τὸ ὅλον σύστημα τῆς γῆϊνης ζωῆς τοῦ παρῴντα εἶναι ἐνέχον ἐνδιαφέρον πολὺ βαθύτερον. Ὁ A. de Humboldt διεχάραξεν ἐν γενικαῖς γραμμαῖς τὴν φυσιογνωμίαν τούτου, καὶ τὸ διάγραμμα τοῦ ἀξίζει νὰ διανοιξῆ νέας ἀπόψεις περὶ τῆς ζωῆς. «Ὅταν ὁ ἄνθρωπος διερευνᾷ τὴν φύσιν μὲ τὴν διεισδυτικὴν περιέργειάν του, γράφει⁽¹⁾, ἡ ἀναμετρᾷ ἐν τῇ φαντασίᾳ του τὰς εὐρυτάτας διαστάσεις τῆς ὀργανικῆς δημιουργίας, ἀπὸ ὅλας τὰς συγκινήσεις τὰς ὁποίας δοκιμάζει, ἡ ἰσχυροτέρα καὶ ἡ βαθυτέρα εἶνε ἐκείνη τὴν ὁποίαν τοῦ ἐμπνέει ἡ πληθωρικότης τῆς διακεχυμένης εἰς τὸν κόσμον ζωῆς. Πανταχοῦ, ἀκόμη καὶ μέχρι τῶν κατεψυγμένων πόλων, ὁ ἀῆρ ἀντηχεῖ ἀπὸ τὸ κελάδημα τῶν πτηνῶν καὶ τὸν βόμβον τῶν ἐντόμων. Ἡ ζωὴ πνέει ὄχι μόνον εἰς τὰ κατώτερα στρώματα τοῦ ἀέρος, ὅπου πυκνοὶ κυμαίνονται ἀτμοί, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ πλέον εὐδία καὶ αἰθρία ὕψη. Πάντοτε

(1) *Tableaux de la nature*, βιβλ. IV.

δασάκις ἀνερριχήθησαν εἰς τὰς ράχεις τῶν Κορδιλλιέρων τοῦ Περού, ἢ κατῆλθον εἰς τὴν μεσημέριν ἄκτὴν τῆς λίμνης τῆς Γενεύης, ἢ ἔστησαν εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ Λευκοῦ Ὄρους, εὔρον εἰς τὰς ἐρημίας ἐκεῖνας ἔμφυχα ὄντα. Ἰδομεν εἰς τὸ Chimborazo, εἰς ὕψη ὑπερβαίνοντα περίπου κατὰ 2.600 μέτρα τὴν κορυφὴν τῆς Αἴτνης, χρυσαλίδας καὶ ἄλλα πτερωτὰ ἔντομα. Καὶ ἂν ἀκόμη ὑποθέσωμεν ὅτι ὡς ξένα πλανῶνται εἰς τοὺς τόπους ἐκεῖνους, εἰς τοὺς ὁποίους ἡ δίψα τῆς γνώσεως φέρει τὰ δειλὰ βήματα τοῦ ἀνθρώπου, ἔντος οὗτῃ ἢ παρουσία των μαρτυρεῖ ὅτι, πλέον εὐπροσάρμοστος ὁ ὀργανισμὸς τῶν ζώων, ἀντέχει καὶ πέραν τῶν ὀρίων εἰς τὰ ὁποῖα σταματᾷ ἡ βλάστησις. Ἰδομεν πολλάκις τὸν γίγαντα τῶν γυπῶν, τὸν κόνδορα, ἰπτάμενον ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς μας, ὕψηλότερα ἀπὸ τὰς χιονοσκεπεῖς ράχεις τῶν Πυρηναίων, ὑπεράνω τῆς κορυφῆς τοῦ Τενερίφ, εἰς ὕψη ἀνώτερα τῶν ὄροσειρῶν τῆς Ἰνδικῆς. Διακεντώμενον ἀπὸ τὴν ἀδηφαγίαν του, τὸ ἰσχυρώτατον τοῦτο ὄρνεον, εἶχε τραπῆ εἰς καταδίωξιν μεταξομάλλων προβατοκαμήλων, αἵτινες, κατ' ἀγέλας, πλανῶνται ὡς δορκάδες εἰς νομὰς κατακαλυμμένας ὑπὸ χιόνων».

Ἡ ζωὴ αὐτῆ, τὴν ὁποῖαν τὸ βλέμμα παρατηρεῖ διακεχυμένην εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, εἶνε εἰκὼν ὠχρότατα ἀποδίδουσα τὴν πολὺ μᾶλλον συμπεπυκνωμένην ζωὴν ἣν ἀποκαλύπτει τὸ μικροσκοπίον. Οἱ ἄνεμοι συνανυφούν μετ' αὐτῶν ἐκ τῆς ἐπιφανείας τῶν ἐξατμιζομένων ὑδάτων ἀπειρίαν μικροοργανισμῶν, ἀδιοράτων, ἀκίνητῶν, παρουσιαζόντων πάντα τὰ συμπτώματα θανάτου· τὰ ὄντα ταῦτα αἰωροῦνται εἰς τὸν ἀέρα ἕως ὅτου ἡ δρόσος τὰ ἐπαναγάγῃ εἰς τὴν τροφὸν γῆν, διαλύσῃ τὸ κάλυμμα τὸ περικλεῖον τὸ σῶμα των καὶ μεταδόσῃ — ἀναμφιδόλως, δυνάμει τοῦ ὀξυγόνου τὸ ὁποῖον πάντοτε περιέχει τὸ ὕδωρ — νέον διερευθισμὸν εἰς τὰ ὄργανά των. Πυκνὰ νέφη μικροσκοπικῶν ὀργανισμῶν διασχίζουσι τὰς αἰθερίας ἐκτάσεις τοῦ Ἀτλαντικοῦ καὶ μετακομίζουσι τὴν ζωὴν ἀπὸ τῆς μιᾶς ἡπείρου εἰς τὴν ἄλλην.

Δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν μετὰ τοῦ συγγραφέως τοῦ «**Κόσμου**» ὅτι, ἐκτὸς αὐτῶν τῶν ὑπάρξεων, ἢ ἀτμόσφαιρα ἐμπεριέχει ἀκόμη ἀναρριθμητοὺς γόνους μελλοντικῆς ζωῆς, ὡς ἐντόμων καὶ σπέρματα φυτῶν, τὰ ὁποῖα, βασταζόμενα ὑπὸ πτιλωτῶν ἢ πτερω-

τῶν ποντοπόρων, τοὺς συμπαρακολουθοῦν εἰς τὰς μακρὰς ἀποδημίας τοῦ φθινοπώρου. Ἡ γονιμοποιὸς κόνις τὴν ὅποιαν σπείρουν τὰ ἄρρενα ἄνθη τῶν εἰδῶν εἰς τὰ ὅποια τὰ γένη εἶνε κεχωρισμένα, φέρεται ἄφ' ἑαυτῆς διὰ τῶν ἀνέμων καὶ τῶν πτερωτῶν ἐντόμων, διὰ ξηρᾶς καὶ θαλάσσης, μέχρι τῶν θηλέων φυτῶν τὰ ὅποια εὐρίσκονται εἰς τὰ πλέον ἀπόμερα μέρη. Παντοῦ ὅπου ὁ παρατηρητῆς τῆς φύσεως προσηλώσῃ τὸ βλέμμα του συναντᾷ ἢ τὴν ζωὴν, ἢ ὠάριον ἕτοιμον νὰ τὴν δεχθῇ.

Αἱ ὀργανικαὶ μορφαὶ διεισδύουν εἰς τοὺς κόλπους τῆς γῆς, εἰς βῆθη μεγάλα, παντοῦ ὅπου διαπεραιοῦνται τὰ διαρρέοντα εἰς τὸ ἔδαφος ὕδατα διὰ μέσου κοιλωμάτων ἢ φυσικῶν, ἢ παρ' ἀνθρωπίνης χειρὸς ὠρυχθέντων.

Δὲν δύναται τις νὰ ἀποφανθῇ μετὰ βεβαιότητος εἰς ποῖον μέρος εὐρίσκεται ἐν μείζονι ἀφθονίᾳ διακεχυμένη ἡ ζωὴ. Πληροῦ τὸν Ὀκεανόν, κατόπιν τὰς τροπικὰς θαλάσσας μέχρι τῶν σταθερῶν ἢ ἐπιπλεόντων πάγων τῶν δύο πόλων. Ὁ ἀήρ εἶνε πεπληρωμένος ἀδιοράτων γόνων καὶ τὸ ἔδαφος εἶνε κατακαλυμμένον ὑπὸ μυριάδων εἰδῶν, ζωϊκῶν τε καὶ φυτικῶν.

Τὰ φυτὰ τείνωσιν ἀκατάπαυστως εἰς τὸ νὰ διασκευάζουν εἰς ἄρμονικὰ συνθέματα τὴν ἀκατέργαστον γηϊνὴν ὕλην· ἔργον ἔχουν νὰ παρσκευάζουν καὶ νὰ μιγνύουν, διὰ τῆς ζωϊκῆς δυνάμεώς των, τὰς οὐσίας αἱ ὅποια, μετ' ἀναριθμήτους μετουσιώσεις, προσλαμβάνουσι μορφήν νευρικῶν ἰνῶν. Τὸ ἴδιον βλέμμα τὸ ὅποιον περιλαμβάνει τὸ καλύπτον τὴν γῆν φυτικὸν στρώμα, μᾶς ἀποκαλύπτει τὴν πληθωρικότητα τῆς ζωῆς τῶν ζώων, διατρεφωμένων καὶ συντηρουμένων ὑπὸ τῶν φυτῶν.

Διὰ τῆς μεσολαδήσεως τοῦ ἀέρος συντελοῦνται αἱ ἀδιάκοποι καὶ παγκόσμιαι αὐταὶ μεταμορφώσεις, καὶ τὰ στοιχεῖα δὲν δύνανται νὰ περάσουν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς σώματος εἰς τὸ ἄλλο χωρὶς νὰ διέλθουν διὰ τοῦ μεγάλου αὐτοῦ μεσάζοντος. Τόσον εἶνε βεβαιωμένον τοῦτο, ὥστε οἱ φυσιολόγοι ἀπὸ μακροῦ λέγουσιν ὅτι πᾶν ἐπὶ γῆς ζῶν εἶνε ἐξ ἀέρος ὠργανωμένον. Πῶς τελεῖται αὕτη ἡ ὀργάνωσις; Ἀπὸ τοῦ Lavoisier εἶνε γνωστὸν ὅτι ἡ ἀναπνοὴ τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων εἶνε πρᾶξις ἀνάλογος πρὸς τὰς καύσεις δι' ὧν θερμαίνομεθα καὶ φωτιζόμεθα. Ἄς ἐνδιατρίψωμεν ὀλίγον εἰς τοῦτο. Ἡ ἀναπνοὴ ἀποκαθιστᾷ μίαν παγκόσμιον ἀλληλεγγύην μεταξὺ τῶν ἀνθρώπων, τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. Εἶνε τὸ ἀπο-

τέλεσμα τῆς ἐνώσεως τοῦ ὀξυγόνου μὲ τὸν ἄνθρακα καὶ τὸ ὑδρογόνον τῶν τροφῶν, ὅπως ἡ καύσις εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐνώσεως τοῦ αὐτοῦ ὀξυγόνου μὲ τὸν ἄνθρακα καὶ τὸ ὑδρογόνον τοῦ κηρίου, τοῦ ξύλου καὶ τῶν ἄλλων καυσίμων ὑλῶν. Ἡ ἀναπνοὴ ἐκδηλοῦται ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ζωῆς, ἐνῶ ἡ κυρίως εἶπειν καύσις ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ἰσχυρᾶς θερμότητος. Καὶ ἡ μὲν καὶ ἡ δὲ ἔχουν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν παραγωγὴν θερμότητος· ἡ θερμότης δέ, ἡ ἐκ τῆς ἀναπνοῆς παραγομένη, εἶνε ἡ διατηροῦσα τὸ σῶμα μας εἰς θερμοκρασίαν 37 βαθμῶν, ἀναγκαίαν πρὸς συντήρησιν τῆς ζωῆς.

Ὁ Lavoisier καὶ ὁ Liebig πρὸ μακροῦ ἀπέδειξαν ὅτι πᾶν ζῶον εἶνε ἐστία, πᾶσα τροφή καύσιμος ὕλη. Ἄν ἡ ἀναπνοὴ δὲν συνοδεύεται, ὅπως τὸ ἀνάμμα, ἀπὸ διαπύρους λάμπεις, τοῦτο προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι εἶνε καύσις ὀλιγώτερον ἐνεργὸς τῆς ἄλλης, καύσις βραδεία. Ὅσον βραδεία ὅμως καὶ ἂν εἶνε, ἀναλογεῖ ἐντούτοις εἰς ἀρκετὰ μεγάλην δόσιν ἄνθρακος. Ὁ ἄνθρωπος καίει 10 ἕως 12 γραμμάρια τὴν ὥραν, 240 περίπου γραμμάρια τὴν ἡμέραν, πρὸς δὲ καὶ ποσότητα τινα ὑδρογόνου.

Ἡ καύσις καὶ ἡ ἀναπνοὴ φθείρουσι τὴν ἀτμόσφαιραν, ἀφανίζουσι τὸ κυρίως ὑγιεινὸν τῆς συστατικόν, τὸ ὀξυγόνον, καὶ ἀντικαθιστῶσαι τοῦτο διὰ δηλητηριώδους τινος ἀερίου, τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Καὶ ἄλλοθεν ὅμως ἐκχέεται μονίμως τὸ ἀνθυγιεινὸν τοῦτο ἀέριον εἰς τὰ στρώματα τοῦ ἀέρος τὸν ὅποιον ἀναπνέομεν. Πειράματα ἐπὶ τῶν συμπεπυκνωμένων ὑδρατμῶν τῶν ἐπικαθημένων εἰς τὰ παράθυρα τῶν παρισινῶν θεάτρων, ἀπέδειξαν ὅτι ἀποτελοῦν συνθέσεις ἐξαιρετικῶς δηλητηριώδεις καὶ ἀνθυγιεινάς.

Ὅλοι οἱ ἄνθρωποι ἀφαιροῦν κατ' ἔτος ἀπὸ τὸν ἀέρα 160 δυσεκατομμύρια κυβικὰ μέτρα ὀξυγόνου καὶ τὸ ἀντικαθιστοῦν δι' ἴσου ποσοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Ἡ ἀναπνοὴ τῶν ζῶων τετραπλασιάζει τὸ ποσὸν τοῦτο. Ὁ γαϊάνθραξ μόνον, τὸν ὅποιον ἀνορύσσουν ἐκ τοῦ ὑπεδάφους χορηγεῖ περὶ τὰ 100 δυσεκατομμύρια κυβικὰ μέτρα ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Καὶ ἄλλαι καύσιμοι ὕλαι, αὐξάνουν σημαντικὰ τὸν ἀριθμὸν τοῦτον· αἱ ἀποσυνθέσεις ἔτι πλέον, καὶ ὅμως τὸ ἀέριον τοῦτο εὐρίσκεται ἐν τῇ λίαν ἐλαχίστῃ σχετικῶς ἀναλογίᾳ τῶν 4 ἕως 5 λιτρῶν ἐπὶ 100 ἑκατολίτρων ἀέρος. Τὸ ἀνθρακικὸν ὀξὺ εἶνε εὐδιάλυτον εἰς τὸ ὕδωρ. Ἡ βροχὴ διαλύει τὸ ἀέριον τοῦτο, διερχομένη διὰ τοῦ ἀέρος, καὶ τὸ παρασύρει, πρῶτον εἰς τοὺς ρύχκας, ὕστερον εἰς τοὺς ποταμούς, τέλος εἰς τὰς θα-

λάσσας. Ἐκεῖ τοῦτο ἐνοῦται μετὰ τῆς τιτάνου καὶ ἐκ τοῦ ἀνθρακικοῦ ἀσβεστίου, τὸ ὁποῖον παράγεται, σχηματίζονται οἱ ἀσβεστόλιθοι, τὰ μάρμαρα, τὰ ἀλάδαστρα, οἱ ἀχᾶται λίθοι, τὰ ζωοφυτόστρακα κτλ.

Τὰ φυτὰ ἐν εὐρυτάτῃ κλίμακι ἐπιτελοῦν μίαν λειτουργίαν ἀντίθετον τῆς ἀναπνοῆς τῶν ζῴων, λειτουργίαν πάρα-πολὺ οὐσιώδη διὰ τὴν διατήρησιν τῆς ἁρμονίας τῆς φύσεως· διότι ὄχι μόνον ἔλκει τὸ ὑδρογόνον ἐκ τοῦ ὕδατος, καὶ ἀπορροφᾷ τὸ ἀνθρακικὸν ὄξυ ἐκ τοῦ ἀέρος, ἀλλ' ἀποδίδει τὸ ὄξυγόνον. (Φύλλον νυμφαίας δίδει ἐντὸς δέκα ὥρων, ποσότητα ὄξυγόνου δεκαπεντάκις μεγαλύτεραν τοῦ βάρους του).

Ἐποίας μεταβολᾶς τὰ φυτὰ ἐπιφέρουν εἰς τὸν ἀνθρακα, τὸ ὑδρογόνον, τὸ ἄζωτον, ἐξ ὧν ἀποκαθαίρουσιν τὸν ἀέρα! Χίλια διάφορα προϊόντα σχηματίζουσιν ἐξ αὐτῶν. Ἡ φύσις ἐνοῦσα πέντε μόρια ἀνθρακος καὶ τέσσαρα μόρια ὑδρογόνου, σχηματίζει εἰς τὸ λεμόνι καὶ τὸ ἔλατον δύο οὐσίας αἵτινες, καίτοι διαφέρουν πολὺ κατὰ τὴν ὁσμὴν, ἔχουν ἐντούτοις τὰ αὐτὰ συστατικά. Ἡ φύσις προσθέτει συχνάκις ὄξυγόνον εἰς τὰ δύο αὐτὰ στοιχεῖα. Οὕτω συνδέει δώδεκα μόρια ἀνθρακος ὑδρογόνου καὶ ὄξυγόνου, καὶ παρασκευάζει κατ' ἀρέσκειαν ἢ τὰ στοιχεῖα τοῦ ξύλου, ἢ τὰ συστατικά τοῦ γεωμήλου. Ἄλλοτε πάλιν ἡ ἐργασία τῆς εἶνε συνθετωτέρα. Συνενώνει τέσσαρα στοιχεῖα: ἀνθρακα, ὑδρογόνον, ὄξυγόνον καὶ ἄζωτον καὶ παράγει ἐξ αὐτῶν διάφορα προϊόντα, θρεπτικά τοιαῦτα ἐξαιρετά, οἷον ὁ σῖτος, ἀλλὰ καὶ δηλητήρια δραστικώτατα, οἷον ἡ στρυχνίνη.

Ἐξηγεῖται ὁμοίως πῶς π. χ. προστιθεμένου ἰσοδυνάμου ὕδατος εἰς τὴν χαρακτηριστικὴν οὐσίαν τοῦ ξύλου, τὴν κυτταρίνην ($C^{12} H^{10} O^{10}$) ἡ φύσις σχηματίζει σάκχαρον ($C^{12} H^{11} O^{11}$);

Ἡ φύσις παράγει ἐν σιγῇ τὰς θαυμασίας συνθέσεις τῆς ὑπὸ τὴν ἐπενέργειαν τῆς ζωῆς.

Τὸ φυτικὸν βασίλειον εἶνε παμμέγιστον ἐργαστήριον. Ὑπὸ τὴν ἐπενέργειαν τῆς ἡλιακῆς θερμότητος ὅλοι οἱ κινητήρες τίθενται εἰς κίνησιν. Ὅπως ὁ μηχανικὸς τροφοδοτεῖ τὴν μηχανὴν του, ἡ φύσις ἀνανεοῖ τὸν ἀνθρακα καὶ τὰ συστατικά τοῦ ἀέρος, αὐτὰ δὲ εἶνε καὶ τὰ στοιχεῖα τὰ ὁποῖα μεταβάλλονται εἰς ξύλον καὶ εἰς ἄμυλον, εἰς ζάκχαριν καὶ εἰς ἰχθύν, τὰ ὁποῖα σχηματίζουν τὴν εὐχυμον σάρκα τῶν ὀπωρῶν, τὸ λεπτὸν ἄρωμα τῶν

ἀνθέων, τὴν δαντέλλαν τῶν φύλλων, τὸ σκητῶδες ὕφασμα τῶν ξύλων. Τὰ ζῶα τρέφονται μὲ φυτά· ἀεριοποιοῦν τὸν στερεοποιη-
 μένον ἀέρα καὶ τὸν ἐπαναδίδουν εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν, ἐπαναλαμ-
 βάνεται δὲ καὶ πάλιν ὁ κύκλος τῶν μεταμορφώσεων, τὰς ὁποίας
 ὁ ἀήρ, ὁ παγκόσμιος οὗτος σύνδεσμος, ὁ πρῶτος αὐτὸς συντελε-
 στής τῆς ζωῆς, δὲν ἀφίνει ποτὲ νὰ διακοπῇ.

Ἡ σύγκρισις τῆς ζωϊκῆς καύσεως, ἣτις τελεῖται διὰ τῆς ἀνα-
 πνοῆς, πρὸς τὴν καυσὶν εὐφλέκτων ὑλῶν ἐν καμίνῳ, γενομένη τὸ
 πρῶτον ὑπὸ τοῦ Liebig¹ εἶνε ἀκριβοῦς, ἐὰν ὅμως δὲν φαντασθῇ
 κανεὶς ὑλικὴν εἰκόνα, καὶ ἀναμνησθῇ τοῦ πυρὸς τῆς καμίνου.
 Διότι εἰς τὸ ζῶον τὸ σῶμα ὀλόκληρον καίεται ὀλίγον κατ' ὀλίγον·
 ἐνῶ ἡ κάμιμος δὲν καίεται· εἰς τὴν ἀνθρωπίνην συσκευὴν, καὶ
 καύσιμοι ὕλαι καὶ τὸ περιέχον ταύτας σῶμα, καίεται ὀλόκληρον,
 συγχρόνως. Εἶνε δι' αὐτὸ ὀρθώτερον, ἴσως, νὰ λαμβάνεται τὸ κη-
 ρίον, ἢ ἡ λυχνία ὡς ὅρος συγκρίσεως.

Ἡ θερμότης εἶνε τὸ μέτρον τῆς ζωῆς. Ὁ Descartes, προ-
 τρέχων τῆς πείρας τῆς ἐποχῆς του, διετύπωσε τὴν ἐξῆς πολυ-
 σήμαντον παρατήρησιν: «Δὲν πρέπει νὰ νοῶμεν ἐν τῇ ἀνθρω-
 πίνῳ ὀργανισμῷ οὐδεμίαν ὑλικὴν, ἢ αἶλλον ψυχὴν, οὔτε ἄλλο τι
 στοιχεῖον κινήσεως καὶ ζωῆς, παρὰ μόνον τὸ αἷμα καὶ τὰ
 [χημικὰ] πνεύματα αὐτοῦ, κινούμενα διὰ τῆς θερμότητος τοῦ
 πυρὸς τὸ ὁποῖον συνεχῶς καίει ἐν τῇ καρδίᾳ του καὶ τὸ ὁποῖον
 δὲν εἶνε ποσῶς φύσεως ἄλλης ἀπὸ τὸ πῦρ τὸ ἐνουπάρχον καὶ εἰς
 τὰ ἄψυχα σώματα». (Ὡς γνωστὸν ὁ Descartes, ὅπως καὶ **Πλά-
 των**, θεώρει τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν «ἀποτραδηγμένην» εἰς τὸ
 ἄδυτόν της ἐν τῷ βάθει ἡμῶν καὶ οἶονεὶ ἀντιτιθεμένην πρὸς τὴν
 ὕλην. Ἡ ζωὴ καὶ αἱ ὀργανικαὶ λειτουργίαι ἐξηρτῶντο ἐξ ὀλο-
 κλήρου ἀπὸ τὸ σῶμα· μόνῃ ἢ σκέψις ἔμενε προνόμιον τοῦ
 πνεύματος).

Τοιοῦτος ἐν συνόψει ὁ ρόλος τοῦ ἀέρος ἐν τῇ φύσει· τοιαῦτα
 τὰ φυτά — φυσικοὶ καὶ χημικοὶ ἐπιτηδειότατοι, προετοιμάζοντες
 ἡμῖν συγχρόνως τροφήν, ἀναπνοήν, ἐπένδυσιν, θέρμανσιν καὶ τὰ
 ἄλλα ἀναγκαῖα εἰς τὴν γῆϊνην ὑπαρξίν μας στοιχεῖα. Δι'
 αὐτὸ ὀφείλομεν νὰ παύσωμεν θεωροῦντες τὴν φύσιν μὲ κοινὸν

(¹) Liebig, *Chimische Briefe*, 400.

καὶ ἀδιάφορον ὄμμα, ἀλλά, διαφωτισμένοι πλέον, μὲ προσεκτικὸν καὶ ἡσκημένον τὸ βλέμμα. Ὅταν θὰ βλέπομεν εἰς τοὺς κήπους μας ἀναδλαστώνουσαν τὴν χλόην, δὲν θὰ θαυμάζομεν μόνον τὸν ζωηρὸν χρωματισμὸν τοῦ χαρμοσύνου αὐτοῦ πρασί-
νου τάπητος καὶ τὴν χάριν τῶν ἀνθέων τὰ ὅποια τὸν στολίζουν. Θὰ ὑψώνωμεν περισσότερον τοὺς στοχασμοὺς μας καὶ θὰ ἀναλο-
γιζόμεθα ὅτι κάθε βλασταράκι τῆς χλόης τὴν ὁποῖαν πατοῦμεν ὑπὸ τοὺς πόδας μας εἶνε σιωπηρὸς εὐεργέτης· διότι ἐὰν ἐξ ἐνόος ἡμεῖς συντελοῦμεν εἰς καθωραϊσμὸν τῆς, παρέχοντες εἰς αὐτὴν ἀνθρακικὸν ὀξύ, χωρὶς τὸ ὁποῖον θὰ ἐμαραίνετο, ἐκείνη ἐξ ἄλλου μᾶς προσφέρει εὐμενῶς πᾶν ὅ,τι ἀναγκαιοὶ εἰς τὴν ὕλι-
κὴν ὑπαρξίαν μας· θὰ σκεπτόμεθα ὅτι ἡ ἀρμονία αὐτὴ εἶνε ὑπερ-
τάτης τελειότητος· ὅτι ἐὰν χῶραι ὀλόκληροι ἐπὶ μῆνας μακροὺς
ριγοῦν ὑπὸ τὰ φύξη χειμῶνων βαρυτάτων, οἱ ἄνεμοι διενεργοῦν
μεταξὺ τῶν ἀμοίρων ἐκείνων τόπων καὶ τῶν ἰδικῶν μας διαρκῆ
συναλλαγὴν διὰ τῆς ὁποίας μεταγγίζεται εἰς τὰ δάση καὶ τὰς
πεδιάδας μας τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ τὸ παραγόμενον ἐκ τῆς ἀνα-
πνοῆς τοῦ Λάπωνος καὶ τοῦ Ἐσκιμῶου, καὶ μεταφέρεται εἰς
τοὺς κατοίκους τῶν ἀρκτικῶν ὀξυγόνου τὸ ὁποῖον ἀναδίδουν
τὰ μύρια στόματα τῶν φυτῶν μας.

Ἐὰν παρακολουθήσωμεν τὴν βαθμιαίαν ἀνύψωσιν τῆς ὕλης,
θὰ ἀναγνωρίσωμεν μετὰ τῶν φυσιολόγων γενικῶς, καὶ μετὰ τοῦ
Moleschott, τὴν ἐξῆς τάξιν συναλλαγῆς αὐτῆς: «Ἡ ἀμμωνία, τὸ
ἀνθρακικὸν ὀξύ, τὸ ὕδωρ καὶ τινὰ ἅλατα, ἰδοὺ ὄλη ἢ σειρὰ τῶν
οὐσιῶν μὲ τὰς ὁποίας τὸ φυτὸν κατασκευάζει — ὅπως λέγει
ὀρθῶς ὁ τελευταῖος — τὸ ἴδιόν του σῶμα. Ἡ λευκωματίνη καὶ ἡ
ἀμυλίνη παράγονται ἐξ ἀπλῶν συνθέσεων τῶν ἀνωτέρω στοι-
χείων καὶ διὰ συνεχοῦς ἀπωλείας ὀξυγόνου. Αἱ δύο αὐταὶ οὐσίαι
διαλύονται εἰς τοὺς χυμοὺς τοῦ φυτοῦ οἱ ὅποιοι, οὕτω, καθί-
στανται ἱκανοὶ νὰ τοὺς μεταφέρουν εἰς τὰ πλέον διάφορα μέρη
διὰ τοῦ στελέχους, τῶν φύλλων καὶ τῶν καρπῶν. Ἐκ τῆς λευ-
κωματίνης γεννῶνται ἄλλαι λευκωματώδεις οὐσίαι: ἡ ὀσπρεΐνη,
ἡ ἀλευρόκολλα καὶ ἡ σύμπηκτος φυτικὴ λευκωματίνη· αἱ δύο
τελευταῖαι οὐσίαι ἀποτίθενται ἐν ἀδιαλύτῃ καταστάσει εἰς τὸν
σπόρον. Τὸ λεύκωμα, τὸ σάκχαρον καὶ τὸ λίπος εἶνε ὀργανικαὶ
ὑλαὶ χρησιμεύουσαι εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ ζῴου. Τὸ αἷμα
τούτου εἶνε διάλυσις λευκώματος, λίπους, σακχάρου καὶ ἀλά-

των. Ἀπορρόφῃσις ὀξύγονου, γενομένη ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἰσχυρά, μεταβάλλει τὸ λεύκωμα εἰς ἰνίνην τῶν μυόνων, εἰς στοιχεῖα διαλυτά, εἰς κόλλαν τῶν χόνδρων καὶ τῶν ὀστέων, εἰς τὴν ὑπόστασιν τοῦ δέρματος καὶ τῶν τριχῶν. Αἱ οὐσίαι αὗται μετὰ τοῦ λίπους, τῶν ἀλάτων καὶ τοῦ ὕδατος, σχηματίζουσι τὸ ὅλον σῶμα τοῦ ζώου.— Ὅπως ἢ προοδευτικὴ ἀνασύνθεσις, εἶνε καὶ ἢ ἀποσύνθεσις φαινόμενον βαθμιαίας ἐξελίξεως. Ἐν τῷ φυτῷ τὸ λεύκωμα, τὸ σάκχαρον καὶ τὸ λίπος ἀνασυντίθενται εἰς ἀλκαλοειδῆ, εἰς ὀξέα, εἰς χρωστικὰς οὐσίας, εἰς ἔλαια πτητικὰ, εἰς ρητίνην, εἰς ἄζωτον, εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ εἰς ὕδωρ. Ἐν τῷ ζῳῷ αἱ αὗται οὐσίαι διαλύονται εἰς λευκίνην, συροζίνην, κρεατίνην, κρεατινίνην, ὑποξανθίνην, οὐρικὸν ὀξύ, οὐρίνην, ἀμμωνιακὸν, ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ ὕδωρ. Ἐκτὸς τοῦ σώματος, ἢ οὐρία διαλύεται εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ καὶ ἀμμωνιακὸν ἄλας».

Οὕτω, χάρις εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν ζωὴν, τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἐπαναστρέφουσι εἰς τὰς πηγὰς των. Μετὰ τὸν θάνατον, ἢ ἀποσύνθεσις εἶνε μία ἐξελίξις καὶ αὐτὴ, ἐπιτελουμένη ὅχι ὀλιγώτερον κανονικὰ ἢ καθ' ὅλην τὴν ζωὴν. Ἀπλῶς ἢ ὕλη διολισθαίνει πρὸς ἄλλας βαθμίδας, μέχρις οὗ φθάσῃ εἰς παντελεῖ σῆψιν. Καὶ αὐτὴ ἀκόμη ὅμως ἢ σῆψις εἶνε μία μεταβολὴ μοριακῶν σχηματισμῶν, διανοίγουσα νέαν ζωὴν καὶ φέρουσα εἰς τὸ φῶς κόσμον ὅλον ἐμψύχων ὄντων. Πᾶν ἄτομον ἐπανέρχεται εἰς τὸν σχηματισμὸν, ἢ τὸ περιδύλλον ἄλλων σωματίων.

Τοιοῦτον τὸ χημικὸν σκιαγράφημα τῆς συναλλαγῆς τῆς ζωῆς εἰς τοὺς δύο ὀργανικοὺς κόσμους. Ἐλθωμεν τώρα εἰς τὸ ἰδιαιτέρον θέμα τῆς **ὑπάρξεως** ἐν τῷ ζωϊκῷ βασιλείῳ.

Καὶ εἰς τὰς παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ πεδίου τούτου, ὅπως καὶ εἰς τὰς προηγουμένας, εἴμεθα σύμφωνοι μετὰ τῶν ἀντιθέτων μας. Ἀλλ' ἀναμείνωμεν τὰ συμπεράσματά των. Ἰδού, κατὰ τὸν συγγραφέα τῆς **Κυκλοφορίας τῆς ζωῆς**, ὅστις βασίζεται ἐπὶ τῶν προσφάτων ἐργασιῶν τῶν γερμανῶν φυσιολόγων, τὸ γενικὸν σχεδιάγραμμα τῆς καταλύσεως ἐν τῷ ζῳῷ, ἢ, διὰ τὸ εἶπωμεν σαφέστερον, τὰ κυριώτερα φαινόμενα τῆς διαμοιβῆς τῆς ὕλης, ἢ τις ἀποτελεῖ τὴν ζωὴν. Πρόκειται ἐνταῦθα εἰδικῶς περὶ

τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος τὸ ὁποῖον μᾶς ἐνδιαφέρει καὶ περισσότερον⁽¹⁾.

Γνωρίζομεν ὅτι ἡ ἱστορία τῆς διαμορφώσεως τῶν τροφῶν καὶ τῶν ἀποδληθεισῶν οὐσιῶν, μετὰ τὴν πρὸς διάθρεψιν χρησιμοποίησίν των, εἶνε τὸ κύριον ἔργον τῆς φυσιολογίας περὶ τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν. Ἡ πέψις καὶ ὁ σχηματισμὸς τῶν ἰστῶν περιλαμβάνονται μεταξὺ τῶν δύο : τῶν προσλαμβανομένων οὐσιῶν καὶ τῶν ἐκκρινομένων.

Οὕτω πάντα τὰ ἀνατομικὰ στοιχεῖα τοῦ σώματος ἀποσυντίθενται διὰ τὰ ἀνανεωθῶν πάλιν ἄνευ διαλείψεως. Τὸ ὀξυγόνον, τὸ ὁποῖον εἰσπνέομεν, διέρχεται διὰ τοῦ στόματος εἰς τὴν τραχεῖαν ἀρτηρίαν· αὕτη διακλαδοῦται, καὶ αἱ τελευταῖαι, ἀποστενωμέναι διακλαδώσεις τῆς, ἔχουσι πλάγια καὶ ἀκρόληκτα κυστιδία, τὰ ὁποῖα δὲν συγκοινωνοῦν μεταξὺ των εἰμῆ διὰ τοῦ κλάδου τοῦ ἀεροφόρου σωλήνος ὅστις τὰ φέρει. Ἐκ τοῦ σωλήνος τούτου τὸ ὀξυγόνον διαπερᾶται εἰς τὰ πνευμονικὰ κυστιδία, ἀπ' αὐτῶν εἰς τὸ αἷμα διὰ τοῦ διπλοῦ τοιχώματος τῶν κυστιδίων καὶ τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων, καὶ κατόπιν, μὲ τὸ αἷμα, εἰσέρχεται εἰς τὴν καρδίαν. Ἀκολούθως ἡ καρδία ὠθεῖ τὸ αἷμα ὀξυγονωμένον εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ σώματος, διὰ τῶν ἀρτηριῶν τῆς μεγάλης κυκλοφορίας, ὑπὸ τὴν ἐξάρτησιν τῆς ὁποίας διατελεῖ ὀλόκληρον τὸ σῶμα. Τέλος τὸ ὀξυγόνον διαπηδᾷ εἰς τοὺς ἰστούς, διὰ τῶν μεσοδιαφραγμάτων τῶν τριχοειδῶν ἀγγείων, τὰ ὁποῖα τερματίζουν τὰς ἀρτηρίας.

Τὸν αὐτὸν χρόνον ἐπιτελεῖται τι τὸ ἀντίθετον. Τὸ ἀνθρακικὸν ὄξύ, τὸ ἀπολυόμενον ἐκ τοῦ αἵματος, καὶ ὁ ἀτμοσφαιρικὸς ἀήρ, ὁ εἰσπνεόμενος, συναλλάσσονται, κατὰ τοὺς γενικοὺς τῆς συναλλαγῆς τῶν ἀερίων νόμους, εἰς τὰ κοιλώματα τῶν πνευμόνων, τῶν βρόγχων καὶ αὐτοῦ τοῦ ἀεροφόρου κλάδου. Ἐπειτα αἱ ἀναπνευστικαὶ κινήσεις, προκαλοῦσαι τὴν διαστολὴν τοῦ στήθους, ἐκβάλλουσι στήλην ἀέρος πεπληρωμένην ἀνθρακικοῦ ὀξέος· μετὰ μικρὰν παύσιν, εἰσπνοῇ διαδέχεται τὴν ἐκπνοήν, τὸ στήθος διευρύνεται, ἀήρ μεστὸς ὀξυγόνου ἀντικαθιστᾷ τὸν ἐκδληθέντα

(1) Kreislauf des Lebens, Brief XII.

ὅστις εἶχεν ἀπωλέσει μέρος τοῦ ἰδικοῦ του, καὶ τὸ φαινόμενον ἐπαναλαμβάνεται ἐκ νέου.

Δυνάμεθα νὰ θεωρήσωμεν τοὺς πνεύμονας ὡς Τράπεζαν. Τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ παραδίδεται εἰς τὸν ἐξωτερικὸν κόσμον διὰ τὴν χρησιμεύσιν ὡς διατροφή τῶν φυτῶν. Τὸ ὀξυγόνον ἀντηλλάγη μὲ τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ. Τὸ αἷμα, ἀνεφοδιαζόμενον ὀξυγόνον, ρεεῖ ἐκ τῶν πνευμόνων πρὸς τὸν ἀριστερὸν κόλπον τῆς καρδίας καὶ ἐκεῖθεν εἰς ὅλα τὰ μέρη τοῦ σώματος. Τότε ἐπαναρχίζει ἡ καθολικὴ καῦσις, ἣτις ἐνιαχοῦ μὲν ὑπὸ μορφὴν θρέψεως, ἀλλαχοῦ δὲ ὑπὸ τὴν τῆς ἀπαλλοτριώσεως, θέτει εἰς ἐνέργειαν τὰς κυριωτέρας λειτουργίας.

Δυνάμεθα νὰ ὑπολογίσωμεν τὴν ἔκτασιν τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν ἐν τινι ἀνθρώπῳ ἐκ τῆς ποσότητος ἀνθρακικοῦ ὀξέος, ὕδατος καὶ οὐρίας τὴν ὁποίαν ἐκκρίνει ἐντὸς δεδομένου χρονικοῦ διαστήματος. Ἡ ταχύτης τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν ἀποτελεῖ τὸ μέτρον τῆς ζωτικότητος. Ἡ μεγαλυτέρα ἔντασις τῆς συναλλαγῆς ταύτης τοποθετεῖται εἰς τὴν μεταξὺ 30οῦ καὶ 40οῦ ἔτους ζωικὴν περίοδον τοῦ ἀνθρώπου. Κατὰ τὴν ἡλικίαν ταύτην περιπέου ἡ δραστηριότης του εὐρίσκεται εἰς τὸ ἀπόγειόν της.

Οἱ πνεύμονες καὶ οἱ νεφροὶ δὲν εἶνε τὰ μόνα ὄργανα ἅτινα ἀποβάλλουσι τὰ κατάλοιπα τῆς ἀφομοιώσεως· πρέπει νὰ προσθέσωμεν εἰς αὐτὰ τὸ δέρμα καὶ τὸ ἀπηυθυσμένον. Αἱ πίπτουσαι τρίχες, ἡ ἐπιδερμὶς ἣτις ἐκλεπίζεται ἔσω καὶ ἔξω τοῦ σώματος, οἱ ὄνυχες τοὺς ὁποίους κόπτομεν, πολλαπλασιάζουσι τὰ μέσα ἀποβολῆς ἀζωτούχων στοιχείων.

Ἡ ἀποβλητικὴ ἐνέργεια τῶν πνευμόνων καὶ τῶν νεφρῶν εἶνε σημαντικὴ, ὡς εἶνε ἐπίσης καὶ ἡ τοῦ δέρματος. Ἀναπνέομεν διὰ τε τῶν πόρων τοῦ δέρματος καὶ διὰ τῶν πνευμόνων. Ὅσον ἡ δραστηριότης εἶνε μεγάλη, τόσον ἡ ἀφομοίωσις εἶνε γοργή. Οἱ ἄνθρωποι οἱ ὑποβαλλόμενοι εἰς σωματικὰς κινήσεις, ἀποβάλλουσιν ἐντὸς ἐννέα ὥρῶν διὰ τοῦ δέρματος τόσον ἀνθρακικὸν ὀξύ, ὅσον, καθήμενοι, ἐντὸς εἰκοσιτεσσάρων. Ἴππος τροχάζων ἀπεκκρίνει 117κις περισσότερον ἢ ὅταν σταυλίζεται. Ἄγγλος ταχυδρόμος, διανύσας ἐντὸς ἑκατὸν ὥρῶν δρόμον τὸν ὁποῖον ἐν κανονικῇ πορείᾳ θὰ διήνυσεν ἐντὸς 500, δὲν ἀπώλεσε, μετὰ τὴν ὑπερέντασιν αὐτὴν, βάρους μικρότερον τῶν 14 χιλιογράμμων.

Ἡ πνευματικὴ ἀπασχόλησις καταπονεῖ τόσον καὶ περισσό-

τερον ἀπὸ τὴν σωματικὴν. Ἡ ἔκφρασις τὴν ὁποίαν μεταχειρίζονται ὅταν ὁμιλοῦν περὶ τῶν ἀνθρώπων τῆς σκέψεως, εἶνε ὀρθή. Ἐντασις πνευματικῆς ἐργασίας συνεπιφέρει αὐξήσιν τῆς ὀρέξεως, ὅσον καὶ μυϊκὴ κίνησις ἔντονος. Ἡ ὀρεξις εἶνε σύμπτωμα ἀποπτωχύνσεως τοῦ αἵματος καὶ τῶν ἰσθῶν, διαπιστουμένης διὰ τινος ἰδιαιτέρου συναισθήματος. Ἡ διανοητικὴ ἐργασία, ὅπως ἡ σωματικὴ, ἐπαυξάνει τὴν κάθαρσιν του, διὰ τοῦ δέρματος, τῶν πνευμόνων καὶ τῶν νεφρῶν.

Τὸ αἷμα καταλείπει σταθερῶς τὰ ἴδια συστατικὰ αὐτοῦ εἰς τὰ διάφορα ὄργανα τοῦ σώματος. Ἡ ἐνέργεια τῶν ἰσθῶν ἀποσυνθέτει τὰ στοιχεῖα ταῦτα εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ, οὐρίνην καὶ ὕδωρ. Αἱ ἀπεκκριτέαι οὐσίαι ἀκολουθοῦν διαρκῶς τὸ ρεῦμα τῆς κυκλοφορίας διὰ νὰ φθάσουν εἰς τοὺς πνεύμονας, τοὺς νεφρούς, τὸ δῆρμα καὶ τὸ ἀπηυθυσμένον, ὁπόθεν ἐκβάλλονται τοῦ σώματος. Κατ' ἀνάγκην λοιπὸν οἱ ἰστοὶ καὶ τὸ αἷμα ὑφίστανται, διὰ τῆς κανονικῆς πορείας τῶν ζωτικῶν λειτουργιῶν, ἀπώλειάν τινα οὐσιῶν, τὴν ὁποίαν δὲν ἀντισταθμίζουσι εἰμὴ διὰ τῆς ἀναπληρώσεως τῶν τροφῶν.

Ἡ ἀναπλήρωσις αὕτη τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν τελεῖται μετ' ἀξιοσημειώτου ταχύτητος. Κατὰ μέσον ἔρον ἡ ζωὴ τῶν ἀνθρώπων οἷτινες ὑποκύπτουσι εἰς αἰτίαν δὲν παρατείνεται πλέον τῶν δύο ἑβδομάδων (*). Καθ' ἣν στιγμὴν ἐν οἰονδήποτε σπονδυλωτὸν θνήσκει ἐξ αἰτίας, τὸ σῶμα του ἔχει ἀπωλέσει τὰ $\frac{4}{10}$ τοῦ ἀρχικοῦ του βάρους. Ἐὰν ἀναπληροῦμεν τὰς ἀπωλείας διὰ τροφῶν, τὸ σῶμα ἐφήβου θὰ διατηρεῖ τὸ βᾶρος του. Εἰς τὰ ἄτομα τὰ ποιούμενα τὴν προσήκουσαν χρῆσιν τροφῶν καὶ ποτῶν, ἡ συναλλαγὴ τῶν ὑλῶν τελεῖται ταχύτερα, ἢ εἰς τὰ καταβεδλημένα ἐξ ὑποσιτισμοῦ. Ὁ Moleschott καὶ ἄλλοι φυσιολόγοι ἐνόμισαν ὅτι ἠδύνατο νὰ συναγάγωσι ὅτι τὸ σῶμα ἀνανεοῖ τὸ πλεῖστον τῆς οὐσίας αὐτοῦ ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος 20 ἕως 30 ἡμερῶν.

Διάφοροι παρατηρηταί, ὑποβληθέντες εἰς κανονικὴν δίαιταν

(*) Ἐχομεν ἐν τούτοις ἐπιστημονικῶς διαπιστωμένον ἀγῶτατον ἔρον ἐντελοῦς αἰτίας διὰ τὸν ἄνθρωπον ἡμερῶν 42, δηλονότι ὑπερτριπλάσιον τοῦ μέσου ἔρου.



διεπίστωσαν ἀπώλειαν κατὰ μέσον ὄρον τοῦ $\frac{5}{22}$ τοῦ βάρους των ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ.

Ἡ ἀπομυζουμένη τροφή καὶ τὸ εἰσπνεόμενον ὀξυγόνον ἀναπληροῦσι τὴν ἀπώλειαν καύτην. Τὸ αἷμα, πράγματι, δὲν προέρχεται μόνον ἀπὸ τὰς θρεπτικὰς οὐσίας, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὴν ἀναπνοήν. Τοῦτο ἀληθεύει ἔτι μᾶλλον ὅσον ἀφορᾷ τοὺς ὀργανικοὺς ἰστούς.

Ἐὰν τὸ σῶμα ἀνεένου ἐκάστην ἡμέραν τοῦ χειμῶνος $\frac{1}{12}$, τοῦ δὲ θέρους $\frac{1}{14}$, ὀλόκληρον τὸ σῶμα θὰ ἀνεκαινίζετο ἐντὸς 12 ἢ 14 ἡμερῶν. Κατὰ τὰ δεδομένα τῶν παρατηρήσεων τοῦ Moleschott, θὰ ἀπητοῦντο 22 ἡμέραι.

Ὁ Liebig ἐλαττώνει τὴν ταχύτητα τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν ὀρμώμενος ἐξ ἄλλης παρατηρήσεως. Δὲν ἀπομακρύνεται τις τοῦ πραγματικοῦ ἀποδίδων εἰς ἄνθρωπον ὠρίμου ἡλικίας κατὰ μέσον ὄρον 24 λίτρας αἵματος. Τὸ ὀξυγόνον τὸ ὁποῖον ἀπορροφῶμεν διὰ τῆς ἀναπνοῆς, ἐντὸς 4 ἢ 5 ἡμερῶν ἀρκεῖ νὰ μεταποιήσῃ, διὰ τῆς καύσεως ὄλον τὸν ἄνθρακα καὶ τὸ ὕδρογόνον τῶν 24 τούτων λίτρων αἵματος εἰς ἄνθρακικὸν ὀξύ καὶ ὕδωρ· ἀλλὰ τὸ αἷμα ἐφήδου δὲν ὑπερβαίνει τὸ $\frac{1}{5}$ τοῦ βάρους τοῦ σώματός του. Ἐὰν λοιπὸν πέντε ἡμέραι ἀρκοῦν πρὸς ἀνάλωσιν τοῦ αἵματος διὰ τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν, δυνάμεθα ἐκ τούτου νὰ συμπεράνωμεν ὅτι τὸ σῶμα ὀλόκληρον συναλλάσσεται ἐντὸς 5×5 , ἤτοι 25 ἡμερῶν. Ὁ Moleschott μετὰ τοῦ Marfels εἶδον ὅτι αἱμοσφαίρια προδάτου ἐγχυματισθέντα ἐν μεγάλῃ ποσότητι εἰς τὴν κυκλοφορίαν βατράχων ἐξηφανίσθησαν τελείως ἐντὸς 17 ἡμερῶν. Ἐπειδὴ δὲ ἡ συναλλαγή τῶν ὑλῶν συντελεῖται μετὰ μείζονος βραδύτητος εἰς τοὺς βατράχους πρὸς εἰς τὰ θερμόαιμα ζῶα, ἤχθη εἰς τὸ νὰ πιστεύσῃ ὅτι τὰ αἱμοσφαίρια τοῦ ἀνθρώπου ἀνανεοῦνται τελείως ἐντὸς διαστήματος ἐλάσσονος τῶν 17 ἡμερῶν.

Ὁ συγγραφεὺς τῆς **Κυκλοφορίας τῆς ζωῆς** ἀποφαίνεται ὅτι ἡ συμφωνία τῶν ἀπὸ τριῶν διαφόρων κατευθύνσεων ἐπιτευχθέντων ἀποτελεσμάτων ἀποτελεῖ θετικὴν καὶ ἀσφαλῆ ἐπαλήθευσιν τῆς ὑποθέσεως καθ' ἣν ἀπαιτοῦνται 30 ἡμέραι πρὸς ἀνανέωσιν ὀλοκλήρου τοῦ σώματος· ὥστε οἱ «ἑπτὰ χρόνοι» τοὺς ὁποίους ἡ λαϊκὴ παράδοσις ὠριζε διὰ τὴν ἀνακαινίσιν, ἦσαν πάρα-πολλοί. «Ὅσον ἀπίθανος καὶ ἂν ἤθελε φανῆ ἐκ πρώτης ὄψεως ἡ ταχύτης αὕτη, γράφει, πᾶσαι αἱ παρατηρήσεις συμπί-

πτουσιν, ἐφ' ὄλων τῶν σημείων. Κατὰ τὸν Stahl, οἱ κορυδαλλοὶ χάνουσιν ἐν μιᾷ ἡμέρᾳ τὸ λίπος τὸ ὁποῖον ἀπέκτησαν τὴν νύκτα. Ἡ κυψέλωσις συντελεῖται ἐν τῷ αἵματι ἐντὸς ἑπτὰ ἢ ὀκτῶ ὥρῶν διὰ τοῦ χυλοῦ τῶν εἰσχομισθεισῶν οὐσιῶν. Ἐπειτα ποῖος δὲν ἠξεύρει ὅτι ὀλίγαι ἡμέραι ἀρκοῦν διὰ νὰ καταστῇ τις ἄγνωστος ἐκ τῆς ἀδυναμίας;

»Ἡ γοργότης τῆς συναλλαγῆς τῶν ὑλῶν, τὴν ὁποίαν μαρτυροῦσι πᾶσαι αἱ παρατηρήσεις αὗται, εἶνε φυσικὸν νὰ διασκεδάσῃ τὴν κατάπληξίν μας· ἀποδεικνύεται ὅτι ἔφηδος βάρους 128 λιτρῶν ἀποβάλλει ἐντὸς 24 ὥρου τρεῖς περίπου λίτρας σιέλου, τὸ ὀλιγώτερον $2\frac{1}{2}$ χολῆς, καὶ πλεόν τῶν 28 λιτρῶν γαστρικοῦ ὑγροῦ. Τοιοῦτοτρόπως ἐάν τις ἔχῃ τὴν κακὴν συνήθειαν καπνίζων νὰ πτύῃ, δύναται νὰ ἐκβάλῃ ἐντὸς ἡμισείας ἡμέρας τὸ $\frac{1}{85}$ τοῦ βάρους του. Εἰς τὸ διάστημα τῶν 24 ὥρῶν ρεεῖ εἰς τὸ σῶμα μας ἴσον πρὸς τὸ $\frac{1}{4}$ σχεδὸν τοῦ βάρους μας γαστρικὸν ὑγρὸν, κυκλοφοροῦν ἀπὸ τοῦ αἵματος εἰς τὸν στόμαχον καὶ ἀπὸ τοῦ στομάχου εἰς τὸ αἷμα.

»Κάθε ἄτομον συναλλάσσει τὴν ὑλὴν μὲ ταχύτητα διάφορον. Ὁ ἀνὴρ, ἡ γυνὴ καὶ ὁ γέρον παρῶσι διαφοράς, καθότι ὁ ἀνὴρ συναλλάσσει περισσοτέραν ὑλὴν παρὰ ἡ γυνή, ὁ ἔφηδος περισσοτέραν ἀπὸ τὸν γέροντα καὶ τὸ παιδί. Ὁ ἐργάτης καὶ ὁ διανοητικῶς ἐργαζόμενος ἀναγενοῦν τὴν σύνθεσιν τοῦ σώματός των εἰς πολὺ βραχύτερον χρόνον, παρὰ οἱ καθήμενοι καὶ οἱ διασκεδάζοντες. Ὑπάρχουν ἄνθρωποι ζῶντες ἐντατικῶς. Παρ' αὐτοῖς ἡ ἐλπίς, τὸ πάθος καὶ ἡ περίφοβος ἀθυμία μεταμορφοῦνται ταχέως εἰς χαρμόσυνον αὐτοπεποιθήσιν, ζωηρῶς θέτουσιν εἰς κίνησιν τὸ αἷμα. Ζῶσι γοργῶς, διότι καὶ γοργῶς ἐπιτελεῖται εἰς τὸ σῶμα των ἡ συναλλαγὴ τῆς ὑλῆς.

»Ἐφ' ὅσον τηρῆται ἡ ἰσορροπία μεταξὺ αἱματοποιήσεως καὶ ἀπαλλοτριώσεως, τὸ σῶμα δὲν ὑφίσταται οὐδεμίαν μείωσιν τῆς γενικῶς ἀναγκαιούσης προσλήψεως καὶ διαμοιδῆς θρεπτικῶν οὐσιῶν. Ἡ ἰσορροπία αὕτη τηρεῖται εἰς τὴν συναλλαγὴν τῆς ὑλῆς παρὰ τῷ ἐφήδῳ. Παρὰ τῷ γέροντι ἡ ἰσορροπία διαταράσσεται. Ἡ πέψις δὲν εἶνε πλέον ἰσχυρὰ ὅσον εἰς τὸν ἄνδρα ἐν τῇ ἀκμῇ τῆς ἡλικίας του. Ἡ ἀπορρόφησις τῶν τροφῶν καὶ τῶν ποτῶν τακτοποιεῖται τάχιστα ἐν τῇ πέψει. Ἡ ἐνέργεια τοῦ ὀξυγόνου καὶ ἡ παρὰ τῶν ἰστῶν πρόσληψις, ἥτις εἶνε ἀποτέλεσμα τούτου,

οὐδαμῶς διακόπτεται. Προέρχεται ἄμεσος ἐκ τούτου μείωσις τοῦ θρεπτικοῦ χυλοῦ, ὅπως δύναται τις νὰ τὸ ἀντιληφθῆ ὄχι μόνον διὰ σταθμίσεως, ἀλλὰ καὶ δι' ἀπλῆς ἐπισκοπήσεως. Μέρη ἄτινα, ὅπως ὁ βολβὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, περιέχουν πολὺ ὑγρὸν, εἶνε ὀλιγώτερον τεταμένα εἰς προκεχωρημένην ἡλικίαν. Ὁ κερατοειδῆς διευρύνεται, δι' ὃ καὶ ἡ μυωπία ἐλαττοῦται ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος, καὶ μάλιστα δύναται νὰ μεταβληθῆ εἰς τὴν ἀντίθετον πάθησιν. Τὰ ὀστέα τῶν γερόντων χάνουν μέρος τῆς ἐλαστικότητός των, διότι δὲν εἶνε τόσοσιν μεστὰ ὕδατος ὅσον τῶν ἐφήβων.

»Εὐθὺς ὡς ἡ ἀνασύνθεσις παύσῃ νὰ ἰσοφαρίζῃ τὴν ἀπορρόφῃσιν, αὐθωρεῖ ἐπακολουθεῖ ἡ ἐξασθένεισις τῶν ἰστῶν. Ἡ κάτω σιαγὼν σμικρύνεται κατὰ τὸ μέγεθος, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον προδίδει ὁ ὀξὺς πώγων τῶν γερόντων. Τὸ ὑποδόριον λίπος ὑφίσταται σημαντικὴν μείωσιν, ὡσαύτως δὲ εἰς τὸ μέτωπον καὶ τὰς χεῖρας, τὸ δέρμα, καθιστάμενον λίαν εὐρύ, ρυτιδοῦται. Οἱ μυῶνες ἀπισχναίνονται καὶ ἀποβάλλουν τὴν συσταλτότητά των· δὲν δύνανται πλέον νὰ κρατῶσιν ἀνωρθωμένην τὴν σπονδυλικὴν καὶ ἀφήνουν τὴν κεφαλὴν νὰ κλίνῃ πρὸς τὰ κάτω. Διὰ τοῦτο θαυμάζομεν, ὡς σπάνιον τι, τὸ εὐσταλὲς καὶ εὐσταθὲς βᾶδισμα τῶν «ροδαλῶν» γερόντων. Αἱ φωνητικαὶ χορδαὶ καθίστανται ξηρότεραι καὶ χάνουν τὴν εὐκαμπίαν καὶ τὴν ἐλαστικότητά των. Ἡ φωνὴ γίνεται τραχεῖα καὶ ὑπόκωφος, ἢ ὀξεῖα καὶ στυγνὴ. Ἀπὸ τοῦ 50οῦ ἔτους καὶ τὸ βᾶρος τοῦ ἐγκεφάλου μειοῦται ὡσαύτως.

»Τὸ πᾶν συμβάλλει, παρὰ τοῖς πρεσβύταις, εἰς τὴν αὐξήσιν τῆς δυσαναλογίας μεταξὺ αἱματοποιήσεως καὶ ἀπαλλοτριώσεως. Μετὰ τῆς ὕλης, ἐλαττοῦται καὶ ἡ ρώμη. Τὸ τέλος προσεγγίζει ἡρέμα. Ὁ θάνατος εἶνε ἐξάντλησις προερχομένη ἐξ ὕλικῆς πτωχύνσεως⁽¹⁾».

(1) Οὕτως ἐκφράζεται ὁ Moleschott. Οὕτε μία λέξις δὲν μετριάξει τὴν ξηρότητα τῆς περιγραφῆς του. Παρακχλοῦμεν νὰ μᾶς ἐπιτραπῆ ὅπως παραλληλίσωμεν πρὸς ταύτην τὸ ἀκροτελεύτιον μέρος τοῦ σχετικοῦ κεφαλαίου ἐτέρου γερμανοῦ φυσιολόγου, τοῦ Schleider καὶ νὰ ἐρωτήσωμεν πρὸς τίνα τούτων κλίνει ἡ φυσικὴ προτίμησις. «Ἡ ἔγνωια τὴν ὁποίαν γράφει οὗτος—ἔχομεν περὶ τῆς ζωῆς καὶ τοῦ θανάτου, μεταβάλλεται ἐντελῶς κατὰ τὸ γῆρας—γίνεται ὅλως διάφορος ἐκείνης τὴν ὁποίαν εἶχομεν ὅταν ἤμεθα νέοι. Τὰ στοιχεῖα συσσωρεύονται ὅλοσιν περισσότερον εἰς τὸ σῶμα· τὰ μαλακὰ καὶ εὐκαμπτα ὄργανα σκληρύνονται, ἀποστεοῦνται καὶ

Αἱ ἀποφάνσεις αὐταὶ εἶνε ἀμφισβητήσιμοι. Δὲν εἶνε ἀκόμη ἀποδεδειγμένον ὅτι τὸ σῶμα ἀνακαινίζεται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς διάστημα βραχύτερον τοῦ μηνός. Ἴστοί τινες μάλιστα ἀνανεοῦνται πολὺ βραδέως, καὶ ἂν δεχθῶμεν ὅτι ἀνανεοῦνται καὶ πάντες. Κατὰ πᾶσαν ἡλικίαν ἀπεκάλυψαν ἐμβρυώδεις κυφέλας, αἱ ὁποῖαι ἐντούτοις εἶνε προωρισμέναι νὰ ἐκλείψουν καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἐμβρύῳ. Οἱ βῶλοι τῶν βλεφάρων οἱ ὁποῖοι ἐπακολουθοῦν τὰς μικρὰς φλογώσεις (κριθαράκι) δὲν ἀπορροφῶνται κατὰ γενικὸν κανόνα, ἀφ' ἑαυτῶν παρὰ ἐντὸς ἔτους. Οἱ ὄνυχες χρήζουσι κατὰ μέσον ὄρον ἐξ μηνῶν ὅπως ἀνακαινισθῶσιν ἐξ ὀλοκλήρου· ἐν ὑγιεῖ καταστάσει αὐξάνουν κατὰ δύο περίπου χιλιοστόμετρα τὸν μῆνα· εἰς τρόπον ὥστε ἐὰν π. χ. ἐφύλαττέ τις τὸν ὄνυχα τοῦ λιχανοῦ δοκιμαστικῶς ἐν σωλῆνι ἐπὶ ἐξήκοντα ἔτη δὲν θὰ εἶχε, καὶ μετὰ τὸ διάστημα τοῦτο, ὄνυχα ἐπιμηκέστερον τοῦ ἐνός καὶ ἡμίσεως μέτρου(*) κτλ. Θὰ ἠδυνάμεθα λοιπὸν νὰ διαμφισβητήσωμεν τὸ λεγόμενον ὅτι ἀρκοῦν εἰκοσιπέντε ἡμέραι πρὸς ἀνανέωσιν τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ νὰ ἀπαιτήσωμεν χρονικὸν διάστημα ὀλίγον μακρότερον. Ἄλλ' ἂν εἰς μῆν, ἢ ἐν ἔτος, ὀλίγον ἐνδιαφέρει. «Ὁ χρόνος δὲν ἔχει νὰ κἀνη στήν ὑπόθεσιν», ὅπως λέγει ὁ γάλλος σατυρικός. Ἀπ' ἐναντίας, ὅσον ἢ ἀνανέωσις αὐτῆ τῆς ὕλης εἶνε σύντονος καὶ ραγδαία, τόσον ἐξυπηρετεῖ τὴν ἀποψὶν μας.

Οἱ λάτρεις τῆς ὕλης συνάγουσιν τὸν περιβόητον ἰσχυρισμὸν τῶν ἐκ τῶν δεδομένων ἄτινα προεξετέθησαν. Διατείνονται ὅτι ἡ μὴ ὑπαρξὶς ψυχῆς διαπιστοῦται ἐκ τῶν χημικῶν τούτων μεταμορφώσεων. Ἡμεῖς τούναντίον (ὁποῖα παράδοξος ἀντίθεσις!) δι' ἰσχυρίζομεθα ὅτι ἡ ὑπαρξὶς τῆς ψυχῆς εἶνέ τι ἀποδεδειγμένον ἀπὸ τοῦδε δι' αὐτῶν τούτων τῶν μεταμορφώσεων. Ἀλλὰ πρὶν ἢ

ἀρνοῦνται ὑπηρεσίαν. Ἡ σποδὸς ἔλκεται ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον πρὸς τὴν σποδόν· ἔως ἔτου, τέλος, ἡ ψυχὴ, ἀποκάμνουσα ἐκ τῆς ἐναντιώσεως ταύτης, ἀποδύεται πὸ πολὺ βαρὺ πλέον δι' αὐτὴν περίβλημα τῆς, καταλίπει τὸ σῶμα, τὸ ἐκ σποδοῦ γεννηθέν, εἰς τὴν βραδείαν καθῆσιν τὴν ὁποῖαν ἀποκαλοῦμεν σήψιν. Καὶ ἡ ψυχὴ μόνη, ἀθάνατος καὶ ἀφθαρτος, ἐλευθεροῦται ἀπὸ τῶν ὕλικῶν νόμων καὶ πετᾷ πρὸς τὸν Ρυθμιστὴν καὶ τὴν ἰδεατὴν ἐλευθερίαν».

(*) Πάντως, ἐπὶ τῆς ρίζης τῶν αὐξανόμενοι, δὲν δύνανται οἱ ὄνυχες νὰ ὑπερβοῦν τὰ πέντε ὑφεκατοστόμετρα μεθ' ἑσαδέηποτε ἔτη.

εἰσέλθωμεν εἰς τὴν περὶ τούτου συζήτησιν, θὰ ἐπεθυμοῦμεν νὰ ἀντιτάξωμεν ἀπλῆν τινα παρατήρησιν ἐπὶ τῆς οὕτω κατηγορηματικῆς ἀποφάνσεως τῶν ἀντιπάλων μας, διακηρυσσότων μετὰ τοσαύτης βεβαιότητος, ὡς ἀλήθειαν ἀναμφισβήτητον, ὅτι μόνον τὰ ὑλικά μόρια ὑπάρχουσι καὶ ὅτι μόνον αὐτὰ συνιστῶσι τὸ ζωϊκὸν ὄν ἀπὸ τῆς γεννήσεως μέχρι τῆς ἐνηλικιώσεώς του καὶ ἀπὸ τῆς ἐνηλικιώσεως μέχρι τοῦ θανάτου.

Βεβαιοῖτε ἀφ' ἐνός, ὅτι τὸ ζῶν σῶμα οὐδὲν ἄλλο εἶνε ἢ συναρμολόγημα μορίων. Λέγετε ἀφ' ἐτέρου, ὅτι τὸ σῶμα ὀλόκληρον ἀνανεοῦται κατὰ μῆνα. Μᾶς φαίνεται λοιπὸν δύσκολον νὰ συνδιαλλαγῶσιν αἱ δύο αὐταὶ προτάσεις. Πῶς ἐξηγεῖτε ὅτι τὸ σῶμα γηράζει; Τὸ ὑλικὸν τοῦτο σῶμα, ἐφ' ὅσον τὸ ἀποτελοῦν μόρια ἐξ ὀλοκλήρου κατὰ μῆνα ἀνανεούμενα, οὐδέποτε ἔχει πραγματικὴν ἡλικίαν μείζονα τοῦ μηνός. Ὁ ζωϊκὸς στρόβιλος, ὅπως τὸν ὀνομάζει ὁ Cuvier, ὅστις συνεχίζεται ἀδιαλείπτως ὑπὸ τὸ δέρμα καὶ ἐπ' αὐτοῦ, ἢ σὰρξ αὐτή, τὸ αἷμα, τὰ ὀστά, τὰ μαλλιά, τὸ πρόσωπον, τὸ σῶμα μας ὀλόκληρον, εἶνε ὡσάν ἐνδυμα ἀφ' ἑαυτοῦ ἀναικαινιζόμενον. Τὸ σῶμα τοῦ ἐξηκονταετοῦς ἢ τοῦ ὀγδοηκονταετοῦς γέροντος ἔχει ἡλικίαν μόλις ἐνός μηνός, ὅσην ἀκριδῶς καὶ τὸ νήπιον τὸ ὁποῖον ἀρχίζει νὰ περιπατῇ. Τὰ σώματα λοιπὸν εἶνε πάντοτε νέα καὶ, βεβαίως, δὲν δυνάμεθα νὰ μὴ θαυμάσωμεν τὸν σοφὸν τοῦτον νόμον τῆς φύσεως. Ἐν τοσοῦτῳ εἶνε ἐκτὸς πάσης ἀμφιβολίας ὅτι ὑπάρχουσιν διαρκῶς ἐπὶ γῆς ἄτομα παντὸς σταθμοῦ, ἀπὸ τοῦ λίχνου μέχρι τοῦ τάφου. Σεῖς, κύριε Moleschott, ἔχετε, φαντάζομαι, τὰ σκρανταπέντε σας. Σεῖς κύριε Comte θὰ ἀριθμεῖτε ἐβδομηνταενέα χειμῶνας. Σεῖς κύριε Vogt ἐγεννήθητε ἐν ἔτει σωτηρίῳ 1817. Ἐγὼ, ὑποθέτω, ὅτι καμμιά ἐκχτοσταριά—δὲν τὰ ἔχω, διάβολε, ἀκόμη. Ὁ κύριος Schopenhauer θὰ τὰ ἀποκτήσῃ, μὲ τὸ καλὸ, ἐντὸς ὀλίγου. Καὶ λοιπὸν, ἐάν εἶνε ἀληθὲς ὅτι τὸ σῶμα μας ἀνανεοῦται κατὰ μῆνα—ἢ κατ' ἔτος, ἐάν τὸ προτιμᾶτε—τί γηράζει τότε;

Ἄλλ' ἐπαναλαμβάνομεν: δὲν γηράζουν βεβαίως τὰ συστατικά τοῦ σώματός μας μόρια, τὰ ὁποῖα πρὸ ὀλίγου ἔτι δὲν μᾶς ἀνήκων, τὰ ὁποῖα ἀπετέλουν μέλη τῆς ὄρνιθος, τῆς πέρδικος, τῶν κόκκων σίτου, τοῦ ἄλατος, τοῦ βοός, τοῦ πουλερικοῦ, τοῦ ἀρνίου, τοῦ οἴνου, τοῦ καφέ ἅτινα εἰσηγάγομεν εἰς τὸ σῶμα μας

καὶ ἄτινα, ἄλλωστε, εἶνε ἀναλλοίωτα, καθὸ δὲ ἄψυχα, καὶ ἀγήραστα. Ἄρα ὑπάρχει **ἄλλο τι** ἐκτὸς τῶν μορίων—ὁ ὀργανισμὸς μας· αὐτὸς γηράζει.

Ἄς συνεχίσωμεν καὶ ἄς εἰσέλθωμεν τώρα εἰς τὸ ὑπὸ συζήσιν κύριον θέμα.

Ἐπιτρέφατέ μας ἐν πρώτοις νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι τὸ ἀστήρικτον τῆς ὑποστηριζομένης παρ' ἡμῶν θεωρίας καταδηλοῦται εἰς τὰς βεδιασμένους καὶ ἀναχολούθους διακηρύξεις σας.

Ἰμεῖς αὐτοὶ ἀποκαλεῖτε τὸ γήρας : ἔλλειψιν **ισορροπίας** μεταξὺ συνθέσεως (ἀφομοιώσεως) καὶ ἀποσυνθέσεως (ἀφετεροιώσεως). Ὀνομάζετε τελείαν καὶ φυσιολογικὴν ζωὴν τὴν λειτουργικῶς ἰσορροπον. Ἐφ' ὅσον μεταξὺ αἱματοποιήσεως καὶ ἀπαλλοτριώσεως ὑπάρχει ἰσορροπία, τὸ σῶμα, λέγετε, δὲν ὑφίσταται οὐδεμίαν μείωσιν. Ἡ ἰσορροπία αὕτη τηρεῖται ἐν τῇ συναλλαγῇ τῶν ὕλων παρὰ τῷ ἐφῆδῳ. Καὶ ὅμως εἶνε λίαν ἐνδεχόμενον νὰ ζυγίξῃ τις ἀλλεπαλλήλως καὶ ἐκ διαλειμμάτων τὸ σῶμα ἄνδρὸς ἀπὸ 30 ἕως 40 ἐτῶν, χωρὶς νὰ διαπιστώσῃ αὐξήσιν ἢ ἐλάττωσιν τοῦ βάρους οὐδ' ἐλαχίστην, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἐξηγήσῃ ἐκ προκληθείσης προσλήψεως ἢ ἀναλώσεως. Ἄλλὰ ποῖος ἀποκαθιστᾷ, παρακαλῶ, τὴν **ισορροπίαν** ταύτην; Διατείνεσθε ὅτι οὐδεμία ὑπάρχει ἐσωτερικὴ δύναμις προσεξάρχουσα ἐν ἡμῖν, ἐν τῇ ἀδιαλείπτῳ ταύτητων μορίων ἀνακαινίσει. Κενὸς ὅμως καὶ ἀστήρικτος εἶνε ὁ ἰσχυρισμὸς. Ἡ καθαρῶς ὑλιστικὴ ἀποψις τῆς ζωῆς, ἢ προσομοίωσις τῆς κυκλοφορίας τῶν μορίων πρὸς τὴν κίνησιν τοῦ ἀτμοῦ ἐν τῷ ἄμβικκι, ἢ τοῦ ἠλεκτρισμοῦ εἰς τοὺς σωλήνας τοῦ Geissler, δὲν ἐξηγεῖ οὔτε τὴν γένεσιν, οὔτε τὴν ἀνάπτυξιν, οὔτε τὴν ζωὴν, οὔτε τὴν κατάπτωσιν, οὔτε τὸ γήρας, οὔτε τὸν θάνατον. Διὰ νὰ ὑπάρχῃ ἰσορροπία, διὰ νὰ ὑπάρχῃ ὀργανισμὸς ἐν τῇ συναρμογῇ τῶν μορίων, πρέπει νὰ ὑπάρχῃ **διεύθυνσις**. Ἄλλὰ κατ' οὐδὲν περισσότερον τοῦ Cuvier ἢ τοῦ Geoffroy Saint-Hilaire δὲν ἀρνεῖσθε τοιαύτην διεύθυνσιν. Διὰ νὰ ὑπάρχῃ ὅμως διεύθυνσις, ὀφείλει νὰ ὑπάρχῃ καὶ δύναμις διευθύνουσα. Θὰ τολμήσετε νὰ ἰσχυρισθῆτε τὸ ἐναντίον; Ἡ δύναμις αὕτη δὲν εἶνε σύμφυρμα συγκεχυμένων ἰδιοτήτων· εἶνε μία, εἶνε κυρίαρχος, εἶνε ἀναγκαῖα, αὕτη δὲ εἶνε ἡ ρυθμιζούσα τὸν ζωϊκὸν στρόβιλον καὶ τῶν πλανητικῶν σφαιρῶν.

Ἐὰν δὲν ἐνυπῆρχεν ἐν ἡμῖν δύναμις διευθύνουσα, πῶς τὸ

σῶμα θὰ ἐσχηματίζετο καὶ θὰ ηὔξανε, κατὰ τὸν ὀργανικὸν τοῦ τύπον, ἀπὸ τῆς γεννήσεως μέχρι τῆς νεότητος; Διατὶ μετὰ τὸ 20ὸν ἔτος τὸ σῶμα αὐτό, τὸ ὁποῖον ἀπορροφᾷ τόσον ἀέρα καὶ προσλαμβάνει τροφὰς ὅσας καὶ πρότερον, παύει νὰ αὐξάνη; Ποῖος κατανέμει ἀναλογικῶς ὅλας τὰς ἀφομοιωσίμους οὐσίας; Μετὰ τὴν εἰς ὕψος ἀνάπτυξιν τοῦ σώματος, τίς ὁ ὀρίζων τὴν εἰς εὖρος ἀνάπτυξιν αὐτοῦ; Ποῖος δίδει τὴν ρώμην εἰς τὸν ὄριμον ἄνδρα καὶ ποῖος ἐπιδιορθώνει συνεχῶς τοὺς τροχοὺς τῆς ἐμφύχου μηχανῆς;

Ἄνευ δυνάμεως ὀργανικῆς, τυπικῆς, ζωϊκῆς (ἀδιαφοροῦμεν πρὸς τὴν λέξιν) πῶς θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἐξηγηθῇ ἡ κατασκευὴ ἐνὸς σώματος; Ὁ κ. Scheffler μᾶς ἀπαντᾷ: διὰ τῶν χημικῶν καὶ φυσικῶν δυνάμεων. «Ἐκάστη τῶν δυνάμεων τούτων, γράφει, ἀσκεῖ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐνέργειάν τινα δι' ἧς ὁ ὅλος ὀργανισμὸς, καθ' ὅλα αὐτοῦ τὰ μέρη προσλαμβάνει ὁμοιορρυθμίαν ἀνωτέρου βαθμοῦ. Αἱ εἰδικαὶ ἐπενέργειαι τῶν ἐπὶ μέρους λειτουργιῶν συντονίζονται ἀκολουθῶς εἰς συνολικόν τι ἀποτέλεσμα καὶ διαμορφοῦσι μίαν ἀντίστασιν, ἣτις συνασπίζη πάντα τὰ μέρη εἰς ἓν ὅλον ἐνιαῖον εἰς τὸ ὁποῖον διαγράφονται τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ πάσης μερικῆς εἰδικότητος». Ἴδου ἐξήγησις διαφωτιστικωτάτη! Καὶ πῶς εἶνε δυνατόν νὰ γίνουν ὅλοι οἱ θαυμάσιοι αὐτοὶ συνδυασμοί, ὅταν λείπη ζωϊκὴ τις ἐνότης ὀργανικῆς; Τίς κατασκευάζει αὐτὸν τὸν ὀργανισμὸν; Πῶς αἱ ιδιότητες τῆς ὕλης δύνανται νὰ ἐργάζωνται ἐπὶ σχεδίου, συμφώνως πρὸς μίαν ἰδέαν τὴν ὁποίαν δὲν δύνανται νὰ ἔχουν; Πῶς ὁ ὀργανισμὸς γνωρίζει τόσον καλὰ νὰ ἐκλέγη τὰς τροφὰς αἱ ὁποῖαι τοῦ κάμνουν; τίς καθορίζει τὴν σταθερὰν ἀναπαραγωγὴν τοῦ εἶδους; Εἶνε λοιπὸν εὐχολώτερον νὰ δεχθῶμεν ὅλα αὐτὰ τὰ τυχαῖα, ἐρωτῶμεν μετὰ τοῦ κ. Tissot, παρὰ τὴν ὑπαρξιν στοιχείου τινος, τὰ μάλιστα ἐνεργοῦ, πεπρωκισμένου ὑπὸ ὀργανικῆς τινος δυνάμεως, ἱκανοῦ δὲ εἰς τὸ νὰ ἀσκῇ τὴν δύναμιν ταύτην, κατὰ τὴν ἔννοιαν τούτου ἢ ἐκείνου τοῦ εἰδικοῦ τύπου;—«Ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, ἀπαντοῦν, εἰς τὸ ὑλικόν του περιεχόμενον καὶ εἰς τὴν ἐναλλαγὴν τῶν οὐσιῶν (Stoffwechsel) ἣτις τελεῖται ἐν αὐτῷ, ἡ χημικὴ ἐνέργεια παίζει τὸν ρόλον τῆς παράγει τὰ σωματῖα [corpuscules] ἅτινα εἶνε ἱκανὰ νὰ χρησιμεύσουν ὡς ἔρισμα ἢ ὡς βᾶσις τοῦ ὅλου οἰκοδομήματος. Ἡ ζωϊκὴ δύναμις, ἣτις προ-

κύπτει ἐξ ὄλων αὐτῶν τῶν συνδυασμῶν, τὰ ὀργανώνει. Ταύτης δὲ τῆς ὀργανώσεως ἀπόρροια εἶνε καὶ ἡ πνευματικὴ δύναμις». Πόσοι ἐλιγμοὶ διὰ νὰ μὴ ἐξηγηθῇ εἰς τὸ τέλος τίποτε!

Πολλοὶ ὕλισται, μεταξὺ τῶν ὁποίων ἀναφέρομεν τὸν Mulder, γελοῦν μὲ τὴν θεωρίαν τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως καὶ τὴν παραβάλλουσαν «πρὸς μάχην διεξαγχομένην παρὰ χιλιάδων μαχητῶν, ὡς ἂν μία μόνη δύναμις ἐτέλει ἐν ἐνεργείᾳ, αὐτὴ κανονιοδολοῦσα, αὐτὴ σπαθίζουσα κτλ. Τὸ σύνολον ἐντούτοις τῶν ἐπὶ μέρους ἀποτελεσμάτων, προσθέτει ὁ Mulder, δὲν εἶνε μιᾶς δυνάμεως τὸ ἀποτέλεσμα, μιᾶς **δυνάμεως μάχης**, ἀλλὰ τὸ συναγόμενον δυνάμεων καὶ συνδυασμῶν ἀπειραρίθμων, τιθεμένων εἰς ἐνεργείαν ἐν παρομοίᾳ περιπτώσει». Τὸ συμπέρασμα τῶν : ἡ ζωϊκὴ δύναμις δὲν εἶνε ἀρχή, ἀλλ' ἀποτέλεσμα.

Ἡ παρομοίωσις δὲν στερεῖται ἀκριβείας· ἔχει μάλιστα τὸ ἀνεκτίμητον προσὸν νὰ χρησιμεύῃ ὅχι εἰς ἐκείνους οἱ ὅποιοι τὴν ἐφαντάσθησαν, ἀλλ' εἰς ἡμᾶς οἱ ὅποιοι καὶ δὲν ἐκοπιάσαμεν διὰ νὰ τὴν εὐρωμεν. Εἶνε φανερόν, πράγματι, ὅτι ἡ δύναμις μιᾶς στρατιᾶς καὶ ἡ νίκη μιᾶς μάχης δὲν ὀφείλονται μόνον εἰς τὴν συμβολὴν ἐνὸς ἐκάστου τῶν πολεμιστῶν, ἀλλὰ προπάντων εἰς τὴν **διεύθυνσιν** τοῦ ἀγῶνος, εἰς τὴν φρόνησιν τοῦ ἀρχιστρατηγού, εἰς τὸ σχέδιον τῆς μάχης, εἰς τὴν κυρίαρχον τάξιν ἢ ὁποῖα, ἀπὸ τοῦ ὀργανωτοῦ, ἐξακτινοῦται ἐπὶ ἕκαστον τῶν ἡγητόρων καὶ φθάνει, κατὰ τάγματα, μέχρι καὶ τῶν στρατιωτῶν—ἀριθμομηχανῶν καταγεγραμμένων. Τίνα θὰ πείσωσιν ὅτι δὲν εἶνε ὁ Ναπολέων ὁ καταγαγὼν τὴν νίκην τοῦ "Αουστερλιτς; Ἐρωτήσατε τὸν κ. Thiers (ὁ ὁποῖος τὸ γνωρίζει ἴσως καλύτερον καὶ ἀπὸ τὸν ἴδιον τὸν Ναπολέοντα) ἂν αἱ μάχαι ἐκεῖναι, αἱ ἀληθινότητες, ὅπως καὶ αἱ ἄλλαι. αἱ κερδηθεῖσαι μὲ δυνάμεις μὲ ὕσας καὶ αἱ δι' αἰφνιστικῆς ἐπιθέσεως, ἐὰν δὲν μαρτυροῦν, ὑπὲρ τὴν προσωπικὴν ἀξίαν ἐκάστου πολεμιστοῦ, τὴν ἐνδοξον ἀλλ' ἀτυχὴ μεγαλόνοιαν ἐκείνου ὁ ὁποῖος κατῴρθωσε νὰ στείλῃ ἐν ριπῇ ὀφθαλμοῦ εἰς τὰ σκότη τοῦ τάφου χιλιάδας ἀνδρῶν ἐν τῇ ἀκμῇ τῆς ἀλκῆς καὶ τῆς δραστηριότητός των.

Ἐὰν εἶνε ἀναγκαῖον μία στρατιὰ νὰ διοικῆται παρ' ἐνὸς ἀρχηγού καὶ αὐστηρὰ πειθαρχία νὰ συγκρατῆ ὑπὸ ἐν ἐνιαῖον ὄλον χιλιάδας στρατιωτῶν, κατὰ μείζονα λόγον εἶναι ἀναγκαῖον ὅπως μία δύναμις κυβερνᾷ τὴν ὕλην καὶ ὑπάγῃ ὑπὸ τὴν ἀρμονι-

κὴν ἐνότητα τοῦ σώματος τὰ δισεκατομμύρια τῶν διαδοχικῶς ἀπαρτιζόντων αὐτὸ μορίων. Δι' αὐτῆς καὶ μόνῃς τῆς δυνάμεως ὑπάρχει τὸ σῶμα, ὅπως τὸ σύνταγμα, τὸ ὁποῖον τρόπον τινα εἶνε καὶ ἀφηρημένον, ὑπάρχον δυνάμει νόμου καὶ ὄχι λόγῳ ἀξίας ἐκάστου τῶν ἀνδρῶν. Οἱ νεοσύλληκτοι προσέρχονται, οἱ ἔρεδροι ἀπολύονται καὶ διαρκῶς τὸ σύνταγμα ἀνακαινίζεται. Κατὰ τὸ μεσοδιάστημα, προσωρινὰ ἄδεια καὶ ἐθελοντικὰ κατατάξεις ἐπιφέρουσι καὶ ἄλλην μεταλλαγὴν εἰς τὰ συστατικὰ μέρη τοῦ στρατοῦ. Συγγνώμην διὰ τὴν ἔκφρασιν : κάθε στρατιώτης, κάθε ἀξιωματικὸς δὲν εἶνε ἄλλο τίποτε παρὰ ἓνα νούμερο· τὸ πρόσωπον δὲν λογαριάζεται· οἱ ἀξιωματικοὶ ἤμποροῦν νὰ ἐξομοιωθοῦν μὲ μηδενικὰ δεκαδικῶν - διὰ νὰ ὁμιλήσωμεν κομψοεπέστερον· οἱ ἀξιωματικοὶ πηγαίνουν μὲ τὶς ντουζίνες, μὲ τὶς ἑκατοσταριῆς - ἢ προσωπικότης των δὲν βραβαίνει περισσότερο ἀπὸ τοῦ εὐζώνου. Οἱ διοικηταὶ συνταγμάτων ἀλλάζουν, χωρὶς τὰ συντάγματα νὰ παύουν νὰ ὑπάρχουν κατὰ τὴν αὐτὴν σύνθεσιν τὴν ὁποῖαν εἶχον καὶ προηγουμένως. Καὶ στρατηγῶν μεταβολαὶ ἐνεργοῦνται, χωρὶς διόλου νὰ ἐκτίθενται εἰς κίνδυνον οἱ ταξιαρχαὶ καὶ αἱ μεραρχαὶ. Ἡ στρατιωτικὴ ἱεραρχία εἶνε μία ἐνότης. Αὕτη δὲ καὶ ἀποτελεῖ τὴν δυνάμιν ἐκείνης. Ὡς πρὸς τὰ μέρη τοῦ ὅλου, κανεὶς δὲν τὰ γνωρίζει· ἀναμφισβητήτως ὁ ἐπὶ κεφαλῆς ἐνὸς συντάγματος συνταγματάρχης, ἢ ὁ ἐν ἐνεργείᾳ στρατηγός, ἔχουν, ἀπὸ ὑπηρεσιακῆς ἀπόψεως, μεγαλυτέραν σπουδαιότητα ἀπὸ τὸν ἀπλὸν φαντάρον, ὅπως ἄτομον ἐγκεφαλικῆς οὐσίας ἔχει μεγαλυτέραν ἀξίαν ἀπὸ παρωνυχίδα. Ἄλλ' ὅ,τι ἀποτελεῖ τὸν κορμὸν καὶ τὰς διακλαδώσεις ἐνὸς δένδρου, δὲν ἀποτελεῖ τὸ ὅλον δένδρον. Ἡ παρομοίωσις ἄρα τῶν πολέμιων μας προσαρμόζεται μᾶλλον εἰς τὴν ἰδικὴν μας παρὰ εἰς τὴν ἰδικὴν των ἀποψιν.

Ποῖος μορφωμένος ἄνθρωπος, ποῖος παρατηρητὴς καλῆς πίστεως θὰ τολμήσῃ νὰ ἀμφισβητήσῃ ὅτι τὸ σῶμα μας εἶνε ὀργανισμὸς καταρτισθεὶς παρ' εἰδικῆς τινος δυνάμεως ; Κατὰ τί διαφέρουν ἓνα πτώμα ἀπὸ ἓνα ζωντανὸν σῶμα ; Ἀπὸ δύο ὠρῶν ἢ καρδία του ἔπαυσε νὰ πάλλῃ· καὶ ἰδοὺ αὐτὸς ἐξηπλωμένος ἐπὶ τῆς νεκρικῆς του κλίνης. Ἡ ζωὴ ἀπέπτῃ, χωρὶς οὐδεμίαν βλάβην, οὐδεμίαν διαταραχὴν νὰ ἐσημειώθῃ εἰς τὸν ὀργανισμὸν του. Ἡ κατάστασις του ἀψηφεῖ καὶ τὴν πλέον λεπτολόγον αὐτοψίαν.

Χημικῶς θεωρουμένου τοῦ πράγματος, **οὐδεμία** διαφορὰ καταστάσεως μεταξύ τοῦ σώματος αὐτοῦ καὶ τοῦ σώματος τῆς παρελθούσης προΐας. Κατὰ τί λοιπὸν διαφέρει, ἐπαναλαμβάνω, ἓνα πτώμα ἀπὸ ἓνα ζωντανὸν σῶμα; Κατὰ τὴν θεωρίαν σας δὲν διαφέρει. Ἔχουν τὸ αὐτὸ βῆρος, τὸ αὐτὸ μέτρον, τὸ αὐτὸ σχῆμα, εἶνε τὰ αὐτὰ άτομα, τὰ αὐτὰ μόρια, **αἱ αὐταὶ φυσιολογικαὶ ιδιότητες** - σεῖς οἱ ἴδιοι λέγετε ὅτι αἱ ιδιότητες αὐταὶ εἶνε ἀδιαχωρίστως συνδεδεμέναι μετὰ τῶν ἀτόμων. Εἶνε λοιπὸν τὸ πτώμα καὶ τὸ ζωντανὸν σῶμα ἐν καὶ τὸ αὐτό;

Ἄλλὰ δὲν ἐννοεῖτε ὅτι μία τοιαύτη ἀπόληξις ἀποτελεῖ τὴν ὀριστικὴν καταδίκην τοῦ συστήματός σας; Εἰς ζωντανὸς διαφέρει προφανέστατα ἀπὸ ἓνα νεκρὸν. Εἶνε σκληροτάτη πραγματικότης αὐτὴ ὥστε νὰ τὴν ἀρνηθῆτε. Ὁμολογήσατε λοιπὸν ὅτι θεωρία, ὑποστηρίζουσα ὅτι ἡ ζωὴ δὲν εἶνε ἄλλο τι εἰμὴ τὸ σύνολον τῶν χημικῶν ιδιοτήτων τῶν ἀτόμων, καταπίπτει καὶ ἀπὸ βῆσεως καὶ ἀπὸ κορυφῆς, διότι ἡ γένεσις καὶ ὁ θάνατος, τὸ ἄλφα καὶ τὸ ὠμέγα πάσης ὑπάρξεως, διαμαρτύρονται δρυμύτατα κατὰ τῶν συμπερασμάτων τοιαύτης τινὸς ὑποθέσεως.

Εἶνε σχεδὸν ὑδριστικὸν διὰ τὴν ἀνθρωπίνην διανόησιν νὰ ἀναγκάζεται νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἐν ζωντανὸν ὄν διαφέρει ἑνὸς πτώματος καὶ ὅτι ἡ ζωογόνος δύναμις δὲν ὑπάρχει πλέον παρ' αὐτῷ. Τὸ νὰ βεβαιοῖς ὅτι ἡ ζωὴ εἶνε κάτι τί, εἶνε ὡς νὰ βεβαιοῖς ἐν πλήρει μεσημβρίᾳ ὅτι εἶνε ἡμέρα. Ἄλλ' ὅμως εἶνε χρέος μας νὰ μὴ παραλείψωμεν οὐδὲ τὸ παραμικρὸν, ἀπαντῶντες εἰς τοὺς ἐκείθεν τοῦ Πήνου ἐναντίους μας.

Ὁρισμένως ἡ δύναμις ἡ παράγουσα τὴν ζωὴν πρέπει νὰ εἶνε δύναμις τις εἰδική, ἀφοῦ ἐπὶ τῇ παρουσίᾳ τῆς τὰ σωματικὰ μόρια κατανέμονται ἁρμονικῶς εἰς ἐνότητα γόνιμον, ἐνῶ ἐν ἀπουσίᾳ τῆς τὰ αὐτὰ μόρια διαχωρίζονται, παραγνωρίζονται, ἀντιμάχονται καὶ ἐπιτρέπουσι ταχέως νὰ ὑποστῇ **δλοκληρωτικὴν διάλυσιν** ὁ ὀργανισμὸς αὐτός, ὁ ἀμέσως εἰς κόνιν μεταβαλλόμενος.

Ὁρισμένως ἡ αὐτὴ δύναμις πρέπει νὰ **ὑφίσταται καθ' ἑαυτήν**, ἀφοῦ τὸ μὲν ὅλα τὰ σώματα τῆς φύσεως δὲν εἶνε ζωϊκά, τὸ δέ, καὶ τὰ ζωϊκά, εἶνε συντεθειμένα μὲ τὰ αὐτὰ ὕλικα στοιχεῖα μὲ τὰ ὅποια καὶ τὰ ἀνόργανα, διαφέρουσιν ἐντούτοις τὰ

ἐνόργανα τῶν μὴ τοιούτων κατὰ τὰς ἰδικὰς καὶ θαυμαστάς ἰδιότητας τῆς ζωῆς ἦν κέκτηνται.

Ὡρισμένως ἡ ζωὴ πρέπει νὰ εἶνε δύναμις κυρίαρχος, ἀφοῦ τὸ ζῶντανόν σώμα δὲν εἶνε παρὰ στρόβιλος στοιχείων μεταστατῶν, ἀφοῦ, ὅλα του τὰ μέρη τελοῦν ἐν ἀδιαπτῶτῳ μεταλλαγῇ καὶ ἀφοῦ ἡ μὲν ὕλη παρέρχεται, ἡ δὲ ζωὴ μένει.

Θὰ σκεφθῆ τις μετὰ τοῦ Buffon, ὅτι ὑπάρχουν ἐν τῷ κόσμῳ δύο εἰδῶν μόρια: τὰ ὀργανικὰ καὶ τὰ ἀνόργανα; Ὅτι τὰ πρῶτα εἶνε κύτταρα ζωϊκά, πεπρωκισμένα μὲ ἀίσθαντικότητα καὶ ἐρεθισιμότητα. ὅτ περνοῦν ἀπὸ ἐνὸς ζῶντος σώματος εἰς ἄλλο, χωρὶς νὰ συσχετίζονται μὲ σώματα ἀνόργανα καὶ ὅτι τὰ τελευταῖα δὲν μετέχουν τῆς καθολικῆς συνθέσεως τῆς ζωῆς; Ἄλλ' ἡ ὀργανικὴ χημεία περιλάμπρως ἀπέδειξεν ὅτι τὰ στοιχεῖα τῆς ζωογονημένης ὕλης εἶνε τὰ αὐτὰ μὲ τὰ στοιχεῖα τοῦ ὀρυκτοῦ καὶ ἀερίνου κόσμου: ὀξυγόνον, ὕδρογόνον, ἄζωτον, ἄνθραξ, σίδηρος, ἄσβεστος κτλ.

Θὰ εἶπη τις μετὰ τοῦ βοτανικοῦ Dutrochet καὶ τοῦ ἀνατόμου Bichat ὅτι ἡ ζωὴ εἶνε παροδικὴ ἐξαιρέσις τῶν γενικῶν νόμων τῆς ὕλης, συμπτωματικὴ τις ἀναστολὴ τῶν φυσικοχημικῶν νόμων, οὔτινες ὅμως ἐπικρατοῦν ἐν τέλει καταβάλλοντες τὸ ζωϊκὸν ὄν καὶ κυδερνῶντες τὴν ὕλην; Ἄλλὰ δὲν ἀποδειλιούμεν νὰ χαρακτηρίσωμεν ὡς πλάνην αὐτὴν τὴν ἰδέαν, ἀφοῦ ἡ ζωὴ εἶνε ὁ ὕψιστος καὶ λαμπρότατος σκοπὸς τῆς δημιουργίας, διαιωνιζομένη διὰ τῶν εἰδῶν ἀπ' ἀρχῆς μέχρι συντελείας τοῦ κόσμου.

Ὡς ἐκ περισσοῦ, μὲ ὅσα καὶ ἂν σκεφθοῦν μὲ ὅσα καὶ ἂν εἶπουν, δὲν θὰ κατορθώσουν ὥστε ἡ ζωὴ νὰ μὴ εἶνε μία δύναμις, ὑπερισταμένη τῶν χημικῶν συγγενειῶν τῆς ὕλης.

Ἐκεῖνο ὅπερ χαρακτηρίζει τὰ ζωϊκὰ ὄντα εἶνε ἡ δύναμις ἡ ὀργανικὴ, ἡ ὁποία συνασπίζει τὰ μόρια κατὰ τὰς ἰδιαζούσας μορφὰς τῶν ὄντων, κατὰ τὸν τύπον τῶν εἰδῶν. «Τὰ πραγματικὰ κίνητρα τοῦ ὀργανισμοῦ μας, ἔλεγε ὁ Buffon, δὲν εἶνε αἱ μῦς, αἱ ἀρτηρίαι, αἱ φλέδες, ἀλλ' ἐσώτεραι δυνάμεις αἱ ὁποῖαι οὐδαμῶς ἀκολουθοῦν τοὺς νόμους τῆς κοινῆς μηχανικῆς τὴν ὁποῖαν ἐσοφίσθημεν⁽¹⁾ καὶ εἰς τὴν ὁποῖαν θέλομεν νὰ ὑπαγάγωμεν τὸ πᾶν.

(1) Ὁ Buffon, ὅστις δὲν ἦτο μηχανικός, λαμβάνεται ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου, διότι γνωρίζομεν σήμερον ὅτι ἡ μηχανικὴ, ὅπως καὶ ἡ χημεία,

Ἐναντίον τῆς προσπάθειάς τινος νὰ γνωρίσῃ τὰς δυνάμεις ταύτας ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων των, ἐφρόντισαν νὰ ἀπομακρυνθοῦν μέχρι καὶ τῆς ἰδέας αὐτῶν ἀκόμη· ἠθέλησαν νὰ τὰς ἀποσκορακίσουν ἐκ τῆς φιλοσοφίας. Ἐπανεφάνησαν ἐν τούτοις μετὰ μείζονος ἢ ποτε λάμπειας». Ὁ Cuvier ἀποφαίνεται κατηγορηματικώτερον, διότι εἶχεν ἀμεσωτέραν ἐκ τῆς ἐμπειρίας τὴν ἀντίληψιν τοῦ πράγμα-τος, ὅτι ἡ ὕλη εἶνε ἀπλῶς «θεματοφύλαξ τῆς **δυνάμεως**, ἣτις θὰ ἐξαναγκάσῃ τὴν μέλλουσαν ὕλην νὰ συμβαδίσῃ μὲ ἐκείνην κατὰ τὴν αὐτὴν ἔννοιαν, καὶ [εἰς τὴν ὁποίαν δύναμιν] ἡ μορφή τῶν σωμάτων εἶνε **οὐσιωδεστέρα** τῆς ὕλης των, ἀφοῦ αὕτη μὲν μεταβάλλεται, ἐκείνη δὲ διατηρεῖται». Τὰ πειράματα τοῦ Flourens κατέστησαν προπάντων ἐξώφθαλμον τὸ μεταδλητὸν τῆς ὕλης, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν μονιμότητα τῆς δυνάμεως, ἡ ὁποία, ἀληθῶς εἰπεῖν, καὶ συνιστᾷ κυρίως τὸ ζωϊκὸν ὄν. Ἐν ἐκ τῶν πειραμάτων τούτων συνίσταται εἰς τὸ νὰ ὑποδληθῇ ἐπὶ μῆνα ζῶον τι εἰς **ἐρυθροδάνωσιν**, ὡς γνωστὸν δὲ τὸ ἐρυθρόδανον (ριζάρι) χρωνύει ἐρυθρὰ τὰ ἐμδαπτιζόμενα εἰς αὐτὸ ἀντικείμενα. Μετὰ μηνιαίαν τοιαύτην διαίταν τὸ ζῶον ἔχει σκελετὸν ἐρυθροδαφῆ. Ἐάν, μετὰ, χορηγήσωσιν εἰς τὸ ζῶον τὴν συνήθη τροφήν ἄχρωστον, τὰ ὅσῃ ἐπαναλευκαίνονται ἀπὸ τοῦ κέντρου. Διότι ἡ ἀδιάλειπτος ἀνα-νάωσις τῶν ὀστέων ὡς καὶ τῆς σαρκὸς τελεῖται ἐκ τῶν ἔσω πρὸς τὰ ἔξω. Ἐν ἑτέρῳ πειράματι, ἀπογυμνώνου ἐν ὄστον τῆς σαρκὸς του καὶ τὸ περιβάλλον διὰ σύρματος ἐκ λευκοχρόσου. Ὀλίγον κατ' ὀλίγον ὁ δακτύλιος, καλυπτόμενος ὑπὸ τῶν ἐπαλλήλως σχηματιζομένων ἐπιστρωμάτων, καταλήγει, σὺν τῷ χρόνῳ, νὰ εὐ-ρίσκεται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ὄστου. Ἄς τὸ διαπιστώσωμεν καὶ μετὰ τοῦ Quatrefages : «Καὶ εἰς τὰ πλέον κεκαλυμμένα βάρη τῶν ζωϊκῶν ὄντων, κυριαρχοῦν δύο ρεύματα ἀντίθετα : τὸ μὲν ἀφαιροῦν ἀδιαλείπτως, μόνιον πρὸς μόνιον, καὶ ἀπὸ τὸν ὀρ-γανισμόν· τὸ ἕτερον ἐπανορθοῦν ἀπαύστως τὰς βλάβδας αἵτινες, ἐπεκτεινόμεναι, θὰ ἐπέφερον τὸν θάνατον». Ἡ ὀργανωτικὴ δύνα-μις ἣτις συνιστᾷ τὸ σῶμα μας, κρύπτεται ὑπὸ τὸ παραλλάσσον ἔνδυμα τῆς σαρκὸς· ἀλλὰ τὴν ἀίσθανόμεθα νὰ πάλῃ ἐν τῇ σφυ-

παίξουν σηματικὸν ρόλον ἐν τῇ κατασκευῇ τοῦ σώματος. Ἄλλ' ἡ πλάνη αὕτη δὲν ἐμποδίζει ὥστε οἱ λόγοι τοῦ μεγάλου φυσιοδίφου νὰ εἶνε ἀληθεῖς δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἀνωτερότητα τῆς δυνάμεως.

ζούση ζωϊκότητι αὐτῆς. Μορφοποιεῖ, ρυθμίζει, κυβερνᾷ. Ἴδετε τοὺς ἀντιπροσωπευτικοὺς τύπους τῶν κατωτάτων βαθμίδων τῆς ζωολογικῆς κλίμακος : τὰ μαλακόστρακα, τὰ ὅποια χελώνιον τι προεφύλαττεν ἀπὸ τῶν ἀναστατώσεων τοῦ γῆϊνου φλοιοῦ, τὰ κρικωτὰ αὐτὰ καὶ τοὺς σκώληκας οἱ ὅποιοι, κατατεμαχιζόμενοι, ἐξακολουθοῦν ἐν τούτοις νὰ ζοῦν. Σπάσατε τὸν πόδα काराबिडास, ἐπαναφύεται κατὰ πάντα ὅμοιος. Ἀποκόψατε τὸν τῆς σαλαμάνδρας, θὰ ἀνασχηματισθῇ ὀλομερῶς. Ἐκριζώσατε τὴν οὐρὰν σαύρας, θὰ ἀναδρασθήσῃ. Κατατμήσατε σκώληκα εἰς πολλὰ μέρη, ἕκαστον ἐξ αὐτῶν θὰ ἀναπληρώσῃ τὰ ἐλλείποντα. Ἐν ἄνθος τοῦ κοραλλίου, ἀποχωριζόμενον τῆς μητρὸς του, πορεύεται διὰ μέσου τῶν ὑδάτων νὰ ριζώσῃ αὐτὸ καὶ νὰ ἀναδόσῃ νέον δένδρον. Ἄραγε ἡ ὕλη μόνη ἐπιτελεῖ παρόμοια πράγματα ; Ἄραγε τὰ γεγονότα ταῦτα δὲν μαρτυροῦσι τὴν ἀδιάλειπτον ἐνέργειαν τῆς «τυπικῆς» δυνάμεως, ἣτις διαπλάσσει τὰ ὄντα, ἕκαστον κατὰ τὸ εἶδος του, καὶ ἡ ὅποια εἶνε οὐσιωδესτέρα διὰ τὴν ὑπαρξίν των ἀπὸ αὐτὰ ταῦτα τὰ μόρια τῶν σωμάτων καὶ τὰς χημικὰς ιδιότητάς των ;

Καὶ τί νὰ συμπεράνῃ τις ἀπὸ τὰς μεταμορφώσεις τῶν ἐντόμων, μορφᾶς μεταβατικῆς ὑπὸ τὰς ὁποίας ἡ δύναμις μόνη ἀπομένει ἀνὰ μέσον τῶν φάσεων τῆς ληθαργίας καὶ τῆς ἀναδιώσεως ; Ἡ χρυσαλλίς, ἣτις ἵπταται πρὸς τὸ φῶς, δὲν εἶνε τὸ αὐτὸ ὄν τὸ ὁποῖον ἦτο καὶ εἰς τὴν κάμπην καὶ εἰς τὴν νύμφην ;

Ἐξ ὅλων τούτων εἶνε φανερόν, εἶνε ἀδιαμφισβήτητον, ὅτι **δύναμις** τις, οἰαδήποτε, (ὀλίγον ἐνδιαφέρει πῶς θὰ τὴν ὀνομάσωμεν) **ὀργανώνει τὴν ὕλην** κατὰ τὴν τυπικὴν μορφήν τῶν φυτικῶν καὶ ζωϊκῶν εἰδῶν. Ἄλλ' οἱ ἀντίπαλοί μας δὲν δυσκολεύονται διόλου νὰ βεβαιοῦν ὅτι δὲν ὑπάρχει τίποτε τὸ τοιοῦτον ἀπολύτως καὶ ὅτι αἱ χημικαὶ ιδιότητες τῶν μορίων ἀρχοῦν αὐταὶ νὰ ἐξηγήσουν τὸ πᾶν. «Ἡ συρροή τῶν περιστάσεων, διατείνεται ὁ Moleschott, ὁ τρόπος καθ' ὃν ἡ συγγένεια τῆς ὕλης παράγει τὰς αὐτὰς μορφὰς δυνάμει τῆς μονιμότητος, ἔλαβεν ὑπὸ τοῦ Henle, κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ Schelling, τὸ ὄνομα τῆς «τυπικῆς» δυνάμεως. Ἡ τυπικὴ αὐτὴ δύναμις, εἶνε μικρὸν βῆμα πρὸς τὴν ζωϊκὴν δύναμιν, διότι ἀποδέχεται τόσας καταστάσεις ὕλης, ὅσα ὄργανα καὶ εἶδη. Ἄλλ' ἡ τυπικὴ δύναμις τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων εἶνε **ιδέα τόσον κενή**, προσωποποίησις

τόσον παιδαριώδης, ὅσον καὶ ἡ γεννήτωρ αὐτῆς, ἡ ζωϊκὴ δύναμις».

Ὁ κ. Virchow τὴν ἀποκαλεῖ «καθαρὰν δεισιδαιμονίαν, ἡ ὅποια δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἀρνηθῇ τὴν συγγένειάν της μὲ τὴν πίστιν πρὸς τὸν διάβολον καὶ τὴν ἀναζητήσιν τῆς φιλοσοφικῆς λίθου.»

Ὁ συγγραφεὺς τῆς «*Μελέτης θετικῆς φιλοσοφίας*» κλείει τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ ἀνακράζει: «Δὲν ὑπάρχει πραγματικόν τι, ἄλλο ἐκτὸς ἀπὸ τὰ σώματα».

«Ἡ ὑποτιθεμένη ζωϊκὴ δύναμις εἶνε χίμαιρα, διακηρύσσει ἀπὸ μέρους τοῦ ὁ du Bois-Reymond, εἰς τὸ περὶ ζωϊκοῦ μαγνητισμοῦ ἔργον του. Ἄν οἱ ἀντίπαλοί μας ἐπιμένουν ὑποστηρίζοντες ὅτι οἱ ὀργανισμοὶ ὑπάρχοντα ὑπὸ δυνάμεις μὴ εὐρισκομένας ἐκτὸς αὐτῶν, δὲν ἔχουν παρὰ νὰ βεδοιώσουν τὸ ἐξῆς: Μόριον ὕλης εἰσερχόμενον εἰς τὸν ζωϊκὸν στρόβιλον, προσσκοπτᾶ, διὰ τινὰ χρόνον, τὸ χάρισμα *νέων δυνάμεων*· τὰς δυνάμεις ταύτας τὸ μόριον τὰς χάνει καὶ πάλιν, ὅταν ὁ ζωϊκὸς στρόβιλος, ἀηδιασμένος ἀπὸ αὐτό, τὸ ἀπορρίπτει διὰ παντός, μακρὰν εἰς τὴν χώραν τῆς ἀψύχου φύσεως.»

Ὁ συλλογισμὸς οὗτος δὲν εἶνε ὀρθὸς, δεδομένου ὅτι ἀρκεῖ νὰ δεχθῇ τις ὅτι μόριον ὕλης, εἰσερχόμενον εἰς τὸν ζωϊκὸν στρόβιλον, συντονίζεται πρὸς τὸν χαρακτήρα τοῦ ὄντος εἰς ὃ προσκαίρωσ ἀνήκει. Διὰ νὰ στηρίξουν τὸν σκεπτικισμὸν των, ἀναγκάζονται, ὅπως παρετηρήσαμεν καὶ ἄλλαχού, νὰ κλείουν τοὺς ὀφθαλμοὺς των πρὸ τῆς ἀδιαμφισβητήτου διαφορᾶς, τῆς μεταξὺ ζῶντος σώματος καὶ πτώματος, καὶ νὰ μὴ καμνοῦν οὐδεμίαν μεταξὺ αὐτῶν διάκρισιν. «Δὲν δυνάμεθα πλέον, κατὰ τὸ λέγειν τοῦ Bois-Reymond, νὰ θεωρῶμεν ὡς ἀμφισβητούμενον τὸ ζήτημα περὶ τοῦ ἂν ἡ διαφορὰ—ἡ μόνη τῆς ὁποίας ἀναγνωρίζομεν τὴν δυνατότητα—μεταξὺ τῶν φαινομένων τῆς νεκρᾶς καὶ τῶν φαινομένων τῆς ζώσης φύσεως, ὑφίσταται πράγματι. Διαφορὰ τοιοῦτου εἶδους *δὲν ὑφίσταται*. Ἐντὸς τῶν ὀργανισμῶν δὲν προστίθενται πρῶτος εἰς τὰ ὑλικά μόρια δυνάμεις νέαι, οὐδεμία δύναμις μὴ οὕτω ἐπίσης ἐν ἐνεργείᾳ καὶ *ἐκτὸς* τῶν ὀργανισμῶν. Ἄρα δὲν ὑπάρχουν δυνάμεις ἀξίζουσαι τὸ ὄνομα τῶν ζωϊκῶν δυνάμεων. Ὁ διαχωρισμὸς μεταξὺ τῆς φύσεως τῆς λεγομένης ὀργανικῆς καὶ τῆς ἀνοργάνου εἶνε *ἐντελῶς ἀυθαίρετος*. Ἐκεῖνοι

οΐτινες προβάλλουν υποστηρικταί της, οί κύρυκες τής περι ζωϊκῆς δυνάμεως αίρέσεως, ὑπὸ οἰονδήποτε τύπον, ὑπὸ οἰανδήποτε ἀπατηλὴν μεταμφίεσιν, οὐδέποτε δύνανται νὰ ᾧσι βέδαιοι περι τούτου—οὐδέποτε ἔφθασαν ἕως τὰ ἄκρα τής σκέψεώς των.»

Προσέξατε παρεμπιπτόντως τὴν ὑπεροψίαν των, θὰ ἡδυνάμεθα μάλιστα νὰ εἴπωμεν: τον τόνον αὐτὸν τὸν ἐλαφρῶς προσδλητικὸν πρὸς ἐκείνους οἵτινες δὲν σκέπτονται ὡς αὐτοί. Βεβαιουσιν ἀναγταποδείκτως τὰς πλέον συζητησίμους προτάσεις. «Αἱ ιδιότητες, λέγουν, τοῦ ἀζώτου καὶ τοῦ ἄνθρακος, τοῦ ὑδρογόνου καὶ τοῦ ὀξυγόνου, τοῦ θείου καὶ τοῦ φωσφόρου ἐνυπάρχουσιν ἐν τῇ ὕλῃ προαιωνίως. Ἀποδείξατε τὸ ἐναντίον! Σιωπάτε. Ἐχετε ἄρα ἀδικον». Καὶ ἐξώφλησαν! Αἱ ιδιότητες τής ὕλης δὲν δύνανται νὰ ἀλλοιωθῶσιν ὅταν αὕτη εἰσέρχεται εἰς τὴν σύστασιν τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων. Συνεπῶς, εἶνε προφανὲς ὅτι ἡ ὑπόθεσις ἰδίως τινὸς ζωϊκῆς δυνάμεως εἶνε ὅλως διόλου ἀστήρικτος!

Προσθέτουν, τέλος, ὅτι ἡ δύναμις αὕτη δὲν ὑπάρχει, διότι «δύναμις ἄνευ ὕλικῆς ὑποστάσεως εἶνε ἰδέα ἀφηρημένη, ἐστερημένη ἐννοίας».

Δὲν βλέπομεν τὴν ἀνάγκην νὰ παραδεχθῶμεν εἴτε ὅτι δύναμις τυπικὴ δὲν ὑπάρχει, εἴτε ὅτι ἡ δύναμις αὕτη εὑρηται ἐκτὸς τής ὕλης. Οἱ ἀρνηταί μας διαπράττουσιν καὶ ἐν τούτῳ τῷ σημείῳ τὸ αὐτὸ σφάλμα εἰς τὸ ὅποιον ὑπέπεσαν καὶ ἐν τῷ ζητήματι τοῦ Θεοῦ, διακηρύσσοντες ὅτι, διὰ νὰ παραδεχθοῦν τὴν ὑπαρξιν τής δυνάμεως ταύτης, πρέπει, ἀπχραιτήτως, νὰ τὴν ἐννοήσωσιν ὡς ἐκτὸς τοῦ κόσμου ὑπάρχουσιν. Περιστρέφονται δηλονότι πάντοτε περι τὴν αὐτὴν ἀρχήν. Θὰ μᾶς ἦτο ἐπὶ πλέον εὐκολον νὰ καταδείξωμεν ὅτι πᾶσαι αἱ γνώσεις τοῦ ἀνθρώπου ἀνάγονται τελικῶς εἰς τὴν ἐννοίαν τής δυνάμεως καὶ τοῦ χώρου· θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἐπικαλεσθῶμεν τὴν μαρτυρίαν τῶν μαθηματικῶν, τής φυσικῆς, τής χημείας, τής φυσικῆς ἱστορίας (καὶ εἰς τοὺς τρεῖς αὐτῆς κλάδους: ὀρυκτολογίαν, βοτανικὴν καὶ ζωολογίαν), τής ἀνθρωπολογίας, ψυχολογίας, αἰσθητικῆς, ἠθικῆς, θεολογίας καὶ φιλοσοφίας. Πᾶσαι αἱ ἐπιστήμαι καταλήγουσιν εἰς τὸν αὐτὸν κόμβον τῶν προσδλημάτων: τὴν δύναμιν καὶ τὸν χῶρον. Ἀλλὰ δὲν εἶνε ἐδῶ ὁ κατάλληλος τόπος διὰ νὰ γράψωμεν λεξικόν. Ἀρκεσθῶμεν εἰς τὸ νὰ ἐξετάσωμεν ἀπὸ τής ἀπόψεως τής ζωῆς τὸ διπλοῦν τοῦτο

ζήτημα, νὰ δεῖξωμεν δὲ προσέτι τὴν ὑπεροχὴν τῆς δυνάμεως ἐπὶ τοῦ χώρου.

Ὁ Bichat ὄριζε τὴν ζωὴν ὡς τὸ σύνολον τῶν λειτουργιῶν αἵτινες ἀνθίστανται κατὰ τοῦ θανάτου. Χωρὶς νὰ λάδωμεν ὑπὸ στενὴν ἔννοιαν τὸν ὀρισμὸν τοῦτον, ποία εἶνε ἡ πρώτη εἰκὼν τὴν ὁποίαν μᾶς παρουσιάζει ἡ ἐξέτασις τῆς συνθέσεως φυτοῦ τινος ἢ ζῴου; Εἶνε ἡ συναρμογὴ τῶν ὀργανικῶν λειτουργιῶν, αἵτινες συνιστῶσι τὸ ζωϊκὸν ὄν. Καὶ τί ἄλλο εἶνε αὐτὴ ἡ συναρμογὴ, ἂν ὄχι σύστημα δυνάμεων ἀρμόδιον διὰ τὴν κίνησιν τῆς ζωοποιημένης μηχανῆς. Ἡ δυναμικὴ ἰδέα λοιπὸν προβάλλει ἐν πρώτοις ὡς ἡ κυρίαρχος ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης· ἐξορίσωμεν αὐτὴν—δὲν μένει παρὰ ἐν πτώμα.

Ἐὰν ἀπὸ τὴν περιγραφὴν τῶν ὀργάνων, τῶν εἰδικῶν διὰ τὰς λειτουργίας, καὶ ἀπὸ τὴν ἰδέαν αὐτὴν τῶν ἰδιαιτέρων δυνάμεων, ἀναγόμεθα εἰς τὸ σύνολον τοῦ ὄντος καὶ εἰς τὴν διατήρησιν αὐτοῦ ἀπ' ἀρχῆς μέχρι τέλους τῆς ὑπάρξεώς του, παρατηροῦμεν, μετὰ τοῦ Cuvier, ὅτι ἡ ζωὴ εἶνε διαρκῆς στρόβιλος, οὐτινος ἢ διεύθυνσις, ὅσον πολὺπλοκος καὶ ἂν εἶνε, μένει σταθερά, ὅπως καὶ τὸ εἶδος τῶν παρασυρομένων μορίων, ἀλλ' ὄχι καὶ αὐτὰ ταῦτα τὰ μόρια ἀτομικῶς. Καὶ ἐν τούτῳ διαπιστοῦμεν τὴν παρουσίαν τῆς δυνάμεως ἢ ὁποία, ἀνὰ μέσον τῆς ἀδιαλείπτου μεταλλαγῆς τῶν σωμάτων, ἀσφαλίζει καὶ διατηρεῖ τὴν ἰδιομορφίαν των· καὶ εἶνε αὐτὴ τὸ σημαντικώτερον χαρακτηριστικὸν τοῦ ὀργανισμοῦ. Ἄς σημειώσωμεν τοὺς λόγους τούτους τοῦ Cuvier: «Τὰ μόρια, ἀτομικῶς ἕκαστον, διατελοῦν ἐν διαρκεῖ κυκλοφορίᾳ, τὸ εἶδος ὅμως τῶν μορίων περαμένει τὸ αὐτό». Τὴν μονιμότητα ταύτην τὴν ὀφείλομεν εἰς τὴν δύναμιν.

Τί θὰ ἐγίνετο π. χ. ἐὰν ἡ μορφή μόνη διετηρεῖτο, ἀλλ' οὐδεμία αὐτοδύναμος διεύθυνσις ἐφώρευεν ἐπὶ τῆς ἐκλογῆς τῶν χημικῶν μορίων; Θὰ προήρχετο ἀμέσως τὸ μᾶλλον ἑτερογενὲς σῶμα ὅπερ ἡδύνατό τις νὰ φαντασθῇ, ἂν καὶ θὰ διεφύλαττε τὴν ἰδιοσχημίαν του. Ἰποθέσατε, λόγου χάριν, ὅτι τὸ στοιχεῖον τὸ ὁποῖον συνιστᾷ τὴν παρθενικὴν λευκότητα αὐτῆς τῆς χροιάς, τὸ ροδόχρουν αὐτῶν τῶν χειλέων, τὴν λεπτότητα αὐτοῦ τοῦ σώματος, τὴν κομψότητα αὐτῆς τῆς ρινός, τὴν ἐκφραστικὴν αὐτῶν τῶν ὀφθαλμῶν, ὅτι ἀντικαθίσταται αἴφνης ὑπὸ ἑτέρου, ὑπὸ μορίων ἄλλου εἴδους, ὑπὸ ἰωδίου, τὸ ὁποῖον μαυρίζει εἰς τὸ φῶς, ὑπὸ

βουτυρικού ὀξέος, τὸ ὁποῖον τήκεται εἰς τὸν ἥλιον, ὑπὸ ἀλατός τινος, τὸ ὁποῖον διαλύεται εἰς τὴν ὑγρασίαν, κτλ. Πολὺ ὠρατο μούτρο θὰ εἶχεν ἔτσι ἡ ἀνθρωπότης! Καὶ ὅμως ἐκεῖ φθάνει κανεὶς ὑποστηρίζων ὅτι ζωϊκὴ δύναμις δὲν ὑπάρχει.

Ἐκ τῆς ἀτόμου μεταβαλόντες εἰς τὸ εἶδος παρατηροῦμεν, καὶ ἐδῶ ἀκόμη, τὴν ἀναγκαίαν ἐπικράτησιν τῆς δυνάμεως. Ἐὰν τὸ ἄτομον διατηρηθῆται ζωντανόν, διατηρεῖται χάρις εἰς ἐσωτέραν δυναμικότητα. Ἐὰν τὰ φυτικά, ἢ ζωϊκὰ εἶδη διατηροῦνται, διατηροῦνται χάρις εἰς τὴν πρωταρχικὴν δυνάμιν ἥτις, μόνη, εἶνε ἱκανὴ νὰ διατηρῇ τὴν ὁμοιοτυπίαν τοῦ εἶδους, τὴν μεταδιδομένην διὰ τῆς ἀνὰ πρῶτον πρῶτον, καὶ ἥτις ὑφίσταται, ἐν φανερᾷ, ἢ λαθάνουσα καταστάσει, καὶ εἰς τοῦ φυτοῦ καὶ εἰς τοῦ ἀνθρώπου τὸν γόνον.

Πῶς γίνεται ἡ πελωρία αὐτῆ δρῦς νὰ ἐδλάστησεν ἀπὸ βαλανίδι τὸ ὁποῖον ἔπεσεν εἰς παχὺ χῶμα; Πῶς καὶ ἔγινε δρῦς, παραπλεύρως τοῦ σπόρου ὁ ὁποῖος ἔγινε φηγός, τοῦ κώνου ὁ ὁποῖος ἔγινε πεῦκον, τοῦ πυρήνος ἐπὶ τοῦ τάφου τοῦ ὁποῖου ἡ κρανέα ἀναδίδει τοὺς σαρκώδεις καρπούς της, παρὰ τὸν κόκκον τοῦ αἵτου, ἢ τῆς βρώμης, εἰς τὸ ἴδιον περιβάλλον, ὑπὸ τὰς αὐτὰς ἀκτῖνας τοῦ ἡλίου καὶ τὰς αὐτὰς σταγόνας τῆς βροχῆς, ἐν μιᾷ λέξει ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας; Πῶς γίνεται οἱ σημερινοὶ ἐλέφαντες νὰ εἶνε ἀκριδῶς ὅμοιοι μὲ ἐκείνους τοὺς ὁποῖους πρὸ εἴκοσι αἰώνων ἐχρησιμοποιοῦν ὁ Πύρρος, καὶ ὁ κόραξ τοῦ Νῶε (ἐὰν ποτε ὑπῆρξε Νῶε), νὰ ἐφόρει τὸ ἴδιον πένθος μὲ τὰ κρῶζοντα σμήνη τὰ ὁποῖα διασχίζουσι τὸν σепτεμβριανὸν οὐρανὸν μας; Πῶς ἄλλως, ἂν ὄχι διότι τὸ ὀργανικὸν σπέρμα ἐνυπάρχει ὄχι μόνον ἐν τῇ ἀτομικῇ συστάσει, ἀλλ' ἀκόμη, καὶ πρὸ πάντων, ἐν εἰδικῇ τινι δυνάμει ἥτις ἀναλαμβάνει νὰ ὀργανώσῃ τὸ ἄτομον, χωρὶς ποτὲ νὰ παραπλανηθῆ, καὶ χωρὶς ποτὲ νὰ δόσῃ κεφαλὴν προβάτου εἰς τὸ ἄλογον, ἢ πόδια πάπιας εἰς τὸν λαγόν!

Ἐκ τῆς ὅμως βεβαιότητος τόσον ἐπιμόνως ὅτι οὐδεμία εἰδικὴ δύναμις ἐνυπάρχει εἰς τὰ ζωϊκὰ ὄντα, καὶ ὅτι οὐδὲν ἕτερον εἶνε ἢ ζωὴ εἰ μὴ ἀποτέλεσμα συγχρονισμένης παρουσίας τῶν μορίων ὅτινα συνιστῶσι τὸ σῶμα τῶν ζώων, ἢ τῶν φυτῶν, προσπαθήσατε τοῦλάχιστον νὰ ἐπαληθεύσητε τὰς τοιμηρὰς ταύτας ἀποφάνσεις σας μὲ κανέν, ἔστω, μικροπεύραμα. Κατασκευάσατε ἐν καὶ μόνον ζωϊκὸν ὄν καὶ... θὰ σᾶς συγχαρῶμεν. Ἴδωμεν. Ἴδου φιάλη περιέχουσα ἀνθρακικὴν ἀμμωνίαν, χλωριούχον κάλιον,

φωσφορικόν νάτριον, ἀσδέστιον, μαγνησίαν, σίδηρον, θειϊκόν ὀξύ, πυρίτιον. Κατὰ τὴν ἰδίαν σας ὁμολογίαν⁽¹⁾, τὸ ζωϊκὸν στοιχεῖον τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων περιέχεται πλήρες ἐν τῷ φιαλιδίῳ τούτῳ. Λοιπὸν κάμετε, σὰς παρακαλοῦμεν, μικρὸν τι φυτόν, μικρὸν τι ζῴον, κανένα ἀνθρωπάκι!

Ἄναβάλλετε! δὲν ἀποκρίνεσθε! Καὶ ἔμως κατάγεσθε ἀπὸ τὴν πατρίδα τοῦ Γκαίτε. Δὲν ἐνθουσιάσθε λοιπὸν τὸ σκοτεινὸν ἐργαστήριον τοῦ Βάγνερ, κατάρροτον μὲ συσκευὰς κακοσχημους ἀνακατευμένας, μὲ κλιδάνους καὶ ἀμδίκας διὰ σκιώδη πειράματα; Ἡ φιάλη, τὴν ὁποῖαν ἀνεφέραμεν πρὸ ὀλίγου, ἦτο ἤδη μεταξὺ τῶν χειρῶν του. Συγκεντρώσατε τὰς ἀναμνήσεις σας· ἀκούσατε ὀλίγον τὴν περίσημον σκηνήν· ὁ αἰώνιος Μερφιστοφελῆς συνδιαλέγεται μετὰ τοῦ ἀλχημιστοῦ:

ΒΑΓΝΕΡ, πλησίον τοῦ κλιδάνου. Τὸ σκέπασμα ἀντηχεῖ φοβερὸ καὶ συνταράζει τὰ τοιχώματα, μαυρισμένα ἀπ' τὴν καπνιά. Ἡ ἀβεβαιότης μιᾶς ἀναμονῆς τόσον κατανυκτικῆς δὲν ἤμπορεῖ νὰ βαστάξῃ περισσότερο. Καὶ νὰ ποῦ φωτίζονται τὰ σκότη· νὰ - νὰ ποῦ στὸ βάθος τοῦ γυαλιοῦ κᾶτι λαμπυρίζει⁽²⁾ σᾶν κάρβουνο ἀναμένο· ὄχι σᾶν κάρβουνο, σᾶν ρουμπίνι λαμπερὸ ποῦ ξεχύνει ἀστραπὲς εἰς τὸ σκοτάδι. Φέγγος λευκό, λαγαρὸ ξεκαθαρίζει! Μόνο νὰ μὴ τὸ χάσω κι' αὐτὴν τὴν φορὰ! Ἄ, Θεέ μου! τί κτύπος εἶνε τώρα αὐτὸς εἰς τὴν πόρτα;

ΜΕΦΙΣΤΟΦΕΛΗΣ, εἰσερχόμενος. Αἶ, τί γίνετ' ἐδῶ;

ΒΑΓΝΕΡ, σιγώτερα. Ἄνθρωπος πάει νὰ γίνῃ!

ΜΕΦΙΣΤΟΦΕΛΗΣ. Ἄνθρωπος; Καὶ σᾶν ποιὸ ἐρωτικὸ ζευγάρι ἐκλείσατε στὸ τζάκι;

ΒΑΓΝΕΡ. Θεὸς φυλάξῃ! Τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖον ἐτεκνοποιοῦν ἄλλοτε τὸν ἐθεωρήσαμεν ἐντελῶς ἀστεῖον. Τὸ ἐρωτικὸν μέσον, μὲ τὸ ὁποῖον ἀνέθρωσκε ἡ ζωὴ, ἡ σιγανὴ δύναμις ἡ ὁποία ἀνεδίδετο ἀπὸ μέσα καὶ ἦτο προωρισμένη νὰ λάβῃ μορφήν

(1) Circulation de la vie, τ, II, στοιχεῖον XV.

(2) Ὁ τρόπος αὐτὸς νὰ ἐγκλείουν πνεύματα ἐντὸς ὑάλου ἦτο συνήθης εἰς τὴν μαγείαν τοῦ μεσαιῶνος. Ὁ πάπας Βενέδικτος IX ἐκράτει ἐπὶ ἀγκυκλεισμένα ἐντὸς ζαχαροδοχείου.

ἀπὸ τὸν ἴδιον τὸν ἑαυτὸν της, νὰ ἀφομοιώσῃ, στὴν ἀρχή, τὰς γύρω της οὐσίας κ' ἔπειτα ξένας, ὅλ' αὐτὰ ἐξέπεσαν πλέον ἀπ' τὴν ἀξία τους. Ἡμπορεῖ τὸ ζῶον νὰ εὗρίσκῃ ἀκόμη εὐχαρίστησιν εἰς αὐτό· ὅμως ὁ ἄνθρωπος, ὁ ὁποῖος κοσμεῖται καὶ μὲ εὐγενέστερα χαρίσματα, ἀξίζει νὰ ἔχῃ ὑψηλοτέραν τὴν καταγωγὴν. (Στρέφει πρὸς τὴν ἐστίαν.) Λαμπυρίζει αὐτό—κυττάχτε! Ἀληθινὰ ἀπὸ ἴδω κ' ἔμπρὸς ἠμποροῦμεν νὰ ἐλπίζωμεν ὅτι ἂν ἀπὸ ἑκατὸ οὐσίης κι' ἀπ' τὸ μίγμα τους—γιατὶ τὸ πᾶν ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ μίγμα—φθάσωμεν νὰ παρασκευάζωμεν εὐκόλα τὴν ἀνθρωπίνην οὐσίαν, ρίχνοντές τὴν σ' ἓνα καζάνι, νὰ τὴν ἀποστάζωμεν καὶ νὰ τὴν λαμπυκάρωμεν ὅπως πρέπει, τὸ ἔργον μας, σιωπηρῶς, θὰ ἔχῃ ἐκπληρωθῆ. (Στρεφόμενος πάλιν πρὸς τὴν ἐστίαν). Νά, γίνεται αὐτό· ἡ μάζα κινεῖται πιὸ εὐδιάκριτα, κι' ἀπὸ στιγμὴ σὲ στιγμὴ μού ἐνισχύεται ἡ πεποίθησις. Πειραματιζόμεθα τώρα ἐπὶ τῶν λεγομένων μυστηρίων τῆς φύσεως· ὅ,τι ἡ φύσις ἔκαμνε ὠργανωμένον, ἡμεῖς πλέον θὰ τὸ κάμνωμε κρυσταλλίζε.

ΜΕΦΙΣΤΟΦΕΛΗΣ. Ἡ πείρα ἔρχεται μὲ τὴν ἡλικία. Γιὰ ἄκεῖνον πού ἔζησε πολὺ, τίποτε νέον δὲν γίνεται εἰς τὴν γῆ· καί, ὅσο γιὰ μένα, πολλὰς φορὰς θυμοῦμαι νὰ εἶδα στὰ ταξείδιά μου ἀνθρώπους κρυσταλλίζε.

ΒΑΓΝΕΡ (ὁ ὁποῖος δὲν ἔπκωσε νὰ κατατρώγῃ τὴν ὕαλον μὲ τὸ βλέμμα.) Φουσκώνει νά! φλογοβολᾷ, χοχλάζει. Σὲ λίγο τὸ πρᾶγμα θὰ ἔχει γίνει. Κάθε σχέδιο τρανὸ φαίνεται εἰς τὴν ἀρχὴ παράτολμο· ἀλλὰ ὅμως θὰ μποροῦμε εἰς τὸ ἔξῃς νὰ ἀψηφοῦμε τὴν τύχη, κι' ἔτσι ὁ σοφὸς δὲν θὰ δυσκολεύεται πιά νὰ κάμνῃ καὶ σοφωτερόν του. (Προσδύετον μὲ ἀγαλλίασιν τὴν ὕαλον.) Τὸ γυαλὶ τρέμει, δονεῖται· χαρμόσυνη δύναμις τὸ συγκλονίζει. Νά-το! μιὰ θολώνει, μιὰ ξεκαθαρίζει· ἅ! τὰ πράγματα τραβοῦν τὸ δρόμο τους! Βλέπω ἓνα λεπτοκαμωμένο ἀνθρωπάκι νὰ χειρονομῆ. Τί ἄλλο θέλομεν; Τί περισσότερο χρειάζεται ὁ κόσμος; Ἰδοὺ! τὸ μυστήριον διαλευκαίνεται πλέον ὀλοκάθαρα. Βάλτε αὐτὶ . . . Τὸ βούϊσμα αὐτὸ γίνεται φωνή . . . Ὁμιλεῖ!

HOMUNCULUS(*) (ἀπὸ τὴν δάλην εἰς τὸν Βάγνερ.) Ἐ

(*) Ἀνθρωπάκος ἢ, μάλλον, ἀνθρωπάκι. Ἐντούτοις ἐκρίναμεν ὅτι ἔπρεπε νὰ ἀποφύγωμεν τὴν ἐλληνοποίησιν τοῦ ὀνοματοποιημένου ἐπι-

λοιπόν, μπαμπάκο, τί γίνεσαι; Ἔλα, σφιξέ με γλυκὰ στὸ στήθος σου—ἀλλὰ ὄχι ὅμως καὶ τόσο δυνατά, μὴ σπάση ἡ γυνάλα! Ἔτσι εἶνε, βλέπεις, τὰ πράγματα : τὸ φυσικό, μόλις τὸ χωρεῖ ὁ κόσμος ὅλος· ἀπ' ἐναντίας, τὸ τεχνητὸ θέλει περιορισμένον χώρον. (Εἰς τὸν Μεφιστοφελῆ.) Καὶ σὺ ἐδῶ, κύρ ξάδερφε; Στὸν καιρὸ σου ἦρθες καὶ σοῦ τὸ χρωστῶ χάρι· ἢ καλὴ ἢ ὥρα σ' ἔφερε κατ' ἐμᾶς. Μιὰ πού ἦρθα ὅμως στὸν κόσμο θέλω νὰ δράσω, κι' ἀρχίζω ἀμέσως κιόλας. Ἐσὺ δὲ εἶσαι ἀρκετὰ κατάλληλος νὰ μοῦ συντομεύης τοὺς δρόμους.

ΒΑΓΝΕΡ. Μιὰ, μιὰ λέξι ἀκόμη! Συχνὰ ὡς τώρα ἐνοιωθα τὸν ἑαυτό μου νὰ τὰ χάνη ὅταν νέοι καὶ γέροι μ' ἐσκότηζαν μὲ τὶς ἀπορίες τους. Αἴφνης κανεὶς ἀκόμη δὲν μπόρεσε νὰ καταλάβῃ πῶς ἡ ψυχὴ καὶ τὸ σῶμα, πού συναρμόζονται τόσο καλά, ὅπου λὲς κ' εἶνε ἀδιαχώριστες, ἀντιμάχονται ὥστίοσο ὀλοένα σὲ σημεῖο πού φαρμακώνουν τὴν ζωὴ κ' ἔπειτα . . .

ΜΕΦΙΣΤΟΦΕΛΗΣ. Στάσου-στάσου! Θὰ προτιμοῦσα νὰ μοῦ πῆς, πῶς καὶ τὰ πᾶν' τόσο ἄσχημα ὁ ἄνδρας κ' ἡ γυναῖκα : νὰ ἓνα ζήτημα, ἀγαπητέ, πού δύσκολα θὰ τὸ ἔλυνες. Ἐδῶ σὲ θέλω ὅμως· ἴσια-ἴσια αὐτὸ περιμένει ν' ἀκούσῃ κι' ὁ μικρός . . . »

Ἀλλὰ στρέψατε τὴν σελίδα τοῦ βιβλίου καὶ ἔλθετε εἰς τὴν πρώτην πράξιν : ὁ Φάουστ, ἡ παλαιὰ καὶ ἡ νέα ἐπιστήμη, ὁμιλεῖ :

« Πῶς τὸ πᾶν κινεῖται διὰ τὸ παγκόσμιον ἔργον ! Πῶς ὅλαι αἱ ἐνέργειαι δουλεύουν καὶ ζοῦν ἢ μία μέσα εἰς τὴν ἄλλη ! Πῶς αἱ ἀστρικαὶ δυνάμεις ἀνεβαίνουν καὶ κατεβαίνουν καὶ μεταβιβάζουν ἀπὸ χειρὸς εἰς χεῖρα τὰς χουσὰς ὑδρίας, καὶ μὲ τὰς πτέρυγας των, αἱ ὁποῖαι διαχέουν τὴν εὐλογίαν, φερόμεναι διαρκῶς ἀπὸ τοῦ οὐρανοῦ εἰς τὴν γῆν, πληροῦν τὸ σύμπαν ἀρμονίας !

» Ποῖον θέαμα ! Ἄλλ' ὅμως, ἀλλοίμονον ! τίποτε ἄλλο ἀπὸ θέαμα ! Ποῦ νὰ σὲ πιάσω, ὦ ἄπειρος φύσις ; Καὶ σᾶς, μαστοί, ποῦ ; Ὡ σεῖς πηγαὶ τῆς ζωῆς ἀπ' τὰς ὁποίας κρεμῶνται οἱ οὐρανοὶ καὶ ἡ γῆ ! Πρὸς σᾶς στρέφεται τὸ πονεμένον στήθος·

θέτου, τὸ ὁποῖον, ἀφ' ἧς ἐδημοσιεύθη τὸ Β' μέρος τοῦ «Φάουστ», ἀπέκτησε διεθνικότητα καὶ ἴδια πιράγωγα εἰς πλείστας γλώσσας : *homunculéen* κτῶ.

χύνεσθε χειμαρρώδεις, καταρδεύετε σεις τὸν κόσμον, κ' ἐγὼ σιγολυώνω ματαίως! »

Ναί, ματαίως κοπιάζετε νὰ πρραστήσετε τὸν Δημιουργὸν μὲ τοὺς ἀνθρωπίσκους σας· ματαίως κρυγάζετε: «Δημιουργικὴ παντοδυναμία εἶναι ἡ ζωϊκὴ συγγένεια». Παρὰ τὰς ἐκπληκτικὰς γνώσεις σας περὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν θαυμαστῶν ἰδιοτήτων τῆς, οὔτε ἓνα μανιτῆρι δὲν ἤμπορεῖτε ἀκόμη νὰ κένετε!

Ἄλλ' ἀρνείσθε, νομίζω, ἀρμοδιότητα, καὶ σπεύδετε νὰ δόσετε ἐξηγήσεις. Ἐκείνο τὸ ὅποιον δὲν ἤμποροῦμεν ἡμεῖς νὰ κάμωμεν, ἤμπορεῖ ἡ φύσις, διότι εἶνε πλέον ἐπιτηδεῖα αὐτὴ ἀπὸ ἡμᾶς (ὕποχρεωτικὴ ἢ μετριορροσύνη σας, ἀλήθεια: τί γίνεται ὁμως τότε, παρκαλοῦμεν, ἢ νοημοσύνη σας, ἀφοῦ ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος ὑποστηρίζετε, ὅτι δὲν ὑπάρχει νοῦς εἰς τὴν φύσιν;) Ἄλλὰ προχωροῦμεν. Καὶ ἔπειτα—προσθέτετε—ἐάν δὲν κατασκευάζομεν ἀκόμη, μὲ τὰ μέσα τῆς χημείας, ὀργανικὰ ὄντα, πρρασκευάζομεν ἐντούτοις ὀργανικὰς οὐσίας, π.χ. τὸ χαρακτηριστικὸν ὄξυ τῆς οὐρίνης καὶ τὸ ἴδιον ἐκεῖνο ἔλκιο τῆς σινάπεως (θειοκυανικὸν ἐστῆρα ἀλλυλίου). Ἄλλ' αὐτὸ μᾶς χαροποιεῖ μεγάλως. Ἄς λάβωμεν λοιπὸν πρὸς στιγμὴν μέρος εἰς τὰ πρρασκευάσματα τῶν ἐξόχων αὐτῶν χημικῶν.

Ἀπὸ τοῦ τέλους τῆς παρελθούσης ἑκατονταετηρίδος, ὅπως πρρατῆρεῖ ὁ κ. Alfred Maury⁽¹⁾ ἀνεγνωρίσθη ὅτι αἱ οὐσίαι αἴτινες ἀναπτύσσονται εἰς τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα καὶ αἴτινες ἐξάγονται ἀπὸ τὰ λείψανά των, περιέχουν, σχεδὸν ἀποκλειστικῶς, ἄνθρακα, ὄξυγόνον, ὕδρογόνον καὶ ἄζωτον. Διεπιστώθη δ' ἐκ τούτου ὅτι τὰ τέσσαρα αὐτὰ σώματα εἶνε αἱ κύριαί βάσεις, τὰ στοιχεῖα πάσης ὀργανικῆς ὑποστάσεως, στοιχεῖα τὰ ὅποια ἀπαντῶσι συνηνωμένα μετ' ἄλλων ἀπλῶν σωμάτων καὶ διαφόρων μεταλλικῶν ἀλάτων.

Τὸ πρῶτον τούτο ἀποτέλεσμα μᾶς ἀπέδειξεν ὅτι ἂν ἡ βλάστησις καὶ ἡ ζωὴ εἶνε χωρισταὶ δυνάμεις, αἴτινες δὲν θὰ ἔπρεπε νὰ συγχέωνται: μὲ τὴν ἀπλὴν κίνησιν, μὲ τὴν συγγένειαν καὶ τὴν συνοχὴν, δὲν ζωογονοῦσιν ὁμως καὶ τίποτε τοῦ ὁποίου τὴν

(1) Revue des Deux Mondes τῆς 1ης Σεπτεμβρίου 1865.

πρώτην ὕλην νὰ μὴ λαμβάνωσιν ἀπὸ τὸ περιβάλλον αὐτὰς ὀρυκτὸν βρασίλειον. Πράγματι, τὰ τέσσαρα αὐτὰ ὀργανικὰ στοιχεῖα ὑπάρχουσι διαμορφωμένα εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν. Ὁ ἀήρ εἶνε ἔνωσις ὀξυγόνου καὶ ἀζώτου, μὲ μικρὰν ἀναλογίαν ἀνθρακικοῦ ὀξέος, τοῦτέστιν ἀνθρακος συγκεκραμένου μετ' ὀξυγόνου. Ἐπὶ πλεόν ἢ ἀτμόσφαιρα κρατεῖ μετεώρους ὕδρατμούς, καὶ οὐδεὶς ἀγνοεῖ ὅτι τὸ ὕδωρ εἶνε ἔνωσις ὀξυγόνου καὶ ὕδρογόνου. Λοιπὸν, αἱ ὀργανικαὶ οὐσίαι δυνάμει ἐκ τῆς ρευστῆς καὶ ἀνοργάνου μάξης, ἣτις περιβάλλει καὶ διαπερᾶ τὴν σφαίραν μας, τὰ συστατικὰ τῶν στοιχείων. Ὡς πρὸς τὰ ἄλλα τοιαῦτα, δευτερευόντως ἀνγκυαλοῦνται εἰς τὰς συνθέσεις τῶν, τὰ λαμβάνουσιν ἐκ τοῦ ἐδάφους· τὰ φυτὰ ἀντλοῦσι ταῦτα, καὶ τὰ ζῶα, τρεφόμενα μὲ φυτὰ, τὰ ἀφομοιοῦσι.

Ἡ χημεία εἶνε ἱκανὴ νὰ παρασκευάσῃ ἀμέσως τὰ ὀργανικὰ στοιχεῖα—ὁ κ. Büchner τὸ διαλαλεῖ μὲ τὸν μεγαλύτερον ἐνθουσιασμόν. «Οἱ χημικοὶ κατεσκεύασαν σταφιλοσάκχαρον καὶ πολλὰ ὀργανικὰ ὀξέα. Κατεσκεύασαν, γράφει, διαφόρους «βάσεις» ὀργανικὰς καὶ, μεταξὺ ἄλλων, οὐρίνην, τὴν οὐσίαν δηλαδὴ τὴν κατ' ἐξοχὴν ὀργανικὴν, εἰς ἀπάντησιν πρὸς τοὺς ἰατροὺς οἱ ὅποιοι τοῖς κατεγίγνωσκον ἀδυναμίαν δι' ὅτι ἀπορᾶ τὴν παρασκευὴν ὀργανικῶν σωμάτων. Καθημερινῶς δὲ βλέπομεν νὰ αὐξάνῃ ἢ ἐμπειρία τῶν χημικῶν εἰς τὴν παρασκευὴν συγκεκραμάτων. Ὁ κ. Berthelot κατώρθωσε νὰ παρασκευάσῃ, ἐξ ἀνοργάνων σωμάτων, σώματα συσταθέντα ἐκ συγκεκραμάτων ἀνθρακος μετὰ ὕδρογόνου· καὶ ἡ ἀνακάλυψις αὕτη, παρὰ τὴν φαινομενικὴν δυσαρμονίαν τῆς πρὸς τὴν ὀργανικὴν φύσιν, παρέχει σημεῖον ἀφετηρίας πρὸς τεχνητὴν σύνθεσιν σωμάτων ὀργανικῶν. Σήμερον παρασκευάζουν οἶνον πνευμα καὶ βαρῦτιμα ἀρώματα ἐκ γαιανθράκων, ἐξάγουσιν κηρὸν ἐκ σχιστολίθου, πρωσσικὸν ὀξύ, οὐρίνην, ταυρίνην· καὶ πλῆθος ἄλλων σωμάτων, τὰ ὅποια ἐνόμιζον ἄλλοτε ὅτι δὲν ἠδύνατο νὰ παρασκευασθοῦν ἄλλως ἢ ἐξ οὐσιῶν φυτικῶν, εἴτε ζωϊκῶν, παράγονται ἤδη ἐξ ἀπλῶν σωμάτων, τὰ ὅποια προμηθεύει ἡ ἀνόργανος φύσις. Οὕτω ἡ παλαιά, μεταξὺ ὀργανικῆς καὶ ἀνοργάνου ὕλης, διάκρισις ἐκλείπει σήμερον διὰ τοὺς χημικούς. Τῷ 1828 ὁ Wœhler, παραγαγὼν οὐρίνην διὰ τεχνητοῦ τρόπου, ἀνέτρεψε τὴν παλαιὰν θεωρίαν, ἣτις ὑπεστήριζεν ὅτι αἱ ὀργανικαὶ συνθέσεις δὲν ἠδύνατο νὰ παρασκευασθοῦν παρὰ μό-

νον ἐκ σωμάτων ὀργανικῶν. Τῷ 1856 ὁ κ. Berthelot παρεσκεύασε μυρμηκιῶν ὄξιόν ἐξ ἀνοργάνων οὐσιῶν, τοῦτέστιν ἐξ ἀνθρακικοῦ ὀξειδίου καὶ ὕδατος θερμανθέντων διὰ καυστικοῦ καλλίου καὶ ἄνευ τῆς συνεργείας φυτικοῦ τινος ἢ ζωϊκοῦ. Εὐθὺς μετὰ, κατάρθωσαν νὰ ἐπιτύχουν, ἀπ' εὐθείας ἐκ τῶν στοιχείων τούτων, τὴν σύνθεσιν τοῦ οἴνοπνεύματος. Ἐφθασαν μάλιστα νὰ παράγουν τεχνητὸν λίπος ἐξ ἐλαιϊκοῦ ὄξεος καὶ γλυκερίνης, δύο οὐσιῶν αἵτινες μόνον διὰ καθαρῶς χημικῆς ὁδοῦ δύνανται νὰ ληφθῶσι· εἶνε τοῦτο ἐν ἀπὸ τὰ πλέον ἐξαιρετικὰ ἀποτελέσματα ἐξ ὧσιν μᾶς ἔδωσε μέχρι σήμερον ἡ συνθετικὴ χημεία».

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω δεδομένων ὁ συγγραφεὺς τῆς *Δυνάμεως καὶ Ὑλης* συνάγει ὅτι πρέπει νὰ ἀποβάλωμεν ἐκ τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἐπιστήμης τὴν ἰδέαν δυνάμεως ὀργανικῆς, παραγούσης τὰ φαινόμενα τῆς ζωῆς, αὐθαιρέτως καὶ ἀνεξαρτήτως τῶν γενικῶν νόμων τῆς φύσεως. Ἀποκρούομεν καὶ ἡμεῖς, ὅπως αὐτός, τὸ αὐθαίρετον, ἀλλὰ διατηροῦμεν τὴν δύναμιν. Προσθέτει ὅτι ἡ αὐστηρὰ διαστολὴ, τὴν ὁποίαν ἐπιμένουν νὰ κάμνουν μεταξὺ ὀργανικοῦ καὶ ἀνοργάνου κόσμου εἶνε αὐθαίρετος. Ἄλλ' ἔχει ἐναντίους τοῦ τῆς γῆϊνης ζωῆς ὀλοκλήρου τοὺς ἀντιπροσώπους. Τοῦτο ὅμως δὲν ἐμποδίζει τὸν Carl Vogt νὰ προσθέτῃ ὅτι «οἱ ἀναφερόμενοι εἰς ζωϊκὴν δύναμιν, προσπαθοῦν ἀπλῶς διὰ περιφράσεων νὰ συγκαλύψουν τὴν ἀμάθειάν των· εἶνε καὶ αὐτὸ μία ἀπὸ τὰς πολυάριθμες «πισώπορτες» πάσης ἐπιστήμης, ἀπὸ τὰς ὁποίας διαφεύγουν συνήθως οἱ ἐπιπόλαιοι ἐκεῖνοι οἱ ὀρρωδοῦντες πρὸ δυσχερειῶν καὶ αὐτοϊκανοποιούμενοι διὰ τῆς ππραδοχῆς φαντασιωδῶν θαυμάτων».

Ἡ θεωρία λοιπὸν περὶ ζωϊκῆς δυνάμεως θὰ ἔπρεπε νὰ ἦτο σήμερον ὑπόθεσις χαμένη. «Οὔτε αἱ προσπάθειαι τῶν μυστικοπαθῶν φυσιολόγων νὰ ἀναζωογονήσουν αὐτὴν τὴν σκιάν, οὔτε αἱ θρηνωδαίαι τῶν μεταρυσικῶν, ἐξανισταμένων κατὰ τῶν ἀξιώσεων καὶ τῆς ἐπαπειλουμένης εἰσβολῆς τοῦ φυσιολογικοῦ ὕλισμοῦ καὶ ἀποκρουόντων τὴν ἀνάμιξιν τοῦ εἰς φιλοσοφικὰ ζητήματα, οὔτε αἱ μεμονωμέναι φωναὶ ἐκείνων οἱ ὁποῖοι ἐξαίρουν ὑπὲρ τὸ δέον τὸ γεγονός ὅτι ὑπάρχουν ἀκόμη σκοτεινὰ τινα σημεῖα εἰς τὴν φυσιολογίαν - ὅλα αὐτὰ δὲν σῶζουν τὴν ζωϊκὴν δύναμιν ἀπὸ τὴν προσεχῆ καὶ ὀλοσχερῆ καταστροφὴν».

Ὁ Bunsen καὶ ὁ Playfair ἀπέδειξαν πρὸ τινῶν ἐτῶν, προσ-

θέτει ἀκόμη ὁ συγγραφεὺς τῆς *Κυκλοφορίας τῆς ζωῆς*, καὶ ὁ Rieken τὸ ἐπηλήθευσε πρὸ ὀλίγου, ὅτι δυνάμεθα νὰ ἐπιτύχωμεν ἐκ κυανογόνου σύγκραμα ἀζώτου καὶ ὑδρογόνου - ἀνοργάνων οὐσιῶν. Ἰ γνωρίζομεν προσθέτως ὅτι τὸ ὑδρογόνον, τὴν στιγμήν καθ' ἣν ἀποχωρίζεται τῶν ἐνώσεών του, δύναται νὰ ἐνωθῆ μετὰ τοῦ ἀζώτου διὰ νὰ σχηματίσῃ ἀμμωνίαν. Ἔτι πλέον : δυνάμεθα νὰ προχωρήσωμεν ἀπὸ τοῦ κυανογόνου εἰς τὴν ἀμμωνίαν· δὲν ἔχομεν παρὰ νὰ ἐκθέσωμεν εἰς τὸν ἀέρα κυανογόνον διαλελυμένον ἐν ὕδατι, διὰ νὰ ἴδωμεν νὰ ἀποσπῶνται τοῦ ὑγροῦ φαιόχροαι κροκίδες, σημεῖα ἀποσυνθέσεως, μεθ' ὃ εὐρίσκονται διαλελυμένα ἐν τῷ ὑγρῷ ἀνθρακικὸν ὀξύ, πρῶσικόν ὀξύ, ἀμμωνία, ὀξαλικὴ ἀμμωνία καὶ οὐρίνη. Τὸ ὀξαλικὸν ὀξύ εἶνε ἔνωσις ἀνθρακος καὶ ὀξυγόνου τὸ ὅποιον, ἀντὶ τῆς αὐτῆς ποσότητος ἀνθρακος, περιέχει τὰ $\frac{3}{4}$ τοῦ βάρους τοῦ ὀξυγόνου τοῦ ἀνθρακικοῦ ὀξέος. Τὸ ὀξαλικὸν ὀξύ εἶνε ἡ αἰτία τῆς ὀξύνου γεύσεως τῆς ξυνίθρας, τῆς ὀξαλίδος καὶ πολλῶν ἄλλων φυτῶν. Εἶνε ἐν ὀργανικὸν ὀξύ τὸ ὅποιον, κατὰ τὰ προειρημένα, δυνάμεθα νὰ παρασκευάσωμεν ἐξ ἀπλῶν σωμάτων ἄνευ τῆς συνδρομῆς οὐθενὸς τοῦ ὀργανικοῦ.

«Οὕτω γνωρίζομεν ἤδη τρεῖς οὐσίας, ἀναφωνεῖ ὁ Moleschott: μίαν βάσιν ὀργανικὴν : τὴν ἀμμωνίαν· ἐν ὀξυποιητικὸν ὀργανικὸν στοιχεῖον : τὸ κυανογόνον, καὶ ἐν ὀργανικὸν ὀξύ : τὸ ὀξαλικὸν ὀξύ — τὰς ὁποίας δυνάμεθα νὰ κατασκευάσωμεν ἐξ ἀπλῶν σωμάτων. Πρὸ τινῶν μόλις ἐτῶν, ἐπίστευον ἀκόμη ὅτι ἠδύναντο νὰ τὰ παρασκευάσωσιν μόνον ἀποσυνθέτοντες πολυσυνθετώτερα ὀργανικὰ συγκράματα, ἀλλ' ὅτι δὲν ἦτο δυνατόν νὰ τὰ παραγάγουν ἐξ ἀπλῶν στοιχείων. Εἰς τὴν ἀμμωνίαν, ἔχομεν συνδυασμὸν ἀζώτου καὶ ὑδρογόνου, μὴ προερχομένων ἐξ ὀργανικῶν σωμάτων. Τὸ αἶνιγμα τοῦτο, τὸ ὅποιον ἡ σφίγγς τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως μᾶς προέβαλλεν ὡς φόβητρον, διὰ νὰ μὴ τολμήσωμεν νὰ προχωρήσωμεν εἰς τὴν τεχνητὴν προπαρασκευὴν ὀργανικῶν συνθέσεων, ὁ κ. Berthelot τὸ ἔλυσε. Κατέρριψε τὴν σφίγγα καὶ τοὺς πιστοὺς τῆς, καὶ τοὺς ἀντικατέστησε μὲ πλῆθος ἐρευνητῶν, εἰς χεῖρας τῶν ὁποίων ἔθεσε τὸ ὑφάδι τὸ ὅποιον θὰ χρησιμοποιοῦσιν διὰ νὰ διασθοῦν τὸ ὑφάντων των ἀνακαλύψεών των, ἀναπαράγοντες ὅλα τὰ μέρη τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου».

Θὰ προσθέσωμεν ὅτι ἐπιτυχάνουν σήμερον καὶ ὀξικὸν ὀξύ, μὲ τὸ νὰ περνοῦν ἓνα σύγκραμα χλωρίου καὶ ἀνθρακος διὰ τριῶν

καταστάσεων τὰς ὁποίας θὰ σημειώσωμεν ἀπλῶς : ὑπερχλωριούχου ἄνθρακος, χλωριούχου ἄνθρακος καὶ χλωροοξεικοῦ ὀξέος, καὶ ὅτι ἀπ' εὐθείας σύγκρασις ἄνθρακος καὶ ὑδρογόνου δίδει τὴν σύνθεσιν τῆς ἀσετυλίνης⁽¹⁾.

Εὐκολώτερον ἀκόμη εἶνε νὰ παρασκευάσωμεν τὸ μυρμηκικὸν ὀξὺ διὰ μόνων ἀπλῶν σωμάτων, ὅπως τὸ κατώρθωσεν ὁ καθηγητῆς τοῦ Collège de France, δι' ἐπενεργείας τοῦ ὑγροῦ καλλίου ἐπὶ ἀερίου ὀξειδίου ἄνθρακος, ἐντὸς ὑαλίνης σφαίρας κλεισμένης ἀεροστεγῶς, ἐπὶ 70 ὥρας, ὑπὸ θερμοκρασίαν 100 β.θ.μῶν⁽²⁾.

* Ἄλλως τε ἡ φύσις λαμβάνει τὰς ὀργανικὰς οὐσίας ἐκ τῶν αὐτῶν πηγῶν ἐξ ὧν ἀρύνονται ταύτας καὶ οἱ χημικοὶ διὰ τὰ ἐργαστηριακὰ των παρασκευάσματα.

Ἀναμφιδόλως χειροκροτοῦμεν καὶ μὲ τὰς δύο μὰς χεῖρας (τὸ γεγονός εἶνε ὅτι μὲ τὴν μίαν δὲν ἔμπορεῖ καὶ νὰ χειροκροτήσῃ κανεὶς), τὰς θυμικὰς ταύτας προσπάθειας τῆς ἐπιστήμης· οὐδὲ εἴμεθα ἡμεῖς ἐκεῖνοι· τοὺς ὁποίους θὰ ἠδύναντο νὰ μεμφθοῦν ὡς παρεμβάλλοντας κωλύματα εἰς τὴν πρόοδον τοῦ δημιουργικοῦ πνεύματος τοῦ ἀνθρώπου. Ὁ ἄνθρωπος ὑπάρχει ἐπὶ τῆς Γῆς διὰ νὰ μάθῃ πῶς θὰ γνωρίσῃ τὴν φύσιν, καὶ διὰ νὰ κατεξουσιάζῃ τὴν ὕλην. Τὸ «γνώθι σαυτόν» τῶν ἀρχαίων ἐξυπακούει ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μὰς τὴν μελέτην τῆς φύσεως, διότι, διὰ τῆς γονίμου ταύτης μελέτης, μανθάνομεν ἀληθῶς νὰ γνωρίζωμεν ἡμᾶς αὐτούς.

Πιστεύομεν μετὰ τοῦ κ. Maury, ὅτι τὸ ἐνδιαφέρον τῶν ἀνακαλύψεων ἀξίζει τὸν κόπον νὰ καταβάλλῃ τις προσπάθειαν ὅπως τὰς κατανοήσῃ. Ποία ἐπιστήμη εἶνε καμωμένη διὰ νὰ μᾶς γοητεύσῃ περισσότερο, ἀπὸ ἐκείνην ἢ ὁποία μᾶς ἀποκαλύπτει ἐκ τίνος ὕλης συγκείμεθα· ἐκ τίνος τρεφόμεθα· μετὰ τίνων οὐσιῶν εὐρισκόμεθα ἐν συναφείᾳ· τίνα φυσικὰ ἀποτελέσματα παράγονται ἐντὸς ἡμῶν, τίνα ἐκτὸς ἡμῶν· τί γίνονται αἱ θρεπτικαὶ οὐσίαι τὰς ὁποίας ἀφομοιώνομεν, τί ἐκεῖναι τὰς ὁποίας ἀποβάλλομεν; Δὲν πρόκειται δηλαδὴ περὶ ὑποθέσεων ἰδιωτικῶν, συμφε-

(1) Ἴδε : Berthelot, *Chimie organique fondée sur la synthèse* καὶ *Leçons sur les méthodes générales*.

(2) Δύναται τις νὰ πληροφορηθῇ τὰ τῶν προσφάτων προσόδων τῆς ὀργανικῆς χημείας ἐκ τῶν *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, καὶ μάλιστα τῶν τελευταίων ἐτῶν.

ρόντων τῆς στιγμῆς· πρόκειται περὶ προβλημάτων ἐδῶ ἐνδιαφερόντων τὴν ἀνθρωπότητα ὁλόκληρον, τὸν κόσμον εἰς τὸν ὅποιον ζῶμεν καὶ ὑπάρχομεν καὶ ἡμεῖς. Καταδαπανῶμεν καὶ χρόνον καὶ σκέψιν καὶ ἐργασίαν πολλήν διὰ νὰ εἰσχωρήσωμεν εἰς τὸν δαίδαλον μικρολόγων διαφιλονικήσεων καὶ συμβάντων ἀσημάντων, καὶ δὲν θὰ φροντίσωμεν νὰ μάθωμεν ὅ,τι ἐνέχει πολὺ μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον, νὰ μάθωμεν τί εἶνε ἡ θαυμαστὴ αὐτὴ φύσις εἰς τοὺς κόλπους τῆς ὁποίας γεννώμεθα, ζῶμεν, ἀποθνήσκομεν· ἡ ὁποία προηγείται καὶ ἐπιζεῖ ἡμῶν· ἡ ὁποία προσφέρει εἰς τὰς γενεὰς αὐτὰ τὰ στοιχεῖα δι' ὧν ὑπάρχουν ;

Ἄλλὰ δὲν ἀποδεχόμεθα, διὰ τοῦτο, καὶ τὰ συμπεράσματα τὰ ὁποῖα οἱ κ. κ. ὕλισται συνάγουν· συμπεράσματα τὰ ὁποῖα οἱ κ. κ. Berthelot, Pasteur καὶ οἱ ἔμπειροι χημικοί, πρῶτοι ἀπορρίπτουν. Ἰσχυρίζονται ὅτι κατέχουν τὴν δυσκολωτέραν λέξιν τοῦ αἰνίγματος, ἀφ' ἧς παρήγαγον τεχνητὸν ἀέριον μὲ σώματα ἀπλά. Ὅταν μίγνυται κυανιοῦχον κάλιον μετὰ θειούχου ἀμμωνίας, τὸ κάλιον ἐνοῦται μετὰ τοῦ θειικοῦ ὀξέος καὶ τὸ κυανικὸν ὀξὺ μετὰ τῆς ἀμμωνίας. Ἡ τελευταία αὕτη σύνθεσις δὲν εἶνε κυανιοῦχος ἀμμωνία, ἀλλ' οὐρίνη. Ὅθεν θαυμάσατε τὸ συμπέρασμα: «Διὰ ταύτης τῆς ἐξόχου ἀνακαλύψεως ὁ Liebig καὶ ὁ Wœhler διήνοιξαν εὐρεῖς ὀρίζοντας πρὸς τὴν κατεύθυνσιν αὐτὴν καὶ ἀπέκτησαν αἰωνίαν δόξαν, **προσενεγκόντες κάπως ἀκουσίως των, κάπως ἐν ἀγνοίᾳ των**, τὴν ἀπόδειξιν ὅτι τοῦ λοιποῦ ἡ φλόξ τῆς ζωῆς σθέννυται, καθ' ἡμᾶς, ἐντὸς τῶν φυσικῶν καὶ χημικῶν δυνάμεων.» Ὅποια τιμὴ διὰ τὸν Liebig καὶ τὸν Wœhler διότι «κάπως ἐν ἀγνοίᾳ των» ἤχθησαν εἰς τὰς ὄχθας τοῦ Ἀχέροντος. Οἱ πολέμοι ἀγαποῦν αὐτὸν τὸν ποταμὸν καὶ τὰς σκοτεινὰς ὄχθας του. «Ἀναντιρρήτως, προσθέτουν, ὁ χημικός, ὁ ἀπηλλαγμένος προλήψεων, ὁ μὴ θέτων τὴν σοφίαν του εἰς τὴν ὑπηρεσίαν θρόνων καὶ θωμῶν, ἀλλ' ὑπολογίζων ἀταράχως ἐπὶ βεβηλίας νίκης, δύναται νὰ γελαῖ μὲ τὸν φιλόσοφον τὸν κακομῆρη, τοῦ ὁποίου ἡ σοφία δὲν ὑπερβαίνει τὴν γνῶσιν τῆς οὐρίας, καὶ ὁ ὁποῖος φαντάζεται ὅτι θὰ δυνηθῇ νὰ ἐπιβάλλῃ τὸ ὄριον τοῦτο εἰς τὴν ἐξουσίαν τοῦ φυσιολόγου.» Ἄλλὰ ποῖος θωμὸς καὶ ποῖος θρόνος θὰ συγκατένευον νὰ ὀνομάσουν λειτουργοὺς των ἀνθρώπους μὲ τοιαύτην λογικὴν ; Αὐτὴ ἡ ἰδίᾳ ἡ ἐπιστήμη ζῆ ἀποτραδηγμένη εἰς τὸ ἄδυτόν της καὶ τοὺς ἀφήνει περίξ τοῦ

ναοῦ τῆς νὰ σαλπίζουσι προσκλητήρια καὶ νὰ κάμνουσι γυμνάσια.

Ποῖον τελικὸν συμπέρασμα συνάγει ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τούτων ἢ ὑλιστικὴ σχολή; Ὅτι ἡ χημεία καὶ ἡ φυσικὴ μᾶς παρέχουσι σαφεστάτας ἀποδείξεις περὶ τοῦ ὅτι αἱ γνωσταὶ δυνάμεις τῶν ἄνοργάνων οὐσιῶν ἀσκοῦσι τὴν ἐνέργειάν των **κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον** ἐν τε τῇ ζώσῃ καὶ τῇ νεκρᾷ φύσει. Ὅπως ἠναγκάσθησαν νὰ **θεοποιήσωσι** τὴν ὕλην, διὰ νὰ ἀντικαταστήσωσι τὸν θεόν, ὁμοίως τώρα προσπαθοῦν νὰ παραστήσωσι **ζωοποιὸν** τὴν ὕλην, διὰ νὰ ἐκθρονίσουσι τὴν ζωὴν. «Αἱ ἐπιστήμαι, γράφει ὁ συγγραφεὺς τῆς **Δυνάμεως καὶ ὕλης**, ἐμελέτησαν καὶ κατέδειξαν τὴν ἐνέργειαν τῶν δυνάμεων τούτων εἰς τοὺς ὀργανισμοὺς τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζώων, ἐνίοτε μέχρι καὶ τῶν λεπτοτάτων συνδυασμῶν. Ἐχει ἤδη παγκοίμως ἀναγνωρισθῆ ὅτι ἡ φυσιολογία, ἡ ἢ ἐπιστήμη τῆς ζωῆς, δὲν δύναται πλέον ν' ἀντιπαρέρχεται τὴν χημείαν καὶ τὴν φυσικὴν, καὶ ὅτι οὐδεμία φυσιολογικὴ ἐνέργεια τελεῖται ἄνευ τῶν χημικῶν καὶ φυσικῶν δυνάμεων.» — «Ἡ χημεία, λέγει ὁ Wialhe ἀναντιρρήτως λαμβάνει μέρος εἰς τὴν δημιουργίαν, τὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν ὑπαρξίν πάντων τῶν ζώικῶν ὄντων, εἴτε ὡς αἰτία, εἴτε ὡς ἀποτέλεσμα. Αἱ λειτουργίαι τῆς ἀναπνοῆς, τῆς πέψεως, τῆς ἀφομοιώσεως καὶ τῆς ἀπαλλοτριώσεως δὲν τελοῦνται παρὰ διὰ τῆς χημικῆς ὁδοῦ. Μόνον ἡ χημεία δύναται νὰ μᾶς ἀποκαλύψῃ τὰ μυστικὰ τῶν σημαντικωτάτων τούτων ὀργανικῶν λειτουργιῶν.»

Τὸ ὀξυγόνον, τὸ ὑδρογόνον, ὁ ἄνθραξ, τὸ ἄζωτον, διακηρύσσουσι πομπωδῶς οἱ ὑλισταὶ μᾶς, εἰσέρχονται, ὑπὸ ποικιλοτάτης συνθήκας, εἰς τὰς συνθέσεις τῶν σωμάτων, ἐνοῦνται, χωρίζονται, ἐνεργοῦν συμφώνως μὲ τοὺς ἰδίους νόμους μὲ τοὺς ὁποίους καὶ ὅταν εὐρίσκωνται ἐκτὸς αὐτῶν. Καὶ αὐτὰ τὰ σύνθετα σώματα δύνατον νὰ παρουσιάζουσι τοὺς αὐτοὺς χαρακτήρας. Τὸ ὕδωρ, ἢ ἀσυγκρίτως ἀφθονωτέρα οὐσία πάντων τῶν ὀργανικῶν ὄντων, ἄνευ τῆς ὁποίας δὲν ὑπάρχει οὔτε ζωϊκὴ, οὔτε φυτικὴ ζωὴ, εἰσχωρεῖ, μαλκκώνει, διαλύει, ρεεῖ, πίπτει κατὰ τοὺς νόμους τῆς βαρύτητος· ἐξατμίζεται, κατακαθίζει, μεταμορφοῦται ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ ἀκριβῶς ὅπως καὶ ἐκτὸς αὐτοῦ. Τὰς ἐνοργάνους οὐσίας, τὰ τιτανώδη ἅλατα, ἅτινα τὸ ὕδωρ ἐμπεριέχει ἐν συνθετικῇ καταστάσει, τὰ ἀποθηκεύει εἰς τὰ ὅστα των ζώων, ἢ εἰς τὰ ἀγγεῖα

τῶν φυτῶν, ὅπου ἐπιδεικνύουν τὴν αὐτὴν σταθερότητα τὴν ὁποίαν καὶ ἐν τῇ ἀνοργάνῳ φύσει. Τὸ ὄξυγόνον τοῦ ἀέρος, τὸ ὁποῖον εἰς τοὺς πνεύμονας ἔρχεται εἰς ἐπικρῆν μὲ τὸ μελανόχρουν φλεβικὸν αἷμα, προσδίδει εἰς αὐτὸ τὸ πορφυροῦν χρῶμα τὸ ὁποῖον προσλαμβάνει ἀναταρασσόμενον καὶ ἐντὸς δοχείου ἐν ἐπικρῇ μετὰ τοῦ ἀέρος. Ὁ ἀνθραξ, ὁ ὑπάρχων εἰς τὸ αἷμα, ὑφίσταται, ἐπὶ τῇ ἐπικρῇ τύτῃ, τὰς ἰδίας μεταβολὰς (μεταβαλλόμενος διὰ τῆς καύσεως εἰς ἀνθρακικὸν ὄξύ) τὰς ὁποίας καὶ παντοῦ ἄλλοῦ. Δικαίως δύναται τις νὰ παραβάλλῃ τὸν στόμαχον πρὸς ἄμδικα εἰς τὸν ὁποῖον τὰ ἀναμιχθέντα ὑλικά διαλύονται, συνδύζονται κτλ., κατὰ τοὺς γενικοὺς νόμους τῆς χημικῆς συγγενείας. Δηλητήριον, εἰσχωρήσαν εἰς τὸν στόμαχον, δύναται νὰ ἐξουδετερωθῇ, ὅπως ἐὰν ἐπεδιώκετο ἢ ἐξουδετερωθῆς τοῦ εὐρισκομένου ἐκτὸς τοῦ στομάχου· νοσογόνος οὐσία, εἰσδύσασα ἐκεῖ, ἐξουδετερώθη καὶ ἐξεμηδενίσθη διὰ τῶν χημικῶν ἀντιφωσφωρίων, ὅπως θὰ ἐγένετο τὸ πρᾶγμα ἐντὸς οἴουδῆποτε δοχείου καὶ ὄχι εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἐνὸς ὄργάνου, τοῦ στομάχου. Ἡ πέψις εἶνε ἀπλή χημικὴ πράξις·—εἶνε ἱκανοὶ νὰ δημοκοποῦν ἐπ' ἄπειρον ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου. «Αἱ παρατηρήσεις, λέγει ὁ Miahle, μᾶς πείθουν ὅτι πᾶσαι αἱ ὀργανικαὶ λειτουργίαι τελοῦνται διὰ χημικῶν τρόπων, καὶ ὅτι τὸ ζῶικόν ὄν δύναται νὰ παραδληθῇ πρὸς χημικὸν ἐργαστήριον εἰς τὸ ὁποῖον ἐπιτελοῦνται ἐν τῷ συνόλῳ τῶν αἱ ἐργασίαι αἵτινες συνιστῶσι τὴν ζωὴν. Οἱ μηχανικοὶ τρόποι, οἱ καθωρισμένοι ὑπὸ τῶν φυσικῶν νόμων τῶν διεπόντων τὸν ζῶντα ὀργανισμόν, δὲν προβάλλουσιν ὀλιγώτερον σαφεῖς. Ἡ κυκλοφορία τοῦ αἵματος τελεῖται διὰ μηχανισμοῦ ὅσον ἠδύνατό τις νὰ φαντασθῇ τελείου. Τὸ σύστημα, τὸ ὁποῖον τὴν διενεργεῖ, ὁμοιάζει ἐντελῶς πρὸς τὰ μηχανικὰ ἔργα τὰ ἐκτελούμενα δι' ἀνθρωπίνης χειρός. Ἡ καρδία εἶνε ἐφωδιασμένη μὲ βελδίδας καὶ ἐπιστομίδας, ὡσὰν ἀτμομηχανή, καὶ ἡ λειτουργία τῆς παράγει ἴδιον κρότον. Ὁ ἀήρ, εἰσχωρῶν εἰς τοὺς πνεύμονας, προσψαύει τὰ τοιχώματα τῶν βρόγχων καὶ προκαλεῖ τὸν ψίθυρον τῆς ἀναπνοῆς. Ἡ εἰσπνοὴ καὶ ἡ ἐκπνοὴ εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα δυνάμεων καθαρῶς φυσικῶν. Ἡ ἀνυψωτικὴ κίνησις τοῦ αἵματος τῶν κατωτέρων τοῦ σώματος μερῶν πρὸς τὴν καρδίαν, ἀντίθετος πρὸς τοὺς νόμους τῆς βαρύτητος, δὲν δύναται νὰ γίνῃ ἄλλως ἢ διὰ καθαρῶς μηχανικῆς συσκευῆς. Διὰ μηχανικοῦ

ἐπίσης τρόπου, ὁ ἐντερικὸς σωλήν; διὰ κινήσεως σκωληκοειδοῦς, ἐκκενοῖ τὰ ἀποχωρήματα ἐκ τῶν ἄνω πρὸς τὰ κάτω· διὰ μηχανικοῦ δὲ ὡσπύτως τρόπου τελοῦνται πᾶσαι αἱ κινήσεις τῶν μυῶνων, καὶ ἄνθρωποι καὶ ζῷα ἐκτελοῦσι τὰς κινήσεις τῆς μετακινήσεως. Ἡ κατασκευὴ τοῦ ὀφθαλμοῦ ἐδράζεται ἐπὶ τῶν αὐτῶν νόμων ἐφ' ὧν καὶ ὁ σκοτεινὸς θάλαμος· καὶ αἱ κυμάνσεις τοῦ ἤχου διαδιδάσκονται εἰς τὸ οὖς ὅπως καὶ εἰς πᾶν ἄλλο κοίλωμα. «—» Ἡ φυσιολογία λοιπόν, συμπεραίνει ὁ Büchner, ἀπὸ συμφώνου μετὰ τοῦ Schaller, ἔχει ἀπολύτως δίκαιον τείνουσα νὰ ἀποδείξῃ ὅτι δὲν ὑπάρχει οὐσιώδης διαφορὰ μεταξὺ ὀργανικοῦ καὶ ἀνοργάνου κόσμου».

Οὐδεμίαν διαφορὰν μεταξὺ ὀργανικοῦ καὶ ἀνοργάνου κόσμου; Ἄλλὰ δὲν ὑπάρχει εἰς τὸν κόσμον ψευδεστέρᾳ ταύτης πρότασις. Αἱ μεταβολαὶ αἰτίνας συντελοῦνται εἰς τὰ ζωϊκὰ σώματα πολὺ ἀπέχουν τοῦ νὰ εἶνε ὅμοιαι μὲ ἐκεῖνας τὰς ὁποίας δύναται τις νὰ κάμῃ διὰ τῶν αὐτῶν ὑγρῶν ἐντὸς χημικοῦ ἄμβικου. Αἱ ὀργανωτικαὶ δυνάμεις, ὅπως λέγει ὁ Bichat, διαφεύγουν τὸν ὑπολογισμὸν, ἐνεργοῦσι κατὰ τρόπον ἀκανόνιστον καὶ μεταδλητόν. Αἱ φυσικοχημικαὶ δυνάμεις, ἀντιθέτως, ἔχουν τοὺς κανονικοὺς καὶ σταθεροὺς νόμους τῶν. Ὁ συγγραφεὺς προσφάτου τινος βιβλίου, τιτλοφορουμένου: **Ἡ Ἐπιστήμη τῶν ἀνθέων**, ἐξαίρει, παραστατικώτατα, αὐτὴν τὴν ἀλήθειαν, φέρων τὰ ἐξῆς παραδείγματα: Ἐγχυματίσατε εἰς τὰς φλέδας ζῆου τινος τὰ συστατικὰ τοῦ αἵματος στοιχεῖα, **ἐκτὸς τοῦ παράγοντος τὴν σύνθεσιν**, τὸ ὅποῖον καὶ δὲν εἶνε εἰς τὴν διάθεσίν σας· ἀντὶ νὰ τοῦ παρανεῖντε τὴν ζωὴν, τοῦ ἐπιφέρετε τὸν θάνατον. Ἀκόμη καὶ τὸ αἷμα, τὸ ἐλάχιστον χρόνον παραμείναν ἐκτὸς τῆς φλεβός, ἐπανεγχυνόμενον, διὰ τοῦ ἀνοίγματος δι' οὗ ἐξήχθη, δύναται νὰ ἐπιφέρῃ σοβαρωτάτας διαταρᾶξεις. Ἐνθέσατε εἰς τὸν στόμχον πτώματος θρεπτικᾶς οὐσίας: ἐπὶ τῇ ἐπαφῇ μετὰ τῶν ἰσθῶν αἱ οὐσαὶ θὰ σαπῶσι, αὐταὶ αἱ ἴδιαι οὐσαὶ αἱ ὁποῖαι εἰς τὸ ζωντανὸν ζῷον, μεταβάλλόμεναι εἰς αἷμα, τοῦ παρεῖχον τὴν ζωὴν. Ἄς ἐρωτήσῃ τις τοὺς χημικοὺς πῶς ἐν τῷ ὀργανισμῷ ἐνεργεῖ τὸ ὄπιον, ἡ κίνα, τὸ στρυχνοκάριον, τὸ ἰωδιοῦχον κάλιον, κτλ., ποῖα ἢ χημικὴ ἐνέργεια τῆς νικοτίνης, τοῦ πρωσσικοῦ ὀξέος, πάντων τῶν φυτικῶν δηλητηρίων, τὰ ὅποια δὲν καταλείπουν οὐδὲν ἴχνος; Πῶς ἢ κουρακρίνη ἐνεργεῖ ἐπὶ τοῦ τετάνου; Διατί

ἡ ἱπεκακουάνα, εἰσερχομένη εἰς τὸν στόμαχον, διαστέλλει ἀμέσως τοὺς ἀναπνευστικούς μύς, κτλ., κτλ.; «Λανθάνουσα ἐνέργεια», λέγουν οἱ φυσικοί· λανθάνουσα ἐνέργεια, ἐπαναλαμβάνουν οἱ χημικοί· καὶ πιστεύουν οἱ σοφοὶ δόκτορες ὅτι ἔδοσαν ἀπάντησιν!».

Ἄντίκειται πρὸς τὴν ἀλήθειαν νὰ ὑποστηρίξη τις ὅτι τὰ φυσιολογικὰ φαινόμενα δύνανται νὰ ἐξηγηθοῦν διὰ τῆς φυσικῆς καὶ τῆς χημείας, ὅτι αἱ ἀντιδράσεις ἐν τῷ ὀργανισμῷ τελοῦνται ὅπως καὶ ἐκτὸς αὐτοῦ. Ἡ φυσικὴ καὶ ἡ χημεία ἄπτονται πρὸς ἀλλήλας διότι οἱ αὐτοὶ νόμοι παράγουν τὰ αὐτὰ φαινόμενα· παμμέγιστον ὁμως χάσμα τὰς χωρίζει ἀπὸ τὴν ἐπιστήμην τῶν ὀργανωμένων σωμάτων, διότι πελωρία ὑπάρχει διαφορὰ μεταξὺ τῶν νόμων τούτων καὶ τῶν νόμων τῆς ζωῆς. Λέγων κανεὶς ὅτι ἡ φυσιολογία εἶνε ἡ φυσικὴ τῶν ζώων, δίδει τόσον ἀνακριδῆ ὀρισμὸν, ὡς ἐὰν ἔλεγεν ὅτι ἡ ἀστρονομία εἶνε ἡ φυσικὴ τῶν ἀστρον. Εἰς τὴν γνώμην ταύτην τοῦ Bichat, ὁ Δ^ο Cerise προσθέτει: «Τὰ ζωϊκὰ φαινόμενα εἶνε περίπλοκα, καὶ αἱ ζωϊκαὶ δυνάμεις, παρ' ὅλον ὅτι μετέχουσιν αὐτῶν εἰς βαθμὸν δυσυπολόγιστον, ἀλλ' ἀδιαμφισδότητον, ὑπάγονται ὑπὸ τὸ κράτος **δυνάμεως** ὑπερτέρας ἢ τις τὰς διέπει, καθιστῶσα αὐτὰς ἐξυπηρετικὰς τῶν σκοπῶν τῆς.»

Ἐξηγήσατέ μας λοιπόν, κύριοι δόκτορες, πῶς ὁ στόμαχος ὁ ὁποῖος τί δὲν χωνεύει, δὲν χωνεύει καὶ τὸν ἑαυτὸν του;

Ἡ ζωὴ κρατεῖ, μεταποιεῖ, ἐξουδετερώνει, ἐλαττώνει, αὐξάνει τὴν δραστικότητα τῶν φυσικοχημικῶν δυνάμεων. Ὁ παρ' ἡμῖν διαπρεπὴς χημικὸς Dumas λέγει πού (*): «Μακρὰν τοῦ νὰ μειώσῃ τὴν σημασίαν τῶν νόμων εἰς τοὺς ὁποίους ἡ νεκρὰ ὕλη ὑπακούει, ἡ **ἐννοία τῆς ζωῆς** ἀπελευθεροῦται, τὸναντίον, τῆς στενῆς γνώσεως τῶν νόμων τούτων καὶ τὸ αἶσθημα τῆς «μυστηριώδους καὶ θείας οὐσίας» τῆς καθαίρεται καὶ τонуταὶ διὰ τῶν **συντόνων μελετῶν** ἐπὶ τῆς χημείας τῶν ὀργανωμένων σωμάτων».

Αἱ χημικαὶ ἐνέργειαι, αἵτινες δύνανται νὰ τελοῦνται ἐν τῷ ὀργανισμῷ μας, δὲν πρέπει νὰ συγχέωνται μετ' ἐκείνων αἵτινες

(*) Κατέστη ἀδύνατον νὰ σαφηνίσωμεν εἰς τὴν ἀπόδοσιν περισσότερον τὸ μέχρι τέλους τῆς παραγράφου δύσληπτον νόημα.

ἀνήκουν εἰς τὴν φυσιολογίαν τοῦ ἀνθρωπίνου ὄντος — ἅς τὸ ἔχωμεν πρὸ ὀφθαλμῶν. Ἐκ πρώτης ὄψεως, ἡ ταυτότης τῶν δυνάμεων αἵτινες συνεργοῦσιν εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν ὀργανικῶν καὶ τῶν ἀνοργάνων οὐσιῶν, εἶνε γεγονός διαπιστωμένον. Συμμορφούμενος μὲ τὰς φυσικοὺς νόμους, ὁ χημικὸς συνθέτει πληθὺν ἐκ τῶν συνδυασμῶν οἵτινες ἀπαντῶσι εἰς τὰ ὀργανωμένα σώματα, καὶ, παραγωγικώτερος καὶ αὐτῆς τῆς φύσεως, δύναται, κατὰ φαντασίαν, νὰ παράγῃ καὶ ἄλλους, καὶ τοιοῦτους ὅποιοι δὲν εὕρηνται πραγματοποιημένοι ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ τῶν οἰκούντων τὴν γῆν αὐτήν, ἐκτείνων, οὕτω, τὴν δράσιν τῆς ἐπιστήμης μέχρι καὶ τῆς περιοχῆς ἄλλων κόσμων. Γνωρίζει ὅτι ἡ ζύμωσις εἶνε γενικὸς τρόπος παρεμβάσεως, καθορίζων ὄχι μόνον τὰ φαινόμενα τοῦ θανάτου καὶ τῆς ἀποσυνθέσεως, ἀλλὰ καὶ τῆς γεννήσεως καὶ τῶν ἐκδηλώσεων τῆς ζωϊκότητος, ἀπὸ τοῦ κόκκου τοῦ σίτου ὁ ὅποιος βλαστάνει, καὶ τοῦ οἴνου ὁ ὅποιος ζυμοῦται, μέχρι τῆς ζύμης τοῦ ἄρτου καὶ τοῦ ζύθου, μέχρι καὶ τῶν φαινομένων τῆς θρέψεως καὶ τῆς πέψεως. Ἡ ὀργανικὴ χημεία ἔχει τὰς αὐτὰς βάσεις, μὲ τὴν ὀρυκτολογικὴν χημείαν. Οὐδεὶς κάλλιον τοῦ κ. Berthelot ἐκθέτει τὰς κατακτήσεις τῆς ἐπιστήμης τῶν σωμάτων· οὐδεὶς ἐπίσης καθορίζει κάλλιον αὐτοῦ τὰ ὄριά της ἐν τῷ ὀντολογικῷ προβλήματι. «Τὸ πᾶν συνείργησε, γράφει⁽¹⁾, ὥστε οἱ περισσότεροι νὰ ἴδουν μεταξὺ τῶν δύο χημειῶν φραγμὸν ἀνυπέροβλητον. Διὰ νὰ ἐξηγήσουν τὴν ἀδυναμίαν, ἐξεῦρον εὐλογοφανῆ τινα αἰτίαν: τὴν ἐκ τῆς παρεμβάσεως τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως, μόνης ἱκανῆς, ἕως τὴν ἐποχὴν ἐκείνην, εἰς τὸ νὰ συνθέτῃ οὐσίας ὀργανικάς. Ὑπήρχε, ἔλεγον, μυστηριώδης τις δύναμις ἣτις καθώριζεν ἀποκλειστικῶς τὰ χημικὰ φαινόμενα, τὰ παρατηρούμενα εἰς τὰ ζωϊκὰ ὄντα, ἐνεργοῦσα ἐπὶ τῇ βάσει νόμων οὐσιωδῶς διαφόρων ἀπὸ ἐκείνουσ οἵτινες ρυθμίζουν τὰς κινήσεις τῆς ἀδρανοῦς καὶ ἀνενεργοῦ ὕλης. Τοιαύτη ἦτο ἡ ἐρμηνεία διὰ τῆς ὁποίας ἐδικαιολόγουν τὴν ἀνεπάρκειαν τῆς ὀργανικῆς χημείας, κηρύσσοντες, οὕτως εἰπεῖν, ταύτην ἀθεράπευτον. Διαδηλοῦντες οὕτως ἀπόλυτον ἀδυναμίαν ὅσον ἀφορᾷ τὴν παρασκευὴν ὀργανικῶν οὐσιῶν, συνέχεον δύο πράγματα: τὸν σχηματισμὸν

(1) *Chimie organique fondée sur la synthèse.*

τῶν χημικῶν ἐκείνων ὑποστάσεων, τῶν ὁποίων τὸ σύνολον συνιστᾷ τὰ ὀργανικὰ ὄντα, καὶ τὸν σχηματισμὸν αὐτῶν τούτων τῶν ὀργάνων. Τὸ τελευταῖον τοῦτο πρόβλημα δὲν ἀνήκει ποσῶς εἰς τὴν περιοχὴν τῆς χημείας. Οὐδέποτε ὁ χημικὸς θὰ ἰσχυρισθῆ ὅτι θὰ κατασκευάσῃ εἰς τὸ ἐργαστήριόν του ἐν φύλλον, ἓνα καρπὸν, ἓνα μῦν, ἐν ὄργανον. Αὐτὰ εἶνε ζητήματα ἀναφερόμενα εἰς τὴν φυσιολογίαν· εἰς αὐτὴν ἀπόκειται νὰ ἐξετάσῃ τοὺς ὄρους καὶ νὰ ἀποκαλύψῃ τοὺς νόμους τῆς ἐξελίξεως πάντων τῶν ἐπὶ γῆς ὄντων, ἄνευ τῶν ὁποίων οὐδὲν ὄργανον μεμονωμένον δὲν θὰ εἶχεν οὔτε λόγον ὑπάρξεως, οὔτε τὸ περιβάλλον τὸ ἀναγκαῖον διὰ τὸν σχηματισμὸν του. Ἄλλ' ὅ,τι ἡ χημεία δὲν δύναται ἐν τῇ ὀργανωτικῇ τάξει, δύναται νὰ τὸ ἐπιχειρήσῃ διὰ τῆς τεχνητῆς παρασκευῆς τῶν ἐν τοῖς ζωϊκοῖς ὀργανισμοῖς ἐμπεριεχομένων οὐσιῶν. Ἐὰν ἡ διασκευὴ τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῴων διεκφεύγῃ τῆς ἀρμοδιότητός της, ἔχει ὅμως τὸ δικαίωμα νὰ ἐπικαλεσθῆ ὅτι δύναται νὰ περαγάγῃ τὰ πρῶτα στοιχεῖα, τοῦτέστιν τὰς χημικὰς ὕλας αἵτινες συνιστῶσι τὰ ὄργανα, ἀνεξαρτήτως τῆς εἰδικῆς διαπλάσεώς των εἰς ἕνας καὶ κυψέλας, τὴν ὁποίαν αἱ ὕλαι αὗται ἀπεργάζονται ἐντὸς τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν. Αὕτη αὕτη ἡ διάπλασις καὶ ἡ ἐξήγησις τῶν σταθμικῶν μεταμορφώσεων τὰς ὁποίας ἡ ὕλη ὑφίσταται ἐντὸς τῶν ζωϊκῶν ὄντων, ἀποτελοῦσι πεδῖον ἀρκετὰ εὐρὺ καὶ ὠραῖον· ἡ συνθετικὴ χημεία ὀφείλει νὰ τὸ διαφιλονεικήσῃ ὑπὲρ αὐτῆς ὀλόκληρον».

Ἡ δὴλωσις αὕτη, εἰς τὴν ὁποίαν οἱ ἀντίπαλοί μας βλέπουν τὸν ὀριστικὸν θριαμβὸν τοῦ ὕλισμοῦ, μᾶς ὑποβάλλει δύο θεμελιώδη σημεῖα, τὰ ἐξῆς: πρῶτον· ὅτι ὁ σχηματισμὸς τῶν ὀργανικῶν οὐσιῶν δύναται νὰ ἀποδοθῆ εἰς τοὺς αὐτοὺς νόμους αἵτινες διέπουν καὶ τοῦ ἀνοργάνου κόσμου τὴν τάξιν—δεύτερον· ὅτι ἡ διάπλασις αὐτῶν τούτων τῶν ὀργάνων ὀφείλεται εἰς δύναμιν μὴ ἐμπεριλαμβανομένην ἐντὸς τοῦ κύκλου τῆς χημείας. Ἐπὶ τοῦ πρώτου σημείου ὁ θεῖσμος ἐξέρχεται θριαμβευτής, διότι, ὅπως εἶδομεν ἤδη, αἱ δυνάμεις αἵτινες διέπουν τὸν ἄψυχον κόσμον μαρτυροῦσι τὴν ὑπαρξίν σοφοῦ ἀρχιτέκτονος. Ἐπὶ τοῦ δευτέρου, θριαμβεύει περισσότερο ἀκόμη περιλάμπρως, ἀφοῦ ἡ ὀργανικὴ χημεία ἀρνεῖται ἀρμοδιότητα δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν ἐξήγησιν τοῦ ζωϊκοῦ ὄντος. Ὅπως ὀρθῶς παρατηρεῖ ὁ κ. Laugel, ἡ χημεία αὕτη μελετᾷ καὶ συνθέτει μόνον τὰ στοιχεῖα τῆς ζωῆς, χωρὶς

νά ἐπιλαμβάνεται αὐτοῦ τούτου τοῦ ζωϊκοῦ ὄντος· παρασκευάζει τὰ ἀπαιτούμενα διὰ τὸν πίνακα χρώματα· χρειάζεται ὅμως ἄλλη χεὶρ διὰ νὰ χρησιμοποιήσῃ τὰ χρώματα καὶ νὰ τελειώσῃ τὸ ἔργον εἰς τὸ ὁποῖον ταῦτα μιγνύονται εἰς ἓν ὄλον ἁρμονικόν.

Ἄφοῦ ἡ χημεία ἄφησε νὰ φαντασθῶμεν ἓνα ἄμβικα ἐν τῷ ἀνθρωπίνῳ σώματι, ἔνθα τὸ ὄξυ ἀναζητεῖ τὴν «βάσιν» του, καὶ τὰ μόρια συντίθενται καθ' οὓς νόμους ὠρίσαμεν ἤδη ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ· ἀφοῦ μᾶς ἔκαμε νὰ ἴδωμεν τὸ ζωϊκὸν ὄν ὡς ἓν δοχεῖον ἀντιδράσεων ἐν τῷ ὁποίῳ αἱ χημικαὶ καὶ φυσικαὶ δυνάμεις διεξάγουσι διαρκῶς ἀγῶνα ἐν περιωρισμένῳ χώρῳ· ἀφοῦ ἀπέδειξεν ὅτι τὰ φαινόμενα τῆς γονιμοποιήσεως, τῆς διαθρέψεως, αὐτὸς ὁ θάνατος, εἶνε συνήθεις ζυμώσεις, δὲν γνωρίζομεν πλέον ἐὰν μένη τόπος εἰς τὸν ὁποῖον νὰ ἐδρεύουσιν αἱ μυστηριωδέστεραι ἐκεῖναι δυνάμεις αἱ καλούμεναι ζωή, ἐνστικτον καὶ—ὅταν φθάσωμεν εἰς τὸν ἄνθρωπον—συνείδησις.

Θὰ εἰσέλθωμεν ἀμέσως εἰς αὐτὴν τὴν οὐσίαν τοῦ σοβαροῦ τούτου θέματος. Ἐπὶ τοῦ παρόντος, συνομολογοῦμεν μετὰ τοῦ κ. Laugel⁽¹⁾ ὅτι «ἡ ἐπιστήμη δύναται νὰ παρασυρθῇ εἰς ἀμφισβητήσεις καὶ ἀρνήσεις, αἱ ὁποῖαι πολλάκις μᾶς καταπλήσσουν· ὅτι ἔχει καὶ αὐτὴ τὰ μυστικά της, τὰ μυστήριά της, τὰ ὁποῖα ὁ ἀνθρώπινος νοῦς δὲν δύναται πάντοτε νὰ διαλευκάνῃ· ὅτι, ὁσάκις δὲν δύναται νὰ εἰσδύσῃ εἰς τὴν οὐσίαν τῶν φαινομένων, ἀρκεῖται εἰς λέξεις. Περὶ τίνος ὁμιλεῖ διαρκῶς ἡ χημεία; Περὶ τῆς «συγγενείας»· δηλαδὴ περὶ δυνάμεως ὑποθετικῆς, περὶ οὐσίας τόσον φιλαφητῆς ὅσον καὶ ἡ ζωὴ καὶ ἡ ψυχὴ. Ἡ χημεία ἐπιφορτίζει τὴν φυσιολογίαν διὰ τὴν ἰδέαν τῆς ζωῆς, ἀρνούμενη νὰ ἀπασχοληθῇ περὶ αὐτῆς ἢ ἰδίᾳ. Ἀλλὰ μήπως ἡ ἰδέα, περὶ τὴν ὁποῖαν περιστρέφεται ἡ χημεία, ἔχει τι τὸ περισσότερον **πραγματικόν**; Ἡ ἰδέα αὕτη εἶνε συχνάκις ἀσύλληπτος, ὄχι μόνον ἐν τῇ οὐσίᾳ της, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰς ἐκφάνσεις της καὶ εἰς τὰ ἀποτελέσματα. Δύναται τις π. χ., νὰ στοχασθῇ πρὸς στιγμὴν τοὺς νόμους τοὺς γνωστοὺς ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν: νόμοι τοῦ Berthollet, χωρὶς νὰ ἐννοήσῃ εὐθὺς ὅτι εὐρίσκεται ἐνώπιον ἀνεξιχνιάστου μυστη-

(1) *Science et Philosophie.*

ρίου ; Εἰς τὸ ἀπλοῦν φαινόμενον μιᾶς συνθέσεως, εἰς τὴν ἔλξιν αὐτὴν τὴν ὠθοῦσαν τὸ μὲν πρὸς τὸ δὲ τὰ ἄτομα "τινα ἀναζητοῦσιν ἄλληλα καὶ συνεννοῦνται, τέλος, ἀποσπώμενα ἀπὸ ἄλλους δεσμευτικούς συνδυασμούς, δὲν ὑπάρχει τι τὸ καταπλήσσον τὸν νοῦν ; "Ὅσον τις μελετᾷ τὰς ἐπιστήμας ἐν τῇ μεταφυσικῇ των, τόσον πείθεται ὅτι δὲν ἔχει αὐτῇ τίποτε τὸ ἀσυμβίβαστον μὲ τὴν φιλοσοφίαν, καὶ τὴν πλεόν ἰδεαλιστικὴν. Αἱ ἐπιστῆμαι ἀναλύουν σχέσεις, λαμβάνουν μέτρα, ἀντικαλύπτουν τοὺς νόμους ὅτινες ρυθμίζουν τὸν φαινομενικὸν κόσμον. Ἀλλὰ δὲν ὑπάρχει φαινόμενον, ὅσονδῆποτε ἀπλοῦν, τὸ ὁποῖον νὰ μὴ θέτῃ τὰς ἐπιστήμας ἀντιμετώπους δύο προβλημάτων, διαφευγόντων τὴν πειραματικὴν μέθοδον· πρῶτον τοῦ προβλήματος : τίς ἡ οὐσία τῆς ὑποστάσεως ἣτις μεταβάλλεται ὑπὸ τῶν φαινομένων· δεύτερον : τὸ τῆς δυνάμεως ἣτις προκαλεῖ τὰς μεταβολάς. Δὲν γνωρίζομεν, δὲν βλέπομεν παρὰ ἐξωτερικότητος, ἐπιφάσεις· τὸ ὄντως ὄν, ἢ κατ' οὐσίαν πραγματικότητος καὶ τὸ αἰτιον μᾶς διαφεύγουν. Εἶνε ἄξιον φιλοσοφίας ὑψηλῆς νὰ θεωρῇ πάσας τὰς ἐπὶ μέρους δυνάμεις, ὧν αἱ ἐπενέργειαι ἔχουν διακριθῶθῃ ὑπὸ τῶν διαφόρων ἐπιστημῶν, ὡς ἀπορροίας δυνάμεως τινος πρωταρχικῆς, αἰωνίου, ἀναγκαίας, πηγῆς πάσης κινήσεως, κέντρον πάσης ἐνεργείας. Εἰς τὸν θεώμενον ἀπὸ αὐτοῦ τοῦ πεδίου ἀπόψεως, τὰ φαινόμενα, αὐτὰ ταῦτα τὰ ὄντα, δὲν εἶνε πλεόν ἢ παραλλάσσουσαι μορφαὶ ἰδέας τινος θείας.»

Ἡ ἐνότης πρὸς τὴν ὁποῖαν τείνει ἡ χημεία μᾶς ἐπιτρέπει ἄραγε νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι νόμοι παντελῶς ὅμοιοι διέπουν τὸν ἔμφυχον καὶ τὸν ἄψυχον κόσμον ; Δυνάμεθα νὰ εὐελπιστῶμεν ὅτι θὰ δυνηθῶμεν μίαν ἡμέραν ὄχι μόνον νὰ ἀναπαράγωμεν τεχνικῶς πάσας τὰς ὀργανικὰς οὐσίας, ἀλλὰ καὶ νὰ ἀναδημιουργῶμεν κατὰ βούλησιν τὰς συνθήκας καὶ τοὺς ὄρους ὑπὸ τοὺς ὁποίους θὰ γεννᾶται ἡ βλάστησις καὶ ἡ ζωὴ ; "Ὅχι, ὠρισμένως ὄχι. Φροῦδαὶ θὰ ἦσαν παρόμοιαι ἐλπίδες· δὲν εἶνε εἰς τὴν διάθεσίν μας ἡ ζωὴ. Ἡ φυσιολογία καὶ ἡ χημεία εἶνε δύο διάφοροι περριοχαί, διακρινόμεναι μεταξὺ των πολὺ μᾶλλον ἢ ὅσον πρὸ αἰῶνος ἡ ὀργανικὴ καὶ ἡ ὀρυκτολογικὴ χημεία. Οὐδαμοῦ, οὔτε τὸ πλεόν ὑποτυπῶδες φυτόν, οὔτε τὸ κατέχον τὴν κατωτάτην ζωολογικὴν βαθμίδα ζῶον, δὲν ἐγεννήθησαν ἐξ ἀπλῆς χημικῆς συγγενείας. Ὅσαοδῆποτε προόδους καὶ ἂν ἐπιτελέσῃ ἡ ὀργανικὴ

χημεία, θά ὑστερεῖ πάντοτε, λόγω τῆς ἀδυναμίας τῆς νὰ παραγάγῃ ζωϊκὴν δύναμιν, διότι δὲν ἐξαρτᾶται ἀπὸ αὐτήν.

Ὅχι, κύριοι· παρὰ τὸ ἀξιωματικὸν καὶ προπετὲς ὕφος σας, δὲν δύνασθε νὰ δημιουργήσετε ζωὴν· δὲν δύνασθε καὶ νὰ μάθετε τί εἶνε ἡ ζωὴ καὶ ἀναγκάζεσθε νὰ καταμαρτυρήτε τὴν ἀγνοίαν σας, παρατάσσοντες δικαιολογίας τῆς ἀδυναμίας σας.

Ματαίως ἀντεπεξέρχεσθε προβάλλοντες ἀπόψεις σκιώδεις καὶ προτάσεις κενᾶς ἐννοίας: «Διὰ νὰ ὑποστηρίξωσι τὴν γνώμην περὶ ὑπάρξεως ἰδίας ζωϊκῆς δυνάμεως, γράφετε, ἐπικαλοῦνται διαρκῶς τὴν ἀδυναμίαν μας νὰ κατασκευάσωμεν φυτὰ καὶ ζῶα. Ἄλλ' ἐὰν ἡδυνάμεθα νὰ γίνωμεν κύριοι τοῦ φωτός, τῆς θερμότητος, τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως, τῶν σχέσεων τοῦ βάρους τῆς ὕλης, ὅχι μόνον θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἀνασυνθέσωμεν τὰ ὀργανικὰ σώματα, ἀλλὰ θὰ ἡμεῖθα εἰς θέσιν νὰ ἀποκαταστήσωμεν τοὺς ὄρους οἵτινες ἀσφαλίζουν τὴν γένεσιν τῶν ὀργανικῶν σωμάτων».

Καὶ ἔπειτα, προσθέτετε, χωρὶς νὰ ἀντιλαμβάνεσθε ὅτι αὐτοὶ οὗτοι οἱ λόγοι σας ἀντιστρέφονται ἐναντίον σας καὶ ἐξυπηρετοῦν τὴν ἰδικὴν μας ἀποψιν, «ἀφοῦ ἅπαξ τὰ στοιχεῖα, ὁ ἀνθραξ, τὸ ὕδρογόνον, τὸ ὀξυγόνον καὶ τὸ ἄζωτον, ὀργανοθῶσιν, αἱ μορφαὶ αἵτινες προκύπτουσιν ἔχουν τὴν δύναμιν νὰ ἐμμένουν εἰς τὴν κατάστασιν των, καὶ, ὅπως διδάσκει καὶ ἡ μέχρι σήμερον κτηθεῖσα πείρα, διατηροῦνται ἐπὶ ἑκατοντάδας καὶ χιλιάδας ἐτῶν. Διὰ σπερμάτων βλαστικῶν καὶ ὠῶν, αἱ αὐταὶ μορφαὶ ἐπαναφαίνονται κατὰ ὀρισμένην διαδοχὴν».

Ἐν ἄλλαις λέξεσι κατεδείχθησαν δύο τινα· πρῶτον, ὅτι δὲν εἴμεθα εἰς θέσιν ἡμεῖς νὰ φέρωμεν εἰς φῶς ζωὴν, εἰμὴ ἐὰν ἡδυνάμεθα νὰ ἰδιοποιηθῶμεν τὴν δύναμιν τῆς φύσεως· δεύτερον, ὅτι ἡ ζωὴ διατηρεῖται, ὅτι ἔχει τὴν δύναμιν νὰ συνεχίζεται καὶ νὰ μεταδιβάσεται διὰ τρόπον ἰδίου εἰς αὐτήν.

Αὐτὴ εἶνε, ἀληθῶς, ἡ θέσις τοῦ προβλήματος. Δυοῖν θάτερον: εἴτε ὁ ἄνθρωπος εἶνε (ἢ θὰ γίνῃ) ἱκανὸς νὰ παράγῃ τὴν ζωὴν, εἴτε δὲν εἶνε.

Ἐν τῇ τελευταίᾳ περιπτώσει, οἱ ἰσχυρισμοὶ σας εἶνε καταδικασμένοι ἀνεκκλήτως.

Ἐν τῇ πρώτῃ καταδικάζεσθε ἐπίσης ὑπὸ τὴν ἐξῆς ἐννοίαν: Ἐπιλαμβανόμενοι τοῦ ὀργανισμοῦ τῆς ζωῆς, εἰσθε ἡναγκασμέ-

νοι νὰ συμμορφοῦσθε πρὸς τοὺς καθωρισμένους νόμους καὶ νὰ τοὺς ἐφαρμόζετε πιστῶς, προσέχοντες μὴ τυχὸν καθ' οἰονδήποτε τρόπον ἔλθετε εἰς ἀντίκρουσιν πρὸς αὐτούς. Ἄλλ' ἂν οὕτω παραχθῇ ζωὴ, δὲν θὰ εἰσθε σεῖς, δὲν θὰ εἴμεθα ἡμεῖς, οἱ ἄνθρωποι, ἀλλ' οἱ νόμοι οἱ ὁποῖοι θὰ τὴν ἔχουν καὶ πάλιν παραγάγη καὶ τῶν ὁποίων, νόμων, θὰ ἔχομεν γίνῃ πρὸς στιγμὴν ὄργανα.

Σὰς ἀκούω νὰ κραυγάζετε ὅτι εἶναι σόφισμα αὐτὸ καὶ ὅτι ὑπεκφεύγομεν. Συγγνώμην, κύριοι· ἐν πρώτοις ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος προσπαθεῖ νὰ ἀποφύγῃ εἰς μίαν δίκην δὲν εἶνε ὁ κατήγορος, ἀλλ' ὁ κατηγορούμενος· ἔπειτα θελήσετε νὰ ἀντιληφθῆτε ὅτι δὲν θέτομεν κατ' ἐπιπολὴν τὰ πράγματα ὁμιλοῦντες οὕτως· ἐμβαθύνομεν εἰς αὐτὴν τὴν οὐσίαν τοῦ ζητήματος.

Σκεφθῆτε ὀλίγον. Τὸ ἤξεύρετε καλά: τίποτε δὲν δημιουργοῦμεν ἡμεῖς ἐδῶ κάτω—κρατοῦντας νόμους ἐφαρμόζομεν. Δημιουργεῖτε ὄξυγόνον σεῖς, ὅταν, διὰ τῆς θερμότητος, ἀποσυνθέτετε τὸ διοξειδίου τοῦ μαγγανησίου καὶ συλλέγετε τὰς ἐκ τῆς ἀποσυνθέσεως ἀνυψουμένας ἐν τῷ σωλῆνι φουσαλίδας ὄξυγόνου; Ὅχι· κλέπτετε ἀπλούστατα, ἢ, ἂν τὸ προτιμάτε, ζητεῖτε ἀπὸ τὸ διοξειδίου τοῦ μαγγανησίου τὸ τρίτον τοῦ ὄξυγόνου τὸ ὁποῖον ἐμπεριέχει. Δημιουργεῖτε ἄζωτον ἀφαιροῦντες τὸ ὄξυγόνον ἀπὸ τὸν ἀτμοσφαιρικὸν ἀέρα; Ἄλλ' ὁμολογεῖ ἡ λέξις, μὲ τὴν ὁποίαν τὸ λέγετε, τί εἶνε ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον κάμνετε: «ἀφαιρεῖτε». Δημιουργεῖτε ὕδωρ ὅταν, ἐνοῦντες ἐν τῷ εὐδιομέτρῳ τὸ ὕδρογόνον μὲ τὸ ὄξυγόνον κάμνετε τὴν σύνθεσίν του; Διότι περὶ ἀπλῆς συνθέσεως πρόκειται. Δημιουργεῖτε ἄνθρακα ὅταν ἀποσυνθέσετε τὴν ἀνθρακικὴν τίτανον διὰ τοῦ χλωρυδρικοῦ ὀξέος; Δημιουργεῖτε τὰ ὀξαλικά ὀξέα, ὀξικόν, γαλακτικόν, τριγικόν, ταννινικόν, ὅταν τὰ ἐξάγετε ἐκ φυτικῶν ἢ ζωϊκῶν οὐσιῶν δι' ὀξειδώσεως; Ὅχι, μυριάκις ὄχι. Ἐὰν ἐνίοτε μεταχειριζώμεθα τὸ ρῆμα «δημιουργῶ», τὸ κάμνομεν καταχραστικῶς. Λοιπὸν· καὶ ἂν ἀκόμη κατωρθώνατε νὰ κατασκευάσετε τεμάχιον σαρκός, βεβαίως καὶ τότε δὲν θὰ εἴχετε δημιουργήσῃ· θὰ εἴχετε συνένωση ἀπλῶς τὰ στοιχεῖα ἐξ ὧν συνίσταται ἡ σὰρξ, κατὰ τύπον ἀπαράτρεπτον ἐκπηγάζοντα ἀπὸ τοὺς νόμους τοὺς ἀδυσωπήτως κρατοῦντας ἐν τῇ ὀργανώσει τῆς φύσεως. Καὶ ἂν οἱ ἀπόγονοι ἡμῶν ἴδωσιν ἡμέραν τινὰ νὰ διαγράφεται εἰς τὸ βάθος τῶν σωλῆνων των ὃν ζωϊκὸν παρασκευασθὲν ἐν χημικῷ κλι-

δάνω, τοὺς δηλοῦμεν ἐκ τῶν προτέρων: ὅτι θὰ ἔχουσι πλανηθῆ ἢ πλάνην οἰκτρὰν ἐὰν ἤθελον συμπεράνη ἐκ τούτου ὅτι θεῖοι νόμοι δὲν ὑπαρχουσι, διότι ἀδεία τῶν νόμων τούτων θὰ ἔχουν κατορθώση νὰ φθάσουν εἰς τὸ ἄκρον ἄωτον ἀποδόσεως τῆς ἀνθρωπίνης «βιομηχανίας».

Τέλος, ἐὰν τὰ μέχρι τοῦδε ἀναπτυχθέντα δὲν σᾶς ἔπεισαν ἀκόμη περὶ τῆς πλάνης σας, δεχόμεθα, τερματίζοντες τὸν περὶ τῆς κυκλοφορίας τῆς ὕλης λόγον, νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ φύσις χρησιμοποιεῖ ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν ζωϊκῶν ὄντων τὰς αὐτὰς μεθόδους τὰς ὁποίας καὶ ὁ ἄνθρωπος, χρησιμοποιοῦν ἀπλῶς, διὰ τῆς χημείας, οὐσίας ἀνοργάνους. Ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῇ ὑποθέσει ταύτῃ, δὲν δύνασθε νὰ ἀποφύγετε τὴν ἀνάγκην διὰ τὸν κατασκευαστὴν νὰ **γνωρίζῃ** ὅ,τι πρέπει νὰ πράττῃ, καὶ νὰ ἐνεργῇ συμφώνως πρὸς τοὺς νόμους. Φύσις τις νοήμων, ἢ ἐκπρόσωπος νοημοσύνης τινος, ἀναπληροῖ τὸν χημικόν. Τὸ ἔργον τῆς μεγαλοφυΐας ἔγχειται ἀκριβῶς εἰς τὸ νὰ ἄγεται ἐξ ὀλίγων ἀρχῶν, εὐδιατυπώτων, εἰς τὰς εὐφρεστερας ἐφαρμογὰς καὶ τὰς μεγαλυτέρας ἀνακαλύψεις. Ὁ νοῦς λοιπὸν οὗτος, ἐνώπιον τοῦ ὁποίου αἱ θαυμασιώτεραι ἐκδηλώσεις τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος φαίνονται ὡς μικρογραφίαι, ἔχει ἐπιφέρει ἄκραν ἀπλούστευσιν, τὴν κατ' ἀνώτατον βῆθμὸν δυνατὴν ἀπλούστευσιν εἰς τὰς ἐργασίας τῆς φύσεως· ἡ θεία νόησις προβάλλει εἰς ἡμᾶς ὡς ἡ συνείδησις νόμου μοναδικοῦ καὶ ἀπλοῦ, περιλαμβάνοντος τὸ σύμπαν, καὶ οὗτινος αἱ ἀπεριόριστοι ἐφαρμογαὶ παράγουσι πληθὺν φαινομένων, συστηματοποιουμένων κατ' ἀναλογίας καὶ διεπομένων ὑπὸ νόμων δευτερευόντων, οἵτινες εἶνε ἀπόρροια τοῦ αὐτοῦ πρωταρχικοῦ νόμου. Ἀναμφιδόλως ὁ χημικὸς δὲν δύναται ἀκόμη νὰ δόσῃ ζωὴν, δὲν δύναται ἀκόμη νὰ κατασκευάσῃ τὸ ἔμβρυον ἐν τῷ ὁποίῳ τὸ σπέρμα παίζει θαυμαστὸν ρόλον· ἀλλ' εἰς τὰς ἐργασίας του προσπαθεῖ νὰ ὑποκαταστήσῃ τὴν φύσιν, καὶ πῶς; διὰ τῆς νοημοσύνης. Τὸ στοιχεῖον, ἢ προϋπὸθεσις τὴν ὁποίαν, ἐὰν παρίδῃ, τοῦ εἶνε ἀδύνατον, ἀπολύτως ἀδύνατον, νὰ προχωρήσῃ εἶνε: ἡ **νοημοσύνη**. Ἡ δὲ ὑπερτάτη νοημοσύνη, ἡ παγκυρίαρχος, ἐπιβάλλεται ἀναγκαιῶς εἰς τὴν σκέψιν τοῦ μελετῶντος τὴν φύσιν. Γίνεται ἀντιληπτὴ, φανεροῦται ἐκδηλὸς εἰς τοὺς κανόνας αὐτοὺς οἱ ὁποῖοι ἐκ τῶν προτέρων εἶνε δυνατόν νὰ ἐξακριβωθοῦν, διότι συγκρικοῦνται μεταξύ των θαυμασιῶς, καὶ

διότι εἶνε ἀμετάβλητοι ὑπὸ συνθήκας τὰς αὐτάς, προσλαβόντες τὴν ἀμετατρέψιαν τῆς ἀπείρου σοφίας.

Εἶνε λοιπὸν ὑπερπερισσῶς ἀποδεδειγμένον ὅτι ἡ **κυκλοφορία τῆς ὕλης** δὲν τελεῖται εἰμὴ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν δυνάμεως νοητικῆς.

Ἄλλὰ δι' οἰασδῆποτε ὁδοῦ καὶ ἂν διέλθωμεν, δι' οἰωνδῆποτε ἀτραπῶν καὶ ἂν ἐλιχθῶμεν, οἰασδῆποτε τρίβους καὶ ἂν ἀκολουθήσωμεν, καταλήγομεν μοιραίως εἰς τὸ **πῶς** τῆς δημιουργίας τοῦ κόσμου, εἰς τὸ **διατί** πάσης ὑπάρξεως — καὶ το πεδίον διανοίγεται εὐρύτερον, ἀποδαίνει ἀχανές, καὶ τὰ πεπερασμένα ἀνθρώπινα μέσα δὲν σκοτίζουσι πλέον τὸ βλέμμα. Εἰς τὸ τέρμα πάσης τοῦ πνεύματος πορείας τὸ αὐτὸ ἀνακύπτει κεφαλαιῶδες σημεῖον· καὶ τοῦτο πρόκειται τώρα νὰ ἐξετάσωμεν: τὴν ἀπαρχὴν τῆς ζωῆς ἐν τῇ Γῇ. Τὰ ζωϊκὰ ὄντα ἀνέθωρον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας; «ἐποιήθησαν ἐκ τοῦ μηδενός» ἐντὸς ἡμερῶν ἐξ ὑπὸ τὸ κέλευσμα τῆς μαγικῆς ράβδου θαυματοποιοῦ τινός; ἐξῦπνησαν ἐξαίφνης πρῶταν τινὰ εἰς τὰ βάθη τῶν δασῶν, παρὰ τὰς ὄχθας τῶν ποταμῶν, ἐν τῷ μέσῳ κοιλάδων ὑπνωττουσῶν; Τίς ἢ χεὶρ ἢ ἀγαθοῦσα τὸν πρῶτον ἄνθρωπον εἰς τοὺς κήπους τῆς Ἑδέμ; Τίς ἢ χεὶρ ἢ ἀνοιγεῖσα εἰς τὴν ἀτμόσφαιραν καὶ δόσασα ἐλευθερίαν εἰς τὸ καλλικέλαδον πλῆθος τῶν λαμπροστόλων πτηνῶν; Εἶνε ἄρα γε αἱ φυσικοχημικαὶ δυνάμεις αἵτινες, διὰ γονίμου διατάσεως, ἔδοσαν τὴν ζωὴν εἰς τοὺς κατοίκους ξηρᾶς καὶ θαλάσσης; Καὶ αἱ δυνάμεις αὐταὶ εἶνε στείραι σήμερον; Ἐν τούτοις οὐδαμοῦ ἔχουν ἀπαντήσῃ ζωὰ τὰ ὅποια νὰ μὴ ἔχουν γεννηθῆ ἐκ πατρὸς καὶ μητρὸς, ἢ τῶν ὁποίων ἢ γέννησις νὰ μὴ ἐγένετο κατὰ τοὺς κρατοῦντας νόμους τῆς ἀναπαραγωγῆς. Πῶς τὰ ζωϊκὰ καὶ φυτικὰ εἶδη ἐπεφάνησαν ἐπὶ τῆς Γῆς — εἶνε τὸ ζήτημα ὅπερ θὰ ἀπασχολήσῃ περαιτέρω τὸ ἐνδιαφέρον μας. Μετὰ τὴν θέαν τῆς αἰθούσης, μετὰ τὸ προσίμιον καὶ τὰς μικρομυλίας τῶν θεατῶν, ἃς ὑψώσωμεν τὸ παραπέτασμα τὸ ὅποιον μᾶς ἀποκρύπτει τὴν ἀληθινὴν σκηναίαν καὶ ἴδωμεν τὸ ἔργον. Ἡ φύσις αὐτὴ εἶνε ὁ ἀόρατος σκηνοθέτης. Ἐς τὴν καταλάδωμεν λοιπὸν ἐξ ἀπροόπτου καὶ ἃς βαυκαλισθῶμεν μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι δὲν εἶνε καὶ τόσον πλάνος, ἀφοῦ ἄλλως τε δὲν ἔχει καὶ λόγον νὰ ἀποκρύψῃ τὸ ἔργον τὸ ὅποιον παίζει ἀπὸ τὴν ἀδιάκριτον ἔρευνάν μας.



II

Η ΑΡΧΗ ΤΩΝ ΟΝΤΩΝ

Ἡ δημιουργία κατὰ τοὺς ὑλιστὰς τῆς ἀρχαιότητος καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους. — Ἐπιστημονικὴ ἱστορία τῶν περὶ αὐτομάτου γενέσεως. — Διατί ἡ ὑπόθεσις περὶ αὐτομάτων γενέσεων δὲν θίγει τὸ ζήτημα τοῦ Θεοῦ. — Πλάνη καὶ κίνδυνος τῶν παρεμβαλλόντων τὸν Θεὸν εἰς τὰς συζητήσεις των. — Ὅτι ἡ διαδοχικὴ ἐμφάνισις τῶν εἰδῶν δυνατόν νά εἶνε ἀποτέλεσμα δυνάμεων φυσικῶν, χωρὶς ὁ ἀθεϊσμός νά ὠφεληται τι ἐκ τῆς ὑποθέσεως. — Μὴ ἡ Βίβλος εἶνε ἄθεος; — Γένεσις καὶ μεταμόρφωσις τῶν εἰδῶν. — Τὸ φυτικὸν βασίλειον· τὸ ζωικὸν βασίλειον· τὸ βασίλειον τῶν ἀνθρώπων. — Ἀρχαιότης τοῦ ἀνθρώπου. — Ὅτι πάντα τὰ πορίσματα τῆς γεωλογίας, τῆς ζωολογίας καὶ τῆς παλαιοντολογίας δὲν θίγουν τὴν «φυσικὴν θεολογίαν».

«Εἰς τὴν θαλπωρὴν τῆς πρώτης ἀνοίξεως, πτερωτὰ παντὸς εἶδους, πτηνὰ ποικίλα, ἐξώρμησαν τοῦ γενετησίου των ὡοῦ. Οὕτω βλέπομεν τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ ἔαρος τὸν τέττιγα νά ἀπαλλάσσεται τοῦ λεπτοῦ περιβλήματός του, ἄπληστος ζωῆς καὶ τροφῆς. Τότε ἡ γῆ ἐγέννησε τῶν ἀνθρώπων τὸ γένος· τὸ ὕδωρ καὶ τὸ πῦρ, ἅτινα περιέκλειε τὸ ἔδαφος, ἀνεζύμωσαν καὶ παρήγαγον εἰς τοὺς προσφορωτέρους τόπους σπέρματα γονιμοποιημένα τῶν ὁποίων αἱ ζωτικαὶ ρίζαι ἐδυθίζοντο εἰς τὴν γῆν. Ὅταν ὁ χρόνος προήγαγε τὴν ὀριμότητά των καὶ διέρρηξε τὸ περιβλήμα τὸ ὁποῖον τὰ ἐδέσμευεν, ἕκαστον ἔμβριον, βρυυθὲν τὸν ὑγρὸν τῆς γῆς κόλπον, ἀπεσπάσθη αὐτοῦ καὶ ἐδράχθη τοῦ ἀέρος καὶ τοῦ φωτός. Πρὸς ἐκεῖνα φέρονται οἱ κολπῶδεις πόροι τῆς γῆς καί, ἀπὸ τὰς ἡμιανοίκτους φλέβας τῆς, εἰς τὰς ὁποίας συνάγονται, ἐκχύνονται κύματα γαλακτώδη. Οὕτω βλέπομεν καὶ σήμερον τὰς μητέρας τὰ πληροῦνται μετὰ τὸν τοκετὸν εὐχύμου γάλακτος, διότι αἱ τροφαί, μετουσιούμεναι εἰς χυμοὺς θρεπτικούς,

ὄγκοισι τοὺς τρυφεροὺς μαστοὺς των. Ἡ γῆ λοιπὸν διέθρεψε τὰ πρῶτα τῆς τέχνας ἢ θερμότης ὑπῆρξε τὸ ἔνδυμά των, ἢ δαψιλῆς καὶ ἀπαλὴ χλόη τὸ λίκνον των.

»Ὅπως τὸ πουλάκι περιβάλλεται ὅταν γεννᾶται μὲ πτερὰ καὶ μεταξώδη πιτίλα, οὕτω καὶ ἡ νωπὴ γῆ περιέβαλε τὴν καινουργῆ ἐπιφάνειάν της μὲ μαλακὰ χόρτα καὶ λυγιρὰ δενδρύλλια. Εὐθὺς -μετὰ ἐγέννησε τὰ ζωϊκὰ εἶδη, εἰς συνδυασμοὺς καὶ ποικιλίας ἀναριθμήτους : ἡ γῆ παρήγαγε τοὺς κατοίκους της, διότι οὔτε ἐξ οὐρανῶν κατήλθον, οὔτε ἐκ σκοτεινῶν ἀδύσσωτων ἀνέκυψαν. Δικαία ὄθεν εὐγνωμοσύνη τῇ ἀπέδωσε τὴν προσωνομίαν μητρὸς : ὅ,τι ἀναπνέει συνελήφθη ἐν τῇ γαστρὶ αὐτῆς· καὶ ἀφοῦ βλέπομεν ἔτι καὶ νῦν ζωϊκὰ ὄντα νὰ γεννῶνται ἐν τῇ ἰλύϊ αὐτῆς, ὅταν, ἐξωγκουμένη ἐκ τῆς βροχῆς, ἀναδράζει ὑπὸ τὰς ἀκτίνας τοῦ ἡλίου, εἶνε ἐκπληκτικὸν ὅτι καὶ ὄντα ρωμαλεώτερα καὶ πολυπληθέστερα ἐξῆλθον τῶν λαγῶνων της, ὅταν ἡ γῆ καὶ ἡ αἰθερία οὐσία ἔξισον ἔτι ἀπὸ τὴν πύραν τῆς νεότητος⁽¹⁾» ;

Οὕτως ἐκφράζεται ὁ κορυφαῖος τῶν ὑλιστῶν τῆς ἀρχαιότητος, πιστὸς ἑρμηνευτὴς τοῦ διδασκαλοῦ του Ἐπικούρου, οὔτινος ἰδοῦ ἐν ὀλίγοις τὸ φυσικὸν σύστημα⁽²⁾ :

Τὰ ἄτομα [οἱ ἄτομοι], διατρέχοντα ταχέως καὶ τυχαίως τὸ ἄπειρον, συνηντήθησαν, συνανεμίγησαν, συνηνώθησαν, συνεδιάσθησαν. Ἐκ τούτου προῆλθον μάζαι ἄμορφοι καὶ ἀνόργανοι ἀκόμη, ἀλλ' ὅμως διακρινόμενοι ἤδη κατὰ τοῦτο : τὴν σύνθεσιν. Προϊόντος τοῦ χρόνου οἱ ὄγκοι αὐτοί, διάφοροι κατὰ τὸ βάρος, εὐρέθησαν φερόμενοι πρὸς διευθύνσεις διαφόρους μὲ ταχύτητας διαφόρους : οἱ μὲν κατέπιπτον ὀλίγον κατ' ὀλίγον· οἱ δέ, τοῦναντίον, ἀνυψοῦντο.

Ἄφοῦ ἅπαξ τὸ ὕδωρ ἔλαβεν ὑπερξῖν, κατεχύθη, λόγῳ τῆς ρευστότητός του, πρὸς τοὺς χαμηλοτέρους χώρους, εἰς τὰς κοιλότητας τὰς πλέον καταλλήλους διὰ νὰ τὸ περιλάβουν. Οἱ λίθοι, τὰ μέταλλα καὶ ἐν γένει τὰ ὀρυκτά, παρήχθησαν εἰς τὰ ἐνδότερα τῆς γῆϊνης σφαίρας κατὰ τὰ διάφορα εἶδη τῶν ἀτόμων ἢ

(1) Λουκρετίου, *de Natura rerum*, βιβλ. V, ἔκδ. Pongerville.

(2) Περίληψις τοῦ A. de Grandsague, κατὰ τὰς ἐργασίας τοῦ Gassendi, τὰς ἀνακαλύψεις τοῦ Herculanum, κτλ.

τῶν σπερμάτων ἅτινα ἐμπεριέκλειεν εἰς τοὺς κόλπους τῆς, ὅταν ἐγένετο γῆ, διὰ τοῦ διαχωρισμοῦ τῆς ἀτμοσφαιράς καὶ τοῦ οὐρανοῦ. Ἐκ τούτου αὐτοὶ οἱ λόφοι, αὐτὰ τὰ ὄρη, αὐταὶ αἱ ἀνωμαλῖαι αἱ πολυάριθμοι, αἱ ποικίλουσαι τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς καὶ σχηματίζουσαι τὰς ἀποτόμους κορυφάς, τὰς βαθεῖας κοιλάδας καὶ τὰ ἀχανῆ ὄροπέδια, κατακεκαλυμμένα ὑπὸ δένδρων, χλόης καὶ φυτῶν παντὸς εἴδους—λαμπρὸν στολίδι τῆς Γῆς, ὅπως ἡ μέταξα, τὰ πτερά, τὸ ἔριον εἶνε τὰ στολίδια τῶν σωμάτων. Ἀπομένει νὰ ἐξηγήσωμεν τὴν γένεσιν τῶν ζώων. Εἶνε πιστευτὸν ὅτι ἡ γῆ, περιέχουσα ὅλως πρόσφατα σπέρματα, ἐπιτήδεια πρὸς γέννησιν, παρήγαγεν ἔξω τοῦ κόλπου αὐτῆς φυσαλλίδας προσομοιζούσας κατὰ τὸ σχῆμα πρὸς μήτρας, καὶ αἱ φυσαλλίδες αὐταί, ὠριμάσασαι, διερράγησαν, ὅπως ἦτο ἀνάγκη, καὶ ἔφεραν εἰς φῶς νεαρὰ ζῶα. Ἡ γῆ τότε ἐξωγκώθη ὑπὸ χυμῶν παρεμφερῶν πρὸς γάλα, καὶ τὰ νεογέννητα ἔζησαν χάρις εἰς τὴν τροφήν αὐτῆν. Οἱ ἄνθρωποι, ἐπάγεται ὁ Ἐπίκουρος, δὲν ἐγεννήθησαν διαφόρως. Μικραὶ κύστεις, εἶδη μητρῶν, προσκεκολλημέναι εἰς τὴν γῆν διὰ ριζῶν, προσβαλλόμεναι δ' ὑπὸ τῶν θερμῶν ἀκτίνων τοῦ ἡλίου, «ἠγκυμόνησαν», ἐξέβαλον τρυφερὰ παιδάκια καὶ διέτηρησαν τὴν ἀρτιγέννητον ὑπαρξίν των μὲ τὸ γαλακτῶδες ὑγρὸν τὸ ὁποῖον ἡ φύσις εἶχε παρασκευάσει ἐντὸς αὐτῶν. Οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι ἀποτελοῦν τοὺς γενάρχας τοῦ ἀνθρωπίνου εἴδους, τὸ ὁποῖον, ἔκτοτε, ἐπληθύνθη διὰ τῶν συνήθων σήμερον τρόπων.

Ἴδου μία ὑπόθεσις ἀρκετὰ ἀπλή, ἐλπίζω, ἐξηγοῦσα συγχρόνως διατί οἱ σημερινοὶ ἄνθρωποι δὲν εἶνε ὅσον οἱ τῆς πρωτογένου ἐποχῆς μεγάλοι καὶ ρωμαλέοι! Τὸ ἀνθρώπινον εἶδος τότε ἐγεννάτο αὐτομάτως καὶ ἔξ αὐτῶν τούτων τῶν σπλάγχχνων τῆς γῆς, ἐνῶ σήμερον ἄνθρωποι γεννῶσιν ἄλλους ἀνθρώπους (1). Ἡ

(1) Ἡ γένεσις τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων πολὺ ἀπασχόλησε τοὺς ἀρχαίους. Καθ' ἃ ἀναφέρει ὁ Πλούταρχος, φιλόσοφοι τινες ἐδίδασκον ὅτι τὰ ζωϊκὰ ὄντα εἶχον γεννηθῆ κατὰ πρῶτον εἰς τοὺς κόλπους τῆς ὑγρᾶς γῆς, τῆς ὁποίας ἡ ἐπιφάνεια, ξηρανθεῖσα ὑπὸ τῆς θερμότητος τῆς ἀτμοσφαιράς, ἐσχημάτισε φλοιὸν (κρούστα) ὅστις, τέλος, διαρραγεί, ἀφήκεν εἰς αὐτὰ ἐλευθέρας διόδους. Κατὰ τὸν Διόδωρον τὸν Σικελιώτην καὶ τὸν *Celcius Rhodiginus* ἦτο ἡ γνώμη τῶν Αἰγυπτίων αὐτῆ. Τὸ ἀρχαῖον τοῦτο ἔθνος διέτεινετο ὅτι ἦτο τὸ πρῶτον ἐν τῷ κόσμῳ, καὶ ἐνόμιζεν ὅτι τὸ ἀπε-

διανόησις ἐκδηλοῦται δι' ἀλληλουχίας κινήσεων, αἵτινες, διαμορφούμεναι ἐν ἀρχῇ εἰς ὑπόστασιν τινὰ ἐστερημένην λόγου, καταλήγουν [σὺν τῷ χρόνῳ] εἰς τὸ νὰ ἀναπαράγωνται τεχνητῶς πλέον, καὶ ὄχι αὐτομάτως καὶ τυφλῶς.

Ἀναμφιδόλως αἱ κινήσεις τῶν ἀτόμων γίνονται κατὰ τύχην καὶ ἄνευ παρεμβολῆς τοῦ λόγου· ἀλλ' ὅμως ἀπ' ἀρχῆς τοῦ κόσμου, συνέδη ὥστε ζῶα, τρόπον τινά, πρωτότυπα ἐνὸς ἐκάστου εἴδους, νὰ ὑπῆρχον. Ἀπαξ δὲ τὰ ζῶα αὐτὰ συγκροτηθέντα ἐξ ἀτόμων τὰ ὁποῖα ἔτρεχον τῆδε κἀκεῖσε, κάμνοντα διαφόρους κινήσεις, συμπλησιαζόμενα, ἀπομακρυνόμενα, συναρμοζόμενα, ἀνταποκλειόμενα, μερικὰ μόνον ἐκ τούτων κατώρθωναν νὰ προσαρμωθῶσι καὶ νὰ συνδυασθῶσι μὲ τὰ ἄτομα τοῦ πρωτοτύπου ζώου : ἦσαν τὰ ἄτομα τῆς αὐτῆς φύσεως μὲ τὰ ἄτομα ἐκείνου· τὰ ἄλλα, τὸναντίον, ἀπωθοῦντο : ἦσαν τὰ ἄτομα τὰ ὁποῖα οὐδόλως προσωμοιάζον πρὸς τὰ συστατικὰ τοῦ ζώου ἄτομα. Τὸ πᾶν λοιπὸν ἐξηγεῖται, πλὴν τούτου μόνον : πῶς ἐν ἀρχῇ τοῦ κόσμου παρήχθησαν τὰ πρότυπα - ζῶα. Ὁ Ἐπίκουρος δὲν τὸ ἐξηγεῖ αὐτό· ἢ τοῦλάχιστον δὲν τὸ ἐξηγεῖ ἐπαρκῶς.

Ἰπὸ τὴν ἀμφιλαφῆ σκιὰν τοιαύτης φιλοσοφίας τολμοῦν νὰ θέτουν ἑαυτοὺς οἱ κ. κ. ὕλισται τοῦ ΙΘ' αἰῶνος⁽¹⁾. Χάρις εἰς τὸ

δείκνυε μὲ τοὺς ποντικούς καὶ τοὺς βατράχους, τοὺς ὁποίους, ἔλεγον, βλέπει τις νὰ ἐκθράζωνται ἐκ τῆς γῆς ἐν Θηβαίῳ, ὅταν ἀποσύρεται ὁ Νεῖλος, ἡμιδιαπλασμένοι. Ὁ Ὀβίδιος περιγράφει ὡς ἔξης τὸ φαινόμενον τοῦτο : «... ὅπως ὅταν ὁ ἐπτάστομος Νεῖλος καταλείπων τοὺς ἀγροὺς — τοὺς ὁποίους γονιμοποιεῖ καταχέων καὶ ἀνασεύρων τὰ ρεῖθρα του εἰς τὰς παναρχαίους του κοίτας—ἐκ τῆς ἰλύος τὴν ὁποίαν ἀποθέτει καὶ ἡ ὁποία ξηραίνεται ἀπὸ τὰς φλόγας τοῦ ἄστρου τῆς ἡμέρας, παράγει πολυάριθμα ζῶα, ἀνευρισκόμενα ὑστερον παρά τοῦ ζευγηλάτου εἰς τοὺς αὐλακὰς του· εἶνε δὲ ταῦτα ζῶα ἀδιαμόρφωτα ἔτι, μόλις ἐκκολαπτόμενα, κατὰ τὸ πλεῖστον στερούμενα τῶν περισσοτέρων ζωϊκῶν ὀργάνων καὶ, συχνάκις, εἰς τὸ αὐτὸ σῶμα, κατὰ μέρος μὲν ὄντα ἔμφυχα, κατὰ τὸ ἕτερον δὲ γῆ ἀκατέργαστος ἔτι»... Οὕτως, ἔλεγον, ἐξῆλθον καὶ οἱ πρῶτοι ἄνθρωποι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μέρους. Ἡ περαιτέρω (Βιβλ. IV) ἀναφερομένη γνώμη, ὅτι τὸ ἀνθρώπινον γένος προέρχεται ἐξ ἰχθύων, εἶνε μία τῶν ἀρχαιοτέρων ὑποθέσεων. Ὁ Πλούταρχος καὶ ὁ Εὐσέβιος μετεβίβασαν ἡμῖν τὴν περὶ τούτου γνώμην τοῦ Ἀναξιμάνδρου.

(1) Βλ. ἰδίᾳ *la Libre Pensée* καὶ τὸ ποίημα *de Natura rerum*, ἐν τῷ ὁποίῳ ὁ Ἕλιος κάμνει νὰ ἀναθρώσκουν οἱ πρόγονοί μας ἐκ τῆς «θρεπτικῆς» ἰλύος.

θελκτικὸν τοῦ ὕφους τοῦ Λουκρητίου καὶ τὸ ἀφελές καὶ στωϊκὸν τῆς θεωρίας τοῦ Ἐπικούρου, ὁ εὐκόλος αὐτὸς τρόπος δημιουργίας ἠρίθμει ἀνέκαθεν μέγαν ἀριθμὸν ὀπαδῶν. Ἄλλ' ὅμως εὐκόλως ἐννοεῖ τις ὅτι πρόκειται περὶ θεωρίας ἐλάχιστα ἐπιστημονικῆς. Βλέπετε πρῶταν τινα σηήνος πτερωτῶν νὰ ἀνίστανται ἀπὸ βῶλον τινα πηλώδους γῆς διαρρηγνυόμενον! Ὁ βαρῶνος ντὲ Μυγχαόυζεν θέτει τὴν χεῖρα του ἐπὶ ἐνὸς βῶλου γῆς ἐν τῷ μέσῳ καλλιεργημένου ἀγροῦ καὶ αὐθωρεῖ καὶ παραχρῆμα ὀλόκληρος νεοσσιὰ κοσσύφων, συνοδευομένη ἀπὸ παντοειδῆς θήραμα, πετᾶ διὰ μήκους τῶν ἀγρῶν. Μέχρι τῆς σήμερον εἰς μόνος ἀνθρώπος ὑπῆρξε μάρτυς τῆς κατὰ τοιοῦτον τρόπον γεννήσεως ἐνὸς συνανθρώπου μας: ὁ Συρανῶ ντὲ Μπερζεράκ κατὰ τὸ ταξείδιόν του εἰς τὸν Ἥλιον, γενόμενον, ὡς γνωστόν, τὴν 30ῆν Φεβρουαρίου τοῦ σωτηρίου ἔτους 1649, καθ' ἣν στιγμὴν προσήγγιζε τὸ φωτεινὸν ἄστρον καὶ ἐσταμάτησε διὰ νὰ ἀναπαυθῆ ὀλίγον εἰς τινα τῶν μικρῶν γαιῶν αἵτινες στρέφονται πέριξ αὐτοῦ (1).

(1) Τὸ ἐπεισόδιον αὐτὸ ἀξίζει νὰ τὸ χαρίσωμεν εἰς τοὺς ἀντιπάλους μας. Ὁ Συρανῶ συναντᾶ ἓνα ἀνθρωπάκον, ὁ ὁποῖος τοῦ λέγει περίπου τὰ ἑξῆς: «Προσέξατε καλὰ τὴν γῆν εἰς τὴν ὁποίαν περιπατοῦμεν! Ἦτο—δὲν εἶνε πολὺς καιρὸς—μάζα σύμφυτος καὶ ἀκατάστατος, πολλὸς ὕλης ἀνάκατος, βόρβορος μελανός καὶ γλοιώδης, τὸν ὁποῖον ὁ ἥλιος ἀπεκάθαρε. Λοιπὸν, ἀφοῦ μὲ τὴν δύναμιν τῶν ἀκτίνων, τὰς ὁποίας ἐξηκόντιζε κατ' αὐτῆς, συνανέμιξε, συνεπίεσε, καὶ κατέστησε συμπαγῆ τὰ πολυπληθῆ ἐκεῖνα νέφη τῶν ἀτόμων ἀφοῦ, λέγω, μετὰ μακρὰν καὶ ἰσχυρὰν βράσιν, διεχώρισεν ἐν τῇ σφαίρᾳ αὐτῇ τὰ πλέον ἀντίθετα σώματα καὶ ἦνωσε τὰ πλέον ὅμοια, ἢ μάζα, ὑπερπυρωθεῖσα, ἐφιδρώθη εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε ἔκαμε κατακλυσμὸν ὁ ὁποῖος τὴν κατεκάλυψεν ἐπὶ τεσσαράκοντα καὶ πλέον ἡμέρας!

» Ἐκ τῆς συναγωγῆς τῶν χειμάρρων τοῦ ὕγρου αὐτοῦ ἐσχηματίσθη ἡ θάλασσα, ἢ ὁποία μαρτυρεῖ ἀκόμη μὲ τὸ ἄλας της διτι πρέπει νὰ εἶνε ἰδρωμάζευμα, δεδομένου διτι κάθε ἰδρῶς εἶνε ἀλμυρός. Ἐπειτα, ὅταν ἀπεχώρησαν τὰ ὕδατα, ἀπέμεινεν ἐπὶ τῆς γῆς ἰλὺς παχεῖα καὶ γόνιμος, ἣτις, ὅταν ἀνέλαμψεν ὁ ἥλιος, ὑψώθη ὡς πομφόλυξ. μὴ δυνηθεῖσα ὅμως, λόγῳ τοῦ ψύχους, νὰ ἐκβάλῃ τὸ σπέρμα της. Ἐπῆρε λοιπὸν ἄλλην μίαν βράσιν, ἢ ὁποία τὴν συνανέμιξε, τελειότερον αὐτὴν τὴν φοράν, καὶ ἐξέδοσεν οὕτω τὸ σπέρμα, τὸ ὁποῖον ὅμως δὲν εἶχεν ἀκόμη δύναμιν παρὰ μόνον διὰ βλάστησιν. Ὁ ἥλιος τὴν ἔδρασεν ἄλλην μίαν φοράν μετὰ δὲ καὶ τρίτην τινα βράσιν, ἢ μήτρα αὐτῆ, θερμανθεῖσα τόσον ὥστε τὸ ψύχος νὰ μὴ παρακω-

Ἐπειδὴ σημειώθη ἐν τούτοις ὅτι ὁ ὕλισμός τοῦ *Λουκρετίου* δὲν εἶνε τόσον χονδροειδῆς, ὅσον θὰ συνῆγε τις ἐκ τοῦ τρόπου καθ' ὃν τὸν ἐρμηνεύουσι. Ἡ πνοή τοῦ ποιητοῦ θεοποιεῖ τὰς δυνάμεις τῆς φύσεως. Ὁ δ' Holbach, ἀντιθέτως, στερούμενος πνοῆς, παραδίδει τὴν δύναμιν καὶ δὲν βλέπει παρὰ τὴν ὕλην.

Εἶνε δυνατόν ζωϊκὰ ὄντα νὰ γεννηθοῦν αὐτομάτως ἐκ στοιχείων χημικῶν, τοῦ ὕδρογονοῦ, τοῦ ἀνθρακος, τῆς ἀμμωνίας τοῦ πηλοῦ, τῆς ἰλύος, τῆς σηπεδῶνος; Τὸ ἐπίστευσαν ἐπὶ μακρὸν ἄλλοτε, καὶ σήμερον ὅμως μία σχολὴ «θετικῆ» προσπαθεῖ νὰ ἀποδείξῃ πειραματικῶς τὸ ὑποστάσιμον αὐτῆς τῆς ὑποθέσεως. Ἐπειδὴ ἀκούσωμεν τινὰς ἐκ τῶν παλαιότερων καὶ τῶν νεωτέρων. Τοὺς λαμβάνομεν ὅπως τύχη. — Ἐὰν στίψῃ κανεὶς ἀκάθαρτον ὑποκάμισον (sic) εἰς τὸ στόμιον δοχείου περιέχοντος κόκκους σίτου, γράφει ὁ Van Helmont, ὁ σίτος θὰ μεταδληθῇ εἰς **σφρηγηλοὺς ποντικούς** ἐντὸς 21 περιήπου ἡμερῶν.— Ἐὰν ἀνοίξῃτε ὀπήν εἰς πλίνθον, λέγει ὁ ἴδιος δόκτωρ, καὶ θέσατε εἰς αὐτὸν τριμμένον βασίλικόν, ἐπιθέσατε δευτέραν πλίνθον ἐπὶ τῆς πρώτης, εἰς

λύῃ τὸν τοκετόν, διήνοιξε καὶ ἐγέννησεν ἄνθρωπον τὸν ὁποῖον ἐκράτησεν εἰς τὸ ἦπαρ, ἔδραν τῆς φυτικῆς ψυχῆς καὶ χώραν τῆς πρώτης βράσεως—ἐξ οὗ ἡ ἰκανότης τῆς ἀναπαραγωγῆς εἰς τὴν καρδίαν, ἔδραν τῆς ἐνεργητικότητος καὶ χώραν τῆς δευτέρας βράσεως—ἐξ οὗ ἡ ζωϊκὴ δύναμις εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ἔδραν τοῦ λογικοῦ καὶ χώραν τῆς τρίτης βράσεως—ἐξ οὗ ἡ ἰκανότης τοῦ σκέπτεσθαι».

Ἐπειδὴ αὐτὸν τὸν τρόπον ἐπέρανε τὸν λόγον του, συνεχίζει ὁ Συρανῶ, ἀλλὰ, μετὰ καὶ μίαν ἄλλην ἐμπιστευτικὴν συνομιλίαν τὴν ὁποίαν εἶχομεν καὶ κατὰ τὴν ὁποίαν μοῦ ἐνεπιστεύθη πολὺ-πολὺ κρυφὰ μυστικά—ἀλλὰ ἀπὸ αὐτὰ θέλω νὰ παρασιωπήσω, ἀλλὰ δὲ καὶ μοῦ διαφεύγουν—, μοῦ εἶπεν ὅτι δὲν εἶχον παρέλθῃ ἀκόμη τρεῖς ἐβδομάδες ἀφ' ὅτου εἰς βῶλος εἶχε μείνῃ ἔγκυος ἀπὸ τὸν ἥλιον καὶ τὸν ἐξεγέννησεν αὐτόν. «Παρατηρήσατε καλὰ αὐτὸ τὸ πρῆξιμον!» μοῦ εἶπε, καὶ μοῦ ἔδειξεν ἐπὶ τοῦ βορβόρου κατὰ τὸ πρησμένον, ὡς ἓνα βλέφαρον: «Εἶνε, μοῦ λέγει, ἓνα ἀπόστημα, ἢ, διὰ τὸ ἀκρύτερον, μία μήτρα ἢ ὁποῖα ἐγκρύπτει, ἀπὸ ἐγγέα μηνῶν, τὸ ἔμβρυον ἐνός τῶν ἀδελφῶν μου. Περιμένω ἐπίτηδες ἐδῶ διὰ νὰ τοῦ κάμω τὴν μαμμή».

Ἐπειδὴ ἐξηκολούθει νὰ ὁμιλῇ, ἐὰν δὲν παρετήρει, εἰς τὰ πέριξ τῆς ἀργιλώδους γῆς, τὸ ἔδαφος νὰ τινάζεται. Αὐτὰ καὶ ἡ διόγκωσις τῶν βουδῶνων τὸν ἔπεισαν ὅτι ἡ γῆ ὠδινεν καὶ ὅτι τὰ τινάγματα ἐκεῖνα ἦσαν ἀπὸ τὸν ἀγῶνα τὸν ὁποῖον ἔκαμνε ἐκ τῶν ὠδίνων τοῦ τοκετοῦ.

τρόπον ὥστε νὰ κλεισθῆ ἔντελῶς, καὶ ἐκθέσατε τὰς δύο πλίνθους εἰς τὸν ἥλιον· ἐντὸς ὀλίγων ἡμερῶν ἢ ὁσμῆ τοῦ βασιλικοῦ, ἐπενεργοῦσα ὡς ζύμη, θὰ μεταβάλῃ τὸν βασιλικὸν εἰς πραγματικούς **σκορπιούς**. Ὁ αὐτὸς ἀλχημιστῆς διετείνεται ὅτι τὸ διαυγέστερον πηγαῖον ὕδωρ τιθέμενον ἐντὸς δοχείου ἀποπνέοντος ὁσμῆν ζύμης, σαπίζει καὶ γεννᾷ σκώληκας.—Δόσατέ μου ἄλευρον καὶ ζωμὸν προβάτου, ἔλεγεν ὁ Needham εἰς τὰς **Νέας μικροσκοπικὰς ἀνακαλύψεις**, καὶ θὰ σᾶς ἀποδόσω χέλια.—Ὁ Βολταῖρος τοῦ ἀπῆντα μειδιῶν ὅτι ἤλπιζε μίαν ἡμέραν νὰ κατασκευάσουν καὶ ἄνθρώπους κατὰ τὸν τρόπον αὐτόν.—Ὁ Sachs διδάσκει ὅτι ὁ σκορπιὸς εἶνε προῖδὸν ἀποσυνθέσεως καραβίδος.—Ἐν τῇ ὕλῃ τῶν νεκρῶν καὶ ἀποσυντεθειμένων σωμάτων, ἔλεγεν αὐτὸς ὁ Buffon, τὰ ὀργανικὰ μόρια, πάντοτε ἐνεργά, ἐργάζονται διὰ νὰ «μεταποιήσωσι» τὴν σεσηπυῖαν ὕλην καὶ σχηματίζουσι πληθὺν μικρῶν σωμάτων ὀργανικῶν, ἐξ ὧν τινά, ὅπως οἱ σκώληκες τῆς γῆς, οἱ μύκητες, κτλ., εἶνε ἀρκετὰ μεγάλα. Ὅλοι οἱ μικροοργανισμοὶ παράγονται δι' αὐτομάτου γενέσεως! Σήμερον ἀκόμη ὁ Δ^ρ Cohn τοῦ Μπρέσλαου ἰσχυρίζεται ὅτι ὁ κατὰ τὸ φθινόπωρον θάνατος τῆς κοινῆς μυίγας προέρχεται ἐξ αἰφνιδίου σχηματισμοῦ μικροσκοπικῶν μυκήτων εἰς τὸ σῶμα τοῦ ἐντόμου.

Καὶ ἐνταῦθα, ὅπως καὶ εἰς πολλὰ ἄλλα πράγματα, ὑπάρχει ἀναμφιδόλως ὄριόν τι εἰς τὴν ἰκανότητα τῶν ὀργανικῶν στοιχείων καὶ θὰ ἡμεθα πολὺ μᾶλλον διατεθειμένοι νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ὄντως μήκυτες σχηματίζονται εἰς ἀτροφῆσαν ὄργανον μυίγας, φύκη εἰς πνεύμονα πάσχοντος στήθους, εὐρώτες εἰς τὸν κορμὸν δένδρου, παρὰ νὰ πιστεύσωμεν, ἀπὸ κοινοῦ μὲ τὶς ἀγαθὲς γρηούλες αἱ ὁποῖαι ἔνηθον τὸ μαλλί κατὰ τὰ φθινοπωρινὰ νυκτέρια τῶν καλῶν παιδικῶν μας χρόνων, ὅτι θρῖξ ἀποσπασθεῖσα ἐκ ρίζης ἀπὸ τὴν οὐρὰν λευκοῦ ἵππου καὶ ριφθεῖσα εἰς ρύακα, μεταμοφοῦται ἐντὸς τριῶν ἡμερῶν εἰς χέλι! Ἐν τούτοις εἰς ἀνατολικὰς τινὰς περιφερείας τῆς Γαλλίας τὸ πιστεύουν αὐτό. Ἐνθυμούμεθα ὅτι ἐπειραματίσθημεν καὶ ἡμεῖς, φεῦ!, ἐπὶ τοῦ πράγματος· ἀλλ' ἡμεθα μόλις ἐξαστεῖς τότε καὶ, προφανῶς, ἢ ἀθῶα μας ἄγνοια δὲν ἐξησφάλισε τοὺς ἀναγκαίους πρὸς ἐπιτυχίαν ὄρους...

Μὲ τὸ νὰ μὴ ἔχη ἐκτείνῃ μέχρι τοῦ ἀνωτάτου ὀρίου τὰς ἐντομολογικὰς παρατηρήσεις του, ὁ **Ἀριστοτέλης** ἐνέμεινεν ἐν

τῇ πλάνῃ ὅτι «(*)τὰ ἔντομα σχηματίζονται ἐπὶ πρασίνων φύλλων, ὅπως αἱ φθειρες προέρχονται ἐκ τῆς σαρκὸς καὶ οἱ ἰχθεῖς ἐκ τῆς ἰλύος τῶν ὑδάτων»(**). Εἶνε τὰ μάλιστα ἀξιοπερίεργον νὰ ἴδῃ τις μέχρι ποίου σημείου ὁ Πλίνιος, ἐρμηνεύων τὸν Ἀριστοτέλην, ἐξώθησε τὴν περιγραφὴν τῆς φαντασιώδους ταύτης γεννήσεως. «Ἡ κάμπη, λέγει, ἐξέρχεται ἐκ σταγόνας τῆς πιπτούσης τὰς πρώτας ἡμέρας τῆς ἀνοιξέως δρόσου, ἣτις, πηγνυομένη ὑπὸ τοῦ ἡλίου, περιστέλλεται εἰς μέγεθος κόκκου

(*) Οὐδαμοῦ, καθόσον γνωρίζομεν, παρ' Ἀριστοτέλει γίνεται κοινῶς λόγος περὶ ἐντόμων, φθειρῶν καὶ ἰχθύων, ὥστε νὰ δικαιολογηθῆ ἡ κατὰ σειρὰν διάταξις καὶ τὰ εἰσαγωγικά. Προφανῶς ὁ συγγραφεὺς παρεσύρθη ἐκ, τίς οἶδε ποίας, γαλλικῆς ἐργασίας.

Χωρὶς νὰ ἀναφερθῶμεν εἰς ἐξηλεγμένας ἐντομολογικὰς ἀποφάσεις καὶ τῆς ἐποχῆς καθ' ἣν ἔγραφεν ὁ συγγραφεὺς — καθ' ἃς τὰ φύλλα εἶνε πραγματικά «ἐπωαστήρια» πληθῶς ἐντόμων—, ἀρκούμεθα, γενικώτατα, εἰς τὴν παρατήρησιν ὅτι αἱ βαθεῖαι ἐρευναι τοῦ Ἀριστοτέλους, ὄχι μόνον δὲν ἀπώλεσάν τι ἀπὸ τὴν πραγματικὴν ἀξίαν των ἐκ τῆς παρελεύσεως 2 1/2 χιλιοτηρίδων ἀφ' ἧς, χωρὶς τὴν σημερινὴν πείραν καὶ χωρὶς τὰ σημερινὰ βοηθητικὰ μέσα τῆς ἐπιστήμης, ἐμελέτα ὁ Σταχειρίτης τοὺς ἰχθεῖς, τὰ ἔντομα καὶ τὴν φύσιν καθ' ὅλου, ἀλλὰ, τοῦναντίον· αἱ προσκλήσεις τῆς ἐπιστήμης, ἐπιχύνουσιν ἔλονέν καὶ νέον φῶς ἐπὶ δυσδιαπιστώτων τινῶν παρατηρήσεων ἐκείνου—τοῦτο καθ' ὁμολογίαν τῶν διαπρεπεστέρων ἐντομολόγων.

Ἄλλὰ καὶ ἐπὶ ἐτέρου τινος σημείου νομιζομεν ὅτι ἐπιβάλλεται νὰ ἀποκλείσωμεν, κατὰ τὸ ἐνόν, ἐνδεχομένην ἐκ τῶν λεγομένων τοῦ συγγραφέως μειωτικὴν τοῦ γοήτρου τοῦ Ἀριστοτέλους παρεξήγησιν, ἣτις διὰ τοὺς Ἕλληνας μάλιστα, θὰ ἔπρεπε νὰ ἦτο ἀδικαιολόγητος. Ὁ Ἀριστοτέλης δὲν εἶνε το παράπαν ἀληθὲς ὅτι ἐπίστευεν εἰς τὴν αὐτόματον γένεσιν, μολονότι, διὰ φυσικὸν τῆς ἐποχῆς του, πλάνη τοιαύτη θὰ ἦτο πλεον ἢ εὐεξήγητος. Μεταγενεστέρως· ἀριστοτελικοὶ· τινες ἐπίστευσαν πράγματι εἰς ταύτην, ἐξ ἰδίων των ὁμῶς καὶ ἐκ παρεξηγήσεων. Ὁ Ἀριστοτέλης, καὶ ἐξ ἑσῶν ἔγραψε, καὶ ἐκ τοῦ ὅλου πνεύματός του, καὶ ἐκ τῶν μαρτυριῶν καὶ τῆς γνώμης τῶν συγχρόνων του περὶ αὐτοῦ, δὲν δύναται νὰ κατηγορηθῆ ὡς προσκλίνω ὑπὲρ «αὐτοματισμοῦ» ἢ «ἀνατιοκρατισμοῦ», ὑπὸ τὴν ἔννοιαν ὑπὸ τὴν ὅποιαν τὸν ἐννόουν οἱ ὀλισταὶ τοῦ 10' αἰῶνος, οὐς ἐπικρίνει ὁ Flammariion.

(**) Ἀριστοτέλους: «Περὶ ζώων ἱστορίαι», τομ. III, βιβλ. V, κεφ. XXXI, σελ. 101 (ἐκδ. F. Didot) «οἱ δὲ φθειρες ἐκ τῶν σαρκῶν» Index Aristotelicus (H. Bonitz): 556β «ἐκ σήψεως δηλονότι» καὶ ἀλλαχοῦ: «ἐξ αἵματος διαφθαζέντος».

κέχρου. Οὕτω ἐπεξηργασμένη ἢ δροσοσταλὶς, ἀποδαίνει ἐπιμηκυνομένη μικρότατος σκώληξ (ros porrigitur vermiculus parvus), ὅστις ἐντὸς τριῶν ἡμερῶν ἐξελίσσεται εἰς κάμπην». Τίποτε ὅμως δὲν φθάνει τὴν ἐν τοῖς «Συμποσιακοῖς προβλήμασι» τοῦ **Πλουτάρχου** γενομένην συζήτησιν πρὸς ἐπίλυσιν τοῦ παλαιότερου τεθέντος ὑπὸ τοῦ **Πυθαγόρου** ἐρωτήματος: **πότερον, ὄρνις ἢ ὠὸν γεγονέναι πρῶτον;** Ἡ συζήτησις αὕτη παρέχει μίαν ἰδέαν τῶν γνωμῶν αἵτινες ἐξηνέχθησαν ἐν τῇ ἀρχαιότητι καὶ τὰς ὁποίας ἠθέλησαν πρό τινας νὰ ἐπαναφέρουν ἀνανεωμένας, χωρὶς ὅμως καὶ νὰ κατορθώσουν νὰ ἀποκαταστήσωσιν ἐξ ὀλοκλήρου τοῦ χρόνου τὴν ἀνεπανόρθωτον φθοράν.

Ὁ **Πλούταρχος** λοιπὸν ἀφηγεῖται ὅτι, εὐθύς ὡς ἐτέθη τὸ ζήτημα, ὁ φίλος Σύλλας παρετήρησεν ὅτι, διὰ τοῦ ἀπλοῦ αὐτοῦ ζητήματος, ὡς διὰ μοχλοῦ, θὰ ἀνεκίνουν τὴν πελωρίαν καὶ βαρείαν μηχανὴν τοῦ κόσμου καὶ τῆς δημιουργίας του, δι' ὃ ἠρνήθη νὰ μετάσχη τῆς συζητήσεως.

Τοῦ Ἀλεξάνδρου δὲ εἰπόντος εἰρωνικῶς ὅτι εἶνε ἐντελῶς ἀστεῖον τὸ πρᾶγμα, ὁ γαμβρὸς του Φέρμος ἔλαβε τὸν λόγον: «Ἐμοὶ τοίνυν» εἶπε, «χρηστέον ἐν τῷ παρόντι τοῖς ἀτόμοις. Εἰ γὰρ τὰ μικρὰ δεῖ στοιχεῖα τῶν μεγάλων ἀρχὰς ὑποτίθεσθαι, πρῶτον εἰκὸς ἐστὶ τὸ ὠὸν γεγονέναι τῆς ὄρνιθος· ἐστὶ γὰρ καὶ ἀπλοῦν, ὡς ἐν αἰσθητοῖς· ποικίλον δὲ καὶ μεμιγμένον μᾶλλον ἢ ὄρνις. Καθόλου δὲ ἢ μὲν ἀρχή, πρῶτον· ἀρχὴ δέ, τὸ σπέρμα· τὸ δ' ὠὸν, σπέρματος μὲν πλέον, ζῶου δὲ μικρότερον. Ὡς γὰρ ἢ προκοπὴ μέσον εὐφυΐας εἶναι δοκεῖ καὶ ἀρετῆς, οὕτω τὸ ὠὸν προκοπὴ τις ἐστὶ τῆς φύσεως ἐπὶ τὸ ἔμψυχον ἀπὸ τοῦ σπέρματος πορευομένης. Ἔτι δέ, ὡσπερ ἐν τῷ ζῷῳ πρῶτα γίνεσθαι λέγουσιν ἀρτηρίας καὶ φλέδας, οὕτω λόγον ἔχει καὶ τοῦ ζῶου τὸ ὠὸν γεγονέναι πρῶτον, ὡς περιέχον ἐμπεριεχομένου. Καὶ γὰρ αἱ τέχναι πρῶτον ἀτύπωτα καὶ ἄμορφα πλάττουσιν, εἶτα ὕστερον ἕκαστα τοῖς εἶδεσι διαρθροῦσιν· ἢ Πολύκλειτος ὁ πλάστης εἶπε, χαλεπώτατον εἶναι τὸ ἔργον, ὅταν ἐν ὄνυχι ὁ πηλὸς γένηται. Διὸ καὶ τῇ φύσει τὸ πρῶτον εἰκὸς ἐστὶν ἀτρέμα κινούσῃ τὴν ὕλην ἀργότεραν ὑπακούειν, τύπους ἀμόρφους καὶ ἀορίστους ἐκφέρουσιν, ὡσπερ τὰ ὠά· μορφουμένων δὲ τούτων καὶ διαχαρασσομένων, ὕστερον ἐνδημιουργεῖσθαι τὸ ζῶον. Ὡς δὲ κάμπη γίνεταί τὸ πρῶτον, εἴτ' ἐκπαγεῖσα διὰ ξηρότητα καὶ περιρραγεῖσα,

ἕτερον πτερωθὲν δι' αὐτῆς τὴν καλουμένην ψύχην μεθίησι, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐνταῦθα προῦφίσταται τὸ ὄον, οἷον ὕλη τῆς γενέσεως. Ἀνάγκη γὰρ ἐν πάσῃ μεταβολῇ πρότερον εἶναι τοῦ μεταβάλλοντος, ἐξ οὗ μετέβαλε. Σκόπει δέ, ὅτι σκνίπες ἐν δένδρῳ καὶ τερηδόνας ἐμφύονται ξύλῳ κατὰ σῆψιν ὑγρότητος ἢ πέψιν· ὧν οὐδεὶς ἂν ἀξιώσειεν μὴ προειποκεῖσθαι μηδὲ πρεσβύτερον εἶναι φύσει τὸ γεννῶν».

Ἡ προτεραιότης τοῦ ὄου ἐφαίνετο ἐπαρκῶς ἀποδεδειγμένη κατόπιν τῆς ἐξαιρέτου ταύτης πολυλογίας, ὅταν εἰς τῶν συμποσιαζομένων, ὁ Σενεκίων, ἤρχισεν ὑποστηρίζων τὴν ἀντίθετον ἀποψιν. «... λόγον ἔχει, [ἔφη] τοῦ ἀτελοῦς φύσει πρότερον εἶναι τὸ τέλειον, ὡς τοῦ πεπηρωμένου τὸ ὀλόκληρον καὶ τοῦ μέρους τὸ ὄλον· οὐδὲ γὰρ ἔχει λόγον, εἶναι μέρος, οὗ μέρος ἐστὶ μὴ γεγονότος· ὅθεν οὐδεὶς λέγει, τοῦ σπέρματος εἶναι τὸν ἄνθρωπον, οὐδὲ τοῦ ὄου τὴν ἀλεκτορίδα· τῆς δ' ἀλεκτορίδος τὸ ὄον εἶναι, καὶ τὸ σπέρμα τοῦ ἀνθρώπου λέγομεν, ὡς τούτων ἐπιγινομένων ἐκείνοις καὶ τὴν γένεσιν ἐν ἐκείνοις λαμβανόντων, εἶτα ὡσπερ ὄφλημα τῇ φύσει τὴν γένεσιν ἀποδιδόντων. Ἐνδεᾶ γὰρ ἐστὶ τοῦ οἰκείου· διὸ καὶ βούλεσθαι ποιεῖν πέφυκεν ἄλλο τοιοῦτον οἷον ἢ ἐξ οὗ ἀπεκρίθη. Καὶ τὸν σπερματικὸν λόγον ὀρίζονται, γόνον ἐνδεᾶ γενέσεως· ἐνδεᾶ δὲ οὐδὲν ἐστὶ τοῦ μὴ γενομένου, μηδ' ὄντος· τὰ δ' ὡς καὶ παντάπῃσι βλέπεται τὴν φύσιν ἔχοντα τῆς ἐν τινι ζώῳ πῆξεως καὶ συστάσεως, ὀργάνων τε τοιούτων καὶ ἀγγείων δεομένην. Ὅθεν οὐδὲ ἰστόρηται γηγενῆς ὄον· ἀλλὰ καὶ τὸ Τυνδάρειον οἱ ποιηταὶ λέγουσιν οὐρανοπετῆς ἀναφανῆναι. Ζῶα δ' αὐτοτελῆ καὶ ὀλόκληρα μέχρι νῦν ἀναδίδωσιν ἢ γῆ, μῦς ἐν Αἰγύπτῳ, πολλαχοῦ δ' ὄφεις, καὶ βατράχους, καὶ τέττιγας, ἀρχῆς ἐξῶθεν ἐτέρας καὶ δυνάμεως ἐγγενομένης. Ἐν δὲ Σικελίᾳ περὶ τὸν δουλικὸν πόλεμον, αἵματος πολλοῦ καὶ νεκρῶν ἀτάφων ἐν τῇ γῆ κατασαπέντων, πλήθος ἀτιτελέβων, ἐξῆνθησε, καὶ τὸν σῆτον ἐφθειρον πανταχοῦ σκεδασθέντες ἐπὶ τὴν νῆσον. Ταῦτα τοίνυν ἐκ γῆς φύεται καὶ τρέφεται, καὶ τροφῆς περίσσωμα ποιεῖ γόνιμον, ὃ καθ' ἡδονὰς πρὸς ἀλληλα τρέπεται, καὶ συνδυαζόμενα τῇ μίξει, τὰ μὲν ὠστοκεῖν τὰ δὲ ζωστοκεῖν πέφυκε. Καὶ τούτῳ μάλιστα δηλὸν ἐστίν, ὅτι τὴν πρώτην γένεσιν ἐκ γῆς λαβόντα, καθ' ἕτερον τρόπον ἤδη καὶ δι' ἀλλήλων ποιεῖται τὰς τεχνώσεις. Καθόλου δὲ ὁμοίον

ἔστι τῷ λέγειν, πρὸ τῆς γυναικὸς ἢ μήτρα γέγονεν. Ὡς γὰρ ἡ μήτρα πρὸς τὸ ὦν, οὕτω πάλιν τὸ ὦν πρὸς τὸν νεοσσὸν πέφυκε, κυόμενον ἐν αὐτῷ καὶ λοχευόμενον· ὥστε μηδὲν διαφέρειν τὸν διαποροῦντα, πῶς ὄρνιθες ἐγένοντο μὴ γενομένων ὦν, τοῦ πυνθανομένου, πῶς ἄνδρες ἐγένοντο καὶ γυναῖκες, πρὶν αἰδοῖα γενέσθαι καὶ μήτρας. Καίτοι τῶν μερῶν τὰ πλείστα συνιφίσταται τοῖς ὄλοις· αἱ δὲ δυνάμεις ἐπιγίνονται τοῖς μέρεσιν, αἱ δ' ἐνεργεῖαι ταῖς δυνάμεσι, τὰ δ' ἀποτελέσματα ταῖς ἐνεργεῖαις· ἀποτέλεσμα δὲ τῆς γεννητικῆς τῶν μορίων δυνάμεως, τὸ σπέρμα, καὶ τὸ ὦν· ὥστε τῆς τῶν ὄλων καθυστερεῖν γενέσεως. Σκόπει δέ, μή, καθάπερ οὐ δυνατόν ἐστι, πέψιν τροφῆς εἶναι, πρὶν ἢ γενέσθαι ζῶον, οὕτως οὐδ' ὦν, οὐδὲ σπέρμα· καὶ γὰρ ταῦτα πέψεισι τισι καὶ μεταβολαῖς ἐπιγενέσθαι ἔοικεν· καὶ οὐχ' οἷόν τε, πρὶν ἢ γενέσθαι ζῶον, ἔχει ζώου τροφῆς περίττωμα τὴν φύσιν. Οὐ μὴν ἀλλὰ τὸ σπέρμα μὲν ἀμωσγέπως ἀρχῆς τινος ἀντιποιεῖται, τὸ δ' ὦν οὐτ' ἀρχῆς ἔχει λόγον, οὐ γὰρ ὑφίσταται πρῶτον· οὔτε ὄλου φύσιν, ἀτελὲς γὰρ ἐστίν. Ὅθεν ἀρχῆς μὲν ἀνευ γεγονέναι ζῶον οὐ λέγομεν, ἀρχὴν δ' εἶναι ζωογονίας, ὑφ' ἧς πρῶτον ἢ ὕλη μετέβαλε, δυνάμεως κρᾶσιν τινα καὶ μίξιν ἐνεργασαμένης γόνιμον· τὸ δ' ὦν ἐπιγένημα εἶναι, καθάπερ τὸ αἷμα καὶ τὸ γάλα, τοῦ ζώου μετὰ τροφήν καὶ πέψιν. Οὐ γὰρ ὥπται συνιστάμενον ὦν ἐκ τῆς ἰλύος, ἀλλ' ἐν μόνῳ ζῳῷ τοῦτο τὴν σύστασιν ἔχει καὶ γένεσιν· ζῶα δὲ καθ' αὐτὰ μυρία συνίσταται. Καὶ τί δεῖ λέγειν τᾶλλα; πολλῶν γὰρ ἐγγέλεων ἀλισκομένων, οὐδεὶς ἐώρακεν οὔτε θορόν, οὐτ' ὦν ἐγγεῖλον ἔχουσαν· ἀλλὰ καὶ τὸ ὕδωρ τις ἐξαρύση καὶ τὴν ἰλὸν ἀναξύση πᾶσαν, εἰς τὸν τόπον ὕδατος συρρυσθέντος ἐγγέλεις ζωογονοῦνται. Δεῖ οὖν ὑστερον ἀνάγκη γεγονέναι τὸ θατέρου δεόμενον πρὸς γένεσιν· ἢ δὲ καὶ νῦν θατέρου χωρὶς ἄλλως ὑπάρχει συνίστασθαι, τοῦτο προτερεῖν τῇ ἀρχῇ τῆς γενέσεως· περὶ ἐκείνης γὰρ ἐστὶ τῆς πρώτης ὁ λόγος· ἐπεὶ νῦν γε καὶ νεοττίας συντίθησι τὰ πτηνὰ πρὸ τῆς ὠτοκίας, καὶ σπάργανα παρασκευάζουσι αἱ γυναῖκες· ἀλλ' οὐκ ἂν εἴποις, καὶ νεοττιὰν ὦσιν γεγονέναι πρότερον, καὶ σπάργανα, παίδων. Οὐ γὰρ γῆ (φησὶν ὁ Πλάτων) γυναῖκα, γῆν δὲ γυνὴ μιμεῖται, καὶ τῶν ἄλλων θήλων ἕκαστον. Διὸ πρώτην γένεσιν εἰκός ἐστιν ἐκ γῆς τελειότητι καὶ ρώμῃ τοῦ γεννῶντος αὐτοτελεῖ καὶ ἀπροσδεῖ γενέσθαι, τοιούτων ὀργάνων καὶ στεγασμάτων

καὶ ἀγγείων μὴ δεομένην, ἃ νῦν ἡ φύσις ἐν τοῖς τίκτουσιν ἐργάζεται καὶ μηχανᾶται δι' ἀσθένειαν(*)».

Οἱ συλλογισμοὶ οἱ ὁποῖοι μᾶς ἐκπλήττουσιν σήμερον, δὲν ἀπαντῶσι μόνον παρὰ Πλουτάρχῳ. Ὅλοι (!) οἱ συγγραφεῖς τῆς ἀρχαιότητος συμφωνοῦσιν ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου καὶ οὐχὶ σπανίως συναντᾶ τις συγγραφεῖς ἐξικνουμένους μέχρι τοῦ νᾶ παριστοῦν τὴν Ἀθηνᾶν πλήττουσαν διὰ τοῦ ποδὸς τὴν γῆν καὶ κάμνουσαν νᾶ ἐκπηδήσουν ἐξ αὐτῆς ζεύγη ἵππων καὶ ἀγέλαι ζώων(**). Ἡ περὶ τοῦ Ἀρισταίου ἀφήγησις τοῦ **Βιργιλίου** εἰς τὰ Γεωργικά του δὲν εἶνε φαντασία τοῦ ποιητοῦ, ἀλλ' ἐκδήλωσις τῆς πεποιθήσεως, ἡ ὁποία ἐκράτει γενικῶς, ὅτι αἱ μέλισσαι ἐγεννῶντο ἐκ σεσηπυίας σαρκός. Κατὰ τὴν διήγησιν ταύτην ὁ βοσκὸς Ἀρισταῖος, ἀπωλέσας τὰς προφιλεῖς τοῦ μελίσσας, ἐπικαλεῖται τὴν προστάσιαν τῆς θεᾶς μητρὸς του καὶ νουθετεῖται παρ' αὐτῆς νᾶ ἀνασχηματίσῃ νέας κυψέλας θυσιάζων νεαροῦς ταύρους:

Hic vero (subitum ac dictu mirabile monstrum)

Aspiciunt liquefacta boum per viscera toto

Stridere apes utero⁽¹⁾, κτλ.

(*) Καὶ τὸ κείμενον μεταφράσεως τοῦ Πλουτάρχου, τὸ ὁποῖον εἶχεν ὑπ' ὄψει του ὁ συγγραφεὺς, καὶ αὐτὸ ἐλλιπές.

(**) Ὁ τόσον ὠραῖος συμβολισμὸς, ὁ παριστῶν θήλειαν θεάν, καὶ δὴ τὴν θεάν τῆς σοφίας, ζωογονοῦσαν τὴν νεκρὰν ὕλην δι' ἀπλοῦ καὶ ἀνειπώτου «θέλω», ἐκδηλουμένου διὰ τῆς ἐπιτακτικῆς κρούσεως τοῦ ποδὸς ἐπὶ τὴν γῆν, ἤξιζε—τολμῶμεν νᾶ παρατηρήσωμεν—ὅπως χρησιμοποιηθῇ ὑπὲρ καὶ ὄχι κατὰ τῆς ἀπόψεως τοῦ συγγραφέως, ὅστις, οὕτω, καὶ τῆς ἀληθείας δὲν θά ἀφίστατο, καὶ τὰς γνώμας του κάλλιον θά ἐστήριζεν, ἐπικαλούμενος ὑπὲρ αὐτῶν καὶ τῆς ἀρχαιότητος συμπάσης τὰς πεποιθήσεις, κατ' οὐσίαν βαθύτατα θεϊστικῶς.

(1) Κ' ἐκείνη τοῦπεν: ὁ βοσκὸς στὰ τόσα του κοπάδια

θά πάει γιὰ ναῦρη τέσσερα θαμάλια τροφαντὰ

καὶ θά τὰ σφάξῃ. Ὅπου νᾶ' προτοῦ χαράξῃ ἡ *μέρα

τόσα πού τοῦπεν ἡ θεὰ μοσχάρια διαλεχτὰ,

πού εἰρηνικὰ χορόπαιζαν στὸ πράσινο χορτάρι,

θυσία τὰ πρόσφερε βουβὴ στὸν ἄτυχον Ὀρφέα

κι' ἔλος ἐλπίδες στὸ βαθὺ ξανάστρεψε τὸ δάσος.

Κι' ὦ θαῦμα! Ἀπὸ τὸ αἷμα τους μὲ τὸν πυρὸ τὸν γόνο

στὰ σπλάχνα τους ξεφύτρωσε πυκνὸ μελισσολόι

πού, σύννεφο, βουίζοντας σκορπῆσαν στὸν ἄερα

κι' ὡσάν τσαμπιὰ κρεμάσθηκαν στὸ κοντινὸ τὸ δένδρο.

Αἱ ἀρχαῖαι αὗται ἐριδες περὶ τῶν ἀμφιδόλων γεννήσεων συνωψίσθησαν τελευταίως ὑπὸ τοῦ κ. Milne-Edwards εἰς τὴν πλεον ἐνδιαφέρουσαν ἀποψίν των. Ἀφοῦ ἀποδεικνύει αὐτός ὅτι ἐν τῷ ὀρυκτῷ βασιλείῳ τὰ σώματα σχηματίζονται δι' **ἀπλῆς προσκολλήσεως** μορίων ἐπάγεται⁽¹⁾: «Πᾶς τις γνωρίζει ὅτι, προκειμένου νὰ σχηματισθῇ δρυς καὶ ἵππος, ἢ ὕλη ἢ συνιστώσα τὴν δρυὸν, τὸν ἵππον, θὰ ἦτο ἀνίκανος νὰ σχηματίσῃ τὸ ζῶον αὐτό, τὸ φυτὸν τοῦτο, ἐὰν δὲν ἐτίθετο εἰς ἔργον παρὰ ζῶντος ἤδη σώματος, ζώου τοῦ εἴδους ἐκείνου τὸ ὁποῖον γεννᾶται, ἢ φυτοῦ τῆς αὐτῆς φύσεως. Οὕτως εἰς τὴν δρυὸν, ὅπως καὶ εἰς τὸν ἵππον, ἡ ἰδιαιτέρα αὐτῆ ἰδιότης ἢ καλουμένη ζωή, μεταδίδεται ἐκδήλως· τὸ νέον ὃν παρήχθη παρὰ γεννήτορός τινος, ὅστις παρήγαγεν ὃν ὅμοιον ἑαυτῷ. Ὑπάρχει λοιπὸν εἶδος τι διαδοχῆς, μετακιδάσεως τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως μὴ διακοπταμένης μεταξὺ τῶν εἰδῶν ἅτινα σχηματίζουσιν ἐν τῇ διαδρομῇ τοῦ χρόνου ἄλλοι σιν πρὸς ἣν ἕκαστον ἐξ αὐτῶν συγκρικοῦται.

» Ἴδου λοιπὸν μία βασικὴ, οὐσιώδης διαφορὰ μεταξὺ τῶν ἀνοργάνων καὶ τῶν ζωϊκῶν σωμάτων: ὅ,τι πρὸ ὀλίγου ἐλέχθη περὶ τῆς δρυὸς καὶ τοῦ ἵππου ἐφαρμόζεται καὶ εἰς ὅλα τὰ φυτὰ καὶ εἰς ὅλα τὰ ζῶα, ἅτινα ἔχομεν συνήθως ὑπ' ὄψει μας. Ἐντούτοις εἰς διαφόρους περιπτώσεις, ὁ γενεσιακὸς αὐτὸς τρόπος δὲν εἶνε τόσο ἐυδιαπίστωτος· διαφεύγει τὴν μὴ προσεκτικὴν παρατήρησιν, ἐνίοτε δὲ διαλανθάνει καὶ ἠσκημένους παρατηρητάς. Οὕτως, ὅταν τὸ πτώμα οἰουδήποτε ζώου ἐκτεθῇ εἰς τὴν ἐπενέργειαν τοῦ ἀέρος, τῆς ὑγρασίας, ὑπὸ θερμοκρασίαν κατάλληλον, τὸ πτώμα τοῦτο ὑφίσταται ἰδιαιτέραν τινὰ μεταβολήν, ἀποκαλουμένην σήψιν· καὶ βλέπει τότε κανεὶς νὰ ἀναφαίνωνται εἰς τὸ βάθος τῆς οὐσίας ταύτης σώματα σκωληκοειδῆ, κεκτημένα πάσας τὰς ἰδιαιτέρας τῶν ζωϊκῶν ὄντων ἰδιότητας· εἶνε ζῶα. Μυριάδες ζωϊκῶν ὀργανισμῶν γεννῶνται ἐν τῷ πτώματι τούτῳ, ἐνῶ οὐδὲν τὸ ἀνάλογον παρούσῃαζεν ἐφ' ὅσον ἐτέλει ἐν τῇ ζωῇ τὸ οὕτως ἐκτεθὲν εἰς σήψιν ζῶον. Ἡ γενεσιακὴ λοιπὸν συνοχὴ φαίνεται, τοῦλάχιστον ἐκ πρώτης ὄψεως, διακοπεῖσα. Δὲν εἶνε σπάνιον νὰ ἰδῆ κανεὶς εἰς ἐξοχὰς τέλματα, σχηματιζόμενα ἐξ ὀμβρίων ὑδάτων, νὰ καλύπτονται ἐντὸς ἐλάχιστου ὑπὸ ἐντόμων καὶ εἰδῶν τινῶν

(1) Βλ. τὴν *Revue des Cours scientifiques*, 5ης Δεκεμβρίου 1863.

μαλακοστράκων· ἐπίσης οὐχί σπανίως ἐν τῇ γειτονίᾳ ὑγρῶν ὑδάτων, βλέπει κανεὶς τὴν γῆν νὰ γέμῃ μικρῶν ἑρπετῶν. Εἰς τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων τούτων εἶνε δύσκολον ἐκ πρώτης ὄψεως νὰ ἐξηγήσῃ τις διὰ τῆς κανονικῆς ἀναπαραγωγῆς τὴν ἐμφάνισιν τῶν νέων τούτων ὄντων. Αἱ δυσχέρειαι αὗται ἐφάνησαν τόσον ἀνυπέρολητοι, ὥστε ἔκριναν ἀναγκαῖον νὰ προσφύγουν εἰς ἰδιαιτέραν τινα ὑπόθεσιν διὰ νὰ ἐξηγήσουν τὴν γένεσιν τῶν τριούτων ζώων. Ἐκρίναν ἐπιβεβλημένον νὰ παραδεχθῶν ὅτι ἡ φύσις δὲν ἀκολουθεῖ τὴν αὐτὴν ὁδὸν προκειμένου περὶ κατσκευτῆς ἀνωτέρων ζώων, ἢν καὶ προκειμένου περὶ σχηματισμοῦ μικροζώων, ὅπως τὰ ἔντομα, οἱ ποντικοί, οἱ ἀσπάλακες, ἀκόμη δὲ καὶ μερικοὶ ἰχθεῖς. Ὁ ρόλος τῆς αὐτομάτου γενέσεως ἐν τῇ φύσει ἐθεωρεῖτο λίαν εὐρὺς παρὰ τοῖς σοφοῖς τῆς ἀρχαιότητος. Οἱ φυσικοὶ καὶ οἱ φιλόσοφοι τοῦ μεσαιῶνος ἠκολούθησαν τυφλῶς τὰς γνώμας τῶν προγενεστέρων των, ἐξ οὗ καὶ ἐπεκράτησεν ἡ γνώμη αὕτη εἰς ὅλας τὰς σχολὰς ἐπὶ δεκατέσσαρας ὅλους αἰῶνας ἀνευ τινὸς ἀντιρρήσεως. (*) Ἐδέχοντο ὡς κάτι ἀποδεδειγμένον ὅτι τὰ ζῶα ἐγεννῶντο κατὰ δύο τρόπους: πότε μὲν κατὰ τὸν τρόπον τῶν ἀνενεργῶν σωμάτων, πότε δὲ διὰ τῆς μεταβιβάσεως τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως ἧτις, ὡς γνωστόν, ὑπάρχει εἰς τὰ ζῶα τὰ διαρκῶς ἀναπαραγόμενα, τὰ ὀφείλοντα εἰς γεννήτορας τὴν ὑπαρξίν, τὴν μορφήν καὶ τὸν τύπον αὐτῶν. Ἀλλὰ τὴν ἐποχὴν τῆς Ἀναγεννήσεως, μεγάλη τις πνευματικὴ κίνησις συνελέσθη. Τὸν 12ον αἰῶνα συνέστη εἰς τὴν Φλωρεντίαν σύλλογος φυσικῶν, φυσιοδιφῶν καὶ ἰατρῶν, σκοπὸν ἔχων τὴν λύσιν τῶν ζητημάτων, διὰ τῆς πειραματικῆς μεθόδου ἐξεταζομένων· ὁ σύλλογος οὗτος ἐξέλεξε τὸν τίτλον τῆς πειραματικῆς Ἀκαδη-

(*) Ἐπαναλαμβάνομεν: Ἡ ἦτο ἄδικον ἱστορικῶς νὰ συγχισθῇ μέχρι ταυτισμοῦ μία ὑπόθεσις ἐρμηνευτικῆς σημασίας—ἧτις ὡς τοιαύτη, περίπου, καὶ δὲν ἐγκατελείφθη καὶ ἀκόμη [ἴδε καὶ τὴν ὑπογραμμισμένην ἀπόφασιν αὐτοῦ τούτου τοῦ *Flammariion* ἐν σελ. 157], μετὰ τὴν δογματικῆς καὶ ὀντολογικῆς σημασίας βασικὴν ὑπόθεσιν τῶν ἰλιστῶν τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. Παρεξήγησις τόσον μεγάλη θὰ καθίστα ἀνεξήγητον καὶ τὴν ἀντινομίαν τῆς ἐκδηλώσεως ἐνός Ἀριστοτέλους, ὡς «αὐτοματιστοῦ» καὶ ψυχιστοῦ συγχρόνως, ἐνός *Buffon*, ὡς «αὐτοματιστοῦ» ἐπίσης κατὰ τὸν τρόπον αὐτόν, ἀλλὰ καὶ θεῖστοῦ ὡσαύτως, τέλος αὐτοῦ τοῦ ἁγίου Ἀγούστίνου, ὡς «αὐτοματιστοῦ» καὶ θεολόγου συνάμα.

μίας: Academia del cimento. Ἐν ἑκ τῶν μελῶν τοῦ συλλόγου, ὁ Redi, ἠτέλησε νὰ ὑποβάλλῃ ὑπὸ πειραματικὴν βίασανον τὴν γενικῶς τότε πρᾶδαδεγμένην θεωρίαν τῆς αὐτομάτου γενέσεως. ἠθέλησε νὰ μάθῃ ἂν νεογέννητα ὄντα προήλθον εἰς τὴν ζωὴν ἄνευ τῆς συνδρομῆς γονέων, χωρὶς νὰ ἔχουν παραχθῆ ἀπὸ ζωϊκοὺς ὀργανισμοὺς, ἂν εἶχον σχηματισθῆ ἐξ αὐτομάτου ὀργανώσεως τῆς νεκρᾶς ὕλης, καὶ νὰ ἐλέγξῃ κατὰ πόσον ἢ ὑπόθεσις τῶν ἀρχαίων ἀνταπεκρίνετο εἰς τὴν ἀλήθειαν· ἐπειραματίσθη δὲ ἐπὶ τοῦ τρόπου καὶ ὄν παρήγοντο τὰ σκωληκοειδῆ ἐκεῖνα ζωῦφια τὰ καλούμενα *εὐλαί*, τὰ ὁποῖα οὐδόλως ἀνήκουν εἰς τὴν τάξιν τῶν σκωλήκων, ἀλλ' εἶνε *νύμφαι* ἐντόμων. Πάντες γνωρίζουσιν ὅτι εἰς τὰς ἐν σήψει ζωϊκὰς οὐσίας, τὰ παράσιτα αὐτὰ ἐμφανίζονται ἀμέσως μὲ κάπως ὑψωμένην θερμοκρασίαν· πρᾶγμα τὸ ὁποῖον τὸ παρατήρησεν ὁ φλωρεντῖνος φυσιοδίφης. Διεπίστωσεν ὅτι μυταί τινες, προσελκυσθεῖσαι μακρόθεν ἐκ τῆς ἀποφορᾶς τοῦ ἀποσυντεθειμένου κρέατος, περιίπταντο πέριξ αὐτοῦ, ἐπεκάθηοντο συνεχῶς, ἀλλὰ δὲν ἐφαίνετο νὰ ἐπιτίζοντο διὰ τοῦ τρόπου τούτου· καὶ ἐσκέφθη ὅτι οἱ σκωλήκες, τοὺς ὁποίους ὑπέθετον ὅτι ἐσχηματίζοντο αὐτομάτως ἐκ μόνης τῆς ὕλης, ἠδύναντο νὰ εἶνε γεννήματα τῶν ἐν λόγῳ μυιῶν· παρατήρησε προσθέτως ὅτι οἱ σκωλήκες οὗτοι, ἐξελισσόμενοι, ἔκλυον νὰ ἔχουν σκωληκοειδῆ τὴν μορφήν καὶ ἐγίνοντο μυταί. Ἦσαν λοιπόν, πρᾶγματι, νεαρὰ μυταί. Ἀλλ' ἡ διαπίστωσις αὕτη δὲν ἤρκεσε νὰ ἐκανοποιήσῃ τὴν περιέργειαν τοῦ φυσιοδίφου. Προέδῃ εἰς πειράματα διὰ νὰ λύσῃ τὸ ζήτημα ὅσον ἀφορᾷ τὴν προέλευσιν τῶν σκωλήκων τούτων. Ἔθεσε σάρκα εἰς διάφορα δοχεῖα· τὰ μὲν μὲ ἐντελῶς ἐλευθέραν τὴν ἐπικοινωνίαν· τὰ δὲ κεκαλυμμένα διὰ φύλλου χάρτου διατρυπημένου μὲ ὀπὰς τόσον λεπτὰς ὥστε νὰ μὴ ἐπιτρέπουν τὴν εἴσοδον εἰς τὰς μυίας, νὰ εἶνε ὅμως ἀρκεταὶ ὥστε νὰ διεισδύῃ ἀήρ. Παρατήρησε λοιπόν τὰς μυίας νὰ πλησιάζουν τὸν χάρτην καὶ νὰ προσπαθοῦν νὰ εἰσαγάγουν τὸ ὑπογάστριόν των διὰ τῶν ὀπῶν· εἰς τὸ κεκαλυμμένον δοχεῖον δὲν ὑπῆρχεν οὐδὲ ἐν σκωληκοειδὲς ζωῦφιον. Εἰς ἄλλο πείραμα· ἔθεσεν ἐπίσης ἐπικάλυμμα πάνινον, τὸ ὁποῖον ὅμως αὐτὴν τὴν φορὰν ἐπέτρεπε διὰ τινῶν ὀπῶν εἰς μυίαν νὰ παρεισάγῃ τὸ ὑπογάστριόν της, ἀλλὰ καὶ μόνον αὐτό· ὁ Redi παρατήρησεν ἐπὶ τοῦ ἀποσυντεθειμένου κρέατος ἀριθμὸν τινα ὧν».

Ἡ παρουσία ζωϊκῶν εἰδῶν εἰς τὸ ἐσωτερικὸν εἴτε ἐνὸς σώματος, εἴτε ἐνὸς καρποῦ, εἴτε, ἀκόμη, εἰς τὰ ὀλιγώτερον προσιτὰ μέρη τοῦ πτώματος ζώου, ἀπεδίδετο εἰς αὐτόματον γένεσιν. Ὑπέθετον ὅτι εἰς τὰ ἐντόσθια ὀργανικαὶ οὐσίαι ἐν ἀποσυνθέσει ἔφερον εἰς τὴν ζωὴν σκώληκας. Αἱ παρατηρήσεις τοῦ Vallisnieri καὶ πολλῶν ἄλλων φυσιολόγων τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἐπὶ τῶν ὀπωρῶν καὶ τῶν κηλίδων ἀποκατέστησαν τὴν ἀλήθειαν. Ἀνεγνωρίσθη ὅτι ὅλα αὐτὰ τὰ παράσιτα δὲν ἦσαν τι ἄλλο εἰ μὴ προϊόντα τῶν ὠῶν τῶν ἀποτιθεμένων παρ' ἐντόμων.

Τὸ αὐτὸ λεκτέον καὶ περὶ τῶν ἐγγχυματικῶν, τῶν ζωύφιων ἅτινα φαίνονται συνιστώμενα ἐκ στοιχείων διαλελυμένων ἐν ὕδατι. Ὁ Leuwenhœck ἐξήτασεν ἡμέραν τινα διὰ τοῦ μικροσκοπίου ὄμβριον ὕδωρ, περὶ ἐπὶ τοῦ παραθύρου του καὶ ἐπὶ πολὺ παραμείναν ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ ἀέρος: τὸ ὕδωρ τοῦτο τῷ ἐφάνη κατ' ἀρχῆς καθρόν· μετὰ τινὰς ὅμως ἡμέρας, ὅταν τὸ ἐξήτασεν ἐκ νέου, παρετήρησεν ὅτι ἦτο πλήρες μικροοργανισμῶν, ἀνυπολογίστων κατ' ἀριθμὸν, εἰς ἄκρον λεπτεπιλέπτων, κινουμένων ζωηρότατα καὶ παρουσιαζόντων ὅλους τοὺς χαρακτήρας ζῶων. Ἡ ἀνακάλυψις αὕτη ἔκαμε μεγάλον κρότον, προσεπιδεικνιωθεῖσα καὶ παρ' ἄλλων παρατηρητῶν. Ὁ Leuwenhœck διεπίστωσεν ὅτι πάντοτε ὁσάκις ἐκτίθεται εἰς τὸν ἀέρα ὕδωρ περιέχον τετριμμένον χόρτον, χάρτην, ὀργανικὰς ὕλας, γεννᾶται πληθὺς μικροοργανισμῶν τῶν ὀπείων ἢ ζωϊκότης εἶνε εὐκρινῶς χαρακτηρισμένη. Πρὸς ἐξήγησιν λοιπὸν τοῦ πράγματος ἔπρεπε ἢ νὰ ὑποθέσουν ὅτι τὰ ζωύφια ταῦτα, προερχόμενα ἐξ ἄλλων ζῶων, παρασύρονται ὑπὸ τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος καὶ ἀποτίθενται ἐν σπερματικῇ καταστάσει, ἢ νὰ δεχθῶσι τὴν ὑπόθεσιν τῶν ἀρχαίων, τοῦτέστι τὴν αὐτόματον γένεσιν. Γενικῶς ὅμως ἐφάνη ὅτι ἡ πρώτη θεωρία συνήγετο ἐκ τῶν συστηματικωτέρων καὶ πληρεστέρων παρατηρήσεων.

Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς ἐκείνης κατὰ τὸν παρελθόντα αἰῶνα καὶ κατὰ τὸν ροὺν τοῦ ἰδικοῦ μας, τὸ ζήτημα τῆς αὐτομάτου γένεσεως ἐπανειλημμένως ἐπανήχθη εἰς τὸ μέσον καὶ ἐγκατελείφθη—ἐπανήχθη, ἐν συνεχείᾳ τῶν νέων μικροσκοπικῶν ἀνακαλύψεων· ἐγκατελείφθη, ὅταν ἡ παρατήρησις κατέδειξε τὴν ἐξ ἐκκολαπτομένων σπερμάτων ζωϊκὴν καὶ φυτικὴν προέλευσιν. Ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας, τὸ ἴδιον ζήτημα συζητεῖται μετὰ ζωηρο-

τάτου ἐνδιαφέροντος ὑπὸ διαφόρων μελετητῶν τοῦ ἐργαστηρίου, ἐπὶ κεφαλῆς τῶν ὁποίων οἱ κ. κ. Pouchet καὶ Pasteur· ἐξ ὧν ὁ μὲν ὑπέρ, ὁ δὲ κατὰ. Ἦδη διεκόπη ἐκ νέου ἕνεκα λόγου ὁ ὁποῖος ἀσφαλῶς θὰ φανῆ παιδαριώδης εἰς τοὺς μεταγενεστέρους μας: διότι τὰ δύο στρατόπεδα δὲν κατώρθωσαν νὰ συνεννοηθοῦν, ἐπιρρίπτοντα κατ' ἀλλήλων, ἐξ ἴσου δικαίως, τὴν μομφὴν ὅτι σκισμαχοῦν πλέον.

Τὰ πειράματα ἅτινα ἐγένοντο τὰ τελευταῖα ἔτη καὶ ἅτινα ὀπισθοδρόμησαν τὸ ζήτημα χωρὶς νὰ τὸ λύσουν, δύνανται νὰ παραβληθοῦν πρὸς τὰ προγεγενημένα, τόσον κατὰ τύπους, ὅσον καὶ κατὰ τὰ ἐπιτευχθέντα ἀποτελέσματα. Ἴδου ἐν περιλήψει ἐν ἑκ τῶν πειραμάτων τούτων. «Ἐξάγομεν εἰς ὑάλινον σωλήνα μὲ τοιχώματα παρα-πολύ λεπτά καὶ ἰσόπεδα, λέγει τις ἐκ τῶν «ἑτερογενιστῶν» [héétérogénistes], ὁ κ. Joly, ὀλίγον ὕδωρ, ὀλίγον ἀέρα καὶ μερικὰ τεμάχια φυτικού κυψελώδους ἴστοῦ. Κλείσωμεν ἀεροστεγῶς τὸ σωλήνα καὶ ἀναμείνωμεν τὸ συμβησόμενον. Θὰ ἴδωμεν ἐν πρώτοις νὰ σχηματίζεται σωρίτης κοκκίων, προερχομένων, ἐκτὸς πάσης ἀμφιβολίας, ἐκ τοῦ φυτικοῦ ἴστοῦ, ἀποσυντιθεμένου ἤδη. Ὀλίγον κατ' ὀλίγον, εἰς τὰ διακονα τοῦ σωρίτου, θὰ ἐμφανισθοῦν ἀποχωριζόμενα μικρὰ ἐκφύματα ἐξαιρέτου διαφανείας, ἀλλ' ἀκόμη ἀκίνητοῦντα. Εἶνε τὸ bacterium terma ἐν τῷ γίγνεσθαι. Ἀναμείνωμεν τρεῖς ἢ τέσσαρας ὥρας ἀκόμη, καὶ τὰ μικροζωῦφια ταῦτα, καταστάντα ἐλεύθερα, θὰ κινηθοῦν πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μας ὡς ἐὰν ἐλάμβανον γινῶσιν τῆς ὑπάρξεώς των· κατόπιν θὰ ὀρμήσωσι μὲ τὴν ταχύτητα βέλους εἰς τὸ βάθος τοῦ ὑγροῦ, ἀλλὰ θὰ ἐνωθοῦν μετ' αὐτῶν καὶ ἐντὸς ὀλίγου θὰ εἶνε τόσα τὸν ἀριθμὸν ὥστε δὲν θὰ δυναθῆτε νὰ τὰ μετρήσητε. Μετὰ δεκαεὶς ὥρας συνεχοῦς παρατηρήσεως, οἱ ὀφθαλμοί σας ἀναμφιβόλως θὰ ἀρνηθοῦν νὰ σᾶς ὑπακούσωσι, θὰ ἀποκάμετε ὅπως ὁ Mantegazza· ἀλλ' ὅπως αὐτὸς θὰ ἀναγαλλιάσετε διότι θὰ ἔχετε καταλάβῃ τὴν ζωὴν ἐν τῷ λίκνῳ τῆς!»

Πόθεν προέρχονται τὰ ζωϊκὰ ταῦτα ὄντα, τὰ μορφοποιηθέντα καθ' ὅλα αὐτῶν τὰ μέρη ἐντὸς τῆς ὀργανικῆς ἐκείνης ὕλης, χωρὶς νὰ προϋπῆρξαν γεννήτορες τούτων; Δύναται τις νὰ ἀπαντήσῃ ὅτι ὁ ἀῆρ οἰκεῖται ἀπὸ μυριάδας μικροσκοπικῶν σπερμάτων, αἰωρουμένων, καὶ ὅτι τὰ ὄντα ἐκεῖνα προέρχονται

ἐξ αὐτῶν τῶν σπερμάτων. Οἱ πειραματισταί, μεταδάντες εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ Μοντανδέρ, εἰσήγαγον εἰς σωλῆνα ἀπὸ τὸν ἐκεῖ ἀέρα, ἔβρασαν τὰς ὀργανικὰς οὐσίας, καὶ ἡ ἐν λόγῳ αὐτόματος γένεσις δὲν παρήχθη!

Εἰς τὰυτα συγκεφαλαιοῦται ἡ συζήτησις. Ἡμεῖς, μὴ ἔχοντες οὐδεμίαν προκατάληψιν εἴτε ὑπέρ, εἴτε κατὰ τῆς θεωρίας ταύτης, νομίζομεν ὅτι πρόκειται περὶ ζητήματος τὸ ὁποῖον δὲν ἠρευνήθη ἐπαρκῶς, τὸ ὁποῖον, ἴσως, δὲν ἠρευνήθη διόλου, καὶ τὸ ὁποῖον μᾶς φαίνεται ἄξιον νὰ λάβῃ τὴν θέσιν του εἰς τὴν γενομένην ἐνταῦθα ἐπισκόπησιν τοῦ μικροκόσμου.

Ἡ ζωὴ εἶνε ἀπανταχοῦ διακεχυμένη εἰς τὴν φύσιν· ἡ Γῆ εἶνε κύλιξ μικρὰ διὰ νὰ τὴν περιλάβῃ· ἡ ζωὴ ἐκχειλίζει ἐξ ὄλων τῶν μερῶν καὶ, μὴ ἀρκουμένη νὰ οἰκῇ τὰ ὕδατα καὶ τὴν ἀνόργανον γῆν, στοιδιάζεται ἀκόμη καὶ ἐν ἑαυτῇ, ζῆ καὶ δι' ἑαυτῆς, πληροὶ ζῶα καὶ φυτὰ μὲ παράσιτα, ἐξαπλώνει ἀδιόρατα δάση ἐπὶ τῶν νώτων ἐλέφαντος, ἢ ὀδηγεῖ ἀγνώστους ἀγέλας νὰ βοσκήσουν ἐπὶ φύλλου δένδρου. Ἡ ζωὴ λοιπὸν αὕτη, ἡ πολλαπλῆ, ἡ ἀκατάληπτος, ἡ ἀρίθμητος, κατοικίζει μὲ ζωῦφια πᾶν ζωϊκὸν ὄν, πᾶσαν ὑπόστασιν. Καὶ ὅταν ἀκόμη βλέπωμεν «πηδούλια» νὰ μεγαθύνωνται εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ τυροῦ, σκώληκας νὰ γεννῶνται εἰς πτώμα, ἐγχυματικὰ νὰ ἐπιφαίνωνται ἐν ὑγρῷ, δὲν εἶνε ταῦτα ζωῦφια τὰ ὁποῖα προὔπῃρχον ἤδη ἐν σπέρματι, ἢ, ὑπὸ ἀτελεστέραν ἔτι μορφήν, ἐν τῷ γάλακτι, ἐν τῷ ζωϊκῷ ὄντι, ἐν τῷ ὑγρῷ, καὶ τὰ ὁποῖα ὑφίστανται μίαν μεταμόρφωσιν ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῶν διαφόρων τοπικῶν συνθηκῶν ὑφ' ἃς διατελοῦσιν ἤδη; Γνωρίζομεν πόσα εἶδη ζῶων καὶ φυτῶν ζῶσιν ἐντὸς τοῦ σώματός μας; Τὸ φὸν τῆς ταινίας εἶνε ἀφθόνως ἐσπαρμένον εἰς τοὺς ἰστούς τοῦ χοίρου καὶ τοῦ προβάτου—εἶνε ταπεινὸν «κυστίκερον» καὶ μόνον ἐντὸς τῶν ἐντέρων ἀρχίζει νὰ ἀναπτύσῃ τοὺς ἀναριθμήτους δακτυλίους του· ἔχει ἄλλως τε εἰς τὴν διάθεσιν του δύο ξενοδοχεῖα: τοῦ ζῶου καὶ τοῦ ἀνθρώπου. Τὸ καταπίνομεν λοιπὸν μαζὺ μὲ τὴν χοιρινὴν κοτολέττα, ἢ τὸ φαχνὸν τὸ πρόδειον, καὶ τοῦ λοιποῦ κατοικοεδρεύει μέσα μας, ὡσὰν ὁ πρῶτος νοικοκύρης, χωρὶς νὰ σκοτίζεται διὰ τὸ παραμικρὸν. Ὁ κραμβοσκώληξ καὶ ὁ ἀλευροφάγος κατέρχονται εἰς τὸν στόμαχόν ὁμοῦ μὲ τὸ ἐνδιαίτημά των. Τὰ πλεῖστα τούτων εἶνε ἀβλαβῆ· μερικὰ ὅμως εἶνε ἀχάριστα. καὶ ἐπιφέρουν τὸν θάνατον τοῦ εὐερ-

γέτου των. Ποῖος δὲν παρηκολούθησε τὴν ἐσχάτως γενομένην συζήτησιν διὰ τὰς τριχίνας; Ἀπὸ τῆς ἀνακαλύψεως τοῦ μικροσκοπίου πόσα δὲν ἀνεύρον εἰς τὸ αἷμα μας, εἰς τὴν σάρκα μας, εἰς τὸ στήθος μας, εἰς τοὺς ὀδόντας μας, εἰς τὰ ὦτα μας, ὑπὸ τὸν βολβὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ, ὑπὸ τὰ νευρώδη θηλίδια τῆς ρινός; Διατρέφουεν ἀσχετόρα καὶ ποσάγα· ἔχομεν ἰχθεῖς γλυκέων ὑδάτων κυκλοφοροῦντες εἰς τὰς φλέβας μας καὶ ἰχθεῖς ἀλμυρῶν ὑδάτων κολυμβῶντες ἐν τῷ ὠκεανῷ τῶν ἀρτηριῶν μας. Εἶδος τι φυκῶν βλαστάνει εἰς τοὺς πνεύμονας τῶν φθισικῶν. Τὸ ἐπίχρισμα τῆς γλώσσης ἐν πυρετικῇ καταστάσει εἶνε σύνθεμα ἀπειρίας ἐγγχυματικῶν. Διάστημα ἰατρὸς φίλος μου συχνάκις παρετήρησεν ἐξαφνικὰς πλημμυρίδας χιλιάδων φθειρῶν εἰς ἀσθενεῖς προσδληθέντας ὑπὸ τυφοειδοῦς πυρετοῦ (ἢ ἐξαιρετικῇ γονιμότητι τῶν ἀπτέρων τούτων θὰ ἤρκει ἴσως, νὰ ἐξηγήσῃ τὴν πλήθυσιν αὐτῶν). Κολεόπτερα τινα δὲν περιμένουν τὸν θάνατόν μας διὰ νὰ μεταοικίσουν ἀπὸ τὸν τόπον των. Ἀδιόρατα ἔντομα εἰσχωροῦσιν εἰς τοὺς πνεύμονας καὶ ἀναπαράγονται ἐκεῖ ἐπὶ γενεᾶς γενεῶν. Εὐρον ἐντὸς βροείου ἐσωφάγου οἰκογενείας ὀλοκλήρους βδελλῶν, αἵτινες κατεπώθησαν προφικῶς ἐν μικροσκοπικῇ καταστάσει καὶ ἐξέλεξαν τὸν ἐσωφάγον ὡς κατοικίαν των. Ὁ στόμαχος τοῦ ἵππου εἶνε ἡ νοσηρὰ ἀτμόσφαιρα ἐν τῇ ὁποίᾳ ζοῦν οἱ οἰστροὶ. Πόσα εἶδη βιοῦν εἰς τὰ ζωϊκὰ σώματα χωρὶς νὰ γίνωνται ἀντιληπτά, ἐκτὸς τοῦ κόσμου τῶν περσιῶν, τῶν ἐξωθεν προερχομένων, τοῦ φύλλου, τῆς φθείρας, τοῦ κορέου, τοῦ ἀκάριτος, τοῦ «σχερόπτου», κτλ.; Φιλόσοφος τις εἶπεν ὅτι ὅλα τὰ μέρη ἐνὸς ζωϊκοῦ ὄντος ἔχουσιν ἰδίαν προσωπικὴν ζωὴν, καὶ δὲν ἀποτελεῖ πλέον σήμερον ὑπέρμετρον τόλμην τὸ νὰ βλέπη κανεὶς τὰ ἀνώτερα ζῶα ὡς τὸ κυψελῶδες οἰκητήριον ἀνυπολογίστου πληθῆος ὑποτυπωδῶν ζώων. Ἄλλ' ἐὰν οὕτως ἔχη, τὸ πᾶν ζῆ ἐν τῇ φύσει. Οὐ μόνον ὁ ἀήρ, ἀλλὰ καὶ τὰ ὕδατα, καὶ τὰ ἀλωρούμενα σώματα. Ὁργανικὰ καὶ ἀνόργανα στοιχεῖα εἶνε πεπληρωμένα ἀοράτου ζωῆς, εἰδῶν ὑποκειμένων εἰς τὰς τρεῖς φάσεις τὰς κοινὰς εἰς τὸν κόσμον τῶν ἐντόμων, καὶ ἐμφανιζομένων ὑπὸ ταύτην ἢ ἐκείνην ἐκ τῶν μεταμορφώσεων των, ἀναλόγως τῶν συνθηκῶν θερμοκρασίας, τῆς θερμότητος ἢ τῆς ὑγρότητος, ἧτις τὰ περιβάλλει. Ἐὰν ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης ἐπεσκοποῦντο αἱ αὐτόματοι γενεαὶς θὰ ἐφαίνοντο ὅτι δὲν φέρουν τὴν ἀρμόζουσαν εἰς αὐτὰς ὀνομα-

σίαν· διότι θὰ ὤφειλον μόνον νὰ μᾶς παρουσιάζωσι μίαν ἄποψιν τῆς παγκοσμίου ζωῆς, ἐκείνης ἣτις κινεῖται ἐν ἐκάστῳ ἀτόμῳ ὕλης. Καὶ ὁ τρόπος αὐτὸς ἀντιμετωπίσεως τοῦ ζητήματος στηρίζεται, τοσοῦτῳ μᾶλλον ὅσῳ τὰ εἶδη πρᾶλλάσσουν ἀναμφισβητήτως κατὰ τὸ ἐκάστοτε περιβάλλον των. Τὸ ἐγχυματικὸν τοῦ χόρτου δὲν ἀπαντᾷ πλέον εἰς τὸ ἀφέψημά του, ἢ ζύμη τοῦ οἴνου δὲν εἶνε ἢ αὐτὴ μὲ τὴν ζύμην τοῦ ἄρτου, ὁ φύλλος τοῦ ἀνθρώπου δὲν εἶνε ὁ ἴδιος μὲ τὸν φύλλον τοῦ σκύλου, καὶ.

Ὡπωςδῆποτε ὅμως, τὸ μυστήριον τὸ ὁποῖον ὑποκρύπτεται ὑπὸ τὸ φαινόμενον τῆς αὐτομάτου γενέσεως πολὺ ἀπέχει τοῦ νὰ εἶνε διαλευκασμένον. Ἀναμφιδόλως ἡμέραν τινά, καὶ ταχέως, θὰ ἐπαναληφθῇ ἡ συζήτησις ἀπὸ τοῦ σημείου εἰς τὸ ὁποῖον ἐσταμάτησε, Ἄλλ' ἐν τοσοῦτῳ, καὶ παρὰ τὸ σημεῖον εἰς τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται σήμερον τὸ ζήτημα, ἢ ὑπόθεσις τῆς δημιουργίας τῆς ζωῆς, παραμένει, ὅπως καὶ ἀρχικῶς ἦτο, ἀνεξάρτητος, οὐδὲ θίγεται ἀπὸ τὰ βέλη τῆς **Ἐτερογενείας** καὶ τῆς **Πανσπερμίας**(*).

Ὁ ἀγὼν κατέπαυσε ἐλλείψει μέσων. Εἶνε ἀδύνατον σήμερον νὰ μάθωμεν ἐὰν καὶ ὁ λεπτότερος ἀήρ, ὁ πνέων ἐπὶ τῶν χιονοσκεπῶν κορυφῶν τῶν ὀρέων, δὲν ἐμπεριέχει σπέρματα. Ἀδύνατον ἐπίσης εἶνε νὰ ἐξακριθώσωμεν ἐὰν τὰ σπέρματα ταῦτα δὲν ἀντέχουν καὶ εἰς θερμοκρασίαν ἀνωτέραν τῶν ἐκατὸν βαθμῶν. Ὑποπιεῦσαμεν κάποτε ὅτι οἱ πειρηματισταὶ διακατέχονται ἀπὸ τὸν φόβον ἀποτυχίας (φόβον, ἄλλως τε, φυσικώτατον) καὶ δὲν ἐνεργοῦν μετὰ τοῦ ἐμπρέποντος σθένους, εἰμὴ ὅταν εἶνε ξένοι καὶ ἀντίπαλοι. Μεθ' ὅλας τὰς ἀποπειράς, τὸ πρόβλημα παρέμεινεν ἄλυτον. Ἐκεῖνο ὅμως τὸ ὁποῖον μᾶς ἐνεποίησε τὴν μεγαλυτέραν ἐντύπωσιν εἰς τὰς προσπαθείας ταύτας εἶνε ἢ διαπίστῳσις ὅτι εἰς ἀμφοτέρας τὰς μερίδας ὑπάρχει προκατάληψις, μάλιστα δὲ εἰς τὴν ἑτέραν ἐξ αὐτῶν. Θέλουν καὶ καλὰ εἰς τὴν ὑπόθεσιν αὐτὴν νὰ βλέπουν ζήτημα τῆς φυσικῆς θεολογίας, ἐνῶ ἡ θεολογία αὕτη οὔτε κἂν ἐνδιαφέρεται διὰ τὸ οἰονδή-

(*) Πρόκειται περὶ τῆς ὑποθέσεως τοῦ *Lieben*, ἣτις, μετὰ καὶ τὰς ἐργασίας τοῦ *Svante Arrhenius*, τοῦ *Johannsen*, τοῦ *Portier* καὶ ἄλλων, φαίνεται ἤδη ἐγκαταλειφθεῖσα. Ἴδε σχετικῶς: *J. Friedel: Personnalité biologique de l'homme*, σελ. 181—191.

ποτε εξαγόμενον τῶν σχετικῶν πειραματισμῶν. Ἴδου μία διακήρυξις, ἣτις ἀναμριδόλως θὰ ἐκπλήξῃ μερικοὺς ἀναγνώστας. Ἐντούτοις, ἐμβαθύνων κανεὶς εἰς τὴν οὐσίαν τοῦ ζητήματος, θὰ ἴδῃ ὅτι ἡ ἐπὶ ἀθεΐσμῳ μομφή, ἡ ἐπιρριφθεῖσα κατὰ τῶν ὑποστηρικτῶν τῆς αὐτομάτου γενέσεως, δὲν δικαιολογεῖται δι' ἐκείνους οἵτινες, κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ κ. Pouchet, δὲν προσδίδουν οὐδεμίαν θεολογικὴν ἐρμηνείαν εἰς τὰ πειράματά των· καὶ ὅτι οἱ θεολογικῶς ἐρμηνεύοντες ταῦτα, διατελοῦν ἐν πλάνῃ οἰκτρᾷ, ἀγόμενοι εἰς συμπεράσματα ἐναντία τῆς ὑπάρξεως Θεοῦ⁽¹⁾.

Τὸ νὰ πιστεύῃ κανεὶς ὅτι τὰ ζωϊκὰ ὄντα, φυτὰ ἢ ζῶα, δύνανται νὰ γεννηθῶσιν αὐτομάτως ἐκ τοῦ συνδυασμοῦ στοιχείων τινῶν, δὲν ἀποτελεῖ πίστιν ἐναντίαν τοῦ ἀληθοῦς Θεοῦ, ἐκτὸς ἐὰν ἀποτελῇ τοιαύτην τὸ νὰ πιστεύῃ κανεὶς ὅτι οἱ πλανῆται ἐξῆλθον ἐκ τοῦ ἡλίου, καὶ ὅτι ἡ λαγωνίκα εἶνε ἐξαδελφὴ τοῦ κυνὸς τῶν Πυρηναίων. Τὸ ὑπέρτατον Ὅν δὲν ἔχει τίποτε νὰ κάμῃ μὲ τὰς ἐρμηνείας αὐτάς, τῶν ὁποίων ἡ ἐξωφάνεια

(1) Εἶχον ἄδικον νὰ μεταθέσουν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον τὸ ζήτημα. Ὁ κ. Pasteur παρεσύρθη ἐν πληθούσῃ Σορβώνῃ εἰς τὰς ἐξῆς κατηγορίας :

«Ὁποῖος θρίαμβος διὰ τὸν ὕλισμόν, ἐὰν ἠδύνατο νὰ ἀντείπῃ ὅτι στηρίζεται ἐπὶ τοῦ ἀποδεδειγμένου γεγονότος τῆς ὕλης αὐτοοργανουμένης! Τῆς ὕλης ἡ ὁποία εἶχεν ἤδη ἐν ἑαυτῇ πάσας τὰς γνωστὰς δυνάμεις! Αἶ! καὶ ἂν ἠδυνάμεθα νὰ τῆς προσθέσωμεν εἰς αὐτάς καὶ τὴν ἄλλην ἐκείνην δύναμιν, τὴν καλουμένην ζωὴν, τὴν ζωὴν τὴν παραλλάσσουσαν εἰς τὰς ἐκδηλώσεις της κατὰ τοὺς ὄρους ὑφ' οὓς πειραματιζόμεθα! Τί φυσικώτερον τοῦ νὰ θεοποιήσωμεν αὐτὴν τὴν ὕλην; Πρὸς τί νὰ προσφεύγωμεν εἰς τὴν ἰδέαν πρωταρχικῆς τινος δημιουργίας ἐνώπιον τοῦ μυστηρίου τῆς ὁποίας ὀφείλομεν νὰ προσκλίνωμεν;»

Ὁ κ. Pouchet, καταταραχθεὶς ἐπὶ τῇ κατηγορίᾳ ταύτῃ, ἀπήντησε πολὺ δικαίως :

«Εἶνε ἀνήκουστον ἀπὸ ἐπιστημονικῆς ἑδρας νὰ θέλῃ κανεὶς νὰ ἐπικρατήσῃ τῶν ἀντιπάλων του, περιβαλλόμενος τὸ προσωπεῖον τῆς θρησκείας καὶ εἶνε ἀνοίκειον νὰ ἀποδίδῃ εἰς αὐτοὺς γνώμας τὰς ὁποίας γνωρίζει ὅτι δὲν ἔχουν.» Ἐλέχθη ὅτι ἡ Ἀκαδημία τῶν Ἐπιστημῶν ἀπέκρουε τὴν αὐτόματον γένεσιν, διότι ἐτέλει ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ὁμοίας θεολογικῆς παρανοήσεως. Φαίνεται ἐπὶ πλέον ἀκριβὲς τὸ λεχθὲν ὅτι πρὸ ἐξηκονταετίας περίπου ἠρώτησε κάποιος τὸν Cuvier, πρῦτανιν τοῦ Πανεπιστημίου, ἐὰν ἐπίστευεν εἰς τὴν αὐτόματον γένεσιν:—Δὲν τὸ ἐπιθυμῶ δ' αὐτοκράτωρ! φέρεται ἀπαντήσας ὁ διάσημος φυσιοδίφης. O libertas libertatum!

χρησιμεύει ὡς πεδῖον ἀλληλοσφαγῆς εἰς λογικευομένους σκόρους... Οἱ «μικρογράφοι» ἐφρόντισαν ἐναμίλλως νὰ δυσφημίσουν τὴν ὑπόθεσιν των, ἐπιμένοντες νὰ κατεδάσουν καὶ νὰ κλείσουν μέσα εἰς τὰς μπουκάλας των τὰς δημιουργικὰς δυνάμεις. Πιστεύουν λοιπὸν ὅτι, ὑποθέτοντες τὴν ἀδρανῆ ὕλην ἱκανὴν νὰ ἀποδῇ **ἡμιοργανικὴ** καὶ κατόπιν **ὀργανικὴ**, ὑπὸ τὴν ἐπενέργειαν δυνάμεων τινων, ὅτι ἐξώνουν τὴν κυρίαρχον αἰτίαν ἐκ τοῦ κράτους τῆς φύσεως. Ἄλλ' οὐδόλως. Αἱ πειραματικαὶ ἀποπειραὶ των, χωρὶς ἴσως νὰ ἐννοοῦν οἱ περισσότεροι ἐξ αὐτῶν, καταλήγουν ἀπλούστατα εἰς διαμαρτυρίαν ἐναντίον τοῦ ἀνθρωπομόρφου Θεοῦ καὶ τὴν ἀνύψωσιν τοῦ πνεύματος πρὸς μὲν μορφωσιν καθαρωτέρας καὶ μεγαλειωδεστέρας ἐννοίας περὶ τοῦ μυστηριώδους Δημιουργοῦ.

Μήπως ὑποβιβάσῃ κανεὶς τὴν ἰδέαν τοῦ Θεοῦ θεωρῶν τὸ σύμπαν ὡς γιγαντιαίαν ἀνέλιξιν μοναδικοῦ τινος πλάσματος οὔτινος αἰ καταστάσεις ἐκδηλοῦνται ὑπὸ διαφόρους μορφάς, οὔτινος αἰ δυναμικότητες καταμερίζονται εἰς διακεκριμένας εἰδικὰς δυνάμεις; Ἄλλ' ἡ πρωτόπλαστος οὐσία εἶνε διακεχυμένη ἀνεξαντλήτως καὶ ἀπεριορίστως πανταχοῦ. Τὸ σχέδιον τοῦ Θεοῦ εἶνε ἡ οὐσία αὕτη νὰ συμπυκνωθῇ μίαν ἡμέραν εἰς κόσμους, εἰς τοὺς ὁποίους ἡ ζωὴ καὶ ἡ νόησις θὰ ἐπιχύσουν τὴν λαμπηδόνα των. Τὸ φῶς, ἡ θερμότης, ὁ ἠλεκτρισμὸς, ὁ μαγνητισμὸς, ἡ ἔλξις, ἡ κίνησις, ὑπὸ πᾶσαν γνωστὴν ἢ ἄγνωστον ἐκδήλωσιν αὐτῆς, διήκουσι διὰ τῆς πρωταρχικῆς αὐτῆς οὐσίας, ὅπως οἱ ἄνεμοι τῆς Αἰολίας, ὑπὸ τὴν ἡγεσίαν τοῦ Πανός, ἔκρουον ἐν καιρῷ νυκτός τὰς κρεμαμένας λύρας. Ποία χεὶρ κρατεῖ τὸ τόξον καὶ διευθύνει τὸ προανάκρουσμα αὐτὸ τῆς πλέον ὄνειρώδους χορωδίας; Οὔτε νὰ τὸ εὔρη, οὔτε νὰ τὸ ὀρίσῃ δύναται ὁ ἀνθρώπινος νοῦς. Ἄλλ' ἄς τείνωμεν προσεκτικὰ εὐήκοον τὸ οὖς εἰς τὴν ἀπόμακρον συναυλίαν τῆς κοσμουργίας. . .

Κατὰ τὴν χαραυγὴν τῆς γῆϊνης φύσεως οἱ ἥλιοι τοῦ ἀπείρου διέλαμπον ἀπὸ μακροῦ ἐν τῷ οὐρανῷ, διανύοντες τὰς ἐναρμονίους πορείας των ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ παγκοσμίου νόμου ὁ ὁποῖος καὶ σήμερον τοὺς διέπει. Ἡ Γῆ μας ἀφυπνίζετο τὸ πρῶτον. Αἱ ἐκτάσεις τῶν ἀρχεγόνων ὠκεανῶν, αἱ μωκώμεναι τρικυμῖαι, οἱ βίαιοι διαχωρισμοὶ ὑδάτων καὶ νεφῶν, εἶδον μίαν ἡμέραν νὰ καταπέμπεται ἐν μέσῳ αὐτῶν καὶ νὰ κρατῇ εἰρήνην

ἄγνωστος ἕως τότε. Χρυσάκτινον φῶς διήλασε τὰς νεφέλας, γαλανὸς οὐρανὸς ἐγλαύκασε τὴν ἀτμόσφαιραν, πορφύρειος κλίνη ὥραία ἐπεστρώθη τὴν δαίτην τῆς ἡμέρας ἐκείνης διὰ τὸν ἥλιον. Καὶ δὲν ὑπελόγιζεν ἡ γῆ αὐτὴ ἡμέρας, οὐδὲ χρόνους· εἶχεν ἤδη διανύσει περιόδους αἰώνων ἀμέτρους, ἀπείρους—τὰ ἄστρα μένουν νέα καὶ ὅταν ἀριθμοῦν βίον γενεῶν καὶ γενεῶν. Νῆσοι τότε ἀνέκυψαν ἐπὶ τῶν κυμάτων καὶ ἡ πρώτη χλόη ἐκάλυψε τοὺς γυμνοὺς αἰγιαλοὺς τῶν μὲ παρθενικὸν πέπλον. Πολὺ μετὰ, λούλουδα ἐξαίσια ἐξάνθησαν εἰς τοὺς κλώνους τῶν καὶ ἀπὸ τὰ ἡμιανοιγμένα χεῖλη τῶν ἡδύτατα ἀνεδόθησαν ἀρώματα. Ἀργότερα τὰ θαλερὰ ἰσκιώματα τῶν δασῶν ἐφαιδρύνθησαν ἀπὸ τὸ κελάδημα τῶν πτηνῶν, καὶ οἱ μυθικοὶ οἰκήτορες τῶν πρώτων θαλασῶν ἐπλήθαινον εἰς τοὺς ξενῶνας τοῦ ὑγροῦ βασιλείου. Ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἡ γῆ ἐξάνοιγεν εἰς τὰ θέλγητρα τῆς ζωῆς· ἐμψυχωμένη ὑπὸ πνοῆς ἀθανάτου εἶδε τὰ φέγγη καὶ τὰς σκιάσεις τῆς ζωῆς νὰ ἐναλλάσσονται ἐπὶ τοῦ μετώπου τῆς. Ὑποθέσωμεν πρὸς στιγμὴν ὅτι ἡ ὀργανικὴ δύναμις, ἣτις μεταδίδεται σήμερον ἀπὸ γενεᾶς εἰς γενεάν, ἐπεφάνη ὡς φυσικὴ καὶ ἀναπόφευκτος ἀκολουθία ὄρων προσφόρων ὑφ' οὓς ἐτέλει ἡ γῆ ὅταν ἐσήμανεν ἡ ὥρα τῆς ζωῆς· ὑποθέσωμεν ὅτι αἱ πρώται ὀργανικαὶ κυψέλαι διαφοροτρόπως συσταθεῖσαι, διεμόρφωσαν πρωτογενεῖς τύπους ἰδιοσχῆμους, μολονότι ἀπλοῦς, πτωχικοῦς, χονδροειδεῖς, οὔτινες ὑπῆρξαν τὸ πρόπλασμα τῶν μετέπειτα ποικιλιῶν· ὑποθέσωμεν τέλος, ὅτι πάντα τὰ φυτικὰ καὶ ζωϊκὰ εἶδη, συμπεριλαμβανομένου καὶ τοῦ ἀνθρώπου, εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα βραχυτάτων μεταμορφώσεων αἵτινες ἐτελοῦντο καθ' ὅσον ἐξελίσσοντο προοδευτικῶς αἱ συνθήκαι τῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς γῆς· κατὰ τί ἡ θεωρία αὕτη αἴρει τὴν ἀναγκαιότητα πρώτου τινὸς δημιουργοῦ καὶ ὀργανωτοῦ; Τίς ἔδωκεν εἰς τὸ σύμπαν αὐτοὺς τοὺς νόμους; Τίς κατησφάλισεν αὐτὴν τὴν γονιμότητα; Τίς ἐνεφύσησεν εἰς τὴν φύσιν ἀδιάπαυστον τάσιν πρὸς πρόοδον; Τίς ἐχάρισεν εἰς τὰ στοιχεῖα τῆς φύσεως τὴν δύναμιν νὰ παράγουν, ἢ νὰ προσδέχονται τὴν ζωὴν; Τίς ἐπενόησε τὴν ἀρχιτεκτονικὴν τῶν ἐμβίων αὐτῶν σωμάτων, τῶν θαυμασίων αὐτῶν συγχροτημάτων, τῶν ὀπλοῶν ὅλα τὰ μέρη, ὅλα τὰ ὄργανα τείνουν πρὸς τὸν αὐτὸν σκοπὸν; Τίς ἐμερίμνησε περὶ τῆς διατηρήσεως τῶν ἀτόμων καὶ τῶν εἰδῶν διὰ τῆς ἀμιμήτου κατασκευῆς τῶν ἰσθῶν, τῶν σκελε-

τῶν, τῶν μηχανισμῶν—τῆς προνοητικῆς δωρεᾶς τοῦ ἐνστίκτου—δι' ὅλων τῶν ἰκανοτήτων μὲ τὰς ὁποίας εἶνε προικισμένα τὰ ζωϊκὰ ὄντα, ἕκαστον κατὰ τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον προώρισταὶ νὰ παύσῃ ἐπὶ τῆς σκηνῆς τοῦ κόσμου; Μὲ μίαν λέξιν· ἂν ἡ ζωϊκὴ δύναμις εἶνε τῆς αὐτῆς φύσεως μὲ τὰς μοριακὰς δυνάμεις—ἀκόμη μίαν φοράν: καὶ ταύτης ποῖος ὁ δημιουργός; Μήπως διότι ὁ δημιουργός δὲν ἔπλασε τὰ πάντα διὰ τῶν ἰδίων του χειρῶν, μήπως δι' αὐτὸ ἀρνεῖσθε τὴν ὑπαρξίν του; Σοδαρῶς λοιπὸν φαντάζεσθε ὅτι ἂν, ἀντὶ νὰ ἤμην ὑποχρεωμένος νὰ γράψω τὸ βιβλίον τοῦτο, λέξιν πρὸς λέξιν, γράμμα πρὸς γράμμα, κατόπιν νὰ στείλω τὰ χειρόγραφα εἰς τὴν Librairie Académique, ἡ ὁποία νὰ τὰ παραδόσῃ εἰς τινα ἐκ τῶν τυπογράφων τῆς, αὐτὸς πάλιν εἰς ἓνα ἐκ τῶν ὑπ' αὐτόν, τὸν κοινῶς καλούμενον σελιδοποιόν, ὁ ὁποῖος πάλιν νὰ τὰ δόσῃ πρὸς στοιχειοθεσίαν εἰς τοὺς ἐργάτας, κτλ.. ἔπειτα νὰ κάμω ἐγὼ τὰς διορθώσεις, νὰ γίνουσι αἱ παραβολαὶ μὲ τὴν πρώτην διορθώσιν—ὅλα αὐτὰ· κατόπιν νὰ γίνῃ ἡ ἐκλογή χάρτου, ἐπὶ τοῦ ὁποίου τὸ βλέπετε τυπωμένον, ἡ σελιδοποίησις, νὰ τεθοῦν αἱ σελίδες ἐπὶ τοῦ πιεστηρίου, νὰ ἐκτυπωθῇ, νὰ ταξιθετηθοῦν τὰ φύλλα, νὰ διπλωθοῦν, νὰ ραφοῦν, νὰ προστεθῇ τὸ ἐξώφυλλον, νὰ γίνῃ τὸ δέσιμον καὶ, τέλος, νὰ τεθῇ εἰς κυκλοφορίαν τὸ βιβλίον. . . , φαντάζεσθε, λέγω, ὅτι ἂν, ἀντὶ νὰ περάσῃ τὸ βιβλίον αὐτὸ ἀπὸ τόσα στάδια δοκιμασίας καὶ νὰ ἀπαιτήσῃ τόσους κόπους, ἐὰν ἤρκει, μόλις συνέλαβον τὸ σχέδιον, νὰ τὸ **θελήσω** ἀπλῶς, καὶ τὸ βιβλίον αὐτομάτως καὶ αὐθαρῶς νὰ συνταχθῇ, νὰ τυπωθῇ, νὰ ἐκδοθῇ διαδοχικῶς, ὅτι δὲν θὰ ἤμην καὶ πάλιν ἐγὼ ὁ συγγραφεὺς του καὶ μάλιστα ὁ πλέον προνομιούχος ἐξ ὅσων ὑπῆρξαν ποτέ; Φαντάζεσθε ὅτι μὲ τὸ νὰ θέσω ἀπλῶς μερικoὺς νόμους, διὰ τῶν ὁποίων ἡ σκέψις μου μετεδόθη διὰ μελάνης, χάρτου, μολύβδου, στοιχείων ἀδρανῶν καὶ τυφλῶν, ἐνεργοποιουμένων ὑπὸ τὴν παρώθησιν, τὴν ἐπιταγὴν, τὴν καθοδήγησιν, τὴν διαρκῆ ἐπιστασίαν μου· φαντάζεσθε, λέγω, ὅτι μὲ τὸ νὰ ἔχω αὐτὴν τὴν δύναμιν καὶ νὰ βλέπω τὸ βιβλίον μου λαμβάνον ὕλικὴν ὑπόστασιν οἷαν συνέλαβον ἐν νῷ, ὅτι τοῦτο μοῦ ἀφαιρεῖ τὸν τίτλον (τὸν ἄλλως τε ἐλάχιστον) τοῦ συγγραφέως του; Τὸ κατ' ἐμέ, κύριοι ὕλισται, θὰ ἤμην πάρα-πολύ εὐχαριστημένος ἐὰν ἀπηλλασσόμην τῆς διορθώσεως τῶν δοκιμίων, περὶ τῶν ὁποίων ὁ Balzac ἔλεγεν ὅτι εἶνε τὸ μαρτύριον τῶν συγγραφέων· καὶ ἂν

κανείς χαριεντολόγος εἰδοποιεῖ διὰ τοιχοκολλήσεων εἰς τὰς ὁδοὺς τῶν Παρισίων ὅτι τὸ βιβλίον μου ἔγινε μόνον του, θὰ ἐγέλων καὶ ἐγὼ μὲ ὅλην μου τὴν καρδιά καὶ οὔτε θὰ διελογιζόμην νὰ παραιτηθῶ χαρίσματος τόσο ἀνεκτιμήτου.

Αἱ λοιπὸν· ἐὰν ἐτόλμων νὰ συγκρίνω τὸ ἔργον μου μὲ τὸ ἔργον τῆς φύσεως, θὰ μοῦ ἐφαίνετο ὡσὰν νὰ ἤθελα νὰ συγκρίνω μίαν κοῦκλα μὲ τὴν Ἀρροδίτην τῶν Μεδίκων ζῶσαν, ἢ, μᾶλλον, τοὺς τροχοὺς τοῦ ὠρολογίου τὸ ὁποῖον προσέφερον εἰς τὸν **Καρλομάγνον** ὁ χαλίφης **Ἄρουν - αλ - Ρασσίντ** μὲ τὸν μηχανισμόν τοῦ παγκοσμίου συστήματος. Ἐν πάσῃ περιπτώσει δὲν εἰσθε, βέδκια, σεῖς κύριοί μου, οἱ ὁποῖοι θὰ ἀναδιδάσσετε τὴν σύνθεσίν μου ἕως τὸ ὕψος τῆς συνθέσεως τῆς φύσεως. Ἐὰν καὶ ἡ ἀπλουσιότης καὶ τὸ χονδροειδέστερον μηχανήμα μαρτυροῦν διὰ τὸν Voltaire (τοῦ ὁποίου εἶνε γνωστὴ ἡ ὀμολογία) τὴν ὑπαρξίν ἐνός ἢ καὶ περισσοτέρων κατασκευαστῶν, εἰς τί καταντᾶ ἡ ἄρνησις ἐκείνων οἱ ὁποῖοι δὲν διαδλέπουν ἕνα ἀρχιτέκτονα εἰς τὸ ὑπέρκαλλον ἀριστοτέχνημα τοῦ σύμπαντος ;

Ἄλλ' οὕτως συμβαίνει ὥστε οἷονδῆποτε κύκλον καὶ ἂν διαγράψωμεν αὐθαιρέτως περὶ τὴν αἰσθητὴν ἐνέργειαν τοῦ Δημιουργοῦ, ὅπωςδῆποτε καὶ ἂν θελήσωμεν νὰ περιχαρᾶσθωμεν καὶ νὰ περιορίσωμεν τὴν παρουσίαν του, ἡ ἰδέα τοῦ Θεοῦ τὸν ὑπερπερᾶ κατὰ τρόπον ἐκπληκτικόν. Καὶ ἡ χαρακτηριστικὴ αὐτῆ ἰδιότης τοῦ ἀνάρχου ὄντος προβάλλει ἐν ἐκάστῳ συμπεράσματι τῶν λόγων μας.

Ἐλέχθη ὅτι ὁ κ. Darwin εἶχε παρ' αὐτῷ ἀγγλικανόν τινα θεολόγον εἰς ὃν εἶχεν ἀνατεθῆ νὰ **συμβιβάζῃ τὰ δισειῶτα** καὶ νὰ τηρῇ εἰς διαρκῆ ἁρμονίαν τὴν θρησκευτικὴν συνείδησιν τοῦ ἐξόχου φυσιοδίφου μὲ τὸ ὑποτιθέμενον συμπέρασμα τῆς ἐπιστημονικῆς δοξασίας του περὶ φυσικῆς ἐπιλογῆς. Ὁ [πρῶτος] μεταφραστὴς του ἐν τούτοις φροντίζει νὰ μᾶς πληροφορήσῃ ὅτι «μάτην ὁ κ. Darwin διαμαρτύρεται ὅτι τὸ σύστημά του οὐδαμῶς ἀντιτίθεται εἰς τὴν ἐννοιαν τοῦ θείου. » Τὸ καθ' ἡμᾶς, μετ' εὐκρινουῶς καὶ ἐνδομύχου εὐχαριστήσεως προσθέτομεν ἐνταῦθα εἰς τὰς προσωπικὰς μας πεποιθήσεις τὰς γνώμας τοῦ συγγραφέως **«Περὶ τῆς Γενέσεως τῶν εἰδῶν»**(*) : «Δὲν βλέπω, γράφει, τὸν

(*) Μολονότι διὰ τὰ ἀναφερόμενα ἐκ τοῦ ἔργου **«Περὶ τῆς Γενέσεως**

λόγον διατι αἱ ἐκτιθέμεναι εἰς τὸ βιβλίον τοῦτο ἀπόψεις προσβάλλοντες τὰ θρησκευτικὰς πεποιθήσεις οἰουδήποτε. Ἄλλως τε διὰ νὰ ἀποδειχθῇ καὶ πόσον μικρᾶς διαρκείας εἶνε παρόμοιαι ἐντυπώσεις, ἀρκεῖ νὰ υπομνήσωμεν ὅτι ἡ μεγαλυτέρα ἀνακάλυψις ἣτις ἐγένετό ποτε παρ' ἀνθρώπου, ἡ τῆς θεωρίας τῆς βαρύτητος, ἐπολεμήθη ὑπ' αὐτοῦ τοῦ Leibnitz ὡς ἀνατρεπτικὴ τῆς φυσικῆς θρησκείας. Διάσημος συγγραφεὺς—πραγματικὸς μάντις—μοῦ ἔγραφε μίαν ἡμέραν ὅτι βαθμηδὸν ἔφθασε νὰ παραδεχθῇ ὅτι ἔχει τις περὶ τοῦ θεοῦ ἴσα ὀρθὴν καὶ ὑψηλὴν ἰδέαν πιστευῶν ὅτι ἐδημιούργησε μόνον προτύπους τινὰς μορφάς, ἱκανὰς νὰ ἐξελιχθοῦν ἀφ' ἑαυτῶν εἰς ἄλλας τοιαύτας ὠφελίμους, ὅσον καὶ ὑποθέτων ὅτι ἀπαιτοῦνται ἐκάστοτε νέαί πράξεις δημιουργίας πρὸς πλήρωσιν τῶν κενῶν ἅτινα ἐπιφέρει ἡ ἐπενέργεια τῶν νόμων τῆς(*). Διακεκριμένοι συγγραφεῖς δείκνυνται τελείως ἱκανοποιημένοι ἐκ τῆς ὑποθέσεως ὅτι ἐν ἑκάστον εἶδος ἐδημιουργήθη ἰδιαιτέρως. Κατὰ τὴν γνώμην μου, ὅτι γνωρίζομεν περὶ τῶν νόμων οἵτινες ἐπεδλήθησαν ἐπὶ τῆς ὕλης ὑπὸ τοῦ Δημιουργοῦ, συμφωνεῖ κάλλιον μὲ τὸν σχηματισμὸν καὶ τὸν ἐξαφανισμὸν τῶν ὑπαρχόντων καὶ ὑπαρξάντων ὄντων συνεπεῖα αἰτίων δευτερευόντων, ὁμοίων πρὸς ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα προάγουν εἰς τὴν γέννησιν ἢ ἐπιφέρουν τὸν θάνατον τῶν ἀτόμων. Ὅταν θεωρῶ ἅπαντα τὰ ὄντα, ὄχι πλέον ὡς ἰδιαιτέρως δημιουργηθέντα, ἀλλ' ὡς κατ' εὐθείαν ἐκγονα ὄντων τὰ ὁποῖα ἔζησαν πολὺ πρὶν ἐπιστρωθοῦν τὰ πρῶτα στρώματα τοῦ σιλουριακοῦ(**) συστήματος, μοῦ φαίνονται εὐθὺς ἐξευγενιζόμενα»(***)).

τῶν εἰδῶν» χωρὶα μεταφράζομεν ἐκ νέου κατὰ πᾶσαν ἀκριβολοξίαν, οὐχ ἦττον, ἐν τέλει ἐκάστου, παραπέμπομεν καὶ εἰς τὴν μετάφρασιν τοῦ κ. Ν. Καζαντζάκη (ἐκδ. Γ. Φέξη, 1915), μὴ τις ἤθελε νὰ ἴδῃ περισσότερα, δεδομένου μάλιστα ὅτι ὁ Φλαμμαριῶν συνάπτει ἐπὶ ταῦτ' ἀποσπάσματα διάφορα, παραλείπων ἐν τῷ μεταξὺ ἐκεῖνα ἅτινα δὲν κρίνει ἀναγκαῖα διὰ τὸ θέμα του.

(*) «Περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν» ἑλλ. μεταφρ. σελ. 566—567.

(**) Ὁ κ. Ν.Κ. μεταφράζει: «κυμβρικοῦ». Τὸ κείμενον ἔχει *silurien*. Ἡ διαφορὰ ἔγκειται εἰς τὸ ἂν πρόκειται περὶ τῆς α', τῆς κυμβρικῆς περιόδου, ἢ τῆς β', τῆς σιλουρίου, τοῦ παλαιοζωϊκοῦ αἰῶνος, καθ' ἣν ὑπῆρχον διάφορα ζῶοφυτα, οἱ γραπτόλιθοι, οἱ ἐγκρινίται, τὰ κεφαλόποδα, τὰ κοράλλια κ. ἄ..

(***) *Ibid*, σ. 575.

Ὁ αὐτὸς φυσιοδίφης προσθέτει περαιτέρω: «Πόσον ἐνδιαφέρον δὲν εὐρίσκει τις θεώμενος ὄχθην κατάφυτον, κεκαλυμμένην ἀπὸ πολυάριθμα φυτά, μὲ πτηνὰ κελαδοῦντα εἰς τοὺς θάμνους, ἔντομα περιπτώμενα ἐδῶ καὶ ἐκεῖ, ζωῦφια κρικωτά, ἢ σκωληκοειδεῖς νύμφας ἐρπούσας ἐπὶ τῆς ὑγρᾶς γῆς, ἀναλογιζόμενος δὲ συγχρόνως ὅτι πᾶσαι αἱ μορφαὶ αὗται, αἱ προϋποθέτουσαι τόσῃν φροντίδα, τόσῃν ὑπομονήν, τόσῃν ἐπιδεξιότητα, αἱ ἀλληλοεξαρτώμεναι διὰ σειρᾶς ὅλης περιπλόκων σχέσεων, ὅτι πᾶσαι παρήχθησαν χάρις εἰς νόμους οἵτινες ἀενάως εὐρίσκονται ἐν ἐνεργείᾳ περίξ ἡμῶν. Τοὺς νόμους τούτους, λαμβανόμενους ὑπὸ τὴν εὐρυτέραν των ἔννοιαν, θὰ τοὺς ἀπαριθμήσωμεν ἐνταῦθα: εἶναι ὁ νόμος τῆς αὐξήσεως καὶ τῆς ἀναπαραγωγῆς· ὁ νόμος τῆς κληρονομικότητος, σχεδὸν ἐμπεριλαμβανόμενος εἰς τοὺς προαναφερθέντας· ὁ νόμος τῆς μεταβλητότητος, ὑπὸ τὴν ἄμεσον ἢ ἔμμεσον ἐπενέργειαν τῶν ἐξωτερικῶν συνθηκῶν τῆς ζωῆς· ὁ τῆς χρήσεως ἢ τῆς ἀχρηστεύσεως τῶν ὀργάνων· ὁ νόμος τοῦ κατὰ γεωμετρικὴν πρόοδον πολλαπλασιασμοῦ τῶν εἰδῶν, ὅστις ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀμίλλαν τῆς ζωῆς καὶ τὴν φυσικὴν ἐπιλογὴν ἐξ ὧν συνέπονται ἡ διαφορότης τῶν χαρακτήρων καὶ ὁ ἀφανισμὸς τῶν εἰδικῶν μορφῶν. Οὕτως ἐκ τοῦ φυσικοῦ πολέμου κατὰ τοῦ λιμοῦ καὶ τοῦ θανάτου ἐκπαιγάζει τὸ θαυμαστότερον ἀποτέλεσμα ὅπερ θὰ ἡδυνάμεθα νὰ φαντασθῶμεν: ὁ βραδὺς σχηματισμὸς ἀνωτέρων ὄντων. Ὑπάρχει τι τὸ μεγαλειῶδες εἰς τὸν τοιοῦτον τρόπον ἐνατενίσεως τῆς ζωῆς καὶ τῶν ποικίλων τῆς δυνάμεων, ζωογονοῦσης ἀρχικῶς μορφᾶς τινας, ἢ μοναδικὴν τινα μορφήν ὑπὸ τὴν πνοήν τοῦ δημιουργοῦ. Ἐνῶ ὁ πλανήτης μας ἐξηκολούθει νὰ διαγράφη τὰς συννεχεῖς περιφορὰς του, κατὰ τοὺς σταθεροὺς νόμους τῆς βαρύτητος, μορφαὶ ἀναρίθμητοι, ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ὠραῖαι, ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον θαυμάσιαι, προήχθησαν καὶ θὰ προάγωνται δι' ἐξελίξεως ἀτέρμονος(*)».

Ἀνάγκη νὰ ἐξετάσωμεν τὰς ἀποφάνσεις ταύτας, τὰς ὁποίας καὶ ἀξιίζει νὰ ἀντιτάξωμεν εἰς τοὺς κυρίους ὕλιστάς. Διότι ἰσχυρίζονται ὅτι ἡ περὶ αὐτομάτου γενέσεως δοξασία, ἣν ὑποστη-

(*) Ibid., σ. 576.

ρίζει ὁ κ. Pouchet, καὶ ἡ περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν, ἣν ὑποστηρίζει ὁ κ. Darwin, ἀνατρέπουσιν, ἢ τε πρώτη καὶ ἡ δευτέρα, τὴν ἰδέαν τοῦ Θεοῦ· ἀλλ' ἰδοῦ, ὅτε οὔτε ἡ πρώτη, οὔτε ἡ δευτέρα ἀναδέχονται τοιαύτην τινα κατηγορίαν· ἰδοῦ ὅτι ἀμφότεραι φροντίζουν νὰ τὴν προλάβουν καὶ ὅτι **διαμαρτύρονται** κατὰ τῆς παρανοήσεως τῶν ἀντιπάλων μας, οἱ ὅποιοι καὶ εἰς τοῦτο, ὅπως καὶ εἰς ὅλα, γίνονται ἔρμαιοι τῆς παραδόξου φαντασιοπληξίας των. Ἄς καταγράψωμεν λοιπὸν τὸ διπλοῦν καὶ ἀξιοσημείωτον αὐτὸ γεγονός ὡς νέον δεδομένον. Ἐν πρώτοις, δὲν δικαιοῦνται νὰ στηρίζωνται ἐπὶ τῆς αὐτομάτου γενέσεως διὰ νὰ συμπερασματολογοῦν περὶ μὴ ὑπάρξεως Θεοῦ, διότι α', ἡ τοιαύτη γένεσις δὲν εἶνε τι ἀποδεδειγμένον, διότι β', καὶ ἂν ἦτο, δὲν θὰ συνήγετο ἐξ αὐτῆς τοιοῦτον συμπέρασμα. Ἐξ ἄλλου δὲν δικαιοῦνται νὰ ἐπικαλοῦνται πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν τὴν θεωρίαν τῆς ἐξελιξεως διότι(*) αὕτη δὲν ἀπτεται τοῦ κεφαλαϊώδους ζητήματος περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς ζωῆς.

Φαίνεται ὅτι ἡ ζωὴ ἐν τῇ ἱστορίᾳ τοῦ πλανήτου μας ἤρχισε διὰ τῆς ἀπλουστερας τῆς ἐκδηλώσεως : τοῦ **πρωτοπλάσματος**, συνθέματος ἀνθρακος καὶ ὑδρογόνου, πεπρωικισμένου διὰ μιᾶς ὑποτυπώδους αἰσθαντικότητος. Διατὶ ἡ ζωϊκὴ δύναμις, ἡ προελθοῦσα ἐκ τῆς συνθέσεως ταύτης, νὰ μὴ ἐξηκολούθησεν ἀναπτυσσομένη, ὅπως βραδύτερον ἡ ζωϊκὴ νόησις ; Ὁ **νόμος** τῆς πρόδου εἶνε προφανής.

Ἐὰν ἀπεδεικνύετο ὅτι τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, τὰ κατώτερα, ἐσχηματίσθησαν δι' αὐτομάτων γενέσεων ἐν τοῖς σπάγχνοις τῆς ἀνυργάνου ὕλης, θὰ ἠδύνατό τις κατὰ μεγάλην προσέγγισιν νὰ πιστεύσῃ ὅτι πολλῶ μᾶλλον συνέδη τοῦτο ἐν ἀρχῇ τῆς ὄντογενείας. Οἱ ὅπαδοι τοῦ συστήματος τῶν κατὰ εἶδη μεταμορφώσεων ἐστηρίχθησαν ἐπὶ τῆς θεωρίας τῶν αὐτομάτων γενέσεων διὰ νὰ

(*) Εἰς τὴν πρώτην ἔκδοσιν εἶποντο τὰ ἐξῆς: «διότι α', ἡ θεωρία αὕτη δὲν ἐπηληθεύθη ἔτι, διότι β',...» κτλ. Πράγματι, καὶ σήμερον ἀκόμη, ἡ θεωρία τῆς ἐξελιξεως, μολονότι εἰς τὰ καθέκαστα πάρασχοῦσα ἀξιοσημείωτους ἐξηγήσεις—ἰδίᾳ μετὰ τὰς ἐπιστημονικὰς ἐργασίας τοῦ *Hæckel*—, παρέμεινε, φαίνεται δὲ καὶ ἐτι θὰ παραμείνῃ, ἀπλῆ ὑπόθεσις κατὰ βάσιν· ἀφ' ἑτέρου εἶνε γεγονός ὅτι ἀμιγῆς, ὡς τὸ πρῶτον παρουσιάσθη, δὲν ὑποστηρίζεται σήμερον παρ' οὐδενός.

ἐξηγήσωσι πῶς συμβαίνει ὥστε, παρὰ τὴν τάσιν τῶν πρωταρχικῶν εἰδῶν πρὸς τελειοποιήσιν των, νὰ ὑπάρχη ἀκόμη σήμερον πληθὺς ὑποδεεστέρων μορφῶν. Πρὸς τοῦτο παραδέχονται ὅτι τὸ ἔργον τῆς δημιουργίας δὲν ἐπεράνθη καὶ ὅτι ἀκόμη καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας ἐξακολουθεῖ νὰ τελεῖται ἀποκρῦφως. Αὐτὴ ἦτο ἡ γνώμη τοῦ Lamarck. Ὅφειλομεν νὰ ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχὴν ἐπὶ τοῦ ὅτι ὁ ἀρχηγὸς τῆς σημερινῆς κινήσεως δὲν συμμερίζεται αὐτὰς τὰς ιδέας καὶ οὔτε πιστεύει εἰς τὴν αὐτόματον γένεσιν. «Ἡ φυσικὴ ἐπιλογή, γράφει ὁ Darwin, δὲν ἐμπεριλαμβάνει οὐδένα ἀναγκαῖον καὶ παγκόσμιον νόμον ἀναπτύξεως καὶ προόδου. Ἐπιλαμβάνεται μόνον πάσης παρουσιαζομένης παραλλαγῆς, ὅταν εἶνε ἐπωφελὴς εἰς τὸ εἶδος, ἢ εἰς ἀντιπροσώπους αὐτοῦ. Οὔτε θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ εἶπω—προσθέτει ὀλίγον περαιτέρω—ὅτι ἡ ἐπιστήμη, σήμερον τοῦλάχιστον, δὲν παραδέχεται γενικῶς ὅτι ζωϊκὰ ὄντα παράγονται καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας εἰς τὰ ἔγκατα τῆς ἀνοργάνου φύσεως».

Σκόπιμον εἶνε νὰ κάμωμεν τὴν παρατήρησιν ὅτι οὔτε οἱ σοφοί, οὔτε αὐτοὶ οὗτοι οἱ πειραματισταὶ εἶνε οἱ κηρύσσοντες τὰς δοξασίας τὰς ὁποίας καταπολεμοῦμεν, ἀλλ' οἱ δῆθεν φιλόσοφοι ἐκεῖνοι οἵτινες, ἐπιλαμβάνόμενοι τῶν ἐπιστημονικῶν ἐργασιῶν τῶν προειρημένων, προσπαθοῦν διὰ παντὸς τρόπον νὰ συναγάγουν ἐξ αὐτῶν συμπεράσματα, ἀποκρουόμενα ἀπὸ τοὺς ἰδίους τοὺς σοφοὺς. Καθῆκον μας λοιπὸν εἶνε νὰ ἀποκαλύψωμεν τὸ πολὺ κακὸν αὐτὸ σύστημά των, καὶ νὰ καταδειξῶμεν, μὲ αὐτοὺς τοὺς ἰδίους λόγους τῶν διασῆμων πειραματιστῶν, ὅτι ἂν τὸ ὕλιστικὸν συγκρότημα ἐπιμένῃ ἀφελῶς νὰ τοὺς παρουσιάσῃ εἰς τὸ κοινὸν συμπαρακαθημένους εἰς τὴν ἐξέδραν τοῦ θεάτρου των, πρόκειται περὶ φαντασμαγορικῶν παιγνίου, περὶ ὀπτικῆς ἀπάτης...

Ὅπως καὶ οἱ προμνησθέντες συγγραφεῖς, εἰς ἐπιφανῆς χημικός, ὁ κ. Fremy, ὅστις ἐνόμισεν ὅτι εἰς τὸ μεταίχμιον τῶν δύο βασιλείων, ὀργανικοῦ καὶ ἀνοργάνου, ὑπῆρχον σώματα ἐπαμφοτερίζοντα, ἀποκληθέντα παρ' αὐτοῦ **ἡμιοργανικά**, παρεστάθη ἀπὸ τοὺς δογματιστάς μας ὡς ἀνέχων τὴν σημαίαν τοῦ ὕλισμοῦ ὅσον ἀφορᾷ τὸ ζήτημα τῆς αὐτομάτου γένεσεως. Ἴδου ὅμως τί λέγει ὁ ἴδιος ὁ χημικός: «Ἡ χημικὴ σύνθεσις ἐπιτρέπει τὴν ἀναπαραγωγὴν μεγάλου ἀριθμοῦ **πρώτων** στοιχείων, φυτικῆς ἢ ζωϊκῆς ἀρχῆς, ἀλλ' ἡ ὀργανικότης ἀντιπροβάλλει, κατ' ἐμέ, εἰς τὰς

συνθετικῶς ἀναπαραγωγῆς, φραγμὸν ἀδιαπέραστον. Παρὰ τὰ ὠρισμένα ἐκεῖνα πρῶτα στοιχεῖα τὰ ὅποια δύναται νὰ ἀποδόσῃ ἢ σύνθεσις, ὑπάρχουσι καὶ ἄλλαι οὐσίαι, ὀλιγώτερον σταθεραὶ ἀλλὰ πολυπλοκώτεραι τὴν κατασκευὴν, αἱ ὅποια δύνανται νὰ καθορισθοῦν ὑπὸ τὴν γενικὴν ὀνομασίαν τῶν **ἡμιοργανικῶν σωμάτων**. Τὰ σώματα ταῦτα εὐρίσκονται ἀπὸ ἀπόψεως ὀργανικότητος—ἐν τῷ σχηματισμῷ τῶν ἰστών, ἐν τῇ παραγωγῇ τῶν ζυμῶν—σχεδὸν εἰς τὴν αὐτὴν κατάστασιν εἰς ἣν καὶ ὁ ξηρὸς σπόρος ὁ ὅποιος διέρχεται ἐνιαυτοὺς χωρὶς νὰ παρουσιάσῃ φαινόμενα βλαστήσεως, καὶ ὁ ὅποιος βλαστάνει εὐθὺς ὡς ἐκτεθῆ εἰς τὴν ἐπήρειαν τοῦ ἀέρος, τῆς ὑγρασίας καὶ τῆς θερμότητος. Δύνανται καὶ αὐτά, ὅπως ὁ ξηρὸς σπόρος, νὰ διατηρηθοῦν ἐπὶ μακρὸν εἰς κατάστασιν ὀργανικῆς ἀδρανείας· ἀλλὰ δύνανται καὶ νὰ ἐξέλθωσι ταύτης αὐτοδυνάμως, διὰ τῶν ὀργανικῶν στοιχείων, ὅταν αἱ συνθήκαι ἀποδοῦν πρόσφοροι, εἰς ὀργανικὴν ἀνέλιξιν.»

Κατ' ἀρχὴν λοιπὸν δὲν δύναται τις νὰ ἀποφανθῇ ἐπιστημονικῶς οὔτε ὑπὲρ, οὔτε κατὰ τῆς αὐτομάτου γενέσεως. (*) Ἄλλ' ὅμως ἢ κατ' ἀνάγκην ἀκαθοριστίαι αὕτη πόρρω ἀπέχει τοῦ νὰ διαφωτίσῃ καὶ τὸ πρόβλημα τῆς πρωταρχικῆς γενέσεως. **Τὸ μυστήριον λοιπὸν παραμένει τόσον βαθύ, τόσον πυκνόν, ὅσον καὶ κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Πυθαγόρου.** Ναί, ὑπάρχουσιν ἐπὶ γῆς ζωϊκὰ ὄντα ἀλλ' αὐτὸ εἶνε ὅλον; Καὶ πόθεν προέρχονται ταῦτα; Γνωρίζομεν ἀστρολόγους (**), ὅποιοι ὑπάρχουν ἀκόμη, γράψαντας ὀγκώδη βιβλία διὰ ν' ἀποδείξουν ὅτι μᾶς ἦλθον ἐξ ἄλλων πλανητῶν ἐπὶ τῆς οὐρᾶς ἀλυτεύοντος κομήτου ἢ ὀγκώδους ἀερολίθου. Γνωρίζομεν φαντασιοκόπους ἰσχυριζομένους ὅτι τὰ ὄντα ἀνέθωρον ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας, ὑπὸ τὴν γονιμοποιὸν ἐπίδρασιν ἐξαντηήσεων τὰς ὁποίας ἐξαπέλυσαν πλανῆται ἢ ἄστρα. Ἄλλ' αὐτὰ εἶνε παραμύθια. Πῶς λοιπὸν προῆλθον τὰ ὄντα; Θὰ μᾶς ἀπαντήσουν ὅτι ὑπῆρχον ἀνέκαθεν. Ἄλλ' ὁ τρόπος αὐτὸς τῆς ὑπεκφυγῆς θὰ εἶχε, πρὸς τοὺς ἄλλοις, καὶ τὸ ἀσυγχώρητον

(*) Ἴδε σελ. 144, 145, 149, 151, 157.

(**) Ὅχι μόνον «ἀστρολόγους». Πρῶτος δ' αὐστριακὸς Lieben, ὅστις δὲν ἦτο ἀστρολόγος, ἀλλὰ χημικός, ἐξέφερε τὴν γνώμην ταύτην, τὴν ὁποίαν εὐμεγῶς ὑπεδέχθησαν οἱ Helmholtz καὶ Kelvin καὶ ἐξ ἧς ἐπήγαγεν ἡ θεωρία τοῦ διαστρικοῦ πανσπερμιμοῦ.

σφάλμα ὅτι θὰ ἀπετέλει καὶ βεβαίωσιν ἐνὸς ψεύδους, διότι τὰ ἀντίδρομα γεωλογικὰ στρώματα μᾶς δεικνύουν τὴν ἐποχὴν τῆς ἐμφανίσεως τῶν διαφόρων εἰδῶν. Ἐὰν κάλλε ὀργανικὸν ὃν ὀφείλη εἰς γεννήτορας τὴν γέννησίν του, τίς ἐγέννησε τὸ πρῶτον ζευγος ἐκάστου εἶδους; Ὁ Θεός, ἀπαντᾷ ἢ Βίβλος. Πολὺ καλά, ὁ Θεός· ἀλλὰ πῶς; Εἶνε ἀπλή ἀπόρροια τοῦ λόγου του; Ἄλλ' ὁμιλεῖ ἐν πρώτοις; ἐρωτοῦν οἱ φιλοσκώμονες, ποιούμενοι πρᾶσθῆτως τὴν παρατήρησιν ὅτι ὁ ἦχος δὲν μεταδίδεται ἐν τῷ κενῷ. Εἶνε αἰφνίδιον ἀποτέλεσμα τῆς βουλήσεώς του; Ἄλλ' ὑπὸ ποίαν μορφήν; Τὰ ἐξ ἀποκαλύψεως βιβλία δὲν διασαφηνίζουν τὸ πρᾶγμα, καὶ (τοῦτο δὲ μὴ πρὸς κακοφάνισμὸν τῶν κυρίων θεολόγων) ἐπιδέχονται ἐρμηνείαν τόσον ὑπὲρ τῆς αὐτομάτου γενέσεως, ὅσον καὶ ὑπὲρ τῆς ἀντιθέτου γνώμης. «Καὶ εἶπεν ὁ Θεός· βλαστησάτω ἡ γῆ βοτάνην χόρτου, σπείρον σπέρμα κατὰ γένος καὶ καθ' ὁμοιότητα, καὶ ξύλον κάρπιμον ποιῶν καρπὸν, οὗ τὸ σπέρμα αὐτοῦ ἐν αὐτῷ κατὰ γένος εἰς ὁμοιότητα, ἐπὶ τῆς γῆς. Καὶ ἐγένετο οὕτως. Καὶ ἐξήνεγκεν ἡ γῆ βοτάνην χόρτου, σπείρον σπέρμα κατὰ γένος καὶ καθ' ὁμοιότητα, καὶ ξύλον κάρπιμον ποιῶν καρπὸν, οὗ τὸ σπέρμα αὐτοῦ ἐν αὐτῷ κατὰ γένος ἐπὶ τῆς γῆς. Καὶ εἶδεν ὁ Θεός ὅτι καλόν.

»Καὶ ἐγένετο ἑσπέρα, καὶ ἐγένετο πρωΐ, ἡμέρα τρίτη.

»Καὶ εἶπεν ὁ Θεός· **ἐξαγαγέτω τὰ ὕδατα** ἐρπετὰ ψυχῶν ζωσῶν, καὶ πετεινὰ πετόμενα ἐπὶ τῆς γῆς κατὰ τὸ στερέωμα τοῦ Οὐρανοῦ. Καὶ ἐγένετο οὕτως.

»Καὶ εὐλόγησεν αὐτὰ ὁ Θεός, λέγων· αὐξάνεσθε καὶ πληθύνεσθε, καὶ πληρώσατε τὰ ὕδατα ἐν ταῖς θαλάσσαις. Καὶ τὰ πετεινὰ πληθυνέσθωσαν ἐπὶ τῆς γῆς.

»Καὶ ἐγένετο ἑσπέρα, καὶ ἐγένετο πρωΐ, ἡμέρα πέμπτη.

»Καὶ εἶπεν ὁ Θεός· **ἐξαγαγέτω ἡ γῆ** ψυχὴν ζῶσαν κατὰ γένος. Τετράποδα καὶ ἐρπετὰ καὶ θηρία τῆς γῆς κατὰ γένος. Καὶ ἐγένετο οὕτως»⁽¹⁾.

Ἄλλ' αὐτὸ ὁμοιάζει πάρα-πολὺ μὲ τὴν αὐτόματον γένεσιν. Ὡς ἐκ περισσοῦ οἱ Πατέρες τῆς Ἐκκλησίας ἔχουν διδάξει τὸ δόγμα τοῦτο. Ὁ A. de Humboldt θεωρεῖ λίαν ἀξιοπαρατήρη-

(1) Γένεσις, κεφ. I, 1—24.

τον τὸ γεγονός ὅτι ὁ ἅγιος **Αὐγουστῖνος** ἐξετάζων τὸ θέμα : πῶς αἱ ἡπειροὶ ἐπανέκτησαν μετὰ τὸν κατακλυσμὸν νέα φυτὰ καὶ νέα ζῶα, δὲν δυσκολεύεται διόλου νὰ προσφύγῃ εἰς τὴν ἰδέαν αὐτομάτου τινος γενέσεως (*Generatio aequivoca spontanea aut primaria*). «Ἐὰν οἱ ἄγγελοι, ἢ οἱ ἐξερευνηταὶ τῶν ἡπείρων, λέγει ὁ πατήρ οὗτος τῆς Ἐκκλησίας, οὐδόλως μετέφερον ζῶα εἰς τὰς μεμακρυσμένας νήσους, πρέπει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὰ παρήγαγεν ἡ γῆ· ἀλλὰ τότε διερωτᾶται τις πρὸς τί ἐνεκλείσθησαν ζῶα παντὸς εἶδους ἐν τῇ κιβωτῷ» Δύο αἰῶνας πρὸ τοῦ ἐπισκόπου τῆς Ἰππῶνος, εὐρίσκομεν ἤδη, ἐν τῇ ἐπιτομῇ τοῦ **Τρόγου Πομπηΐου**, μίαν συσχέτισιν τῆς πρώτης ξηράνσεως τοῦ ἀρχαίου κόσμου τοῦ ἀσιατικοῦ λεκανοπεδίου καὶ τῆς αὐτομάτου γενέσεως, συσχέτισιν ὁμοίαν πρὸς ἐκείνην τὴν ὁποίαν ἀνευρίσκομεν ἐν τῇ θεωρίᾳ τοῦ Linné περὶ τοῦ γῆϊνου παραδείσου, καὶ ταῖς ἐρεῦναις τοῦ IH' αἰῶνος περὶ τῆς μυθικῆς Ἀτλαντίδος.

Ἐν τοσοῦτῳ, παρὰ τὰς πομπώδεις διακηρύξεις των οἱ κύριοι Μιραμπὼ τῆς θετικιστικῆς σχολῆς, διατελοῦν κατὰ βάθος εἰς ἄγνοιαν πλήρη καὶ διακατέχονται ἀπὸ ἀμφιβολίαν ἀπόλυτον ὡς πρὸς τὴν ἀπαρχὴν τῆς ζωῆς. Ματαίως προσπαθοῦν νὰ περικαλύψουν τὸ μυστήριον μετὰ τὰ «ἴσως» καὶ τὰ «πιθανῶς»· ματαίως διαγωνίζονται εἰς ὑποθέσεις μυρίων μεταμορφώσεων· ὅταν προσέξῃ κανεὶς τὸ περιεχόμενον εἰς τὸ βᾶθος τοῦ δοχείου των, βλέπει ὅτι τοῦτο δὲν εἶνε διόλου διαυγές ὅπως ἰσχυρίζονται· ἀπὸ καιροῦ δὲ εἰς καιρὸν — καὶ βέβαια, δὲν θὰ κομπορρημονοῦν δι' αὐτὸ — ἀφήνουν νὰ τοὺς διαφεύγουν ὁμολογίαι, τὰς ὁποίας ἄς μᾶς ἐπιτραπῇ νὰ ἀναφέρωμεν πρὸς διαφώτισιν τοῦ κοινοῦ. «Ἄλυτον αἶνιγμα, γράφει ὁ B. Cotta, τὸ ὅποιον δὲν δυνάμεθα νὰ ἀναγάγωμεν εἰ μὴ εἰς τὴν ἀνεξιχνίαστον δύναμιν τοῦ Δημιουργοῦ, προβάλλεται πάντοτε εἰς τὸ ζήτημα τῆς πρώτης ἀρχῆς τῆς γῆϊνης ὕλης καὶ τῆς γενέσεως τῶν ὀργανικῶν ὄντων». Ὁμολογία δηλαδὴ μὴ ἀρμόζουσα εἰς ἀθεϊστίην. Ὁ Büchner ἐξ ἄλλου γράφει: «Πρέπει εἰς τὴν αὐτόματον γένεσιν νὰ ἀποδόσωμεν πολὺ μεγαλύτερον ρόλον διὰ τὴν ἀρχέγονον ἐποχὴν ἀπὸ ἐκείνον τὸν ὅποιον παίζει σήμερον, διότι καὶ δὲν δυνάμεθα νὰ ἀρνηθῶμεν ὅτι ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας δὲν ἔδοσεν ὑπαρξιν εἰς ὀργανισμοὺς τελειότερους». Εὐθύς δὲ μετὰ προσθέτει : «Τὸ ἀληθές εἶνε ὅτι μᾶς λεί-

πουν ἀποδείξεις, **ἀκόμη δὲ καὶ τεκμήρια** εὐλογοφανῆ διὰ τὰ καθέκαστα αὐτῶν τῶν σχέσεων, καὶ κάθε ἄλλο παρὰ θὰ τὸ ἀρνηθῶμεν αὐτό». Ἀλλά, ἐπανερχόμενος εἰς τὴν κυριαρχοῦσαν σκέψιν του, ἐπάγεται αὐθωρεῖ: «Ὅσηδὴποτε ὅμως καὶ ἂν εἶνε ἢ ἀγνοιά μας, δυνάμεθα μετὰ βεβαιότητος νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ ὀργανικὴ δημιουργία ἠδύνατο καὶ ὤφειλε νὰ συντελεσθῇ ἄνευ τῆς παρεμβάσεως δυνάμεως ἐξωτερικῆς».

Ἄ Ο Carl Vogt ἀνεγνώριζεν, ὅπως καὶ οἱ προμνησθέντες, ὅτι ἡ ἀρχὴ τῶν ὀργανισμῶν δὲν ἐξηγεῖται διὰ μόνων τῶν γνωστῶν φυσικοχημικῶν δυνάμεων. Πᾶν ζῶϊκόν ὄν, εἴτε φυτὸν εἴτε ζῶον, ἔχει ὡς οὐσιώδη ἀπαρχὴν ἢ τὸ ὀργανικόν κύτταρον, ἢ τὸ ὠόν. Ἄλλ' ὅμως πρέπει κατὰ πρῶτον νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ οὐσιώδες τοῦτο πρωταίτιον προϋπήρξε, δημιουργηθὲν ἀγνωστον πῶς· μόνον μετὰ τὴν παραδοχὴν τοῦτου ἀρχίζουσιν αἱ φυσικοχημικαὶ τεκμηριώσεις. «Ἐὰν παραδεχθῶμεν ὅτι **κατέστη κάποτε δυνατόν**, γράφει ὁ συγγραφεὺς τῶν *Μαθημάτων ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου*, διὰ ταυτοχρόνου ἐνεργείας καὶ συνδρομῆς περιστάσεων διαφόρων — ἀγνωστον ποίων —, ὁ σχηματισμὸς ὀργανικοῦ κυττάρου διὰ χημικῶν στοιχείων, εἶνε προφανὲς ὅτι καὶ ἡ ἐλαχίστη μετατροπὴ ἐπενεργειῶν θὰ ἔφερεν ἀμέσως μεταβολὴν εἰς τὸ παραχθὲν ἀντικείμενον, τοῦτέστιν τὸ κύτταρον. Ἄλλ' ἐπειδὴ δὲν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἐφ' ὀλοκλήρου τῆς γῆτινῆς ἐπιφανείας ἀκριθῶς αἱ αὐταὶ αἰτίαι ἔχουν ἐπενεργήσει καὶ ἐπενεργοῦν ἀκόμη, ὑπὸ τὰς αὐτὰς ἐντελῶς περιστάσεις καὶ μὲ τὴν αὐτὴν ἐνέργειαν καὶ δραστηκότητα, μὲ τὴν ὁποίαν καὶ κατὰ τὴν δημιουργίαν τοῦ πρωτογενοῦς κυττάρου, ἐπειδὴ προσέτι ἡ ὀργανικὴ δημιουργία θὰ πρέπει νὰ ἔχη ἐπεκταθῆ ἐφ' ὅλης τῆς γῆς, συνάγεται ἀναγκαίως τὸ συμπέρασμα ὅτι τὰ πρωτογενῆ κύτταρα, ἐξ ὧν προήχθησαν τὰ ὀργανικὰ εἶδη, ἔδει νὰ ἐκέκτηντο προσόντα αὐτοαναπτύξεως διαφορετικὰ».

Ἄ Ο Virchow δὲν ἐξηγεῖ ἱκανοποιητικώτερον τὴν ἀρχὴν τῆς ζωῆς. «Εἰς ὠρισμένην τινα ἐποχὴν τῆς ἀναπτύξεως τῆς Γῆς, γράφει, ἐπῆλθον περιστάσεις ἀσυνήθεις, ὑπὸ τὰς ὁποίας στοιχεῖα, προσελθόντα εἰς νέους συνδυασμούς, προσέλαβον ζῶϊκόν πηλμὸν καί, ἔκτοτε, αἱ συνήθεις περιστάσεις ἀπέδησαν **ζῶϊκαί**».

Ἄ Οσον ἀφορᾷ τὸν C. Darwin, μάτην ἀνεζητήσαμεν τὴν γνώμην του ἐπ' αὐτῆς ταύτης τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν. Ἀρκεῖται εἰς

τὴν ἐξήγησιν τῆς δυνατῆς μεταβλητότητος ἀριθμοῦ τινος πρωταρχικῶν τύπων, καὶ εἶνε ἄξιον παρατηρήσεως ὅτι εἰς ἓν τόσον ὀγκῶδες καὶ πλούσιον ἔργον περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν, οὐδόλος γίνεται λόγος περὶ αὐτῆς τῆς ἀρχῆς!

Τὸ πρόβλημα εἶνε σκοτεινόν: ἀπὸ τοῦ μηδενὸς ἕως τὸ μέρος ὑπάρχει πολὺ μεγαλυτέρα ἀπόστασις πρὸς ἀπὸ τοῦ μέρους ἕως τὸ ὅλον. Πρὸς οἰανδήποτε δοξασίαν καὶ ἂν ἀποκλίνουν αἱ ἐνδόδυχοι παρορμήσεις ἡμῶν, θεϊστῶν εἴτε ὕλιστῶν, διακατεχόμεθα πάντες ἀπὸ τὸ ἀνεξήγητον μυστήριον τῆς ἀρχῆς τῆς ζωῆς. Διατὶ λοιπὸν νὰ μὴ ἀναγνωρίσωμεν εἰλικρινῶς τὴν πλήρη ἄγνοιαν εἰς τὴν ὁποίαν διατελοῦμεν εἰδικῶς ἐπ' αὐτοῦ τοῦ σημείου; Ἡ ἀδιαφιλονείκητος δὲ αὕτη ἄγνοιά μας θὰ ἔπρεπε νὰ καταστείλῃ ὀλίγον τὸν ζήλον τῶν ἀθέων πρὸς τὴν ἄρνησιν, καὶ νὰ τοὺς κάμῃ νὰ προφέρουν κάπως ὀλιγώτερον φωνακτὰ τὴν λέξιν τοῦ αἰνίγματος. Νομίζω ὅτι, ὅταν εἶνε τόσον ὀλίγον βέβαιος κανεὶς περὶ τοῦ πῶς γίνεται κατὰ τι, δὲν δικαιούται νὰ ἀλαλάζῃ· διότι ἂν ἠθέλωμεν καὶ ἡμεῖς νὰ ἀναστρέψωμεν τὸ ζήτημα, δὲν εἶχομεν παρὰ νὰ ἰδιοποιηθῶμεν τὰ πάντα ὑπὲρ ἡμῶν, ὁπότε θὰ ἠδυνάμεθα νὰ τοῖς ἐπιβάλλωμεν τὸν Θεὸν κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε νὰ μὴ ἠδύναντο νὰ ἀντιστοῦν εἰς τὴν ἐπιβολὴν του. Ἐφ' ὅσον ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀποδεικνύει ὅτι αἱ ἰδιότητες τῆς ὕλης δύνανται νὰ δημιουργήσωσι ζωὴν, ὁ ρόλος τοῦ Δημιουργοῦ παραμένει ἀκέραιος ὅπως καὶ εἰς τὸν καιρὸν τοῦ Ἀδάμ καὶ τῶν προαδαμιτῶν ἀκόμη. Καὶ ἂν δὲ τὸ ἀπεδείκνυε, καὶ πάλιν ἡ ἀρχὴ καὶ ἡ διατήρησις τῆς ζωῆς θὰ ἄφηναν νὰ διαφαίνεται σαφῶς ἡ ὑπαρξὶς **δυνάμεως δημιουργικῆς**, μετ' ἄλλους λόγους **Θεοῦ ἀοράτου**.

Ἄλλ' ὅμως τόσον δραστικὴ εἶνε ἡ μαχητικὴ μας, ὥστε δὲν θέλομεν κατ' οὐδένα τρόπον νὰ καταχρασθῶμεν τῆς προνομιούχου θέσεώς μας· προτιμῶμεν πάντοτε νὰ μαχώμεθα μετ' ἴσα ὄπλα καὶ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου. Ἀρκούμεθα ἀπλῶς νὰ εἰδοποιήσωμεν τοὺς ἀντιπάλους περὶ αὐτῆς τῆς ὑπεροχῆς μας, διὰ νὰ φρονηματοσθοῦν πρὸς στιγμὴν, καὶ μετὰ κατερχόμεθα πάλιν ἀπὸ τὰ ὕψη εἰς τὰ ὁποῖα εὐνοϊκαὶ τροπαὶ τῆς μάχης μᾶς ἔφερον, διὰ νὰ ἐπανέλθωμεν ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς ὀργανώσεως τῆς ζωῆς, χωρὶς νὰ ἐνισχύσωμεν ἑαυτοὺς διὰ τῶν ἐπιχειρημάτων ἅτινα μᾶς παρέχονται ἐκ τοῦ προβλήματος τῆς ἀρχῆς τῆς ζωῆς αὐτῆς.

Λοιπὸν, ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς ὀργανώσεως, καὶ μόνης αὐτῆς,

ἡ ὑπαρξίς διανοητικοῦ ὄντος καταδεικνύεται πασιφανέστατα. Καὶ ἂν ἀκόμη, δυνάμει ἀγνώστων ἔτι εἰς ἡμᾶς δυνάμεων, ἡ ζωὴ ἠδύνατο νὰ ἐκπηγάζῃ αὐτομάτως ὑπὸ ὠρισμένας ὑλικὰς συνθήκας· καὶ ἂν ἀκόμη τὰ πρωταρχικὰ ὄντα ἦσαν ἐσχηματισμένα ἀπὸ πρωτογενές τι κύτταρον, γεννηθὲν τῇ συνδρομῇ περιστάσεων ἰδιαιτέρων, ἢ ὀργανικότης τῶν ζωϊκῶν ὄντων θὰ ἦτο καὶ πάλιν ἀπόδειξις ἀδιάσειστος ὑπὲρ τῆς κρατούσης κυριαρχικότητος τῆς δυνάμεως. Διότι ἡ ζωὴ θὰ προέδραλλε καὶ θὰ ὀργανοῦτο πάντοτε δυνάμει ὠρισμένων νόμων ὑπερτάτων, νόμων μὴ μαρτυρούντων ἀρχὴν τυφλὴν καὶ μωρὰν, ἀλλ' ἀρχὴν, ἂν μὴ τι ἄλλο, γνωρίζουσαν τί πράττει. Ὁμοίως, ἂν ποτε ὁ ἄνθρωπος ἐφθανε νὰ διαπιστώσῃ αὐτόματον τὴν γένεσιν τῶν ἐγχυματικῶν, καὶ πάλιν δὲν θὰ ἐδημιούργει αὐτὸς καὶ τὰ ἀσημαντότερα τῶν ὄντων, ἀλλ' ἀπλῶς θὰ παρετήρει τὴν φύσιν δημιουργοῦσαν διὰ δυνάμεως ὑπερτέρας τῆς ἰδικῆς του, διὰ τρόπων τοὺς ὁποίους, παρὰ τὴν νοημοσύνην¹ του, θὰ ἐχρειάσθη αἰῶνας καὶ μόνον διὰ νὰ τοὺς ἀνακαλύψῃ (ἂν φθάσῃ ποτὲ καὶ ἕως ἐκεῖ)· εἰς τὸ τέλος-τέλος ἢ ἀναγκαιότης θείας ἀρχῆς θὰ ἔχει ἔτι μᾶλλον ἐδραιωθῆ.

Μὲ τὸ μυστήριον ἄλλως τε τὸ ὁποῖον περικαλύπτει ἀκόμη τὴν ἀρχὴν τῆς ἐπιγείου ζωῆς οὐδεὶς δικαιοῦται τὰ διακηρύξῃ ὅτι εἴτε ἀσχετος ἢ ἐνέργεια τοῦ Δημιουργοῦ. Διότι ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι τὰ πρῶτα ζωϊκὰ ὄντα ἐγεννήθησαν ἐν ὑποτυπώδει καταστάσει ζωϊκότητος καὶ ὅτι ἐκ τῶν βχθμιαίων μετασχηματισμῶν τῶν προῆλθον αἱ σημεριναὶ ἀπειράριθμοι ποικιλίαι τῶν εἰδῶν, ἢ ὅτι οἱ πρῶτοι γεννήτορες ἐκάστου γένους ἀνέθωρον ἐπὶ τῷ κελεύσματι μεγάλου τινος μάγου· αἶ, ὅλαι αὐταὶ αἱ ὑποθέσεις δὲν κλονίζουσι τὴν βᾶσιν τῆς φυσικῆς θεολογίας περισσότερον ἀφ' ὅσον δὲν θὰ τὴν διέσειεν ἢ ὑπόθεσις ὅτι τὰ ζωϊκὰ εἶδη μετήχθησαν ἐξ ἄλλων κόσμων ἐπὶ τῶν πτερύγων οὐρανοδρόμου τινός. Ὡς πρὸς δὲ τὸν σχηματισμὸν, ἢ τὸν μετασχηματισμὸν τῶν εἰδῶν, δὲν γνωρίζομεν περὶ αὐτοῦ περισσότερα ἀπὸ ὅσα περὶ αὐτῆς τῆς ἀρχῆς τῆς ζωῆς, ὅπως τὸ ὁμολογεῖ ὁ Ch. Lyell λέγων: «Ὁ, τι γνωρίζομεν ἐκ τῆς παλαιοντολογίας εἶνε μηδὲν ἀπέναντι ἐκείνου τὸ ὁποῖον ὑπολείπεται νὰ μάθωμεν.»

¹ Ἄς ἐξετάσωμεν τώρα μετὰ τοῦ ἐξόχου αὐτοῦ γεωλόγου(1)

(1) Sir Charles Lyell, *The Antiquity of Man* . . . — ἡ ἀρχαιότης

τίνα τὰ κυριώτερα σημεῖα τῆς θεωρίας τοῦ Lamarck καὶ τοῦ E. Geoffroy Saint-Hilaire περὶ τῆς **προόδου** καὶ τῆς **μεταμορφώσεως τῶν εἰδῶν**. Οἱ ἐπιπόλαιοι θέλουν νὰ φαντάζωνται ὅτι ἡ ἐπιστήμη εἶνε ἐποικοδομημένη ἐδραίως ἐπὶ κανόνων ἀπολύτου ἀξίας καὶ ὅτι εἰς οὐδεμίαν δυσκολίαν προσκόπτει ἐν τῇ ἀνιούσῃ πορείᾳ τῆς. Πολλοῦ γε καὶ δεῖ. Καὶ αὐτοὶ ἀκόμη οἱ θεμελιώδεις ὀρισμοὶ τῆς δὲν εἶνε ἀπόλυτοι. Οἱ ζωολόγοι ἐπὶ παραδείγματι δὲν δύνανται νὰ συμφωνήσωσιν ἐπὶ τῶν ὄρων **εἶδος** καὶ **γένος**. Ὅτι ὁ Lamarck προεῖπεν, αὐτὸ καὶ ἔγινε, γράφει ὁ Lyell ὅσον αἱ νέαι μορφαὶ ἐπολλαπλασιάσθησαν, τόσον ὀλιγώτερον ἐστάθη-μεν ἱκανοὶ νὰ καθορίσωμεν τί ἐννοοῦμεν μὲ τὴν **ποικιλίαν** καὶ τί μὲ τὸ **εἶδος**. Πράγματι, οἱ ζωολόγοι καὶ οἱ βοτανολόγοι διατελοῦν σήμερον παρά ποτε ἐν ἀμηχανίᾳ ὄχι μόνον εἰς τὸ νὰ ὀρίσουν τὸ **εἶδος**, ἀλλὰ νὰ καθορίσουν καὶ ἂν ὑπάρχῃ πραγματικῶς ἐν τῇ φύσει, ἡμῆπως εἶνε ἀπλή **ἀφαίρεσις** τῆς ἀνθρωπίνης διανοήσεως· οἱ μὲν ὑποστηρίζουν ὅτι εἶνε τι σταθερὸν, περιλαμβανόμενον ἐντὸς ὀρίων τινῶν τῆς ποικιλότητος, στενῶν καὶ ἀνυπερβλήτων· οἱ δὲ τὸ θεωροῦν ἐπιδεικτικὸν μεταβολῶν ἀκαθορίστων καὶ ἀπεριορίστων. Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Linné μέχρι τῶν ἀρχῶν τῆς ἐνεστώσης ἑκατονταετηρίδος ἐνόμιζον ὅτι ἐπαρκῶς ὄριζαν τὸ **εἶδος** λέγοντες: «Τὸ εἶδος σύγκειται ἐξ ἀτόμων ὅλως ὁμοίων πρὸς ἄλληλα καὶ ἀναπαραγόντων ὄντα ὅμοια πρὸς αὐτά.» Ἄλλ' ὁ Lamarck, (*) ἀνευρῶν πληθὺν ἀπολιθωμάτων, ἐξ ὧν τὰ μὲν

τοῦ ἀνθρώπου ἀποδεικνυμένη διὰ τῆς Γεωλογίας, καὶ παρατηρήσεις ἐπὶ τῆς προελεύσεως τῶν εἰδῶν διὰ τῆς μεταβλητότητος.

(*) Ἐν «*Philosophie Zoologique*» (1, σ. 54-59) λέγει: «Ἐν τῷ ὀρισμῷ τούτῳ ὑποτίθεται ὅτι τὰ ἄτομα, τὰ συνιστῶντα εἶδος τι, οὐδόλως παραλλάσσουσι κατὰ τοὺς εἰδικοὺς αὐτῶν χαρακτήρας, καὶ συνεπῶς, τὸ εἶδος παρουσιάζει ἀπόλυτον σταθερότητα ἐν τῇ φύσει. Τὴν ὑπόθεσιν ταύτην προτίθεμαι νὰ διαφιλονικήσω, διότι ἀποδείξεις ἀπται, ληφθεῖσαι διὰ τῆς παρατηρήσεως, βεβαιοῦσιν ὅτι εἶνε ἀστήρικτος. Ἡ γενικῶς σχεδὸν δεκτὴ ὑπόθεσις ὅτι οἱ ὀργανισμοὶ συνιστῶσιν εἶδη, σταθερῶς διακρινόμενα διὰ χαρακτήρων ἀμεταβλήτων, καὶ ὅτι ἡ ὑπαρξὶς τῶν εἰδῶν τούτων εἶνε τόσον ἀρχαία ὅσον αὐτὴ ἡ φύσις, ἐγκαθιδρύθη εἰς χρόνους, καθ' οὓς δὲν εἶχον ἐπαρκεῖς παρατηρήσεις καὶ καθ' οὓς αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι ἦσαν ἐτι σχεδὸν μηδέν. Διαψεύδεται δ' αὕτη καθ' ἑκάστην ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς ἐκείνων οἵτινες εἶδον πολλά, οἵτινες ἐπὶ μακρὸν ἐμελέτησαν τὴν φύσιν, καὶ οἵτινες συνεβουλεύθησαν καρποφόρως τὰς μεγάλας καὶ πλουσίας συλλογὰς

ἦσαν παρόμοια πρὸς ἐπιζῶντα εἶδη, τὰ δὲ ποικιλίαι, προέτεινε γὰρ προστεθῆ καὶ τὸ στοιχεῖον τοῦ χρόνου εἰς τὸν ὄρισμὸν τοῦ εἶδους καὶ γὰρ διατυπωθῆ οὕτως: «Τὸ εἶδος σύγκειται ἐξ ἀτόμων ὅλως ὁμοίων πρὸς ἀλλήλα καὶ ἀναπαραγόντων ὄντα ὅμοια πρὸς αὐτά, ἐφ' ὅσον αἱ συνθῆκαι ὑφ' ἃς ζῶσι δὲν ἐπιφέρωσι μεταβολὰς ἱκανὰς γὰρ παραλλάξωσι τὰς ἕξεις, τοὺς χαρακτήρας καὶ τὰς μορφὰς αὐτῶν.» Καταλήγει δ' ἐν τέλει εἰς τὸ ἐξῆς συμπέρασμα: ὅτι οὐδὲν τῶν ἤδη ὑπαρχόντων ζώων ἢ φυτῶν εἶνε πρωτογόνου δημιουργίας, ἀλλ' ὅτι πάντα προήλθον ἀπὸ μορφᾶς προ-ὑπαρξάσας· ὅτι ἀφοῦ, μετ' ἀκαθόριστόν τινα σειρὰν ἐτῶν, παρήγαγον ὄντα ὅμοια πρὸς αὐτά, ὑπέστησαν, τέλος, μεταλλαγὰς βαθμιαίας ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν μεταβολῶν τῶν κλιματολογικῶν ὄρων καὶ τῶν συνθηκῶν τοῦ ζωϊκοῦ κόσμου, μεταβολῶν πρὸς τὰς ὁποίας προσηρμόσθησαν· ἀλλ' ὅτι τινὰ ἐξ αὐτῶν ἐν τῇ διαρροῇ τοῦ χρόνου τόσον ἀπέστησαν τοῦ πρωταρχικοῦ τύπου, ὥστε δικαίως σήμερον θεωροῦνται ὡς εἶδη νέα.

Εἰς ὑποστήριξιν τῆς γνώμης του ἐπεκαλεῖτο τὴν μεγάλην διαφορὰν τῶν ἀγρίων καὶ καλλιεργημένων εἰδῶν, τῶν ἀγρίων καὶ κατοικιδίων ζώων, ὑπομιμνήσκων πόσον τὸ χρῶμα των, ἢ μορφή

τῶν Μουσειῶν ἡμῶν. Ὡσαύτως, πάντες ἐκεῖνοι οἵτινες ἠσχολήθησαν μετ' ἐπιμελείας τῆς σπουδῆς τῆς φυσικῆς Ἱστορίας γνωρίζουσι ὅτι νῦν οἱ φυσιολογοὶ εὐρίσκονται εἰς μεγάλην ἀμηχανίαν προκειμένου γὰρ καθορίσασιν τὰς μορφὰς τὰς ὡς εἶδη λαμβανόμενας». Ἀπόδειξιν περὶ τῆς μεταβολῆς τῶν εἰδῶν βλέπει ὁ Δαμάρκ πρὸ παντὸς εἰς τὸ γεγονός ὅτι, ὅσον βαθύτερον καὶ ἀκριβέστερον μελετῶσιν οἱ φυσιολογοὶ τὰς πολυαριθμοὺς ζωικὰς καὶ φυτικὰς μορφὰς, ἐπὶ τοσοῦτον πείθονται ὅτι μεταξὺ τῶν διαφόρων εἰδῶν ὑπάρχουσιν σειραὶ ὅλαι μεταβατικῶν μορφῶν, ὧν οἱ χαρακτήρες τοιαύτην κλιμάκωσιν ἐμφανίζουσιν, ὥστε γὰρ θεωρῆται ἀδύνατος ὁ αὐστηρὸς χωρισμὸς τῶν μορφῶν τούτων. Ἐὰ ὅρια τὰ χωρίζοντα τὰ εἶδη συγχέονται διὰ μεταβατικῶν μορφῶν καὶ οἱ φραγμοὶ ἐπομένως, οὓς καθιέρωσεν ὁ ἄνθρωπος, ἀποδεικνύονται ἐντελῶς τεχνικοί. «Μόνον ἐκεῖνοι, λέγει, οἵτινες ἐπὶ μακρὸν καὶ ἐπιμελῶς κατέγιναν εἰς τὸν ὄρισμὸν τῶν εἰδῶν καὶ οἵτινες συνεβουλευθήσαν πλουσίας συλλογὰς δύνανται γὰρ γνωρίζουσι μέχρι ποίου σημείου τὰ εἶδη, μεταξὺ τῶν ζωικῶν ὄντων, συγχέονται τὰ μὲν πρὸς τὰ δέ, καὶ ἐπέστησαν ὅτι, ὁσάκις βλέπωμεν εἶδη μεμονωμένα, τοῦτο προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι ἐλλείπουσιν ἄλλα μᾶλλον συγγενῆ πρὸς αὐτὰ καὶ ἄτινα δὲν συνελέξαμεν ἔτι». Ἡ ἀστάθεια τῶν εἰδῶν διὰ τὸν Δαμάρκ εἶνε ἀξιῶμα — **A. Τσακαλώτος** ἐν μελέτῃ (σ. 24-25) περὶ ἧς ἐν τῇ μεθεπομένῃ ὑποσημειώσει.

των, ἢ διασκευῆ των, οἱ φυσιολογικοὶ των χαρακτηῆρες, ἀκόμη καὶ τὰ ἐνστικτὰ των μεταβάλλονται ὀλίγον κατ' ὀλίγον εἰς ἄλλα ἐδάφη, εἰς ἄλλα κλίματα, ἐπὶ τῇ παρουσίᾳ ἄλλων ἐχθρῶν, ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν ἄλλης τροφῆς, τρόπου διαίτης ἄλλου.

Ὁ Lamarck δὲν ὑποστηρίζει μόνον ὅτι τὰ εἶδη ὑπήχθησαν σταθερῶς εἰς μεταβολὰς κατὰ τὴν μετάδασιν ἀπὸ τῆς μιᾶς περιόδου εἰς τὴν ἄλλην, ἀλλ' ὅτι ἐσημειώθη καὶ πρόοδος τις σταθερὰ τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου ἀπὸ τῶν πρώτων μέχρι τῶν τελευταίων χρόνων, ἀπὸ τῶν ἀπλουστέρων μέχρι τῶν ὀλονὲν πολυπλοκωτέρων τὴν κατασκευὴν ὄντων, ἀπὸ τῶν κατωτέρων μέχρι τῶν πλέον ἐξελιγμένων ἐνστικτων, τέλος ἀπὸ τῆς νοημοσύνης τοῦ ζώου μέχρι τοῦ λογικοῦ καὶ τῶν διανοητικῶν ἱκανοτήτων τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ τελειοποίησις τῶν ὄντων θὰ πρέπει νὰ συνατελέσθη βραδέως καὶ ἀδιαλείπτως, τέλος δὲ αὐτὸ τὸ ἀνθρώπινον γένος ἀπεσχίσθη τῆς χορείας καὶ τῶν ἀνωτέρων θηλαστικῶν τῶν ὁποίων ὁ ὀργανισμὸς ἦτο ὁ τελειότερος.

Εἰς καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Κανταβριγίας (1) ἀνέπτυξεν εἰς συνοπτικὴν καὶ εὐληπτον ἐκθεσιν τὴν θεωρίαν ταύτην(*). Εἰς τὰ παλαιογενῆ στρώματα τοῦ γηίνου φλοιοῦ, γράφει, ἀνευρίσκομεν τὰ ἔχνη προόδου ἐν τῇ ὀργανοποιήσει τῶν διαδοχικῶν ζωϊκῶν μορφῶν. Παρατηροῦμεν, ἐπὶ παραδείγματι, ἀπουσίαν τῶν θηλαστικῶν ἐκ τῶν παλαιωτέρων ομάδων καὶ σπανίας τὰς ἐμφανίσεις των εἰς τὰς ἐπιγεγεστέρας, τὰς δευτεροβαθμίους ομάδας· ζῶα θερμόαιμα (ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀγνώστων γενῶν) εἶνε διεσπαρμένα εἰς τὰ παλαιοστρώματα τῆς τριτογενοῦς [ἡωκαίνου] περιόδου καὶ ἀφθονοῦν (συνηθέστερον μὲ μορφὰς γενῶν γνωστῶν) εἰς τὰ ἀνώτερα στρώματα τοῦ αὐτοῦ [καινοζωϊκοῦ] αἰῶνος· τέλος, ἡ ἐμφάνισις τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς γῆς εἶνε γεγονός πρόσφατον. Ἡ ἱστορικὴ αὕτη ἀνάπτυξις τῶν τε μορφῶν καὶ τῶν λειτουργικῶν τῶν ὀργανικῶν ὄντων κατὰ τὴν

(1) Professor Sedgwick's *Discourse on the Studies of the University of Cambridge*. 1850.

(*) Εἰς τὴν ἐλληνικὴν ὁ Α. Ε. Τσακαλώτος, εἰς τεῦχος ὑπὸ τὸν τίτλον: «Ἰωάννης Λαμάρκ καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ» Ἀθήναι, 1909. Ἴδε καὶ: J. B.-LAMARCK «Ἡ γένεσις τοῦ ἀνθρώπου», μεταφρ. καὶ εἰσαγωγὴ Γ. Βορσιμιτζάκη, Ἀλεξάνδρεια 1917, καὶ «Φυσιολογία» Ρ. Νικολαΐδου.

διάρρυσιν ἀλλεπαλλήλων περιόδων, προβάλλει ὡς ἐνδειξις βαθμιαίας τινὸς ἐξελιξέως τῆς δημιουργικῆς δυνάμεως, ἐκδηλουμένης διὰ προοδευτικῆς τάσεως πρὸς τὸν τελειότερον τύπον τοῦ ζωϊκοῦ ὀργανισμοῦ.

Εἶνε πολὺ περίεργον τὸ γεγονός — παρατηρεῖ ὁ Hugh Miller (1) — ὅτι ἡ τάξις τὴν ὁποίαν ἀπεδέχθη ὁ Cuvier, εἰς τὸ «*Ζωϊκὸν βασιλείον*» του, ὅπως καὶ ἐκείνη ἐν ἧ αἱ τέσσαρες κλάσεις τῶν σπονδυλωτῶν ταξινομοῦνται φυσικῶς κατὰ τὴν ἀμοιβαίαν των σχέσιν καὶ σειράν, εἶνε καὶ ἡ κατὰ χρονολογικὴν τάξιν τοιαύτη. Ὁ ἐγκέφαλος, οὔτινος τὸ βᾶρος ἐν σχέσει πρὸς τὸ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ, ἔχει λόγον κατὰ μέσον ὄρον οὐχὶ μείζονα τῶν δύο πρὸς ἓν, εἶνε ὁ τοῦ ἰχθύος, ἐφάνη δὲ πρῶτος· ὁ ἐμφανίζων μέσσην ἀναλογίαν, δύο καὶ ἡμίσεως πρὸς ἓν, ἐπηκολούθησεν, εἶνε δὲ ὁ τοῦ ἔρπετοῦ· ἔρχεται ἀκολουθῶς ἡ ἀναλογία τριῶν πρὸς ἓν, τὴν ὁποίαν παρουσιάζει ὁ ἐγκέφαλος καὶ ὁ νωτιαῖος τοῦ πτηνοῦ· τὴν μέσσην ἀναλογίαν τεσσάρων πρὸς ἓν ἐμφανίζει τὸ θηλαστικόν· τέλος, ὁ ἔσχατος πάντων ἐμφανισθεὶς ἐπὶ σκηνῆς ἐγκέφαλος μὲ ἀναλογίαν πρὸς τὸν νωτιαῖον μυελὸν εἰκοσιτρία πρὸς ἓν, εἶνε ὁ τοῦ ἀνθρώπου.

Ὁ ἐγκέφαλος θὰ ἠδύνατο νὰ λεχθῆ ὅτι εἶνε τρόπον τινὰ ἡ ἐξάνθησις τοῦ νωτιαίου μυελοῦ. Εἰς τὰ κατώτερα εἶδη, τοὺς βατράχους π. χ., ἡ αἰσθησιακὴ ἰκανότης ἀνήκει τόσον εἰς τὸν νωτιαῖον, ὅσον καὶ εἰς τὸν ἐγκέφαλον.

Ἀναμφιδόλως δύναται τις νὰ ἀντιτάξῃ σοβαρὰς ἀντιρρήσεις εἰς τὴν θεωρίαν περὶ τελειοποιήσεως, ἀντιπροβάλλων φυτὰ τινα καὶ ζῶα, ὀλιγώτερον τέλεια, ἐμφανισθέντα *κατόπιν* ἄλλων τελειότερων, ὅπως τὸ μονοκοτυλήδονον ἔμβρυον καὶ τὰ «ἐνδογενῆ» φυτὰ μετὰ τὸ δικοτυλήδονον ἔμβρυον καὶ τὸ «ἐξωγενές» (*) φυτὸν (τῶν ἀδενοειδοῦς ὑφῆς κωνοφόρων), ὅπως τὴν τελειότητα τῶν παλαιότερων κρυπτογάμων, τὴν ἀμφιμερῆ κίνησιν τῶν ἔρπετῶν, τὴν ἐμφάνισιν τοῦ βόα μετὰ τὴν τοῦ ἰγουανόδοντος, κτλ., — τὰ

(1) *Footprints of the Creator Edimburgh, 1849.*

(*) *Endogènes-exogènes.* Παρ' ἡμῖν ἐπεκράτησαν οἱ ὄροι: *κρυπτογόνα-φανερογόνα* καὶ ὄχι οἱ: ἐνδογενῆ-ἐξωγενῆ, σημασιολογικῶς παρερμηνεύσιμοι. Οὐχ ἦτον εἰς τὴν μετάφρασιν διατηρήσαμεν τοὺς ὄρους τοὺς ὁποίους χρησιμοποιοεῖ ὁ συγγραφεύς.

παραδείγματα βεβαίως δὲν λείπουν. Ἀλλὰ πεπεισμένοι ὅτι ἡ θεωρία αὕτη δὲν ἀντιτίθεται εἰς τὴν θέσιν τὴν ὁποίαν ὑποστηρίζομεν(*), τὴν παρουσίαν τουτέστι «Θεοῦ ἐν τῇ φύσει» καὶ ἔμπλεοι συμπαιθείας πρὸς αὐτήν, θὰ τὴν ὑποστηρίξωμεν. Θὰ τὴν θεωρήσωμεν, μετὰ τοῦ Lyell, **ὄχι μόνον ὡς χρήσιμον, ἀλλὰ καὶ πλέον** ὑπὸ τὴν παροῦσαν κατάστασιν τῆς ἐπιστήμης: ὡς **ὑπόθεσιν ἀπαραίτητον**, ἢ ὁποῖα, ὅσον καὶ ἂν προῦρισται βραδύτερον γὰ ὑποστῆ πολλὰς καὶ μεγάλας μεταβολάς, οὐδέποτε ὅμως θὰ ἐγκαταλειφθῆ καὶ ἀπολύτως.

Θὰ φανῆ, ἀναμφιδόλως, παράδοξον ὅτι οἱ συγγραφεῖς, οἱ πλέον διαπύσιοι ὑπέρμαχοι τῆς μεταλλαγῆς (ὁ Darwin καὶ ὁ T. Hooker, ἐπὶ παραδείγματι), διατηροῦν ἐπιφυλάξεις περιέργους ὡς πρὸς τὴν προοδευτικότητά, καὶ ὅτι οἱ θερμότεροι ζηλωταὶ ταύτης ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀντιστρατεύονται σφοδρότατα κατὰ τῆς μεταλλαγῆς. Δὲν εἶνε δυνατόν ἄρα γε αἱ θεωρίαι ἀμφοτέρω

(*) Καὶ σήμερον, 115 ἔτη ἀφ' ἧς ἔγραφε τὴν «Ζωολογικὴν Φιλοσοφίαν» τοῦ ὁ Lamarck, καὶ μετὰ τὴν κρίσιν τὴν ὁποίαν διέτρεξαν αἱ θεωρίαι του, καὶ ἡ ὁποία συμπύπτει μὲ τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν ἔγραφεν ὁ Φλαμπαριῶν, ὁ λαμαρκικὸς «μεταμορφισμὸς» παραμένει ὑπόθεσις γόνιμος διὰ τὴν ἐπιστήμην. Ἐχει ἐντούτοις δικαίον ὁ συγγραφεὺς νὰ βεβαιῶσθι ὅτι αὕτη δὲν ἀντιστρατεύεται κατὰ βάσιν πρὸς τὴν θέσιν τὴν ὁποίαν ὑποστηρίζει, *μολονότι ὁ Lamarck ἐπίστευεν εἰς τὴν αὐτόματον γένεσιν*, μάλιστα μέχρι τοῦ νὰ ὑποθέτῃ ὅτι θὰ ἀνεγνωρίζετο αὕτη ὑτέπως καὶ ὡς γενικὸν φαινόμενον. Ἐν τῷ προμνησθέντι κλασικῷ του ἔργῳ (σ. 80) γράφει: «*La nature, à l'aide de la chaleur, de la lumière, de l'électricité et de l'humidité, forme des générations spontanées ou directes, à l'extrémité de chaque règne des corps vivants, où se trouvent les plus simples de ces corps*». Καὶ ὁ κ. Τσακαλῶτος ἐπάγεται: «Ἡ ζωὴ, κατὰ τὸν Λαμάρκ, θὰ παρήχθη εἰς τὰ βάθη τῶν ὑδάτων—συμφώνως καὶ πρὸς τὰς σήμερον ἐπικρατούσας ἰδέας—ἢ εἰς τόπους πολὺ ὑγροῦς. Καὶ ἡ μὲν φυτικὴ ζωὴ ἐπλάσθη ἢ πλάσσεται ὑπὸ τῆς φύσεως ἐντός μαζῶν μυξῶδων (*mucilagineuses*), ἢ δὲ τῶν ζώων ἐντός πηκτωματωδῶν (*gélatineuses*). Ἡ ἰδέα αὐτοῦ ὅτι ἡ ἀπλουστάτη αὕτη, ἢ αὐτομάτως γεννηθεῖσα ζῶσα ὕλη εἶνε «πηκτωματώδης», μυξῶδους συστάσεως, φαινομενικῶς ὁμογενῆς, ἧς τὰ μέρη εὐρίσκονται εἰς σχεδὸν ρευστὴν κατάστασιν, ἀλλὰ τοιαύτης συστάσεως, ὥστε νὰ δύνανται νὰ παράγῳνται ἐν αὐτῇ διάφορα μέρη, ἦτο προφητικὴ προῦπόθεσις τῶν ἰδιοτήτων τοῦ πρωτοπλάσματος, περὶ οὗ σήμερον γνωρίζομεν ὅτι σχηματίζει καὶ παρ' αὐτοῖς τοῖς ἀπλουστάτοις ὀργανισμοῖς τὸ ὑπόθεμα ὄλων τῶν ζῳικῶν φαινομένων»—«*I. Λαμάρκ καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ*» σ. 18-19.

νά εἶνε ὀρθαί καὶ νά ἐναρμονίζωνται; Διότι ἐπὶ τέλους καὶ ἡ μὲν καὶ ἡ δὲ παρουσιάζουσι τὸν τύπον τῶν σπονδυλωτῶν τελειούμενον βαθμιαίως, διὰ τῆς παρόδου τοῦ χρόνου, ἀπὸ τοῦ ἰχθύος, τῆς ἀπλουστεράς των μορφῆς, μέχρι τῶν πλακουντιοφόρων θηλαστικῶν καὶ μέχρι τῆς τελευταίας βαθμίδος τῆς κλίμακος, τῶν ἀνθρωποειδῶν θηλαστικῶν καί, τέλος, τοῦ γένους τοῦ ἀνθρώπου. Κατὰ τὴν ὑπόθεσιν δὲ ταύτην ἡ τελευταία αὕτη βαθμὶς φαίνεται ὡσεὶ μέρος ἀναπόσπαστον τῆς αὐτῆς συνεχοῦς σειρᾶς σταθμῶν ἐξελίξεως, κρίκου τῆς αὐτῆς ἀλλύσεως, ἡ κορωνὶς τοῦ ἔργου καθ' ὅσον συνεπιέρχεται εἰς τὸ αὐτὸ ἐνιαίον σύνολον τῆς δημιουργοῦ δυνάμεως.

Ἐλθωμεν ἤδη εἰς τὴν θεωρίαν περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς.

Ἡ θεωρία αὕτη μᾶς ἀναπαριστᾷ συνολικῶς τὴν ἐνέργειαν τῆς φύσεως ἐν τῇ ἀναπτύξει τῶν κατοικιδίων ζῶων. Οἱ κτηνοτρόφοι γνωρίζουν ὅτι εἶνε δυνατόν, μετὰ τὸ πέρας γενεῶν τινῶν, νὰ παραγάγῃσι νέον γένος κερασφόρων μὲ βραχέα κέρατα, ἢ καὶ χωρὶς κέρατα, ἐκλένοντες ὡς γεννήτορας ζῶα μὲ ἐλάχιστα ἀνεπτυγμένα τὰ κέρατα ἴτω καὶ ἡ φύσις, λέγουσι: μεταλλάσσει σὺν τῷ χρόνῳ τὰς βιωτικὰς συνθήκας, τὰ ἰδιάζοντα τοπικὰ χαρακτηριστικά, τὸ κλίμα, τοὺς συνδυασμοὺς τῶν φυτῶν καὶ τῶν ζῶων, συνεπῶς, τὴν τροφήν, τοὺς ἐχθροὺς ἐκάστου εἶδους, τοὺς ὄρους τῆς ὑπάρξεώς του καί, διὰ τῶν μέσων τούτων, κάμνει ἐπιλογὴν ὀρισμένων εἰδῶν, μᾶλλον προσηρμοσμένων εἰς τὴν νέαν τάξιν πραγμάτων. Οὕτω δὲ συμβαίνει πολλάκις νέα γένη νὰ ὑποσκελίζουσι τὸν πρωτογενῆ τύπον ἐξ οὗ προέρχονται.

Ὁ Lamarck φαντάζεται ὅτι ὁ μακρὸς λαιμὸς τῆς καμηλοπαρδάλεως προῆλθεν ἀπὸ πολὺχρονον καὶ συνεχῆ προσπάθειαν τοῦ ζώου ἕπως ἀναζῆ τὴν τροφήν του ὀλοῦεν ὑψηλότερα. Ὁ κ. Darwin καὶ ὁ κ. Wallace ὑποθέτουσιν ἀπλούστατα ὅτι, διαρκούντος λιμοῦ ὅστις ἐπέπεσέ ποτε, ποικιλία τις μακρόλαιμος καμηλοπαρδάλεων ἐπέζησε τῶν λοιπῶν, διότι, χάρις εἰς τὸ προσὸν τοῦτο, ἠδύναντο νὰ φθάνουσι βλαστοὺς εὐρισκομένους εἰς ὕψος τὸ ὁποῖον δὲν ἔφθανον τὰ ἄλλα γένη.

Ἐπιθέτουσι ὅτι, συνεπεία τῶν πολλαπλῶν μεταβολῶν αἵτινες ἀνεπαισθήτως καὶ ἐπὶ χιλιάδας γενεῶν ἐπισυνέδησαν καί, ἀκόμη, συνεπεία τῶν διὰ κληρονομικότητος μεταδιδασκόμενων ἀπὸ γενεᾶς

εἰς γενεάν ἰδιαζόντων χαρακτηριστικῶν καὶ νεοαποκτωμένων ἰδιοτήτων, ὅτι προκαλεῖται μία διάστασις ἀπὸ τοῦ ἀρχικοῦ τύπου ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον διευρυνομένη, ἕως οὗ προκύπτῃ νέον εἶδος, ἢ νέον γένος, ἐὰν ἔχῃ διαρρεύσει περισσότερος χρόνος. Ὁ σύγχρονος θεωρητικὸς τῆς τοιαύτης φυσιολογικῆς ἐξηγήσεως τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν, ὁ κ. Ch. Darwin ἐξηγεῖ ὁ ἴδιος⁽¹⁾ τὰ κύρια στοιχεῖα ἐφ' ὧν στηρίζεται ὡς ἑξῆς:

Εἰς τὴν κατοικίδιον τάξιν παρατηροῦμεν μεγάλην μεταβλητότητα. Ἡ μεταβλητότης αὕτη φαίνεται ὀφειλομένη κυρίως εἰς τὸ γεγονός ὅτι τὸ ἀναπαραγωγικὸν σύστημα εἶνε ἐκτάκτως εὐεπίφορον εἰς ἐπηρεασμοὺς ἐκ μεταβολῶν τῶν βιωτικῶν ὄρων καὶ δὲν ἀναπαράγει ποτὲ ἐπακριδῶς τὴν γονικὴν μορφήν. Ἡ μεταβλητότης τῶν εἰδολογικῶν μορφῶν διέπεται ἀπὸ νόμους τινὰς πολυπλοκωτάτους, ὡς εἶνε, φερ' εἰπεῖν ἢ χρησιμοποίησις, ἢ ἡ ἀχρήστευσις τῶν ὀργάνων καὶ ἡ ἄμεσος ἐνέργεια τῶν φυσικῶν συνθηκῶν τῆς ζωῆς. Τὰ εἶδη τῶν κατοικιδίων μας ὑπέστησαν μεγίστας μεταλλαγὰς, μεταδοθείσας διὰ τῆς κληρονομικότητος ἐπὶ περιόδους μακροτάτας. Ἐφ' ὅσον χρόνον αἱ συνθήκαι τῆς ζωῆς παραμένουν αἱ αὐταί, ἔχομεν λόγους νὰ πιστεύωμεν ὅτι τροποποίησις τις, ἢ ὁποία μεταδίδεται ἤδη ἀπὸ πολλῶν γενεῶν, δύναται νὰ ἐξακολουθήσῃ μεταδιδομένη ἐπὶ σειρὰν γενεολογικῶν ἀναβαθμῶν σχεδὸν ἀτελεύτητον. Εἶνε δὲ ἐξ ἄλλου ἀποδεδειγμένον ὅτι ἡ μεταβλητότης, ἀπαξ ἀρξάμενη νὰ ἐκδηλοῦται, δὲν παύει ποτὲ ἐντελῶς, διότι καὶ σήμερον ἔτι προάγονται, ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρόν, νέαι ποικιλίαι καὶ τῶν παλαιωτάτων ἀκόμη εἰδῶν τῆς κατοικιδίου παραγωγῆς μας.

Δὲν προκαλεῖ ὁ ἄνθρωπος τὴν μεταβλητότητα· ὑποβάλλει ἀπλῶς, συχνάκις μάλιστα ἄνευ σχεδίου, τὰ ὀργανικὰ ὄντα εἰς νέους ὄρους ζωῆς καὶ, ἐπενεργοῦσα τότε ἡ φύσις ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ, παράγει ποικιλίας. Δυνάμεθα νὰ διαλέγωμεν τὰς ποικιλίας αὐτάς καὶ νὰ τὰς συνάγωμεν πρὸς τὸν σκοπὸν ὃν προτιθέμεθα. Προσαρμόζομεν οὕτω ζῶα, εἴτε φυτά, πρὸς ὄφελος, ἢ πρὸς εὐχαρίστησίν μας. Τοιοῦτον ἀποτέλεσμα δυνατόν νὰ ἐπιτυγχάνεται συστηματικῶς, ἀλλὰ καὶ νὰ προέρχεται χωρὶς νὰ

(1) *On the Origin of species by the mean of natural selection.*

—« Περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς ».

ἔχωμεν συνείδησιν τοῦ πῶς, ἀρκεῖ πρὸς τοῦτο, καὶ χωρὶς καμμίαν πρόθεσιν καλλιτερεύσεως τοῦ εἴδους, νὰ διατηρῆ κανεὶς κατὰ προτίμησιν τὰ ἄτομα ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα τοῦ εἶνε, ἐκάστοτε, ὠφελιμώτερα. Εἶνε βέβαιον ὅτι δύναται νὰ μεταβάλλῃ τοὺς χαρακτῆρας ἐνὸς εἴδους, ποιούμενος ἐπιλογὴν καθ' ἐκάστην γενεάν τῶν ἀτόμων τῶν παρουσιαζόντων διαφορὰς ἐπὶ τὰ βελτίω, ἢ ἐκλεκτικῆ δὲ αὕτη μέθοδος ὑπῆρξεν ὁ κυριώτερος συντελεστής εἰς τὴν παραγωγὴν τῶν διαφορωτέρων καὶ ὠφελιμωτέρων κατοικιδίων φυλῶν.

Αἱ ἀρχαὶ αἵτινες τὸσον τελεσφόρον εἶχον ἐπίδρασιν εἰς τὴν κατοικίδιον τάξιν, δύνανται ὁμοίως νὰ ἔχωσιν ἐπίδρασιν καὶ εἰς τὴν φυσικὴν κατάστασιν. Ἡ ἐμμονὴ τῶν φυλῶν καὶ τῶν ἀτόμων ἄτινα ἠνυπόθησαν ἐν τῇ διηγετικῷ ἀνανεουμένη πάλῃ περὶ τῶν μέσων τῆς ὑπάρξεως εἶνε πανίσχυρος καὶ πάντοτε ἐνεργὸς παράγων τῶν φυσικῶν ἐπιλογῶν. Ὁ ἀνταγωνισμὸς τῆς ζωῆς εἶνε ἀναγκαῖον ἐπακολούθημα τοῦ, κατὰ γεωμετρικὴν πρόοδον, ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον αὐξοῦσαν, πολλαπλασιασμοῦ ἀπάντων τῶν ὀργανικῶν ὄντων. Ἡ γοργότης τῆς προόδου ταύτης ἀποδεικνύεται ὅχι μόνον δι' ὑπολογισμοῦ, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὸν γρήγορον πολλαπλασιασμὸν πολλῶν ζώων καὶ φυτῶν ἐπὶ σειρὰν ὀρισμένων τινῶν ἐποχῶν καὶ ἀφοῦ ἐγκλιματισθοῦν εἰς νέους τόπους. Γεννῶνται ἄτομα περισσότερα τῶν δυναμένων νὰ ζήσουν καὶ εἰς κόκκος ἐπὶ τῆς πλάστιγγος ἀρκεῖ διὰ νὰ καθορίσῃ ποία ποικιλία θὰ πληθυνθῆ κατ' ἀριθμὸν καὶ ποία θὰ ἐλαττωθῆ. Δεδομένου δὲ ὅτι τὰ ἄτομα τοῦ αὐτοῦ εἴδους εἰσέρχονται εἰς τὸν ἀμεσώτερον ἀνταγωνισμὸν μεταξύ των, συνέπεται ὅτι ὁ μεταξύ των ἀγὼν εἶνε δι' αὐτὸ καὶ σοβαρώτερος. Εἶνε σφοδρὸς, βέβαια, μεταξύ τῶν ποικιλιῶν τοῦ αὐτοῦ εἴδους ἀλλ' εἶνε ἔτι σφοδρότερος μεταξύ τῶν εἰδῶν τοῦ αὐτοῦ γένους· ὑφίσταται δὲ πολλάκις συναγωνισμὸς καὶ μεταξύ ὄντων λίαν μεμακρυσμένων τῶν μὲν ἀπὸ τὰ δὲ ἐν τῇ ζωολογικῇ κλίμακι. Καὶ ἡ ἐλαχιστοτέρα ὑπεροχὴ ἐν οἰαδήποτε ἡλικίᾳ καὶ οἰαδήποτε ἐποχῇ κτηθεῖσα παρ' ἀτόμου τινος ἔναντι ἐκείνων μεθ' ὧν τελεῖ ἐν ἀνταγωνισμῷ, ἢ μείζων προσαρμοστικότης τῶν ὀργάνων πρὸς τὰς φυσικὰς συνθήκας τοῦ περιβάλλοντος, ὅσονδήποτε ἐλαφρὰ καὶ ἂν εἶνε ἢ ὑπερτέρησις αὕτη, θὰ προσβαρύνῃ τὴν πλάστιγγα.

Πλεονεκτήματα, ἀσήμαντα κατὰ τὸ φαινόμενον, δύνανται νὰ

ἀναδειξωσι πλήθουσιν τὴν ποικιλίαν ἢ ὅποια τὰ ἔχει. «Εἰς τὰ ζῶα τῶν ὁποίων τὰ γένη εἶνε διακεκριμένα, λέγει ὁ φυσιοδίφης, ἐγείρεται πολλάκις πόλεμος μεταξὺ τῶν ἀρρένων διὰ τὴν κατάκτησιν τῶν θηλέων. Τὰ ἰσχυρότερα ἄτομα, ἢ τὰ ἐπιτυχέστερον ἀντιπαλαίσαντα ἐναντίον τῶν τοπικῶν φυσικῶν ὄρων, θὰ καταλείπουν ἐν γένει τοὺς πολυαριθμοτέρους ἐκγόνους. Ἄλλ' ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἢ ἐπιτυχία ταν θὰ ἐξαρτηθῇ ἐκ τῶν εἰδικῶν ὄπλων ἢ τῶν μέσων ἀμύνης "τινα θὰ κατέχουν, ἢ καὶ ἐκ τῆς καλλονῆς των ἀκόμη· καὶ τὸ ἐλαχιστότερον πλεονέκτημα θὰ τοῖς ἀποφέρῃ τὴν νίκη» (*).

Ἄπαξ λοιπὸν γενομένης ἀποδεκτῆς τῆς μεταδλητότητος, ὡς ὑπαρκτοῦ τινος συντελεστοῦ, ἰσχυροῦ καὶ πάντοτε ἐτοίμου νὰ ἐνεργῇ, δὲν συνάγεται εὐχερῶς ὅτι παραλλαγαὶ ἐπωφελεῖς κατὰ τι εἰς τὰ ἄτομα ὅσον ἀφορᾷ τὰς ζωϊκὰς των σχέσεις, ὅτι δύνανται νὰ διατηρῶνται, νὰ μεταδίδωνται, νὰ ἐπαυξάνωνται; Ἐὰν ὁ ἄνθρωπος δύναται νὰ ἐκλέγῃ μεθ' ὑπομονῆς τὰς χρησιμωτέρας αὐτῷ ποικιλίας, διατὶ ἢ φύσις θὰ ἠστόχει ἐν τῇ ἐπιλογῇ τῶν χρησίμων ποικιλιῶν τῆς ζωϊκῆς παραγωγῆς της, κατὰ τοὺς ἐκάστοτε μεταλάσσοντας βιωτικοὺς ὄρους; Τίνας περιορισμοὺς νὰ φαντασθῇ κανεῖς τῆς δυνάμεως ταύτης, ὅταν ἀπὸ τόσον μακροῦ χρόνου ἀσκήται καὶ διερευνᾷ καταλεπτῶς τὴν διασκευὴν, τὸν ὄλον ὀργανισμόν καὶ τὰς συνηθείας παντὸς δημιουργήματος, διὰ νὰ εὐνοήσῃ ὅ,τι καλὸν καὶ νὰ ἀποβάλλῃ ὅ,τι κακόν; Φαίνεται ὅτι οὐδὲν ὄριον ὑπάρχει τῆς δυνάμεως ταύτης, ἥς τὸ ἔργον συνίσταται εἰς τὸ νὰ προσαρμόζῃ βραδέως καὶ θαυμαστῶς ἐκάστην μορφήν εἰς τὰς πολυπλοκωτέρας ζωϊκὰς συνθήκας.

Ἐνῶ ἕκαστον εἶδος τείνῃ, κατὰ τὴν οἰκείαν αὐτῷ γεωμετρικὴν πρόσοδον ἀναπαραγωγῆς, εἰς τὸ νὰ πληθύνηται ἀτάκτως κατ' ἀριθμόν, καὶ ἐνῶ οἱ παρηλλαγμένοι ἀπόγονοι ἐκάστου εἶδους αὐξάνουν τόσον περισσότερο ὅσον περισσότερο «διαφοροῦνται» καθ' ἕξιν καὶ σύνθεσιν, ὁ νόμος τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς ἔχει μίαν σταθερὰν τάσιν εἰς τὸ νὰ διατηρῇ τοὺς πλέον διαφέροντας ἐκ τῶν κατιώντων ἐκάστου εἶδους. Ἐπεταὶ ἐκ τούτου ὅτι, διαρκούσης τῆς μακρᾶς καὶ παρατεινομένης σειρᾶς τῶν ἐπαλλήλων μεταλλα-

(*) «Περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν», ἐλλ. μετάφρ. σ. 551—3.

γῶν, αἱ ἐλαφραὶ διαφοραὶ αἰτινες διακρίνουσι τὰς ποικιλίας τοῦ αὐτοῦ εἴδους, τείνουσι εἰς τὸ νὰ ἀυξάνουσι μέχρις οὗ ἀποβαίνουσι διαφοραὶ μεγάλαι, ὡς ἐκεῖναι αἱ ὁποῖαι διακρίνουσι τὰ εἶδη ἀπὸ τὸ γένος. Ποικιλίαι νέαι καὶ τελειότεραι θὰ παραγκωνίσουσι καὶ θὰ ἐξώσουσι ἀμετακλήτως ποικιλίας παλαιότερας, ὀλιγώτερον τελείας, μεταβατικὰς, ἐκ τούτου δὲ τὰ εἶδη θὰ ἀποδοῦν μᾶλλον καθωρισμένα καὶ διαφορώτερα.

Δυνατὸν νὰ ἀντιπροβληθῇ ὅτι δὲν παρατηροῦνται σήμερον παρόμοιαι μεταβολαί. Ἄλλ' ὁ θεωρητικὸς ἀπαντᾷ ὅτι ἡ φυσικὴ ἐπιλογή, ἀρχουμένη εἰς τὸ νὰ συσπειρωθῇ τὰς προσφόρους, ἐλαφρὰς καὶ ἀλλεπαλλήλους ποικιλίας, δὲν δύναται νὰ ἐπιφέρῃ ἀποτόμως μεγάλας μεταλλαγὰς ἀλλὰ χωρεῖ μὲ μικρὰ καὶ βραδέα βήματα. Ὁ φυσικὸς δὲ οὗτος νόμος δὲν θὰ ὑφίστατο ἐὰν ἕκαστον εἶδος εἶχε δημιουργηθῇ ἰδιαίτερως.

Τὰ δεδομένα τῆς Γεωλογίας προσεπαληθεύουσι τὴν θεωρίαν τοῦ προοδευτικοῦ μεταμορφισμοῦ. Τὰ νέαι εἶδη ἐπεφάνησαν εἰς τὸν κόσμον βραδέως καὶ μὲ διάκενα πολλὰ, καὶ τὸ σύνολον τῶν ἐπενεχθεισῶν μεταμορφώσεων ἐν ἴσῳ χρονικῷ διαστήματι εἶνε πολὺ διάφορον εἰς τὰς διαφόρους ομάδας. Ἡ ἐξαφάνισις εἰδῶν καὶ ὁμάδων ὁλοκληρῶν, ἡ ὁποία ἐπαιξε τόσον σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου, ἦτο ἐπακόλουθον, σχεδὸν εἰπεῖν ἀναπόφευκτον, τοῦ νόμου τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς· διότι αἱ παλαιότεραι μορφαὶ ἔδει νὰ παραμερίζωνται ἀπὸ νέας, τελειότερας. Οὔτε δὲ εἶδη μεμονωμένα, οὔτε ὁμοταξίαι εἰδῶν, δὲν δύνανται νὰ ἐπαναφαίνωνται, ὅταν ἀπαξ ἡ κανονικὴ γενεαλογικὴ ἄλυσος διακοπῇ. Ὁ βαθμιαῖος ἐξαφανισμὸς κρατουσῶν μορφῶν καὶ αἱ βραδεῖαι μεταμορφώσεις τῶν ἐπιγόνων των, συντελοῦν ὥστε, μετὰ μακρὰ χρονικὰ διαστήματα, τὰ ἐπιζῶντα εἶδη νὰ φαίνωνται ὡς ἀποτόμως καθ' ὅλον τὸν κόσμον μεταμορφωθέντα. Ὁ μεσάζων μορφικῶς χαρακτήρ τῶν ἀπολιθωμάτων ἐκάστης περιόδου, συγκρινόμενος μὲ τὰ ἀπολιθώματα προγενεστέρων παλαιοστρωμάτων, ἐξηγεῖται ἀπλούστατα ἐκ τοῦ ὅτι ἀπετέλουσι μεταβατικὸς τύπος τοῦ γενεαλογικοῦ δένδρου. Τὸ διαπιστωθὲν λίαν σημαντικὸν γεγονός ὅτι ὅλα τὰ ἐκλιπόντα ζωϊκὰ ὄντα ἀνήκουσιν εἰς τὸ αὐτὸ σύστημα εἰς τὸ ὁποῖον καὶ τὰ ὑπάρχοντα, καὶ ὅτι τάσσονται ἢ εἰς τὰς αὐτὰς ὁμοταξίας, ἢ εἰς δια-

μέσους, προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι τόσον τὰ ἐκλιπόντα, ὅσον καὶ τὰ ἐπιζῶντα εἶδη εἶνε ἐπίγονοι προγόνων κοινῶν.

Ὁ συγγραφεὺς προσεπικαλεῖται εἰς ὑποστήριξιν τῆς γνώμης του τὴν ἐξάιρετον σπουδαιότητα τῶν ἐμβρυολογικῶν χαρακτήρων, ποιούμενος τὴν παρατήρησιν ὅτι αἱ πραγματικαὶ συγγένειαι τῶν ὀργανικῶν ὄντων ὀφείλονται εἰς τὴν κληρονομικότητα, ἢ εἰς τὴν κοινὴν καταγωγὴν· τὸ φυσικὸν σύστημα εἶνε δένδρον γενεαλογικόν, τοῦ ὁποίου τοὺς συνεκτικοὺς δεσμοὺς πρέπει νὰ ἀνακαλύψωμεν βοηθεῖα τῶν μονιμωτέρων χαρακτήρων, ὅσονδῆποτε ἐπουσιώδης καὶ ἂν εἶνε ἡ ζωικὴ σημασία των.

Οὔτε τὴν ἀναλογίαν λησμονεῖ ὁ συγγραφεὺς. Ἀνάλογος εἶνε ἡ ὀστεῖνη ποσότης τῆς χειρὸς τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὴν τοῦ πτερυγίου τῆς νυκτερίδος, τοῦ νηκτικοῦ τοιοῦτου τῆς θαλασσίας χελώνης, τῆς κνήμης τοῦ ἵππου· ὁ αὐτὸς ἀριθμὸς σπονδύλων σχηματίζουν τὸν τράχηλον τῆς καμηλοπαρδάλεως καὶ τὸν τοῦ ἐλέφαντος· τὰ γεγονότα ταῦτα καὶ ἀπειρία ἄλλων ὁμοίων ἐξηγοῦνται ἀφ' ἑαυτῶν ἐν τῇ θεωρίᾳ τοῦ ἐπιγονισμοῦ, βραδέως καὶ ἀλληλοδιαδόχως μεταμορφουμένου. Ἡ πανομοιότης τοῦ σχεδίου καθ' ὃ εἶνε κατασκευασμένα τὸ πτερύγιον καὶ ἡ κνήμη τῆς νυκτερίδος παρὰ τὸ ὅτι χρησιμεύουν πρὸς τόσον διαφόρους σκοπούς, αἰσιαγόνες καὶ αἱ χηλαὶ τοῦ καρκίνου, τὰ πέταλα, οἱ στήμονες καὶ ὁ ὕπερος τοῦ φυτοῦ, ἐξηγοῦνται ὁμοίως διὰ τῆς βαθμιαίας τροποποιήσεως τῶν ὀργάνων τὰ ὅποια ἄλλοτε ἦσαν ὅμοια εἰς τοὺς ἀρχετύπους προγόνους ἐκάστης κλάσεως.

Ἡ ἐπιδοηθούμενη ἐνίοτε ὑπὸ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς ἐγκατάλειψις τῆς χρήσεως ὀργάνου τινος, συντείνει πολλάκις εἰς τὴν ἐλάττωσιν τῶν διαστάσεων καὶ τῆς ἀναλογίας αὐτοῦ ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἄλλα ὄργανα, ἐφ' ὅσον αἱ συνήθειαι καὶ αἱ συνθήκαι τῆς ζωῆς τὸ κατέστησαν ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἄχρηστον. Κατόπιν τούτου εἶνε εὐκόλον νὰ ἐξηγηθῇ ἡ ὑπαρξίς ἀτροφικῶν τινῶν ὀργάνων.

Ἐν τέλει διερωτᾶται τις μέχρι τίνος ἐξικνεῖται ἡ θεωρία τῆς ἐξελιξεως τῶν εἰδῶν. Ὅλα τὰ μέλη μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς οἰκογενείας δύνανται νὰ συνδεθῶσι διὰ τῶν συγγενικῶν δεσμῶν των, καὶ ὅλα, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν αὐτῶν ἀρχῶν, δύνανται νὰ ταξινομηθοῦν κατὰ τάξεις ὑπαγομένας καὶ αὐτὰς εἰς ὁμοταξίας. Ὁ Darwin δὲν ἀμφιβάλλει ποσῶς ὅτι ἡ θεωρία τοῦ ἐπιγονισμοῦ περι-

λαμβάνει ὅλα τὰ μέλη ἐκάστης οἰκογενείας. Ὑποθέτει μάλιστα ὅτι τὸ ζωϊκὸν βασιλεῖον ὁλόκληρον προῆλθεν ἐκ τεσσάρων ἢ πέντε, τὸ πολὺ, πρωταρχικῶν τύπων, καὶ τὸ φυτικὸν βασιλεῖον ἐξ ἴσου, ἢ μικροτέρου ἀριθμοῦ.

Ἡ ἀναλογία, προσθέτει, θὰ τὸν ἔφερεν ἐτι περαιτέρω, εἰς τὴν πεποιθήσιν τοῦτέστιν ὅτι πάντα τὰ ζῶα, καὶ πάντα τὰ φυτὰ προέρχονται ἐξ ἐνὸς καὶ μόνου πρωτοτύπου· ἀλλ' ἡ ἀναλογία πιθανὸν νὰ εἶνε πλανερὸς ὁδηγός. Ὅπως ἂν ἦτο ὁμοίως εἶνε ἀναμφίβολον ὅτι πάντα τὰ ζωϊκὰ ὄντα ἔχουσι πλεῖστα κοινὰ γνωρίσματα: τὴν χημικὴν τῶν σύστασιν, τὴν κυτταρώδη συγκρότησιν τῶν, τοὺς νόμους τῶν ἀναπληθύνσεώς τῶν, τὴν εὐπάθειάν τῶν εἰς νοσηρὰς προσβολὰς.

Καθ' ὅσον δύναται τις νὰ κρίνη ἐκ τῶν μέχρι τοῦδε γνωστῶν ἡμῖν, τὸ σπερματικὸν κυστίδιον εἶνε τὸ ἴδιον εἰς ὅλα τὰ ὀργανικὰ ὄντα, κατὰ τρόπον ὥστε πάντα τὰ ὀργανικὰ ὄντα προέρχονται ἐκ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς. Καὶ ὅταν ἀκόμη ἐξετάζωμεν τὰς δύο κυρίας διαιρέσεις τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου, τοῦτέστιν τὸ ζωϊκὸν βασιλεῖον καὶ τὸ φυτικὸν βασιλεῖον παρατηροῦμεν ὅτι κατώτεραί τινες μορφαὶ τούτων τόσον ἐπαμφοτερίζουν ὡς πρὸς τὰ χαρακτηριστικά, ὥστε οἱ φυσιδίφαι συνεζήτουν ἂν εἰς τοῦτο ἢ ἐκεῖνο τὸ βασιλεῖον θὰ ἔπρεπε νὰ καταταχθῶν, καὶ, ὅπως ὁ καθηγητὴς Cl. Gray ἔχει παρατηρήσει, «οἱ σπόροι καὶ ἄλλα ὀργανα παραγωγῆς πολλῶν φυκοειδῶν, ἐκ τῶν ὀλιγώτερον ἐξηλιγμένων, δύνανται νὰ καυχῶνται ὅτι ἔχουσι κατὰ πρῶτον λόγον χαρακτήρας ζωώδεις καὶ κατὰ δεύτερον φυτικὴν φύσιν διαφορομένην». Οὕτως, ὀρμώμενοι ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς καὶ δεχόμενοι τὴν ποικιλότητα τῶν χαρακτήρων, δὲν θεωροῦμεν πλέον ἀπίστευτον τὸ νὰ ἔχουν σχηματισθῆ ἐξ ἐνὸς κατωτέρου διαμέσου ζῶα καὶ φυτὰ. Ἐὰν δεχθῶμεν ὁμοίως τοῦτο, πρέπει νὰ δεχθῶμεν ἐπίσης καὶ ὅτι πάντα τὰ ὀργανικὰ ὄντα, ὅσα ἐξησάν ποτε, δυνατόν νὰ προήρχοντο ἐκ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς πρωταρχικῆς μορφῆς. Ἀλλὰ τὸ συμπέρασμα τοῦτο συνάγεται κατ' ἀναλογίαν, καὶ ὀλίγον σημαίνει εἰάν γίνεται ἢ ὄχι ἀποδεκτόν. Ἄλλως ἔχει τὸ πρᾶγμα περὶ ἐκάστης τῶν μεγάλων κλάσεων, ὡς ἢ τῶν σπονδυλωτῶν, τῶν ἀρθρωτῶν κτλ., διότι εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο ὁ συγγραφεὺς ἀνευρίσκει ἐν τοῖς νόμοις τῆς *ὁμολογίας*

καὶ τῆς ἐμβρυολογίας εἰδικᾶς ὄλως ἀποδείξεις περὶ τοῦ ὅτι ἐξ ἑνὸς μοναδικοῦ προγόνου προέρχονται τὰ πάντα⁽¹⁾.

(1) Ὁ γάλλος μεταφραστὴς τοῦ *Darwin* παρατηρεῖ, ἐξ ἀφορμῆς τῆς διαπιστώσεως περὶ ὑπάρξεως ἐνιαίων κέντρων εἰδολογικῆς δημιουργίας, ὅτι θὰ ἦτο λίαν παράτολμον διὰ τοῦ ὄρου «μοναδικὸς πρόγονος» νὰ νοήσωμεν ἕν μόνον ἄτομον ἢ ἕν μόνον ζεύγος. «θὰ ἦτο δ' ἔτι μᾶλλον ἀκατανόητον νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ἀρχέγονον ζωϊκὸν ἅπαν, ὁ κοινὸς πρόγονος, τὸ ἀπόλυτον ἀρχέτυπον τῆς ζωϊκῆς δημιουργίας, δὲν ἐξεπροσωπεῖτο εἰμὴ ὑπὸ ἑνὸς μόνου ἀτόμου. Πόθεν τότε θὰ προήρχετο τὸ μοναδικὸν τοῦτο ἄτομον; θὰ ἔπρεπε, ἀφοῦ κατ' εὐχὴν διεφωτίσθησαν τόσα μυστήρια, νὰ ἀπομείνῃ ἕν; Ἄλλ' ἂν τὸ μοναδικὸν τοῦτο ἄτομον ὑπῆρξε, τότε δὲν δύναται νὰ εἶνε ἄλλο ἀπὸ αὐτὸν τοῦτον τὸν πλανήτην. Οὐδὲν ἐμποδίζει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ παγκόσμιος αὕτη μήτρα ἔσχεν, ἐν ὄρισμένῃ τινι φάσει τῆς ὑπάρξεώς της, τὴν δύναμιν νὰ προπαρασκευάσῃ τὴν ζωὴν. Ἄλλ' ἕν μόνον ἐκ τῶν σημείων τῆς ἐπιφανείας της ἔσχε τὸ προνόμιον νὰ παραγάγῃ σπέρματα; ἢ πρέπει νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἐξεχύθησαν ταῦτα ἐκ τῶν στέρνων της; Πᾶσαι αἱ ἀναλογίαι μᾶς κάμνουν μᾶλλον νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ὑπῆρξε γόνιμος καθ' ὅλην τὴν ἀχανῆ αὐτῆς ἔκτασιν, ὅτι τὸ ὑδάτινον περιβάλλοντά της ὑπῆρξε τὸ πρῶτον ἐργαστήριον παντὸς τοῦ ὀργανικοῦ, καὶ ὅτι ἄπειρος ὑπῆρξεν ὁ ἀριθμὸς τῶν παραχθέντων γόνων, ἀλλ' ὅτι ἀναμφιδόλως ὅλοι ἦσαν ὅμοιοι· σπερματώδη κύτταρα ἐπέπλεον σποράδην ὡς δέσμαι, ἢ ὡς ἴναι ἐπὶ τῶν ὑδάτων—ὀργανικὴ τις κρυστάλλωσις καὶ οὐδὲν πλέον. Ἐπρόκειτο λοιπὸν περὶ ἑνὸς τύπου, μιᾶς μορφῆς, ἑνὸς εἶδους μοναδικοῦ, καί· ἀλλ' ὄχι ἑνὸς καὶ μόνου ἀτόμου ἐξ οὗ ἀλληλοδιαδόχως ἐσχηματίσθησαν ὅλοι οἱ ὀργανισμοί».

Ἄλλ' ἂν δεχθῆ τις ὅτι ἦσαν πάμπολλα τὰ πρωταρχικὰ ταῦτα σπέρματα, θὰ πρέπει νὰ ἀναγνωρίσῃ ὅτι δυνατότητες ἐξελίξεως ὄφειλον νὰ παρουσιασθοῦν εἰς σημαντικὸν ἀριθμὸν πρωτοζῶων. Προϋποτιθεμένης τῆς πληθῆος τῶν ὀργανικῶν προπλασμάτων, ἡ βαθμιαία τελειοποίησις τῶν ὀργανισμῶν—κατὰ ὄρισμένης σειρᾶς μορφολογικῶν τύπων, παραλλήλων, εἴτε κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον διαφερόντων—δὲν θὰ εἶχε πλέον τίποτε τὸ ἐκπληκτικόν, δεδομένου ὅτι αὐτὸ τοῦτο τὸ ζωϊκὸν στοιχεῖον θὰ ἐνυπῆρχεν ἐν λανθανούσῃ καταστάσει εἰς ἕν ἕκαστον σπέρμα.

Ἐν πρώτοις, οἱ γενικοὶ νόμοι τῆς ζωῆς θὰ περιεστέλλοντο, κατὰ τὴν συζητήσιμον ταύτην ὑπόθεσιν, ἀναλόγως τῶν ἰδιαζόντων φυσικῶν ὄρων τοῦ πλανήτου μας, καθ' ὃν χρόνον θὰ ἤρχιζεν ἡ διαφοροποίησις τῶν τύπων, ἀναγκαίως προσαρμοζομένων εἰς τὴν ὄχι καὶ τόσον μεγάλην, [πάντως δὲ ὄχι ποτὲ ἀπότομον] μεταβολὴν τῶν φυσικῶν συνθηκῶν. Ἐφ' ὅσον δὲ τὰ γένη θὰ ἐμορφοποιούντο καὶ θὰ ἐτελειοποιούντο, ὁ ἀριθμὸς τῶν θὰ ἐμειοῦτο· ταυτοχρόνως ἕκαστον ἐξ αὐτῶν θὰ ἔδλεπε καὶ τοὺς ἐπιγόνους του ἐλαττομένους. Ἡ ὑστέρᾳ δὲ πλήθυνσις ἀριθμοῦ τινος ἐκ τῶν πρωταρχικῶν γεννητόρων, θὰ ἐξετόπιζεν ἀλληλοδιαδόχως ἄλλας φυλάς, αἵτινες θὰ ὑπέκυπτον ἐν τῷ παγκοσμίῳ ἀνταγωνισμῷ, συνεπεῖτα σχετικῆς τινος μειονεκτικότητος ὀργανισμοῦ.

Τοιαύτη ἡ θεωρία τοῦ Darwin, ὡς ἐκτίθεται ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἱδίου.

Ἐάν, τέλος, ἡ δικαία μας περιέργεια ἀπετόλμα νὰ τὴν ἐφαρμόσῃ καὶ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου, θὰ ἐδύλομεν μετ' ἐκπλήξεως ἅμα καὶ λύπης, ὅτι πιθανῶς καταγόμεθα ἐκ πιθηκοειδοῦς τινος τύπου ἐκλιπόντος. Ἀναμφιδόλως τὸ αἶσθημα τῆς ἀξιοπρεπείας μας θὰ προσεδάλλετο καὶ ἐκ μόνης αὐτῆς τῆς πιθανότητος· ἀλλὰ διατί, ἐάν ἀπροκαταλήπτως ἐπεσκοποῦμεν τὴν φύσιν, θὰ ἐπεμένομεν νὰ ἀποτελοῦμεν ἡμεῖς ἐξαίρεσιν τοῦ γενικοῦ νόμου; Πολλοὶ ἐξ ἡμῶν προτιμοῦν νὰ κατάγωνται ἀπὸ ἓνα Ἀδὰμ ἐκπεπτωκότα, παρὰ ἀπὸ ἓνα πίθηκον τελειοποιηθέντα. Ἄλλ' ἡ φύσις, βλέπετε, δὲν μᾶς συνεδουλεύθη...

Τὸ καθ' ἡμᾶς οὐδέποτε διήλθομεν στιγμὰς ἐν τῇ μελέτῃ τῆς ἐμβρυολογίας χωρὶς νὰ δοκιμάσωμεν ζωηρὰν ἐκπλήξιν διὰ τὰς ἀποκρύφους ἀληθείας τῆς. Οὐδέποτε ἠδυνήθημεν νὰ συγκρίνωμεν ἔμβρυα διαφόρων φάσεων χωρὶς νὰ ἀνακαλύψωμεν εἰς αὐτὰ ὑποτυπώδη ἴχνη φάσεων ἀντιστοιχοῦσῶν πρὸς ἐκεῖνας δι' ὧν ἡ ἀνθρωπότης ὤφειλε νὰ διέλθῃ τοὺς παλαιστάτους χρόνους. Τὰ ἀνώτερα σπονδυλωτὰ προσλαμβάνουσι διαδοχικῶς, ὡς ἐν σκιαγραφηματι, τὰ κύρια χαρακτηριστικὰ τῶν τεσσάρων μεγάλων κλάδων τοῦ φυλογονικοῦ δένδρου, χωρὶς ἐν τούτοις νὰ διέρχονται διὰ τῶν μορφῶν καὶ τῶν ἄλλων ζωολογικῶν διακλαδώσεων. Εὐθὺς ἐν ἀρχῇ τῆς κεκρυμμένης ὑπάρξεώς του τὸ σπερματικὸν κυστείδιον ἀποκαλύπτει σύστημα χαρακτηριστικῆς ἀναπτύξεως, χωρὶς νὰ ἔχῃ προσλάβῃ τὴν μορφήν τοῦ κρικωτοῦ σκώληκος, τοῦ μαλακίου καὶ τοῦ ἀκτινωτοῦ. Ἀναμφιδόλως ἡ διαδοχὴ αὕτη παρέχει μίαν εἰκόνα τῶν φάσεων τὰς ὁποίας, κατὰ τὸν ροὺν παρωχημένων αἰώνων, ἡ αὐτὴ κλάσις ζῶων διήλθεν ἀλληλοδιαδόχως ἀνερχομένη τὴν κλίμακα τῶν ὄντων. Τίς δὲν ἐξεπλάγη ἀπὸ τὴν καθ' ὅλα ὁμοιότητα τὴν ὁποίαν παρουσιάζει διαδοχικῶς τὸ ἀνθρώπινον ἔμβρυον πρὸς τὸ τοῦ ἰχθύος, τοῦ ἕρπετος καὶ τοῦ πτηνοῦ; Ἡ τωρινὴ στιγμὴ, γενικῶς, δὲν εἶνε τὸ κάτοπτρον μιᾶς περασμένης;

Δὲν τολμοῦν νὰ ἀντιμετωπίσουν εὐθέως τὴν ἀρχὴν ταύτην· καὶ ὅμως τὸ ζήτημα εἶνε ἀρκετὰ σπουδαῖον ὥστε νὰ ἀξίζη τὸν κόπον. Ἄς ἀνασκοπήσωμεν λοιπὸν ἀπὸ γενικῆς ἀπόψεως τὴν θέσιν τοῦ ἀνθρώπου ἐν μέσῳ τῆς γῆϊνης φύσεως. Ὅταν περατώσωμεν τὸ κεφάλαιον τοῦτο περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν ὄντων, ἡ ἀποψις

αὕτη θὰ ἐξακολουθῇ νὰ μᾶς δεικνύῃ ἔμφρονα διεύθυνσιν ἐν τῇ ἀνιούσῃ πορείᾳ τῆς δημιουργίας.

Ἡ ζωολογικὴ ἄποψις ἢ θεωροῦσα τὸν ἄνθρωπον ὡς προελθόντα ἐκ φυλῆς τινος πιθήκων ἀνθρωποειδῶν δὲν εἶνε οὔτε ἀνήθικος, οὔτε ἀντίθεος. Οἱ κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους ἀσπασθέντες ταύτην δὲν τὸ ἐπραξάν ἀπὸ πνεῦμα ἐχθρότητος πρὸς τὸν χριστιανισμόν, οὔτε ἀπὸ διαθέσιν ἐπιδείξεως ἰδεῶν βλασφημῶν· τούναντίον ἀπεδέχθησαν ταύτην παρὰ τὰς ζωηράς προκαταλήψεις αἵτινες ἐκράτουν περὶ τῆς τελειότητος τῶν προπατόρων μας, τῶν ὁποίων ἔπρεπε νὰ θεωρούμεθα ἐκφυλισμένοι ἀπόγονοι. Ἐπειτα δὲν ἐννοοῦμεν πῶς σοφοί, ἀξιοὶ τοῦ ὀνόματος, θὰ ἠσθάνοντο ἱκανοποιῆσιν τόσον παιδαριώδη μὲ τὸ νὰ χλευάσουν τὸν χριστιανισμόν· νομίζομεν, τέλος, ὅτι ἡ ἐπιστήμη ὀφείλει νὰ συζητῇ τὰ προβλήματα τῆς, χωρὶς νὰ ἐνδιαφέρεται ποσῶς περὶ τῶν ἄρθρων τῆς πίστεως.

Ἄς λεχθῇ ἐν πρώτοις ὅτι ἡ νοημοσύνη εἶνε τὸ κύριον χαρακτηριστικὸν τοῦ ἀνθρώπου· ὅρα ἡ **φιλοσοφικὴ** του **θέσις** δὲν ἀνήκει εἰς τὰς ταξινομήσεις τῆς φυσικῆς ἱστορίας. Διὰ τῆς κυρίως εἰς τὸν λόγον ὀφειλομένης ἐπιδεκτικότητος αὐτοῦ πρὸς τελειοποίησιν, διὰ τῆς νοημοσύνης καὶ τοῦ λογικοῦ του, διὰ τῶν πνευματικῶν του ἱκανοτήτων ἐν μιᾷ λέξει, ὁ ἄνθρωπος κυριαρχεῖ ὅλης τῆς φύσεως. Τὸ πνεῦμα του δὲν ὑποπίπτει εἰς τὸ νυστήριον τοῦ ἀνατόμου· ἡ ἀξία του δὲν ἔγκειται εἰς τὸ σῶμα του, εἰς τὸν σκελετόν του, εἰς τὸ ἦπαρ, εἰς τὸν σπλήνα του, ἀλλ' εἰς τὸν πνευματικόν του χαρακτήρα, ἄρα ὀλίγον ἐνδιαφέρει τὴν ψυχὴν μας ἐὰν τὸ σῶμα μας προῆλθεν ἐντεῦθεν ἢ ἐκεῖθεν. Κόσμος τοῦ πνεύματος δὲν εἶνε ὁ κόσμος τῆς ὕλης. Δὲν εἴμεθα δι' αὐτὸ οὔτε ὀλιγώτερον μεγάλοι, οὔτε ὀλιγώτερον ἄγνοί· ἀπὸ μικρόνοιαν προφανῶς παρεισήγαγον εἰς τὴν ψυχολογικὴν φιλοσοφίαν φόβους φανταστικοὺς ἀπὸ μέρους τῆς ζωολογικῆς ἐπιστήμης. Ἐὰν τὸ γήϊνον λίκνον μας ἦτο ὅπως τὸ τοῦ Ἰησοῦ, μία φάτνη εἰς ἀπειρόκαλον σταύλον, ἡ ζωὴ μας καὶ ἡ ἀποστολὴ μας δὲν θὰ ἦτο δι' αὐτὸ ὀλιγώτερον ἀγία, οὔτε ὀλιγώτερον ὑψηλή· ἢ ὑπεροχὴ μας ἔγκειται εἰς τὰς πνευματικὰς δυνάμεις μας. «Τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου, γράφει ἄλλος φυσιοδίφης, ὁ Wallace, ἦτο γυμνὸν καὶ ἀπροστάτευτον· τὸ πνεῦμα ἐπρομήθευσεν εἰς αὐτὸ ἔνδυμα διὰ τὰς κακοκαιρίας τῶν διαφορῶν ἐπο-

χῶν. Ὁ ἄνθρωπος δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἀνταγωνισθῆ εἰς τάχος τὴν δορκάδα, οὔτε τὸν κάπρον εἰς δύναμιν—τὸ πνεῦμα τὸν ὤπλισε μὲ τὰ μέσα τὰ ὁποῖα τὸν καθιστοῦν ἱκανὸν νὰ συλλαμβάνῃ ἢ νὰ δαμάζῃ τὰ ζῶα ταῦτα. Ὁ ἄνθρωπος ἦτο ὀλιγώτερον ἐπιτήδειος τῶν ἄλλων ζῶων εἰς τὸ νὰ τρέφεται μὲ τὰ χόρτα καὶ τοὺς καρποὺς ὁποῖους αὐτομάτως παρεῖχεν ἡ φύσις· καὶ ἡ ἀξιοθαύμαστος αὕτη ἱκανότης τὸν ἐδίδαξε πῶς νὰ ἐξουσιάζῃ τὴν φύσιν, νὰ τὴν τρέπῃ πρὸς τοὺς σκοποὺς του, νὰ τὴν κάμνῃ νὰ παράγῃ τροφήν, ὅταν καὶ ὅπου θέλῃ αὐτός· ἀφ' ἧς τὸ πρῶτον δέρμα ζῶου ἐχρησιμοποιήθη ὡς ἐπένδυμα, τὸ πρῶτον ἀπειρότεχνον δόρυ διετέθη διὰ κυνήγι, ὁ πρῶτος σπόρος ἐσπάρη, ὁ πρῶτος βλαστὸς ἐφυτεύθη — ἀπὸ τῆς στιγμῆς ἐκείνης συνετελέσθη μεγάλη ἐπανάστασις ἐν τῇ φύσει, ἐπανάστασις ἢ ὁποῖα δὲν ἔχει τὴν ὁμοίαν τῆς δι' ὄλων τῶν ἐποχῶν τῆς ἱστορίας ὄλου τοῦ κόσμου· διότι ὑπῆρχεν ἤδη ὄν μὴ ἠναγκασμένον νὰ συµμεταβάλλεται μετὰ τοῦ σύμπαντος, ὄν τὸ ὅποῖον, μέχρις ἐνὸς βαθμοῦ, ἦτο ἀνώτερον τῆς φύσεως, δεδομένου ὅτι κατεῖχε τὰ μέσα νὰ κανονίζῃ αὐτὸ τὴν δράσιν του, καὶ ὅτι ἠδύνατο νὰ ἐναρμονίζεταί πρὸς ἐκείνην, ὅχι τροποποιεῖν τὴν σωματικὴν του διασκευήν, ἀλλ' ἀναπτύσσον τὸ πνεῦμα του». Ἐν τούτῳ ἰδίως καταφαίνεται τὸ πραγματικὸν μεγαλεῖον καὶ ἡ ἀληθὴς ἀξία τοῦ ἀνθρώπου⁽¹⁾.

Ἡ ἀνα ομικὴ θέσις τοῦ ἀνθρώπου ὑπέρκειται τῆς βαθμίδος ἣν κατέχει ὁ χιμπαντζῆς· ἡ διαφορὰ μετὰ τοῦ ἐγκεφάλου αἰθίοπος καὶ τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ πρωτανθρώπου δὲν εἶνε μεγαλυτέρα ἐκείνης ἢ ὁποῖα διακρίνει τὸν ἐγκέφαλον ἐνὸς χιμπαντζῆ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ἐνὸς σαγοῦ καὶ ἰδίως ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου τῶν λιμουρίων. Μετὰ τὸν χιμπαντζῆ τὸν (τρωγλοδύτην) ἔρχονται, κατὰ τάξιν κατιοῦσαν: οὐραγγοτάγκος

(1) Ἐξοχοὶ νόες τῆς ἐποχῆς μας δὲν συµμερίζονται τὰς ἰδέας αὐτάς καὶ θεωροῦν τὴν ἀνθρωπότητα ὡς ἀπεκφυλιζομένην. Θὰ μᾶς ἐπιτραπῆ νὰ φέρωμεν ὡς παράδειγμα τὸν κ. Cousin, μὲ τὸν ὁποῖον ὠμιλήσαμεν, ἀρχόμενοι τοῦ ἔργου (1865), καὶ ὁ ὁποῖος ὑπεστήριξε τὴν γνώμην ταύτην, ὡς καὶ τὸν κ. Λαμαρτῖνον, εἰς τὸν ὁποῖον ὑπεβάλαμεν τὴν αὐτὴν ἐρώτησιν, ὅταν διαρθῶμεν τὰ δοκίμια (κατὰ Μάρτιον τοῦ 1867), καὶ ὁ ὁποῖος θεωρεῖ ὅτι αἱ ἀριαναὶ φυλαὶ ὑπῆρξαν ἀνώτεραι τῶν σημερινῶν.—Τὸ πρόβλημα, βέβαια, δὲν ἔχει ἀκόμη λυθῆ, κάθε ἄλλο· ἀλλ' ὅμως δὲν παύει νὰ εἶνε ἀλήθεια ὅτι κατὰ φύσιν ὁ ἄνθρωπος χωρεῖ ὅλοεν πρὸς τὰ πρόσω.

(ὁ πίθηκος), γίδδων (ὁ ὕλοδάτης), ὁ σεμνοπίθηκος, ὁ μᾶκος, ὁ μπαμμπούνος. κ. ἄ. Ὅπως ἔχει γράψει ὁ E. Geoffroy Saint-Hilaire εἰς μίαν πολύκροτον πολεμικὴν του πρὸς τὸν Cuvier, ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἡ πρώτη οἰκογένεια τῆς κλάσεως τῶν πρωτοτάκτων τὴν ὁποίαν καθώρισεν ὁ Linné τὸν παρελθόντα αἰῶνα. Σημειωτέον ὅτι ὁμιλοῦμεν ἀπὸ ἀνατομικῆς μόνον ἀπόψεως ἐνταῦθα· ἀπὸ πάσης ἄλλης ἀπόψεως ἐξεταζομένου τοῦ πράγματος, αἱ προαναφερθεῖσαι ταξινομήσεις παύουν νὰ ἔχουν θέσιν. Ἄλλ' εἴμεθα τῆς γνώμης ὅτι ὅταν λέγη κανεὶς ὅτι κάμνει ἀνατομίαν, πρέπει πράγματι ἀνατομίαν νὰ κάμνη. Εἰς τὸ ἐπόμενον κεφάλαιον θά μᾶς δοθῇ εὐκαιρία νὰ κάμωμεν τὴν σύγκρισιν μεταξὺ ἀνθρώπου καὶ πιθήκου διὰ τῆς μελέτης τοῦ ἐγκεφάλου.

Ἡ **γεωλογικὴ** θέσις τοῦ ἀνθρώπου ἀνάγει τὴν ἀρχὴν τοῦ εἴδους μας εἰς τὴν μεμακρυσμένην ἐκείνην ἐποχὴν καθ' ἣν ἔξω ἀκόμη προκατακλυσμαῖται φυλαὶ ἐκλείψασαι σήμερον, ὅπως ἔλαφος ἢ μεγάκερως, ἄρκτος ἢ σπηλαία, ρινόκερως ὁ τριχόρινος, ἐλέφας ὁ πρωτογενής, ὁ μαμμούθ(*), ὁ ἀπολιθωματικὸς τάρανδος, κ. ἄ. Ἡ ἀρχαιοτέρα γνωστὴ χρονολογία τῆς ἐμφανίσεως τοῦ ἀνθρώπου εἶνε, πάντως, πολὺ νεωτέρα τῆς τοῦ λοιποῦ σημερινοῦ ζωικοῦ κόσμου καὶ τῆς χλωρίδος· ἀλλ' ἀναφέρεται καὶ ἀριθμὸς τις εἰδῶν τὰ ὅποια ἦσαν σύγχρονα τοῦ ἀνθρώπου καὶ δὲν ὑπάρχουν πλέον σήμερον. Τὰ ἀρχαῖα ἀνθρώπινα λείψανα τὰ ἀνευρεθέντα εἰς τὰ κοραλλιοδριθῆ ὕψηλα τῆς Φλορίντ, εἰς τὰ σπήλαια τοῦ Λάγκεντόκ, ὁ παρὰ τὸ Ντύσσελντορφ ἐκταφεὶς σκελετός, τὸ κρανίον τοῦ σπηλαίου Engis, τὸ τοῦ Borreby ἐν Δανίᾳ, ὁ ἀπολιθωμένος ἄνθρωπος τοῦ Puy καὶ τοῦ Natchez ἐπὶ τοῦ Μισισσιπῆ, τὰ ἀνθρώπινα ὅσα τὰ εὕρισκόμενα εἰς τὸ Loess τῆς Μάεστριχτ [καὶ ἄλλα], ἐμφαίνουσι κατωτέρω-τητα πρόδηλον εἰς τὰς πρωτογόνους ἀνθρώπιναις ποικιλίαις καὶ τὰς συμπλησιάζουσι πολὺ πρὸς τοὺς ἀγρίους τῆς σήμερον, ἀκόμη δὲ πρὸς τοὺς ἀνθρωποειδεῖς πιθήκους(**). Εἶνε πάντως

(*) Ὁ Blumenbach θεωρεῖ πρωτογενῆ ἐλέφαντα αὐτὸν τοῦτον τὸν Μαμμούθ, ὅπερ σημαίνει ὑποχθόνιον κάτοικον.

(**) Ἡ μελέτη τοῦ πιθηκανθρώπου, ὡς ἐπίσης ἡ συγκριτικὴ τεχνολογία ἐπὶ τῆς προϊστορικῆς χειροτεχνίας καὶ ζωγραφικῆς τῶν σπηλαίων τῆς ἰσπανικῆς *Calarata* καὶ ἄλλων, ἔχει προχωρήσει πολὺ ἀφ' ἧς ἐγράφηεν ὁ συγγραφεὺς.

ἀδιαμφισβήτητον ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔζη πρὸ τῆς περιόδου τῶν παγετώνων καὶ ἀπ' ἀρχῆς τῆς πλειστοκαίνου ἐποχῆς.

Ἡ παλαιοντολογικὴ θέσις τοῦ ἀνθρώπου δικαιοί, μετὰ τῶν προεκτεθεισῶν, τὴν θεωρίαν τῆς προοδευτικῆς ἐξελίξεως. Τίς θὰ ἠδύνατο σήμερον νὰ ἀμφιδάλῃ περὶ τῆς λιθίνης καὶ ὀρειχαλκίνης ἐποχῆς δι' ὧν διήλθεν ἡ ἀνθρωπότης πρὶν ἢ ἐφευρεθῇ οἰαδήποτε τέχνη καὶ ἀναφανῇ οἰαδήποτε βιομηχανία, ἐποχῶν τῶν ὁποίων τὰ ἴχνη ἀνακαλύπτονται καθ' ὅλην τὴν ἕκτασιν τῆς γῆνης ἐπιφανείας; Καὶ ποία ἢ χρονικὴ ἀπόστασις ἀπὸ τῶν ἐποχῶν ἐκείνων; πῶς νὰ τὴν καθορίσῃ κανεὶς; Ἡ λιθίνη περίοδος ἐν Δανία θὰ συνέπιπτε μετὰ τῆς περιόδου τῆς πρώτης φυτείας, ἢ τῆς τοῦ πεύκου ἐν Σκωτία, ἐν μέρει δηλαδὴ τῆς δευτέρας φυτείας, τῆς δρυός. Ἡ περίοδος τοῦ ὀρειχάλκου ἐμπεριλαμβάνεται εἰς τὴν ἐποχὴν τῆς δρυός, διότι αὕτη εὐδοκιμεῖ εἰς ποανθρακοφόρα στρώματα εἰς τὰ ὁποῖα καὶ ἀνεύρον δόρατα καὶ ἀσπίδας ὀρειχαλκίους. Πρὸ αὐτῆς δὲν ὑπῆρχον φηγοί. Ἡ ἐποχὴ τοῦ σιδήρου, ὀλιγώτερον παλαιά, συγχρονίζεται μὲ τὴν σημύδαν. Πόσους χρόνους διήρκεσεν ἡ πρώτη περίοδος; Ἐὰν λάθωμεν ὑπ' ὄψιν ὅτι ὁ ὀρειχάλκος εἶνε κράμα ἐννέα περιῶν μερῶν χαλκοῦ καὶ ἑνός κασσιτέρου, πρέπει νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἡ ἐμφάνισις τῶν πρώτων ἐργαλείων μαρτυρεῖ κατάστασιν βιομηχανίας ὅχι ὑποτυπώδη. Ἡ ἀνάλυσις τῶν μεταλλευμάτων, ὀλίγον δὲ κατ' ὀλίγον καὶ ἡ διακόσμησις τῶν χυτῶν ἀντικειμένων, δὲν ἦτο δυνατόν νὰ γίνουσι εἰ μὴ μετὰ μακρὰς ἀποπειρας.

Εἰς ποίαν ἐποχὴν πρέπει νὰ ἀναγάγωμεν τὰ λιμναῖα χωρία τῆς Ἑλβετίας καὶ τὸ ἐκ τεσσαρακοντακισχιλίων δοκῶν πασσαλόπηγμα τοῦ Wangen; Ἀνασκαφαὶ ἀπεκάλυψαν εἴκοσι τοιοῦτα χωρία παρὰ τὴν λίμνην τῆς Γενεύης, δώδεκα παρὰ τὴν Neufchâtel, δέκα παρὰ τὴν Biemme(*), σύγχρονα τῆς λιθίνης ἐποχῆς καὶ τῆς τοῦ ὀρειχάλκου. Τὰ τῆς Ἰρλανδίας (Crannoges) φαίνεται νὰ εἶναι τῆς αὐτῆς ἐποχῆς. Αἱ ἀσπαλακώδεις αὐταὶ οἰκῆσεις θὰ

(*) Καὶ ἐν Ἑλλάδι ἀνευρέθησαν πρωτόγονοι οἰκῆσεις, ἐξ ἀνασκαφῶν τοῦ † Α. Χρηστομάγου ἐν Θήρῃ. «Ἦσαν δὲ αὐταὶ ἐξ ἀξέστων λίθων, τὰ ἀγγεῖα ἐκ πηλοῦ μὴ ὀπτοῦ, καὶ τὰ δπλα καὶ ὄργανα ἐκ σκληροῦ λίθου. Οἱ προϊστορικοὶ κάτοικοι τῆς νήσου ταύτης ἦσαν γεωργοί, διότι εὐρέθησαν σίτος καὶ ἐλαίαι· εἶχον δὲ κατοικίδια ζῶα, ἰδίως αἴγας».

προσωμοίαζον πρὸς τὰς περιγραφείσας ὑπὸ τοῦ Dumont d'Urville τοιαύτας τῆς Νέας Γουίνεας. Τὰ ὄστᾶ τὰ εὑρεθέντα ὑπὸ τοῦ κ. Lartet ἐν τῷ σπηλαίῳ τοῦ Aurignac εἶνε σύγχρονα τῆς σπηλαίας υαίνης καὶ τοῦ ρινόκερω μὲ τοὺς διαφραγμένους μυκτῆρας. Πολὺ ὕστερον αἱ Θῆβαι καὶ ἡ Μέμφις, αἱ πρωτεύουσαι τῆς ἄνω καὶ μέσης Αἰγύπτου, ἤγγισαν τὸ ἀπόγειον τῆς ἐκλάμπρου ἀκμῆς των, καὶ ἀνηγέρθησαν αἱ τεσσαράκοντα πυραμίδες, μνημεῖα πολιτισμοῦ βραδῆως ἀναπτυχθέντος, μὲ λατρείαν ἰδιόμορφον, μὲ τελετουργικὸν μεγαλοπρεπέστατον, μὲ ἴδιον στυλ ἀρχιτεκτονικῆς καὶ ἐπιγραφικῆς, μὲ σύστημα ὕδατοφραγμάτων τέλειον. Καὶ ὅμως καὶ τὰ μεγαλεῖα αὐτὰ δὲν ὑπῆρχον πλέον πολὺ πρὸ τοῦ Ὀμήρου. «Διὰ τὸν βραδὺν καὶ βηθμιαῖον σχηματισμὸν τῶν φυλῶν, ὅπως τῆς καυκασιανῆς, τῆς μογγολικῆς, τῆς αἰθιοπικῆς, γράφει ὁ Lyell⁽¹⁾, ἐδέησε νὰ πκρέλθουν χρονικαὶ περίοδοι ἀσυγκρίτως μεγαλύτεραι οἵασδήποτε ἐξ ἐκείνων τὰς ὁποίας περιλαμβάνουν τὰ κοινὰ χρονολογικὰ συστήματα».

Ὡς πρὸς τὸ ζήτημα τῆς ἀκριβοῦς χρονολογίας τῆς ἐμφανίσεως τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀπαντᾷ ἀκόμη. Ἄλλως τε ἂν ὁ ἀνθρώπος δὲν ἐπεφάνη ἀποτόμως, ἡ χρονολογία αὐτῆ καὶ δὲν ὑφίσταται. Ὅσον ἀφορᾷ τὰ πρῶτα ἴχνη τῆς ἀνθρωπότητος, ἡ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἀνθρώπου, αἱ γινώμαι (διότι μόνον περὶ γνωμῶν καὶ ὑποθέσεων πρόκειται) εἶνε πολὺ συγκεχυμέναι καὶ διαφορώταται. Ὀπτῆ πλίνθος, εὑρεθεῖσα εἰς βάθος δεκαοκτῶ μέτρων, μεταξὺ Ἄσσουαν καὶ Καίρου, ἐκρίθη ὅτι ἦτο δεκατριῶν χιλιάδων ἐτῶν, δοθέντος ὅτι τὸ ὑπόστρωμα τῆς ἰλύος τοῦ δέλτα τοῦ Νεῖλου αὐξάνει κατὰ 15 περίπου ἑκατοστόμετρα ἀνὰ ἕκαστον αἰῶνα. Ὁ κατώτερος ὑπολογισμὸς τοῦ χρόνου τοῦ ἀπαιτηθέντος διὰ τὸν σχηματισμὸν τοῦ δέλτα τοῦ Μισισσιπῆ τὸν ἀναδιδάσκει εἰς κατὸν χιλιάδας ἐτῶν. Ὁ ἀνθρώπινος σκελετὸς ὁ εὑρεθεὶς παρὰ τὴν Νέαν Ὀρλεάνην, πέντε μέτρα κάτωθεν τεσσάρων δασῶν κατακεχωσμένων, δὲν θὰ ἦτο, κατὰ τὸν D^r Dowler, ὀλιγώτερον τῶν 50.000 ἐτῶν (ὁ ἀριθμὸς οὗτος μᾶς φαίνεται, πάντως, ὑπερβολικὸς). Ὁ Agassiz ὑπελόγησεν ὅτι ὁ σχηματισμὸς τῶν κοραλλιοφόρων ὑφάλων τῆς Φλορίντ θὰ ἀπῆτησε 135.000 ἔτη. Οἱ εὑρεθέντες εἰς διάφορα μέρη τῆς γῆς, καὶ ἰδίως εἰς τὴν κοιλάδα

(1) Principles of geology.

τοῦ Σόμ, κομμένοι πυρίται λίθοι, φαίνεται νὰ ἔχουν χρησιμεύσει ὡς ὄπλα εἰς ἀνθρωπίνην φυλὴν ἀπέχουσαν ἡμῶν ἑκατοντάδα αἰώνων.

Ἡ παλαιοντολογία συμφωνεῖ μὲ τὰς ἀφηγήσεις ἱστορικῶν καὶ ποιητῶν τῆς ἀρχαιότητος, τοῦ Ἡροδότου, τοῦ Διοδώρου, τοῦ Αἰσχύλου, τοῦ Ξενοφῶντος, τοῦ Πλινίου ἐπὶ τῆς βαρβάρου πρωτογόνου καταστάσεως τῶν ἀνθρώπων, ἐνδικοιτωμένων ἐντὸς σπηλαίων. Ἀλλὰ δυνάμεθα νὰ θεωρῶμεν τὴν κατάστασιν ἐκείνην ὡς ἐκτὸς τῆς ἱστορίας μας, ἀφοῦ καὶ ἡ χρονολογία, ἡ ἐκτεινομένη μέχρι τῆς πρὸ δεκακισχιλίων καὶ ἐπέκεινα ἐτῶν ἀρκετὰ μυστηριώδους ἐποχῆς τῶν μεγάλων μεταναστεύσεων τῶν Ἀρίων, παρατρέπεται εἰς πυκνότατα σκότη ὅταν προσπαθῆ νὰ διεισδύσῃ εἰς τὰς ἀληθεῖς ἐκπορεύσεις μας.

Τοῦτο μόνον δυνάμεθα νὰ βεβαιώσωμεν : ὅτι ἡ ἀνθρωπότης εἶνε πολὺ ἀρχαιοτέρα ἐφ' ὅσον ἐνομιζέτο ἕως τῶρα καὶ ὅτι διήλθε κατωτάτας βαθμίδας πολιτισμοῦ μέχρις οὗ ἐξιχθῆ εἰς τὴν ἀντίληψιν τοῦ δικαίου καὶ τοῦ ἠθικοῦ. Ἐὰν μᾶς ἦτο δυνατόν νὰ ἀνατρέξωμεν εἰς τὰς πρώτας τῆς περιόδους, δὲν θὰ κατορθώναμεν νὰ ἀναγνωρίσωμεν τὸν πνευματικὸν πολιτισμὸν τῆς ἐποχῆς μας ἐν τῇ σκοτίᾳ τῶν αἰώνων τῆς βαρβαρότητος, ὅτε ἡ νόησις, τὸ πρῶτον ἀφυπνιζομένη, ἠγωνίζετο νὰ ἀπαλλαγῆ τῶν καταθλιπτικῶν δεσμεύσεων τῆς ὕλης.

Προτιμῶμεν νὰ παραδεχθῶμεν αὐτὴν τὴν παλαιότητα καὶ αὐτὴν τὴν ἀπαρχὴν τοῦ ἀνθρωπίνου γένους ὡς πιθανωτέρας, χωρὶς νὰ νομίζωμεν ὅτι τοῦτο θίγει τὸν ἰδεαλισμὸν, καὶ χωρὶς νὰ ἀκολουθῶμεν τὸ παράδειγμα ἐκείνων οἱ ὅποιοι, ἄνευ οὐδενὸς ἀποχρῶντος λόγου, παρεισάγουν ἐν παντὶ τὰς θρησκευτικὰς των πεποιθήσεις. Τὰ πράγματα διαπιστοῦμεν ἡμεῖς καὶ τὴν περὶ αὐτῶν ἄγνοιάν μας, μετὰ πάσης δὲ εἰλικρινείας, πεπεισμένοι ὅτι, ἐφ' ὅσον εἶνε ἀπολύτως ἀδύνατον δύο ἀλήθειαι νὰ ἀντιστρατεύωνται πρὸς ἀλλήλας, ἀδύνατον καὶ ἡ φυσικὴ ἐπιστήμη νὰ ἀντίκειται εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ ὑπερτάτου ὄντος. Ὅπως λέγει ὁ Helmholtz, οἱ ἄνθρωποι συνηθίζουσιν νὰ μετροῦν τὸ μεγαλεῖον καὶ τὴν σοφίαν τοῦ παντὸς μὲ τὸ ἴδιον των μέτρον, ὅσον καὶ ὅπως τοὺς ταιριάζει· ἡ ἱστορία ὁμως τῶν αἰώνων, τοὺς ὁποίους ἀριθμεῖ ἡ Γῆ, ἀποδεικνύει ὅτι πολλοστημόριον ἐλάχιστον αὐτοῦ τοῦ χρόνου ἀποτελεῖ ἡ ὅλη ἡλικία τοῦ ἀνθρωπίνου γένους.

Ἡ ἐπιστήμη δὲν ἐννοεῖ νὰ παραδεχθῇ τὴν γνώμην περὶ γενέσεως τοῦ πρώτου ἀνθρωπίνου ζεύγους ὡς ἐκ θαύματος. «Ἐὰν ἐξ ὑπαρχῆς τὸ ἀνθρώπινον γένος ἦτο προικισμένον μὲ ἀνωτέρας πνευματικῆς ἰκανότητος, γράφει ὁ σὲρ Charles Lyell· ἐὰν ἡ ἐπιστήμη τοῦ εἶχε δοθῇ ἐξ ἐπιφοιτήσεως καὶ ἡ φύσις τοῦ ἦτο τελειοποιήσιμος ὅσον κατέστη μετὰ, ἡ πρόοδος εἰς τὴν ὁποίαν ἐξίχθη ἡ ἀνθρωπότης θὰ ἦτο ἀσυγκρίτως ἀνωτέρα. Μετὰ πάροδον τόσων αἰώνων, θὰ εἶχε τὸν καιρὸν νὰ πραγματοποιήσῃ προόδους τῶν ὁποίων ἀδύνατον νὰ συλλάβωμεν μίαν ἰδέαν, θὰ εἶχε δὲ ἀποτυπώσῃ διαφορωτάτους χαρακτήρας καὶ εἰς τὰ πρῶτα τοῦ χειροτεχνήματα. Ἄντι τῶν χονδροειδῶν κεράμων καὶ τῶν ἐκ πυρίτου κακοειργασμένων καὶ κακοσχῆμων ἐργαλείων, τὰ ὅποια ὀφθαλμὸς μὴ ἤσκημένος διαστάζει νὰ τὰ ἀποδόσῃ εἰς χεῖρας ἀνθρωπίνας ὅπως εὐρίσκονται εἰς τὰ ἀμμωρυχεῖα τοῦ Saint-Acheul, τὴν παρὰ τὰς ἀκτὰς τῆς Σαρδηνίας ἀνυφουμένην κοίτην τῆς Μεσογείου [καὶ εἰς πλείστα ἄλλα μέρη], θὰ ἀνευρίσκομεν σήμερον γλυπτὰ πολὺ ἀνωτέρα τῶν ἀριστουργημάτων τοῦ Φειδίου καὶ τοῦ Πραξιτέλου, σιδηροδρόμους καὶ τηλεγράφους ἐξ ὧν οἱ μηχανικοὶ μας θὰ ἠρῶντο ἀνεκτίμητα διδάγματα· θὰ ἀνεσκάπτομεν μικροσκοπία καὶ ἀστρονομικὰ ὄργανα πολὺ τελειότερα τῶν σημερινῶν καὶ ἀπειρίαν ἄλλων πειστηρίων προόδου εἰς τὰς ἐπιστήμας καὶ τὰς τέχνας, οἷαν δὲν ἐγνώρισεν ὁ ΙΘ' αἰὼν. Οὔτε καὶ θὰ παρίστατο ἀνάγκη νὰ ἐξαντλῶμεν τὴν φαντασίαν μας διὰ νὰ μαντεύσωμεν τὴν χρησιμότητα τοιούτων εὐρημάτων· θὰ ἦσαν ἴσως μηχαναὶ ἐναερίου κινήσεως, ἢ ἀριθμομέτραι διὰ λεπτοτάτους ὑπολογισμούς, συσκευαὶ ὑπὲρ τὸ μέτρον τῶν ἀναγκῶν ἢ ἀκόμη καὶ τῶν γνώσεων τῶν συγχρόνων μαθηματικῶν».

Ἡ φυσικὴ αὐτὴ ἐξήγησις τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν δὲν ἀποσπᾷ τὸ σκῆπτρον τῶν χειρῶν τοῦ κοσμοπλάστου. Ἐμνημονεύσαμεν ἤδη ἀνωτέρω τὴν ὑπὲρ τοῦ θρησκευτικοῦ αἰσθήματος διακήρυξιν τοῦ Darwin, νομίζομεν δὲ ὅτι ὅσον ἀφορᾷ τὰ ἄμεσα συναγόμενα δοξασίας τινος πρέπει νὰ ἐχώμεθα τῆς γνώμης τοῦ διδασκάλου μᾶλλον ἢ τῶν ἀμαθῆτων μαθητῶν του. Ὁ σὲρ Ch. Lyell διατυποῖ τὴν αὐτὴν πεπολίθησιν ἀναφέρων τὴν ἐπομένην διακήρυξιν τοῦ γεωλόγου Asa Gray, δι' ἧς οὗτος καταδεικνύει σαφέστατα ὅτι ἡ θεωρία τῆς ἐξελίξεως καὶ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς οὐδαμῶς τείνει, ὡς ἐλέχθη, νὰ διασεισῇ τὰ θεμέλια τῆς

φυσικῆς θεολογίας, καὶ ὅτι ἡ ὑπόθεσις περὶ τῆς καταγωγῆς τῶν εἰδῶν δὲν ἀντίκειται πρὸς οὐδεμίαν ἐκ τῶν ὑγιῶν ἀρχῶν τῆς φυσικῆς ἱστορίας. «Ἐμποροῦμεν νὰ φανταζώμεθα ὅτι τὰ πράγματα καί, ἐν γένει, τὰ ἔργα τῆς φύσεως παράγονται ἀπ' εὐθείας ὑπὸ τῶν δυνάμεων αἵτινες τὴν διέπουν, ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐξωθεν ἐπενεργείας· ἢ νὰ παραδεχώμεθα ὅτι σημειοῦται ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρόν, καὶ μόνον ἀπὸ καιροῦ εἰς καιρόν, παρέμβχσις τοῦ θεοῦ· ἢ τέλος, δυνάμεθα ἀκόμη νὰ υποθέσωμεν ὅτι πᾶσαι αἱ συντελούμεναι μεταβολαὶ εἶνε ἀποτέλεσμα ἐνεργείας μεθοδικῆς καὶ συνεχοῦς, ἀλλ' ἀπείρως ποικιλοῦσης, τῆς νουνεχοῦς καὶ δημιουργοῦ ἀρχῆς. Οἱ ἐμμόνως ἐχόμενοι τῆς γνώμης ὅτι ἡ γένεσις ἀτόμου τινός, ὅπως ἡ γένεσις εἴδους, ἢ γένους τινός, δὲν ἐξηγεῖται εἰμὴ διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας ἐνεργείας δημιουργοῦ τινος ἀρχῆς, δύναται, χωρὶς νὰ ἐγκαταλείψουν τὴν εὐνοουμένην θεωρίαν των, νὰ παραδεχθοῦν τὴν δοξασίαν τοῦ μεταμορφισμοῦ, οὐδαμῶς ἀσυμβίβαστον πρὸς ἐκείνην. Τὸ σύνολον τῶν φυσικῶν φαινομένων καὶ ἡ διαδοχὴ αὐτῶν δυνατὸν νὰ εἶνε ἀπλῶς ἡ ὕλικὴ ἐκδήλωσις διατάξεώς τινος προκαθορισμένης· καὶ ἂν ἡ ἐναλλαγὴ αὐτῆ τῶν πραγμάτων δύναται νὰ ἐξηγηθῆ διὰ τοῦ μεταμορφισμοῦ, ἢ ἀένας προσαρμογῆ τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου πρὸς νέας συνθήκας ἀφήνει, ὅπως πάντοτε, ἰσχυρὸν τὸ ἐπιχείρημα περὶ ὑπάρξεως ἐνὸς σχεδίου ἐν τῷ κόσμῳ καί, συνεπῶς, ἐνὸς σχεδιαστοῦ αὐτοῦ.» Ὅντως, δὲν βλέπομεν τί θὰ ἠδύνατο νὰ καρπωθῆ ὁ ἀθεϊσμός, εἴτε ἄλλη τις φυσικὴ θεωρία ἐκ τῆς ὑποθέσεως ταύτης.

Διαδλέπουν ὕλιστικότητα ἐπίμεμπτον εἰς πάσας τὰς ἀποφάνσεις τῆς θεωρίας τῆς ἐξελίξεως. Εἶδομεν ἤδη ἐν ταῖς προηγουμένοις ὅτι ἔχει κατηγορηθῆ ὡς ἀντικειμένη εἰς τὴν φυσικὴν θρησκείαν καὶ ἡ θεωρία τῆς βαρύτητος καὶ πλῆθος ἄλλων ἐπιστημονικῶν ἀνακαλύψεων. Ποῦ θὰ ἐφθάνομεν ὅμως ἐὰν ἐδίδομεν προσοχὴν εἰς τὰς αἰτιάσεις ὅλων τῶν περιδεῶν θεολόγων;

Μακρὰν τοῦ νὰ διαπνέεται ἀπὸ ὕλιστικὴν τρεσιν, ἡ ὑπόθεσις τῆς ἐμφανίσεως ἐπὶ τῆς γῆς, κατὰ γεωλογικὰς ἐποχὰς ἀλλεπαλλήλους, πρῶτον μὲν τῆς ζωῆς, κατόπιν τῆς διεγερσιμότητος, ὕστερον τοῦ ἐνστίκτου, ἔπειτα τῆς νοητικότητος τῶν ἀνωτέρων θηλαστικῶν, τῆς πλησιαζούσης τὴν λογικότητα, τέλος, τῆς λογικότητος, τῆς δεκτικῆς καὶ ἀναπτύξεως, αὐτοῦ τούτου τοῦ ἀνθρώπου, μᾶς φαίνεται τοῦναντίον ὡς ἡ ἐξέλιξις σχεδίου μεγαλο-

πρεποῦς καὶ θαυμασίου, καὶ μᾶς παρουσιάζει πανοραματικῶς καὶ ὁλοὲν αὖξουσάν τὴν ἐπικράτησιν τοῦ πνεύματος ἐπὶ τῆς ὕλης.

Ἐπιμείναμεν διεξοδικώτερόν πως ἐπὶ τῶν σχέσεων τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὰ ζῶα ἅτινα προηγήθησαν αὐτοῦ, ὅσον καὶ ἂν εἶνε ἀκόμη μυστηριώδεις αἱ ἄληθεῖς αὐτῶν σχέσεις. Πιστεύομεν μετὰ τοῦ Pascal ὅτι αἱ συγκρίσεις αὗται εἶνε ἐνδιαφέρουσαι. «Εἶνε ἐπικίνδυνον, ἔλεγεν ὁ συγγραφεὺς τῶν «**Σκέψεων**», νὰ κάμνη κανεὶς πάρα-πολύ τὸν ἀνθρώπον νὰ βλέπῃ πόσον εἶνε ὅμοιος μετὰ τὰ ζῶα, χωρὶς νὰ τοῦ δεικνύῃ καὶ τὸ μεγαλεῖον του· ἐπίσης ἐπικίνδυνον εἶνε νὰ τὸν ἀφήνῃ νὰ ἀγνοῇ καὶ τὸ ἐν καὶ τὸ ἄλλο. Ὁφελιμώτατον δὲ εἶνε νὰ τοῦ παριστάνῃ καὶ τὸ ἐν καὶ τὸ ἄλλο.» Μολονότι τὸ πρόβλημα τῆς παλαιότητος καὶ τῆς προελεύσεως τοῦ ἀνθρωπίνου εἴδους παρίσταται ἄλλως εἰς τὸν γαιολόγον καὶ ἄλλως εἰς τὸν ἀρχαιολόγον καὶ τὸν ἐθνολόγον, δὲν εἶνε ὅμως δι' αὐτὸ ὀλιγώτερον βεβιωμένον ὅτι ἡ ἀνθρωπότης χρονολογεῖται ἀπὸ ἐποχῆς πολὺ περισσότερον μεμακρυσμένης παρ' ὅσον συνήθως πιστεύεται· καὶ, μολονότι τὸ αὐτὸ πρόβλημα ἄλλως προβάλλει εἰς τὴν ζωολογίαν, καὶ ἄλλως εἰς τὴν θεολογίαν, δὲν εἶνε δι' αὐτὸ ὀλιγώτερον ἀναμφίβολον ὅτι οἱ προπάτορες μας δὲν ἦσαν ὑπέρτεροι ἡμῶν καὶ ὅτι ἡ πρόοδος τῆς ἀνθρωπότητος συνετελέσθη καθ' ὃν ἀκριβῶς τρόπον καὶ ἡ τῶν ἄλλων δημιουργημάτων. Ἐρωτῶμεν ὅθεν τοὺς καλῆς πίστεως ἀνθρώπους: κατὰ τί ἡ πεποιθήσις περὶ τῆς ἀρχαιότητος τοῦ ἀνθρώπου, ἀκόμη καὶ ἡ περὶ τῆς καταγωγῆς του ἐκ πιθηκοειδῶν, προσβάλλει τὴν πρὸς τὸν ἀπόλυτον Θεὸν πίστιν; Ἐὰν ἡ ζωὴ ἐπεφάνη ἀποτόμως ἐπὶ τῆς Γῆς, ἢ ἂν ἐξειλίχθη κατὰ τοὺς ὀργανικοὺς νόμους, εἴτε ἂν, ἀπὸ τοῦ φυτικοῦ μέχρι τοῦ ἀνθρωπίνου, ἢ προκατακλυσμαία δημιουργία παρήγαγεν ἐνιαῖον τι ὄλον: κατὰ τί ἡ ὑπόθεσις αὕτη ἀναιρεῖ τὴν θείαν ἐπενέργειαν; Καὶ εἰς τοῦτο, ὅπως καὶ εἰς τὰ ἄλλα, ἡ ὕλη δὲν ὑπήκουσεν εἰς τὰς δυνάμεις αἵτινες τὴν διέπουν; Ἡ ζωὴ τῶν ὄντων δὲν εἶνε εἰδικὴ τις δύναμις, κυριαρχοῦσα τῶν ἀτόμων, ἐθύνουσα ὅλας τῶν τὰς κινήσεις; Ἐν τῇ θεωρίᾳ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς εἰδικῶς, ἡ ζωϊκὴ δύναμις δὲν εἶνε ἡ ρυθμιζουσα τὴν πορείαν τοῦ κόσμου; Καὶ εἰς τοῦτο, ὅπως καὶ εἰς ὅλα τὰ ἄλλα, δὲν εἶνε ἡ **ὕλη δούλη** καὶ ἡ **δύναμις κυρίαρχος**; Καὶ ἂν ἀκόμη παραδεχθῶμεν ὅτι τὸ περιβάλλον ἐπηρεάζει τὰ μέγιστα τὴν μεταμόρφωσιν τῶν ὀργάνων, καὶ πάλιν, ἡ μετα-

μόρφωσις αὐτὴ δὲν εἶνε, πάντως, τῆς ζωῆς ἀποτέλεσμα, καὶ ζωῆς διεπομένης ὑπὸ νοῦς καὶ ἐμπορουμένης ἀπὸ εἶδος τι ἐνεργοῦ πειθαρχίας πρὸς τὸν νοόπλαστον νόμον τῆς προόδου;

Ἐπιλαμβανόμενοι τοῦ ζητήματος τῆς προσαρμογῆς τῶν ὀργάνων πρὸς τὰς λειτουργίας ἃς ὀφείλου νὰ ἐπιτελοῦν καὶ τῆς ὁμογενοῦς κατασκευῆς ἐκάστου ζωϊκοῦ εἶδους, ἀπὸ τῶν ὀδόντων μέχρι τῶν ποδῶν του, κατὰ τὸν ρόλον τὸν ὁποῖον παίζει ἐπὶ τοῦ γηίνου σκηνώματος, εἰσερχόμεθα εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ **προορισμοῦ** τῶν ὄντων καὶ τῶν πραγμάτων. Ἡ συζήτησις τοῦ μεγίστου τούτου προβλήματος θὰ ἀπασχολήσῃ ἡμᾶς εἰς τὸ IV βιβλίον.

Οὕτω—διὰ νὰ συνοψίσωμεν—ἀπεδείξαμεν πρὸ ὀλίγου ὅτι, τόσο ἀπὸ ἀπόψεως κυκλοφορίας τῆς ὕλης εἰς τὰ ζωϊκὰ ὄντα, ὅσον καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ἀρχῆς καὶ διατηρήσεως τῆς ζωῆς, ἡ ζωὴ αὐτὴ συνίσταται ἐκ μιᾶς ΔΥΝΑΜΕΩΣ ἐνιαίας καὶ βασικῆς δι' ἕκαστον εἶδος, δυνάμει διαθετοῦσης τὴν ὀργανώσιμον ὕλην κατὰ σχέδιον οὗτινος τὸ ἄτομον ὀφείλει νὰ εἶνε ἡ φυσικὴ ἔκφρασις. Αἱ γινῶμαι τῶν ἀντιπάλων μας ἀνηρέθησαν καθ' ὅλην τὴν γραμμὴν εἰς τὸ δεύτερον αὐτὸ βιβλίον, ὅπως καὶ εἰς τὸ πρῶτον. Δὲν ὑποστηρίζουν πλέον τὴν ὑλιστικὴν των ὑπόθεσιν, καὶ μὲ τὰς πλέον τολμηρὰς ὑπερβολὰς των ἐξυπηρετοῦν ἀντὶ τῆς ἰδικῆς των, τοῦναντίον, τὴν ἰδικὴν μας ἄποψιν, διότι, ἐπιμένοντες νὰ ἀποδείξουν ὅτι ἡ ὕλη εἶνε ἱκανὴ διὰ τὸ πᾶν, τῆς ἀποδίδουν, χωρὶς νὰ τὸ ὑποπτεύωνται, αὐτὴν ταύτην τὴν ἔννοιαν τῆς δυνάμει. Εὐελπιστοῦμεν ὅτι οἱ ἀνακόλουθοι ἀρνηταί, θὰ ἔμειναν ἱκανοποιημένοι ἀπὸ τὸ κεφάλαιον αὐτό. Προχωροῦντες εἰς τὸ ἐπόμενον, τοὺς παρακαλοῦμεν νὰ σημειώσουν, πρὸς μετριάσμον τῆς ὑπερφροσύνης των, ὅτι οἱ Ἕλληνας, καὶ μάλιστα ὁ Ἀριστοτέλης, ἦσαν περισσότερο προχωρημένοι ἀπ' αὐτούς, διότι δι' ἑκείνους **δύναμις καὶ ζωὴ** ἦσαν συνώνυμα(*), καὶ ὁ ἐκ Σταγείρων φιλόσοφος εἶχεν ἤδη ὑποστηρίξει τοῦτο τὸ οὐσιῶδες: ὅτι **ἡ ψυχὴ εἶνε τὸ ποιητικὸν αἷτιον καὶ ἡ ὀργανοποιὸς οὐσία τοῦ ζῶντος σώματος**. Δὲν ἀξίζει δὲ τὸν κόπον νὰ θορυβοῦμεν τόσο περὶ ἐπιστήμης, διὰ νὰ κατερχώμεθα κατωτέρω τῶν Ἑλλήνων.

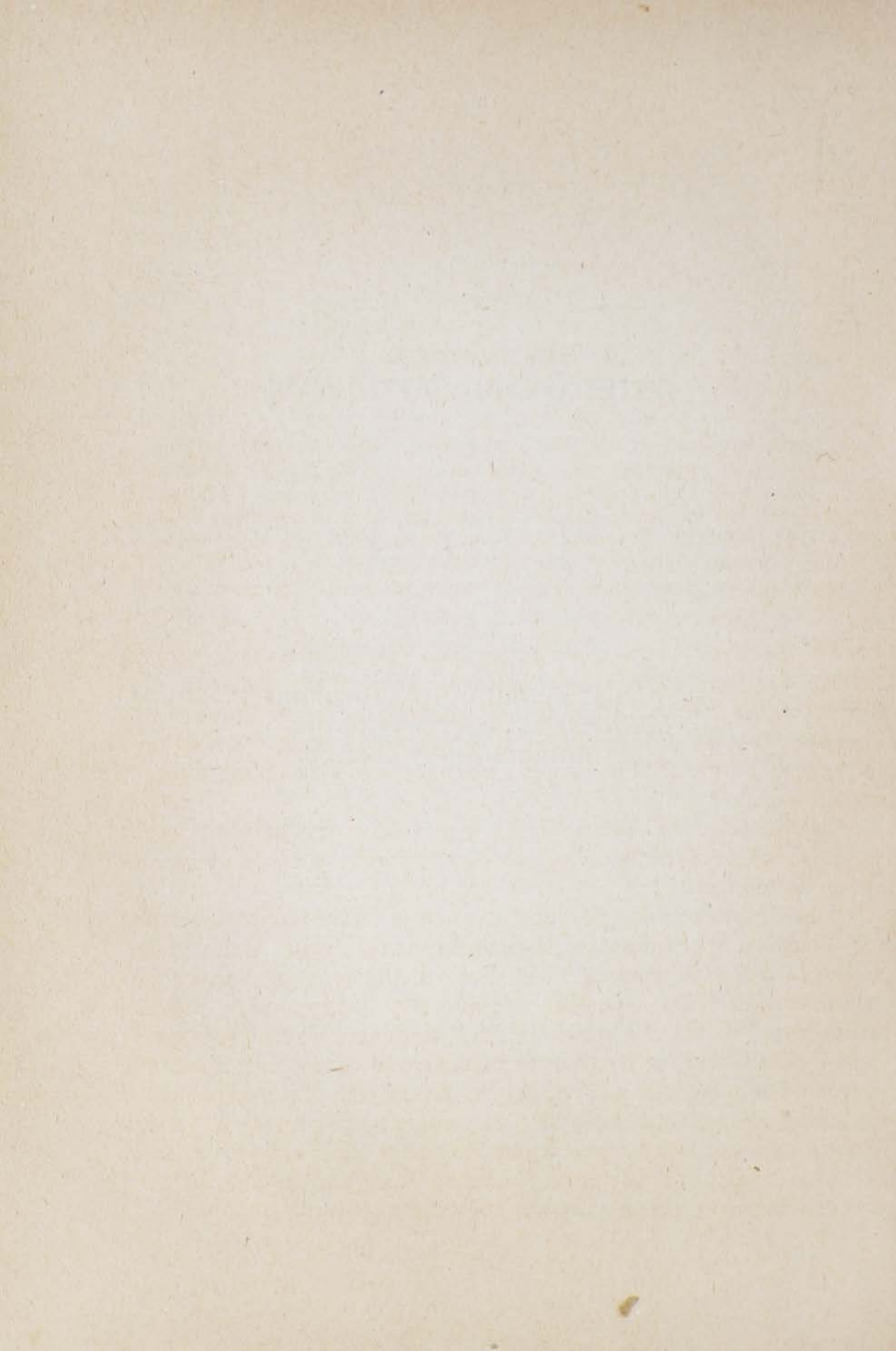
(*) Συνώνυμα; Ἴδε Ἀριστοτέλους: «Περὶ ψυχῆς». Βιβλ. Β, α, 2, 4 & 8'. β. 11.

BIBLION TPITON

Η ΨΥΧΗ

Hoc principium quo primo intelligimus,
intellectus est corporis actus.

Anima continet corpus.



Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

Πλάνη τῶν ψυχολόγων καὶ τῶν μεταφυσικῶν τῶν ἀπαξιούντων προσο-
χῆς τὰς ἐργασίας τῆς φυσιολογίας.—Ἀνατομικὴ φυσιολογία
τοῦ ἐγκεφάλου.—Σχέσεις ἐγκεφάλου καὶ διανοίας.—Αἱ σχέσεις
αὐταὶ δὲν ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ διάνοησις εἶνε ἰδιότης τῆς ἐγκεφα-
λικῆς οὐσίας.—Σφάλμα τὸ ἐξομοιεῖν τὴν σκέψιν πρὸς ἔκκριμα
ἢ σύνθεμα χημικόν.—Ἀφελεῖς τινες ὀρισμοὶ τῶν ὑλιστῶν.—Τὸ
ἄτοπον τῆς ὑποθέσεώς των καὶ τῶν συμπερασμάτων των.

Ὁ γεωλόγος Agassiz ἀπὸ μακροῦ ἤδη διετύπωσε τὴν ἐξῆς
σκέψιν, ἐπαληθευομένην συχνάκις: Ὅσακις, εἶπε, νέον τι καὶ
ἐκπληκτικὸν ἀναφαίνεται ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, κατ' ἀρχὰς μὲν
λέγομεν: «—Δὲν εἶνε ἀληθές». Ἐπειτα: «—Ἀντιθαίνει πρὸς τὴν
θρησκείαν». Τέλος: «—Ἀπὸ μακροῦ τὸ ἐγνώριζεν ὄλος ὁ
κόσμος!»

Πράγματι ἡ ἀλήθεια ἔχει δύο εἰδῶν πολεμίους: τοὺς
σκεπτικιστὰς τοῦ ὑλισμοῦ καὶ τοὺς σκεπτικιστὰς τῶν καθιερωμέ-
νων δογμάτων.

Ἐὰν δικαίως ἐκπλήσσεται τις βλέπων φυσιολόγους, λάτρας
τῆς ὕλης, νὰ διακηρύσσουν μὲ ἀποφθεγματικότητα καὶ ὑπερβε-
βαιότητα ὅτι ὁ ἄνθρωπος, ὅπως καὶ ὀλόκληρος ἡ χορεία τῶν
γῆϊνων ὄντων, εἶνε τυφλὸν προῖδν τῆς ὕλης, πολὺ μᾶλλον
δικαιοῦται νὰ ἐκπλήσσεται διότι, πνεύματα καλλιεργημένα,
ἀκόμη δὲ καὶ ἄνδρες ὀνομαστοί, παραμένουν τόσον ξένοι πρὸς τὴν
κίνησιν τῶν χημικῶν καὶ φυσικῶν ἐπιστημῶν, ὥστε ἀγνοοῦν
καὶ τὰς κοινοτάτας ἀντιρρήσεις τὰς ὁποίας αἱ ἐπιστῆμαι αὐταὶ
προβάλλουν κατὰ τοῦ ἰδεαλισμοῦ, καὶ οὔτε κατ' ἐλάχιστον ὑπο-
πτεύονται τὰς μεταλλαγὰς τὰς ὁποίας ἀναγκαίως ἐπέφερον ἡ
κίνησις αὕτη εἰς τὰς ἀντιλήψεις τῶν ἀνθρώπων.

Οὕτω δὲ ἀκούομεν καὶ σήμερον σοφούς, φιλοσόφους, θεολόγους, μεταφυσικούς, ἀνθρώπους τῆς σκέψεως (τῶν ὁποίων ὀνόματα, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀκουστά, θὰ ἠδυνάμεθα κάλλιστα νὰ παρατάξωμεν ἐνταῦθα, ἐὰν τὸ ἐκρίνομεν ἀπαραίτητον) ὁμιλοῦντας περὶ Θεοῦ, Προνοίας, προσευχῆς, ψυχῆς, ζωῆς μελλούσης καὶ ζωῆς παρούσης, σχέσεων τῆς θεότητος μετὰ τὸν κόσμον, σκοπῶν τελικῶν, πορείας τῶν πραγμάτων, ἀνεξαρτησίας τοῦ πνεύματος, τύπων λατρείας, ἀφηρημένων ἰδεῶν κτλ., μετὰ τοὺς ἰδίους ὅρους, τὰς αὐτὰς ἐννοίας, τὰς αὐτὰς λέξεις, μετὰ τὰς ὁποίας ὁμίλουν περὶ αὐτῶν οἱ **σχολαστικοὶ** τοῦ ΙΓ' αἰῶνος. Οἱ καθυστερημένοι λογάδες αὐτοῦ τοῦ εἴδους εἶνε ἀκόμη περισσότερον ἀξιοπεριέργοι καὶ ἀνεξήγητοι ἀπὸ τοὺς προαναφερθέντας. Ὅταν τοὺς ἀκούῃ κανεὶς νὰ ἀπορθέγγωνται μετὰ τὸ ἀξιωματικὸν ἐκεῖνο ὕψος των, περὶ τῶν πλέον ἀμφισβητησίμων πραγμάτων ὅταν τοὺς συλλαμβάνῃ ἀγνοοῦντας τελείως, μὴ ὑποπτευομένους καὶ, τὰς τρομερωτέρας δυσκολίας, τοὺς φοδερωτέρους σκοπέλους, τοὺς ὁπέλους διάνοιαι μεγάλαι, πλοηγοὶ ἐμπειρότατοι, μόλις καὶ μετὰ βίας κατώρθωσαν νὰ παραπλεύσουν ὅταν τοὺς ἀκούῃ κανεὶς νὰ ἀναπτύσσουν μετὰ ἀδιάπτωτον οἴστρον καὶ ἄκραν αὐτοπεποίθησιν τὰς δῆθεν ἀπροσδλήτους ἀληθείας τὰς ὁποίας κατέχουν αὐτοί, τείνει νὰ πιστεύσῃ ὅτι οἱ ἄνθρωποι ἐκοιμήθησαν κατὰ τὸ ἀξιομνημόνευτον ἐκεῖνο ἔτος κατὰ τὸ ὅποιον ὁ Copernic, ἀποθνήσκων, ἐλάμβανε τὸ πρῶτον ἀντίτυπον τοῦ βιβλίου του De revolutionibus, καὶ ὅτι μόλις σήμερον ἐξυπνοῦν, ἀγνοοῦντες παντελῶς τὰς ἀνατροπὰς αἱ ὁποῖαι συνετελέσθησαν ἐν τῷ μεταξῷ. Ἐπειδὴ δὲ ὑπάρχουν, φεῦ! πολλοὶ τοιοῦτοι, καὶ συνωθεῖται περὶ αὐτοὺς πλῆθος πιστῶν, καλὸν εἶνε νὰ δώσωμεν εἰς ὅλους αὐτοὺς μίαν ἰδέαν τῶν πραγμάτων ἐκείνων τὰ ὁποῖα ὄφειλον νὰ μὴ ἀγνοοῦν, καὶ νὰ τοὺς πείσωμεν ὅτι, ἂν ἐξακολουθοῦν νὰ κοιμοῦνται τοιοῦτον βχθὸν ὕπνον, βεβαίως δὲν εἶνε αὐτοὶ οἱ ὁποῖοι θὰ φυλάσσουν τὴν ππρακαταθήκην τοῦ ὁλοῦν συσσωρευομένου ἀνθρωπίνου θησαυροῦ.

Ὅλοι ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι λεπτομερειακῶς περιγράφουν τὴν φύσιν καὶ τὴν λειτουργίαν τῆς ψυχῆς· οἱ ὁποῖοι ἐξηγοῦν ἐπακριδέστατα εἰς ποίαν στιγμήν καὶ διὰ ποίου μέσου λαμβάνει αὕτη κατοχὴν τοῦ βρέφους ἐν τῷ μητρικῷ κόλπῳ, ὁμοίως δὲ καὶ διὰ τίνος θύρας ἐξέρχεται, ἀποσπωμένη τοῦ σώματος κατὰ τὴν τε-

λευταίαν ἐκπνοήν· αἱ περιγράφοντες ὑπὸ ποίαν μορφήν ἐμφανίζεται ἐνώπιον τοῦ Ὑψίστου καὶ λαμβάνει εἰς τὸν ἄλλον Κόσμον τὴν ἀμοιβὴν ἢ τὴν τιμωρίαν, πρόσκαιρον ἢ αἰώνιαν, ἀναλόγως τῶν ἐπὶ γῆς πράξεών της· οἱ ὅποιοι ἀποσαφηνίζουν τὸν τρόπον τῆς μετὰ τοῦ Δημιουργοῦ ἐπικοινωνίας της· οἱ ὅποιοι διατείνονται ὅτι εἶναι ἐντελῶς ἀνεξάρτητος τοῦ ὀργανισμοῦ, ὅτι ἄρχει τῆς ὕλης κατὰ τὰς ἐγγενεῖς αὐτῇ δυνάμεις, ἃς ἐμφανίζει ἀφ' ἧς ἐνσαρκοῦται, ὅτι δύναται νὰ ἐξουσιάζῃ τὴν ὕλην ὡς τι ξένον, νὰ κατατρύχῃ τὸ σῶμα ἀρνούμενη, διὰ τῆς νηστείας, τῶν κακουχιῶν, τῆς ἀποχῆς, νὰ ἱκανοποιήσῃ τὰς ἀνάγκας του· ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι ἐκθέτουν μὲ ὅλα τὰ κατέκαστα τὴν ἱστορίαν τῆς ψυχῆς-πνεύματος καθαρῶ κατελθόντος εἰς τὴν γῆν, ὡς εἰς κλυθμῶνα· ἐν μιᾷ λέξει ὅλοι ἐκεῖνοι οἱ οἰανδήποτε θρησκείαν, οἰανδήποτε πίστιν, οἰονδήποτε σύστημα πρεσβεύοντες, οἱ εἰς οἰανδήποτε χώραν ἀνήκοντες, οἱ ἐξαντλοῦντες τὴν εὐγλωττίαν των καὶ καταδαπανῶντες τὸν χρόνον των διὰ νὰ δόσουν δῆθεν, μακρυγοροῦντες, λύσεις μὴδὲν λυούσας καὶ ἐξηγήσεις μὴδὲν ἐξηγούσας⁽¹⁾, ὅλοι αὐτοί, λέγω, καλοῦνται νὰ λάβωσι γινῶσιν τῶν ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος προσκομιζομένων ὑπὸ τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν στοιχείων. Ἐπειδὴ δὲ τὰ αὐτὰ ἀκριδῶς στοιχεῖα ἀποτελοῦν τὴν βᾶσιν ἐφ' ἧς οἱ ὕλισται στηρίζουν τὰς θεωρίας καὶ συνάγουν τὰ συμπεράσματά των, διττὸν ἔχομεν καθήκον· πρῶτον νὰ ἐκθέσωμεν ταῦτα, καὶ μετὰ νὰ ἐξετάσωμεν ἐὰν ὀρθῶς ἔχουσι συναγάγῃ τὰ συμπεράσματά των.

Τὰ ζητήματα αὐτὰ τὰ χειρίζονται συνήθως μὲ πολλὴν ὑπεροφίαν καὶ τὰ κρίνουν μὲ μεγάλῃν αὐτοπεποίθησιν ἐκεῖνοι ἀκριδῶς οἱ ὅποιοι τὰ κατέχουν καὶ ὀλιγώτερον, διὰ τὸν ἀπλούστατον λόγον ὅτι, μὴ ἐμβαθύναντες εἰς αὐτά, δὲν ὑποπτεύονται τὰς δυσκολίας τὰς ὁποίας παρουσιάζουν εἰς τὸν ἐρευνητήν. Ἐχομεν

(1) «Πρέπει νὰ τὸ ὁμολογήσω, ἔλεγε λίαν εἰλικρινῶς ὁ *Voltaire* (*Dict. phil.*, ἐν ἄρθρ. *AME*) ὅτι ὅταν ἠρεῦνων τὸν ἀλάθηστον Ἀριστοτέλην, καὶ τὸν εὐαγγελικὸν ἐκεῖνον διδάσκαλον, τὸν θεῖον Πλάτωνα, ἐδεχόμην ὅλα αὐτὰ τὰ [χαρακτηρίζοντα τὰς ιδιότητες τῆς ψυχῆς] ἐπίθετα ὡς παρωνύμια. Εἰς ὅλους τοὺς φιλοσόφους, οἱ ὅποιοι ὠμίλησαν περὶ ψυχῆς, δὲν εἶδον εἰμὴ τυφλοὺς, παραβόλους καὶ κενολόγους εἰς τὸ ἔπακρον, πειρωμένους νὰ πείσωσιν ὅτι ἔχουσι ἀέτιον βλέμμα, καὶ ἄλλους φιλοπράγμονας καὶ φρενοπλήκτους, οἱ ὅποιοι πιστεύουν εἰς τοὺς λόγους ἐκείνων καὶ φαντάζονται καὶ αὐτοὶ ὅτι καὶ ἐγγουοῦν».

καὶ σήμερον μεταφυσικούς οἱ ὅποιοι κλείουν τοὺς ὀφθαλμούς διὰ νὰ αὐτοεπισκοπῶνται καλύτερον, καὶ δὲν ἔχουν ἰδέαν τῆς ἐποπτικῆς μεθόδου. Αὐτοὶ δὲ οἱ ἀπὸ τριῶν ἤδη χιλιετηρίδων ἐπαναλαμβάνοντες—ἀνύποπτοι περὶ τῶν δυσκολιῶν τῆς ὑποστηρίξεως μιᾶς τοιαύτης ἀποφθέγγεως—ὅτι ἡ ψυχὴ εἶνε ἐνσαρκωμένη εἰς τὸ σῶμα καὶ **ἀνεξάρτητος** τοῦ σώματος, καλὰ θὰ κάμουν νὰ προσέξουν εἰς τὴν ἀλληλουχίαν τῶν πραγμάτων ὥπως θὰ τὰ ἐκθέσωμεν ἐνταῦθα.

Οἷανδὴποτε γνώμην καὶ ἂν ἔχη κανεὶς περὶ τῆς φύσεως τοῦ πνεύματος, δὲν δύναται νὰ ἀμφιδάλῃ ὅτι ὁ ἐγκέφαλος εἶνε τὸ ὄργανον τῶν πνευματικῶν λειτουργιῶν. Ἐξετάσωμεν τὴν κατασκευὴν του.

Ἡ κατασκευὴ του, λέγει ὁ Carl Vogt⁽¹⁾, εἶνε εἰς ἄκρον πολύπλοκος· δὲν ὑπάρχει εἰς τὸ σῶμα τοῦ ἀνθρώπου κανὲν ἄλλο ὄργανον, τὸ ὅποῖον νὰ κέκτηται, ἐν ἀναλογία τόσον μικροῦ ἀριθμοῦ ἀνατομικῶν στοιχείων, ὡς τὰ ἀποτελοῦντα τὴν σύνθεσίν του, τοσαύτην πλῆθὺν μερῶν, διαφόρως ἐσχηματισμένων καὶ ἐκδήλως φανερούντων, διὰ τῆς ἐξωτερικῆς μορφῆς, τῆς ἐσωτερικῆς διασκευῆς, τῆς θέσεως καὶ τῶν ἀμοιβαίων σχέσεων των, ὅτι ἄσκούσι καθ' ἕκαστον εἰδικᾶς λειτουργίας, ὁ καθορισμὸς τῶν ὁποίων δὲν κατωρθώθη ἀκόμη.

Ὡς πρὸς τὰ στοιχειώδη μέρη τὰ συνιστῶντα τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν ζώων, ταῦτα διακρίνονται εἰς δύο κυρίας ομάδας: μίαν φαιὰν οὐσίαν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μελανωπὴν ἢ κιτρινωπὴν, προσπίπτουσαν δὲ εἰς τὸν γυμνὸν ὀφθαλμὸν ὡς τι ὁμογενές—καὶ μίαν οὐσίαν λευκὴν, ἐν ἣ ὁ γυμνὸς ὀφθαλμὸς δύναται νὰ διακρίνη[;] ὅπωςδὴποτε εὐκρινῶς δέσμας διαπλουμένας πρὸς ὠρισμένας διευθύνσεις. Ἡ **φαιὰ οὐσία** ἀποτελεῖ, προφανῶς τὴν κυρίαν ἐστίαν τῆς νευρικῆς ἐνεργείας· ἡ **λευκὴ**, ἀντιθέτως, φαίνεται ὅτι εἶνε τὸ ἀγωγὸν μέσον.

Ὁ θέλων νὰ ἐννοήσῃ τὰς σχέσεις τῆς ἐγκεφαλικῆς συσκευῆς καὶ τῶν πνευματικῶν λειτουργιῶν πρέπει νὰ ἐπιστήσῃ τὴν προσοχὴν του προπάντων ἐπὶ τῆς φαιᾶς οὐσίας καὶ τῶν **κέντρων** ὁποῖα σχηματίζει αὕτη πολλά.

Ὁ ἐγκέφαλος διαχωρίζεται εἰς δύο **πλάγια** ἡμισφαίρια διὰ

(1) «Μαθήματα ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου», III.

τινος βαθείας **αὐλακος** ἀκολουθούσης τὴν **διάμεσον** γραμμὴν ἐν ἣ προβάλλει πτυχὴ τῆς **σκληρᾶς μήνιγγος**, ἢ ἐπικαλουμένη **δρεπανοειδῆς προσεκβολὴ τοῦ ἐγκεφάλου**. Δευτέρα τις πτυχὴ τῆς αὐτῆς μεμβράνης, ἢ ὀνομαζομένη **σκηνίδιον τῆς παρεγκεφαλίδος**, ἐκτείνεται ὀριζοντίως ἐν τῇ ὀπισθία χώρᾳ τῆς κεφαλῆς, καὶ χωρίζει τὴν παρεγκεφαλίδα ἀπὸ τοῦς ὀπισθίους ἐγκεφαλικοὺς **λοβοὺς** τοῦς ὁποίους ὑποβαστάζει. Ὁ ἐγκέφαλος λοιπὸν κυρίως εἶπειν ἀπαρτίζει ἐν ὅλον πλήρες, τὸ ὅποιον, ὡς ἐμφαίνεται ἐκ τῆς ἐμβρυολογικῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς συγκριτικῆς ἀνατομίας, διήκει, κρατεῖ καὶ συνενοῖ ἐν ἑαυτῷ ὅλα τὰ ἄλλα μέρη. Ἡ διάπλασις αὕτη παρατηρεῖται τόσω μεγαλυτέρα ὅσω περισσότερον ἀνερχόμεθα τὴν ζωολογικὴν κλίμακα, με ὅλοεν αὖξουσιν τάσιν πρὸς τὸν τύπον τοῦ ἀνθρωπίνου ἐγκεφάλου.

Θεωρούμενον ἐκ τῶν ἄνω ἕκαστον τῶν ἡμισφαιρίων φαίνεται ὡς νὰ ἀποτελῇ ἰδίαν μάζαν, παρουσιάζουσαν ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ αὐτῆς ἑλικοειδεῖς **αὐλακας**, χωριζομένας με ἐντεροειδεῖς **ἑλικας** ἢ **γύρους**. Τὰ δύο ἡμισφαίρια εἶνε περίπου ὅμοια. Διαιροῦνται εἰς τρία τμήματα, ἐπάλληλα, ἐκ τῶν ἔμπροσθεν εἰς τὰ ὀπισθεν : τὸν **λοβὸν τὸν μετωπιαῖον**, τὸν **βρεγματικόν**, τὸν **ινιακόν**.

Θεωρούμενον ἐκ τῶν πλαγίων, παρουσιάζει καὶ ταῦτα: τὸν **κροταφικόν** λοβὸν καί, ἀκόμη, κεκρυμμένον τινα λοβὸν τὸν ὅποιον ὠνόμασαν [ρειλίσιον] **νησον**, ἢ **κεντρικὴν** [μοίραν, ἢ κεντρικόν] λοβόν.

Οἱ παλαιοὶ ἀνατόμοι δὲν ἔδιδον ἢ μικρὰν προσοχὴν εἰς τοὺς γύρους, τοσοῦτῳ δὲ ὀλιγώτερον ὅσῳ δὲν ἐβράδυναν νὰ παρατηρήσουν ὅτι τὰ δύο ἡμισφαίρια δὲν ἦσαν ἐντελῶς συμμετρικά. Ἐθεώρουν, λοιπὸν τὴν κατανομὴν τῶν γύρων ὡς συμπτωσιακὴν, κατὰ τὴν φράσιν μάλιστα παρατηρητοῦ τινος, ὡς «στοιβάδα ἐντέρων» ἐρριμμένων τυχαίως, εἰς τρόπον ὥστε οἱ σχεδιασταὶ συνήθιζον νὰ παριστοῦν αὐτοὺς κατὰ φαντασίαν εἰς τοὺς ἀνατομικοὺς πίνακας.

Βαθύτεραι ὅμως παρατηρήσεις, γενόμεναι ἐπ' ἐσχάτων, ἔπεισαν ὅτι ἡ χαριτωμένη αὕτη ἀταξία εἶνε προῖον τέχνης τῆς φύσεως, καὶ ὅτι ὑπάρχει ὠρισμένον τι σχέδιον, νόμος τις, ὅστις μέχρι τότε δὲν εἶχεν ἀκόμη διαπιστωθῆ, διότι περιώριζον τὰς ἐρεῦνας τῶν ἀποκλειστικῶς σχεδὸν εἰς μόνον τὸν ἀνθρώπον. Συνέδη δηλαδὴ με τοὺς φυσιολόγους ὅ,τι με τοὺς ὀλίγον ἐννοοῦντας ἀπὸ ἀρχιτεκτονικῆν, οἱ ὅποιοι, πρὸ τῆς πληθύος τῶν

στοιχείων τῶν ὑπερφορτιζόντων ἓνα ρυθμόν, δὲν κατορθώνουν νὰ διακρίνουν τὰς βασικὰς συνθετικὰς γραμμὰς τοῦ σχεδίου. Κατὰ τὰς τελευταίας λοιπὸν ἐρεῦνας, οἱ **γύροι** αὐτοὶ τοῦ ἐγκεφάλου ἀπεδείχθησαν κεφαλαϊώδους σημασίας καὶ θὰ ὁμιλήσωμεν περὶ αὐτῶν πρὶν ἢ ἀσχοληθῶμεν περὶ τῶν σχέσεων τοῦ ὄγκου καὶ τοῦ βάρους.

Ὁ ἐγκεφαλικὸς οὗτος τύπος, κατὰ τὸν Gratiolet, προσιδιάζει εἰς τοὺς πιθήκους καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον. Εἰς τὰς ἐγκεφαλικὰς **πτυχώσεις** παρατηρεῖται μία τάξις γενικὴ, μία διευθέτησις κοινοῦ τύπου εἰς τοὺς πρώτους καὶ εἰς τὸν δεύτερον. «Ἡ ὁμοιομορφία αὕτη ἐν τῇ διατάξει τῶν ἐγκεφαλικῶν πτυχῶν, ἐν τε τῷ ἄνθρωπῳ καὶ τοῖς πιθήκοις, γράφει ὁ φυσιολόγος οὗτος, εἶνε ἄξια μεγίστης προσοχῆς τῶν φιλοσόφων. Ὅμοίως ἔχουσιν **ιδιάζοντα** **τύπον** ἐγκεφαλικῶν πτυχώσεων οἱ **μάκοι**, αἱ **ἄρκτοι**, αἱ **γαλαῖ**, οἱ **κύνες** κ.τ.λ., τέλος δὲ ὅλα τὰ εἶδη τῶν ζῶων. Ἐκαστος τῶν ἐγκεφαλικῶν τούτων τύπων ἔχει χαρακτηριστικὴν **ὕφην** καὶ **διάταξιν**, δύνανται δὲ εὐκόλως τὰ εἶδη νὰ ταξιθετηθοῦν καθ' ὁμάδας, κατόπιν παρατηρήσεως τῶν ἐγκεφαλικῶν των πτυχώσεων καὶ μόνον» (1).

Φαίνεται ὅτι ἡ νοητικότης εἶνε ἀνάλογος τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς «ἀταξίας» τῶν γύρων. Ὁ ἄνθρωπος, ὁ οὐραγγουτάγκος καὶ ὁ χιμπαντζῆς ἔχουσι γύρους εἰς τὸ **μεσολόβιον**· εἰς τὰ ἄλλα εἶδη τῶν πιθήκων καὶ τὰ λοιπὰ ζῶα, ὁ λοβὸς οὗτος εἶνε ἐντελῶς λεῖος. Αἱ ἕλικες αὗται εἶνε, ὡς πρὸς τὴν μορφήν, ἐξ ἐκείνων αἰτινες διαγράφονται ἀνωμάλως, καὶ **τόσον** **περισσότερον ἀνωμάλως ὅσον ἡ νοητικότης εἶνε χαρακτηριστικωτέρα**. Τὰ ζῶα, τὰ ὅποια κέκτηνται κοινωνικὸν ἔνστικτον, ὅπως αἱ φῶκαι, οἱ ἐλέφαντες, οἱ ἵπποι, οἱ τάρανδοι, τὰ πρόβατα, οἱ βόες, οἱ δελφίνες, ἐμφανίζουσι σχέδιον ὀλιγώτερον ὁμαλὸν ἢ τὰ ἄλλα. Ἄλλ' ἐκεῖνο ὅπερ, ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης, διακρίνει ἰδίως τὸν ἐγκέφαλον τοῦ ἀνθρώπου ἀπὸ τοῦ πιθήκου, εἶνε ὅτι παρὰ μὲν τῷ ἄνθρωπῳ δύο γύροι [;] διήκουσιν ἀπὸ τοῦ ἰνιακοῦ μέχρι τοῦ κροταφικοῦ λοβοῦ, παρὰ δὲ τῷ πιθήκῳ οὐδὲ εἰς, καὶ εἶνε αὕτη

(1) Gratiolet, Annales des Sciences natur., 3η σειρά, τ. XIV, σ. 186.

μία ἀπὸ τὰς μεγαλυτέρας διαφορὰς αἵτινες διακρίνουν τοὺς δύο ἐγκεφάλους⁽¹⁾.

Εἰς τὰ διάφορα ζῶα καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον, ἡ νοητικότης φαίνεται ὑπερέχουσα τοσοῦτω μᾶλλον ὅσα αἱ ἕλικες τοῦ ἐγκεφάλου παρουσιάζουσι **κολπώσεις** βαθυτέρας κατὰ τὰς αὐλακας, ὅσῳ περισσότερο εἶνε ἐγκεχαραγμένοι, ὅσῳ περισσότεροι εἶνε οἱ ἀνακλαδισμοὶ των, αἱ ἀσυμμετρίαι των, αἱ ἀνωμαλῖαι των. Αἱ λίαν εὐδιάκριτοι αὐλακώσεις τοῦ ἐφηβικοῦ ἐγκεφάλου, δὲν παρατηροῦνται εἰς τὸν παιδικὸν ἐγκέφαλον, ὁ ἐγκέφαλος τοῦ Beethoven παρουσίασε κολπώσεις διπλασίως περισσοτέρας καὶ βαθυτέρας κοινοῦ ἐγκεφάλου⁽²⁾.

Ἀνατόμοι τινες δύνανται, εἶνε ἀληθές, νὰ ἀπαντήσουν εἰς τοῦτο ὅτι μεγαλόσωμα ζῶα, πάρα πολὺ ἄνοα, ὅπως ὁ ὄνος, τὸ πρόβατον, ὁ βοῦς, παρουσιάζουν περισσοτέρους γύρους εἰς τὸν ἐγκέφαλόν των παρ' ὅσους ζῶα νοημονέστερα, ὁ κύων, ὁ κάστωρ, ἡ γαλῆ. Δὲν πρέπει ἐν τούτοις νὰ λησμονῶμεν καὶ τὰ μαθηματικά, καὶ ἄς ἐνθυμηθῶμεν ὅτι οἱ ὄγκοι ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους ὡς οἱ κύβοι τῶν διαμέτρων, ἐνῶ αἱ ἐπιφάνειαι ἔχουσι πρὸς ἀλλήλας ὡς τὰ τετράγωνα. Ὁ ὄγκος σώματος μεγεθυνομένου αὐξάνει ταχύτερον τῆς ἐπιφανείας του. Ἄς λάβωμεν ἐν παράδειγμα. Σφαῖρα μὲ διάμετρον 2 μέτρων, ἔχει ἐπιφάνειαν 12 μ., 566 καὶ ὄγκον 4 μ. 188· σφαῖρα μὲ διάμετρον 3 μέτρων ἔχει ἐπιφάνειαν 28 μ. 273 καὶ ὄγκον 14 μ. 113 ($\frac{3}{4} \pi R^3$ μεγεθύνεται ταχύτερον ἢ $4\pi R^2$). Ὁ ἐγκεφαλικὸς ὄγκος τῆς τίγρεως ἔχει πρὸς τὸ σῶμα αὐτῆς τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἣν καὶ ὁ τῆς γαλῆς πρὸς τὸ ἴδιόν της, ἀλλ' ἡ ἐπιφάνεια εἶνε ἀναλόγως μικροτέρα καὶ διὰ νὰ φθάσῃ εἰς ἀνάπτυξιν ἀνάλογον πρέπει νὰ ἐκταθῇ καὶ νὰ ἀνελιχθῇ.

Οἱ γῦροι ἔχουν ἀναμφιδόλως τὴν σημασίαν των· ἀλλ' ἦτο φυσικὸν νὰ σκεφθοῦν ὅτι καὶ τὸ συγκριτικὸν βάρος τοῦ ἐγκεφάλου εἰς τὰ διάφορα ζῶα θὰ ἔπρεπε νὰ εἶχε σημασίαν ὄχι μικροτέραν, ὅτι δὲ καὶ παρὰ τοῖς ἀνθρώποις αἱ ποικιλίαι αὐταὶ ἔδει νὰ λαμβάνωνται ὑπ' ὄψει. Πράγματι φαίνεται ὅτι τὰ βάρη

(1) Tiedemann, das Hirn des Negers mit dem des Europaers und Oran-Outang verglichen.

(2) Wagner, «Πρακτικὸν ἀνατομίας».

τῶν ἐγκεφάλων γενικῶς εἶνε ἀνάλογα τῆς μάξης των. Αὕτη εἶνε μικροτέρα εἰς τὸ παιδίον καὶ εἰς τὸν γέροντα παρὰ εἰς τὸν ὄριμον ἄνδρα. Καὶ τὸ πνεῦμα τοῦ παιδὸς φαίνεται ἀναπτυσσόμενον καθ' ὅσον καὶ ἡ ἐγκεφαλικὴ του οὐσία ἀναπτύσσεται.

Τὸ κανονικὸν βάρος τοῦ ἀνθρωπίνου ἐγκεφάλου εἶναι τριῶν λιτρῶν ἕως τριῶν καὶ ἡμισείας⁽¹⁾. Τὸ τῶν βλακῶν κατέρχεται ἐνίοτε μέχρι μιᾶς λίτρας. Τὸ τοῦ Cuvier ἐξῆγγιζε πλέον τῶν τεσσάρων λιτρῶν.

Τὸ μέγεθος, ἡ μορφή, ἡ διασκευὴ τοῦ ἐγκεφάλου θεωροῦνται ὡσαύτως ὑπὸ τῶν ἀνατόμων ὡς ἔχοντα σχέσιν πρὸς τὸ μέγεθος καὶ τὴν δύναμιν τῆς ἐνοικουήσεως διανοίας⁽²⁾. Ἡ συγκριτικὴ ἀνατομία μᾶς

(1) "Id. Vogt, Peacock, Hoffmann, Tiedemann καὶ Lauret. Ὁ Schneider ἤθελεν αὐτὸ 3 λιτρῶν· ὁ Pozzii, 3 λιτρῶν καὶ 8 οὔγγιων· ὁ Sennert, 4 λιτρῶν· ὁ Arlet, 4 λιτρῶν καὶ 8 οὔγγιων· ὁ Haller, 4 λιτρῶν· ὁ Bartholin, 4—5 λιτρῶν· ὁ Piccolhuomini, πλέον τῶν 5 λιτρῶν. Ὁ κ. Lélut παραδέχεται 1,320 γραμμάρια διὰ τοὺς κοινούς ἐγκεφάλους 20—25 ἐτῶν. Ὁ κ. Parchappe, 1,323 γραμμάρια.

(2) Πράγματι πρέπει νὰ συγκεντρωθοῦν τὰ διάφορα ταῦτα χαρακτηριστικὰ διὰ νὰ καταστήθῃ δυνατὴ ἡ συναγωγὴ τῆς σχέσεως μεταξὺ ἐγκεφάλου καὶ πνεύματος. Τὸ βάρος μόνον δὲν ἀρκεῖ πρὸς τοῦτο. «Ἄλλοτε ποτε ἐβεβαιούτο, γράφει ὁ Carl Vogt, ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶχε τὸν ἀπολύτως βαρύτερον ἐγκέφαλον ἐξ ὅλων τῶν ζῶων. Τοῦτο εἶνε ἀληθὲς διὰ τὰ περισσότερα ἐξ αὐτῶν· ἐν τούτοις οἱ νοήμονες κολοσσοὶ τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου, οἱ ἐλέφαντες καὶ τὰ κητοειδή, παρέσχον πειστικὴν ἀπόδειξιν περὶ τῆς μικρᾶς σημασίας τῆς παρατηρήσεως ἐκείνης. Τότε εἶπον: ἂν δὲν εἶνε ὁ ἀπολύτως βαρύτερος, εἶνε ὁμοίως ὁ σχετικῶς βαρύτερος. Τὸ μέσον βάρος τοῦ ἀνθρωπίνου σώματος ἐν σχέσει πρὸς τὸ τοῦ ἐγκεφάλου εἶνε ὡς 36 : 1, ἐνῶ καὶ εἰς τὰ νοημονέστερα ζῶα σπανίως ὑπερβαίνει τὴν ἀναλογίαν 100 : 1. Ἄλλ' ἂν οἱ γίγαντες θὰ ἤρνοῦντο νὰ παραδεχθοῦν τὴν πρώτην διαπίστωσιν, οἱ νᾶνοι τῆς δημιουργίας θὰ ἀνήρουν τὴν δευτέραν. Ἡ πληθὺς τῶν μικρῶν ὠδικῶν πτηνῶν παρουσιάζουν ἀριθμοὺς σχέσεων τοῦ ἐγκεφάλου ἐν ἀναφορᾷ πρὸς τὸ βάρος τοῦ σώματός των, σημαντικωτέρους ἢ ὁ ἄνθρωπος, οἱ δὲ ἀμερικανικοὶ μικροπίθηκοι παρουσιάζουν, ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τῆς σχέσεως ταύτης, ἐγκεφαλικὸν βάρος πάρα-πολύ μεγαλύτερον ἐν ἀναλογίᾳ πρὸς τὸ τοῦ βασιλέως τῆς δημιουργίας».

Ὁ Vogt φρονεῖ, καὶ εὐλόγως, ὅτι, ἂν τὸ βάρος τοῦ ἐγκεφάλου δέον νὰ συγκριθῇ μετ' ἄλλου τινος ἀριθμητικοῦ συντελεστοῦ ἐν τῷ σώματι, ὁ συντελεστὴς οὗτος ὀφείλει, καίπερ ὑπαγόμενος εἰς αὐξομειώσεις, νὰ εἶνε μῆκος σταθερῶν ὀρίων· δι' αὐτὸ θὰ ἦτο ἴσως πλέον εὐπροσάρμοστος ἡ σύγκρισις τοῦ ἐγκεφαλικοῦ βάρους μετ' ὁ μῆκος τοῦ γωτιαίου μυελοῦ.

Ἄνθρωποι, φαινόμενοι τοῦ αὐτοῦ διανοητικοῦ ἐπιπέδου, δυνατόν βεβαίως

δεικνύει καθ' ὅλην τὴν κλίμακα τῶν ζώων, μέχρι καὶ τοῦ ἀνθρώπου, ὅτι ἡ δύναμις τῆς διανοίας τελεῖ ἐν σταθερᾷ καὶ ἀνιούσῃ σχέσει μετὰ τῆς ὄλικῆς καὶ ποσοτικῆς συστάσεως τοῦ ἐγκεφάλου. Τὰ ἀνεγκέφαλα ζῶα κατέχουν τὴν κατωτάτην βαθμίδα τῆς ζωολογικῆς κλίμακος. Οἱ ἄνθρωπος κέκτηται τὸν μεγαλύτερον **πραγματικὸν** ἐγκέφαλον, διότι, παρὰ τὸ γεγονός ὅτι μεγάλα τινα ζῶα ἔχουσιν ὀγκωδέστερον ἐγκέφαλον, γεγονός ἐπίσης εἶνε ὅτι τὰ μέρη τὰ χρησιμεύοντα εἰς εἰδικὰς διανοητικὰς λειτουργίας εἶνε πολυσημαντότερα παρὰ τῷ ἀνθρώπῳ. Τὸ γενικὸν συναγόμενον τῶν ἀνατομικῶν ἐξεργασιῶν καταδεικνύει ὅτι ἡ σμίκρυνσις τοῦ ἐγκεφάλου τῶν ζώων ἀυξάνει καθ' ὅσον κατέρχεται τις τὴν ζωολογικὴν κλίμακα, καὶ ὅτι τὰ ζῶα τῶν τελευταίων βαθμίδων, ὡς τὰ ἀμφίβεια καὶ οἱ ἰχθεῖς, ἔχουσι τὸν μικρότερον ἐγκέφαλον.

Τὰ γενικὰ αὐτὰ δεδομένα δὲν εἶνε ἄνευ ἐξαιρέσεως, ὅπως θὰ ἴδωμεν ἐντὸς ὀλίγου· ἀλλ' ὅμως θέλομεν πρῶτον νὰ τὰ ἐκθέσωμεν πιστῶς καὶ ἀκολούθως νὰ τὰ συζητήσωμεν, ἢ νὰ τὰ ἐξηγήσωμεν.

Ἡ πεποίθησις ὅτι ἡ ἐγκεφαλικὴ διαμόρφωσις εἰς τὰ θηλαστικὰ ἔχει μεγίστην σημασίαν, ἔγινεν ἀφορμὴ νὰ προταθῇ νέα ταξινομήσις βασιζομένη ἀπλῶς ἐπὶ τῆς [ποικιλοῦσης κατὰ εἶδη] διαιμορφήσεως ταύτης. Νομίζομεν ἐντούτοις ὅτι ὄχι τὸ **ἀπόλυτον** βάρος τοῦ ἐγκεφάλου, ἀλλὰ τό, ὡς πρὸς τὸ σῶμα, **σχετικὸν** τοιοῦτον, εἶνε ἐκεῖνο τὸ ὅποιον ἐνδιαφέρει νὰ ἐξετασθῇ. Ἐὰν ὁ ἐγκέφαλος ἐνὸς ἐλέφαντος, ἢ ἐνὸς ἵπποποτάμου, εἶνε βαρύτερος τοῦ ἐγκεφάλου νεάνιδος, δὲν εἶνε τοῦτο συστατικὸν ὑπὲρ τῶν πρώτων. Ὁρθώτερον εἶνε νὰ ἐξετάζωμεν τὰς **σχέσεις**, χωρὶς καὶ νὰ ἀγῶμεθα μέχρι τῆς ὑποθέσεως ὅτι εἰς καὶ ὁ αὐτὸς ἐγκέφαλος θὰ διενεοῖτο καλλίτερον ἐὰν εὗρισκετο ἐντεθειμένος καὶ λειτουργῶν εἰς κρᾶνιον ἰσχυροῦ, πρᾶ εἰς κρᾶνιον εὐτραφοῦς ἀνθρώπου. Ἐὰν περὶ τούτου ἐπρόκειτο, οἱ πίθηκοι καὶ τὰ πτηνὰ θὰ κατεῖχον τὴν πρώτην θέσιν. Ὁ ἐγκέφαλος τοῦ ὄνου ζυγίζει μόλις τὸ 250ὸν τοῦ σώματός του, ἐνῶ ὁ τοῦ ἀρouraίου ζυγίζει τὸ 31ον.

νὰ ἔχωσιν ἐγκέφαλους διαφόρους· ἄνθρωποι διακριθέντες δυνατόν νὰ εἶχον ἐγκέφαλους ἐλαφροτέρους, καὶ ἄλλοι, κατ' οὐδὲν διακριθέντες τοῦ πολλοῦ πλήθους, νὰ εἶχον βαρύτερον· τοῦτο ὅμως δὲν σημαίνει καὶ ὅτι, κατὰ γενικὸν κανόνα, δὲν ὑπάρχει σχέσις τις κατὰ προσέγγισιν μετὰ τοῦ ἐγκεφαλικοῦ βάρους καὶ τοῦ διανοητικοῦ βαθμοῦ, καὶ ὅτι ὁ καθορισμὸς τῆς σχέσεως ταύτης εἶνε τι ἐντελῶς περιφρονησίμον.

Οὕτως ὁ τελευταῖος κέκτηται, ὅπως ἔλεγεν ὁ Andrieux, πνευματώδες ἐξωτερικόν.

Ἐπειδὴ οἱ γύροι, τὸ ἀπόλυτον βάρος, τὸ σχετικόν βάρος, ἀφήνουν πολλὰς ἀκόμη ἀμφιβολίας περὶ τῶν σχέσεων ἐγκεφάλου καὶ διανοίας, ὑπέθεσαν ὅτι ἡ ὑπεροχὴ ὄντος τινος εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν ποσότητα τοῦ λίπους τὸ ὅποιον ἐμπεριέχει ὁ ἐγκέφαλος του. Ὁ ἄνθρωπος ἔχει εἰς τὸν ἐγκέφαλόν του λίπος περισσότερο ἀπὸ τὰ πτηνά. Τὸ ἐγκεφαλικόν λίπος τοῦ βοῦς δὲν φθάνει καὶν τὸ $\frac{1}{6}$ τοῦ ἀνθρώπινου⁽¹⁾.

Ἐκεῖνο τὸ ὅποιον χαρακτηρίζει τὸν ἐγκέφαλον τοῦ ἐμβρύου κατὰ τὴν κύησιν, εἶνε ὅτι ἐμπεριέχει ἐλαχίστην ποσότητα λίπους καὶ δὴ λίπους φωσφορικοῦ. Εἰς τὰ παιδία παρατηρεῖται σημαντικὰ ἠϋξημένον ἀπὸ τῆς γεννήσεως των τὸ λίπος, αὐξάνει δὲ ὀλοὸν γοργῶς σὺν τῇ ἡλικίᾳ. Ἡ διαφορὰ τῶν φυλῶν δὲν διαπιστοῦται εἰς τὰ παιδικὰ κρανία τῶν εὐρωπαϊῶν καὶ τῶν αἰθιοπῶν· τὰ κρανία ταῦτα ἐμφανίζουσι μεγίστας ὁμοιότητας πρὸς ἀλληλα. Ὁ Balzac («*Ἀναζητήσεις τοῦ ἀπολύτου*») πρῶτος εἶχε τὴν ἰδέαν νὰ ἴδῃ εἰς τὸν φωσφόρον τὸ κυριώτερον στοιχεῖον τοῦ νοῦ. Ὁ Feuerbach, μεγαλοποιῶν τὴν σημασίαν αὐτοῦ τοῦ στοιχείου καὶ τὸν ρόλον τὸν ὅποιον τὸ μνημονικόν ἐνὸς Κουέρμπου τὸν ἔκαμε νὰ παρατηρήσῃ ὅτι παίζει τοῦτο ἐπὶ τοῦ νευρικοῦ συστήματος, τὸ ἀνήγαγεν εἰς κύριον παράγοντα τοῦ πνεύματος. Ὁ Huarte φαντάζεται ὅτι ἡ οὐσία αὕτη φωτίζεται ἀπὸ τὰ πυρὰ τοῦ ἐγκεφάλου, ὡσὰν ἀπὸ τὰς λάμπεις λυχνίας. Θὰ ἴδωμεν περαιτέρω μέχρι τίνος σημείου ὁ Moleschott θὰ ὠθήσῃ τὴν ὑπεροχὴν. Πρὸς τὸ παρόν, ἅς τερματίσωμεν τὴν εἰδικὴν ἐπισκόπησιν τοῦ ἐγκεφάλου, μὲ συγκρίσεις τινὰς ἰδιαζούσας καὶ ἐνεχούσας ἐνδιαφέρον διὰ τὸ γένος τὸ ἀνθρώπινον.

Τὰ κρανία τοῦ ἄρρενος καὶ τοῦ θήλεος, ἐμφανίζουσι εἰς πολλὰ εἶδη τόσας διαφορὰς μεταξὺ των ὥστε θὰ ἔφθανε κανεὶς νὰ τὰ κατατάξῃ εἰς δύο διάφορα εἶδη. Εἰς τὸ ἀνθρώπινον εἶδος ἐπίσης διακρίνονται αἰσθητῶς τὸ μὲν ἀπὸ τὸ δέ. Τὸ γυναικεῖον κρανίον εἶνε μικρότερον, τόσον κατὰ τὴν περίμετρόν του, ὅσον καὶ κατὰ τὴν ἐσωτερικὴν χωρητικότητά του. Ὁ γυναικεῖος δὲ ἐγκέφαλος

(1) Von Bibra, *Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbeltiere*, 129.

ὁ ὀλιγώτερον βαρὺς, προσεγγίζει τὸν τοῦ παιδός. Ἄλλο ἀξιοπαρατήρητον γεγονός εἶνε ὅτι ἡ μεταξὺ τῶν δύο φύλων ὑπάρχουσα διαφορά ὡς πρὸς τὴν κρανιακὴν χωρητικότητα, αὐξάνει σὺν τῇ προόδῳ τῶν φυλῶν εἰς τρόπον ὥστε ὁ εὐρωπαϊὸς ὑπερτερεῖ πολὺ περισσότερον τὴν εὐρωπαϊαν, ἢ ὁ αἰθίοψ τὴν αἰθιοπίδα. Ὁ Carl Vogt, σχολιάζων τὰ πειράματα τοῦ Welcker, παρατηρεῖ ὅτι, εὐκολώτερον εἶνε ν' ἀλλάξῃ τὸ πολίτευμα ἐνὸς τόπου, παρὰ τὸ προγονικὸν «καυκί» του. . .

Ὁ μυελὸς τῆς γυναικὸς ζυγίζεται κατὰ μέσον ὄρον 140 γραμμάρια ὀλιγώτερον τοῦ ἀνδρικοῦ. Ὁ Ἀριστοτέλης προεῖδε τοῦτο πρὸ μακροῦ, καὶ ἡ πειραματικὴ ἐπιστήμη διεπίστωσεν ὅτι τὸ ὠραῖον φύλον εἶνε ἐλαφρότερον εἰς τὰ μυαλὰ ἀπὸ τὸ ἄσχημον. Ἡ δικαιοσύνη ὅμως ἐπιβάλλει νὰ σημειώσωμεν ὅτι δὲν ἦσαν γυναῖκες ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι τὰ ἐζύγισαν (1).

Ἄς προσθέσωμεν ὅτι τὸ ἀνάστημα καὶ τὸ μέσον βάρος τῆς γυναικὸς εἶνε κατώτερα τοῦ ἀνδρός, θὰ ἦτο δὲ ἄδικον νὰ μὴ ἐλαμβάνετο ὑπ' ὄψιν αὐτὴ ἡ διαφορά, ἢ ὅποια ἔδει νὰ ὑπολογισθῇ εἰς τὸ ἐνεργητικὸν τῶν γυναικῶν, μολονότι αἱ κυραὶ μᾶς ὑπερέχουν τόσον εἰς τὸ αἶσθημα καὶ εἰς ἄλλα προσόντα, ὥστε θὰ ἔπρεπε χωρὶς κακοφανισμὸν νὰ ἀναγνωρίσουν τὴν ὑπεροχὴν μας εἰς ὅτι ἀφορᾷ τὴν ψυχρὰν λογικὴν.

Ἄλλη τις διάκρισις στηρίζεται εἰς τὴν διαφορὰν μεγέθους τοῦ μετωπικοῦ λοβοῦ· ἡ περίμετρος τοῦ κρανίου εἶνε κατὰ μέσον ὄρον 546 χιλιοστομέτρων εἰς τὰ κοινοῦ τύπου πνευματικῆς ἀναπτύξεως ἄτομα, 544 εἰς τοὺς εὐήθεις καὶ 541 εἰς τοὺς 1ου βαθμοῦ τοιούτους· ἀλλὰ τὰ μέτρα ταῦτα ἐλάχιστα σημαίνουν. Ἀνατομικὸς τις χαρακτηρ γενικώτερος συνίσταται εἰς τὸ ὅτι ὁ ἐγκεφαλὸς ὑπερπερᾶ τοσοῦτω μᾶλλον τὴν παρεγκεφαλίδα, ὅσῳ τὸ ζῶον κατέχει ἀνωτέραν βαθμίδα ἐν τῇ ζωολογικῇ κλίμακι. Εἰς τοὺς πιθήκους στενὴ τις ἄκρα τῆς παρεγκεφαλίδος ὑπερβαίνει πρὸς τὰ ὀπίσω καὶ πρὸς τὰ κάτω τὰ ἐγκεφαλικά ἡμισφαίρια. Εἰς τὰ ἄλλα ζῶα τὴν ὑπερβαίνει ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον. Τὸ αὐτὸ παρατηρεῖται καὶ ἐν τῇ ἐμβρυολογικῇ καταστάσει. Εἰς τὸ

(1) Ὁ δόκτωρ Boxb, ζυγίσας 2036 ἀνδρικοὺς ἐγκεφάλους καὶ 1061 γυναικελοὺς, εὔρε 1285—1366 γραμμαρίων τοὺς πρώτους, καὶ 1127—1238 τοὺς δευτέρους.

ἔμβρυον μόλις εἰς τὸν ἑνὸς μῆνα ὁ ἐγκέφαλος καλύπτει τὴν παρεγκεφαλίδαν⁽¹⁾.

Πολὺ ἀπέχωμεν λοιπὸν τοῦ νὰ ἀρνηθῶμεν ὅτι, καθὼς φαίνεται, σταθερὰ τις ὑφίσταται σχέσις μεταξύ ἐγκεφαλικῆς διασκευῆς καὶ νοητικότητος. Αἱ κεφαλαὶ τοῦ Vesale, τοῦ Shakespeare, τοῦ Hegel, τοῦ Goethe εἶνε δείγματα διανοητικῆς ἀνωτερότητος ἐκδήλου ἐκ τῆς ἀναπτύξεως τοῦ μετωπιαίου λοβοῦ. Βεβαίως ὑπάρχουν καὶ ἐξαιρέσεις, αἵτινες ὁμως ὀφείλονται τὸ μὲν εἰς τὸ ὅτι ἡ φαινομενικὴ ἀνάπτυξις τοῦ μετώπου δὲν συνοδεύεται πάντοτε καὶ ἀπὸ τὸ ἀνάλογον βᾶρος τοῦ ἐγκεφάλου, τὸ δὲ εἰς τὸ ὅτι τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν ἀναπληροῖ ἐνίοτε ὕδωρ, ὡς συμβαίνει εἰς ὠρισμένην κατηγορίαν ἡλιθιότητος [τῆς ὑδροκεφαλικῆς]. Γενικῶς τὴν πνευματικὴν ὑπεροχὴν δὲν μαρτυρεῖ ἰδιὸς τις χαρακτήρ τοῦ ἐγκεφάλου, ἀλλὰ τὸ σύνολον τῶν μερῶν αὐτοῦ. Τέλος δύναται τις νὰ παραδεχθῆ μετὰ τινῶν ἀνατόμων ὅτι τὸ βᾶρος αὐξάνει μέχρι τοῦ 25οῦ ἔτους καὶ διατηρεῖται τὸ αὐτὸ μέχρι τοῦ 50οῦ περιόπου, ἕως οὗ ἀρχίζῃ πάλιν νὰ ἐλαττοῦται κατὰ περίεργον τρόπον ἐφ' ὅσον προχωρῇ ἡ ἡλικία⁽²⁾.

Ὁ ἐγκέφαλος εἶνε τελείως ἀναίσθητος [insensible]. Τὰ ἐγκεφαλικὰ νεῦρα μόνον καὶ τὰ ὀπτικά κέντρα φαίνονται νὰ ἔχωσιν αἰσθαντικότητα. Εἰς τὰ βαθέα τραύματα τῆς κεφαλῆς, τὰ θίγοντα μόνον τὸ ὄργανον τοῦτο, δύναται τις νὰ ἐγγίση τὴν ἐπιφάνειάν του καὶ μάλιστα νὰ ἀφαιρέσῃ μέρη ἀπ' αὐτοῦ, χωρὶς τὸ πρᾶγμα νὰ προκαλέσῃ οὐδὲν ἄλγος. Ἀντιθέτως, αἱ παρατηρήσεις τὰς ὁποίας ἔκαμον ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου εἰς πτηνά, κατέδειξαν ὅτι ὁ ἐγκέφαλος εἶνε ἡ μόνη ἔδρα νοήσεως. Διετήρησαν ἐν ζωῇ ἐπὶ ἔτος καὶ πλέον, τρέφοντες αὐτὰς τεχνητῶς, περιστερὰς καὶ ἄλλα πτηνά, μετὰ τὴν ἀφαίρεσιν τοῦ ἐγκεφάλου των. Συνήγαγον ἐκ τούτου ὅτι ζῶον, στερηθὲν οὕτω τοῦ ἐγκεφάλου

(1) Tiedemann, *Anatomie und Bildungsgeschichte des Gehirns im Fœtus des Menschen* κτλ., σ. 142. Διὰ τὰ μέτρα τοῦ κρανίου ἴδ. Lélut, *Physiologie de la pensée*, τ. II, σ. 315

(2) Peacock, *Archives générales de médecine*, 4η σειρά, XXVII, σ. 212. Δύναται τις ἐνταῦθα νὰ παρατηρήσῃ μετὰ τοῦ Welcker ὅτι ἡ συμπεραματολογία αὐτὴ ἔχει τοῦτο τὸ εὐπαθὲς σημεῖον: ὅτι τόσοι οἱ ἔχοντες εὐρὸν μέτωπον, ὅσον καὶ οἱ ἔχοντες στενὸν τοιοῦτον ἀνθρωπολόγοι δύνανται νὰ ἄγωνται εἰς διάφορα συμπεράσματα-τὰ διαθρίπτοντα τὴν φιλοτιμίαν ἐκάστου.

του, διατελεῖ ἐν καταστάσει ὕπνου συνεχοῦς καὶ βαθέως. Δὲν βλέπει πλέον, οὔτε ἀκούει, μολονότι καὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς του ἔχει καὶ τὰ ὦτα του. Ἡ κινητικότητα διατηρεῖται, συνδυασμοὶ κινήσεων λαμβάνουν χώραν μέχρις ἐνὸς βαθμοῦ, τὸ ἄλλος γίνεται ἀκόμη αἰσθητὸν καὶ ἀκολουθεῖται ὑπὸ τῶν χαρακτηριστικῶν κινήσεων πρὸς ἀποφυγὴν του, ἀλλὰ τὸ ζῶον εἶνε ἄνουν καὶ ἀναίσθητον ὡς ἐν ὄνειρώδει καταστάσει ἀποκλειούση ἐνσυνείδητον ἐκδήλωσιν. Εἶνε αὐτόματον τὸ ὅποῖον δὲν θὰ ζήσῃ εἰ μὴ ὑπὸ τὸν ὄρον ὅτι διὰ μηχανικοῦ τρόπου θὰ παρειαγάγουν εἰς τὸν στόμαχόν του τροφάς· θὰ ἠδύνατο νὰ ἀποθάνῃ ἐκ πείνης ἐνώπιον ταγίστρας πλήρους, διότι τοῦ εἶνε ἀδύνατον νὰ συνδυάσῃ τὴν παράστασιν τῆς τροφῆς καὶ τὴν ἀνάγκην τὴν ὁποῖαν αἰσθάνεται νὰ φάγῃ, μὲ τὰς κινήσεις τὰς ἀπαραιτήτους πρὸς πλήρωσιν τῆς ἀνάγκης ταύτης.

Ἐάν τις ἀφαιρέσῃ κατὰ στρώματα τὰ ἡμισφαίρια ἐνὸς ἐγκεφάλου, αἱ πνευματικαὶ ἱκανότητες μειοῦνται ἀναλόγως τοῦ ὄγκου τῆς ἀφαιρεθείσης οὐσίας. Ὅταν δὲ φθάσῃ εἰς τὰς κοιλίας τὸ ζῶον πλέον χάνει πᾶσαν αἰσθησιν. Ἡ αἱμάτωσις καὶ ὁ σχηματισμὸς τῶν ἰστῶν εἶνε ἀκόμη δυνατός, ἀλλ' ὁ ἐξωτερικὸς κόσμος εἶνε ὡς νὰ μὴ ὑπάρχῃ δι' αὐτά. Ἡ συνείδησις ἐξηφανίσθη χωρὶς νὰ ἀφήσῃ οὔτε ἶχνος. Ἀφήρσαν διαδοχικῶς καὶ κατὰ στρώματα τὰ ἀνώτερα μέρη ἐγκεφάλων, καὶ εἶδον τὰς πνευματικὰς ἱκανότητας νὰ ἐλαττοῦνται ὀλίγον κατ' ὀλίγον. Αἱ ὄρνιθες, ἐπὶ τῶν ὁποίων ἐπειραματίσθησαν, ἐξηκολούθουν νὰ ζοῦν μίαν ὕλικὴν ἐντελῶς ζωὴν. Φαινόμενον δὲ ἀντίθετον πρὸς τὴν ἰδέαν τοῦ κατὰ κέντρα ἐντοπισμοῦ τῶν διαφορῶν ἱκανότητων: *ἢ ὅλη πνευματικὴ ὑπόστασις τοῦ ζῶου ἐμειοῦτο ἐφ' ὅσον συνετελοῦντο αἱ ἐπάλληλοι ἀφαιρέσεις καὶ ὄχι μία μόνη ἱκανότης*, ἢ ἀντιστοιχοῦσα εἰς τὴν ἀφαιρουμένην ἐκάστοτε ἔδραν. Ἀλλ' ὅμως τὸ παρατηρηθὲν ἐπὶ τοῦ πνευματικοῦ τῆς ὄρνιθος θὰ παρετηρεῖτο καὶ ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου; Ἄς μᾶς ἐπιτραπῇ νὰ ἀμφιδάλλωμεν. Ἐνώπιον τῶν πειραμάτων τούτων τοῦ Flourens, τοῦ Valentin καὶ ἄλλων φυσιολόγων, ὁ Bühner ἀνακράζει: «Δύναται τις νὰ ἀπαιτήσῃ πειστικωτέραν ἀπόδειξιν περὶ τῆς ἀπολύτου συναφείας ψυχῆς καὶ ἐγκεφάλου ἀπὸ ἐκείνην τὴν ὁποῖαν μᾶς παρέχει ἡ σμίλη τοῦ ἀνατόμου, ἀφαιροῦντος τὴν ψυχὴν τεμάχιον πρὸς τεμάχιον;»

Ἄλλοιώσεις τις ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ συνεπάγεται ἀντίστοιχον καὶ εἰς τὸ πνεῦμα διατάραξιν· αἱ φρενικαὶ νόσοι προέρχονται ἐκ βλάβης ὠρισμένων ἐδρῶν. Ἐπὶ 318 νεκροψιῶν εἰς φλενοδλαθεῖς, 32 δὲν παρουσίαζον παθολογικὰς ἀλλοιώσεις εἰς τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὰς μεμβράνας του, καὶ 5 μόνον δὲν ἐνεφάνιζαν οὐδὲν παθολογικὸν σύμπτωμα (Romain Fischer). Ἐγκεφαλικά βλάβαι ἔχουσιν ἐνίοτε καταπληκτικὰς συνεπείας ἐπὶ τοῦ πνεύματος. Οὕτω, διὰ νὰ ἀναφέρωμεν ἓν παράδειγμα μεταξὺ χιλίων, εἰς τὸ νοσοκομεῖον τοῦ Ἁγίου Θωμᾶ ἐν Λονδίῳ, ἀνθρώπος τις, τραυματισθεὶς βαρέως εἰς τὴν κεφαλὴν, ὠμίλησε, μετὰ τὴν ἴασίν του, γλῶσσαν τὴν ὁποίαν εἶχε λησμονήσει κατὰ τὴν τριακονταετῆ διαμονὴν του ἐν Ἀγγλίᾳ. Ἄλλοιώσεις καὶ εἰς τὰ δύο ἡμισφαίρια ἐπιφέρει ὑπνηλίαν, πνευματικὴν ἀναπειρίαν, ἀκόμη δὲ καὶ πλήρη ἀνοίαν. Ὑπερβολικὴ αὐξήσις τοῦ ἐγκεφαλονωτιαίου ὕγρου ἐπάγεται ἀδυναμίαν πνεύματος καὶ ἀποδράκωσιν. Ρῆξις αἰμοφόρου ἀγγείου ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ καὶ διάχυσις τοῦ αἵματος ἐπιφέρει τὴν παθολογικὴν ἐκείνην κατάστασιν ἣν ἀποκαλοῦν ἀποπληξίαν. Πάντες, τέλος, γνωρίζουσιν ὅτι ἡ ἀπώλεια τῆς συνειδήσεως εἶνε συνέπεια τῆς νοσογόνου ἀλλοιώσεως. Φλόγῳσις τοῦ ἐγκεφάλου, προκαλουμένη ἐξ ὑπερτροφίας τῶν αἰμοφόρων ἀγγείων, καὶ ὀξεία πλαστικὴ ἐξίδρωσις φέρει τὸν ἐγκεφαλικὸν πυρετὸν καὶ τὸ παραλύρημα. Ὅταν οἱ παλμοὶ τῆς καρδίας ἀτονοῦσι μέχρι τοῦ σημείου ὥστε νὰ ἐπέλθῃ καὶ συγχοπή, τὸ αἷμα φθάνει ἐν ἐλαχίστῃ ποσότητι εἰς τὸν ἐγκέφαλον καὶ οὕτως ἡ ἀπώλεια τῆς συνειδήσεως ἐπακολουθεῖ τὴν συγχοπήν. Ὁ ἐγκέφαλος τῶν ἀποκεφαλιζομένων νεκροῦται ἀκαριαίως συνεπείᾳ τῆς ἀπωλείας τοῦ αἵματος. Δεδομένου ὅτι τὸ ὀξυγόνον εἶνε ἀπαραίτητον διὰ τὴν ἀνανέωσιν τοῦ αἵματός μας, ὅταν λείψῃ, πρῶτος ὁ ἐγκέφαλος τὸ αἰσθάνεται, καὶ ἔχομεν τότε τοὺς πονοκεφάλους, τὰς σκοτοδινάσεις, τὰς παρακρούσεις. Τὸ τέτον ἐπηρεάζει ἐπὶ τῆς κρίσεως· ὁ καφὲς διεγείρει τὴν καλλιτεχνικὴν διάθεσιν· ἡ ἀπορρόφησις τοῦ οἴνοπνεύματος ἐπιφέρει τὴν μέθην καὶ τὰς συνεπείας τῆς⁽¹⁾.

Πᾶσαι αἱ ἐντυπώσεις τὰς ὁποίας δέχεται τὸ οὖς καὶ ὁ ὀφθαλμὸς εἶνε ὕλικά ἐπιδράσεις, διαβιδαζόμεναι εἰς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ ἐπιφέρουσαι ὕλικὰς τροποποιήσεις

(1) Moleschott, II, 151.

ἀντιστοιχοῦς. Φίλος διεγείρων τὴν συμπάθειάν μας, μεταβάλλει τὸν ροῦν τῶν ἰδεῶν μας. Κάτοικος ἐλωδῶν πεδιάδων ἀνερχόμενος τὰς Ἄλπεις, ἐνθουσιᾷ μὲ τὰς νέας του ἐντυπώσεις. Ἡ μουσικὴ φέρει εἰς ρεμβασμούς· ἡ βανίλλια, τὰ ὠά, ὁ ἄκρατος οἶνος διεγείρουν τὰς αἰσθήσεις· οὐρανὸς φωτεινὸς μᾶς φαιδρύνει, οὐρανὸς ζοφερὸς μᾶς μελαγχολεῖ· ἀφ' ἧς γεννώμεθα εἰσερχόμεθα εἰς ὠκεανὸν ὕλης κυκλοφορούσης ἀεναως. Ὅ,τι εἴμεθα τὸ ὀφείλομεν ὀλίγον εἰς τοὺς προγόνους μας, ὀλίγον εἰς τὴν τροφὸν μας, εἰς τὸν τόπον μας, εἰς τὴν ἀνατροφὴν μας, εἰς τὸν ἀέρα, τὸν καιρὸν, τὸν ἤχον, τὸ φῶς, τὴν τροφήν, τὴν ἐπένδυσίν μας⁽¹⁾.

Ταῦτα εἶνε τὰ θετικὰ στοιχεῖα, τὰ διαπιστούμενα ὑπὸ τῶν φυσιολογικῶν ἐπιστημῶν, ταῦτα δὲ καὶ ἡ ὕλιστικὴ σχολὴ ἐπικαλεῖται διὰ νὰ διακηρύσσει ὅτι αἱ πνευματικαὶ ἰκανότητες εἶνε ἀπόρροια τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας. Ἠθελήσαμεν νὰ τὰ σκιαγραφήσωμεν, καὶ διὰ νὰ συνεγείρωμεν τοὺς πολυεμίους, καὶ διὰ νὰ παράσχωμεν στοιχεῖα τὰ ὅποια νὰ κινήσουν εἰς σκέψεις τοὺς πάρα-πολύ ἀφελεῖς θεοσοφιστὰς οἱ ὅποιοι ἐξακολουθοῦν νὰ θεωροῦν ὅλα τὰ προβλήματα ὡς λελυμένα.

Εἰς τὸ ἐπόμενο κεφάλαιον θὰ ὑποβάλωμεν εἰς τοὺς κυρίους ὕλιστὰς τρία ἀλληλένδετα ἐρωτήματα, εἰς τὰ ὅποια θὰ τοὺς καλέσωμεν νὰ ἀποκριθῶν καὶ τὰ ὅποια ἀνατρέπουσιν ἐκ βάθρων τὸ οἰκοδόμημά των. Πρὸ τούτου ὅμως ἀξίζει νὰ καταδειξῶμεν δι' ὀλίγων τὸ ἀστήρικτον τῶν ἐξηγήσεών των.

Πρὸ παντὸς δέον νὰ διαπιστωθῇ ἡ ἔλλειψις νόμου ἰσχύοντος γενικῶς ἐπὶ τῶν σχέσεων ἐγκεφάλου καὶ διανοίας. **Δὲν ἀπεδείχθη ἀκόμη** κατὰ τρόπον ἀναντίλεκτον

1ον ὅτι τὸ βᾶρος τοῦ ἐγκεφάλου αὐξάνει μέχρι τῆς ὠρίμου ἡλικίας, καὶ ἐλαττοῦται κατόπιν (ὁ Sæmmering ὀρίζει τὸ ἀνώτατον αὐτοῦ ἕως τὰ τρία ἔτη, ὁ Wenzel ἕως τὰ ἑπτὰ, ὁ Tiedemann ἕως τὰ ὀκτώ, ὁ Gratiolet ἕως τὸ γῆρας, κοέ.),

2ον ὅτι ἡ διανοητικότης τοῦ ἀνθρώπου εἶνε ἀνάλογος τοῦ ἐγκεφαλικοῦ βάρους (τὰ κρανία τοῦ Ναπολέοντος, τοῦ Βολταίρου, τοῦ Ραφαήλου δὲν ὑπερέβαινον τὸ κοινὸν μέγεθος),

3ον ὅτι εὐρὺ μέτωπον ἀποτελεῖ ἐνδειξὴν μεγαλοφυΐας (ὁ κ. Lélut ἀπέδειξεν ὅτι οἱ ἡλίθιοι ἔχουν συνήθως μέτωπον λίαν

(1) Moleschott, II, 194.

ἀνεπτυγμένον καὶ ὅτι εἶνε ἀδύνατον νὰ καθορίσῃ κανεὶς ἀναλογίας ἀκριβεῖς μεταξὺ τῶν βαθμῶν νοημοσύνης καὶ τῶν κρανιακῶν διαστάσεων),

& 4ον ὅτι ἡ παραφροσύνη προκαλεῖται πάντοτε ἐκ βλάβης ἐγκεφαλικῆς· μᾶλλον φαίνεται οὕσα ψυχολογικὴ πάθησις (οἱ Esquirol, Lélut, Leuret, Georget, καὶ Ferrus διεπίστωσαν ὅτι δὲν συνακολουθεῖται ἀπὸ βλάβας παρὰ μόνον εἰς τὰς περιπτώσεις εἰς τὰς ὁποίας εἶνε συνδυασμένα καὶ μὲ ὀργανικὰς παθήσεις).

Οἱ ἀντίπαλοι μας ἔχουσιν ἐπίγνωσιν τῶν δυσχερειῶν τοῦ ζητήματος καὶ ἀνεζήτησαν ἀλλαχοῦ τὴν ὑλικὴν ἀρχὴν τῆς νοήσεως, ὡς φερ' εἶπειν εἰς τὸν φωσφόρον περὶ οὗ ὠμιλήσαμεν ἤδη. Εὐρον, λέγουσιν, 00,4 φωσφόρου εἰς τὸν ἐγκέφαλον τῶν φρενοβλαβῶν, 00,2¹/₂ εἰς τὸν κοινὸν ἐγκέφαλον καὶ 00,1¹/₂ ἢ 00,1 εἰς τὸν ἐγκέφαλον τῶν ἡλιθίων. Ἄλλ' εἶναι τάχα ἀνάγκη νὰ εἴπωμεν ὅτι γενικὸς κανὼν δὲν ὑπάρχει, ὅτι ὅλαι αὐταὶ αἱ ἐξηγήσεις δὲν εἶνε ἱκανοποιητικαὶ καὶ ὅτι, ἐν γένει, διαφοραὶ τοιαῦται δὲν ὑφίστανται;

Ἄς ἴδωμεν τώρα ἐὰν τὰ δεδομένα ἅτινα ἐξεθέσαμεν ἀνωτέρω ἀποδεικνύουν τόσον πειστικῶς, ὅσον θέλουσιν νὰ παραστήσουν, ὅτι ἡ σκέψις δὲν εἶνε παρὰ μίαν φυσιολογικὴν λειτουργίαν τοῦ ἐγκεφάλου, καὶ ἡ ψυχὴ ἀπαύγασμα τῆς ὕλης.

Ὁ κόμβος τοῦ προβλήματος ἔγκειται εἰς τοῦτο : ὁ ἐγκέφαλος εἶνε ὄργανον εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς διανοίας, ἢ ἡ διάνοια εἶνε δημιουργημὰ τοῦ ἐγκεφάλου, θυγάτηρ καὶ ὑποτακτικὴ τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας;

Ἰπὸ ἄλλην ἔποψιν ἔχομεν πάντοτε τὸ αὐτὸ ζήτημα τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης : διέπει τὴν ὕλην ἡ δύναμις, ἢ τὴν ὑπακούει ;

Οἱ κύριοι οὗτοι διακηρύσσουσιν ἄνευ πολλῆς διαδικασίας ὅτι προφανῶς ἡ δύναμις εἶνε ἰδιότης τῆς θεᾶς ὕλης, καὶ ὅτι ἡ ψυχὴ εἶνε ἀπλῶς μίαν παραίσθησιν, ὅτι πιστεύει εἰς ἑαυτὴν ὡς εἰς ἰδίαν προσωπικότητα, ἐνῶ δὲν εἶνε εἰμὴ παραδοικὴ τις συνισταμένη ὀρισμένων κινήσεων τοῦ φωσφόρου ἢ τοῦ λευκώματος εἰς τοὺς ἐγκεφαλικοὺς λοβοὺς.

Ἐὰν ἡ ἀστεία αὐτὴ ἐξήγησις εἶνε ἀπολύτως διαπιστωμένη καὶ προφανῶς διαφωτιστικὴ διὰ τοὺς ἀντιπάλους μας, ὁμολο-

γοῦμεν εἰλικρινῶς ὅτι εἶνε ἐντελῶς σκοτεινὴ δι' ἡμᾶς καὶ δὲν μᾶς φαίνεται νὰ διαφωτίζη τίποτε. Διότι ὄχι μόνον ἡ φυσιολογία τοῦ ἐγκεφάλου, εὐρίσκεται ἀκόμη εἰς τὰ σπάργανα, ἀλλὰ, κατὰ τὴν γνώμην τῶν διαπρεπεστερῶν φυσιολόγων, καὶ αἱ σχέσεις ἐγκεφάλου καὶ διανοίας εἶνε τελείως ἄγνωστοι.

Ἄναμφιδόλως ὑπάρχει σύνδεσμος μεταξύ ψυχῆς καὶ ἐγκεφάλου· ἀναμφιδόλως ἡ ἐξασθένησις τοῦ δευτέρου συνεπάγεται ἐξασθένησιν καὶ τῆς πρώτης· ἀναμφιδόλως τὸ παιδίον καὶ ὁ γέρον (παρὰ τὰς τόσας ἐξαιρέσεις) διανοοῦνται μετὰ μικροτέρας διαυγείας καὶ ἐντάσεως παρὰ ὁ ὄριμος ἀνὴρ· ἀναμφιδόλως βλάβη τις εἰς τὸν ἐγκέφαλον ἐπιφέρει τὴν ἀπώλειαν τῆς ἀντιστοίχου διανοητικῆς ἰκανότητος . . . ἀλλὰ τί ἀποδεικνύει αὐτό ; μήπως ὅτι ὁ ἐγκέφαλος εἶνε ὄργανον ἀπαραίτητον, ἐκ τῶν ὧν οὐκ ἄνευ διὰ τὴν ἐκδήλωσιν τῆς ψυχῆς ; μήπως ὅτι ἀντὶ νὰ εἶνε ἡ αἰτία, εἶνε τὸ μέσον ;

Ἐὰν ὁ ἄριστος μουσικὸς τοῦ κόσμου δὲν εἶχεν εἰς τὴν διαθέσιν του παρὰ ἓνα πιάνο ἀπὸ τὸ ὅποῖον νὰ ἔλειπον τὰ περισσότερα πληκτρα, ἢ ἓνα ὄργανον ἀτελές τὴν κατασκευὴν, θὰ ἦτο ὀρθὸν νὰ ἀρνηθῶμεν τὸ μουσικόν του τάλαντον, διότι τὸ ὄργανόν του θὰ ἦτο πλημμελές, καὶ μάλιστα ὅταν, παρ' αὐτόν, μουσικοί, διαθέτοντες ὄργανα ἐφαμίλλου πρὸς τὰς ἰκανότητάς των ἀρτιότητος, θὰ προῦκάλουν τὸν θαυμασμὸν τῶν ἀκροατῶν των ;

Ὁ Broussais ἔχει ἄδικον νὰ σκόπητῃ τὸν μικρὸν μουσικὸν ὁ ὅποῖος κρύπτεται εἰς τὸ βάθος τοῦ ἐγκεφάλου — δὲν θὰ κατορθώσῃ μὲ αὐτὸ νὰ μετατοπίσῃ τὸ ζήτημα, τοῦ ὁποῖου ὁ κόμβος ἔγκειται ἀκριβῶς εἰς τοῦτο. Ἄς μὴ περιστρεφόμεθα ἐντὸς φαύλων κύκλων. Τὸ πρῶτον-πρῶτον ὅπερ πρέπει νὰ λυθῇ εἶνε τοῦτο: Ἡ ψυχὴ εἶναι αὐθυπόστατος δύναμις ἐμψυχοῦσα τὸ νευρικὸν σύστημα ;

Πρώτην τινα ἀπάντησιν εἰς τὸ πρόβλημα ἀποτελεῖ τὸ ἀνωτέρω μνημονευθὲν γεγονός ὅτι τὰ ἐγκεφαλικά ἡμισφαίρια ἐμφανίζουσι τοσοῦτω πλείονας πτυχώσεις, μαιάνδρους δὲ καὶ γύρους τοσοῦτω μᾶλλον ἀνωμάλους, ὅσῳ τὸ ἄτομον εἰς ὃ ἀνήκει ὁ ἐγκέφαλος εἶνε νοημονέστερον ; Καὶ δὲν εἶνε διότι ἡ διάνοια, ἀνεξάρτητος καὶ ἐνεργός, εἰργάσθη φοδερὰ ἐν τῇ κεφαλῇ αὐτῇ· διότι ἐπτυχώθη καὶ ἀνεπτυχώθη πολλάκις· διότι ἐτρικυμίσθη ἀπὸ τὸν τάραχον ἐναγωνίων προσδοκιῶν, φόβου προαισθημάτων,

εὐτυχίας προσδοκιῶν καὶ ἐκστάσεων· διότι ἐμελέτησε, ἀνέλυσε, διηρεύνησε προβλήματα· διότι ἀλλεπαλλήλως ἐπανεστάτησε καὶ ὑπετάγη, διότι, ἐν μιᾷ λέξει, ὑπέστη σκληρὰς δοκιμασίας ὑπὸ τὸ κρανίον αὐτὸ καὶ διότι ἡ οὐσία, ἡ ὁποία τῆς ἐχρησίμευεν ὡς μέσον ἐπικοινωνίας μετὰ τοῦ ἔξω κόσμου, διεφύλαξε τὰ ἴχνη τῶν ἀτρήτων αὐτῶν ἀγώνων, τῶν ποικιλομόρφων αὐτῶν κινήσεων ; — ἡμεῖς τοῦλάχιστον αὐτὸ πιστεύομεν καὶ φανταζόμεθα δύσκολον νὰ μᾶς ἀποδείξετε σεῖς τὸ ἐναντίον.

Εἰς ἀνατόμος τῆς Bonn, ὁ Albert, ἀνέταμε τὸν ἐγκέφαλον προσώπων τινων, τὰ ὁποία εἶχον ἐπιδοθῆ εἰς διανοητικὴν ἐργασίαν πολύχρονον· εὔρε λοιπὸν ὅτι ὄλων αὐτῶν ἡ ἐγκεφαλικὴ οὐσία ἦτο σκληρωτάτη, ἡ φαιὰ δὲ οὐσία καὶ αἱ αὐλακώσεις χαρακτηριστικώτατα ἀνεπτυγμένοι. Ἐὰν ἐξ ἄλλου παρατηρήσωμεν μετὰ τοῦ Gall, Spurzheim καὶ Lavater ὅτι ἡ καλλιέργεια τῶν ἀνωτέρων πνευματικῶν ἰκανοτήτων καταδηλοῦται ἐν τῷ προσώπῳ καὶ τῇ κεφαλῇ· ἐὰν ἐπισκεφθῶμεν τὸ ἀνθρωπολογικὸν μουσεῖον τῶν Παρισίων καὶ παρατηρήσωμεν ἐν τῇ πλουσίᾳ συλλογῇ κρανίων, τῇ ὀφειλομένῃ εἰς τὰς ἐρεῦνας τοῦ ἀδελφῆ Frère, ὅτι ἡ πρόοδος τοῦ πολιτισμοῦ ἔσχεν ὡς συνέπειαν τὸ νὰ ἀνυψώσῃ τὸ πρόσθιον μέρος τοῦ κρανίου καὶ νὰ ἐπιπεδώσῃ τὸ ἰνιακόν, δυνάμεθα νὰ συναγάγωμεν ἐκ τούτων συμπέρασμα ἐκ διαμέτρου ἀντίθετον ἐκείνου τὸ ὁποῖον συνάγωσιν οἱ ἀντίπαλοί μας καὶ νὰ βεβαιώσωμεν ὅτι **ἡ διάνοια διέπει τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν.**

Ἡ ἐπενέργεια λοιπὸν τοῦ πνεύματος ἐπὶ τῆς ὕλης δὲν εἶνε πρόδηλος ὡς τὸ φῶς τῆς ἡμέρας ; καὶ τὰ συμπέρασματα δὲν δικαιοῦν ἀφ' ἑαυτῶν τὰς ἀπόψεις μας, διανοίγοντα τὴν ὁδὸν τοῦ θριάμβου εἰς τὴν θεωρίαν μας ;

Καὶ ἐπειδὴ ὁ λόγος περὶ συμπερασμάτων, δὲν δυνάμεθα νὰ μὴ θαυμάσωμεν πόσον εἶνε εὐκολον νὰ συνάγῃ κανεὶς ἐκ τῶν αὐτῶν δεδομένων τὰ πλέον ἀντίθετα συμπέρασματα· τὸ πᾶν ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς διαθέσεως τοῦ πνεύματός μας καὶ θὰ ἔπρεπε νὰ ἀπελπισθῆ κανεὶς περὶ τῆς προόδου τῆς γνώσεως, ἐὰν ἡ πλειονότης τῶν ἀνθρώπων εἶχον τὸν νοῦν διεστραμμένον. Παραδείγματος χάριν : ἡ πεῖρα ἀπέδειξεν ὅτι οἱ φρενοδραβεῖς ἐνίοτε ἀνευρίσκουν τὸ λογικόν καὶ τὴν συναίσθησιν ὀλίγον πρὸ τοῦ θανάτου. Οἱ ψυχοκρατικοὶ συνήγαγον ἐκ τούτου ὅτι αἱ ψυχὰι τῶν ἀτυχῶν τούτων, μετὰ μακρὰν

ἀπομόνωσιν, ἐπανευρίσκουν ἑαυτὰς ἐπανακτῶσαι τὴν ἐπὶ τοῦ σώματος ἐλευθερίαν ἐνεργείας, καὶ ὅτι, κατὰ τὴν ὑστάτην στιγμήν τοῦ θανάτου, καθίσταται εἰς αὐτὰς ἐφικτὸν νὰ ρίψωσι τὸ ὄμμα τῆς συνειδήσεώς των ἐπὶ τῆς διαδόσεως ἀπὸ τῆς παρούσης ζωῆς εἰς τὴν ἄλλην. Οἱ ὕλισται, ἀντιθέτως, ἐπικαλοῦνται ὑπὲρ αὐτῶν τὸ στοιχεῖον τοῦτο, λέγοντες ὅτι ἡ προσέγγισις τοῦ θανάτου ἀπελευθερώνει τὸν ἐγκέφαλον ἀπὸ τῶν ἐπαχθῶν καὶ νοσηρῶν ἐπιδράσεων τοῦ σώματος⁽¹⁾.

Ἡ φυσιολογικὴ ἀνατομία διατελεῖ ἡ ἴδια περισσότερον ἀφ' ὅσον φαντάζονται ἐν ἀπορίᾳ περὶ τῆς σχέσεως μεταξὺ τῆς καταστάσεως τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῆς παραφροσύνης. Καὶ ἐνῶ οἱ μὲν—ὡς ἐκεῖνοι τοὺς ὁποίους ἀνεφέραμεν—εὐρίσκουν νὰ ὑπάρχη μεγάλη σχέσις, ἄλλοι, ὅχι ὀλιγότερον ἄξιοι λόγου, δὲν εὐρίσκουν νὰ ὑπάρχη καμμία, ἀπολύτως καμμία. Οὕτως ὁ φρενολόγος κ. Leuret, διακηρύσσει ὅτι δὲν παρατηροῦνται ἀλλοιώσεις ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ, εἰμὴ εἰς τὰς περιπτώσεις καθ' ἃς ἡ παραφροσύνη συνδέεται καὶ μὲ ἄλλην τινα νόσον, καὶ ὅτι αἱ ἀλλοιώσεις αὗται εἶνε τόσο ποικίλαι καὶ τόσο διάφοροι, ὥστε νὰ μὴ διακαιοῦται τις νὰ ἀποφαίνεται μετὰ θετικότητος ὅτι αἱ ἀληθεῖς αἰτίαι εἶνε αὗται, διότι τότε καὶ τὰς ἀυλακώσεις, περὶ ὧν πρὸ ὀλίγου ὠμιλήσαμεν, θὰ ἠδύνατο νὰ θεωρήσῃ ὁμοίως ὡς αἰτίας.

Οἱ ἀντίπαλοι μας γράφουν ὅτι τὸ γεγονὸς τῶν ἐγκεφαλικῶν ἀλλοιώσεων καταμαρτυρεῖ ἐναντίον τῆς ὑπάρξεως ψυχῆς. Τοῦτο δὲν δικαιοῦνται περισσότερον αὐτοὶ νὰ τὸ ἐπικαλοῦνται εἰς ὑποστήριξιν τῆς θεωρίας των. Δύο ὑποθέσεις προσφέρονται πρὸς ἐξήγησιν τῆς τρέλλας· ἢ ὑπάρχει βλάβη τις εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ἢ δὲν ὑπάρχει. Ἐὰν ὑπάρχη, ἢ βλάβη τοῦ ὀργάνου δὲν ἀποδεικνύει διόλου ὅτι δὲν ὑπάρχει ὀργανοπαίκτης· ἐὰν πάλιν δὲν ὑπάρχη βλάβη, τότε τὸ φαινόμενον μένει καθαρῶς πνευματικόν. Ἐπι μᾶλλον· ἢ πρώτη περίπτωσις χωρεῖ εἰς τὴν δευτέραν ἐὰν δεχθῇ τις—ὅπως ἄλλως τε πείθεται καὶ ἐκ τῆς πείρας—ὅτι ἡ παραφροσύνη, προκαλουμένη εἴτε ἐκ λύπης αἰφνιδίας, εἴτε ἐκ τρόμου ἐξαφνικοῦ, εἴτε ἐξ ἀπελπισίας βαθείας, ἔχει εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις τὴν πηγὴν τῆς ἐν τῷ πνευματικῷ ὄντι τὸ ὁποῖον ἀντιδρᾷ κατὰ τῆς φυσιολογικῆς καταστάσεως τοῦ ἐγκεφάλου

(1) Büchner, «Δύναμις καὶ ὕλη», γερ. κειμ., σ. 126.

καὶ προξενεῖ εἰς αὐτὸν ἀλλοιώσιν τινα. Καὶ ἐν τούτῳ, τὸ πνευματικὸν ὄν εἶνε ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον πάσχει καὶ ἐπιφέρει εἰς τὸν ὀργανισμὸν διατάραξιν ἀντίστοιχον πρὸς τὸ πάθος του.

Πράγματι δέ, ἀπεδείχθη ὅτι ἀλλοιώσεις δὲν παρατηροῦνται εἰ μὴ εἰς τὰς παλαιὰς μανίας, ὡς ἐὰν τὸ πνεῦμα καὶ πάλιν ἦτο τὸ αἷτιον τῶν οἰωνδῆποτε κινήσεων ἐν τῇ ἐγκεφαλικῇ οὐσίᾳ.

Ἐξ ἄλλου ἐνῶ οἱ ἀντίπαλοι μας ἐκ τῆς ἀνατομικῆς περιγραφῆς τοῦ ἐγκεφάλου συνάγουσιν ὅτι ἡ ἱκανότης τοῦ σκέπτεσθαι εἶνε μία ἰδιότης διαφόρων κινήσεων τοῦ συνόλου τούτου, ἡμεῖς ἐν τῇ πληθύϊ τῶν κινήσεων τούτων, ἐν τῇ ὑπαγωγῇ τοῦ ἐγκεφάλου εἰς τὸν μέγαν νόμον τῆς κατανομῆς τῆς ἐργασίας, ἐν τῇ διακρίσει τῶν λειτουργιῶν τὰς ὁποίας ἐκπληροῦν τὰ διάφορα ὄργανα ἀναλόγως τῆς θέσεως, τῆς κατασκευῆς, τῆς συνθέσεως, τῆς μορφῆς, τοῦ βάρους, τῆς ἐκτάσεως αὐτῶν, βλέπομεν μίαν ἀπόδειξιν τῆς ἀνεξαρτησίας τῆς ψυχῆς. Διότι ἡ ὑπόθεσις τῶν φυσιολόγων τούτων δὲν δύναται κατ' οὐδένα τρόπον νὰ συμβιδάσῃ τὴν φυσικὴν αὐτὴν πολλαπλότητα τοῦ ἐγκεφαλικοῦ ὀργάνου, μὲ τὴν ἀπλότητα τὴν ἀπαραίτητον καὶ πανθομολογουμένην, τοῦ πνευματικοῦ ὄντος. Περαιτέρω θὰ ἀσχοληθῶμεν εἰδικῶς ἐπὶ τῆς ἀπλότητος τοῦ **σκεπτικοῦ**· ἀλλ' ἀπομένει ἀκόμη νὰ συνεχίσωμεν τὴν ἔρευνάν μας ἐπὶ τῶν σχέσεων ἐγκεφάλου καὶ ψυχῆς.

Αἱ συγκριτικαὶ μελέται, αἱ ὁποῖαι ἔγιναν ἐπὶ κρανίων εὐρεθέντων εἰς τὰ παλαιὰ νεκροταφεῖα τῶν Παρισίων ἀπὸ τῆς ἀνοικοδομήσεως τῆς πρωτεύουσῆς ὑπὸ τοῦ νομάρχου τοῦ Ναπολέοντος τοῦ III, καὶ ἰδίως ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν κοινῶν τάφων καὶ τῶν κρανίων τῶν οἰκογενειακῶν τύμβων, διεπίστωσαν ἐκ νέου ὅτι, τὰ ἄτομα ἄτινα, ὡς ἐκ τῆς κοινωνικῆς θέσεώς των, ἀσχολοῦνται περὶ τὰς τέχνας καὶ τὰς ἐπιστήμας, κέκτηνται ἐγκεφαλικὴν χωρητικότητα μείζονα τῆς τῶν ἀπλῶν ἐργατῶν. Αἱ αὐταὶ ἀνασκαφαὶ ἀπέδειξαν ὅτι ἡ κρανιακὴ χωρητικότης τῶν Παρισινῶν ἠϋξήθη ἀπὸ τοῦ Φιλίππου-Αὐγούστου. Ἡ χωρητικότης τοῦ κρανίου ἐλευθέρου Αἰθίοπος εἶνε μεγαλυτέρα Αἰθίοπος δούλου—ἕτερον χαρακτηριστικὸν γεγονὸς αὐτό, τὸ ὁποῖον δύναται τις, ἐν δεδομένῃ περιστάσει, νὰ ἐπικαλεσθῇ ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας.

Ἐὰν ἔχωμεν ἀποδείξεις ὅτι αἱ ἐξωτερικαὶ ἐντυπώσεις ἐπη-

ρεάζουσι τὸ πνεῦμα, ἔχομεν ὅμως ὁμοίως ἀποδείξεις περὶ τοῦ ὅτι ἡ διάνοια ἐξουσιάζει καὶ αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. Πόσα δὲν βλέπομεν εἰς τὸν βίον μας πάσχοντα πλάσματα, τῶν ὁποίων ὁ ἐγκέφαλος, ὅπως καὶ ὅλα τὰ μέρη τοῦ σώματος, εἶνε προσδεδημένα ὑπὸ χρονίας καὶ δυσιάτου νόσου, σύροντα τὸ ἀπησχυμένον σῶμα των ἕως τὸ ἀποκορύφωμα τοῦ πόνου, συχνὰ δέ, φεῦ! καὶ τῆς δυστυχίας, καὶ ὅμως διατηρούμενα ἰσχυρὰ ψυχικῶς ἐν τῇ δοκιμασίᾳ καὶ διαφυλάττοντα τὰ ἄνθος τῆς ἀρετῆς των ὑπὲρ τὸ ὀρμητικὸν τοῦ χειμάρου ρεῦμα τὸ ὅποιον τὰ ἀπειλεῖ - νὰ ἴστανται, διὰ τοῦ μεγαλείου τοῦ χαρακτήρος των, ὑπεράνω δεινῶν καὶ ἐναντιοτήτων καὶ δεσμῶν ὕλικῶν; Θὰ ἀρνηθῆτε ἀκόμη ὅτι ὑπάρχουν θλίψεις ἠθικαὶ αἰτινες σπαράσσουν τὴν ψυχὴν ἐνοικοῦσαι εἰς τὰ μυχιαίτατα αὐτῆς; θλίψεις ἐσώταται, μὴ προκαλούμεναι οὔτε ἀπὸ πάθημα σωματικόν, οὔτε ἀπὸ νόσημα ἐξωτερικόν, οὔτε ἀπὸ βλάβην ἐγκεφαλικήν, ἀλλ' ἀπὸ αἷτιον ὄχι ὕλικόν, τὴν ἀπώλειαν μητρός, τὸν θάνατον τέκνου, τὴν ἀπιστίαν πολυαγαπημένου, τὴν ἀχαριστίαν εὐεργετηθέντος, τὴν δολιότητα φίλου καὶ, ἀκόμη-ἀκόμη, ἀπὸ τὴν εἰκόνα μιᾶς ἀθλιότητος, ἀπὸ τὸ θέαμα μιᾶς δυστυχίας, ἀπὸ τὴν ἀπώλειαν ὑποθέσεως δικαίας, ἀπὸ τὴν διάδοσιν ἰδεῶν ἀνηθικῶν, ἐν μιᾷ λέξει ἀπὸ πλῆθος αἰτίων μηδεμίαν ἐχόντων σχέσιν μὲ τὸν κόσμον τῆς ὕλης, μὴ ὑποπιπτόντων εἰς οὐδεμίαν μέτρησιν καὶ οὐδεμίαν ἀνάλυσιν, οὔτε γεωμετρικὴν, οὔτε χημικὴν, ἀλλ' ἐμπεριλαμβανόμενων εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ πνευματικοῦ κόσμου;

Καὶ ἀπὸ αὐτὴν δὲ ἀκόμη τὴν φυσικὴν ἔποψιν δὲν βλέπομεν τὴν ἐπίδρασιν τοῦ πνεύματος ἐπὶ τοῦ σώματος; Ἐὰν ὠχριῶμεν ἐκ φόβου, δὲν εἶνε διότι τὸ συναίσθημα τοῦτο, ἐκδηλούμενον δι' ἐγκεφαλικῆς τινος κινήσεως, συστέλλει τὰ τριχοειδῆ ἀγγεῖα τῶν παρειῶν; Ἐὰν ὁ θυμὸς, εἴτε ἡ αἰδώς, φέρουσιν ἐρύθημα ἐπὶ τοῦ προσώπου, εἶνε διότι αἱ κινήσεις αἱ προκαλούμεναι ἀπὸ τὰ συναισθήματα ταῦτα διαστέλλουν τὰ αὐτὰ ἀγγεῖα, ὀλιγώτερον ἢ περισσότερον, κατὰ τοὺς ἀνθρώπους· ἀλλὰ καὶ ἐν τούτῳ τὸ πνεῦμα παύζει τὸν σπουδαιότερον ρόλον. Ἐὰν ποτε ἔχετε ἐρυθριάσει ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν γυναικείου βλέμματος (καὶ δὲν εἶνε ἐντροπὴ νὰ τὸ ὁμολογήσητε) δὲν ἠσθάνθητε ὅτι ἡ ἐντύπωσίς σας ἀκριτομύθως μετεδιβάζετο εἰς τὸν ἐγκέφαλον διὰ τῶν ὀφθαλμῶν σας καὶ κατήρχετο ὕστερον ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου εἰς τὴν καρδίαν

διὰ νὰ ἀνέλθῃ καὶ νὰ διαπλωθῇ πάλιν εἰς τὸ πρόσωπον ; Ἐναλύσατε κάποτε τὴν διαδοχικὴν αὐτὴν κίνησιν ἢ, ἂν δὲν ἐρυθριᾶτε πλέον, κάμετε τὴν αὐτὴν ἀνάλυσιν, ὅταν αἰφνίδιος φόβος σᾶς κυριεύσῃ· θὰ παρατηρήσετε ὅτι ἀκουσίως σας αἰ ἐντυπώσεις διαβιδάζονται ραγδαίως διὰ τοῦ πνεύματός σας πρὶν ἢ ἐκδηλωθῶν ἐξωτερικῶς. Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ μὲ τὰ αἰσθήματα : εἰς τὰ στήθη καὶ ὄχι εἰς τὴν κεφαλὴν ἐκδηλοῦται ἀνέκφραστον τι συναίσθημα πλημμυρίδος κενοῦ, ὅταν εἰς στιγμὰς μελαγχολίας αἰ σκέψεις μας φέρονται ἀνήσυχoi πρὸς τὸ πρόσωπον τὸ ὁποῖον ἀγαπῶμεν. Ἀλλὰ, δεδομένου ὅτι τὸ συναίσθημα τοῦτο γεννᾶται μόνον ἀφοῦ προηγουμένως σκεφθῶμεν, εἶνε προφανές ὅτι καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην τὸ πνεῦμα καὶ πάλιν παίζει τὸν πρῶτον ρόλον. Καὶ ἄλλως δέ, αἰφνίδιος τρόμος τοῦ πνεύματος μεταβιδάζεται εἰς τὴν καρδίαν καὶ ἐπιταχύνει ἢ ἐπιβραδύνει τοὺς σφιγμούς· δύναται ἀκόμη νὰ ἐπιφέρῃ καὶ τελείαν ἐπίσχεσιν, μίαν συγκοπήν. Ἡ λύπη, εἴτε ἡ χαρὰ, ἐπιφέρουν ἐκροὴν δακρύων. Ἡ πνευματικὴ ἐργασία καταπονεῖ τὸ ὄργανον αὐτῆς, τὸν ἐγκέφαλον, τὸ αἷμα ἀποπτωχύνεται καὶ συναίσθημα πείνης ἐπιφαίνεται. Ὅλαι αὗται αἰ παρατηρήσεις καὶ ἄλλαι πολλαί, μᾶς ἀναγκάζουν νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ διάνοια, ἄϋλόν τι, ἔχει τὴν ἔδραν τῆς ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ· ὅτι τὸ εἰς τὴν διάθεσιν τῆς ὄργανον τοῦτο τῆς χρησιμεύει τόσον διὰ νὰ τὴν τηρῇ εἰς ἐπικοινωνίαν μετὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου, ὅσον καὶ διὰ νὰ ἐξωτερικεύῃ τὰς θελήσεις τῆς.

Ἐπὶ πλέον γινώσκομεν ἤδη ὅτι ὁ ἐγκέφαλος καὶ ὁ μυελὸς δὲν εἶνε τι ἄλλο εἰ μὴ ἰσχυρὰ συγκροτήματα νευρικῶν ἰνῶν, ὅτι τὰ νεῦρα ἐκφύονται ἀπὸ τὰ πλέγματα αὐτὰ καὶ διακλαδοῦνται καθ' ὅλας τὰς διευθύνσεις ἐν τῷ σώματι, καὶ ὅτι δι' ὅλων τῶν νεύρων διήκει ρεῦμα τι ἀνάλογον πρὸς τὸ ἠλεκτρικόν. Τὰ νεῦρα εἶνε ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα, ὅπως τὰ τηλεγραφικὰ σύρματα, διαβιδάζουσιν εἰς τὴν συνελθῆσιν τὰς ἐντυπώσεις ἐκ τῶν ἔσω, οἱ μὲς δὲ ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι μεταδίδουν ἢ ἐκτελοῦν τὰς ἐπιταγὰς τοῦ ἐγκεφάλου. Ὁ Dubois-Reymond ἀπέδειξεν ὅτι πᾶσα ἐνέργεια τῶν νεύρων, ἐκδηλουμένη ὑπὸ μορφήν μὲν κινήσεως εἰς τοὺς μυῶνας, ὑπὸ μορφήν δὲ αἰσθήσεως εἰς τὸν ἐγκέφαλον, συνακολουθεῖται ὑπὸ μεταβολῆς τινος τοῦ ἠλεκτρικοῦ ρεύματος τῶν νεύρων. Ἀλλὰ τὸ νὰ συμφωνῇ κανεὶς μετὰ τοῦ ἰδίου Dubois-Rey-

mond εἰς τὸ ὅτι ἡ συνείδησις δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο παρὰ τὸ προῖόν τῆς μεταδιδάσεως αὐτῶν τῶν κινήσεων, εἶνε ὡς ἐὰν εἶχε τὴν ἀφέλειαν νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἡ καθημερινῶς συντελουμένη ἀνταλλαγὴ τηλεγραφημάτων μεταξὺ τοῦ Φόρειν "Οφφισ καὶ τοῦ Καὶ ντ" Ὅρταϊ δὲν ἔχει ἄλλον λόγον εἰ μὴ τὴν διάβασιν θυελλώδους νέφους ἢ συστοιχίαν τινα ἐπαγωγῆς ρεύματος πρὸς τὸ χειριστήριον, καὶ ὅτι ὁ δέκτης ἀντεπιστέλλει ἀφ' ἑαυτοῦ τὴν ἀπάντησιν εἰς τὰ ἔλλογα τηλεγραφήματα(1).

Τερατώδης πλάνη εἶνε νὰ διακηρύσση κανεὶς ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶνε προῖόν τῆς ὕλης, νὰ τὸν ἐξομοιώνῃ πρὸς χημικὸν σύνθεμα καὶ νὰ συνάγῃ ὡς συμπέρασμα ὅτι ἡ σκέψις εἶνε χημικὸν ἐξαγόμενον ὠρισμένων ὕλικῶν συνδυασμῶν. Πάντες γνωρίζομεν ὅτι ἡ σκέψις δὲν εἶνε ἐργαστηριακὸν παρασκεύασμα. Τὸ πνεῦμα καὶ ἡ ὕλη εἶνε δύο πράγματα τόσον ἀπολύτως διάφορα ὥστε εἰς πᾶσας τὰς γλώσσας, πάντων τῶν λαῶν, πάσης ἐποχῆς, οἱ ἄνθρωποι ἀείποτε τὰ διέστειλον ὡς ἐκ διαμέτρου ἀντίθετα τὸ ἐν ἀπὸ τὸ ἄλλο. Τὸ κράτος καὶ οἱ νόμοι τοῦ πνεύματος ὑφίστανται ἀνεξαρτήτως τῶν τοῦ σώματος. Ἡ δύναμις τῆς θελήσεως διακρίνεται ἀπολύτως τῆς μυϊκῆς δυνάμεως. Ἡ ἔφεσις εἶνε τι πολὺ διάφορον τῆς πείνης· ὁ πόθος ἄλλο τι ἢ ἡ δίψα. Ποῦ βλέπετε σεῖς τὴν ἐνέργειαν τῆς ὕλης εἰς τοὺς ἠθικοὺς νόμους οἱ ὅποιοι διέπουν τὴν συνείδησιν; Ἐὰν ὁ καυκάσιος ἐγκέφαλος εἶνε ὡσειδῆς, ὁ μογγολικὸς στρογγύλος, ὁ αἰθιοπικὸς ἐπιμήκης, ποῖα σχέσις μεταξὺ τοῦ ἀνθρωπίνου αἰσθήματος καὶ τῶν σπειροειδῶν ἢ κυλινδρικῶν ἰνῶν; Ποῖα μεταξὺ τῶν ἐννοιῶν τοῦ δικαίου καὶ τοῦ ἀδίκου πρὸς τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ; Ποῖα μεταξὺ ἐνὸς τριγώνου, ἐνὸς κύκλου, ἐνὸς τετραγώνου καὶ τῆς καλωσύνης, τῆς μεγαλοφροσύ-

(1) Ὡς ἐκ περισσοῦ. παρὰ ἐνδιαφέροντα τινὰ πειράματα, ὁ ζωϊκὸς ἠλεκτρισμὸς δὲν εἶνε τι ἀποδεδειγμένον. Οὐδὲν πεῖθαι ὅτι τὰ παρατηρηθέντα φαινόμενα δὲν ἔχουσιν ὡς αἰτίαν ἕτερόν τινα παράγοντα. Αἱ ἠλεκτροφόροι δὲν ἐσημείωσαν ἀκόμη οὐδὲν ἴχνος ἐντάσεως, πολώσεως, ἐφελκισμοῦ εἰς τὰς τορπίλλας, τὰς ἀγκύλας κτλ. Ὁ σὲρ *Humphrey-Davy* δὲν ἠδυνήθη νὰ παρατηρήσῃ οὐδεμίαν ἀπόκλισιν τῆς μαγνητικῆς βελόνης, οὐδὲ τὴν ἐλαχίστην διάλυσιν ὕδατος διὰ τῶν τορπιλλῶν, ἢ ἄλλως. Δὲν πρέπει λοιπὸν νὰ σπεύδῃ τις εἰς συμπεράσματα καὶ νὰ διασαλπίζῃ τόσον στεντορεῶς τὴν ταυτότητα τοῦ ἠλεκτρισμοῦ καὶ τῆς ζωϊκῆς δυνάμεως, μάλιστα δὲ τῆς σκέψεως.

νης, τοῦ θάρρους ; Ἐὰ ἐφρισκόμην ἐν δικαίῳ λέγων ὅτι ὁ Cromwell εἶχε 2231 γραμμάρια νοῦ, ὁ Byron 2238, ὁ Cuvier 1829, ἐκ τοῦ λόγου ὅτι τόσον ἀκριδῶς ἐζύγιζον οἱ ἐγκεφαλοὶ των ; Ἀληθῶς, ὅταν μετὰ προσοχῆς ἐγκύπτῃ κανεῖς εἰς τὸ ζήτημα, ἐξίσταται πῶς ἄνθρωποι εἰθισμένοι εἰς τὸ νὰ σκέπτονται παρ-
σύρθησαν μέχρι τοῦ νὰ ταυτίσωσι τὸν κόσμον τοῦ πνεύματος καὶ τὸν κόσμον τῆς ὕλης.

Καὶ διερωτώμεθα ἐὰν οἱ εἰδικοί αὐτοὶ (1) ἐνεθάθονον εἰς τὴν ἔννοιαν τῶν λόγων των ὅταν ἐξήνεγκον προτάσεις ἐφ' ὧν ἐδόσι-
σαν τὰς δοξασίας των ὡς αἱ ἐξῆς :

— Ὅλαι αἱ πνευματικαὶ ἱκανότητες αἱ γνωσταὶ ὑπὸ τὴν ἐπωνυμίαν : «ἰδιότητες τῆς ψυχῆς», δὲν εἶναι ἢ λειτουργίαι τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας. Αἱ σκέψεις μετὰ τοῦ ἐγκεφάλου ἔχουσι, περίπου, οἷαν σχέσιν ἢ χολῆν μὲ τὸ ἥπαρ καὶ τὸ οὖρον μὲ τὰ νεφρά (2).

— Ἡ ἔκκρισις τοῦ ἥπατος καὶ τοῦ νεφροῦ, λέγει ἕτερος συγγραφεύς, μὴ τολμῶν νὰ προχωρήσῃ καθ' ὅλα μέχρι τῆς παρ-
ραμοιώσεως ταύτης, γίνεται ἀκουσίως μᾶς καὶ παράγει ὕλην τινὰ ὀφθαλμοφανῆ· ἐνῶ ἡ ἐνεργοποίησις τοῦ ἐγκεφάλου δὲν εἶνε δυνατὴ εἰ μὴ μεθ' ὀλοκλήρου τῆς συνειδήσεως· αὕτη δὲ δὲν ἐκ-
κρίνει οὐσίας, ἀλλὰ δυνάμεις (3).

Εἰς τὰς ἀνωτέρω προτάσεις θὰ προσθέσωμεν ἑτέραν μίαν ἣτις φαίνεται ὡς νὰ ἔγινεν ἐπὶ τούτῳ διὰ νὰ τὰς ἐξηγήσῃ. Ὁ Nicole ἔχει εἶπη πολὺ δικαίως : αἱ μεγαλύτεραι βλακεῖαι ἐξηνέ-
χθησαν πάντοτε ἀπὸ τὰ μεγαλύτερα πνεύματα, καὶ τοῦτο κατ' ἀναλογίαν.

Τί εἶνε πάλιν αὕτη ἡ ἔκκρισις δυνάμεως ; Δὲν μᾶς κάμνουν

(1) Ἀναγινώσκοντες τὰ *Μαθήματα ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου* τοῦ Karl Vogt, δὲν ἀμφιβάλλομεν, ἐκ τῶν εὐγλόπτων παραδειγμάτων τὰ ὅποια φέρει, ὅτι τὰ μαθήματα ταῦτα στρέφονται κατὰ τοῦ πνεύματος. Ἐν τούτοις, ὅπως τοῦναντίον, εἰς πλείστα ἄξια προσοχῆς σημεῖα των, ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ ἐνέργεια τοῦ πνεύματος, ἡ δραστηριότης του, ἡ ἀγωγιμότης του, ἡ προ-
δουσιμότης του, ἡ διηνεκῆς ἐπενέργειά του, ἐπηρεάζουν σημαντικῶς καὶ τὸν ὄγκον καὶ τὸ σχῆμα καὶ τὸ βάρος τοῦ ἐγκεφάλου.

(2) Karl Vogt, *Physiologische Briefe für Gebildete aller Stand*, 206.

(3) Büchner, *Kraft und Stoff*.

τὴν χάριν νὰ ἐξηγηθοῦν. Διατὶ δηλαδὴ νὰ μὴ ἐκκρίνωνται ὦραι ἢ χιλιόμετρα; Ἄλλ' ἄς τοὺς ἀκούσωμεν:

— Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἀποκαλοῦμεν ποσότητα συνειδήσεως, γράφει ἄλλης χώρας συμπολίτης, καθορίζεται ἀπὸ τὰ συστατικὰ τοῦ αἵματος στοιχεῖα. Μία ἀπόδειξις ὅτι ἡ παραγωγή τῶν νοητικῶν δυνάμεων ἐξαρτᾶται ἀμέσως ἐκ χημικῶν μεταβολῶν, εἶνε ὅτι τὰ χρησιμοποιημένα ὑλικά, τὰ ὁποῖα οἱ νεφροὶ διαχωρίζουσιν ἐκ τοῦ αἵματος, μετουσιοῦνται ἀναλόγως τῆς ἐγκεφαλικῆς ἐργασίας (1).

— Ἡ σκέψις εἶνε μία κίνησις τῆς ὕλης. Ὑλικάι κινήσεις, συνδυαζόμεναι εἰς τὰ νεῦρα μὲ ρεύματα ἠλεκτρικά, διαπερῶνται εἰς τὸν ἐγκέφαλον ὑπὸ μορφήν αἰσθήσεως· ἡ αἰσθησις αὕτη εἶνε ἡ συναίσθησις τοῦ ἐγῶ, ἡ συνειδήσις. Ἡ θέλησις εἶνε ἡ κατ' ἀνάγκην ἐκφρασις ἐγκεφαλικῆς τινος καταστάσεως προκαλουμένης ἐξ ἐπιρροῶν ἐξωτερικῶν· θέλησις ἐλευθέρα δὲν ὑπάρχει (2).

— Μεταξὺ τῆς σκέψεως καὶ τῶν ἠλεκτρικῶν ἀναπάσεων τῶν ἐγκεφαλικῶν ἰνῶν ὑπάρχει, κατὰ τὸν **Huschke**, οἷα σχέσις μεταξὺ τοῦ χρώματος καὶ τῶν δονήσεων τοῦ αἰθέρος.

— Ἡ σκέψις εἶνε ἐκκρίσις τοῦ ἐγκεφάλου, ἔχει εἶπη ἤδη ἀπὸ ἡμίσεως αἰῶνος ὁ **Cabanis**.

— Πᾶσαι αἱ ἀνθρώπιναὶ πράξεις εἶνε μοιραῖαι ἀπόρροιαὶ τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας, ἔλεγε τελευταίως ὁ κ. **Taine**· ἡ κακία καὶ ἡ ἀρετὴ εἶνε προϊόντα ὅπως τὸ βιτριόλι καὶ ἡ ζάχαρις.

Ὁ **Kant** ἐσκέφθη νὰ ὑπαγάγῃ εἰς τὴν πραγματικότητα τοῦ ἐκτὸς ἡμῶν κόσμου τὰς καθαρῶς ὑποκειμενικὰς ἰδέας τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Ἀντιθέτως ὁ συγγραφεὺς τοῦ «**Σώματος καὶ πνεύματος**» κ. **H. Scheffler**, προσπαθεῖ νὰ ἐξηγήσῃ τὴν γένεσιν τοῦ πνεύματος διὰ τῆς ὕλης. Δὲν θὰ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα τὸ ὀλίγον τι σκοτεινὸν σύστημά του, ἀλλὰ τὴν κριτικὴν ἀνάλυσιν τοῦ ὑπεραπολογητοῦ τοῦ ψυχισμοῦ κ. **Tissot**. Κατὰ τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, γράφει οὗτος, «τὸ πνεῦμα εἶνε μία δύναμις τῆς ὕλης, ὄχι ὅμως ἀπλῆ δύναμις, ἀλλὰ συνισταμένη ἀπλῶν δυνάμεων τῆς ὕλης, **συνασπισθειῶν ὅπως** συναποτελέσωσι τὸν ἀνθρώπινον ὀργανισμόν (οἷον μυστήριον εἰς ἐκεῖνο τὸ «συνασπισθει-

(1) *Spencer, First Principles, 282.*

(2) *Moleschott, Kreislauf des Lebens, II, 156, 181, 190.*

σῶν ὅπως»). Τὸ πνεῦμα δὲν προβάλλει ὡς φαινόμενον εἰμὴ ἀφοῦ ἢ ὕλη ὀργανωθῆ εἰς ἀνθρώπινον σῶμα (καὶ ἅπαξ ἔτι : οἶον βύθος ἀμέτρητον καὶ σκότος ἀδιαπέραστον!). ἀλλ' ἢ *τάσις* (!) πρὸς τοιαύτην τινα ὀργάνωσιν ἢ πρὸς παραγωγὴν τοῦ πνεύματος ἐνυπάρχει εἰς τὴν ὕλην».

Ἡ ἀναγκαιότης ὅπως παραδεχθοῦν τὴν ἐνέργειαν τῆς δυνάμεως διαφαίνεται ἀκουσίως των εἰς τοὺς ὀρισμούς των. Καὶ ὁποίους ὀρισμούς! Θὰ ἤρκουν τὰ παραδείγματα ἅτινα ἀνεφέραμεν διὰ νὰ κρίνη τις. Ἄλλ' ὅμως ἰδοῦ καὶ τελευταία τις φωτοβολή, ὡς εἶδος μπουκέτο ἀπὸ πυροτεχνήματα. «Ἡ σκέψις, βεβαιοῖ ὁ Büchner, τὸ πνεῦμα καὶ ἡ ψυχὴ, δὲν ἔχουν τίποτε τὸ ὕλικόν, δὲν εἶνε ὕλη (μπράβο-μπράβο!)—δὲν εἶνε, λοιπόν, ὕλη, ἀλλὰ εἶνε (ἀκούσατε τί εἶνε) σύμπλεκτον σύνολον δυνάμεων ἑτερογενῶν συναπαρτιζουσῶν μίαν ἐνότητα, εἶνε *τὸ ἀποτέλεσμα ἐνεργείας συμπαρομαρτούσης πολλῶν ὕλικῶν οὐσιῶν* κεκτημένων δυνάμεις ἢ ἰδιότητος». Ἐὰν δὲν τὸν πολυκαταλαβαίνετε αὐτὸν τὸν ὀρισμὸν ἰδοῦ τον εἰς γερμανικὴν : «Der Effect eines zusammenwirkens vieler mit Kräften oder Eigenschafften begabter Stoffe». Κατὰ τὸ λίαν εὔστοχον συμπέρασμα τὸ ὁποῖον συνάγει ἐξ αὐτοῦ ὁ Δ^ο Hæfer, ἡ ἐξήγησις αὐτῆ ἀξίζει νὰ τεθῆ πλάϊ-πλάϊ μὲ τὴν ἱστορικὴν ἀπάντησιν τοῦ Σγαναρέλλου : «Os-sabundus, nequeis, nequer, potarium, quipsa milus»—ἰδοῦ ἐπακριδῶς τὸ διατὶ ἡ κόρη σας εἶνε κωφή! Ὁ *Ἐπίκουρος* ἔλεγεν ὅτι τὸ φυσικὸν τῆς πέτρας εἶνε νὰ πίπτῃ διότι πίπτει... Ἄλλ' αὐτὸ εἶνε κωμωδία πλέον, δὲν εἶνε ἐπιστήμη. Ὁ γρίφος τὸν ὁποῖον παρουσιάζουν ὡς *ὀρισμὸν* τῆς ψυχῆς μᾶς φαίνεται ἀστεῖσμός καὶ μάλιστα τόσῳ κρύος... Ἄλλ' ἀντιπαρέλθωμεν. Ὁ καθεὶς εὐχαριστεῖται ὅπως ἤμπορεῖ.

Πρὸς τοὺς ὀρισμοὺς αὐτοὺς μόνον τοῦ Hegel ἢ πρότασις, ἡ θαυμασία ἐκείνη πρότασις περὶ τῆς ταυτότητος ψυχῆς καὶ πνεύματος, δύναται νὰ παραδληθῆ. Ἰδοῦ αὐτή : «Ἡ ὕλη εἶνε *ἄλλο* ἀπὸ τὸ πνεῦμα. Τὸ πνεῦμα εἶνε *ἄλλο* ἀπὸ τὴν ὕλην. Ἄρα *ἄλλο* εἶνε ἀμφοτέρα. Ἄρα εἶνε ἐν καὶ τὸ αὐτό»!

Ὁ μοναδικὸς αὐτὸς συλλογισμὸς, χαρακτηρισθεὶς ὡς ἀνεπίδεκτος ἀνασκευῆς ὑπὸ τοῦ Hegel, εὔρηται εἰς τὴν «*Μεγάλην* [;] *Λογικὴν*» καθαρὰν πράγματι λογικὴν, ὅσον καὶ ὁ ὕλισμός εἶνε καθαρὸς, δηλονότι ἀπὸ παντὸς τοῦ πνευματικοῦ καθαρὸς!

Ὅπως βλέπεις, ἀγαπητέ ἀναγνώστα, ὀρισμοὶ βεβαίως δὲν μᾶς λείπουν. Μόνον ὅτι διερωτώμεθα ἀκόμη τί πράγμα ὀρίζουν αὐτοὶ οἱ ὀρισμοί. Ὅπως καὶ ἂν ἔχη ὅμως ἀποδεικνύουν ὅτι τίποτε περισσότερο ἀπὸ ἡμᾶς δὲν γνωρίζουν περὶ ψυχῆς οἱ κύριοι οἱ ὅποιοι τὴν ὀρίζουν.

Οὕτω λοιπὸν εἶδομεν ἐν τῷ κεφαλαίῳ τούτῳ ὅτι, ἂν ἡ φυσικὴ κατασκευὴ τοῦ ἐγκεφάλου τελῆ ἐν ἁρμονίᾳ μετὰ τῆς ψυχῆς, προσαρμόζεται θαυμασίως πρὸς ὅσας ἡ ψυχὴ προσδέχεται ἐντυπώσεις ἐν τοῦ ἔξω κόσμου, καὶ ἐπαφῆγει εἰς αὐτὴν νὰ ἀποφασίξῃ καὶ νὰ μεταδιβάξῃ τὰς ἀποφάσεις της· ἐξ ἄλλου εἶδομεν ὅτι ἡ ἀνατομία δὲν δύναται νὰ ἰσχυρισθῇ βεβαίως ὅτι ἡ ψυχὴ αὐτὴ εἶνε ὀργανικὸν προῖόν τῆς ὕλης, ἐνῶ ἡ φιλοσοφία διορᾷ, καὶ διὰ μέσου τῶν ἀσαφειῶν καὶ ἀντινομιῶν τοῦ ὕλισμοῦ, ἐκδήλων τὴν ἐπενέργειαν **τοῦ πνεύματος ἐπὶ τῆς ὕλης**.

Εἶδομεν ὅτι ἡ παραφροσύνῃ δὲν εἶνε ὀργανικὴ, ἀλλὰ ψυχικὴ πάθησις καὶ ὅτι ἡ ψυχὴ κινεῖται εἰς ἴδιον κόσμον μὲ τὰς θλίψεις καὶ τὰς χαρὰς του. Ζωηρὰ ἠθικὴ συγκίνησις δύναται νὰ διαταράξῃ τὸ λογικόν. Ποῖος ὅμως θὰ ἐπίστευεν ὅτι ἀφοῦ ἐθεώρησαν τὴν παραφροσύνῃν ὡς πάθησιν φυσιολογικὴν, θὰ ἐχαρακτήριζον ὁμοίως καὶ τὴν μεγαλοφυΐαν καὶ ὅτι πολλοὶ ἰατροὶ σήμερον θὰ ἐθεώρουν τὴν μεγαλοφυΐαν ὡς νεύρωσιν;

Μόνῃ ἡ ἐποχὴ μας ἦτο ἱκανὴ διὰ τοιούτου εἶδους ἐξωφρενισμούς. «Ἡ διασκευὴ πολλῶν μεγαλοφυῶν, λέγει ὁ κ. Moreau (τῆς Tours) εἶνε πραγματικῶς ὁμοία πρὸς τὴν τῶν ἡλιθίων»⁽¹⁾. Ἐξωθῶν ὅλως διόλου εἰς τὰ ἄκρα μίαν **θέσιν**, ὁ D^r Lelut ὑποστηρίζει ὅτι ἡ μεγαλοφυΐα δὲν ἀνήκει εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ πνεύματος, ἀλλὰ τοῦ σώματος! Ποῦ στηρίζεται δέ; Εἰς τὸ ὅτι μερικοὶ ὑπερφυεῖς ἦσαν παράξενοι, ἐκκεντρικοί, ἀφηρημένοι, ἀσθενικοί, μικρόσωμοι, ραχιτικοί, χλωμοί, κωφοί, τραυλοί, ἀκόμη δὲ καὶ ὅτι ἐγένοντο θύματα παραισθήσεων.

Βεβαίως πολὺ παράδοξον ἰδέαν περὶ μεγαλοφυΐας ἔχει ὁ φανταζόμενος ὅτι αὕτη συνίσταται εἰς τὴν παραδοξότητα τῶν γνωμῶν, εἰς τὴν πρωτοτυπίαν, εἰς τὸν ἐνθουσιασμὸν, εἰς τὸ παραλύρημα. Μᾶς φαίνεται ὅτι συνίσταται μᾶλλον εἰς τὸ ὕψος

(1) *La Psychologie morbide.*

τῆς σκέψεως, εἰς τὴν ἀνύψωσιν τῆς ψυχῆς ἕως τὰ ἀκρότατα τῆς ἐπιστημονικῆς μελέτης τῆς φύσεως, εἰς τὴν πλήρη αὐτοκυριαρχίαν κατὰ τὰς ὥρας τοῦ στοχασμοῦ.

Ὁ παράδοξος αὐτὸς ταυτισμὸς τῆς μεγαλοφυΐας καὶ τῆς παραφροσύνης κατερρίφθη παταγωδῶς ὑπὸ τοῦ κ. Paul Janet ἐν τῷ σοφῷ αὐτοῦ ἔργῳ περὶ τοῦ **Ἐγκεφάλου καὶ τῆς Σκέψεως**. Ἡ θεωρία αὕτη, γράφει, «ἔλαβε τὸ ἐπιφανειακὸν ἀντὶ τοῦ πραγματικοῦ, τὸ τυχαῖον ἀντὶ τοῦ οὐσιαστικοῦ, τὰ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεταβλητὰ συμπτώματα ἀντὶ τοῦ βάθους καὶ τῆς οὐσίας. Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον συνιστᾷ τὴν μεγαλοφυΐαν δὲν εἶνε ὁ ἐνθουσιασμὸς (διότι ἐνθουσιασμὸς δύναται νὰ γεννηθῇ καὶ εἰς τὰ πλέον μέτρια καὶ κοινὰ πνεύματα), ἀλλ' ἡ ἀνωτερότης τοῦ λογικοῦ. Μεγαλοφυΐς εἶνε ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος βλέπει καθαρώτερα ἀπὸ τοῖς ἄλλοις, ὁ ὁποῖος διακριδώνει μεγαλύτερον μέρος ἀληθείας, ὁ ὁποῖος ἠμπορεῖ νὰ συνενώνῃ περισσότερα ἐπὶ μέρους στοιχεῖα εἰς μίαν γενικὴν ἰδέαν, ὁ ὁποῖος εἶνε ἱκανὸς νὰ συναρμόζῃ ὅλα τὰ μέρη ἐνὸς ὅλου ὑπὸ κοινόν τινα νόμον, ὁ ὁποῖος, καὶ ὅταν δημιουργῇ, ὅπως εἰς τὴν ποίησιν, δὲν κάμνει τι ἄλλο παρὰ νὰ πραγματοποιηῇ, μέσον τῆς φαντασίας, τὴν ἰδέαν τὴν ὁποῖαν συνέλαβεν ὁ νοῦς. Ἴδιον τοῦ μεγαλοφυοῦς εἶνε νὰ κρατῇ ἑαυτοῦ, καὶ ὄχι νὰ παρασύρεται ὑπὸ δυνάμεως τυφλῆς καὶ μοιραίας· νὰ κυριαρχῇ τῶν ἰδεῶν του, καὶ ὄχι νὰ ἄγεται ἀπὸ φαντασιοπληξίας· νὰ ἔχῃ καθαρὰν καὶ σαφῆ τὴν συνείδησιν τοῦ τί θέλει καὶ τί βλέπει, καὶ ὄχι νὰ χάνεται εἰς μίαν ἔκστασιν κενὴν καὶ παράλογον, ὁμοίαν πρὸς τὴν τῶν φακίρων τῆς Ἰνδικῆς. Ἀναμφιβόλως, ὁ μεγαλοφυΐς, ὅταν δημιουργῇ, δὲν σκέπτεται ἑαυτόν, τούτέστι τὰ μικροσυμφέροντά του, τὰ μικροπάθη του, τὸν καθημερινὸν ἑαυτόν του, ἀλλὰ τὸ περὶ οὗ σκέπτεται· ἄλλως θὰ ἦτο μία κενὴ ἀπήχησις: ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον τόσον προσφυῶς ἀπεκάλεσεν ὁ ἀπόστολος Παῦλος **κῦμβαλον ἀλαλάζον**. Ἐν μιᾷ λέξει ἡ μεγαλοφυΐα καθ' ἡμᾶς εἶνε τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα ὑπὸ τὴν πλέον ὑγιᾶ καὶ τὴν πλέον ἔντονον μορφὴν του.

Ἐν τούτοις ἀπομονωμένοι εἰς τὴν καταθλιπτικὴν ἐρημίαν των οἱ μονομανεῖς ἀντίπαλοί μας ἐμμένουν εἰς τὰ σκότη τὰ ὁποῖα τοὺς περιβάλλουν καὶ ἀρνοῦνται νὰ παραδεχθοῦν τὴν ὑπαρξιν τῶν εὐγενεστέρων προσόντων τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Προβάλλουσιν ὡς οἱ ἀμείλικτοι τῆς ἐπιστήμης διερμηνεῖς, ὡς οἱ

κρατοῦντες εἰς τὰς παλάμας των τὸ μέλλον τῆς γνώσεως, καὶ προσδλέπουσι μετ' ἐσχάτης περιφρονήσεως τοὺς ἀτυχεῖς θνητούς, οἱ ὅποιοι εἰς τὰ στήθη των διαφυλάττουσιν ἀκόμη τὴν πίστιν τῶν παλαιῶν ἡμερῶν καὶ τὴν φυγαδευθεῖσαν παρήγορον ἐλπίδα. Ἐκτὸς τῶν κύκλων των ἐρέσθῃ μόνον, χίμαιραι καὶ φαντάσματα. Αὐτοὶ κρατοῦν εἰς χεῖρας των τὸν πυρσὸν τῆς σωτηρίας, χωρὶς ὅμως νὰ βλέπουν, φεῦ! ὅτι οἱ μαῦροὶ καπνοί, τοὺς ὁποίους ἀναδίδει, σκοτιζοῦν τὴν ὄψιν των καὶ παραπλανοῦν τὰ βήματά των. Στίβουν μὲ ὄλας των τὰς δυνάμεις, μὲ χεῖρας καὶ μὲ πόδας, τὰ πράγματα, διὰ νὰ τοὺς βγάλουν τὸ ζουμί, δηλαδὴ τὴν οὐσίαν, ἀλλὰ ὅταν καὶ αὐτοὶ ἀναγκάζωνται νὰ παραδεχθοῦν ὅτι ἡ οὐσία αὐτὴ δὲν εἶνε ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον ἐπερίμεναν, διακηρύσσουν ὅτι «οὐσία τῶν πραγμάτων δὲν ὑφίσταται καθ' ἑαυτήν, καὶ ὅτι δὲν εἶνε τι ἄλλο εἰ μὴ σχέσεις τὰς ὁποίας νομίζομεν ὅτι διακριδοῦμεν εἰς τὰς μεταμορφώσεις τῆς ὕλης». Δὲν ὑπάρχει λοιπὸν νόμος παρεκτὸς εἰς τὴν φαντασίαν μας. Δὲν ὑπάρχουν καὶ οὔτε δυνάμεις, παρὰ μόνον ιδιότητες τῆς ὕλης, [ιδιότητες γνωσταὶ καὶ] ιδιότητες ἀπόκρυφοι, αἱ ὁποῖαι, ἀντὶ νὰ μᾶς φέρωσι πρὸς τὰ ἐμπρός, μᾶς γυρίζουν εἰκοσιπέντε αἰῶνας ὀπίσω, εἰς τὴν ἐποχὴν τοῦ Ἀριστοτέλους.

Αἱ ἀποφάνσεις των ὅμως αὐταὶ εἶνε ἐντελῶς αὐθαίρετοι· οὔτε ἡ χημεία, οὔτε ἡ φυσικὴ τὰς ἐπαληθεύουν. ὅπως ἀφήνουν νὰ ὑπονοηθῆται. Δὲν εἶναι διόλου ὅπως αἱ γεωμετρικαὶ προτάσεις, αἱ συναγόμεναι ἀναγκαίως, αἱ μὲν ἐκ τῶν δέ, ὡς πορίσματα ἐπάλληλα καὶ στενωῶς συνηρητημένα, ἀλλ' ὡς ἐμβόλια ἑτερογενῆ παρὰ πάντα νόμον ἐνοφθαλμισμένα εἰς τὸ δένδρον τῆς ἐπιστήμης. Ἀλλὰ πρὸς μεγάλην μας χαρὰν ἀποδεικνύονται ὅτι ἀγνοοῦν τελείως καὶ τοὺς νόμους τοῦ ἐμβολιασμοῦ. Οἱ θνησιγενεῖς καὶ ἑτερογενεῖς βλαστοὶ των εἶνε ἀνίκανοὶ νὰ προσδεχθοῦν τὸν ζωογόνον χυμὸν καὶ τὸ δένδρον αὐξανόμενον λησμονεῖ ἐν τῇ προόδῳ του καὶ αὐτοὺς καὶ τὴν θνησιμαίαν ὑπαρξίν των. Τοιοῦτοτρόπως δὲν ἐμφανίζουσι σήμερον ζωϊκότητα μεγαλυτέραν ἐκείνης τὴν ὁποίαν παρουσίαζον κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Ἐπικούρου καὶ τοῦ Λουκρητίου, οὔτε δὲ καὶ οἱ ἐπιγενέστεροι ὑπάρχει ἐλπίς νὰ δρέψωσιν ἄνθη καὶ καρποὺς ἀπὸ τὰ ἐμβόλιά των. Καὶ ὅμως θὰ ἐπίστευε κανεὶς ἀκούων αὐτοὺς ὅτι τόσον φυσικῶς ἐνωφθαλμίσθησαν αἱ θεωρίαι των εἰς τὸ θαλερὸν δένδρον τῆς ἐπιστήμης, ὥστε ἀπὸ

αὐτὸ πλέον λαμβάνουν ζωὴν καὶ διατρέφονται τῇ φροντίδι του, ὡς εἰάν ἦτο δυνατόν μήτηρ νοήμων νὰ στέρξῃ ὅπως προσφέρει τὸν ἀνθὸν τοῦ γάλακτός της εἰς τοιαῦτα παράσιτα. Ἀπὸ ἱστορικῆς ἀπόψεως, τὸ ἀξιωματικὸν ὕψος τὸ ὁποῖον λαμβάνουν ἀπέναντι τῶν σκαπανέων τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης εἶνε πολὺ περίεργον καὶ ἄξιον προσοχῆς. Ἀφήνουν, εἶναι ἀληθές, ἐποχὴν, διότι μερικοὶ ἐξ αὐτῶν κατέχουν θέσεις εἰς τὰς πρώτας γραμμὰς τῆς ἐπιστήμης καὶ παρουσίασαν εἰς τὰ Φυσικὰ ἀξιολόγους πῶς ἐργασίας μὲ τὰς ὁποίας ἐπιβάλλονται καὶ κατορθώνουν νὰ γίνεταί ἀποδεκτὴ καὶ ἡ ψευτομεταφυσικὴ των.

Πρὸ τῆς ἐπεκτάσεως τῶν τάσεων τούτων, πρὸ τῆς διαπιστωμένης ταύτης ἀπολύτου ὕλιστικοποιήσεως τοῦ παντός, πρὸ τῆς ἐπιδημικῶς ἐνσχυράσεως δῆθεν τελευταίας ταύτης λέξεως τῆς ἐπιστήμης, τῆς ἀπαρνήσεως τοῦ νόμου τῆς κοσμοουργίας καὶ τῆς ἀνθρωπίνης ψυχῆς, τί γίνονται αἱ εὐγενέστεραι πτήσεις τῆς ἀνθρωπότητος, αἱ πλέον ἐνστικτώδεις πίστεις αὐτῆς, αἱ πεποιθήσεις της αἱ παλαιάταται καὶ βαθύταται; Τί γίνονται αἱ ἰδέαι περὶ Θεοῦ, περὶ δικαίου καὶ ἀληθοῦς, περὶ καλοῦ καὶ ἠθικοῦ, περὶ φρονήσεως καὶ ἀφοσιώσεως; Ἀπέπτησαν, ἐξηφανίσθησαν ὅλα αὐτά! "Ὅλοι ἡμεῖς, οἱ ἔμψυχοι διανοηταί, οἱ διακατεχόμενοι ἀπὸ τὸν φλογερὸν πόθον τῆς γνώσεως, δὲν εἴμεθα τίποτε ἄλλο παρὰ μηχαναὶ ἐξατμίσεως, τεμάχια φωσφορούχου λίπους! "Ἄς θαυμάζωμεν τὰς ἐξαισίας εἰκόνας τῆς φύσεως, ἄς ἀνατείνωμεν τὰς σκέψεις μας πρὸς τὰ φωτεινὰ ὕψη, τὰ ὁποῖα ὁ ἥλιος χρυσώνει τὰς μελαγχολικὰς ὥρας τῶν μελιχρῶν δειλινῶν, ἄς ἀκροώμεθα τῶν ἀρμονιῶν τῆς ἀνθρωπίνης μουσικῆς, ἄς λικνίζώμεθα ὑπὸ τοὺς μελωδισμοὺς τῶν ἀνέμων καὶ τῶν ζεφύρων, ἄς θαυμάζωμεν τὴν παφλάζουσαν ἀπεραντοςὺνην τῶν θαλασσῶν, ἄς ἀναδαίνωμεν τὰς τερπνάς καὶ φωταυγεῖς ἀκρωρείας, ἄς θεώμεθα τὴν ὥραϊαν, τὴν λαμπρὰν καὶ θαυμάσιαν πορείαν τῆς γῆϊνης ζωῆς εἰς ὅλας αὐτῆς τὰς ἐκφάνσεις, ἄς ἀναπνέωμεν τὸ ἄρωμα τῶν ἀνθέων, ἄς ἐγειρώμεν τὰ βλέμματα πρὸς τὰ ἀκτινοδόλα ἄστρα τὰ πλανώμενα εἰς τὰς ἐκτάσεις τοῦ γαλανοῦ, ἄς τιθέμεθα εἰς ἐπικοινωνίαν μεθ' ὅλης τῆς ἀνθρωπότητος καὶ ὅλης τῆς ἱστορίας της, ἄς εὐλαδούμεθα ἀκόμη τὰ ἐξοχα πνεύματα, τοὺς σοφοὺς οἱ ὁποῖοι καθυπέταξαν τὴν ὕλην, τοὺς μεγάλους τῶν λαῶν θεσμοθέτας, ἄς ἀφήνωμεν τὴν φιλίαν νὰ συνδέῃ

μεταξύ των τὰς καρδίας, τὸν ἔρωτα νὰ πάλλῃ εἰς τὰ στήθη μας, τὸ αἶσθημα τῆς πατρίδος καὶ τῆς τιμῆς νὰ πυρώνῃ τοὺς λόγους μας — ὅλοι οἱ πεπαλαιωμένοι αὐτοὶ αἰσθηματισμοὶ μας εἶνε, ἀπλούστατα, τὸ χημικὸν ἀποτέλεσμα συγκράσεως ἢ συνθέσεως ὠρισμένων ἀερίων! Εἶνε ὑπόθεσις βάρους καὶ ὄγκου εἰς τὰ «ἰσοδύναμα» τοῦ ὀξυγόνου, τοῦ ὑδρογόνου, τοῦ φωσφόρου, τοῦ ἄνθρακος, τὰ ὁποῖα συμμίγνυνται εἰς τὸ χωνευτήριον τοῦ ἐγκεφάλου κατ' ἀναλογίαν ὅπωςδῆποτε μεγάλας. Ἀρετή, θάρρος, τιμὴ, ἀγάπη, αἶσθημα, πόθος, ἐλπίς, κρίσις, φρόνησις, μεγαλοφυΐα — χημικοὶ συνδυασμοὶ ὅλα αὐτά! Ἄς τὸ μάθωμεν ἅπαξ διὰ παντός καὶ ἄς ζῶμεν συνεπεῖς πρὸς αὐτό! Ἡ καρδιά μας ἄς καταστείλῃ τοὺς κτύπους τῆς, ἄς παύσῃ ἡ ψυχὴ μας νὰ ἐκτιμᾷ τὰ πνευματικὰ ἀγαθὰ, τὸ βλέμμα μας νὰ ὑψοῦται πρὸς τὸν οὐρανὸν — χίμαιρα ἢ πνευματικὴ ζωὴ! Ἄς θελήσωμεν νὰ ἐννοήσωμεν ὅτι δὲν εἴμεθα τίποτε ἄλλο παρὰ ἀκαθόριστος καὶ ἀσύστατος ἕκκρισις τριῶν ἢ τεσσάρων λιτρῶν μυελοῦ, λευκοῦ ἢ φαιοῦ!...

II

Η ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΣ

Ἡ ὑπόθεσις ἢ θεωροῦσα τὴν ψυχὴν ὡς ιδιότητα τοῦ ἐγκεφάλου δὲν στηρίζεται πρὸ τῶν ἐκφάνσεων τῆς ἀνθρωπίνης προσωπικότητος.— Ἀντίφασις μεταξὺ τοῦ ἐνιαίου τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ πολλαπλοῦ τῶν ἐγκεφαλικῶν κινήσεων.— Ἀντίφασις μεταξὺ τῆς σταθερᾶς ταυτότητος τῆς ψυχῆς καὶ τῆς ἀδιαλείπτου μεταβλητότητος τῶν συστατικῶν μερῶν τοῦ ἐγκεφάλου.— Οἱ ὑλισταὶ σιγῶντες πρὸ τοῦ διπλοῦ τούτου φαινομένου.— Ἀνεπάρκεια τῆς θεωρίας των.— Παράτολμοι ἐξηγήσεις των πρὸ τῆς ἠθικῆς συναισθήσεως περὶ τῆς ἡμετέρας ταυτότητος.— Πῶς τὸ ἐνιαῖον καὶ ἡ ταυτότης τῆς ψυχῆς καταδεικνύουσι τὴν κενότητα τῆς ὑλιστικῆς ὑποθέσεως.

Εὐτυχῶς διὰ τὰς κρατούσας μεγάλας καὶ σεπτὰς ἀληθείας ἠθικῆς τάξεως, δὲν εἴμεθα ἠναγκασμένοι νὰ κύψωμεν τὴν κεφαλὴν πρὸ ἐνὸς συμπεράσματος τόσον χυδαίου. Ὅπως καὶ εἰς τὰς ἡμέρας τὰς ὁποίας ἔφαλεν ὁ ποιητῆς τῶν **Μεταμορφώσεων**, ἐγεννήθημεν διὰ νὰ ἰστάμεθα ὄρθιοι καὶ νὰ παρατηρῶμεν τὸν οὐρανόν. Βεβαιότατα ἠδυνάμεθα νὰ ἐπικαλεσθῶμεν ἐν τούτῳ τὴν βαρύνουσαν μαρτυρίαν τῶν βαθυτέρων συναισθημάτων τοῦ ἀνθρώπου· νὰ ἀποδείξωμεν ἡλίου φαινότερον ὅτι εἰς τὰς ὀλεθρίας ὑλιστικᾶς θεωρίας δὲν ἔχει θέσιν ἡ ἐλπίς, οὔτε παρηγορία διὰ τὸν θλιμμένον, καὶ ὅτι οἱ σκεπτόμενοι κάτοικοι τῆς Γῆς δὲν ἔχουν κατ' αὐτὰς οὔτε σκοπόν, οὔτε φῶς, οὔτε πνευματικόν τινα νόμον. Ἐφεξῆς ἡ Γῆ στρέφεται, περιδινοῖται, ἀπάγεται εἰς τὸ σκοτεινὸν διάστημα διὰ τῆς ἰλιγγιώδους περιστροφικῆς κινήσεως, ἀνανεοῦται καθ' ἑκάστην στιγμήν διὰ τῆς γεννήσεως καὶ τοῦ θανάτου τῶν οὐκ ἐπιζώντων της, καὶ δὲν ὑπάρχει τι ἄλλο ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ τῆς ὀλικῆς δημιουργίας εἰμὴ παρασιτικός τις εὐρὺς τυχαίως γεννηθεὶς καὶ διαιωιζόμενος διὰ τῶν χημικῶν δυνάμεων. Ναί, ναί, θὰ ἠδυνάμεθα ἐπικαλούμενοι τὴν μαρτυρίαν τῶν καρδιῶν αἱ

ὅποια κτυποῦν καὶ τῶν ψυχῶν αἱ ὅποια ἐλπίζουσιν ἀκόμη, καὶ, παρατάσσοντες εἰς τὴν μάχην τὰ ἀπομένοντα ἐπιχειρήματα τῆς φιλοσοφίας καὶ τῆς ψυχολογίας, νὰ καταβάλωμεν τοὺς ἀντιπάλους μας καὶ νὰ τοὺς ἀναγκάσωμεν νὰ ὁμολογήσωσιν οἱ ἴδιοι ἑαυτοὺς ἡττημένους. Ἄλλ' ἐπειδὴ ἠθελήσαμεν νὰ τοὺς ἀντιμετωπίσωμεν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου καὶ νὰ τοὺς πολεμήσωμεν μὲ τὰ ἴδια ὄπλα· ἐπειδὴ εἶπομεν ὅτι δυνάμεθα νὰ τοὺς ἀποκρούσωμεν καὶ ἐν ὀνόματι τῆς ἐπιστήμης τῆς ὁποίας προβάλλουν ἑαυτοὺς ὑποστηρικτὰς καὶ διερμηνευτὰς, ἐπιθυμοῦμεν νὰ ἐμμείνωμεν ἐπὶ τοῦ ἐπιστημονικοῦ ἐδάφους καὶ νὰ περιφρονήσωμεν, ὡς αὐτοί, τοὺς ψυχολογικοὺς συλλογισμούς. Οὕτως ἀφήνομεν ἀναπαντήτους τὰς ἐξῆς προτάσεις τῶν ἀντιπάλων μας καὶ ἀσχολίαστα τὰ σχόλια τὰ ὅποια προσθέτουν εἰς αὐτάς : «Οἱ νόμοι τῆς φύσεως εἶνε δυνάμεις βάρβαροι, ἄκαμπτοι, μὴ γνωρίζουσαι οὔτε ἠθικὴν, οὔτε καλωσύνην.» (Vogt.) «Ἡ φύσις δὲν ἀκούει οὔτε τὰ παράπονα οὔτε τὰς ἰκεσίας τοῦ ἀνθρώπου· τὸν ἀπωθεῖ ἀμειλίκτως πρὸς ἑαυτόν.» (Feuerbach.) «Ἐκ πείρας γινώσκομεν ὅτι ὁ Θεὸς δὲν ἀναμιγνύεται κατ' οὐδένα τρόπον εἰς τὴν γῆϊνὴν αὐτὴν ζωὴν.» (Luther.) — Δόγοι παρήγοροι διὰ τὴν ἀνθρωπότητα, ἢ ὄχι ; Ἄλλ' ἐπαναλαμβάνομεν : τὸ αἰσθημα δὲν εἶνε ὑπόθεσις τῆς ἐπιστήμης καὶ δὲν θὰ ἐπιληφθῶμεν τοῦ πράγματος. Ἡ ἀποχὴ ὅμως αὕτη δὲν μᾶς ἐμποδίζει, φυσικᾶ, διόλου τοῦ νὰ παρακινήσωμεν τοὺς ἀναγνώστας μας νὰ σκεφθοῦν ἐπὶ τοῦ θέματος καὶ νὰ ἀποκλίνουν πρὸς τὸ μέρος πρὸς τὸ ὅποιον ὁ νοῦς καὶ ἡ καρδία των τοὺς παρορμοῦν.

Ἄλλ' ἀπὸ τὴν ἀποψιν καὶ μόνην τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρεῦνης, καὶ ἀφήνοντες κατὰ μέρος τὰ αἰσθήματα τῆς καρδίας καὶ τοὺς νόμους τῆς συνειδήσεως, τὰ ὅποια ἐν τούτοις εἶνε κάτι εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς ψυχῆς, λέγομεν ὅτι γεγονότα τινά, προκύπτοντα ἐκ καθαρᾶς παρατηρήσεως, εἶνε ἀπολύτως ἀνεξήγητα κατὰ τὴν ὀλιστικὴν ὑπόθεσιν. Ἀπὸ τὸ προηγούμενον κεφάλαιον ὁ ἀναγνώστης δυνατὸν ἀκόμη νὰ μένη ἀμφιρρέπων μεταξὺ τῶν δύο ὑποθέσεων, διότι τοῦ παρεστήσαμεν τὰ πράγματα κυμαινόμενα ἀκόμη, καὶ κρατοῦντα ἀναποφάσιστον τὸ πνεῦμα ἐν τῷ κέντρῳ τῆς βαρύτητός των· εἰς τὸ κεφάλαιον τοῦτο τὸ κέντρον βαρύτητος θὰ κεῖται ἀκριβῶς ἐπὶ τῶν ἰδεαλιστικῶν δοξασιῶν καὶ ὅσοι δὲν θὰ τὸ παρακολουθήσωσιν θὰ κινδυνεύσωσιν πολὺ νὰ ἀπωλέσωσιν τὴν

ισορροπίαν και να πέσουν αὐθωρεῖ εἰς τὸ κενόν, τὸ ἀπόλυτον κενόν.

Ἐκθέσωμεν ἐν πρώτοις τοὺς ὀλιστιτικοὺς ἰσχυρισμοὺς ἐναντίον τῆς ὑπάρξεως τῆς *ψυχῆς* και, διὰ νὰ μὴ ἀσχολούμεθα μόνον με τοὺς ξένους, ἀλλὰ νὰ ἱστορίσωμεν συγχρόνως και τὰ τοῦ γαλλικοῦ ὀλισμοῦ, ὡς ἀκούσωμεν τὸν Broussais, οὗτινος τὸ ἔργον ὑπῆρξε τὸ πρῶτον σύνθημα συναγερμού τῶν ἐπικουρικῶν τῆς συγχρόνου ἐποχῆς, και τὸ ὁποῖον ἐγκαινίασε κατὰ τὸν αἰῶνά μας τὴν πρῶτην ἐπιστημονικὴν φάσιν τῆς ὀλίγον φωτεινῆς αὐτῆς περιόδου.

Κατὰ τὸν Broussais, ὅπως και κατὰ τὸν Cabanis, ὅπως ἀκόμη και κατὰ τὸν Locke και τὸν Condillac, ὁ ἄνθρωπος συνίσταται ἐκ τοῦ συνόλου τῶν σωματικῶν ὀργάνων και τῶν λειτουργικῶν των. Τὸ *ἐγώ*, ἡ προσωπικότης τοῦ ἀνθρώπου, δὲν εἶναι ὄν τι sui generis, εἶνε γεγονός⁽¹⁾, εἶνε ἀποτέλεσμα, εἶνε *αἰτιατόν*, ἐξαρτώμενον ἐκ τῆς τοιαύτης ἢ τοιαύτης διαθέσεως τῆς ὕλης⁽²⁾. Ἡ νόησις και ἡ αἴσθησις εἶνε λειτουργίαι τοῦ νευρικοῦ συστήματος, περιπλου ὅπως και ἡ μετουσίωσις τῶν τροφῶν εἰς χυλὸν και εἰς αἷμα εἶνε λειτουργία τῆς πεπτικῆς ἢ ἀναπνευστικῆς συσκευῆς⁽³⁾. Ἡ ὑπαρξις τῆς ψυχῆς δὲν εἶνε ἡ ἀπλῆ ὑπόθεσις, ὑπόθεσις μὴ ἐρειδομένη ἐπὶ οὐδεμιᾶς παρατηρήσεως, μὴ στηριζομένη ἐπὶ οὐδενὸς συλλογισμοῦ, ὑπόθεσις αὐθαίρετος, ἰδέα στερουμένη ἐννοίας⁽⁴⁾. Ἀναγνωρίζοντες εἰς τὸν ἄνθρωπον και ἄλλο τι ἐκτὸς ἐνὸς συστήματος ὀργάνων, περιπίπτομεν εἰς τὰ ἀτοπήματα τῆς ὄντολογίας⁽⁵⁾.

Ὁ Cabanis, εἰς τὸ πασίγνωστον ἔργον του, και ὁ Destutt de Tracy, εἰς τὴν ἀνάλυσιν τὴν ὁποῖαν ἔκαμε τοῦ φυσικοῦ και τοῦ ἠθικοῦ παρὰ τῷ ἀνθρώπῳ, ἐκφράζουσι τὰς αὐτὰς γνώμας, ἀλλὰ ὀλιγώτερον σαφῶς.

Κατὰ τοὺς φανατικοὺς ὑποστηρικτὰς τοῦ *αἰσθησιασμοῦ*, τὸ πρόσωπον τοῦ ἀνθρώπου συγχέεται με τὰς ὀργανικὰς λειτουργίας.

(1) *De l'Irritation et de la folie*, σ. 153.

(2) *Ib.*, σ. 171.

(3) *Ib.*, Πρόλογος, XIX.

(4) *Réponse aux critiques*, σ. 30.

(5) *De l'Irritation*, κτλ., σ. 122.

Ἐν τῇ πραγματικότητι δὲν ὑπάρχει. Πάντα τὰ ἄτομα, πάντων τῶν λαῶν, πασῶν τῶν ἐποχῶν, ἐπίστευσαν εἰς τὴν προσωπικὴν ὑπόστασιν των, ἔσχον συνειδησιν περὶ τοῦ ὅτι ἔζων καὶ τοῦ ὅτι ἐσκέπτοντο· πᾶσαι δὲ αἱ γλῶσσαι ἀπὸ τῶν πρώτων σελίδων τῶν χρονικῶν τῆς ἀνθρωπότητος «ὠνομάτισαν» τὴν αὐθυπαρξίαν τῆς ἀνθρωπίνης σκέψεως, ψυχῆς, νοήσεως, πνεύματος, ἀδιάφορον μὲ ποίαν λέξιν (θὰ ἠδυνάμεθα νὰ καταλάβωμεν ὀλόκληρον σελίδα ἀναφέροντες τὰς πρωταρχικὰς ἀριανικὰς, σανσκριτικὰς, ἑλληνικὰς, κελτικὰς κ.ἄ. λέξεις, ἀλλὰ θὰ ἐπερίττευε μία τοιαύτη ὀνοματολογία· οἱ ἀναγνώσται γνωρίζουν αὐτὰς τὰς λέξεις). Τόσον οἱ ἄνθρωποι μὲ τὸν κοινὸν νοῦν, ὅσον καὶ οἱ σοφοὶ μὲ τὸ ἔξοχον πνευμά των, ἐπίστευσαν αὐθορμήτως ἀπὸ καταβολῆς κόσμου καὶ ἀφ' ἧς ἐπεφάνησαν ἐπὶ τῆς γῆς λογικὰ ὄντα, ὅτι εἰς τὸ σῶμα ἡμῶν ὑπάρχει καὶ ἄλλο τι ἐκτὸς τῆς ὕλης, ὅτι ὑπάρχει **αὐτοσυνειδησία** τις, ἄνευ τῆς ὁποίας δὲν θὰ ἠγνοοῦμεν ὅτι ὑπάρχομεν, καὶ ἡ ὁποία ἀποδεικνύεται ἀφ' ἑαυτῆς ἐκ μόνου τοῦ γεγονότος τῆς περὶ αὐτῆς μυχίας πεποιθήσεώς μας. Τέλος, πάντες οἱ ἄνθρωποι ἔγνωσαν ὅτι δὲν εἶναι τὸ σῶμά μας ἐκεῖνο, τὸ ὁποῖον συνιστᾷ τὸν πνευματικὸν ἑαυτὸν μας, πολλῶ δὲ μᾶλλον δὲν εἶνε ὁ κόσμος ὁ ἐξωτερικός. Ἄλλ' οἱ ἄνθρωποι, οἱ ὑπάρξαντες καὶ οἱ ὑπάρχοντες, φαίνεται ὅτι «ἔκαμαν τὸν λογαριασμὸ χωρὶς τὸν ξενοδόχο», δηλαδή χωρὶς νὰ ἐρωτήσουν καὶ τὴν γνώμην τῶν φυσιολόγων. Χρεωστοῦμεν λοιπὸν χάριν εἰς αὐτοὺς διότι ὑπάρχουν ἐκεῖ ἔτοιμοι νὰ διαλύσουν τὴν παχυλὴν ἀμάθειάν μας, νὰ μᾶς διαφωτίσουν καὶ νὰ μᾶς κάμουν νὰ σκεφθῶμεν πόσον ἀφελῆς ἦτο ἡ πίστις μας. Ὅπως λίαν προσφυῶς γράφει πνευματώδης τις ἰδεαλιστής⁽¹⁾ «ἕως τώρα, ἀγαπητοὶ φίλοι, μᾶς λέγουν, ἐπιστεῦατε ὅτι **ὑπῆρχετε** καὶ ὅτι ὁ καθεὶς σας εἶχεν ἓνα σῶμα· ἐξῆλθετε τῆς πλάνης· **δὲν ὑπάρχετε σεῖς, τὰ σώματά σας ὑπάρχουν**. Φαινομενικῶς μόνον ὑπάρχετε σεῖς· ἐκεῖνο τὸ **ἐγώ**, τὸ ὁποῖον λέγει ὁ καθεὶς σας, εἶνε λόγος τοῦ ἀέρος, πλάσμα τῆς φαντασίας, κᾶτι—δὲν ξέρω τί—ἐκτὸς τῆς πραγματικότητος καὶ ἄνευ ὑποστάσεως· ἐκεῖνο δὲ τὸ ὁποῖον ὑπάρχει πραγματικῶς εἰς

(1) *Le duc de Broglie, Ecrits et Discours, τ. I, de l'existence de l'âme.*

τὸ βάθος δὲν ἔχει καμμίαν συνειδήσιν ὑμῶν, ὅπως καὶ σεῖς δὲν ἔχετε συνειδήσιν ἐκεῖνου».

Κατὰ τὸν Broussais, τοὺς διδασκάλους του, τοὺς συμμαθητάς του καὶ τοὺς μαθητάς του, τὸ *ἐγὼ* εἶνε ὁ ἐγκέφαλος. Ἡ σκέψις, τὰ φαινόμενα ὅλα τοῦ αἰσθησιακοῦ, τοῦ ἐνστικτικοῦ, τοῦ νοητικοῦ, εἶνε «διεγέρσεις» τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας, ἢ, διὰ νὰ ὀμιλήσωμεν τὴν ὑλικωτέραν γλῶσσαν τοῦ συγγραφέως, «συμπυκνώσεις» τῆς οὐσίας αὐτῆς (1). Καὶ οἷαςδήποτε φύσεως καὶ ἂν εἶνε πᾶσα νοητικὴ ἀντίληψις εἶνε ἀπόρροια τοιαύτης συμπυκνώσεως. Πόνος, χαρὰ, ἀνάμνησις, φαντασίωσις, κρίσις, σύγκρισις, ὀρισμός, ἐπιθυμία, ἐνθουσιασμός—*συμπυκνώσεις* ὅλα αὐτά. Ὅσον δ' ἀφορᾷ τὰ παρατηρούμενα εἰς τὸ ἐργαστήριον τῆς σκέψεως πολυπλοκώτερα φαινόμενα, ὡς φέρ' εἰπεῖν σειρὰ διαδοχικῶν συλλογισμῶν ἀπὸ πρώτης τινὸς ἐντυπώσεως, ἔστω καὶ ἐξωτερικῆς, μέχρις ἐκδηλώσεως καὶ πράξεως τῆς θελήσεως, τότε αὐτὰ εἶνε *συμπυκνώσεις συμπυκνώσεων*. Αἱ συμπυκνώσεις αὐταὶ εἶνε αὐτὴ αὕτη ἢ σκέψις. Δὲν εἶνε συνέπεια, δὲν εἶνε συνισταμένη, ἀλλὰ *συμπύκνωσις*, συστολὴ τῶν ἐγκεφαλικῶν ἰνῶν. ὦ Θεέ! πόσον τερπνὸν πρᾶγμα τέλος πάντων καὶ αὐτὴ ἢ ἐπιστήμη! καὶ πόσον συμπεπυκνωμένη ἢ φαντασία τοῦ κ. Broussais!

Τὸ *αἰσθάνεσθαι ἑαυτὸν αἰσθανόμενον*, τοῦτο εἶνε ὄλος ὁ τύπος, τὸ μόνον παράγωγον τῆς συνειδήσεως, τὸ ὁποῖον παραδέχεται ὁ Broussais. Ἡ λεγομένη ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου, ἑλλη-ἑλλη, περιέχεται εἰς τὰς τρεῖς αὐτὰς λέξεις. Ποῖον ἄρα εἶνε τὸ ὄργανον, τὸ ὁποῖον αἰσθάνεται ἐντὸς τοῦ ὀργανισμοῦ τοῦ ἀνθρώπου; Ἀναμφισδότητως ὁ ἐγκέφαλος. Ὁ ἐγκέφαλος λοιπὸν εἶνε τὸ *ἐγὼ*, καὶ πᾶσι αἱ ἀντιλήψεις εἶνε διεγέρσεις τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας.

Τὸ πρᾶγμα φαίνεται ἀπλούστατον. Ἐν τούτοις ὑπάρχει ἐλαφρά τις ἀντίρρησις.

Εἶδομεν ὅτι ὁ ἐγκέφαλος εἶναι σαρκώδης μάζα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον τριῶν λιτρῶν, συντεθειμένη ἐκ μυελοῦ, ἰνῶν λευκῶν ἢ φαιῶν, λίπους φωσφορούχου, ὕδατος, λευκώματος, κτλ. Λοιπὸν ποῖα εἶνε ἢ ἐν αὐτῇ σκεπτομένη οὐσία; Τὸ ὕδωρ; ὁ φώσφορος; τὸ λεύκωμα; τὸ ὀξυγόγον; Ἐὰν ἢ νοητικὴ ἰκανότης

(1) Broussais, de l'Irritation et de la Folie, σ. 216.

προσιδιάζῃ εἰς ἀπλοῦν τι μόριον, εἰς ὑποστατόν τι ἄτομον, δὲν ἔχετε τὸ δικαίωμα νὰ ἀρνῆσθε τὴν ἀθανασία τῆς ψυχῆς, διότι ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἡ ἱκανότης τοῦ σκέπτεσθαι θὰ μετεῖχε τῆς τύχης τοῦ ἀφθάρτου ἀτόμου. Θὰ ἔπρεπε λοιπὸν νὰ δεχθῶμεν ὅτι τὸ ἄτομον τοῦτο ἀπαλλάσσεται τῆς κινήσεως καὶ ἀπομένει ἀδρανὲς (εἰς τὸ βάθος τοῦ **κωνοειδοῦς ἀδένος**, ἴσως). Ἐὰν ὅμως ἕκαστον ἐγκεφαλικὸν μόριον εἶναι ἱκανὸν νὰ αἰσθάνεται, κατὰ τὴν φύσιν τῶν αἰσθήσεων, τὸ **ἐγὼ** πλέον δὲν θὰ ὑπῆρχεν εἰς τὸν ἐνικόν, ἀλλ' εἰς τὸν πληθυντικόν· θὰ ὑπῆρχον τόσα **ἐγὼ** ὅσα καὶ μόρια ἐγκεφαλικά. Καὶ ἐπειδὴ εἰς οὐδεμίαν γλῶσσαν ὑπάρχει ἴδιος πληθυντικὸς τύπος τοῦ «ἐγὼ», θὰ ἔπρεπε νὰ εὗρουν καὶ νὰ προσθέσουν εἰς τὰ λεξιλόγια των νέαν λέξιν. Ὁ ἄνθρωπος ὅμως δὲν ἀμφέβαλε ποτὲ ὅτι ὑπῆρχον ἐν αὐτῷ πλείονες δυνάμεις· οἱ Ἕλληνες μὲ τὴν **ψυχὴν**, τὸ **θρηπτικόν**, τὴν **γεννητικὴν δύναμιν**, τὸ **αἰσθητικόν**, τὸ **ορεκτικόν**, τὴν **φαντασίαν**, τὸν **πάσχοντα νοῦν**, τὸν **ποιητικὸν νοῦν** καὶ πάντα ἕτερον **νοῦν**, δὲν εἶχον ὑποπεύσῃ ἄλλο τι ἢ διαφόρους τρόπους ὑπάρξεως [ἢ ἐκδηλώσεως τῆς] μιᾶς καὶ μόνης ψυχῆς. Ἄλλ' ἕκαστον μόριον εἶνε αὐτὸ τοῦτο ἄθροισμα ἀτόμων, σωμάτων ἀπλῶν, διαφόρων καὶ διαφόρως συνδυασμένων. Ἐκαστον ἄρα ἄτομον σκέπτεται; Ἴδου λοιπὸν ἡμεῖς ἐμπεσόντες εἰς τὸν πλέον ἐξωφρενικὸν παραλογισμόν, τὸν ὁποῖον ἠδύνατό τις νὰ φαντασθῇ. Ἡ ἀντίφασις μεταξὺ τῆς ἀναμφισβητήτου ἐνότητος τοῦ διανοητικοῦ ὄντος καὶ τῆς ὀχι ὀλιγώτερον ἀδιαφιλονικήτου πολλαπλότητος τῶν ἐγκεφαλικῶν στοιχείων, αἶρει τελείως τὴν ὑπόθεσιν ὅτι ἡ προσωπικὴ συνείδησις εἶνε ἰδιότης τοῦ ἐγκεφάλου.

Ἄλλὰ — περίεργον! — οἱ κύριοι αὐτοὶ δὲν ἀντιλαμβάνονται ὅτι, σκεπτόμενοι κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, ἐπανέρχονται εἰς τὰς **ἀρχὰς** τοῦ Van Helmont(*) ὑπὸ τὸ πρόσχημα ὅτι ἐπιτελοῦν πρόοδον. Δὲν μένουν δηλαδὴ πλέον εἰ μὴ τὰ **ζωϊκὰ πνεύματα** τῶν χρόνων τοῦ Descartes καὶ τοῦ Malebranche διὰ νὰ εὗρεθῶμεν ὀπισθοδρομημένοι κατὰ δύο καὶ πλέον αἰῶνας(**), ἤτοι πρὸ τῆς φυσιολογίας.

(*) Κατὰ τὸν ΙΖ' αἰῶνα, μέχρι τῶν μέσων τοῦ ὁποίου δὲν εἶχεν ἔτι ἐγκαταλειφθῇ τὸ ἀλλημιστικὸν ἰδανικόν [ἴδε καὶ σ. 143].

(**) Σημειωτέον ὅτι μέχρι καὶ τῆς τελευταίας ἑκατονταετίας ὑπῆρχον οἱ πιστεύοντες εἰς τὴν *aura vitalis*.

Δὲν ἔχομεν ἐν τούτοις βαθείαν τὴν συνείδησιν περὶ τῆς ἐνότητός μας; Πῶς σὰς φαίνεται ἡ διάνοιά σας; ὡς μηχανισμὸς συγκεείμενος ἐκ διαφόρων μερῶν ἢ ὡς ἀπλοῦν τι; Πᾶσαι αἱ ἐνέργειαι τῆς ψυχῆς σας μαρτυροῦν περὶ τῆς προσωπικῆς αὐτῆς ἐνότητος, διότι, παρὰ τὴν ποικιλίαν καὶ τὴν πολλαπλότητα αὐτῶν, ἐκπορεύονται πᾶσαι ἀπὸ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἐσωτέραν ἀντίληψιν, ἀπὸ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν κρίσιν, ἀπὸ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἰκανότητα γενικεύσεως. Αἰσθανόμεθα ἐν ἡμῖν τὴν ἐνότητα αὐτὴν τῆς προσωπικότητός μας, ἄνευ τῆς ὁποίας αἱ σκέψεις μας ὅπως καὶ αἱ πράξεις μας δὲν θὰ συνεδέοντο δι' οὐδενὸς δεσμοῦ μεταξὺ των, ἄνευ τῆς ὁποίας αἱ ἀποφάνσεις μας δὲν θὰ εἶχον οὐδεμίαν ἀξίαν. Καὶ εἶνε τοῦτο τόσον κατηγορηματικῶς βεβαιωμένον ἐν τῇ συνειδήσει μας, τόσον ἀκαταμαχῆτως διαπιστωμένον, ὥστε αἱ ἀντιρρήσεις αἵτινες θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἀντιπροβληθοῦν, ἀποβαίνουν ἐν τέλει ὑπὲρ αὐτοῦ. Ἐπὶ παραδείγματι: ὠρισμένη ψυχικὴ εἰδικότης ὑποπίπτει εἰς πλάνην ἐν τινι διαπιστώσει· θὰ συνήγετο ἐκ τούτου ὅτι εἶνε πολὺπλοκος ὁ τρόπος τῆς λειτουργίας τοῦ πνεύματος; ἀλλ' ὅμως, ἐξετάζοντες κατὰ βάθος τὸ τόσον σύνηθες αὐτὸ φαινόμενον τῆς πλάνης, θὰ ἀνεγνωρίζομεν ὅτι εἶνε τὸ αὐτὸ πρόσωπον τὸ ὁποῖον πλανᾶται καὶ ὁμολογεῖ τὴν πλάνην του, καὶ ὅτι εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὅστις ὑποπίπτει εἰς πλάνην καὶ τὴν ἐπανορθώνει, προφανῶς τὸ ἴδιον λογικὸν τὴν κρίνει καὶ τὴν ἐπανορθώνει. Ὡστε καὶ αἱ ἀντιφάσεις ἀκόμη προσεπιβεβαιοῦν ὅπως καὶ ἡ συνείδησις, τὴν προσωπικότητα τοῦ ἐν ἡμῖν νοοῦντος.

Ἄλλ' ἐκ τοῦ ὅτι τὸ **ἐγὼ** ἀποδεικνύει τὴν ὑπαρξίν τῆς ψυχῆς, δὲν ἔπεται ὅτι αὐτὸ καὶ τὴν συνιστᾷ. Ἡ ψυχὴ εἶνε τὸ νοοῦν ὑποκείμενον, ἐνῶ τὸ **ἐγὼ** εἶνε μίᾳ ἀντίληψις προσδίδουσα εἰς τὰ ἐσωτερικὰ φαινόμενα χαρακτῆρα συνειδητόν. Ἡ ψυχὴ θὰ ἠδύνατο νὰ ὑπάρχη καὶ χωρὶς νὰ ἔχη συνείδησιν τῆς προσωπικότητός της· καὶ πράγματι εἰς τὸν ἔμφυχον κόσμον μέγας ἀριθμὸς ψυχῶν εὐρίσκονται ἀκόμη εἰς τὸ σημεῖον αὐτό.

Ἄλλοι λέγουν ὅτι τὸ **σύνολον** τοῦ ἐγκεφάλου σκέπτεται καὶ ὄχι ἐν ἑκάστον μέρειον αὐτοῦ. Ἄλλὰ τί εἶνε αὐτὸ τὸ **σύνολον** ἂν μὴ τὸ ἄθροισμα τῶν μερῶν τὰ ὁποῖα τὸ συνιστοῦν; Οἱ πλάττοντες ἐκ τοῦ ἄθροισματος τούτου ἰδανικόν τι ὄν, εἶδος τι κοινωνίας ἢ στρατιᾶς, δὲν δύνανται νὰ παριστοῦν διανοουμένην τὴν κοινωνίαν αὐτὴν, τὴν στρατιάν αὐτὴν, ὄχι δὲ καὶ ἕνα ἑκάστον

τῶν στρατιωτῶν, ἐν ἑκάστον τῶν μελῶν αὐτῆς. Διότι μία κοινω-
νία, εἰς λαὸς δὲν εἶνε καθ' ἑαυτὸν ὄν πραγματικόν, ἀλλὰ σύνολον
τοῦ ὁποίου τὰ μέρη, τὰ μέλη, καθορίζουν καὶ τὸν χαρακτήρα
καὶ τὴν ἀξίαν του. Ἀφαιρέσατε τὴν σκέψιν ἀπὸ τὰς κεφαλὰς
τοῦ γαλλικοῦ λαοῦ· τί θὰ μείνῃ εἰς αὐτὸν τὸν λαόν; Ὑποθέσατε
ὅτι τὰ μόρια τοῦ ἐγκεφάλου μας δὲν σκέπτονται πλέον· τί θὰ
μείνῃ εἰς τὸν ἐγκέφαλον; Ἐάν, σκέπτονται, ἐπανηρχόμεθα εἰς
τὴν ἐξωφρενικὴν εἰκόνα τῶν ἀπειραρίθμων ἐγώ..(*) Ἀλλὰ διὰ νὰ
συμφωνοῦν τὰ μὲν πρὸς τὰ δέ, θὰ πρέπει νὰ καθιερώσωμεν τὴν
στρατιωτικὴν ἱεραχίαν των καὶ νὰ ὀνομάσωμεν ἐν ἐξ αὐτῶν
στρατηγὸν ὅστις θὰ ἐφιππεύσῃ καμπυλωτοῦ τινος ἀτόμου, τοῦ
κωνοειδοῦς ἀδένος, ἢ νὰ εἴπωμεν μετὰ τοῦ Sydenham ὅτι: «ὑπάρ-
χει ἐν τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἕτερος ἐσωτερικὸς ἀνθρώπος, προικισμέ-
νος μὲ τὰ αὐτὰ προσόντα, τὰς αὐτὰς κλίσεις τοῦ ἐξωτερικοῦ ἀν-
θρώπου». Ὑπὸ τὸ πρόσχημα δηλαδὴ ὅτι θετικολογοῦμεν ἐπιστη-
μονικῶς, θὰ σοφισθῶμεν χιλιάς ὑποθέσεις πολὺ περισσότερον
δυσεξηγήτους ἀπὸ τὰ «μυστήρια», τὰ τόσον ἐπικριθέντα, τῶν
παμπάλαιων θρησκευμάτων.

Οἱ ὕλισται δεικνύονται εὐτολμώτεροί πως. Διακηρύσσουν,
ὅπως εἶδομεν ἤδη, ὅτι ἡ ψυχὴ εἶνε δύναμις τις ἐκκρινομένη ὑπὸ
τοῦ ἐγκεφάλου(?), χωρὶς νὰ πολυσκοτίζονται νὰ καθορίσουν ποῖον
μέρος, ἢ ποῖον στοιχεῖον τοῦ ἐγκεφάλου κατέχει τὴν θαυμαστὴν
αὐτὴν δύναμιν. Εἶναι ἡ συνισταμένη τῶν κινήσεων, αἵτινες ἀπὸ
διαφόρων ἐπενεργειῶν ἐπιτελοῦνται ἐν τῷ ἐγκεφαλικῷ ὀργάνῳ.
Αὐτὴ εἶνε ἡ γνώμη τῆς ὕλιστικῆς σχολῆς, ἀκόμη δὲ καὶ τῆς
πανθειστικῆς. Ἡ νέα αὐτὴ ὑπόθεσις εἶνε τόσον ἀπλή ὅσον καὶ
αἱ προηγούμεναι· μόνον ὅτι ἔχει καὶ αὐτὴ τὸ ἐλαττωματάκι τῆς:
νὰ εἶνε ἐντελῶς ἀκατανόητος! Ἀλλὰ δὲν ὑποβάλλονται εἰς τὸν
κόπον νὰ τὴν διευκρινίσουν. Ὅταν, τὸ 1827, ἀντέτασσαν τὴν
ἀπλότητα τῆς ψυχῆς εἰς τὴν πολλαπλότητα τῶν συστατικῶν τοῦ

(*) Ὁ συγγραφεὺς, διὰ τὸ παραστατικώτερον, προσθέτει τὸ καταλη-
κτικὸν s καὶ σχηματίζει πληθυντικὸν τινα τύπον τοῦ μοί, τὸν μοίς, ὡς
ἐάν ἐλέγομεν τὰ ἐγά. Ἀπεφύγαμεν τὴν κατ' ἀναλογίαν ἀπόδοσιν, διότι ὄχι
μόνον ἀπὸ ἀπόψεως γραμματικῆς καὶ γραφικῆς, ἀλλὰ καὶ ἠχητικῶς θὰ ἦτο
κακόζηλος. Παρελείψαμεν δὲ, διότι δὲν θὰ εἶχε πλέον νόημα, καὶ τὴν
παρενθετικὴν φράσιν τοῦ συγγραφέως: «ἡ λέξις αὐτὴ [μοίς] θὰ φαίνεται
ἀλλόκοτος ἔτσι εἰς τὸν πληθυντικόν».

ἐγκεφάλου στοιχείων, τὴν ἐποχὴν ἐκείνην καθ' ἣν ἡ σκέψις δὲν εἶχεν ἀκόμη τὴν εὐτυχίαν νὰ χημεύεται εἰς τὰ ἐκεῖθεν τοῦ Ρήνου χωνευτήρια, ὁ Broussais ἀπήντα μετὰ παρρησίας: «Τὸ ἐγὼ εἶνε τι ἀνεξήγητον· δὲν ἰσχυρίζομαι ὅτι ἐξηγῶ τὸ ἐγὼ»⁽¹⁾. (Ἐν τούτοις εἰς τοὺς ἀφορισμοὺς, τοὺς ὁποίους ἀνεφέραμεν ἀνωτέρω, προσέθετε καὶ τοῦτο: «Τὸ ἐγὼ εἶναι φαινόμενον ἐννευρώσεως»). Περισσότερον οὔτε σήμερον δύνανται νὰ ἀποδείξωσιν ἢ νὰ ἐξηγήσωσι πῶς ἡ προσωπικὴ συνείδησίς μας εἶνε τὸ συναγόμενον ὠρισμένων συνδυασμῶν ἐπιτελουμένων ἐν αὐτοματικῷ μηχανισμῷ.

Τοιοῦτοτρόπως ἡ ἐνότης τῆς νοητικῆς μας δυνάμεως ἀντιτάσσεται ἐνεργῶς κατὰ τῆς ὑποθέσεως περὶ νοσοεκκρίσεων τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας—τὰς αἶρει ἐξ ὀλοκλήρου. Παραλλήλως πρὸς αὐτὸ θὰ ἀντιπροβάλωμεν ἤδη εἰς τὴν ἐν λόγῳ ὑπόθεσιν ἕτερόν τι στοιχεῖον τόσης σημασίας, ὥστε καὶ μόνον αὐτὸ θὰ ἦτο ἀρκετὸν διὰ νὰ καταρρίψῃ τελείως τὸ καὶ ἤδη κλονισθὲν συγκρότημα ἐπιχειρημάτων τὸ ὁποῖον, λέγουν, ὑποστηρίζει τὴν προειρημένην θεωρίαν.

Ἴδου αὐτὸ μὲ ὀλίγας καὶ σαφεῖς λέξεις:

Ἡ συνιστώσα τὸν ἐγκέφαλον οὐσία δὲν μένει ἡ αὐτὴ ἐπὶ διάστημα μείζον τῶν δύο ἐβδομάδων. Ὁ ἐγκέφαλος ὀλοκλήρος ἀνανεοῦται ἐντὸς χρόνου κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μακροῦ. Εἶδομεν εἰς τὸ II βιβλίον (ἰδίᾳ ἐν σελ. 88, 99 καὶ 100) ὅτι ὄχι μόνον ὁ ἐγκέφαλος, ἀλλὰ καὶ ἅπαν τὸ ὀργανικὸν σῶμα δὲν εἶνε ἡ μία διαδοχὴ, μία ἐναλλαγὴ ἀδιάλειπτος μορίων.

Τὸ ἐναντίον ὁμῶς συμβαίνει μὲ τὴν πνευματικὴν μας προσωπικότητα· αὐτὴ μένει. Ὁ καθείς μας εἶνε βέβαιος ὅτι ἀπὸ τῆς παιδικῆς του ἡλικίας μέχρι τῆς σημερινῆς ἀναμφισβητήτως δὲν ἤλλαξεν ὅσον τὰ φορέματά του, τὰ μαλλιά του, τὰ φυσιογνωμικά του, τὸ σῶμά του.

Προηγουμένως ἀπεδείξαμεν τὴν προσωπικότητα τῆς ψυχῆς, παρὰ τὴν συνθετότητα τῶν στοιχείων τοῦ ἐγκεφάλου καὶ παρὰ τὴν πολλαπλότητα τῶν λειτουργιῶν του, εἶδομεν δὲ ὅτι, μακρὰν τοῦ νὰ εἶνε «συνισταμένη» ἡ προσωπικότης αὐτὴ τῆς ψυχῆς, ἀποκαλύπτεται, τοῦναντίον, ἀφ' ἑαυτῆς ὡς δύναμις προσωπικὴ.

(1) *Réponse aux critiques*, σ. 17.

Ἦδη θὰ μεταφέρωμεν τρόπον τινὰ εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ χρόνου ὅ,τι ἐλέγομεν ἐν σχέσει πρὸς τὸν χῶρον, καὶ θὰ καταδείξωμεν ὅτι ἡ ἐνότης τῆς ψυχῆς δὲν ὑφίσταται μόνον ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν θεωρουμένη καθ' ἑαυτήν, ἀλλ' ἀκόμη καὶ ὅτι μεταξὺ μιᾶς στιγμῆς καὶ ἄλλης παραμένει ἡ αὐτὴ, παρὰ τὰς μεταλλαγὰς τὰς ὁποίας ἐπιφέρει ὁ χρόνος εἰς τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν.

Πρόκειται τουτέστιν νὰ συμβιδάσωμεν τὴν **σταθερὰν ταυτότητα** τῆς προσωπικότητός μας μὲ τὴν **ἀδιάλειπτον μεταβλητότητα** τῆς ὕλης. Οἱ κ. κ. ὕλισται ἄς ἔχουν τὴν καλωσύνην νὰ ἔλθουν μίαν στιγμὴν εἰς τὸν πίνακα πρὸς λύσιν τοῦ μικροῦ αὐτοῦ προβλήματος.

Πολὺ εὐχαρίστως νὰ τοὺς τὸ διατυπώσωμεν : Ἀποδεικτέον ὅτι ἡ κίνησις εἶνε φίλη τῆς ἀκινήσιας καὶ ὅτι ὁ ἄριστος τρόπος πρὸς δημιουργίαν καταστάσεως μονίμου καὶ σταθερᾶς εἶνε νὰ ρίπτεται ἡ περὶ αὐτῆς ἰδέα ἐν μέσῳ κυκεῶνος.

Αἰγεγόμεναι συγκριτικαὶ καὶ πάσης ἄλλης ἀπόψεως παρατηρήσεις ἀπέδειξαν, ὅτι ὄχι μόνον τὸ σῶμά μας ὀλόκληρον ἀνανεοῦται ὀλονέν, μόνιον πρὸς μόνιον, ἀλλὰ καὶ ὅτι ἡ διηνεκὴς αὐτὴ ἀνανέωσις συντελεῖται μετ' ἰλιγγιώδους ταχύτητος οὕτως ὥστε ἀρκεῖ τριακοντὰς ἡμερῶν διὰ νὰ ἀνασυντεθῇ ὅλον τὸ σῶμα. Αὐτὴ εἶναι ἡ ἀρχὴ τῆς **ἀφετεροιώσεως** ἡ ἰσχύουσα ἐν τῇ ζωϊκῷ κόσμῳ. Αὐστηρῶς εἶπειν, ὁ σωματικὸς ἄνθρωπος δὲν μένει οὔτε δύο στιγμὰς ὁ ἴδιος. Τὰ αἵμοσφαίρια, τὰ ὁποῖα κυκλοφοροῦν εἰς τὰ δάκτυλά μου τὴν στιγμὴν καθ' ἣν χαράσσω αὐτὰς τὰς γραμμάς, ὁ μαγικὸς φῶσφορος ὅστις πάλλεται εἰς τὸν ἐγκέφαλόν μου καθ' ἣν στιγμὴν σκέπτομαι τὴν φράσιν αὐτήν, δὲν θὰ ἀποτελοῦν πλέον μέρος τοῦ ἑαυτοῦ μου ὅταν θὰ ἔχουν ἐκτυπωθῇ αἱ σελίδες αὐταί, ἴσως μάλιστα τὴν στιγμὴν καθ' ἣν θὰ τὰς ἀναγινώσκεις, φίλε ἀνχνώστα, τὰ ἴδια αὐτὰ μόνια νὰ ἀποτελοῦν μέρος τοῦ ἰδικοῦ σου ὀφθαλμοῦ καὶ τοῦ ἰδικοῦ σου μετώπου· ἴσως, στοχαστικὴ σὺ ἀνχνώστρια, ἡ ὁποία στρέφεις ἄδρὰ τὰ φύλλα μὲ τὰ χαριτωμένα σου χεράκια, τὸ ἴδιον μόνιον τοῦ φωσφόρου, τὸ ὁποῖον, κατὰ τὸ λέγειν τῶν ἀντιθέτων, ἐσοφίσθη αὐτὸ τὴν φράσιν μου, ἴσως, λέγω, τὸ καλότυχον αὐτὸ μόνιον εἶνε τὴν στιγμὴν αὐτὴν δέσμιον ὑπὸ τὴν ἐπιδερμίδα τοῦ λιχανοῦ σου. . ., ἴσως ἀνακυκᾶται ζωηρῶς μὲ τοὺς παλμοὺς τῆς καρδίας σου. . . (θὰ εἶχε πολλὰ κανεὶς νὰ εἶπῃ διὰ τὰς ἀδιακρίτους περιηγήσεις

ένος μορίου, ἀλλὰ δὲν τολμῶ νὰ ἐκτείνω τὴν παρένθεσίν μου). Τὸ σπουδαῖον εἶνε νὰ ἐπαναλάβωμεν τὴν ἀλήθειαν, ὅτι ἡ ὕλη τελεῖ ἐν ἀδιαλείπτῳ κυκλοφορίᾳ εἰς ὅλα τὰ ὄντα καὶ ὅτι, ἰδίως ὁ ἄνθρωπος, δὲν μένει ποτὲ ἐπὶ δύο συνεχεῖς ἡμέρας ὁ αὐτός.

Ἐὰν ἡ σπουδαιότης τοῦ γεγονότος τούτου δὲν μᾶς διαλανθάνῃ, νομίζομεν ὅτι ἐπίσης πρόδηλος καὶ βαρύνουσα εἶνε ἡ σημασία του δι' ὅ,τι ἀφορᾷ τὸ ζήτημα τὸ ὁποῖον μᾶς ἀπασχολεῖ, μετ' εἰλικρινοῦς δὲ εὐχαριστήσεως προβάλλομεν τοῦτο εἰς τοὺς ἀντιπάλους μας, καλοῦντες αὐτοὺς νὰ τὸ ἐξηγήσουν. Ἀφοῦ μάλιστα ἡ ἐπιστήμη ὀφείλει μέρος τῶν ἐνδιαφερουσῶν παρατηρήσεών της εἰς τοὺς ἡγέτας τοῦ ὕλισμοῦ, εἰς αὐτοὺς μᾶλλον παντός ἄλλου ἀπόκειται νὰ τὸ ἐξηγήσωσιν ἐπ' ὀφέλει τῆς θεωρίας των, ὑπὸ τὸν ὄρον, φυσικά, ὅτι ἡ ἐξήγησις των δὲν θὰ εἶνε ὅλως διόλου αὐθαίρετος. Ἴδωμεν.

«Τὸ αἷμα καταλείπει σταθερῶς τὰ συστατικά του εἰς διάφορα σωματικά ὄργανα ὑπὸ μορφήν στοιχείων ἱστογενῶν. Ἡ ἐνέργεια τῶν ἱστῶν ἀποσυνθέτει τὰ στοιχεία ταῦτα εἰς ἀνθρακικὸν ὀξύ, οὖρον καὶ ὕδωρ. Οἱ ἱστοὶ καὶ τὸ αἷμα ὑφίστανται διὰ τῆς κανονικῆς ζωικῆς λειτουργίας ἀπώλειαν οὐσιῶν τινῶν, ἣν δὲν ἀναπληροῦν εἰ μὴ δι' ἀνεφοδιασμοῦ ἐξ ἀναλισκομένων τροφῶν. Ἡ ἐναλλαγὴ αὐτῆ τῶν ὕλων τελεῖται μὲ γοργότητα ἀξιόσημείωτον. Τὰ γενικὰ δεδομένα πείθουν ὅτι τὸ σῶμα ἀνανεοῖ τὸ πλεῖστον τῆς οὐσίας αὐτοῦ ἐντὸς χρονικοῦ διαστήματος 20 ἕως 30 ἡμερῶν. Ὁ συνταγματάρχης Lann εὔρε, κατόπιν πολλῶν σταθμῆσεων, μέσθην κατὰ 24ωρον ἀπώλειαν τοῦ $\frac{1}{22}$ τοῦ βάρους του. Ἡ πλήρης ἄρα ἀνανέωσις θὰ ἀπῆται 22 ἡμέρας. Ὁ Liebig, ἐξ ἄλλης τινὸς παρατηρήσεως τῆς ἀλλαγῆς τῶν ὕλων, οἶα ἡ καύσις τοῦ αἵματος, συνήγαγεν ὅτι ἀπαιτοῦνται 25 ἡμέραι. Ὅσον καταπληκτικὴ καὶ ἂν φαίνεται αὐτὴ ἡ ταχύτης, γεγονὸς εἶνε ὅτι πᾶσαι αἱ παρατηρήσεις συμπέπτουν ἐπὶ πάντων τῶν σημείων»⁽¹⁾.

Τοιοιουτρόπως σεῖς οἱ ἴδιοι μᾶς μανθάνετε ὅτι ἐντὸς ἡμερῶν τινῶν, ἐντὸς ἐβδομάδων, τὸ σῶμα ἡμῶν ἀνακαινίζεται ἐξ ὀλοκλήρου. Τὸ ὕλικόν εἶναι μας εἶδεν ἐπανειλημμένως τὸ σύνολον τῆς συστάσεώς του νὰ διαλύεται καὶ νὰ ἀντικαθίσταται καὶ νὰ

(1) Jac. Moleschott, *la Circulation de la vie*, τ. I. σ. 169, 170, 172.

μὴ ἀπομένη οὔτε μόριον ὀξυγόνου, ὕδρογόνου, ἄνθρακος, σιδήρου, φωσφόρου, λευκώματος..., ὅτι τὰ μόρια αὐτὰ ἐνοῦνται μετ' ἄλλων οὐσιῶν, ἀλωροῦνται εἰς τὰ νέφη, φέρονται ἐπὶ τῶν κυμάτων, θάπτονται ἐν τῇ γῇ, συνάγονται ἀπὸ τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα, ἢ ὅλη μας σύστασις ἀλλάσσει ἐξ ὀλοκλήρου.

Ἄν μάλιστα ἐφήρμοζέ τις τὴν εὐφυᾶ θεωρίαν σας ἐπὶ ὀρισμένων φαινομένων κοινωνικῆς μορφῆς, θὰ κατέληγεν εἰς τὸ συμπέρασμα, φέρ' εἰπεῖν, ὅτι ἡ συζυγικὴ ἔνωσις δὲν εἶνε διόλου μυστήριον τελειωτικόν, ἀφ' οὗ εἰς τὸ τέλος ἐκάστου μηνὸς τὰ δύο ὄντα, τὰ ὁποῖα ἐνόμισαν ὅτι συνήψαν δεσμοὺς αἰωνίους, **μετουσιῶνται**, καὶ σωματικῶς καὶ πνευματικῶς, ζοῦν ἄρα ἐν καταστάσει μοιχείας... Καὶ μόνον αὐτό; Καὶ εἰς ἄλλα, εἰς χίλια ἄλλα, κίλιαν ἐποικοδομητικὰ συμπεράσματα, θὰ κατέληγε κανεῖς.

Ἐν τέλει καὶ ἐν συνεχείᾳ τῆς διδασκαλίας σας προσθέτετε ὅτι ἐκ τοῦ φωσφόρου, ὁ ὁποῖος εἶνε τὸ χαρακτηριστικώτερον στοιχεῖον τοῦ ἐγκεφάλου, ἐκπηγάζει ἢ σκέψις, ἀπαράλλακτα ὅπως εἰς τὸ κάλιον ὀφείλονται οἱ μυς καὶ αἱ κινητήριαι δυνάμεις, εἰς τὰ φωσφατοῦχα ἀσθέσια τὰ ὅσα καὶ ὁ σκελετὸς κοῆ., καὶ παραβάλλετε τὴν σκέψιν (ἐκκρίσιν τοῦ ἐγκεφάλου!) πρὸς τὴν ἐκκρίσιν τῆς χολῆς ὑπὸ τοῦ ἥπατος καὶ τῆς οὐρίνης ὑπὸ τῶν νεφρῶν.

Ἀντιθέτως πρὸς τοὺς ἰσχυρισμοὺς σας, κάμνω τὴν παρατήρησιν ὅτι ἡ νοῦσα ὑπόστασις μου, ἡ προσωπικότης μου, τὸ **ἐγὼ** μου, εἶνε τὸ ἴδιον μὲ τὸ πρὸ 5, 10, 20, 40 ἐτῶν, ἐλπίζω δὲ ὅτι καὶ σεῖς θὰ ἐνθυμεῖσθε ὅτι ὑπήρξατέ ποτε παιδιὰ, ὅτι ἐπαίζατε εἰς τὰς ἀγκάλας τῶν μητέρων σας, ὅτι ἐκάθεσθε εἰς τὰ θρανία τοῦ σχολείου, ὅτι προωδεύατε (ὅπως δὲν ἀμφιδάλλω) εἰς τὰ μαθήματα, καὶ ὅτι, ἀργότερα, ἐγίνατε οἱ σφοδρότεροι ὕλισται. Σεῖς οἱ ἴδιοι δὲν εἴσθε οἱ ὁποῖοι διήλθατε ὅλα αὐτὰ τὰ στάδια; Εἰς τὸ ἰδικόν σας πνεῦμα, εἰς τὸ ἰδικόν σας μέτωπον δὲν ἐνεχαράχθησαν ὅλα αὐτὰ τὰ περασμένα χρόνια; Ἐὰν ἠλλάξατε γνώμας, ἰδέας, σπουδὰς, τόπους, συνηθείας, τροφὰς, δὲν εἴσθε, παρ' ὅλα αὐτὰ, σεῖς τὸ ἴδιον πρόσωπον τὸ ὁποῖον ἠϋξήσατε, ἔζησατε, ἐγήρασατε, καὶ ἂν κανεῖς αὐθάδης, ἀλλ' ἀκραιφνῆς ὀπαδὸς τῶν θεωριῶν σας, συνέβαινε νὰ σὰς εἶχε ἀφαιρέση πρὸ 10ετίας τὴν τιμὴν καὶ τὴν παρουσίαν, καὶ παρουσιάζετο σήμερον ἐνώπιόν σας ἰσχυρίζομενος ὅτι δὲν εἴσθε πλέον ὁ ἴδιος ἄνθρωπος, ὅτι πολλάκις

ἠλλάξατε ἕκτοτε, ὅτι δὲν σᾶς γνωρίζει, ὅτι καὶ αὐτὸς ἠλλάξεν ὑπόστασιν ἀπὸ τότε καὶ δὲν σᾶς ὀφείλει οὐδεμίαν ἐπανόρθωσιν, θὰ τὸν ἐκάμνατε βεβαίως ἄνευ χρονοτριβῆς νὰ ἐννοήσῃ ὅτι, ὠρισμένως, δὲν ἀνεμένατε τοιαύτην ἐφαρμογὴν τῶν θεωριῶν σας. Πραγματικῶς, κύριοι, αἱ θεωρίαι αὐταὶ μᾶς φαίνονται, οὔτε ὀλίγον, οὔτε πολὺ, ἀστεῖαι πρὸ τοῦ εὐγλώτου γεγονότος τῆς **ταυτότητος τοῦ πνεύματος**. Δύνασθε νὰ τὰς συμβιβάσῃτε μὲ αὐτό ; Δύνασθε νὰ ὑποστηρίξετε ὅτι ἕκκρισις παροδικῶν οὐσιῶν διατρεχουσῶν τὸν ὀργανισμόν εἶνε δυνατὸν νὰ κέκτῃται τοιαύτην ἰδιότητα ; Θὰ τολμήσετε νὰ προχωρήσετε ἔτι μᾶλλον, ἰσχυρίζόμενοι ὅτι, ἐφ' ὅσον ἡ σκέψις θεωρεῖται ὡς ἰδιότης ὠρισμένης ὁμάδος μορίων φωσφορούχου λίπους, λευκώματος, χολεστερίνης, καλλίου καὶ ὕδατος ⁽¹⁾, ὅτι μόρια ἀχθέντα εἰς τὸ ἐργαστήριον αὐτὸ διὰ τῆς θρέψεως καὶ τῆς ἀναπνοῆς, μόρια διάφορα, ἀενάως κινούμενα, προσομοιάζοντα στρατιώτας πάσης ἐθνικότητος καταφθάνοντας εἰς τὸ αὐτὸ πεδῖον μάχης, στήνοντας τὰς σκιναῖς των καὶ συνεχίζοντας τὴν ἐπομένῃν τὰς πορείας των, ἕκαστος τὴν ἰδικήν του, διὰ ν' ἀντικατασταθοῦν πρὸ ἄλλων—θὰ τολμήσετε, λέγω, νὰ ἰσχυρισθῆτε ὅτι ἀνάλογόν τι θὰ ἠδύνατο νὰ ἐξηγήσῃ τὴν ταυτότητα, τὴν μονιμότητα τῆς σκέψεως ; *Ὁχι, ὄχι, δὲν τολμάτε· δὲν ἀποπειράσθε καὶν, διότι ἀνερευνήσας εἰς τὰ γραφόμενά σας εἶδον ὅτι ἀντιπαρέρχεσθε ἐπιμελῶς τὸν σκόπελον, χωρὶς οὔτε νὰ κάμνετε λόγον περὶ αὐτοῦ.

Εἰς ἐξ ὑμῶν ⁽²⁾ ἀπαντᾷ παρεμπιπτόντως ὅτι παρατήρησις γενομένη ἐπὶ τρυπανισμένων ἀπέδειξεν ὅτι ἔτη τινα, ἢ καὶ περίοδοι τινες τῆς ζωῆς των, εἶχον ἐξαλειφθῆ ἕκ τῆς μνήμης των συνεπεῖα τῆς ἀπωλείας μερῶν τινῶν τοῦ ἐγκεφάλου. Προσθέτει ἀκόμη ὅτι τὸ γήρας συνεπιφέρει τὴν ὀλοσχερῆ σχεδὸν ἀπώλειαν τῆς μνήμης. Ἀναμφιδόλως, γράφει, αἱ οὐσίαι τοῦ ἐγκεφάλου ἀλλάσσουν, ἀλλ' ὁ τρόπος τῆς συνθέσεώς των εἶνε σταθερὸς καὶ προσδιορίζει τὸν τύπον τῆς προσωπικῆς συνειδήσεως. Ἀκολούθως δὲ ἐπάγεται : «τὰ ἐντὸς ὑμῶν συμβαίνοντα εἶνε ἀνεξήγητα καὶ ἀκατανόητα.» Ἐπὶ τέλους ! Ἰδοὺ καὶ μίαν ὁμολογίαν

(1) Moleschott, II, 149.

(2) Buchner, Force et matière, 136.

ἀντισταθμίζουσα τὸ πᾶν. Αἱ ὑποτιθέμεναι αὐταὶ ἐξηγήσεις περὶ ἀκκανορίστων [καὶ ἀκκατανοήτων] ἐνεργειῶν εἶνε αἰμόναι δοθεῖσαι ἐπὶ τοῦ προεκτεθέντος σπουδαίου ζητήματος.

Παράλειψις αἰσθητῆ αὐτῆ, κύριοι· ἀφοῦ δὲ ἡ μεγαλυτέρα φιλοδοξία σας εἶνε νὰ ἐπιλαμβάνεσθε ὅλων τῶν δυσκολιῶν καὶ τίποτε νὰ μὴ παρέρχεσθε ἐν σιγῇ—ὅπως κατηγορεῖτε τοὺς ἀντιπάλους σας ὅτι πράττουν—σᾶς προκαλῶ, ἐν αὐτῷ τῷ συμφέροντι τῆς ἰσχύος καὶ τῆς φήμης σας, νὰ μὴ ἐξακολουθῆτε νὰ τὸ παραλείπητε καὶ νὰ ἐξηγήσητε, φυσικῶς εἴτε χημικῶς, τίνι τρόπῳ ἢ ἀνακαίνισις τῶν ἀτόμων σας δύναται νὰ ἔχῃ τὴν ιδιότητα νὰ παράγῃ ὡς φυσικὸν συναγόμενον **διανοητικόν ὄν συνειδὸς τὴν μονιμότητα τῆς ταυτότητός του.**

Δὲν βλέπει κανεὶς πῶς θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ συμβιδασμός τις τῶν δύο ἀντιθέτων αὐτῶν ἀπόψεων. Καὶ θὰ ἐπροχωροῦμεν χωρὶς νὰ σκοτισθῶμεν διὰ τοὺς ἀντιπάλους, θεωροῦντες αὐτοὺς, ἀπλοῦστατα, ὡς τεθέντας ἐκτὸς μάχης καὶ ἀφήνοντες αὐτοὺς λιποθύμους ἐπὶ τῆς ἄμμου, κατὰ τὸν τρόπον τῶν ἀρχαίων μονομάχων, [οὔτινες ἐγκατέλιπον οὕτω τοὺς ἀντιπάλους των] ἔταν ἐνεπλέκοντο εἰς τὸ δικτυοδόλον καὶ διετροπῶντο διὰ τῆς φονικῆς τριαίνης. Ἄλλ' ἐξ οἴκτου πρὸς αὐτοὺς, ἐπιθυμοῦμεν νὰ συνεχίσωμεν τὸν ἀγῶνα· διὰ τὴν καθόλου δὲ ὑπεράσπισιν τῆς ὑποθέσεώς μας, ὠφέλιμον νομίζομεν εἶνε νὰ ἐξετάσωμεν τὰς προβληθεῖσας διαφόρους ἐξηγήσεις τοῦ πράγματος, πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ καταδηλωθῇ ὅτι οὐδεμία ἱκανοποιεῖ, καὶ ὅτι ἡ δυσκολία παραμένει **ἀνεπίλυτος** κατὰ τὰς ὀλιστικὰς θεωρίας.

Τὴν πρώτην ἐξήγησιν ἀποτελεῖ ὁ διῆσχυρισμός ὅτι, ἐὰν τὰ μόρια τοῦ σώματος τελοῦν ἐν ἀδιαλείπτῳ κυκλοφορίᾳ [καὶ μεταλλαγῇ], δὲν συμβαίνει τὸ ἴδιον ὡς πρὸς τὴν προσωπικὴν μορφήν. Τὰ χαρακτηριστικά μας μένουσιν ἐγκεχαραγμένα ἐπὶ τοῦ μετώπου μας· οἱ ὀφθαλμοὶ διατηροῦν τὸ αὐτὸ χρῶμα, τὰ μαλλιά μας τὴν αὐτὴν φύσιν, ἡ φυσιογνωμία μας τὸν αὐτὸν χαρακτήρα· ἐκεῖνοι τοὺς ὁποίους ἠὲν ἡ τύχη νὰ φέρουν μεθ' ἑαυτῶν, ἐπιστρέφοντες ἐξ ἐνδόξου πολέμου, εὐγενῆ τινα οὐλήν, διατηροῦν δι' ὅλης τῆς ζωῆς τὸ τιμητικόν αὐτὸ εὔσημον, παρά τὴν ἀνασάρκωσιν. Κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον περίπου διατηρεῖται μόνιμος καὶ ὁ φυσιογνωμικὸς χαρακτήρ τοῦ ἀτόμου.

Οἱ ἀντίπαλοί μας δύναται νὰ ἰσχυρισθῶσιν ὅτι, ἀφοῦ οὕτως

ἔχει τὸ πρᾶγμα, οὐδὲν ἀδύνατον ἢ ταυτότης τοῦ πνεύματος νὰ εἶναι παρόμοιον ἀποτέλεσμα φαινομένων ὑλικῶν.

Ἄλλ' ἰδοὺ ἀκριδῶς ποῦ ἐγκείται τὸ λάθος :

1ον Δὲν δύναται νὰ ἀποδειχθῇ ὅτι ἡ μονιμότης τῶν χαρακτηριστικῶν εἶνε ἀποτέλεσμα ἀπλῶν φαινομένων, τῆς ἀφομοιώσεως, τῆς ἀφετεροιώσεως καὶ τῆς ἀδιαλείπτου ἀλλαγῆς τῶν οὐσιῶν.

2ον Καὶ ἂν οὕτως εἶχε τὸ πρᾶγμα, θὰ ἐπρόκειτο καὶ πάλιν περὶ ταυτότητος μορφῆς, ταυτότητος φαινομενικῆς, διατηρουμένης διὰ τῆς ἀλληλοδιαδοχῆς τῶν μορίων, καὶ ὅχι περὶ ταυτότητος, περὶ μονιμότητος οὐσιαστικῆς τοῦ ἀτόμου.

3ον Ἡ ψυχὴ δὲν εἶνε ἀκολουθία σκέψεων, οὔτε σειρά νοητικῶν ἐκδηλώσεων, ἀλλὰ ὄν προσωπικόν, ἔχον συνείδησιν τῆς μονιμότητός του.

Ἡ διαφορὰ λοιπὸν μεταξὺ τῆς ὑποθέσεως τῆς ὑλιστικῆς καὶ τῆς ἰδικῆς μας, συνίσταται ἀπλούστατα εἰς τὸ ὅτι οὐδὲν ἐξηγεῖται κατὰ τὴν πρώτην, ἐνῶ τὸ πᾶν ἐξηγεῖται κατὰ τὴν δευτέραν, μικρὰ διαφορὰ, ὅπως βλέπετε . . .

Θὰ εἶπουν ὅτι τὰ ὑλικά μόρια, ἀντικαθιστάμενα, ἀκολουθοῦν ἀκριδῶς τὴν αὐτὴν διεύθυνσιν ἣν καὶ τὰ προηγούμενα, ὅτι παρασύρονται ἀπὸ τὸν αὐτὸν στρόβιλον, ἀλλάσσοντα ὅπως οἱ φουροὶ εἰς τὰς σκοπιὰς μὲ τὸ σύνθημα καὶ τὸ παρασύνθημα, καὶ ὅτι ἐὰν ἡ σκέψις εἶνε σειρά δονήσεων, αἱ αὐταὶ ὅμως δονήσεις ἐπαναλαμβάνονται συνεχῶς, μολονότι τὸ περιεχόμενον τῶν παλλομένων κέντρων ἀνακαινίζεται διαρκῶς ; Ἄλλὰ τοιοῦτος ἰσχυρισμὸς θὰ ἦτο διπτῶς ἀστήρικτος, δεδομένου ὅτι δὲν ἐξηγεῖ περισσότερον ἀπὸ τοὺς πρώτους τὴν ταυτότητα τοῦ ἐγώ, καὶ ὅτι ἐνέχει τὴν τάσιν νὰ ἀναμίξῃ ἰδιότητος ἀποκρύφους καὶ νὰ παραστήσῃ, παραμορφωμένως, τὸ σῶμα ὡς ἐντευκτήριον εἰς τὸ ὅποῖον τὰ μικροσκοπικότερα ἄτομα κουδεντολογοῦν, μετὰ πολλὰ δὲ κατορθῶνουν νὰ συνεννοηθοῦν καὶ νὰ συμφωνήσουν, παρὰ τὴν κουφότητά των.

Θὰ ἠδύναντο ἀκόμη νὰ εἶπουν ὅτι ἐὰν ὁ ἐγκέφαλος ἀλλάσῃ ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ἀλλάσσουν ὁμοίως καὶ αἱ ἰδέαι μας, καὶ ὁ χαρακτήρ μας, καὶ αἱ ροπαὶ μας, καὶ αὐτὸ τὸ πνεῦμα μας. Ἄλλ' ἐὰν ἐν δεδομένη στιγμῇ παρατηρήσωμεν τὴν συστατικὴν ὕλην τοῦ ἐγκεφάλου, μετὰ τινὰς ἐβδομάδας, ἢ καὶ μῆνας (ὀλίγον ἡση-

μαίνει μετὰ πόσον χρόνον) θὰ ἴδωμεν ὅτι τὸ ἥμισυ π.χ. αὐτῆς θὰ ἔχει ἀλλάξῃ καί, συνεπῶς, δὲν θὰ ὑπάρχῃ παρὰ τὸ ἥμισυ μόνον τῆς οὐσίας τῆς διαπιστωθείσης ἐκ τῆς παρατηρήσεως τὴν ὁποίαν ἐκάμαμεν κατὰ τὴν ἐν λόγῳ στιγμὴν. Ἀργότερον δὲν θὰ ὑπάρχῃ παρὰ τὸ τέταρτον. Ἀργότερον ἀκόμη τὸ ἥμισυ τοῦ τετάρτου καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Κατὰ τὴν ὑπόθεσιν λοιπὸν αὐτὴν θὰ πρέπει νὰ μεταβαλλόμεθα, καὶ πνευματικῶς, πρῶτον κατὰ τὸ ἥμισυ, ὕστερον κατὰ τὰ $\frac{3}{4}$, μετὰ κατὰ τὰ $\frac{3 \cdot 5}{4}$ καὶ τέλος νὰ μὴ ὑπολείπεται τίποτε σχεδὸν ἐκ τῆς προτέρας προσωπικότητός μας. Ἀλλὰ τίς δὲν ἐννοεῖ ὅτι τὸ πρᾶγμα δὲν συμβαίνει αὕτως; ὅτι δὲν ἀποσπᾶται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον σημαντικὸν ὅπωςδὴποτε μέρος τῆς ψυχῆς μας; ὅτι ἡ ψυχὴ μας εἶνε μία, ἀπλή, ἀδιαίρετος, ἢ αὐτὴ ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν τῆς ὑπάρξεώς της; Ἡ μονιμότης λοιπὸν τοῦ ἐγὼ προκύπτει ἔτι μᾶλλον ἀναμφίλεκτος ἐκ τῆς συζητήσεως αὐτῆς.

Θὰ ἰσχυρισθῶν, τέλος, ὅτι εἰς ἓνα μέρος τοῦ ἐγκεφάλου ὑπάρχει ἄδυτον ἐντὸς τοῦ ὁποίου ἐγκεφαλικὸν τι μόριον μένει ξένον πρὸς τοὺς γενικοὺς νόμους τῆς ὕλης, ἀναλλοίωτον, σταθερὸν ὑπὲρ πάντα, προικισμένον μὲ ἀκεραιότητα ἀπρόσβλητον, καὶ ὅτι αὐτὸ τὸ μόριον εἶνε τὸ κέντρον τῆς σκέψεως, ὅτι αὐτὸ συνιστᾷ τὴν ταυτότητα τῆς προσωπικότητός μας; Ἀλλὰ μία τοιαύτη ὑπόθεσις καὶ αὐθαίρετος εἶνε καὶ νοήματος στερεῖται καὶ εἰς ἀντίφασιν τελεῖ πρὸς τὴν ἐπιστημονικὴν παρατήρησιν, οὔτε δὲ ἡ θετικὴ ἐπιστήμη, οὔτε, τὸ κάτω-κάτω, ἐκ τῶν ἀντιπάλων μᾶς τις ἀναλαμβάνει τὴν εὐθύνην τῆς πατρότητός της.

Οὕτω λοιπὸν, εἴτε τὸ θέλουν εἴτε ὄχι, ἢ μόνιμος ταυτότης τοῦ νοητικοῦ ὄντος παραμένει γεγονός ἀσυμβίβαστον μὲ τὴν ἀδιάλειπτον μεταβλητότητα τοῦ ἐγκεφαλικοῦ ὄργάνου, ἐν τῇ ὑπόθεσιν ὅτι τὸ νοητικὸν ὄν εἶνε ἰδιότης τις τοῦ ὄργάνου τούτου.

Δὲν εἶνε μοναδικὴ τόλμη νὰ φαντάζωνται ὅτι δύνανται νὰ ἀρνοῦνται, εἰς πείσμα τῆς προσωπικῆς ἐνὸς ἐκάστου καὶ τῆς πανανθρωπίνης συνειδήσεως, τὰ μέγα τοῦτο γεγονὸς τῆς προσωπικῆς ὑποστάσεως τῆς ψυχῆς; Δὲν κατέχομεν ὅλοι, ὡς τι προφανέστατον καὶ ἐκτὸς πάσης ἀμφισβητήσεως, ὅτι τὸ ἐγὼ μας εἶνε ἀπολύτως ἄλλο τι ἀπὸ τὰ ὄργανά μας, ὅτι ἡ ἀτομικότης μας ἔχει αὐτοσυνειδησίαν καὶ αὐτεπιβεβαιουταὶ ὅλως ἀνεξαρτήτως ἐκείνων, ὅτι τὰ ὄργανά μας δὲν εἶνε ὁ ἑαυτός μας, ἀλλ' ἀνή-

κουν εἰς τὸν ἑαυτὸν μας, πρᾶγμα πολὺ διάφορον, καὶ τὸ νὰ ἀρνήται κανεὶς τὸ γεγονὸς αὐτὸ δὲν εἶνε τὸ ἴδιον ὡς νὰ ἀρνήται τὸ φῶς ἐν πλήρει μεσημβρία;

Τὸ νὰ θέτῃ κανεὶς ὑπὸ ἀμφισβήτησιν τὴν πρώτην ταύτην μαρτυρίαν τῆς συνειδήσεώς μας, νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι διατελοῦμεν ἐν αὐταπάτῃ, καὶ ὅτι, ἐνῶ πιστεύωμεν ὅτι ὑπάρχομεν προσωπικῶς καὶ ὅτι εἴμεθα κάτοχοι ὀργάνων, ὅτι ἡμεῖς τὰ κατέχομεν, νὰ ἰσχυρίζεται ὅτι ὄχι, αὐτὰ μᾶς κατέχουν, καὶ ὅτι διόλου δὲν ὑπάρχομεν, ὅτι δὲν ἔχομεν καμμίαν προσωπικὴν ὑπόστασιν δὲν εἶνε τὸ αὐτὸ ὡς νὰ θέτῃ ὑπὸ ἀμφισβήτησιν αὐτὴν τὴν θεμελιώδη ἀρχὴν πάσης βεβαιότητος καὶ νὰ διαλύῃ εἰς καπνὸν ἅπαν τὸ προαιώνιον οἰκοδόμημα τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων;

Ἄλλ' ἐὰν ἀρνηθῶμεν καὶ τὸ πρώτιστον αὐτὸ φαινόμενον τῆς συνειδήσεως, δὲν μένει καὶ τίποτε ἄλλο εἰς τὴν ἀνθρωπότητα...

Ἀναλογίζεσθε τὸ παρακεκινδυνευμένον αὐτῆς τῆς ἀστειότητος; Ἐὰν διατελῶμεν ἐν πλάνῃ καὶ περὶ αὐτῆς ἀκόμη τῆς προσωπικότητός μας, περὶ τίνος τότε δυνάμεθα νὰ εἴμεθα βέβαιοι καὶ τί πρᾶγμα πλεον θὰ ἐτολμῶμεν νὰ βεβαιώσωμεν; Θαυμάζομεν εἰλικρινῶς τοὺς κυρίους ὕλιστάς, θέτοντας τὴν ἀμφισβήτησιν αὐτὴν εἰς τὴν πρώτην γραμμὴν καὶ πειρωμένους νὰ στηρίξουν τὴν πρᾶξιν των μὲ δεδομένα δῆθεν τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν. Δὲν νομίζετε ὅμως ὅτι καὶ αὐτοί, μὲ τὴν σειρὰν των, γίνονται θύματα αὐταπάτης τινός, ἐπιχειροῦντες, ἀφελέστατα, νὰ ὑποστηρίξουν ὅτι ἡ ἀτομικότης μας εἶνε παραισθησία, καὶ ὅτι εἴμεθα, ἀπλούστατα, ἔκφρασις τοῦ ἐγκεφαλικοῦ στοιχείου; Θὰ ἔπρεπε, πρὸς τούτῳ, νὰ εἶνε ἀπολύτως πεπεισμένοι περὶ τοῦ ὅτι, ἀφοῦ ἡ σκέψις των εἶνε ἀποτέλεσμα τοῦ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ των φωσφόρου καὶ καλλίου, ὅτι ἡ ποιότης καὶ ἡ ἐντέλειά της ἐξαρτᾶται καὶ αὐτὴ ἐκ τῆς ποιότητος καὶ τῆς ἐντελείας τοῦ συνδυασμοῦ τῶν στοιχείων τούτων, καὶ ὅτι, συνεπῶς, κάμνουν πολὺ ἄσχημα νὰ μᾶς προβάλλουν τὰς προσωπικὰς των ἀποφθέγγεις. Δὲν ἔχουν ἐντούτοις τὸ δικαίωμα αὐτό, ἀν δὲ ἠθέλομεν νὰ ἐκτείνωμεν τὸ σύστημά των ἕως τὰ ἄκρα, θὰ ἐθεωροῦμεν αὐτοὺς τοὺς ἰδίους ὡς μὴ ὑπάρχοντας προσωπικῶς, καὶ δὲν θὰ ἀπετεινόμεθα εἰς τὰ νοοῦντα ὑποκείμενά των, ἀλλὰ θὰ ἐπελαμθανόμεθα τῆς συστάσεως τοῦ ἐγκεφάλου των. Καιρὸς νὰ παρατηρήσωμεν μετὰ τοῦ Herschel ὅτι

δὲν ὑπάρχει ἐξωφρενισμὸς, τὸν ὁποῖον κάποιος Γερμανὸς νὰ μὴ ἔχη ἀναγὰγῃ εἰς θεωρίαν...

Ὅταν φθάνουν εἰς τοιαύτας ὑπερβολάς, ἀναγκάζεται, πράγματι, κανεὶς νὰ στρέφῃ τὸ βλέμμα πρὸς τὰ ὀπίσω καὶ νὰ ἀνακαλῆ τὴν *ὄντολογία*ν εἰς τὸν θρόνον ὃν ἐγκατέλειψε χάριν τῆς ἐπιστημονικῆς δημοκρατίας. Πρὶν ἢ ἀποκατασταθῆ ἡ ἰσορροπία καὶ χωρὶς νὰ τὸ θέλῃ τις, διερωτᾶται μετὰ τοῦ de Broglie (1) ἐὰν ὄντως ἡ ὄντολογία εἶνε βλακεία καὶ οἱ ὄντολογισταὶ τρελλοὶ, ἢ ἡλίθιοι, ἢ φαντασιοκόποι. Διόλου ὅμως δὲν τὸ νομίζομεν, συμφωνοῦντες μετὰ τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ. Ἡ ὄντολογία οὔτε εἶνε τι κακόν, οὔτε πρέπει νὰ τὴν θεωροῦμεν τοιοῦτον. Εἶνε εἰς τῶν κλάδων τῆς γενικῆς φιλοσοφίας, εἶνε ἡ ἐπιστήμη τοῦ ὄντος, κατ' ἀντίθεσιν πρὸς τὴν ἐπιστήμην τοῦ φαινομένου, ἢ τῶν ἐπιφάσεων. Ὁ ἄνθρωπος, λέγουσιν οἱ φιλόσοφοι, ἀπτεται ἀμέσως τῶν φαινομένων· πληροφορεῖται περὶ αὐτῶν, εἴτε διὰ τῶν αἰσθήσεων, εἴτε διὰ τῆς συνειδήσεως· τὰ ἐξετάζει, τὰ περιγράφει, τὰ συγκρίνει. Ἄλλ' ὑπὸ τὸ φαινόμενον τὸ ὁποῖον μεταβάλλεται, ἢ παρέρχεται, ὑπάρχει τὸ ὄν, τὸ ὁποῖον μένει. Ἀνεξαρτήτως τῶν χαρακτηριστικῶν καὶ τῶν μεταβολῶν, ὑπάρχει ἡ οὐσία ἣτις καὶ τὰ χαρακτηριστικὰ διατηρεῖ καὶ τὰς μεταβολὰς ὑφίσταται. Ἐκτὸς τῶν ἰδιοτήτων καὶ τῶν ἐπιφάσεων χρειάζεται ἐν ὑποκειμένον συμφυές, ἐν ὑπόδαθρον, ἀδιάφορον πῶς λεγόμενον. Ἐνῶ αἱ φυσικαὶ ἐπιστήμαι περιγράφουσι τὰ αἰσθητὰ φαινόμενα, ἐνῶ ἡ ψυχολογία διακρίδώνει τὰς ἐκδηλώσεις τῆς συνειδήσεως, ἡ ὄντολογία βασανίζει τὸ ὀρθὸν ἢ μὴ τῶν τρόπων μὲ τοὺς ὁποίους ἀγόμεθα ἀπὸ τοῦ φαινομένου εἰς τὴν οὐσίαν.

Ἄλλὰ δὲν θέλομεν νὰ εἰσέλθωμεν, οὔτε νὰ ὀδηγήσωμεν τὸν ἀναγνώστην εἰς τὸ ἔτι σκοτεινότερον αὐτὸ ἄντρον τῆς ἀφηρημένης ἐπιστήμης, διότι καὶ φοβοῦμεθα περισσότερο ἀπὸ κάθε ἄλλον τὰς ναρκωτικὰς ἀναθυμιάσεις αἱ ὁποῖαι ἀναδίδωνται ἐξ αὐτοῦ. Ἐννοοῦμεν πρὸ παντὸς νὰ μένωμεν εἰς τὸν φωτεινὸν καὶ παλλόμενον κόσμον τῆς πειραματικῆς παρατηρήσεως. Τόσον μάλιστα εἶνε ἀληθὲς ὅτι πεποίθαμεν ἐπὶ τὴν νίκην καὶ ὅτι μετ' εὐχαριστήσεως καὶ ἀφ' ἑαυτῶν ἀντιπροβάλλομεν εἰς ἑαυτοὺς πάσας τὰς δυνατὰς ἀντιρρήσεις, ὥστε ποιούμεθα τὴν παρατήρη-

(1) *De l'existence de l'âme*, σ. 112.

σιν ὅτι τὸ κῦρος τῆς συνειδησιακῆς ἀποφάνσεως δυνατὸν ἀπὸ μιᾶς ἀπόψεως νὰ τεθῆ ὑπὸ ἀμφισβήτησιν καὶ ὅτι δέον νὰ μὴ ἀποδεχώμεθα ἀνεξελέγκτως τὴν ἀπλήν μαρτυρίαν τῆς ἐσωτέρας αἰσθήσεως. Ἀφοῦ ἡ νόησις ὑπόκειται ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν εἰς πληθὺν ἐπιδράσεων, ἐκ τοῦ ἔξω κόσμου ἐπιφερομένων διὰ μέσου τῶν ὀργάνων, ἐπιδράσεων τῶν ὁποίων γίνεται ἔρμαιον, χωρὶς νὰ τῆς εἶνε δυνατὸν νὰ τὰς ἀνακαλύψῃ καὶ νὰ τὰς ἀποσεισῃ, θὰ ἠδύνατό τις ἴσως νὰ ἰσχυρισθῆ ὅτι καὶ ἡ συναίσθησις περὶ τῆς ταυτότητος ὅτι εἶνε καὶ αὐτὴ παραίσθησις προερχομένη ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι ἀγνοοῦμεν τὰ διάφορα στοιχεῖα ἐξ ὧν μορφοῦται. Εἰς τὴν ἀντίρρῃσιν αὐτὴν θὰ ἀπαντήσωμεν μὲ τὸν κ. Magy (1) διὰ τῆς ἑξῆς σειρᾶς συλλογισμῶν:

Εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ψυχὴν, ὅπως καὶ εἰς ὅλην τὴν φύσιν, βλέπομεν νὰ συνυπάρχουσιν ἡ δύναμις καὶ ὁ χώρος. Τὰ δεδομένα, τὰ ἱκανὰ νὰ μᾶς πείσουν ὅτι τὸ νοητικὸν ὄν κέκτῃται αὐτενέργειαν, πρόκειται ἐνώπιον ἡμῶν εἰς πᾶν βῆμα τὸ ὁποῖον κάμνομεν ἐν τῇ πορείᾳ τῶν μελετῶν μας.

Ἡράγματι ἡ ἀπαρχὴ τῆς γνώσεως ὀφείλεται εἰς τὴν αὐθόρμητον προσπάθειαν τοῦ πνεύματός μας ὅπως ἐξουδετερώσῃ ὅλας ἐκείνας τὰς αἰτίας αἱ ὁποῖαι τείνουσιν εἰς τὸ νὰ μᾶς κρατοῦν ἐν ἀδρανείᾳ καὶ ἀμαθείᾳ, τοιαῦται δὲ εἶνε αἱ ἀπαιτήσεις αἱ κοινωνικαί, αἱ ἀνάγκαι αἱ σωματικαί, τὰ πάθη, ἡ ἔλλειψις ἱκανότητος, αἱ ἰδιάζουσαι δυσκολίαι τῶν σπουδῶν. Ἡ πρώτη αὐτὴ προσπάθεια δὲν σταματᾷ εἰς τὴν ἀρχὴν τῶν σπουδῶν, τούναντίον, διατηρεῖται καὶ ἐντείνεται ἐφ' ὅσον προχωρῇ κανεὶς. Ἀπαιτεῖται προσοχὴ διαρκῆς καὶ ἔμμονος διὰ νὰ διεισδύσῃ κανεὶς εἰς τὰς ἐννοίας τὰς ὁποίας ἀλληλοδιαδόχως προσδέχεται. Ἡ τοιαύτη προσοχὴ εἶνε ἀναγκαῖα καὶ εἰς τὸν μεγαλοφυέστερον ἄνδρα, ὅσον καὶ εἰς τὸν μαθητὴν. Ὁ Newton δὲν εὔρε τὴν παγκόσμιον ἑλξιν εἰ μὴ κατόπιν ἐπιμόνου ἐντάσεως τοῦ πνεύματός του. Ὁ Ἄρχιμῆδης, ἀπορροφημένος μὲ τὴν λύσιν προβλήματός τινος, δὲν ἀντελήφθη τὴν ἄλωσιν τῶν Συρακουσῶν καὶ ἀπέθανε διατρωθεὶς ὑπὸ ξίφους, θύμα τῆς δυναμικῆς τῆς ψυχῆς. Ὁ Descartes ἔβλεπε τὸ κάθε τι ὡς ὑποκείμενον μελέτης. Τέλος, ὅλοι μας δὲν γνωρίζομεν ὅτι ἡ γνῶσις δὲν ἀποκτᾶται εἰ μὴ μόνον

(1) *De la Science et de la Nature*, σ. 30, 63.

κατόπιν ἐπιμόνων προσπαθειῶν καὶ μετὰ μακρὰν καὶ κοπιώδη προσήλωσιν ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου τῆς μελέτης;

Ἄλλὰ καὶ τι πλεόν: ἡ αὐτὴ ἐνέργεια τὴν ὅποιαν ἠναγκάσθη τὸ πνεῦμα νὰ καταβάλλῃ διὰ νὰ ἀποκτήσῃ τὴν γνῶσιν, τοῦ εἶνε ὁμοίως ἀναγκαῖα καὶ ἀπαραίτητος διὰ νὰ τὴν διατηρήσῃ. Ὁ ἀσφαλέστερος δὲ τρόπος διὰ νὰ συγκρατήσῃ κανεὶς τὴν ἐπιστημονικὴν γνῶσιν διὰ τῆς μνήμης εἶνε νὰ σταματᾷ πρὸ ἐκάστης ἰδέας καὶ πρὸ ἐκάστου νέου στοιχείου μετ' ἐντεταμένης προσοχῆς, νὰ πληροφορῆται ὅσον τοῦ εἶνε δυνατὸν τὸν τρόπον μὲ τὸν ὅποιον οἱ ἐφευρέται ἤχθησαν εἰς τὴν ἀνακάλυψίν των, νὰ προσπαθῇ νὰ συναγάγῃ τὴν μέθοδον ἣν ἠκολούθησαν, νὰ ἐξακριβώσῃ μέχρι τινος σημείου τὸν δρόμον τὸν ὅποιον διήνυσεν ἡ ἰδέα ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ. Τὰ γεγονότα ταῦτα μαρτυροῦν ὅτι τὸ διανοούμενον ὄν, κατὰ τὴν πρόσκτησιν τῶν γνώσεων αὐτῶν, τὰς ἀφομοιεῖ κατόπιν ἰδιαζούσης ὄλως ἐξεργασίας, ὅτι ἐνεργεῖ ὡς ὄν αὐτοδύναμον. Καὶ ὁ θεμελιώδης οὗτος τρόπος ἐνεργείας τοῦ νοῦντος ὑποκειμένου ἀποδεικνύει ἀρριδῆλως ὅτι ἡ δύναμις ἣν κέκτηται εἶνε δύναμις ἀτομικὴ καὶ ὄχι σύνολον δυνάμεων διακεκριμένων.

Ὅλαι αἱ πράξεις τῆς ἀνθρωπίνης νοήσεως εἶνε ἀναλύσεις συνθετικαὶ καὶ συνθέσεις ἀναλυτικαί, τουτέστιν οὐσιαστικῶς συνίστανται, ἢ εἰς τὴν ἀνάλυσιν δεδομένου τινὸς ὄλου, ἢ εἰς τὴν συναρμογὴν στοιχείων διακεκριμένων, ἄλλου ἄλλοθεν προσκομιζομένου καὶ καταλαμβάνοντος τὴν θέσιν τὴν προσήκουσαν αὐτῷ κατὰ τὴν λογικὴν.—Ὅποιαδήποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ ἐξετάζομένη ἐπιστήμη, αὐτὸς εἶνε ὁ νόμος τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος, νόμος ἄνευ τοῦ ὁποίου δὲν θὰ ὑπῆρχεν οὐδεμία σχέσις μεταξὺ τῶν διαφόρων ἀντικειμένων τῶν ἡμετέρων γνώσεων, ἄνευ τοῦ ὁποίου ἐπιστήμη δὲν θὰ ὑφίστατο. Δὲν εἶνε δὲ νομίζομεν ἀναγκαῖον νὰ ἀναφέρωμεν παραδείγματα εἰς ἀπόδειξιν τοῦ πράγματος: οἱ ἀναγνώσταιμας εἶνε ἀρκετὰ ἔμπειροι εἰς τὰ τοῦ ἐσωτερικοῦ μηχανισμοῦ τῆς σκέψεως διὰ νὰ τὸ ἐννοοῦν εἰς ὄλον του τὸ βᾶθος καὶ ὄλην του τὴν ἔκτασιν.

Ὅθεν ἐὰν ἐξετάσωμεν τὴν ψυχὴν ἐξ αὐτοῦ τούτου τοῦ τρόπου τῆς πνευματικῆς ἐκδηλώσεώς της, θὰ ἀναγνωρίσωμεν ἀνεπιφυλάκτως ὅτι ἡ νοητικὴ δύναμις δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ εἶνε σύνολον ὑποτυπωδῶν δυνάμεων. Ὑπὸ ποίαν προϋπόθεσιν ἡ ψυχὴ δύναται

νά συναγάγη εἰς ἓν καὶ τὸ αὐτὸ κέντρον ἰδεῶν πάσας τὰς σχετικὰς παρατηρήσεις, νά συναρμόσῃ τοὺς δευτερεύοντας συλλογισμοὺς μὲ τὸν πρωτεύοντα, νά συνάψῃ μεταξὺ των τὰς ἐπὶ μέρους κρίσεις κατὰ τοὺς κανόνας τῆς λογικῆς, νά διακρίνῃ τὴν συνάφειαν τῶν ὄρων τοὺς ὁποίους συσχετίζει, νά ἀνάγῃ εἰς μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ἐποπτεῖαν τὰ φαινόμενα τὰ ὅποια ἐρευνᾷ, νά διαμορφώσῃ ὑποθέσεις, νά συγκρίνῃ ἀποτελέσματα ὑπὸ ποῖαν τέλος, προϋπόθεσιν ἢ ψυχὴ δύναται νά «ἀφαιρῇ» καὶ νά γενικεύῃ, ἂν ὄχι ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι εἶνε δύναμις ἀπλῆ καὶ ἀδιαίρετος ἀπολύτως, καὶ ὅτι κέκτηται τὴν ἰκανότητα νά ἄγῃ τὰ πάντα εἰς ἑαυτὴν ὡς εἰς τὸν μόνον κριτὴν, ὡς εἰς τὴν μόνην συνείδησιν;

Οἱ πιστεύοντες εἰς τὴν ἐγκεφαλικὴν ἔκκρισιν θὰ εἴπουν ὅτι ἡ προσωπικὴ αὐτὴ ψυχὴ εἶνε ἡ συνισταμένη ὄλων τῶν δυνάμεων αἵτινες ἐκπορεύονται παρ' ἑνὸς ἐκάστου τῶν ὀργάνων τοῦ ἐγκεφάλου καὶ ὅτι ὅλαι αὗται αἱ δυνάμεις συντονίζονται ἐπὶ ταυτὸ εἰς ἓνα «δυναμισμὸν» εὐτακτοῦντα, ὥστε αἱ δυνάμεις αὗται νά παρουσιάζουν τὴν ἐνότητα καὶ τὴν ἁρμονίαν τῆς πνευματικῆς λειτουργίας. Ἄλλ' ὁ παράδοξος αὐτὸς συντονισμὸς ὄλων τῶν μικρῶν ψυχῶν διὰ νά συναπαρτίσουν μίαν μεγάλην, εἶνε μίᾱ ὑπόθεσις περισσότερον περίπλοκος καὶ, συνεπῶς, ὀλιγώτερον ἐγγὺς τῆς ἀληθείας ἀπὸ τὴν ἰδικὴν μας. Ἄλλως τε μακρὰν τοῦ νά ἀποκαθιστᾷ τὴν ἐνότητα τῆς ψυχῆς, τὸ ἐναντίον, τὴν καταστρέφει. Ἐντοπίζων τὰς εἰδικότητας τῆς νοήσεως εἰς τὰ διάφορα ὄργανα τοῦ ἐγκεφάλου, ὁ Gall ἐδήλου ὅτι πᾶσαι αἱ νοητικαὶ δυνάμεις κέκτῃν τὴν ἰκανότητα τῆς ἀντιλήψεως, τῆς προσοχῆς, τῆς ἀναπαραστάσεως, τῆς μνήμης, τῆς κρίσεως καὶ τῆς φαντασίας! Ὅποια ἀγαστὴ δημοκρατία! Ὅταν ὅμως μίᾱ ἐκ τούτων κατισχύσῃ τῶν γειτονικῶν τῆς (πρᾶγμα τὸ ὅποιον γνωρίζομεν ἐκ τῆς πείρας ὅτι συμβαίνει εἰς κάθε ἄτομον), αἱ ἄλλαι θὰ δεχθοῦν νά ὑπαχθοῦν ὑπὸ τὴν δεσποτεῖαν τῆς; Ὅταν δύο δυνάμεις διαφωνήσουν, ὑποτεθεῖσθω ἢ ὑπ' ὅ (ῥοπή πρὸς φόνον) καὶ ἢ ὑπ' ἀριθ. 24 (:μακροθυμία), ποῖα θὰ ἐπικρατήσῃ; Πρέπει κανεὶς νά φαντασθῇ ἀμέσως παρεμβαίνουσιν δυνάμιν τινα ὑπερτέραν ἀπὸ αὐτάς, δυνάμιν-ἀρχιστράτηγον· ἀλλ' ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει οἱ ὑφιστάμενοί του ἀξιωματικοὶ καὶ στρατιῶται θὰ ἀπέδαινον ἄχρηστοι καὶ ὁ ἀρχιστράτηγος αὐτὸς θὰ ἦτο, ἀπλούστατα, αὐτὸ τοῦτο τὸ πνεῦμα,

διότι, ὅπως εἶδομεν πρὸ ὀλίγου, τόσον ἐν τῇ νοητικῇ μορφῇ τῆς ψυχικῆς ἐνεργείας ὅσον καὶ ἐν ταῖς ἐκδηλώσεσι τῶν ἐπιταγῶν τῆς συνειδήσεως, ἡ ψυχὴ αὐτὴ εἶνε μία, ἢ αὐτὴ καὶ ἀδιαίρετος.

Ὁ δυναμικὸς χαρακτήρ τῆς ψυχῆς εἶνε εὐκόλως ἀναγνωρίσιμος ὑφ' ὅλας τὰς ἐκδηλώσεις αὐτῆς. Ἐὰν προσέξωμεν τοὺς πνευματικῶς καλλιεργημένους ἀνθρώπους, θὰ ἴδωμεν ὅτι ἔχουν φλογερὸν τὸν πόθον τῆς γνώσεως. Ἐνταῦθα ἡ αὐτενεργὸς δύναμις τῆς ψυχῆς καταδηλοῦται ἐναργῶς. Ἐὰν κατέλθωμεν εἰς τὰ κατώτερα λαϊκὰ στρώματα, εἰς τὰς ζώνας ἐκείνας τοῦ ἡμίφωτος εἰς τὰς ὁποίας δὲν ἐπέλαμψεν ἀκόμη ἢ δὰς τῆς παιδείας, παρατηροῦμεν, ὅχι πλέον εἰς τὰς ἀσκήσεις τοῦ νοῦ, ἀλλ' εἰς τὰς ὀρμὰς τῶν παθῶν, μορφὴν τινα ψυχολογικῆς δράσεως παγκοσμίου. Εἰς τὴν παθητικὴν ροπὴν τῶν ἀτόμων προστίθεται ἡ ἐνέργεια πάθους τινός, ἐπικρατοῦντος τῶν ἄλλων, καὶ τὸ πάθος αὐτὸ ἢ θέλησις τὸ καταπολεμᾷ ἢ τὸ ρυθμίζει. Ἡ ἱκανότης τοῦ νὰ κατανικᾷ ἢ νὰ κυριαρχῇ κανεὶς τῶν παθῶν του, εἶνε καὶ αὐτὴ μία ἐπὶ πλέον δυναμικὴ μορφὴ τῆς ψυχῆς μας. Ἐὰν, τέλος, κατέλθωμεν ἀπὸ τὰς ἰδίας ἐνὸς ἐκάστου θελήσεις εἰς τὰς ἕξεις, τὰς ὁποίας, ὀλίγον κατ' ὀλίγον, μορφώνουν καὶ διατηροῦν αὐταὶ ἐν ἡμῖν, θὰ καταλήξωμεν νὰ ἀναγνωρίσωμεν ὅτι πᾶσαι αἱ πράξεις μας, ἀπὸ τοῦ δημιουργικοῦ ἔργου τῆς διανοίας, μέχρι καὶ τῆς ἀπλουστεράς κινήσεως τῶν μελῶν μας, μαρτυροῦν τὴν ὑπαρξίν ἐσωτέρως δυνάμεως, ἢ ὁποία μᾶς ἐξουσιάζει καὶ ἢ ὁποία ἐν τῷ ὕλικῳ πεδίῳ ἐκδηλοῦται διὰ τῶν νευρικῶν κέντρων, τῶν νεύρων καὶ τῶν μυῶνων. Γνωρίζομεν ὅτι ἡ ἀρχὴ πάσης σωματικῆς κινήσεως ἐδρεύει ἐν τῷ πνεύματι. Οὐδεὶς θὰ τολμήσῃ νὰ ἀρνηθῇ ὅτι ὁ βραχίλων, ἢ ἡ κνήμη μου, δὲν κινοῦνται ἄλλως ἢ μόνον ἐπὶ τῷ κελεύσματι τῆς **θελήσεώς** μου (*), ἀπαράλλακτα ὅπως ἡ ἀτμοκίνητος

(*) Τὰ πειράματα τοῦ *Fritsch* καὶ *Hitzig*, γινόμενα τρία ἔτη μετὰ τὴν συγγραφὴν τοῦ ἔργου, ἀπέδειξαν ὅτι ἠλεκτρικαὶ διεγέρσεις ἐπὶ τῆς κινήτηριου ζώνης τοῦ ἐγκεφαλικοῦ φλοιοῦ συνεπάγονται κινήσεις ἀθελήτους. Ἐξ ἄλλου ὁ *Landois* ἀπέδειξε δυνατὴν τὴν πρόκλησιν, διὰ χημικῶν ἐπενεργειῶν, ἐκλαμπτικῶν παροξυσμῶν, οἵτινες μετὰ ἐπαναλαμβάνονται καὶ αὐτομάτως, φυσικῶς: ἀθελήτως. Καὶ περὶ τούτων μὲν δύναται νὰ λεχθῇ ὅτι παρεμβάλλεται ἐξωτερικόν αἷτιον, μετατρέπομενον εἰτα εἰς μηχανικόν. Δὲν δύναται ὁμως νὰ λεχθῇ τὸ αὐτὸ καὶ περὶ τῶν «ἀκαθέκτων», μάλιστα δὲ τῶν ποικιλομόρφων «ἀνακλαστικῶν» καὶ «αὐτοματικῶν» κινή-

μηχανή δὲν κινεῖται, εἰ μὴ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ μηχανικοῦ. Τὸ σῶμά μου, ἐπαφιέμενον εἰς ἑαυτό, εἶνε ἀδρανές. Ὁ Descartes καὶ ὁ Locke συμφωνοῦν ἐν τούτῳ μετὰ τοῦ Leibnitz. Ἡ σκέψις εἶνε ἐνέργεια τῆς ψυχῆς· τί περισσότερον χρειάζεται πρὸς ὑποστήριξιν ὅτι ἡ ψυχὴ εἶνε δύναμις; Ὁ Cabanis αὐτὸς σχεδὸν τὸ ὁμολογεῖ ὅταν λέγῃ ὅτι «διὰ τὴν σχηματίσθαι κανεὶς ἀκριδῆ ἰδέαν τῶν ἐξεργασίων ἐξ ὧν πηγάζει ἡ σκέψις, πρέπει νὰ θεωρήσῃ τὸν ἐγκέφαλον ὡς ἰδιαίτερον ὄργανον, προωρισμένον εἰδικῶς πρὸς παραγωγὴν ταύτης, ὅπως τὸν στόμαχον καὶ τὰ ἔντερα πρὸς τέλεσιν τῆς πέψεως, τὸ ἥπαρ πρὸς διύλισιν τῆς χολῆς, τῶν πνευμάτων, τῶν σιελογόνων καὶ τῶν ὑπογλωσσίων ἀδένων πρὸς παραγωγὴν σιελωδῶν χυμῶν. Αἱ ἐντυπώσεις, φθάνουσι εἰς τὸν ἐγκέφαλον, τὸν κινοῦν εἰς ἐνέργειαν· ἡ εἰδικότης τοῦ συνίσταται εἰς τὸ νὰ προσδέχεται μίαν ἐκάστην ἐντύπωσιν, νὰ τῆς θέτῃ διακριτικὰ σημεῖα, νὰ συνδυάζῃ τὰς διαφορούς ἐντυπώσεις, νὰ τὰς συγκρίνῃ μετὰ τῶν, νὰ συνάγῃ συμπεράσματα καὶ νὰ διατυποῖ ὀρισμούς· ὅπως ἡ εἰδικότης τοῦ στομάχου ἐγκτεται εἰς τὸ νὰ ἐπενεργῇ ἐπὶ τῶν θρεπτικῶν οὐσιῶν, τῶν ὁποίων ἡ παρουσία τὸν διερεθίζει, νὰ τὰς διαλύῃ, νὰ ἀφομοιῇ τοὺς χυμοὺς εἰς τὸν ὀργανισμόν.» Ὁ Cabanis προσθέτει ὅτι ὁ τρόπος αὐτὸς τοῦ βλέπειν τὰ πράγματα, αἶρει «τὴν ἀντίρρησην τὴν ὁποίαν ἔφερον ἐκεῖνοι οἷτινες, θεωροῦντες τὴν αἰσθητικότητα ὡς μίαν παθητικὴν ἰκανότητα, δὲν ἐννοοῦν πῶς τὸ κρίνειν, τὸ λογικεῦσθαι, τὸ φαντάζεσθαι δὲν εἶνε τι ἄλλο τοῦ αἰσθάνεσθαι. Δυσχέρεια πρὸς κατανόησιν δὲν ὑφίσταται πλέον ὅταν ἀναγνωρίζῃ τις εἰς τὰς διαφορούς αὐτὰς ἐξεργασίας τὴν ἐπενέργειαν τοῦ ἐγκεφάλου ἐπὶ τῶν ἐντυπώσεων, αἱ ὁποῖαι τοῦ μεταδιδάσκονται.» Ἐπομένως—παρατηροῦμεν μετὰ τοῦ κ. Magy—καὶ κατὰ τοὺς φυσιολόγους τοὺς ἤκιστα θεϊστάς, ὁ ἐγκέφαλος εἶνε σύστημα εἰδικὸν εἰς τὸ νὰ παράγῃ καὶ νὰ ἐξεργάζεται τὴν σκέψιν, ἡ ὁποία, κυρίως εἰπεῖν, εἶνε «ἀπόρροια». Καὶ σταματοῦν εἰς τὸ σημεῖον αὐτό, χωρὶς νὰ ἀντιλαμβάνονται ὅτι μίαν λέξιν ἀπομένει νὰ προσθέσουν διὰ νὰ ἐξηγήσουν τὸ πᾶν.

Ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι, πρὸ τῆς συναφείας ψυχῆς καὶ σώματος,

σεων. Ἄλλωςτε δὲν βλέπομεν διατὶ ἡ ἐπίμονή τοῦ συγγραφέως ὅπως, μετὰ τὴν ἀποκλειστικότητα, ἐξαρτήσῃ ἐκ τῆς θελήσεως πᾶσαν κίνησιν.

ἐκδήλου εἰς πάσας τὰς ἐκφάνσεις, βεβαιοῦν τὴν κατ' οὐσίαν ταυτότητα τῆς νοητικῆς δυνάμεως καὶ τῆς ἐγκεφαλικῆς ἐνεργείας (*), ὁμοιάζουν μὲ ἐκείνους, οἱ ὅποιοι ἀναγνωρίζουν εἰς τὴν ὕλην θείας ιδιότητος. Ἀποδίδουν εἰς τὸν ἐγκέφαλον ιδιότητος, αἱ ὅποιοι ἀνήκουν εἰς τὸ πνευματικὸν ὄν καὶ τὰς ὁποίας ἡ συνείδησις ἀποκκλύπτει εἰς τὸ βᾶθος τῆς ἐσωτέρας ἐνεργητικότητός μας.

Ὅλοι οἱ ἰσχυρισμοὶ σας διαλύονται ὡς καπνὸς, ὃ περιφρονηταί τῆς διανοίας, ἢ φωνὴ τῆς ἀνθρωπότητος συμπάσης σᾶς ἐπιβάλλει τὸ ἄφθορον αὐτὸ ὄνομα : **ψυχή**, καὶ κάθε λογικὸν ὄν προσεπιθεδαίσι κατ' ἰδίαν τὸ ἐγὼ, ἀνάσσει ἐν τῷ κέντρῳ τῆς ὑπάρξεώς του. Μάτην προσπαθεῖτε νὰ ἀποδώσετε τὴν προσωπικότητα αὐτὴν εἰς ὕλικὴν τινὰ κίνησιν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ· σᾶς ἀντιτάσσω τὴν πνευματικὴν μου δύναμιν λέγουσαν : **σκέπτομαι, κρίνω, θέλω**,—ἐγὼ σκέπτομαι, ἐγὼ κρίνω, ἐγὼ θέλω· ἢ ἀπροσμάχητος αὐτῇ δύναμις ἢ ὁποία νοεῖ ὄχι μόνον τὸ ὁρατὸν, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀόρατον, ὄχι μόνον τὸ ὕλικόν, ἀλλὰ καὶ τὸ αὐλόν, ὄχι μόνον τὸ παρὸν, ἀλλὰ καὶ τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον· ἡ δύναμις αὐτῇ δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ εἶνε θυγάτηρ τῆς ὕλης διότι ἡ ζωὴ καὶ ἡ δράσις της τελοῦνται ἐν τῷ ἠθικῷ κόσμῳ. Σᾶς ἀντιτάσσω, τέλος, τὴν **σκέψιν** μου, ἣτις φρίσσοσα ἐξεγείρεται κατὰ τῆς ἐπιβουλῆς σας, καὶ ἣτις ὑπερχιμύεται τῆς ἀτομικῆς ὑπάρξεώς της καὶ προσεπιμαρτυρεῖ τὴν προσωπικότητά της δι' αὐτοῦ τούτου τοῦ λόγου ὁ ὅποιος σᾶς ἀπτείνεται ἐντεῦθεν. Ἰσχυρίζεσθε ὅτι ἡ διαμαρτυρία αὐτῇ προέρχεται ἐκ λοβοῦ τινος τοῦ ἐγκεφάλου μου ; Ἄλλ' ὄχι, ὄχι κύριοι· ἀφῆστε τ' ἀστεῖα. Ξεύρω καλὰ καὶ τὸ ἔξεύρετε καὶ σεῖς, ὅτι ἐγὼ εἶμαι ποῦ σᾶς ὁμιλῶ καὶ ὄχι ἓνα νεῦρο ἢ μία ἴνα . . .

Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν, διὰ νὰ κλείσωμεν τὸ κεφάλ-

(*) Ὁ Bergson («*Le Matérialisme Actuel*», σ. 17), εἰς ἀπόδειξιν τοῦ σφαλεροῦ τοιοῦτου ταυτισμοῦ, φέρει παραστατικῶς τὸ ἐξῆς : Ἐνα φόρεμα εἶνε ἀλληλένδετον μὲ τὸ καρφί εἰς τὸ ὅποιον εἶνε κρεμασμένον· πίπτει, ἐὰν τὸ καρφί τὸ βγάλουν· σαλεύει, ἐὰν τὸ καρφί κινῆται· τρυπιέται ἢ σχίζεται, ἐὰν τὸ κεφάλι τοῦ καρφιοῦ εἶνε πολὺ μυτερόν. Ἄλλὰ δὲν ἔπεται ἐκ τούτου ὅτι κάθε λεπτομέρεια τοῦ καρφιοῦ ἔχει καὶ ἀντίστοιχον λεπτομέρεια εἰς τὸ φόρεμα, ἢ ὅτι τὸ καρφί ἰσοδυναμεῖ μὲ τὸ φόρεμα, ἢ, ἀκόμη ὀλιγώτερον, ὅτι τὸ καρφί καὶ τὸ φόρεμα εἶνε ἓν καὶ τὸ αὐτό.

λαιον περί τῆς ἀνθρωπίνης προσωπικότητος, σκέψεις τινάς περί μερικῶν πραγμάτων, μυστηριωδῶν μὲν ἀκόμη, ἀλλ' ὄχι στερουμένων σημασίας, ἀξίων δὲ μελέτης. Ἡ ὑπνοδασία, ὁ μαγνητισμός, ὁ πνευματισμός, προσφέρονται εἰς τοὺς σοδαροὺς πειραματιστάς τοὺς γνωρίζοντας νὰ ἐξετάζουσι ἐπιστημονικῶς τὰ χαρακτηριστικὰ φαινόμενα τὰ ὅποια καὶ μόνον θὰ ἤρχουσι νὰ ἀποδείξουσι τὴν ἀνεπάρκειαν τῶν ὑλιστικῶν θεωριῶν. Εἶνε λυπηρὸν, τὸ ὁμολογοῦμεν, διὰ τὸν εὐσυνείδητον παρατηρητὴν νὰ βλέπῃ τὸν ἀναίσχυντον σαρλατανισμόν νὰ παρεισάγῃ τὴν ἐπίδουλον ἀπληστίαν τοῦ εἰς πράγματα τὰ ὅποια θὰ ἔπρεπε νὰ μένουσι σεβαστά· εἶνε λυπηρὸν νὰ διαπιστώνῃ τις ὅτι ἐννεύοντο ἐγγέα γεγονότα ἐπὶ τοῖς ἑκατὸν δυνατὸν νὰ εἶνε ψευδῆ ἢ πλαστά. Ἀλλὰ καὶ ἐν μόνον ἐὰν ἦτο πλήρως ἀποδεδειγμένον, θὰ ἤρχετο. Λοιπὸν, ποίαν στάσιν τηροῦν ἀπέναντι τῶν γεγονότων αὐτῶν μερικοὶ δόκτορες; Ἀπλούστατα ἀρνοῦνται τὰ πάντα. «**Ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀμφιβάλλῃ ποσῶς**» λέγει ἰδίᾳ ὁ Büchner, «ὅτι πᾶσαι αἱ περιπτώσεις τῆς λεγομένης **διοράσεως** εἶνε ἀγυρτείας καὶ ταχυδακτυλογραφίας τεχνάσματα. Ἡ διορασις εἶνε, διὰ φυσικοὺς λόγους, ἀδύνατος. Ἐγκεῖται εἰς τοὺς νόμους τῆς φύσεως ὁ περιορισμὸς τῆς δυνάμεως τῶν αἰσθήσεων ἐντὸς ὁρίων τινῶν τοῦ διαστήματος πέραν τῶν ὁποίων δὲν δύναται νὰ ἐξίχθῃ. Οὐδεὶς ἔχει τὴν δύναμιν νὰ μαντεύῃ τὰς σκέψεις, ἢ νὰ βλέπῃ μὲ κλειστοὺς ὀφθαλμοὺς τί συμβαίνει περίξ αὐτοῦ. Αἱ ἀλήθειαι αὗται βασιζονται ἐπὶ τῶν φυσικῶν νόμων, ἀμετατρέπτων καὶ ἀνεπιδέκτων ἐξαίρεσεως». Ἄ, κύριε κριτά, κύριε κριτά! Γνωρίζετε λοιπὸν τόσον σεῖς εἰς τὴν ἐντέλειαν τοῦ φυσικοῦ νόμου ὅλους; Ἡ δημιουργία δὲν ἔχει τίποτε τὸ ἀνεξερεύνητον διὰ σᾶς; Ἀλλ', ὦ μακάριε ἄνθρωπε! πῶς δὲν κάμπτεσαι ὑπὸ τὸ βαρὺ αὐτὸ φορτίον τῆς πανδαημοσύνης σου! Ὅμως τί, τί συμβαίνει; στρέφω δύο σελίδας καὶ ἰδοὺ τί ἀναγινώσκω: «Ἡ ὑπνοδασία εἶνε φαινόμενον περί τοῦ ὁποίου, ἀτυχῶς, ἔχομεν ἡκιστα ἀκριβεῖς παρατηρήσεις, μολονότι θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον νὰ εἴχομεν σαφεῖς περί αὐτῆς γνώσεις, **λόγω τοῦ ἐνδιαφέροντος τὸ ὁποῖον ἐνέχει διὰ τὴν ἐπιστήμην**. Ἐντούτοις, χωρὶς νὰ ἔχωμεν ἀσφαλῆ δεδομένα (ἀκουσον! ἀκουσον!) **δυνάμεθα** νὰ συγκαταλέξωμεν μετὰ τῶν **μύθων** ὅσα θαυμαστά καὶ παράξενα διηγοῦνται περί ὑπνοδατῶν. Δὲν δύναται ὑπνοδάτης νὰ ἀναρριχᾶται τοίχους, κτλ.». Μὰ τί ἐξαίρετα σκέπτεσθε, κύριε

δόκτωρ! Ὡστόσον — μεταξύ μας αὐτό! — τί καλά θὰ ἐκάμνατε προτοῦ νὰ γράψετε νὰ ἐσυλλογίζεσθε ὀλίγον τί ἐσκέφθητε, τί θὰ εἰπῆτε!

Οἱ σοφοὶ παρατηρηταὶ οἱ ὅποιοι μᾶς ἀκούουν γνωρίζουν ὅτι ψυχικά τινα φαινόμενα εἶνε ἀπολύτως ἀνεξήγητα κατὰ τὴν ὕλιστικὴν ὑπόθεσιν, καὶ ὅτι τὰ ἀπολύτως διαπιστωμένα γεγονότα ἀρκοῦν, καὶ μόνον αὐτά, νὰ ἀνατρέψωσι τὸ ἀτεχνον ὕλιστικὸν οἰκοδόμημα. Χωρὶς νὰ θεωρῶμεν ἀναγκαῖον νὰ ἐπιμείνωμεν ἐπὶ τοῦ σημείου αὐτοῦ, νομίζομεν ἐντούτοις συντελεστικὸν εἰς τὴν νίκην μας νὰ παρατηρήσωμεν ὅτι εἶνε ἀδύνατον νὰ παραδεχθῆ τις ὅτι ἡ ψυχὴ εἶνε τὸ χημικὸν προϊόν, ἢ ἡ μηχανικὴ κίνησις, ὅπως ὑποστηρίζουν, ὅταν γνωρίζῃ ὅτι εἰς ὠρισμένας περιστάσεις φανερῶν ἰδίαν προσωπικότητα, ἀσώματον φύσιν, αὐτοτελεῖς ἰκανότητας.

Μία ψυχὴ δύναται ἀπὸ ἀποστάσεως νὰ ἐπενεργήσῃ ἐπὶ μιᾶς ἄλλης διὰ δυνάμεων φυσικῶν, αἱ ὅποια μᾶς εἶνε ἄγνωστοι ἀκόμη. Ἀκτινοβολίαι αἰθέριαι, ἀκτίνες ἀόρατοι, διελαύνουν ἀπὸ ἐνὸς ἐγκεφάλου εἰς ἄλλον ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν τῆς θελήσεως, ἢ πνευματικῆς τινος καταστάσεως ἰδιαζούσης· τὸ πνεῦμα εἶνε ἐμπράγματόν τι, τοῦ ὁποίου ὅμως ἡ δύναμις εἶνε ἀκόμη ἀνεξερεύνητος.

Λοιπὸν, διὰ νὰ ἀνακεφαλαιώσωμεν τὰ συμπεράσματά μας: ἀντίφασις τῆς ἐνότητος τῆς ψυχῆς πρὸς τὴν πολλαπλότητα τῶν ἐγκεφαλικῶν κινήσεων· ἀντίφασις τῆς μονίμου ταυτότητος τῆς ψυχῆς πρὸς τὴν ἀδιάλειπτον μεταβλητότητα τῶν συστατικῶν τοῦ ἐγκεφάλου· ἀντίφασις τῆς πραγματικῆς ὑποστάσεως τοῦ ἐγὼ καὶ τῆς ἐξομοιώσεως τῆς ψυχῆς πρὸς ἰδιότητα τοῦ ἐγκεφάλου· ἀντίφασις τοῦ δυναμικοῦ χαρακτήρος τῆς ψυχῆς καὶ τῶν ὑποτιθεμένων ὀργανικῶν ἐκκρίσεων· ἀντιφάσεις καὶ πάντοτε ἀντιφάσεις! Ἐάν, παρὰ ταῦτα, οἱ ἀντίπαλοί μας δὲν τὰς εὐρίσκουν ἀρκετάς, ἢ ἔρευνα τῶν φαινομένων τῆς θελήσεως, θὰ συγκομίσῃ καὶ νέον ἀμητὸν τοιούτων.

III

Η ΘΕΛΗΣΙΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ἐλεγχος καὶ ἀνασκευὴ τῆς προτάσεως ὅτι «ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον».—Ἄν εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ θέλησις καὶ ἡ ἀτομικότης εἶνε χιμαιρικά.—Ἄν εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ συνείδησις καὶ ἡ κρίσις ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς τροφῆς.—Ἱστορικά παραδείγματα ἰσχυρῶν θελήσεων καὶ χαρακτήρων.—Περὶ θάρρους, ἐπιμονῆς καὶ ἀρετῆς.—Ὅτι αἱ νοητικαὶ καὶ ἠθικαὶ δυνάμεις δὲν ἀνήκουν εἰς τὴν χημείαν.—Ἐξωφρενικαὶ ἀποφθέγγεις τῶν ἐκείθεν τοῦ Ρήνου. Ἐπίδρασις τῶν ὀσπριῶν ἐπὶ τῆς πνευματικῆς προόδου τῆς ἀνθρωπότητος!—Περὶ τάσεων καὶ διαθέσεων ἀνεξαρτήτων τῆς ὕλης.—Τὸ πνεῦμα καὶ τὸ σῶμα.

«Ἐν ἐκ τῶν κυριωτέρων ἐμποδίων τὰ ὅποια, κατὰ γενικὸν κανόνα, κάμνουν, τοὺς Γερμανοὺς νὰ μὴ ὀμιλοῦν τὴν γλῶσσαν των τόσο εὐχερῶς καὶ ἐλευθέρως ὅσον ἄλλοι λαοί, ἔλεγεν ὁ Zelter εἰς τὸν Goethe⁽¹⁾, ἔγκειται εἰς γλωσσοπέδην τινὰ, προερχομένην, κατὰ μέγα μέρος, ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι τρέφονται κυρίως μὲ ὀσπρια καὶ λιπαρὰ φαγητά. Τὸ ἀληθές εἶνε ὅτι δὲν ἔχομεν καὶ τίποτε ἄλλο εἰς τὸν τόπον αὐτόν· ἀλλ' ὁ μετριάσμος καὶ ἡ φρόνησις ἠμποροῦν νὰ κάμουν καὶ νὰ διορθώσουν πολλά.»

Δι' αὐτῆς τῆς παρατηρήσεως ὁ Moleschott ἀρχίζει τὸ ὑπὸ τὸν τίτλον: ἡ *Ἵλη κυβερνᾷ τὸν Ἄνθρωπον* μακρὸν κεφάλαιόν του, χωρὶς νὰ ἀντιληφθῇ ὅτι ἡ δευτέρα φράσις τῆς παραγράφου ἐμπεριέχει ἐν ἑαυτῇ τὴν καταδίκην τοῦ συστήματος, τὸ ὅποιον θέλει νὰ ὑποσηρίξῃ, περὶ τῶν σχέσεων τῆς θρέψεως πρὸς τὴν φυσικὴν καὶ πνευματικὴν κατάστασιν. Ὅταν ὁ γηραιὸς σύγχρονος τοῦ Goethe τοῦ παρατηρεῖ ὅτι «ὁ μετριάσμος καὶ ἡ

(1) *Briefwechsel zwischen Goethe und Zelter, I, 93.*

φρόνησις ἡμποροῦν νὰ κάμουν καὶ νὰ διορθώσουν πολλά», ἀποδεικνύει μὲ αὐτὸ ὅτι, καὶ κατὰ τὴν ἀντίληψίν του, ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε μόνον σύνθεμα ὕλης, ἀλλὰ καὶ νοητικὴ δύναμις ἱκανὴ ν' ἀντιρροπήσῃ ἐξ ἑαυτῆς τὴν ὕλην καὶ τὰς τάσεις της (*). Θὰ παρακολουθήσωμεν τὴν ἐπιχειρηματολογίαν τῶν ὕλιστῶν, πλημμελῆ καὶ ἐν τούτῳ, ὅπως καὶ εἰς ὅλα τὰ ἄλλα, κατὰ βάσιν, μὴ στηριζομένην δὲ εἰ μὴ ἐπὶ ἀσταθοῦς τινος ἰσορροπίας, τὴν ὁποίαν καὶ παιδάκι μὲ μιὰ μυτιὰ ἡμπορεῖ νὰ ἀνατρέψῃ. Ὁ ἀντίπαλος τοῦ Liebig νομίζει ὅτι, ἀποδεικνύων τὴν ἐπίδρασιν τῆς τροφῆς ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ, ἀποδεικνύει, συγχρόνως, ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον. Ὡς φυσιολογικὸν θέμα, τὸ πρᾶγμα εἶνε καὶ ἐνδιαφέρον καὶ διδακτικόν, εἴμεθα δὲ εὐτυχεῖς διότι παρουσιάζεται εὐκαιρία νὰ συνοψίσωμεν ἐνταῦθα τὰ σχετικὰ δεδομένα (**). ἀλλ' ἀπὸ φιλοσοφικῆς ἀπόψεως, εἶνε ὅτι ἡμπορεῖ

(*) Ἡ ὄλη ἄλλως τε δρᾷσις τοῦ εὐῖ ἔχοντος πνευματικῶς ἀνθρώπου συνίσταται εἰς ἀδιάκοπον ἀγῶνα τὸ ὀλιγώτερον πρὸς ἀντιρροπήσιν παντοίων τάσεων τοῦ ὕλικου στοιχείου ὅπως ἐπικρατήσῃ τοῦ πνευματικοῦ. Καὶ ἂν ὑποτεθῇ ὅτι ὁ αἰσθητὸς αὐτὸς διαχωρισμὸς δὲν ἀληθεύει ἐξ ἀντικειμένου, ὅμως ἔγκειται εἰς τὴν φύσιν τοῦ ἀνθρώπου ἢ ἀντίθετος ὑποκειμενικὴ ἀντίληψις νὰ καθορίσῃ τὴν δρᾷσιν του, κατὰ ψυχόρμητον ἀκατανίκητον, συναναπτυσσόμενον ἀναλόγως, ἐφ' ὅσον ψυχικῶς πλουτίζεται, καταπίπτον δὲ—ποτέ, πάντως, μέχρις ἐκμηδενίσεως ἐφ' ὅσον πτωχύνεται. Καὶ εἰς τὴν πλεον ὤμην καὶ ὑπανθρωπικὴν πάλιν ἐπὶ τοῦ ὕλικου πεδίου τὸ ἄτομον τείνει, ὑποσυνειδήτως ἢ ἐνσυνειδήτως, πρὸς σκοποὺς ἀντιὑλικούς, ἄσχετον ἂν ἀξιολογῆ ἢ μὴ, ἐπιτευξιμοῦς ἢ μὴ.

(**) Εἰς ταῦτα ἄς προστεθῶσιν ἐκ τῶν προτέρων καὶ τὰ ἐξῆς, διαπιστωθέντα πολὺ μετὰ τὴν συγγραφὴν τῆς «Ἀπαντήσεως εἰς τὰς ἐπιστολάς τοῦ Liebig» καὶ τῆς «Κυκλοφορίας τῆς Ζωῆς» τοῦ Moleschott.

Ὁ Blaringhem (α) ἀπέδειξεν ὅτι ἡ θρέψις ἐπηρεάζει τὰ φυτὰ μέχρι τοῦ νὰ μεταβάλλῃ τὰ γένη τῶν σπόρων· τὸ οὐσιῶδες δὲ εἶνε ὅτι ἐπέτυχε τοῦτο καὶ τεχνητῶς. Ἐξ ἄλλου ὁ A. Ivanowsky, ὑποβαλὼν, κατὰ τὸν τελευταῖον ρωσικὸν λιμὸν, εἰς μέτρησιν 2114 ἄτομα, διεπίστωσεν εἰς μὲν τοὺς ἄνδρας μείωσιν ἀναστήματος ἐξιχθεῖσαν μέχρις 6 ἑκατοστομέτρων, εἰς δὲ τὰς γυναῖκας μέχρι 4. Σημειωτέον ὅτι καὶ πρὸ τούτου ἦτο ἤδη ἀποδεδειγμένον ὅτι, ἀναλόγως τῶν ἐποχῶν, διακυμαίνεται τὸ σωματικὸν μήκος, τοῦ ἀνθρώπου, αὐξάνομενον κατὰ Ἰούλιον καὶ Αὐγούστον (β) ἰδίως, ἀλλὰ καὶ ἐντὸς τῆς αὐτῆς ἡμέρας, ἐκ λόγων θρεπτικῶν καὶ θερμαντικῶν γενικῶς, κατὰ χιλιοστόμετρα τινα ἕως 30 ἐπὶ ἔλαττον τὴν ἑσπέραν.

(α) Bulletin Scientifique du Nord de la France et de la Belgique, t. XLI, 1907

(β) Schmid-Monnard, Ueber den Einfluss der Schule auf das Wachstum der Kinder. Jahresber. f. Kinderheilkunde IX, 1899.

νά γίνῃ ἀσημαντότερον. Ἄλλ' ἄς κρίνωμεν ἀπ' εὐθείας καλλίτερον.

Ἡ εἰκὼν αὐτοῦ τοῦ κεφαλαίου παρουσιάζει, ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεως τοῦ θέματος, δύο ἀπόψεις. Εἰς τὴν ὀπισθίαν, σχεδιασθεῖσαν ὑπὸ τῆς συγχρόνου φυσιολογίας, παρατηροῦμεν τὴν φυσικὴν ἐπενέργειαν τῶν τροφῶν ἐν τῷ ὀργανισμῷ τοῦ ἀνθρώπου. Εἰς τὴν ἐμπροσθίαν, παρατηροῦμεν ὅτι ἡ ἐνέργεια αὕτη πόρρω ἀπέχει τοῦ νὰ συνιστᾷ αὐτὴ τὸν ὅλον ἀνθρώπον, καὶ ὅτι τὸ ἀνθρώπινον ὄν ἐδράζεται ἐπὶ δυνάμεως ἀνωτέρας τῶν μετουσιώσεων τοῦ χυλοῦ καὶ τῆς χολῆς, δυνάμεως δεσποζούσης τῆς ὕλης καὶ ὄχι δουλεύουσης εἰς αὐτήν.

Ἐπικαλοῦνται ἐν πρώτοις τὴν θρεπτικὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ ἀν ἢ δῖαιτα εἶνε φυτικὴ ἢ ζωϊκὴ. Τὰ ὄσπρια καὶ τὰ λαχανικὰ περιέχουν πολὺ ὕδωρ, ὀλίγον λίπος, καὶ λεύκωμα τεσσαρακοντάκις ὀλιγώτερον ἀπὸ τὸ κρέας. Ἀναλύσαντες τὰ ἄλατα τὰ εὐρισκόμενα εἰς τὰς διαφόρους αὐτὰς οὐσίας, εὑρον ὅτι ἐν κρεωφαγίᾳ ἐπικρατοῦν τὰ φωσφατοῦχα εἰς τὸ αἷμα, ἐνῶ, ἀντιθέτως, ἐν φυτοφαγίᾳ τὰ ἀνθρακοῦχα. Ἐπὶ πλεοναί λευκωματοειδεῖς οὐσίαι τῶν πρασίνων μερῶν τῶν λαχανικῶν δὲν εἶνε οὔτε λεύκωμα, οὔτε ἰνίνη· πρέπει λοιπὸν νὰ ὑποστῶσι τὴν μετουσίωσιν αὐτὴν πρὶν ἢ ἀποτελέσωσι μέρος τοῦ αἵματος. Ὅμοίως, τὰ φυτικά λίπη δὲν εἶνε καθαυτὸ λίπη, ἀλλὰ λιπαράι οὐσίαι, τοῦτέστιν παράγουσαι λίπος : πρέπει λοιπὸν καὶ αὐταὶ νὰ ὑποστῶσι πρῶτην τινὰ μετουσίωσιν. Ὅρθως, ἄρα, λέγουσιν ὅτι ἡ διαφορετικὴ ἐνέργεια τοῦ κρέατος γίνεται τὸ πρῶτον ἐπαισθητὴ ὄχι εἰς τὸ αἷμα, ἀλλ' εἰς τὴν αἱμάτωσιν, εἰς τὴν πέψιν. Αἱ τροφαὶ πέπτονται τοσοῦτω εὐκολώτερον ὅσῳ τὰ συστατικά των προσομοιάζουν περισσότερον πρὸς τὰ τοῦ αἵματος. Ἐκ τούτου συνάγεται ὅτι τὸ κρέας εἶνε προσφορώτερον διὰ τὴν αἱμάτωσιν ἀπὸ τὸν ἄρτον καὶ μάλιστα ἀπὸ τὰ ὄσπρια. Τὸ μῆκος τῶν ἐντέρων εἶνε ἀνάλογον μὲ τὰς οὐσίας τὰς ὁποίας πέπτει συνήθως τὸ ζῶον· ἐπὶ παραδείγματι : εἰς τὴν νυκτερίδα, ἡ ὁποία τρέφεται μὲ αἷμα, τὸ μῆκος τοῦ ἐντερικοῦ σωλήνος εἶνε μόλις τριπλάσιον τοῦ σώματός της· εἰς τὸν ἀνθρώπον, ὁ ὁποῖος εἶνε καὶ κρεωφάγος καὶ χορτοφάγος (ὅπως, ἄλλως τε, φαίνεται ἐκ τοῦ συστήματος τῶν ὀδόντων του, συγκειμένων ἐκ κυνοδόντων καὶ κοπτήρων), ὁ ἐντερικὸς σωλὴν του εἶνε ἐξάκις ἐπιμηχέστερος τοῦ σώματος· εἰς τὸ πρό-

βατον, τὸ ὁποῖον τρέφεται ἀποκλειστικῶς μὲ χόρτα, τὰ ἔντερα εἶνε εἰκοσιοκταπλάσια τοῦ σώματός των. Κατ' ἀναλογίαν ἢ αὐτὴ παρατηρεῖται διαφορὰ καὶ ὡς πρὸς τὸν στόμαχον. Τὰ σαρκοδόρα ἔχουν πολὺ μικρὸν στόμαχον. Ὁ τοῦ ἀνθρώπου, εἰς σχῆμα ἀσκοῦ κεκλειμένου [λοξῶς ἐπὶ τὰ δεξιὰ] ἐν τῇ ὑπογαστρῷ κοιλότητι ἔχει πυθμένα μεγαλύτερον τοῦ στομάχου τῶν προαναφερθέντων ζώων. Τὰ μηρυκαστικά, τὰ ὁποῖα διατηροῦν ἀποθεματικόν τι μέρος ἐκ τῶν τροφῶν, ἔχουσι στόμαχον μὲ τέσσαρα διαχωρίσματα. Ὁ ἄνθρωπος εἶνε ζῷον παμφάγον. Ἄς εἴπωμεν ἐν παρόδῳ ὅτι οἱ ἀρχαῖοι καὶ οἱ πυθαγόρειοι ἀφορισμοί, ὡς ἐπίσης καὶ αἱ ἀποφάνσεις τοῦ J. J. Rousseau ὑπὲρ ἀποκλειστικῆς φυτικῆς διαίτης, καὶ τοῦ Helvétius ὑπὲρ μόνης τῆς κρεωφαγικῆς, δεόν νὰ ἀπορριφθοῦν ὡς ἀντικείμενα πρὸς τὴν κατὰ φύσιν ἐνδεικνυομένην διὰ τὸν ἄνθρωπον δίαιταν.

Ἐὰν αἱ φυτικαὶ τροφαὶ εἶνε ὀλιγώτερον θρεπτικαὶ τῶν ζωϊκῶν, ὅμως ὁ ἄρτος κατέχει ἐνδιάμεσον τινα θέσιν. Εἰς τὴν ἀλευρόκολλαν, ἀπὸ τὴν ὁποῖαν συνίσταται, διακρίνονται δύο λευκωματοῦχα στοιχεῖα: φυτικὸν λεύκωμα καὶ φυτικὴ κόλλα. Αἱ οὐσίαι αὗται διαφέρουν ἀπὸ τὴν ἰνικὴν τοῦ κρέατος, καὶ ὀφείλου, κατὰ τὴν πέψιν, νὰ διαλυθοῦν ἐντὸς τοῦ χυλοῦ. Ὑπάρχει ὀλιγώτερον λίπος εἰς τὸν ἄρτον παρὰ εἰς τὸ κρέας, ἀλλ' ὑπάρχουν καὶ λιπαραὶ οὐσίαι, ἄμυλον καὶ σάκχαρι, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ μετατραποῦν εἰς λίπος ἀφοῦ ἀποβάλωσι μέρος τοῦ ὀξυγόνου των. Ἐκ διαφόρων συγκρίσεων προκύπτει ὅτι τὸ αἷμα, καὶ μετ' αὐτοῦ οἱ μῦς, τὰ νεῦρα, αἱ σάρκαι, ὅλοι οἱ ἴστοι, ἀνανεοῦνται γοργότερα μὲ τὸ κρέας παρὰ μὲ τὸν ἄρτον καὶ τὰ χορταρικά.

Ἐσκέφθησαν ἀκολούθως ὅτι, ἀφοῦ τὸ αἷμα δίδει τὴν γένεσιν εἰς τοὺς ἴστους, τὰς ἐκκρίσεις καὶ τὰς ἀπεκκρίσεις τοῦ σώματος, κανονίζεται δὲ ἀναλόγως τῆς τροφῆς ἣν προσλαμβάνει ὁ ἄνθρωπος, ὅτι ἢ μεταξὺ ζωϊκῆς καὶ φυτικῆς διαίτης διαφορὰ θὰ πρέπει νὰ ἐκτείνεται εἰς ὅλα τὰ φαινόμενα τῆς ζωῆς.

Καὶ ἂν μὲν ἤρκοῦντο εἰς τὴν διαπίστωσιν ταύτην οὐδὲν θὰ εἶχομεν νὰ ἀντεῖπωμεν. Συνομιλογοῦμεν μετὰ τῶν ἀντιπάλων μας ὅτι ἐλαττοῦται ἢ ὀρεξις ὕγιους ἀνθρώπου ὅταν τῷ παρέχεται πάντοτε κρέας, ἀλλὰ ποτὲ μὲ σαλάταν. Παραδεχόμεθα ὅτι ἐὰν κυνηγετικά τινες φυλαὶ Ἰνδῶν παρουσιάζωσι παροιμιώδη

δύναμιν μυώνων, ἐνῶ, ἀντιθέτως, νησιῶται τοῦ Εἰρηνικοῦ Ὠκεανοῦ ἔχουσιν ἀτροφικούς τοιούτους, παραδεχόμεθα, λέγομεν, ὅτι τοῦτο (ἐν μέρει) προέρχεται ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι οἱ πρῶτοι καταδροχθίζουσι σάρκας ζώων, ἐνῶ οἱ δεῦτεροι τρέφονται ἀποκλειστικῶς μὲ χόρτα καὶ καρπούς. Δεχόμεθα ἐπίσης ὅτι ἡ ραστώνη πνεύματος καὶ ἡ ἔλλειψις χαρακτήρος, ἡ παρατηρούμενη εἰς τοὺς Ἰνδοὺς, προέρχεται ὀλίγον καὶ ἐκ τοῦ ὅτι τρέφονται μόνον μὲ χόρτα—ὅτι ὁ φιλόσοφος Haller εἶχε δίκαιον νὰ παραπονήται διὰ νωθρότητα, ὅταν ἐπὶ τινὰς ἡμέρας ὑπεβλήθη εἰς φυτικὴν διαίταν·—ὅτι, καὶ ἀντιστρόφως, ἡ μεραρχία εἰς τὴν ὁποίαν ἀνήκεν ὁ Villermé, κατὰ τὸν ἰσπανικὸν πόλεμον, «προσεβλήθη» ὑπὸ . . . διαρροίας (συγγνώμην, ἀλλ' ἀναφέρω ἐπὶ λέξει), ἀπισχνάνσεως καὶ ἀδυναμίας, διότι εὗρέθη ὑποχρεωμένη ἐπὶ ὀκτῶ ὅλας ἡμέρας νὰ τρέφεται μὲ κρέας. Παραδεχόμεθα ἀκόμη ὅτι οἱ Ἰνδοὶ τοῦ Οὐρέγον ἐπὶ μέγα μέρος τοῦ χρόνου τρώγουσι ρίζας, ἐκ τῶν ὁποίων εἴκοσιν εἶδη, τὰ εὐγεστότερα, εἶνε ἐντόπια—πρᾶγμα τὸ ὁποῖον μᾶς χαροποιεῖ μεγάλως—, καὶ ὅτι οἱ Ἰθαγενεῖς μεταβαίνουσιν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς μέρους εἰς τὸ ἄλλο διὰ νὰ «βοσκήσουν» ἀπὸ αὐτὰς τὰς ρίζας, αἱ ὁποῖαι δὲν «ὠριμάζουσι» ὅλαι συγχρόνως, παρὰ πρῶτον αἱ τοῦ ἐνὸς εἶδους καὶ ἔπειτα αἱ τοῦ ἄλλου. Πιστεύομεν ἀσμένως ὅτι εἰς τὸ Malavar διατηρεῖται ἀκόμη ἡ πίστις εἰς τὴν μετεμψύχωσιν, ὅτι ἔχουν νοσοκομεῖα κτηνῶν, καὶ ὅτι εἰς τοὺς ναοὺς τῶν τρέφουν παντικῶς τῶν ὁποίων ὀφόνος ἀπαγορεύεται. Γνωρίζομεν προσέτι ὅτι οἱ Ἰσπανδοὶ, οἱ Καμτσαντάλοι, οἱ Λάπωνες, οἱ Σαμογέδαι, δὲν ἠμποροῦν νὰ ζήσουν παρὰ μόνον μὲ ψάρια ἐπὶ ὠρισμένον διάστημα τοῦ χρόνου, ἐνῶ οἱ κυνηγοὶ τῶν κοιλάδων τῆς Ἀμερικῆς τρέφονται μόνον μὲ κρέας βονάσου. Τέλος δεχόμεθα, χωρὶς καμμίαν τύψιν καὶ χωρὶς νὰ ἀξιῶμεν οὐδεμίαν ἀπόδειξιν, ὅτι ἀρκεῖ εἰς ἄνθρωπος νὰ τρώγῃ μαρμελάδα ἀπὸ μῆλα, διὰ νὰ καταστήσῃ ἀλκαλικὴν τὴν δξυνον οὐρίνην του, ὅτι οἱ Γάλλοι ἀπεκκρίνουσι ὀλιγώτερον οὐρον παρὰ οἱ Γερμανοὶ ἐντὸς 24ώρου, ὅτι οἱ τελευταῖοι ὑστεροῦν πολὺ ἐν συγκρίσει μὲ τοὺς Ἀγγλοὺς—τὸ ὁποῖον μαρτυρεῖ ὅτι εἰς τὸ Λονδῖνον καταναλίσκουσι ἑξαπλασίως περισσότερον κρέας παρὰ εἰς τοὺς Παρισίους,—καὶ, διὰ νὰ τελειώσωμεν, δὲν θεωροῦμεν ἀφύσικον τὸ ὅτι αἱ κομφαὶ περιπατήτριαι αἰσθάνονται περισσότερον, παρὰ οἱ κοινοὶ διαβάται, τί καλὸν θὰ

ἦτο νὰ ἠϋξάνον τὰ δημόσια μνημεῖα τῶν Παρισίων, ἂν μὴ τι ἄλλο διὰ ποικιλίαν... Μάλιστα, κύριοι, σὰς δίδομεν, ἢ μᾶλλον σὰς ἀφήνομεν μόνοι σας νὰ πάρετε ἀπλόχωρα ὅ,τι θέλετε ἀπὸ τὴν φυσιολογίαν. Ἀλλά, σοδαρῶς: ἀποδεικνύουσι τίποτε ὄλ' αὐτὰ ἐν σχέσει μὲ τὴν προσωπικότητα τῆς ἀνθρωπίνης ψυχῆς; Εἰλικρινῶς εἰπήτε μας: νομίζετε ὅτι ρίπτουν φῶς ἐπὶ τοῦ ζητήματος αἱ παρατηρήσεις αὐταί; Κατὰ ποίαν ἐννοίαν, ποίαν συσχέτισιν; ποῦ βλέπετε σεῖς ὅτι ἡ χημεῖα αὐτὴ ἀποδεικνύει τὴν μὴ ὑπαρξίν ψυχῆς; Καὶ τί τὴν κάμνετε, παρακαλοῦμεν, τὴν ἐπιστημονικὴν μέθοδον ἢ ὅποια ἐπιτάσσει νὰ μὴ προχωροῦμεν ἄλλως, εἰμὴ δι' ἐπαγωγῶν καὶ ἀναγωγῶν; Πῶς δὲν ἐννοεῖτε ὅτι συμπεθεριάζετε κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μὲ τοὺς σχολαστικὰς τοῦ μεσαίωου;

Ὁμολογοῦμεν ὅτι δὲν γνωρίζομεν τί νὰ θαυμάσωμεν: τὸ θράσος ἢ τὴν πλάνην τοῦ φυσιολόγων αὐτῶν. Μᾶς φέρουν εἰς τὸ χεῖλος ἐνὸς κρημνοῦ καὶ μᾶς λέγουν: πηδήσατε! Φαντάζονται ὅτι ἔχουν στημένην γέφυραν ἀραχνοῦφαντον; Ἀλλὰ θὰ πρέπει νὰ θεωροῦν τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα τυφλὸν ἐκ γενετῆς διὰ νὰ νομίζουσι ὅτι θὰ ἠδύναντο νὰ τὸ παραπλανήσουσι μὲ παρόμοια τεχνάσματα. Καὶ ὄντως, ποῖος δὲν θὰ ἐκπλαγῆ ἀκούων ὅτι, ὡς συμπέρασμα τῶν προαναφερθέντων, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀνεπαρκῶν, στοιχείων, ἐπάγονται πομπωδῶς τὸν ἐξῆς ἀφορισμὸν:

— Τὸ βέβαιον εἶνε, ὅπως ἀποδεικνύουσι πλεῖστα παρατηρήσεις καὶ πειραματισμοὶ γινόμενοι ἐν εὐρείᾳ κλίμακι, ὅτι ὁ ἄνθρωπος τὴν προνομιοῦχον θέσιν ἣν κατέχει μεταξὺ τῶν ζῶων τὴν ὀφείλει εἰς τὴν ἰκανότητα τὴν ὅποیان ἔχει ὅτε μὲν νὰ τρέφεται μὲ χόρτα, ὅτε δὲ νὰ ζῆ μὲ κρέατα (1)

Καὶ τὰ ἐξῆς ἀκόμη:

— Ἡ ὕλη εἶνε ἡ βᾶσις πάσης πνευματικῆς δυνάμεως, παντὸς ἀνθρώπινου καὶ γῆϊνου μεγαλείου (2). Ἡ λέξις *ψυχή* ἐκφράζει, ἀπὸ ἀνατομικῆς μὲν ἀπόψεως, τὸ σύνολον τῶν λειτουργιῶν τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τοῦ νωτιαίου μυελοῦ· ἀπὸ φυσιολογικῆς δέ, τὸ σύνολον τῶν λειτουργιῶν τῆς ἐγκεφαλικῆς αἰσθητικότητος (3).

— Ἡ ἀνάλυσις εὐρίσκει τὴν συνείδησιν, τὸ θαυμαστὸν αὐτὸ

(1) *Circulation de la vie*, II, 69.

(2) *Force et Matière*, κεφ. V.

(3) *Dictionnaire des Sciences médicales*.

ένστικτον, τὴν ἀθάνατον αὐτὴν φωνήν, μηχανισμόν ἀπλούστατον τὸν ὅποιον ἀποσυνθέτει ὡς ἓν οἰονδήποτε μηχανήμα⁽¹⁾.

Βεβαίως δὲν στεροῦνται τόλμης αἱ τοιαῦται ἀποφθέγγεις. Ἄλλὰ δὲν ἔχει καὶ διὰ τί πλέον νὰ ἐκπλαγῇ ὁ ἀναγνώσας εἰς τὸ προηγούμενον κεφάλαιον τὰς γνώμας τὰς ὁποίας ἐξήνεγκον πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ ἀποδείξουν ὅτι οἱ ἄνθρωποι... δὲν ὑπάρχομεν ποσῶς!

Ἄν εἶνε ἀληθὲς ὅτι τὰ ἄρτύματα συντελοῦν εἰς τὴν πέψιν, λέγει ὁ Moleschott· ἐὰν ὁ πιτυροῦχος ἄρτος, τὰ ὀπωρικὰ καὶ ἰδίως τὰ σῦκα, μετὰ τὴν βρῶσιν τῶν ὁποίων πίνει κανεὶς κατὰ τὴν ἔγερσιν ψυχρὸν ὕδωρ, ἐπιταχύνουν τὰς κενώσεις· ἐὰν τὰ ρεπάνια, τὰ πράσσα, ἢ βανίλλια διεγείρουν τὰς σαρκικὰς ὁρμὰς· ἐὰν τὸ κρασί, τὸ τσαΐ, ὁ καφὲς ἀσκοῦν τὴν ἐπίδρασίν των ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου—αἱ, τί ἀποδεικνύουν ὅλ' αὐτά, παρὰ ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον...

Μὰ δὲν ἀμφιδάλλομεν! Ἡξεύρετε τί χρειάζεται διὰ ν' ἀποκτήσετε εὐγλωττίαν; Ἀπλούστατα: νὰ μὴ τρώγετε καρῦδια καὶ ἀμύγδαλα· ἐπειδὴ δὲ ἡ φωνὴ καὶ ὁ λόγος ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὰς κινήσεις τῶν λαρυγγικῶν μυῶν, πρέπει νὰ προτιμᾶτε, ἀντὶ λιπαρῶν τροφῶν, διαίταν φυτικὴν!

Θέλετε μίαν πειστικὴν ἀπόδειξιν περὶ τὰ ὅτι ἡ σκέψις καὶ ἡ ὕλη εἶνε κατ' οὐσίαν ἀλληλένδετοι; Προσέξατε εἰς τὸ βάθος τοῦ φλιτζανιοῦ σας: ὁ καφὲς, ὅπως τὸ ἀτμόπλοιο καὶ ὁ τηλέγραφος, θέτει εἰς κυκλοφορίαν σειρὰν σκέψεων, δίδει τὴν γέννησιν εἰς ἓνα ρεῦμα ἰδεῶν, φαντασιῶν, ἐμπνεύσεων, ρεῦμα τὸ ὅποιον μᾶς συναρπάζει. Εἶνε φανερόν ὅτι ἡ ἀνάγκη, ἡ γεννηθεῖσα ἐκ τῆς ἐκλεκτικῆς συγγενείας τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὸν καφέ καὶ τὸ τσαΐ, ἔχει ἀποδοῆ τοσοῦτω μᾶλλον ἐπιτακτικὴ καὶ γενικὴ, ὅσῳ αἱ πνευματικαὶ ἀνάγκαι αἱ ἐπιβληθεῖσαι ὑπὸ τοῦ πολιτισμοῦ ὑπερηξήθησαν.

Ἴδου καὶ ἓν ἄλλο ἀκόμη γεγονός κεφαλαιώδους σημασίας. Οἱ Καμτσαδάλοι καὶ οἱ Τογκοῦσοι μεθοῦν μὲ τὸ ἐπιχώριον κόκκινον ποτόν των, φαίνεται δὲ ὅτι οἱ δοῦλοι των, ἐπιθυμοῦντες νὰ μεθύσουν καὶ αὐτοί, δὲν ἀπαξιοῦν διόλου νὰ πίνουν τὰ οὔρα τῶν

(1) Taine, *Philosophes français*.

ἀφεντικῶν των — ἄρα ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον, συμπερά-
νει ἀγγινοῦστατα ὁ Moleschott.

ὑπὸ τοιοῦτον σύστημα, εἶνε προφανές, ὅτι, ὅπως τὸ εἶπομεν
ἤδη, ἐλευθερία τῆς ἀνθρωπίνης θελήσεως δὲν ὑπάρχει. Ὁ Mo-
leschott τὸ διακηρύσσει. Ὅχι μόνον ὁ ἀήρ τὸν ὁποῖον ἀναπνέο-
μεν εἰς πᾶσαν στιγμήν τῆς ζωῆς μας μεταβάλλει τὸν ἀέρα τῶν
πνευμόνων μας καὶ μεταποιεῖ τὸ αἷμα τὸ φλεβικὸν εἰς ἀρτηρια-
κόν· ὄχι μόνον μεταμορφώνει τοὺς μυῶνας εἰς κρεατίνην καὶ
κρεατινίνην, τὸν ἰστὸν τοῦ σπληνὸς εἰς ὑποξανθίνην καὶ οὐρικὸν
ὄξύ, τὸ ὑαλῶδες ὑγρὸν τοῦ ὀφθαλμοῦ εἰς οὐρίαν, ἀλλὰ καὶ τὴν
σύνθεσιν τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῶν νεύρων. Ἀκόμη καὶ τοῦτο: Ὁ
ἀήρ τὸν ὁποῖον ἀναπνέομεν ἀλλάσσει καὶ αὐτός· δὲν εἶνε
ὁ ἴδιος εἰς τὰ δάση καὶ εἰς τὰς πόλεις, ἐπὶ τῶν ὑδάτων καὶ ἐπὶ
τῶν ὀρέων, εἰς τὴν κορυφὴν ἐνὸς πύργου καὶ εἰς τὸν δρόμον.
Γέννησις, τροφή, ἀγωγή, σχέσεις—τὸ πᾶν γύρω μας στρέφεται
ἐν ἀμοιβαίᾳ καὶ ἀδιαλείπτῳ ἐπικοινωνίᾳ. Πάντα ταῦτα εἶνε
ἀληθῆ. Ἀποδεικνύουν ὅτι ὁ ἄνθρωπος ζῆ ἐν μέσῳ κόσμου, εἰς τοῦ
ὁποῖου τὴν ἐπίδρασιν ὑπέκει· ἀποδεικνύουν, ἴσως, ἀκόμη ὅτι τὸ
αὐτεξούσιον δὲν εἶνε καὶ τόσον ἀπόλυτον, ὅσον τὸ θέλουν μερικοὶ
ψυχολόγοι· δὲν ἀποδεικνύουν ὅμως τὸ παράπαν ὅτι ἀνθρωπίνη
προσωπικότης δὲν ὑπάρχει. Εἰς καλὸς μουσικὸς θὰ μᾶς τέρψη
καὶ μὲ ἐν μέτριον πιάνο· εἰς ἀδελφῆς τῆς μουσικῆς δὲν θὰ κατορ-
θῶσῃ τίποτε καὶ μὲ τὸ καλλίτερον.

Ὅλοι οἱ ὕλισται, εἶνε ἀληθῆς, δὲν ὠθοῦν τὴν ὑπερβολὴν
μέχρι τοῦ νὰ βεβαιοῦν ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν ἔχει συνείδησιν τῆς
ὑπάρξεώς του καὶ, πολλῶ μάλλον, ἐλευθερίαν ἐνεργειῶν καὶ πρά-
ξεων. Ὁ Büchner π.χ. εἶνε ὀλιγώτερον ὑπερβολικὸς. Συνομολογοῦ-
μεν μετ' αὐτοῦ ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἔργον τῆς φύσεως, ὅτι αὐτός,
αἱ πράξεις του, αἱ σκέψεις του, ἡ θέλησις του ἀκόμη, ὑπόκεινται
εἰς τοὺς νόμους οἱ ὁποῖοι διέπουν τὸ σύμπαν. Αἱ πράξεις καὶ, ἐν
γένει, ἡ διαγωγή τῶν ἀτόμων ἐξαρτῶνται, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβο-
λία, ἐκ τῆς ἀνατροφῆς, τοῦ χαρακτῆρος, τῶν ἠθῶν καὶ τῶν ἀντι-
λήψεων αἱ ὁποῖαι κρατοῦν παρὰ τῷ λαῷ ἢ τῷ ἔθνει εἰς ὃ ἀνή-
κουν, καὶ τὸ ἔθνος δὲ αὐτὸ εἶνε, μέχρις ἐνὸς βαθμοῦ, προῖον τῶν
συνθηκῶν ὑφ' ἃς ἀνείλιχθη καὶ ζῆ. Δύναται τις, π.χ., νὰ παρα-
τηρήσῃ μετὰ τοῦ Desor ὅτι ὁ ἀμερικανικὸς τύπος προῆλθεν
ἀπὸ τοὺς, πρὸ δύο καὶ ἡμίσεως αἰώνων, ἄγγλους ἀποίκους. Τὸ ἀπο-

τέλεσμα ἦτο δυνατόν νὰ ὀφείλεται κυρίως εἰς τὴν ἐπίρροιαν τοῦ κλίματος. Ὁ ἀμερικανικὸς τύπος διακρίνεται διὰ τὸ λιπόσαρκον, τὸ μακρόλαιμον, τὸ δραστήριον καὶ τὸ πυρετώδες. Ἡ μικρὰ ἀνάπτυξις τοῦ ἀδενικοῦ συστήματος, ἡ ὁποία προσδίδει εἰς τὰς ἀμερικανίδας τὴν τρυφεράν καὶ αἰθερίαν ἐκείνην ἔκφρασιν, τὸ σῶμα, τὸ ἀνάστημα, τὴν κόμην, δυνατόν νὰ ὀφείλωνται εἰς τὴν ξηρότητα τοῦ ἀέρος. Λέγουσιν ὅτι παρατηρήθη αὐξήσις τῆς κινητικότητος τῶν ἀμερικανῶν ὅταν πνέουν βορειανατολικοὶ ἄνεμοι. Ἐκ τῶν δεδομένων λοιπὸν τούτων συνάγεται ὅτι ἡ θαυμαστὴ καὶ ταχυτάτη ἀνάπτυξις τῆς Ἀμερικῆς θὰ εἶνε ὀλίγον τι καὶ ἀποτελεσματικὴ συνθηκῶν φυσικῶν. Ὅπως εἰς τὴν Ἀμερικὴν, οὕτω καὶ εἰς τὴν Αὐστραλίαν, ἰδίως τὴν μεσημβρινὴν Νέαν Οὐαλλίαν, οἱ ἄγγλοι προήγαγον νέον τύπον. Οἱ ἄνδρες ἐκεῖ εἶνε πολὺ ὑψηλοί, ἰσχυροὶ καὶ νευρώδεις· αἱ γυναῖκες ἐκτάκτου ὠραιότητος ἀλλὰ μὴ διατηρουμένης. Οἱ νέοι ἄποικοι τὰς ἀποκαλοῦν Cornstalks (καλαμιές). Ὁ χαρακτὴρ τοῦ Ἀγγλοῦ φέρει τὸ ἀποτύπωμα τοῦ σκοτεινοῦ καὶ συννεφιασμένου οὐρανοῦ καὶ τῶν περιωρισμένων ὀρίων τῆς γενεθλίου του γῆς. Ὁ Ἰταλὸς, ἀντιθέτως, μὲ τὴν ὄλην του προσωπικότητα, μᾶς ἐνθυμίζει τὸν πάντοτε ἀνοικτὸν οὐρανὸν καὶ τὸν λαμπερὸν ἥλιον τῆς πατρίδος του. (Ἐντοσοῦτῳ οἱ Ρωμαῖοι ἤλλαξαν πολὺ ἀπὸ 2 1/2 χιλιάδων ἐτῶν). Αἱ ἰδέαι καὶ τὰ φασμαγορικὰ παραμύθια τῶν Ἀνατολιτῶν, τελοῦν[;] ἐν στενωπότητι σχέσει μὲ τὸν πλοῦτον καὶ τὴν χλιδὴν τῆς χλωρίδος καὶ τῆς βλαστήσεως τῶν τόπων ἐκείνων. Εἰς τὴν κατεψυγμένην ζώνην δὲν φύονται παρὰ μόνον ἀνεμικὰ δενδρύλλια, μαραζιασμένα δένδρα, καὶ μία φυλὴ νάνων, ὀλίγον ἢ διόλου δεκτικῶν πολιτισμοῦ. Οἱ κάτοικοι τῆς διακεκαυμένης ζώνης εἶνε καὶ αὐτοὶ ἀνεπίδεκτοι ἀνωτέρας τινος ἀναπτύξεως. Μόνον εἰς τὰς χώρας ὅπου τὸ κλίμα, τὸ ἔδαφος καὶ αἱ ἐξωτερικαὶ συνθήκαι τῆς γῆνης ἐπιφανείας παρουσιάζουσιν κάποιον μέτρον καὶ ἓνα μέσον ὅρον, ὁ ἄνθρωπος ἠμπορεῖ νὰ φθάσῃ τὸν βῆθμὸν ἐκείνον τῆς διανοητικῆς ἀναπτύξεως ὁ ὁποῖος τὸν κάμνει νὰ ὑπερέχῃ τόσον πολὺ ἀπὸ τὰ ἄλλα ζῶα τὰ περιστοιχοῦντα αὐτόν.

Ὅλαι ὅμως αὐταὶ αἱ παρατηρήσεις δὲν ἀποδεικνύουσιν ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον, καὶ ὅτι ἡ θέλησις, ὅπως καὶ ἡ ἀτομικότης μας, εἶνε παραισθησίαι. Ὅφειλομεν μάλιστα νὰ παρατηρήσωμεν εἰς τὸν συγγραφέα τῆς «**Δυνάμεως καὶ Ὑλης**», ὅτι μᾶλλον

τὰ ἄτομα κάμνουν τὰ ἔθνη, παρὰ τὰ ἔθνη τὰ ἄτομα. Ὅπως ἔγραψεν ὁ Stuart Mill, ἡ ἀξία ἐνὸς κράτους εὐρίσκεται, σὺν τῷ χρόνῳ, ὅτι δὲν εἶνε παρὰ ἡ ἀξία τῶν ἀτόμων τὰ ὅποια τὸ ἀπαρτίζουσιν. Οὔτε οἱ θεσμοί, οὔτε οἱ νόμοι, οὔτε αἱ κυβερνήσεις κάμνουν τὸ μεγαλεῖον τῶν ἐθνῶν· ἀλλ' ἡ ἀξία καὶ ἡ ἀγωγή τῶν πολιτῶν. Ἐκ τῆς ἀτομικότητος λοιπὸν τῶν ἀνθρώπων ἐξαρτᾶται ἡ πρόοδος τῶν λαῶν, καὶ ὄχι ἀπὸ τὰς γενικὰς συνθήκας ὑπὸ τὰς ὁποίας βιοῦν οἱ λαοὶ αὐτοί (*). Μάτην θὰ μᾶς εἴπουν ὅτι ἡ ἀτομικότης αὐτὴ δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο παρὰ τὸ ἀναγκαῖον ἐπακολούθημα τῶν σωματικῶν προδιαθέσεων, τῆς ἀνατροφῆς, τῆς παιδείσεως, τοῦ παραδειγματισμοῦ, τῆς θέσεως, τῆς τύχης, τοῦ φύλου, τῆς ἐθνικότητος, τοῦ κλίματος, τοῦ ἐδάφους, τῆς ἐποχῆς κττ. Ἐνυπάρχει ἐν τῷ ἀνθρώπῳ δύναμις πολὺ ὑπερτέρα ὅλων αὐτῶν, δύναμις τὴν ὁποίαν οἱ ἀρνηταὶ τῆς δὲν θέλουν νὰ ἴδουσι (**), καὶ προσπαθοῦν νὰ τὴν ἀποκρύψουν ὑπὸ τὴν ὀμίχλην τῶν λόγων των. Ὅπως τὸ φυτόν, λέγουσιν, ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν γῆν εἰς τὴν ὁποίαν ἐρριζώθη, ὄχι μόνον ὅσον ἀφ' ἧς τὴν ὑπαρξίν του, ἀλλὰ καὶ τὸ ὕψος καὶ τὸν τύπον καὶ τὸ κάλλος αὐτοῦ· ὅπως τὸ ζῷον εἶνε μικρὸν ἢ μέγα, ἡμερον ἢ ἄγριον, ὠραῖον ἢ ἄσχημον, ἀνάλογως τῶν ἐξωτερικῶν ὄρων (***) , οὕτω καὶ ὁ ἄνθρωπος, τῶν κατὰ τὸ φυσικόν του εἶναι, ὅσον καὶ κατὰ τὸ πνευματικόν του, δὲν εἶνε ὀλιγώτερον ἀποτέλεσμα τῶν ἰδίων ἐξωτερικῶν ὄρων, τῶν ἰδίων περιστάσεων, τῶν ἰδίων προδιαθέσεων, δὲν εἶνε ἐπομένως ὁ ἄνθρωπος τὸ πνευματικόν ὄν τὸ ἀνεπηρέαστον, αὐτεξούσιον καὶ ἐλεύθερον, ὅπως μᾶς τὸ παριστοῦν εἰ ἠθικολόγοι. Οἱ κύριοι οὗτοι ἀρνοῦνται ἐπιμόνως ὅτι εἶνε καὶ πνευματικὰ ὄντα, πολὺ δὲ εὐχαρίστως λαμβάνομεν ὑπὸ σημείωσιν τὴν ἀρνήσιν των. Ἀλλὰ, χωρὶς νὰ φέρωμεν, εἰς ἀπόδειξιν τοῦ ἐναντίου, παραδείγματα ἀπὸ

(*) Εἶνε τάχα ἀνάγκη καὶ νὰ σημειωθῇ καὶ, ὅτι καμμὴ βιολογική, κοινωνιολογική, πολιτειολογική σχολή δὲν συμφωνοῦν πλέον εἰς τὴν τὴν τὴν περιφρόνησιν τοῦ περιβάλλοντος;

(**) Πολλοὶ καὶ ἄξιοι παραδέχονται τὴν δύναμιν περὶ τῆς ἐποχῆς ὀμιλεῖ ὁ συγγραφεὺς, δὲν φθάνουν ὅμως καὶ εἰς τὸ συμπέρασμα του. Οὐδ' εἶνε ἀπαραίτητος εἰς ἀπόδειξιν τῆς συνειδητῆς προσωπικότητος τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ ρόλου αὐτῆς ἡ θεοποίησις τῆς.

(***) Καὶ τοῦτο ὑπερβολὴ εἶνε ἀντιπάλων τινων τοῦ συγγραφέως, ἀνάλογος πρὸς τὴν ὑπερβολὴν ἐκεῖνου.

αὐτοὺς τοὺς ἰδίους, ἔχομεν δικαίωμα νὰ ὑποστηρίξωμεν τὴν πνευματικότητα τοῦ ἀνθρώπου, καὶ νὰ ἀναιρέσωμεν, διὰ λαμπρῶν παραδειγμάτων ἰσχυρῶν θελήσεων, τὴν σκοτεινὴν αὐτὴν θεωρίαν ἢ ὅποια ἐξομοίει τὴν ἀνθρώπινην αὐτενέργειαν πρὸς τὴν λειτουργίαν βαρομέτρου.

Πρέπει νὰ καμύωμεν τοὺς ὀφθαλμοὺς ἐνώπιον τῶν πλέον ὤραϊων καὶ πλέον θαυμαστῶν γεγονότων τῆς πανανθρώπινης ἱστορίας· νὰ προτιμῶμεν τὰς πτωχικὰς θεωρίας ἀπὸ τὰς πανθομολογήτους ἀληθείας· νὰ θυσιάσωμεν τὰ σεπτότερα μνημεῖα τῆς ἀνθρώπινης διανοήσεως εἰς σκιώδεις ἐμμόνους ἰδέας, διὰ νὰ ἔχωμεν τὴν τόλμην νὰ ἀρνούμεθα τὴν δύναμιν τῆς θελήσεως, τὸν ἀποτελεσματικότητά της, τὴν ἀθυπαρξίαν της, τὰ θαύματα τῆς ἐπιμονῆς της, καὶ νὰ θέτωμεν εἰς τὴν θέσιν της φωτοσκίασιν ἀμυδρὰν καὶ φευγαλέαν, ἐξαρτωμένην ἐκ τοιαύτης ἢ τοιαύτης τοποθετήσεως σκηνικοῦ προβολίσκου. Ὡς ἐκ περισσοῦ, δὲν βλέπομεν καὶ τί θὰ ἔδωκεν ἀπὸ αὐτὴν τὴν ἀντικατάστασιν. Παραγνωρίζει κανεὶς τὸ μεγαλεῖον τοῦ ἀνθρώπου, ἐπιμένων εἰς τὴν γνώμην ὅτι δὲν διαθέτει οὐδεμίαν ἀτομικὴν δύναμιν καὶ ὅτι ὄλαι αἱ πράξεις του εἶνε μοιραῖαι καὶ ἀναπόδραστοι συνέπειαι τῶν φυσικῶν του κλίσεων, τῶν ὀργανικῶν του τάσεων, τῶν ὕλικῶν ροπῶν του. Καταδιβάζει κανεὶς τὴν ἀξίαν του κάτω καὶ τῆς κατωτέρας διανοητικότητος, καὶ ἔρχεται εἰς ἀντίφασιν πρὸς τὰ φωτεινότερα καὶ θαυμαστότερα παραδείγματα ἀνθρώπινων πράξεων—ἐκείνων αἱ ὅποια μαρμαίρουν ἐπὶ τοῦ μετώπου τῆς ἀνθρωπότητος καὶ τὴν περιστέφουν μὲ ἀφθαρτον δόξαν. Ἐάν ἀνοιξώμεν οἰκονομικῶς σελίδα τῶν χρονικῶν τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος, ἂν συμβουλευθῶμεν, προπάντων, τὰς σελίδας τῶν χρονικῶν τοῦ αἰῶνος μας, τόσοσὺν μεγάλου εἰς γονίμους ἀνακαλύψεις καὶ ἀποκαλύψεις δυνάμεων τέως ἀγνώστων, θὰ πεισθῶμεν ὅτι ἡ μεγαλοφυΐα δὲν εἶνε ἀποτέλεσμα ὕλικῶν συνθηκῶν, πολὺ δ' ὀλιγώτερον νευροπάθειά της· ἀλλ' ὅτι τὸνναντίον, ἀποδεικνύεται δυνάμεις ὑπερτέρα τῶν συνθηκῶν τούτων, τὰς ὁποίας συχνὰ καθυποτάσσει, κατεξουσιάζει, κατανικᾷ. Μακρὰν τοῦ νὰ παραδεχθῶμεν τὸν ἀνθρώπον ὡς ὄν παθητικόν, τοῦ ὁποίου αἱ πράξεις εἶνε ἀπόρροιαι τῶν ἐνστίκτων, τῶν συνηθειῶν, τῶν ἀναγκῶν, τῶν ἐπιθυμιῶν, τῶν προδιαθέσεων τῶν ὀργανικῶν, διακηρύσσομεν, ἔχοντες αὐτὰ τὰ πράγματα ὑπὲρ ἡμῶν, ὅτι ἡ **διάνοια κυβερνᾷ τὴν ὕλην**, καὶ

ὅτι ἡ ἀξία τοῦ ἀνθρώπου συνίσταται ἀκριδῶς εἰς αὐτὴν τὴν ὑπεροχὴν καὶ κυριαρχικότητα τῆς διανοίας.

Διὰ νὰ σαφηνίσωμεν τὴν πρότασιν ταύτην καὶ διὰ ν' ἀνασκευάσωμεν διὰ παραδειγμάτων τὸν τόσον αὐθάδη ἰσχυρισμὸν τῶν ὑπερμάχων τῆς ὕλης, ἄς ρίψωμεν ἐν βλέμμα εἰς τὸ πανόραμα τῶν ἔργων τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας καί, συγχρόνως, ἐπαναφέροντες λαμπρά τινα ὑποδείγματα εἰς τὴν μνήμην ὄλων ἐκείνων οἱ ὅποιοι αἰσθάνονται τὴν καρδίαν των νὰ πάλῃ ἐκ στοργῆς πρὸς τὸν ἄνθρωπον, ὄλων ἐκείνων οἱ ὅποιοι, νέοι ἀκόμη καὶ ἄπειροι, εἰσέρχονται εἰς τὴν ζωὴν καὶ δυνατὸν εἰς τὸν δρόμον των νὰ σκανδαλισθοῦν ἀπὸ τὸ ψευδολόγον κήρυγμα τοῦ ὕλισμοῦ καὶ νὰ παρασκευάσουν οὕτω οἱ ἴδιοι ἄφευκτον τὴν καταστροφὴν των, ἄς τοὺς παρουσιάσωμεν, λέγω, τὴν εἰκόνα, τὴν τόσον ἱκανοποιούσαν τὰ αἰσθήματά μας, τόσον δικαιούσαν τὰς ἀπόψεις μας, τόσον ἐξυψοῦσαν τὰς τάσεις μας, τῶν δραστηρίων ἐκείνων ἀνδρῶν, οὔτινες, ἀπὸ τῶν κατωτάτων τάξεων, ἤχθησαν, διὰ τῆς ἰδίας των δυνάμεως, εἰς τὴν κατάκτησιν τοῦ κόσμου, τοῦ θρόνου τῆς παντοδυναμίας διανοίας.

Εἰς ἓν ἔξοχον βιβλίον, τοῦ ὁποίου ὁ ξενόγλωσσος τίτλος δὲν εἶνε ἀρκετὰ σαφῆς καὶ ἐλκυστικός, ἀλλὰ τὸ ὅποιον θὰ ἔπρεπε νὰ εὑρίσκεται εἰς χεῖρας ὄλων τῶν νέων (Self-Help, ἦτοι **ὁ χαρακτήρ, ἡ διαγωγή καὶ ἡ εὐστάθεια εἰς βιογραφικὰ ὑποδείγματα**) εἰς μέγας ἀγαθοποιός, ὁ Samuel Smiles, συνήρμωσε τὰ παραδείγματα τῶν καρτεροψύχων ἐκείνων ἀνδρῶν, οἱ ὅποιοι κτενίκησαν ὅλας τὰς ἐναντιότητας καὶ ἀνῆρσαν ἐμπράκτως τὴν παράδοξον ὕλιστικὴν θεωρίαν τὴν καταρρίπτουσαν τὸν ἄνθρωπον ἀντὶ νὰ τὸν ἀνυψώῃ. Πράγματι, διὰ τοιούτων παραδειγμάτων κατανοεῖ ἡ ψυχὴ τοῦ ἀνθρώπου τὴν ὑπέροχον δυναμικότητά της. Ἐκπληροῦμεν ἄρα καὶ καθήκον καλοῦντες τοὺς ἀναγνώστας εἰς τὸ βιογραφικὸν πάνθειον τῶν ὑποδειγματικῶν τούτων ἀνδρῶν, τῶν ὁποίων ὁ πανηγυρικὸς θὰ ἔπρεπε νὰ ἀκουσθῇ φερόμενος ἐπὶ πτερύγων ἀνέμων καὶ πρὸς τὰ τέσσαρα σημεῖα τοῦ ὀρίζοντος.

Τὰ γενικὰ ἢ μερικὰ ἀποτελέσματα ἅτινα συνάγονται ἐκ τῶν παραδειγμάτων τούτων ὡς καὶ αἱ σκέψεις τὰς ὁποίας προκαλοῦν, προσφέρονται εἰς ἐκείνους οἱ ὅποιοι διακηρύσσουν ὁμοῦ μετὰ τῶν κυρίων Büchner, Moleschott καὶ Σίας ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἀχο-

λουθεῖ τυφλῶς ὑποσυνειδήτους ροπάς, καὶ ὅτι ἡ διάνοις δὲν δύναται οὐδὲ κατὰ τὸ παραμικρὸν νὰ μεταβάλῃ ἐμφύτους καὶ ἐπικτήτους διαθέσεις.

Σοφοί, λόγιοι, καλλιτέχναι, οἱ ἀφιερούμενοι εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῶν ὑψηλοτέρων ἀληθειῶν, καὶ ἐκεῖνοι τῶν ὁποίων ἡ εὐγένεια ὀλόκληρος ἐμπερικλείεται ἐν τῇ ἀκάμπτῳ καρτεροφυξιά των, οὐδέποτε, κυρίως εἰπεῖν, ἀνήκουν εἰς ὠρισμένην τινὰ τάξιν, ὠρισμένην κατηγορίαν κοινωνικῆς ἱεραρχίας. Προήλθον ἀδιαφόρως ἀπὸ ὅλας τὰς κλάσεις, ὅλας τὰς τάξεις, ἀπὸ τὸ ἐργαστήριον καὶ ἀπὸ τὸν ἀγρόν, ἀπὸ τὴν καλύδην καὶ ἀπὸ τὴν ἔπαυλιν. Οἱ πενέστεροι κατέλαβον ἐνίοτε τὰς περιφανεστάτας θέσεις, καὶ ὅλαι αἱ δυσχέρειαι, ὅσον φαινομενικῶς δυσυπέρθλητοι καὶ ἀνῆσαν, δὲν ἐστάθησαν ἱκαναὶ νὰ τοὺς φράξουν τὸν δρόμον. Μάλιστα αἱ δυσχέρειαι αὐταὶ εἰς τινὰς περιπτώσεις φαίνονται νὰ ὑπῆρξαν καὶ οἱ καλλίτεροι βοηθοὶ των, διότι τοὺς ἠνάγκασαν νὰ δείξουν διὰ τί ἦσαν ἱκανοὶ μὲ τὴν ἐργασίαν καὶ τὴν ἐπιμονὴν των, καὶ ἐξωογόνησαν δυνάμεις των αἱ ὁποῖαι, ἄλλως, θὰ ὑπνωττον ἴσως διὰ παντός. Τὰ προσκόμματα τὰ ὁποῖα ὑπερεπήδησαν καὶ οἱ θρίαμβοι τοὺς ὁποίους κατήγαγον εἶνε τόσοι ὥστε νὰ ἀληθεύῃ τὸ λεγόμενον ὅτι **μὲ τὴν καλὴν θέλησιν κατορθώνει κανεὶς τὸ πᾶν.**

Πολλοὶ ἐκ τῶν διαπρεφάντων ἐν τῇ ἐπιστήμῃ προήλθον ἀπὸ κοινωνικὰ στρώματα ἀπὸ τὰ ὁποῖα ποτὲ δὲν θὰ ἐπερίμενε κανεὶς νὰ προέλθῃ ἐξοχότης, καὶ δὴ ἐξοχότης ἐπιστημονικῆ. Ἐντὶ χημικῶν ἐνώσεων φωσφόρου καὶ ὑδρογόνου, ἐντὶ φαινομένων ἠλεκτροδυναμικῶν τοῦ «νευρωτισμοῦ», προβάλλομεν εἰς τὴν ἐκτίμησιν πάντων, τοὺς ἰσχυροὺς ἐκεῖνους χαρακτῆρας, οἵτινες ἀπὸ τοῦ ἀφανοῦς καὶ ἀπὸ τὰς ἀσημοτέρας τάξεις ἀνεδείχθησαν κατακτηταὶ τῆς ἐπιστήμης: τὸν Copernic, υἱὸν Πολωνοῦ ἀρτοποιοῦ· τὸν Galilée, διωχθέντα χάριν τῆς ἀληθείας, τὸν Kepler, υἱὸν Γερμανοῦ καπήλου καὶ ὑπῆρέτην καπηλείου, βασιανισθέντα δι' ὄλου τοῦ βίου του ἀπὸ καταδρομᾶς τῆς τύχης, τὸν d'Alembert, βρέφος εὐρεθὲν μίαν χειμερινὴν νύκτα ἐκθετον εἰς τὴν κλίμακα ναοῦ καὶ ἀνατραφέν παρὰ τῆς γυναικὸς ἐνὸς φανοποιοῦ· τὸν Newton καὶ τὸν Laplace, τὸν μὲν υἱὸν ἐνὸς μικρονοικοκύρη τοῦ Grantham ἐν Ἄγγλιᾳ, τὸν δὲ πτωχοῦ τινος χωρικοῦ τοῦ Beaumont en Auge, παρὰ τὸ Honfleur· τὸν W. Herschel, ὄργανοπαίκτην τοῦ Halifax.

τὸν Arago, χρεωστοῦντα ὅλην του τὴν δόξαν εἰς τὴν φοδερὰν μελετηρότητα κατὰ τὴν νεότητά του· τὸν Ampère, πανέρημον ἐργάτην· τὸν Humphry Davy, δούλον ἐνὸς φαρμακοποιοῦ· τὸν Faraday, ἐργάτην βιβλιοδετείου· τὸν Franklin μαθητευόμενον τυπογραφείου· τὸν Diderot, υἱὸν μαχαιροποιοῦ τοῦ Langres, τὸν Cuvier, τὸν Geoffroy Saint-Hilaire καὶ τόσους ἄλλους·—ὁ φυσικὸς de Hautefeuille, ἦτο υἱὸς ἀρτοποιοῦ τῆς Ὀρλεάνης· ὁ Gassendi πτωχὸς χωρικὸς τῶν Κάτω Ἄλπεων· ὁ Haüy, ὁ ὄρυκτολόγος, υἱὸς ὑφαντουργοῦ· ὁ Buffon ὅστις περιέχυνε τὸ στήθος του μὲ παγωμένον νερὸ διὰ νὰ συνηθίσῃ νὰ ἐγείρεται πρῶτ' καὶ νὰ καταπολεμῇ τὴν ραθυμίαν (ἢ κατὰστασις τῆς υγείας του πολὺ ὀλίγον τὸν ἐβοήθησε, παρ' ὅσα καὶ ἂν λέγουν οἱ ἀντίπαλοί μας, καὶ αἱ σπουδαιότεραι ἐργασίαι του συνετελέσθησαν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς μακροχρονίου καὶ ἐπωδύνου ἀσθενείας του)· ὁ χημικὸς Vauquelin, χωρικὸς τοῦ Saint André d'Hébertot (Calvados), ὁ ὁποῖος, ἀφοῦ ὑπῆρξεν ὡς ὑπαλληλίσκος εἰς τὸ ἐργαστήριον ἐνὸς ἐπαρχιώτου φαρμακεμπορίου, μετέδῃ εἰς Παρισίους ὅπου ἔφθασε μὲ ἓνα σάκκον εἰς τὸν ὦμον καὶ ἓνα τάλληρον εἰς τὴν τσέπην. Κατὰ τί τὸ ἄζωτον ἢ ὁ φωσφόρος συνετέλεσαν εἰς τὴν «ἐκκρίσιν» τῆς θελήσεως τῶν ἐνδόξων αὐτῶν σοφῶν, καὶ κατὰ ποῖον τρόπον ὁ ἀνθραξ εἰργάσθη διὰ νὰ τοὺς ἀνυψώσῃ εἰς τὰς κορυφαίας διανοητικὰς σφαίρας; Παρὰ τὰς δυσμενεστάτας συνθήκας, καθ' ὧν ἔπρεπε νὰ ἀντιπαλαίσουν εὐθὺς ἀπὸ τὰ πρῶτα βήματά των ἐν τῇ ζωῇ, οἱ περιφανεῖς οὗτοι ἄνδρες κατέκτησαν, διὰ μόνης τῆς ἀσκήσεως τῶν δυνάμεών των, δόξαν τόσον μόνιμον καὶ μεγάλην, ὅση μὲ ὅλα τὰ πλούτη τοῦ κόσμου δὲν θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ ἐξαγορασθῇ.

Ἄς ἀναφέρωμεν τώρα τοὺς χειρουργοὺς John Hunter, Ambroise Paré καὶ Dupuytren, γεννηθέντας ἐν τόσῳ ταπεινῷ περιβάλλοντι. Διηγοῦνται διὰ τὸν Dupuytren ὅτι, καθ' ἣν ἐποχὴν ἐσπούδαζεν εἰς τὸ κολλέγιον τῆς Marche, κατώκει μετὰ συμμαθητοῦ του εἰς ἓν δωμάτιον τοῦ ὁποῦ ὅλα-ὅλα τὰ ἐπιπλα ἦσαν τρία καθίσματα, ἓνα τραπέζι καὶ ἓνα κρεβάτι εἰς τὸ ὁποῖον ἐναλλάξ οἱ δύο νέοι ἐκοιμῶντο. Οἱ πόροι των ἦσαν τόσον ἐλάχιστοι ὥστε συχνάκις εὕρισκοντο εἰς τὴν ἀνάγκην νὰ ζοῦν μὲ ψωμί καὶ μὲ νερό, μόνον. Ὁ Dupuytren ἐρρίπτετο εἰς τὴν μελέτην ἀπὸ τὴν 4ην πρωϊνήν. Γνωρίζομεν ἐντούτοις ὅλοι ὅτι ἀπέδῃ ὁ μεγαλύτερος χειρουργὸς τῆς ἐποχῆς του. Νὰ ἀναφέρωμεν ἀκόμη

τὸν Joseph Fourier, υἱὸν ἐνὸς ράπτου τοῦ Auxerre, τὸν Conrad Gesner, τὸν φυσιοδίφην, υἱὸν βυρσοδέφου τῆς Ζυρίχης; Τὸν P. Ramus, τὸν Shakespeare, τὸν Voltaire, τὸν Rousseau, τὸν Molière, τὸν Beaumarchais, ὄτρυρούς ἐργάτας τοῦ πνεύματος, οἵτινες ἀνέτρεψαν, διὰ μόνης τῆς νοητικῆς δυνάμεώς των, τὰ φράγματα μὲ τὰ ὁποῖα περιώρισαν τὸν λαὸν αἱ κυριαρχοῦσαι τάξεις;

Θὰ μᾶς ἦτο πολὺ εὐκόλον νὰ φέρωμεν ἀναρίθμητα τοιαῦτα παραδείγματα. Εἶνε τόσο πολλὰ εἰς ὅλους ἐν γένει τοὺς κλάδους, τὰς ἐπιστήμας καὶ τὰς τέχνας, τὴν φιλολογοίαν, τὸ ἐμπόριον, ὥστε θὰ εὐρίσκετο κανεὶς εἰς μεγάλην ἀπορίαν μέσω τόσης ἀφθονίας, διότι εἶνε καὶ πολὺ δύσκολον νὰ ἐκλέξετε μεταξὺ τῶν καὶ τῶν διασημοτήτων, οἱ ὁποῖαι τὴν ἀνάδειξιν των ὀφείλουν εἰς τὸν ζῆλον τῆς ἐργασίας καὶ τοὺς ἀτρήτους κόπους⁽¹⁾. Ἄρκει ἄλλωστε, ἀπλοῦν βλέμμα εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Γεωγραφίας, διὰ νὰ διακρίνωμεν μεταξὺ τῶν μεγάλων ἐξερευνητῶν τὸν **Χριστόφορον Κολόμβον**, υἱὸν ἐνὸς λαναριστοῦ τῆς Γενούης· τὸν Cook, ὑπηρετὴν ἐνὸς ἐμπόρου φιλικῶν τοῦ Yorkshire· καὶ τὸν Livingstone, ἐργάτην κλωστηρίου παρὰ τὸ Glasgow. Μεταξὺ τῶν Παπῶν, **Γρηγόριος** ὁ VII εἶχε πατέρα ξυλουργόν, ὁ Sixte-Quint, ἦτο βοσκός, **Ἀδριανὸς** ὁ VI, πτωχὸς λεμβοῦχος. Ἐν τῇ νεότητί του ὁ Ἀδριανός, πολὺ πτωχὸς ὥστε νὰ χρησιμοποιοῖ κερί, ἐμελέτα τὰ μαθήματά του ὑπὸ τὸ φῶς τῶν δημοτικῶν φανῶν. Ἐπενέργεια τροφῆς δὲν παρατηρεῖται καμμία εἰς τὰς ἀκαταπονήτους αὐτὰς θελήσεις.

Διὰ μόνης τῆς ἐλευθέρως ἀσχίσεως τῶν ἰδίων του ἱκανοτήτων δύναται ὁ ἄνθρωπος νὰ ἀποκτήσῃ τὴν γνῶσιν καὶ τὴν πείραν τῶν ὁποίων ἡ ἔνωσις κάμνει τὴν σοφίαν, καὶ, ὅπως ἔλεγεν ὁ Franklin, εἶνε τόσο μάταιον νὰ ἐλπίζῃ κανεὶς ὅτι ἄνευ ἐργασίας καὶ κόπου δύναται νὰ κατακτήσῃ τὰ ἀγαθὰ, ὅσον τὸ νὰ ἀναμένῃ συγκομιδὴν ἀπὸ ἀγρὸν εἰς τὸν ὁποῖον οὔτε κόκκον δὲν

(1) Βλ. Flammarion, les Héros du Travail, discours d'ouverture de la fondation de l'Association polytechnique de la Haute-Marne (1866) καὶ τὴν διάλεξιν τὴν γενομένην εἰς τὸ Ἄσυλον τῶν Vincennes.—Ἐννοεῖται ὅτι δὲν ἠδυνάμεθα ἐνταῦθα εἰ μὴ μόνον νὰ ἐπιστήσωμεν τὴν προσοχὴν ἐπὶ τῶν κυριωτέρων γεγονότων καὶ νὰ τὰ ἀντιτάξωμεν ἀπλῶς εἰς τὰς ὀλιστικὰς φαντασιοπληξίας.

ἔχει σπείρει. Δύο ἀδελφοὶ δυνατὸν νὰ ἐξῆλθον ἐκ τοῦ αὐτοῦ κόλπου, νὰ λάβουν τὴν αὐτὴν ἀνατροφήν, νὰ ἔχουν τὴν αὐτὴν ἐλευθερίαν ἐνεργείας, νὰ ζήσωσι μαζύ, νὰ ἀναπνέουν τὸν αὐτὸν ἀέρα, νὰ τρέφονται μὲ τὸν ἴδιον ἄρτον, νὰ γεύονται τὰ αὐτὰ φαγητὰ — αἱ λοιπὸν, τίποτε δὲν θὰ ἐμποδίσῃ τὸν μὲν ἐξ αὐτῶν νὰ μείνῃ ἄσημος, τὸν δὲ νὰ καταστῇ διάσημος. Διὰ πόσας οἰκογενείας δὲν ἔχουν ἐφαρμογὴν οἱ λόγοι τοῦ παλαιοῦ ἐκείνου ἐπισκόπου τοῦ Lincoln πρὸς τὸν ὀκνηρὸν ἀδελφόν του, ὁ ὁποῖος μετέδῃ παρ' αὐτῷ καὶ τὸν παρεκάλει νὰ τὸν κάμῃ «μέγαν ἄνδρα». «Ἄν ἔσπασε τὸ ἀλέτρι σου, τοῦ εἶπε, ἠμπορῶ νὰ σοῦ τὸ διορθώσω· ἂν ἔχασες τὸ ἓνα σου βῶδι, νὰ σοῦ ἀγοράσω ἄλλο· μέγαν ἄνθρωπον ὅμως δὲν ἠμπορῶ νὰ σὲ κάμω· πτωχὸν γεωργὸν σὲ εὗρήκα, πτωχὸν γεωργὸν κατ' ἀνάγκην θὰ σὲ ἀφήσω».

Τὰ πλούτη καὶ ἡ εὐζωΐα δὲν εἶνε διόλου ἀπαραίτητα διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῶν ἀνωτέρων ἱκανοτήτων τῆς ἀνθρωπίνης φύσεως· ἂν ἄλλως εἶχε τὸ πρᾶγμα, ὁ κόσμος καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς δὲν θὰ ὤφειλε τόσα εἰς ἐκείνους οἱ ὁποῖοι προῆλθον ἀπὸ τὰ κατώτερα στρώματα τῆς κοινωνίας. Ἡ χημεία καὶ ἡ θρέψις δὲν ἔσχον οὐδεμίαν ἐπιρροὴν ἐπὶ τῶν πνευματικῶν προϊόντων. Μακρὰν τοῦ νὰ εἶνε [μέγα] κακόν, ἡ πτωχεία, ὅταν κανεὶς γνωρίζῃ νὰ τὴν ἀπομακρύνῃ δι' ἐνεργητικότητος καὶ αὐτεπιβολῆς, δύναται νὰ ἀποβῇ μέγα ἀγαθόν· διότι κάμνει τὸν ἄνθρωπον νὰ αἰσθανθῇ τὴν ἀνάγκην τοῦ ἀγῶνος διὰ τὴν ζωὴν, ἀγῶνος ἐν τῷ ὀπίῳ, εἰς πείσμα ἐκείνων οἱ ὁποῖοι ἐξαγοράζουν τὴν εὐζωΐαν δι' ἐκφραλίσεώς των, ὁ ἔντιμος καὶ ὁ καρτερικὸς εὕρισκει πηγὰς δυνάμεως, ἀποκτᾷ αὐτοπεποιθήσιν, θριαμβεύει. Ἡ τύχη πολλὰκις κακῶς ὑπηρέτησε τοὺς εὐνοηθέντας παρ' αὐτῆς. Ἀλλὰ καὶ μεταξὺ αὐτῶν εὕρισκομεν παραδείγματα δικαιοῦντα τὴν ἀποφίν μας· ἐκείνους οἵτινες, ἐμπορούμενοι πίστεως καὶ διακαιόμενοι ἀπὸ τὸν ζῆλον πρὸς τὸ καλὸν τοῦ πλησίον, ἀπηρνήθησαν ἐθελουσίως καὶ τὰς ἡδονὰς καὶ τὰ μεγαλεῖα καὶ τὴν ἰσχύν των, καὶ κατῆλθον ἀπὸ τὴν ὑψηλὴν των θέσιν διὰ νὰ ἀνασχετισθοῦν μὲ τὸν λαὸν καὶ νὰ διαδόσουν τὰ φῶτα εἰς ὅλας τὰς τάξεις.

«Ὁ κόσμος ἀνῆκει εἰς τοὺς ἐνεργητικοὺς» ἔλεγεν ὁ Alexis de Tocqueville. «Εἰς τὴν ζωὴν δὲν ὑπάρχει ἐποχὴ κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ ἄνθρωπος νὰ δύναται νὰ ἀναπαυθῇ· ἡ ἔντασις προσπαθείας ἐκτὸς αὐτοῦ καί, ἔτι μᾶλλον, ἐντὸς αὐτοῦ, εἶνε πάντοτε

ἀναγκαία, καὶ περισσότερο ἀναγκαία ὅταν γηράζῃ κανεὶς παρὰ ὅταν εἶνε νέος. Παραβάλλω τὸν ἄνθρωπον εἰς αὐτὸν τὸν κόσμον πρὸς ὁδοιπόρον ὁ ὁποῖος εἰσδύει ἀδιακόπως εἰς περιοχὴν ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ψυχρὰν, καὶ ὁ ὁποῖος εἶνε ἠναγκασμένος, ὅσον βαθύτερον εἰσδύει, τόσον περισσότερο νὰ ἐπιταχύνῃ τὸ βᾶδισμά του. Τῆς ψυχῆς τὸ νόσημα τὸ σοβαρὸν εἶνε τὸ ψῦχος. Καὶ διὰ νὰ καταπολεμήσῃ κανεὶς τὸ ἐπιφοδὸν αὐτὸ κακόν, πρέπει ὄχι μόνον νὰ διατηρῇ, διὰ τῆς ἐργασίας, ζωηρὸν τὸ πνεῦμα του, ἀλλ' ἀκόμη καὶ διὰ τῆς ἐπαφῆς μετὰ τῶν ὁμοίων του καὶ μετὰ τῶν πραγμάτων τοῦ κόσμου τούτου».

Τὸ προσωπικὸν παράδειγμα τοῦ συγγραφέως τῶν λόγων τούτων τοὺς ὑποστηρίζει καὶ τοὺς προσεπαληθεύει. Ἐν μέσῳ τῶν μεγάλων του ἐργασιῶν ἀπώλεσε τὴν ὄρασιν, ἔπειτα τὴν υγείαν, -ποτὲ τὸν ἔρωτα πρὸς τὴν ἀλήθειαν. Καὶ ὅταν ἀκόμη κατήντησεν εἰς τοιαύτην ἀδυναμίαν ὥστε νὰ χρειασθῇ νοσοκόμος νὰ τὸν φέρῃ διὰ τῶν χειρῶν ἀπὸ τοῦ ἐνὸς δωματίου εἰς τὸ ἄλλο, ὡσάν μικρὸ παιδάκι, οὔτε καὶ τότε τὸ θάρρος τὸ ἀκατάβλητον τὸν ἐγκατέλιπε· καὶ παράλυτος καὶ τυφλὸς ἐντελῶς ὅπως ἦτο, δὲν παρέλειψε νὰ δόσῃ, εἰς ἐπίστεψιν τοῦ σταδίου του, τοὺς εὐγενεῖς τούτους λόγους, ἀξιῶν νὰ ἀντιπροβληθοῦν εἰς τὸ ὑλιστικὸν κήρυγμα: «Ἐάν, ὅπως κολακεύομαι νὰ τὸ πιστεύω, τὸ συμφέρον τῆς ἐπιστήμης ἐμπεριλαμβάνεται εἰς τὸ γενικώτερον ἐθνικὸν συμφέρον, προσέφερα εἰς τὴν πατρίδα ὅ,τι τῆς προσφέρει ὁ τραυματίας ἐπὶ τοῦ πεδίου τῆς μάχης. Ὅποιαδήποτε καὶ ἂν θὰ εἶνε ἡ τύχη τῶν ἐργασιῶν μου (*), τὸ παράδειγμα τοῦτο ἐλπίζω ὅτι δὲν θὰ πάγῃ χαμένον. Θὰ ἤθελα νὰ χρησιμεύσῃ ὅπως καταπολεμήσῃ τὴν ἠθικὴν αὐτὴν κατάπτωσιν, τὴν νόσον τῆς νέας γενεᾶς ὅπως ἐπαναφέρῃ εἰς τὴν εὐθείαν ὁδὸν ἔστω καὶ ἕνα ἀπὸ τοὺς ἐκνευρισμένους ἐκείνους οἱ ὁποῖοι παραπονοῦνται ὅτι τοὺς λείπει ἡ πίστις, οἱ ὁποῖοι δὲν γνωρίζουν ποῦ θὰ τὴν εὑρουν καὶ ἀναζητοῦν αὐτὴν πανταχοῦ χωρὶς νὰ εὐρίσκουν πουθενὰ κάτι εἰς τὸ ὁποῖον νὰ πιστεύσουν καὶ νὰ ἀφοσιωθοῦν. Διατί νὰ λέγεται μετὰ τόσης πικρίας ὅτι εἰς τὸν κόσμον, ὅπως ἐστὶ καὶ εὐρίσκεται, δὲν ὑπάρχει ἀὴρ δι' ὅλα τὰ στήθη, ἀσχολήματα διὰ πάσας τὰς κλίσεις; Ἡ σιωπηλὴ καὶ βαθειὰ σπουδὴ δὲν ὑπάρχει; καὶ

(*) Βλ. P. Marcel, *Essai politique sur Alexis de Tocqueville*.

δὲν ἀποτελεῖ αὐτὴ μίαν προσφυγὴν, δὲν παρέχει μίαν ἐλπίδα, ἐν στάδιον ἐφικτὸν εἰς ἕκαστον; Μὲ αὐτὴν διέρχεται κανεὶς τὰς πονηρὰς ἡμέρας χωρὶς νὰ αἰσθάνεται τὸ βάρος των· δημιουργεῖ μόνος του τὴν τύχην του καὶ πορεύεται εὐγενικὰ τὸν βίον του. Αὐτὸ ἔκαμα κ' ἐγώ, θὰ ἔκαμνα δὲ ἀκριβῶς τὸ ἴδιον ἐὰν ἐπρόκειτο τώρα νὰ ἀρχίσω τὴν ζωὴν μου· θὰ ἠκολούθουν τὸν δρόμον ὁ ὁποῖος με ἔφερε ὅπου εἶμαι. Τυφλὸς καὶ ὑποφέρων, δύναμαι νὰ μαρτυρήσω τοῦτο, τὸ ὁποῖον, προερχόμενον ἀπὸ ἐμέ, δὲν ἠμπορεῖ νὰ εἶνε ὑποπτον: **ὑπάρχει κάτι εἰς τὸν κόσμον, τὸ ὁποῖον ἀξίζει περισσότερο ἀπὸ τὰς ὑλικὰς ἀπολαύσεις, ἀπὸ τὸν πλοῦτον, ἀπὸ αὐτὴν τὴν ὑγείαν: ἡ ἀφοσίωσις εἰς τὴν ἐπιστήμην**». Βεβαίως προτιμῶμεν τοιαῦτα αἰσθήματα ἀπὸ τὴν χημεῖαν τῆς διανοήσεως.

Ἐπεκτεινόμεθα πεποιθότως ἐπὶ τῶν παραδειγμάτων αὐτῶν διότι μαρτυροῦν καλλίτερον παντὸς συλλογισμοῦ περὶ τοῦ ἀληθοῦς χαρακτήρος τοῦ ἀνωτέρου ἀνθρώπου καὶ τοῦ ἐξωφρενισμοῦ τῶν ὀλιστῶν, τολμώντων νὰ υποδιβάσῃ τὸν χαρακτήρα αὐτὸν εἰς ἀπλήν φυσικὴν προδιάθεσιν τοῦ ἐγκεφάλου. Δὲν ἐπιθυμοῦμεν νὰ τερματίσωμεν τὰς εὐγλώττους αὐτὰς διαμαρτυρίας χωρὶς νὰ ὁμιλήσωμεν διὰ τὸν Bernard Palissy, τὸν ἀνθρώπον τοῦ ὁποῖου ὀλόκληρος ἡ ζωὴ ἐνίσταται ἀπολύτως κατὰ τῆς ὑποθέσεως τῶν ἀντιπάλων μας.

Ἄς ὑπομνήσωμεν ἐν πρώτοις ὅτι ὁ Bernard Palissy, γεννηθεὶς περὶ τὸ 1510, ἦτο υἱὸς μικροῦ ὑελοπώλου τῆς Chapelle-Biron, ὅτι δὲν ἔλαβεν οὐδὲ τὴν ἐλαχίστην παιδείαν καὶ ὅτι δὲν ἀπέκτησε ποτέ, ὅπως λέγει ὁ ἴδιος, «ἄλλο βιβλίον ἀπὸ τὸ βιβλίον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῆς γῆς, τὸ ὁποῖον προσφέρεται εἰς πάντας πρὸς θεὸν καὶ ἀνάγνωσιν». Ἐν ἡλικίᾳ εἰκοσιοκτῶ ἐτῶν, πτωχότατος, ἐγκατεστημένος εἰς μίαν ἀθλίαν καλύβην τοῦ Saintes ὡς ὑελοζωγράφος καὶ σχοινοστής, ὑπανδρευμένος καὶ πατὴρ πολλῶν τέκνων, εἰς τὴν διατροφήν των ὁποίων δὲν ἠδύνατο νὰ ἐπαρκέσῃ, κατελήφθη ἐμμόνως ὑπὸ τῆς ἰδέας νὰ κάμῃ φαΐάντσες καὶ νὰ μιμηθῇ τὸν Luca della Robia (*). Ἄλλ' ἀδυνατῶν νὰ μεταβῇ εἰς τὴν Ἰταλίαν διὰ νὰ μάθῃ τὸν τρόπον τῆς κατασκευῆς των,

(*) Βλ. W. Pater, Ἡ Ἐποχὴ τῆς Ἀναγεννήσεως, σ. 67—75.

ήναγκάσθη, διὰ τὰ τὸν εὖρη, τὰ παιδευθῆ, ἐπιμόνως ψηλαφῶν ἐν τῷ σκοτει μέρει τοῦ ὁποίου ἐκινεῖτο.

Κατ' ἀρχὰς δὲν ἠδύνατο παρὰ τὰ καταφύγη εἰς εἰκασίας περὶ τῶν ὑλῶν αἱ ὁποῖαι συνανεμίγνυντο διὰ τὰ γίνη ἢ σύνθεσις τοῦ σμάλτου. Ἐπειραματίσθη ἐπανειλημμένως διὰ τὰ βεβαιωθῆ ποῖαι ἦτο δυνατόν τὰ εἶνε, συνήθροισε τὰς οὐσίας τὰς ὁποίας ἔκρινεν ὡς δυναμένας τὰ συναποτελέσωσι τὴν σύνθεσιν, ἠγόρασεν ἀγγεῖα πῆλινα ἐκ τῶν κοινῶν, τὰ ἔθραυσε, ἐπέχρισε τὰ κομμάτια μὲ διάφορα συνθέματα τὰ ὁποῖα εἶχε παρασκευάσῃ, καὶ τὰ ἔθεσεν ἐντὸς κλιθάνου ἐπὶ τούτῳ κατασκευασθέντος. Δὲν ἐπέτυχε ποσῶς εἰς τὰς δοκιμὰς του, καὶ τὸ πρῶτον κέρδος του ἦτο μίαν ποσότης σπασμένων ἀγγείων, μεγάλη ἀπώλεια καυσοξύλων, χημικῶν ὑλῶν, χρόνου καὶ κόπου.

Ἐντούτοις, μὲσω παραπόνων τῆς συζύγου του, κραυγῶν τῶν τέκνων του, σκωμμάτων τῶν γειτόνων του, ἐξηκολούθησε τοὺς πειραματισμούς του. Ἡ σύντροφός του, ἀναμφιδόλως δὲν ἔδλεπε μὲ εὐχαρίστησιν τὰ διαλύονται εἰς καπνὸν οἱ καὶ πενιχροὶ ἄλλως τε πόροι τῆς οἰκογενείας. Ἦναγκάσθη ἐν τοσοῦτῳ τὰ τὸ πᾶρη ἀπόφασιν, διότι ὁ Palissy ἐτέλει ὑπὸ τὸ κράτος ἰδέας τὴν ὁποῖαν ἀντὶ οὐδενὸς εἰς τὸν κόσμον ἐννόει τὰ ἐγκαταλείψῃ. Ἐπὶ μῆνας, ἐπὶ ἔτη ἐξηκολούθησε τὰ πειράματά του. Ἀνικανοποίητος ἀπὸ τὸν πρῶτον κλιθάνον, κατεσκευάσεν ἕτερον, ἔξω τῆς οἰκίας. Ἐκαφε καὶ εἰς αὐτὸν ἄλλα ξύλα, ἐχαράμισε καὶ ἄλλα ὑλικά, ἔσπασε καὶ ἄλλα ἀγγεῖα, ἔχασε τὸσον καιρὸν, τὸσον χρῆμα, ὥστε περιέπεσε, καὶ αὐτὸς καὶ ἡ οἰκογένειά του, εἰς ἐσχάτην ἀθλιότητα. Ἐπέμενε ἐντούτοις μὲ μίαν σκληρὰν ἐπιμονήν.

Μὴ δυνάμενος πλέον τὰ ψήνη τὰ ἀγγεῖα του εἰς τὴν οἰκίαν, τὰ μετεκόμισεν εἰς ἓν ἐργοστάσιον ἀπέχον μίαν καὶ ἡμίσειαν λεύγαν ἀπὸ τὸ Saintes· ἀλλὰ διαρκῶς ἀπετύγγανεν. Καταπεπονημένος, ἀλλ' ἀκατάδλητος, ἀπεφάσισε τὰ κατασκευάσῃ ὁ ἴδιος, πλησίον τῆς κατοικίας του βελοκάμηνον καὶ ἰδιοχείρως ἐπελείφθη ἀμέσως τῆς ἐργασίας. Ἐπήγαινε εἰς τὰ καμήνια, ἠγόραζε τοῦδρα, τὰ ἐφορτώνετο ὁ ἴδιος εἰς τὸν ὄμον, τὰ ἐτοποθέτει, γενόμενος συγχρόνως σμαλτοποιός, κτίστης, ἀχθοφόρος κτλ. Πρὸς τὸ τέλος τοῦ ἐπομένου ἔτους εἶχεν ἐτοίμην τὴν βελοκάμηνόν του, καὶ τὰ ἀγγεῖα του ἔτοιμα διὰ νέον πείραμα. Μολονότι δὲ εἶχε τελείως σχεδὸν ἐξαντλήσει τοὺς πόρους του, κατώρθωσε τὰ

συσσωρεύσει μεγάλην ποσότητα καυσοξύλων. Ἦναψε λοιπὸν φωτιά καὶ ἐπανέλαβε τὸν πειραματισμόν. Ὁ Palissy δὲν ἀπέστρεφεν οὐδ' ἐπὶ στιγμήν τὸ βλέμμα ἀπὸ τὸν κλίβανόν του. Ὁλόκληρον τὴν ἡμέραν τὴν διήλθε κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, κατόπιν καὶ τὴν νύκτα. Ὁ Palissy ἠγγρύπνει καὶ διαρκῶς ἀνενέωνε τὴν φωτιά. Ἐν τσοῦτῳ τὸ σμάλτον δὲν ἐτήκετο. Ὁ ἥλιος ἦλθε διὰ δευτέραν φοράν νὰ φωτίσῃ τὸ ἔργον του, καὶ ἡ σύζυγός του τῷ ἔφερε τὸ μερίδιον τοῦ ἰσχυροῦ προγεύματος τῆς οἰκογενείας. Ἀντὶ οὐδενὸς πράγματος εἰς τὸν κόσμον δὲν ἄφηγε τὸν φούρνον του εἰς τὸν ὅποιον ἔρριπτε μετ' ἀπελπισίας τὴν προμήθειαν τῶν ξύλων. Ἀλλὰ καὶ ἡ δευτέρα ἡμέρα παρήλθε χωρὶς τὸ σμάλτον νὰ χωνευθῇ. Ὁ ἥλιος ἔδυσεν ἐκ δευτέρου· ἀλλ' ὁ Palissy δὲν ἔπεσε νὰ κοιμηθῇ. Χλωμός, ἀγριωπός, γενάτος, κατατσακισμένος, ἀλλὰ μὴ ὑποχωρῶν, ἔμενε ἐκεῖ, κοντὰ εἰς τὸν φούρνον του, μὲ τὰ μάτια του ὀλάνοικτα νὰ ἰδῇ μήπως, ἐπὶ τέλους, ἔλυωνε τὸ σμάλτον. Καὶ τρίτη ἡμέρα καὶ τρίτη νύξ ἐπέρασε· ἔπειτα καὶ ἡ τετάρτη, ἡ πέμπτη, ἡ ἕκτη... Ἐξ ὀλοκλήρους ἡμέρας καὶ ἐξ νύκτας ὁ ἀδάμαστος Palissy, παρὰ τὴν διάφουσιν ὄλων του τῶν ἐλπίδων, ἠγγρύπνει καὶ εἰργάζεται... Ὡς τὸσον τὸ σμάλτον δὲν ἐτήκετο.

Τότε ἤρχισε νὰ δανείζεται διὰ νὰ ἀγοράσῃ ἄλλα ἀγγεῖα καὶ ἄλλα ξύλα, προετοιμάζων νέαν ἀπόπειραν... Ἐπέχρισε καὶ πάλιν τὰ ἀγγεῖα, τὰ ἔθεσεν ἐπιμελῶς εἰς τὸν κλίβανον καὶ ἦναψε πάλιν τὴν φωτιά. Ἡ δοκιμὴ αὐτὴ ἦτο πλέον ἢ τελευταία, δοκιμὴ τῆς ἀπελπισίας. Ὁ Palissy λοιπὸν ἦναψε πολὺ δυνατὴν φωτιά· ἀλλὰ, παρὰ τὴν ὑψηλὴν θερμότητα, τὸ σμάλτον δὲν ἐτήκετο, καὶ τὰ ξύλα ἤρχισαν πάλιν νὰ τελειώνουν. Πῶς νὰ διατηρήσῃ μέχρι τέλους τὸ πῦρ αὐτὸ τῆς κολάσεως; Ὁ Palissy παρατηρεῖ γύρω του καὶ τὸ βλέμμα του πίπτει εἰς τὸν φράκτην τοῦ κήπου, ἀπὸ ξύλον ξηρόν, τὸ ὅποιον θὰ ἔκαιεν ἔξοχα. Τί θὰ ἦτο μία τοιαύτη θυσία ἐμπρὸς εἰς τὸ μέγα πείραμα τοῦ ὀποιοῦ ἢ ἐπιτυχία ἐξηρτάτο ἴσως καὶ ἀπὸ μερικὰ ροκανίδια! Ἐξέχωσε λοιπὸν τὰ παλούκια καὶ τὰ ἔρριψεν εἰς τὸ φουρνέλλον του. Ματαίᾳ θυσίᾳ! Τὸ σμάλτον δὲν ἐννοεῖ νὰ λυῶσῃ. Πιθανὸν δέκα λεπτῶν θερμότης ἐχρειάζετο ἀκόμη, ὅχι περισσότερον! Ἐπρεπε λοιπὸν νὰ εἶχε ξύλα, ξύλα ἀντὶ πάσης θυσίας! Προτιμότερον νὰ ἔκαιε τὰ σκεύη του, παρὰ νὰ ἰδῇ ἀποτυγχάνον καὶ τὸ τελευταῖον του αὐτὸ πεί-

ραμα! Καὶ ἰδοὺ μέγας πάταγος ἠκούσθη εἰς τὸ σπίτι του, καὶ ἐν μέσῳ τῶν κραυγῶν τῆς γυναικὸς του καὶ τῶν παιδιῶν του, τὰ ὅποια αὐτὴν τὴν φορὰν ἐφοβήθησαν σοβαρῶς μὴ ὁ Palissy ἀπετρελλάθη, ἐφάνη οὗτος φορτωμένος τραπέζια καὶ καθέκλες, σπασμένες κομμάτια... Τὰ ἔρριψε καὶ αὐτὰ εἰς τὸ φουρνέλλον. Καὶ ὅμως, ἀκόμη ἀκόμη..., τὸ σμάλτον δὲν ἔλυωνε! Ἀλλὰ καὶ δὲν ἔμενε πλέον παρὰ τὸ πάτωμα!... Κτύποι πελέκως καὶ κρότοι θραυομένων σανίδων ἠκούσθησαν διὰ δευτέραν φορὰν εἰς τὴν οἰκίαν, καὶ ἐντὸς ὀλίγου κομματιασμένα τὰ σανιδώματα ἐρρίφθησαν εἰς τὴν πυρὰν καὶ εὗρον τὴν τύχην τὴν ὅποιαν προηγουμένως καὶ τὰ σκεύη. Σύζυγος καὶ τέκνα τότε ἐξεχύθησαν εἰς τὸν δρόμον καὶ, ἀλλόφρονα, διέτρεξαν τὴν πόλιν, κραυγάζοντα ὅτι ἐτρελλάθη, ὁ κακορρίζικος ὁ Palissy ἐτρελλάθη, καὶ καλεῖ τὸ σπίτι του, διὰ νὰ φήσῃ τὰ ἀγγεῖα του!

Τὴν στιγμὴν ἐκείνην ὁ ἐφευρέτης ἦτο ἐντελῶς ἐξηντημένος, πεθαμένος ἀπὸ τὴν κόυρασιν, τὴν ἀγωνίαν, τὴν νηστείαν, τὴν ἀγρυπνίαν. Χρεωμένος, ἐμπαιζόμενος, εἰς τὸ χεῖλος τῆς καταστροφῆς. Ἀλλ' ὅμως εἶχε κατορθώσῃ νὰ ἀνακαλύψῃ τὸ μυστικόν· ἡ τελευταία ριπὴ φλογὸς εἶχε λυώσῃ τὸ σμάλτον. Τὰ κακόχρωμα δ' ἐκεῖνα ἀπὸ σταχτερόν φαρμόλιθον ἀγγεῖα, εὗρέθησαν μεταμορφωμένα εἰς λευκοτάτην φαγιάντσαν, τὴν ὅποιαν ὁ ἀκάματος ἐργάτης εὔρε, πραγματικῶς, πολὺ ὠραίαν. Τώρα πλέον ὁ Palissy ἠδύνατο νὰ ὑπομένῃ καρτερικὰ καὶ κατηγορίας καὶ διωγμούς καὶ μίση. Ὁ ἄνθρωπος τοῦ πνεύματος, χάρις εἰς τὴν δύναμιν τῆς ἐμπνεύσεώς του, εἶχε καταγάγῃ τὴν νίκην· ἀπέσπασεν ἀπὸ τὴν φύσιν ἐν ἀπὸ τὰ μυστικά της καὶ ἠδύνατο ἀνέτως νὰ ἀναμένῃ ὅτι ἡ ἀνατολὴ ἡμερῶν καλλιτέρων θὰ τῷ παρεῖχε τὴν εὐκαιρίαν νὰ ἐπωφεληθῇ τῆς ἀνακαλύψεώς του.

Ἀλλὰ μόλις μετὰ δεκαῆξ ἔτη ἐργασίας καὶ μαθητείας πολυμόχθου, δεκαῆξ ἔτη κατὰ τὰ ὅποια ἐδέησε τὸ πᾶν νὰ διδαχθῇ μόνος, ἔδρεψε τοὺς καρπούς τῶν κόπων του. Ἐξαίφνης ὅμως, ἐπειδὴ ἐξέφερεν ἐπὶ θρησκευτικῶν τινων θεμάτων γνώμας πολὺ ἐλευθεριαζούσας, κατηγγέλλθη, καὶ τὰ ὄργανα τῆς δικαιοσύνης ἀφησαν τὸ ἐργαστήριόν του εἰς τὴν διάθεσιν φανατικοῦ καὶ ἐξημιμένου ὄχλου, ὁ ὅποιος ἐθρυμμάτισε καὶ ἐλεηλάτησε τὰ πολύτιμα ἀγγειοπλαστικὰ εἶδη του, ἐνῶ συγχρόνως ὁ ἴδιος ἀπήγετο καὶ μετεφέρετο εἰς τὸ Βορδῶ, ὅπου ἐρρίφθη εἰς τὴν εἰρκτὴν καὶ τὸν ἀνέμε-

γεν ἢ πυρὰ ἢ λοιμητόμος. Ὅφειλε τὴν ζωὴν εἰς τὸν στρατάρχην de Montmorency, ὁ ὁποῖος ἐμεσίτευεν ὑπὲρ αὐτοῦ, ὄχι βεβαίως ἐκ σεβασμοῦ πρὸς τὰς δοξασίας του, ἀλλὰ διὰ τὴν ἀργιλοπλαστικὴν του.

Μετέδωκε εἰς Παρισίους, ὅπου τὸν ἐκάλουν αἱ ἐργασίαι αἱ ὁποῖαι τοῦ εἶχον παραγγεληθῆ ἀπὸ τὸν στρατάρχην καὶ τὴν βασιλομήτορα, διαρκουσῶν δὲ τῶν ἐργασιῶν αὐτῶν ἐνδικοιτῆτο εἰς τὸν Κεραμεϊκόν. Ἄλλ' ἢ ἀδιάλειπτος πολεμικὴ τὴν ὁποῖαν διεξῆγε ἐναντίον τῶν ὀπαδῶν τῆς ἀστρολογίας, τῆς ἀλχημείας καὶ τῆς μαγείας, ἐγένετο αἰτία νὰ καταγγεληθῆ καὶ πάλιν ὡς αἰρετικὸς. Συνελήφθη λοιπὸν ἐκ νέου, ἔμεινε πέντε ἔτη ἐγκλεισμένος εἰς τὴν Βαστίλλην καὶ ἐν αὐτῇ ἀπέθανε τὸ 1589, εἰς ἡλικίαν ὀγδοήκοντα ἑτῶν. Οὕτως ἐτελεύτησε καὶ ἀντημείφθη ὁ πτωχὸς «ἀγγειοπλάστης, ὁ ἐφευρέτης τῆς ἐσμαλτωμένης ἀγγειοπλαστίας καὶ τῆς ἀγροικιακῆς κεραμευτικῆς» (1).

Πρὸ τοῦ εὐγλώττου τούτου παραδείγματος θάρρους καὶ ἐπιμονῆς - ὄχι θάρρους διεγειρομένου δι' ἐξερθετισμοῦ τοῦ νευρικοῦ συστήματος, θυμοῦ ἢ συναισθήσεως κινδύνου, ὁσμῆς πυρίτιδος ἢ σαλπισμάτων στρατιωτικῶν, διότι εἰς περιπτώσεις αὐτοματισμοῦ τοιαύτας, οἱ ἀνίπαλοί μας θὰ ἠδύναντο νὰ ἐπικαλεσθῶσιν ὑπὲρ αὐτῶν τὴν γένεσιν τοῦ κινουμένου συναισθήματος, ἀλλὰ μιᾶς ἐνεργείας διατηρηθείσης ὀμειώτως, παρὰ πάσας τὰς ἐναντιότητας, ἔτη δεκαεξ' μιᾶς θελήσεως ἢ ὁποῖα ὑπερεπήδησεν ὅλα τὰ ἐμπόδια καὶ καθυπέταξε τὴν ὕλην ὅπως ἐκείνη τὸ σῶμα τοῦ Palissy καὶ κάθε τι σαρκικόν· πρὸ τῶν τοιούτων, λέγομεν, παραδειγμάτων· κατέναντι τόσης δόξης τῆς πνευματικῆς μας κοινωνίας· ἐνώπιον τῶν ἡρώων αὐτῶν τῆς σκέψεως, ἐμπρὸς εἰς τοὺς πυρσοὺς αὐτοὺς οἱ ὁποῖοι ἠναλώθησαν διὰ νὰ καταλάβουσιν τὴν μετώπην τοῦ πνευματικοῦ πανθέου μας, εἰς τοὺς παλμοὺς τῆς καρδίας καὶ τὴν ὕψηλὴν τῆς συνειδήσεως μαρτυρίαν τῆς ἀνθρωπότητος, πῶς τολμοῦν νὰ ἐγείρουσιν τὸ μέτωπον καὶ νὰ αὐθαδιάζουσιν διακηρύσσ-

(1) Τὴν διήγησιν ταύτην ἠρύσθημεν ἐν μέρει ἐκ τοῦ *Self-Help*, ἐκδ. τοῦ A. Talandier. Καὶ πολλοὶ ἄλλοι τύποι ἠδύναντο νὰ προβληθοῦν εἰς ἀπόδειξιν τῆς ἀνεξαρτησίας καὶ τῆς δυνάμεως τῆς θελήσεως. Ἐξετάθημεν εἰς τὸν βίον τοῦ Palissy, διότι ἀποτελεῖ ἐν ἀπὸ τὰ παραδείγματα τὰ εὐγλωττότερα καὶ προσφορώτερα εἰς ἀντίκρουσιν τῆς θεωρίας τῶν ἀντιδοξούντων.

σοντες ὅτι ἡ θέλησις εἶνε παραίσθησις καὶ ἡ ἠθικὴ δύναμις δούλη τῆς ὕλης ; Πόθεν ἀρβούναι τὸ δικαίωμα νὰ ἀρνοῦνται τὴν ἀνεξαρτησίαν τῆς ἐνεργείας καὶ τὴν αὐτεξουσιότητα τοῦ χαρακτῆρος τῶν μεγαθύμων τούτων ἀνδρῶν ; Μὲ ποίαν πρόφασιν ὑπάγουν τὴν δύναμιν τῶν καρτεροφύχων κολοσσῶν ὑπὸ τὴν ἐξάρτησιν τῶν φυσιολογικῶν συνθηκῶν τοῦ σωματικοῦ εἶναι των, ἢ ὑπὸ τὴν συρροὴν περιστάσεων ; Καὶ πῶς ἐξωθοῦν τὴν φαντασιοπληξίαν μέχρι τοῦ νὰ θέτουν ὡς ἀξίωμα ὅτι αἱ ἀποφάσεις μας συµμεταβάλλονται μετὰ τοῦ βαρομέτρου ; Ἢ ἰσχυρισθοῦν ὅτι ὁ διάσημος ἀγγειοπλάστης, τοῦ ὁποῦ διεγράψαμεν τὴν εἰκόνα, ἦτο εἰς παράφρων, ἢ μία ἐξαιρέσις εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ἱστορίαν ; Ἄλλ' ἰσχυρισμὸς τοιοῦτος δὲν δύναται νὰ προσέλθῃ ἢ ἐξ ἀγνοίας παντελοῦς καὶ ἀνικανότητος πρὸς παρατήρησιν οἰανδήποτε. Ὑπάρχουν ἄλλως τε ὀνόματα ἐνδοξότερα ἀπὸ ἄλλων ἀπόψεων τοῦ Palissy, πρόσωπα θαυμαστὰ δι' ὁμοίαν καρτερικότητα καὶ ἐπιμονήν. Ὁ Buffon ἔγραψεν ὅτι μεγαλοφυΐα εἶνε ἡ ἐπιμονή. Νὰ ὀμιλήσωμεν διὰ τὸν Kepler, ἀνερευνῶντα ἐπὶ δεκαεπτὰ ὀλόκληρα ἔτη τοὺς τρεῖς ἀθανάτους νόμους οἱ ὁποῖοι εἶνε γνωστοὶ μὲ τὸ ὄνομά του εἰς τὴν ἱστορίαν, καὶ οἱ ὁποῖοι διέπουν τὸ σύστημα τοῦ κόσμου, τόσον εἰς τὰ ἀπόμακρα βάθη τῶν οὐρανῶν ὅπου αἰωροῦνται οἱ διπλοὶ ἀστέρες, ὅσον καὶ εἰς τὴν κίνησιν τῆς Σελήνης περὶ τὴν Γῆν ; Νὰ ὀμιλήσωμεν περὶ τοῦ Newton ὁ ὁποῖος ἀπήντησε μετριοφρόνως εἰς τὸν ζητήσαντα αὐτὸν πῶς εὔρε τὸν νόμον τῆς ἑλξείως : « ἀκεπτόμενος αὐτὸν ἀδιαλείπτως » ; Νὰ παρουσιάσωμεν ὅλους ἐκείνους τοὺς διασήμους σοφοὺς τοὺς ὁποῖους μόνον τὸ πνεῦμα ἐβοήθησεν εἰς τὸν σκληρὸν ἀγῶνα πρὸς τὴν ὕλην ; Νὰ ὑπομνήσωμεν τὰς ἐν μονώσει συντελεσθείσας ἐργασίας τοῦ Harvey, τοῦ Charles Bonnet, τοῦ Jenner⁽¹⁾ ; Νὰ

(1) Ὁ τρόπος μὲ τὸν ὁποῖον ἠκούσθη τὸ πρῶτον ἡ ἀνακάλυψις τῆς δαμαλίδος ἀποτελεῖ μοναδικὸν παράδειγμα περὶ τῶν ἐμποδίων τὰ ὁποῖα, κατὰ γενικὸν κανόνα ὑφθύνονται πρὸ πάσης νέας ἰδέας, καὶ τείνουν εἰς τὸ νὰ ἀποθαρρύνουν τοὺς σοφοὺς καὶ τοὺς ἐφευρέτας. « Δὲν παρέλειψαν, γράφει ὁ Smiles, νὰ εἰρωνευθοῦν μὲ γελοιογραφίαν τὴν ἀνακάλυψιν, νὰ τὴν παρουσιάσουν ὡς ἀποσκοποῦσαν εἰς τὴν ἀποκτῆνωσιν τῶν ἀνθρώπων, ὡς εἰσάγουσαν εἰς τὸν ὄργανισμὸν οὐσίας ἀποσυντεθειμένης. καθὸ λαμβανομένης ἐκ τῶν θηλῶν πασχουσῶν ἀγελάδων. Ἐχαρακτῆρισθη ὡς διαβολόπραμα ἀπὸ τοῦ ὕψους καθηγητικῆς ἑδρας. Ἐφθασαν μέχρι τοῦ νὰ ἰσχυ-

διηγηθῶμεν ὅλας ἐκείνας τὰς ἀνυπερδλήτους δυσκολίας, τὰς ὁποίας ὅμως κατώρθωσαν νὰ ὑπερνικήσουν οἱ οἰστρήλατοι ἐφευρέται James Watt, Jacquard, Girard, Fulton, Stephenson; Νὰ εἴπωμεν εἰς ποίας πνευματικὰς ἐργασίας ὀφείλομεν τοὺς σιδηροδρόμους μας, τὰ ἀτμόπλοιά μας, τοὺς τηλεγράφους μας; ποίας ἐξόχους ἐφευρέσεις μας, εἰς τὰς ὁποίας δὲν ἐπευφημοῦμεν τὴν ὕλην, ἀλλὰ γεραίρομεν τὸ πνεῦμα; Νὰ ἀναλογισθῶμεν τὸν ἀκάματον ζῆλον τῶν καλλιτεχνῶν τὸν ὁποῖον τιμῶμεν εἰς τὰ ὀνόματα τοῦ Μιχαηλ-Ἀγγελοῦ, τοῦ Λεονάρδου ντα Βίντσι, τοῦ Τιτσιανοῦ, τοῦ Claude Lorraine, τοῦ Jacques Callot, τοῦ Benvenuto Cellini, τοῦ Nicolas Poussin; Νὰ ἀναμνησθῶμεν τοῦ λόγου τοῦ Beyle, γράφοντος ἐκ Μιλάνου τὸ 1820 περὶ τινος ἐργάτου ὀνόματι Meyerbeer: «Ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς ἔχει κάποιο τάλαντον, ἀλλ' ὄχι μεγαλοφυΐαν· ζεῖ ὡς μοναχὸς καὶ ἐργάζεται δεκαπέντε ὥρας τὴν ἡμέραν». Ἄλλ' ἐὰν ἠθέλομεν νὰ ἱστορήσωμεν τὰς σκληρὰς δοκιμασίας αἱ ὁποῖαι ἐπληξαν τὰ μεγαλότερα πνεύματα, ἔπρεπε νὰ κατέλθωμεν ἕως τὰ ἀγνωστα ὀνόματα ἐκείνων οἱ ὁποῖοι ἔπεσαν εἰς τὴν τρικυμιώδη αὐτὴν θάλασσαν, τῆς εἰμαρμένης θύματα, ὄχι τοῦ θάρρους, ἀφήσαντες τὴν κεφαλὴν των ἐπὶ τῆς λαιμητόμου, ὅπως ὁ Chénier, ἢ ἀντιπαλαίσαντες κατὰ τῆς γενικῆς ἀδιαφορίας, ὅπως ὁ Gilbert. Θὰ ἔπρεπε νὰ προσαγάγωμεν ἐκείνους οἱ ὁποῖοι ὑπέκυψαν ἐνδόξως: τὸν Jordano Bruno, ὁ ὁποῖος προὔτιμησε νὰ θανατωθῆ παρὰ νὰ ἀναιρέσῃ, καὶ ἄφησε νὰ κατῆ ζωντανὸς διὰ τὰς ἀστρονομικὰς καὶ θρησκευτικὰς δοξασίας του· τὸν Campanella ὁ ὁποῖος ἐπτὰ φορές ὑπέστη τὰ μαρτύρια, ἐπτὰ φορές ἔχυσε τὸ αἷμα του καὶ ὑπέκυψε σωματικῶς εἰς τοὺς πόνους, ἀλλὰ καὶ ἐπτὰ φορές ἐπανάλαβε τὰς πικρὰς του σατίρας κατὰ τῶν ἱεροεξεταστῶν, τὴν Jeanne d'Arc ἢ ὁποία ἔσωσε τὴν Γαλλίαν· τὸν **Σωκράτην** ὁ ὁποῖος περιεφρούρησε τὴν φιλοσοφίαν καὶ προέκρινε τὸν θάνατον παρὰ καὶ τὴν παραμικροτέραν παρέκκλισιν ἀπὸ τῶν ἀρχῶν του· τὸν **Χριστόφορον Κολόμβον**, φυλακισμένον καὶ θνήσκοντα ἐν

ρισθοῦν ὅτι τὰ δαμαλιζόμενα παιδιὰ ἐπαιρναν, ὅταν ἐμεγάλωναν, βωδινὴν μορφήν, ὅτι πῶον ἐνεφανίζετο εἰς τὴν κεφαλὴν των καὶ δὴ πρὸς τὸ μέρος ὅπου τὰ κέρατα τῆς δαμάλεως, ὅτι ὅλη ἡ φυσιογνωμία μεταβάλλετο ὀλίγον κατ' ὀλίγον εἰς ἀγελαδινὴν καὶ ἡ φωνὴ εἰς μυκηθμὸν ταύρου.

ένδεια καὶ λύπη· τὸν Pierre Ramus κατασφαγέντα τὴν νύκτα τοῦ Ἁγίου Βαρθολομαίου, καθ' ἣν θὰ ἔπιπτεν ὡσαύτως θύμα καὶ ὁ Ambroise Paré ἔαν Κάρολος ὁ ΙΧ δὲν ἐφρόντιζε νὰ τὸν σώσῃ λόγῳ προσωπικῶν ὑπηρεσιῶν· ὅλους τοὺς μάρτυρας τῆς ἐπιστήμης, ὅλους τοὺς μάρτυρας τῆς προόδου, ὅλους τοὺς μάρτυρας τῆς θρησκείας οἱ ὅποιοι ἔπεσαν εἰς τὸν Ρωμαϊκὸν τσίρκον ὑπὸ τοὺς ὀδόντας λεόντων καὶ τίγρεων δεόμενοι τοῦ Θεοῦ ὑπὲρ τῶν ἀδελφῶν των. Εἰς ὁποιαδήποτε πίστιν καὶ ἂν ἀνήκουν τὰ θύματα αὐτὰ τὰ θυσιασθέντα ὑπὲρ τῆς ἰδέας τὴν ὅποιαν ὑπεστήριζον, ὁποιαδήποτε καὶ ἂν εἶνε ἡ πραγματικὴ ἀξία τῆς ἰδέας αὐτῆς, ἔχουσιν ἐκ μέρους μας τὸ δικαίωμα βαθυτάτου σεβασμοῦ καὶ αἰδίου τιμῆς. Μᾶς δεικνύουν ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε μόνον μάζα ὀργανικῆς ὕλης, καὶ ὅτι ἡ ἐνέργεια, ἡ ἐπιμονή, τὸ θάρρος, ἡ ἀρετὴ, ἡ πίστις δὲν εἶνε ἰδιότητες τῆς χημικῆς συνθέσεως τοῦ ἐγκεφάλου. Καταμαρτυροῦν ἀπὸ τὸ βάθος τοῦ τάφου των ὅτι οἱ νομιζόμενοι σοφοί, οἵτινες τολμοῦν νὰ ταυτίσωσι τὸν ἄνθρωπον μὲ τὴν ἄδραν ὕλην, πραγματικῶς δὲν ἀμφιβάλλουν περὶ τῆς ἀξίας τοῦ ἀνθρώπου, ἀλλὰ κινοῦνται ἐν μέσῳ παχυλῆς ἀγνοίας τῶν ἀληθειῶν αἱ ὅποιαι ἀποτελοῦν τὴν δόξαν καὶ τὴν τιμὴν συγχρόνως τῆς διανοίας.

Καὶ νομίζετε ὅτι εἶνε κἂν ἐνάγκη νὰ ἐρωτήσῃ κανεὶς τὴν φήμην καὶ τὴν ἱστορίαν διὰ ν' ἀπαντήσῃ μὲ τόσον ἀκαταμάχητα ἐπιχειρήματα εἰς τὴν ἀστήρικτον ἄρνησιν τῶν καθαρῶς πνευματικῶν φαινομένων καὶ νὰ ἀποδόσῃ τὸ δίκαιον εἰς τὴν ἠθικὴν καὶ τὴν πνευματικότητα; Ὁχι· ὁ παρατηρητὴς εὗρσκει εὐγλωττα παραδείγματα καὶ ἀλλαχοῦ, ὅχι μόνον εἰς τὰς ἀνωτέρας σφαιρας διανοήσεως. Εἰς πάσας τὰς τάξεις τῆς κοινωνίας, ἀπὸ τοῦ μύστου τῆς ἐπιστήμης μέχρι τοῦ ἐντελῶς ἄδαοῦς, ἀπὸ τοῦ θρόνου μέχρι τῆς καλύδης, ἡ καθημερινὴ ζωὴ παρουσιάζει εἰς τὰ οἰκογενειακὰ ἄδυστα τὰ αὐτὰ φαινόμενα θάρρους καὶ αὐταπαρνήσεως, ὑπομονῆς καὶ μεγαλοψυχίας, σθένους καὶ ἀρετῆς, τὰ ὅποια μὲ τὸ ὅτι παραμένουν ἄγνωστα, δὲν παύουν δι' αὐτὸ νὰ εἶνε ὀλιγώτερον ἀξία τιμῆς καὶ ὀλιγώτερον εὐγλωττα ἀπὸ τὰ προηγούμενα. Ἰόσοι καὶ πόσοι ὑποφέρουν καὶ ὑπομένουν ἐν σιγῇ, μὴ τολμώντες νὰ ἐκμυστηρευθοῦν τὸν πόνον των, ὑποκύπτοντες εἰς τὴν ἀδικίαν καὶ τὸν κατατρεγμὸν, θύματα τῆς τύχης καὶ τῆς ἀνεξιχνιάστου ἐκείνης εἰμαρμένης ἡ ὅποια βαρύνει ἐπὶ τόσους

ἀγαθούς καὶ δικαίους! Πόσαι καρδίαὶ εὐγενεῖς καὶ μεγάλαι ἀκούουν μόναι τοὺς κτύπους των, κτύπους οἱ ὅποιοι θὰ ἐπύρωνον τὸν λόγον καὶ θὰ ἐξήγειρον τὸν κόσμον ἐάν, ἀντὶ νὰ καταπνίγωνται, ἠκούοντο καὶ ἐδρόντων! Πόσαι μεγαλοφυΐαι μένου ἀγνοημένα καὶ ὑπνώττου ἐν ἀκάρπῳ μονώσει! Πόσα ἀριστουργήματα δὲν ἐξῆλθον ἀπὸ χεῖρας αἱ ὅποια παρέμειναν ἀγνωστοὶ! Πόσαι ἀγναὶ καὶ ἅγιοι ψυχαὶ δὲν θυσιάζονται ἐξ ὀλοκλήρου εἰς μίαν ζωὴν πλήρη ἀφοσιώσεως, ἐλέους καὶ ἀγάπης! Καὶ πόσοι δὲν ἀπολαμβάνουν ἄλλην ἀμοιβὴν διὰ τὴν πολυδοκιμασθεῖσαν ἀρετὴν των, τὰς βχυτάτας θυσίας των, τὴν συγχινητικωτάτην ἐρημίαν των, παρὰ μόνον τὴν σκληρότητα καὶ τὴν ἀχαριστίαν ἀπὸ μέρους ἐκείνων τοὺς ὁποίους ἀγαποῦν, καὶ τὰ σκωπτικὰ μειδιάματα τῶν διαβατῶν οἱ ὅποιοι οὔτε τὸ μέγεθος τοιούτων ἀφοσιώσεων ἐννοοῦν, οὔτε τὴν ἀξίαν παρομοίων παραδειγμάτων!

Ἡ τελευταία καταφυγὴ τῶν ἀντιπάλων μας εἶνε ἡ θεωρία περὶ φυσικῶν προδιαθέσεων καθ' ἣν ὅλα αὐτὰ τὰ πνευματικὰ φαινόμενα εἶνε ἀποτέλεσμα τῶν κλίσεων τὰς ὁποίας ἔχει ἐμφύτους τὸ πνεῦμα τῶν θαυμαζομένων παρ' ἡμῶν. Ὁ Palissy ἀφωσιώθη ἐπὶ δεκαεξὶ ὅλα ἔτη εἰς τὴν εὕρεσιν τοῦ σμάλτου, διότι ὠθεῖτο εἰς τοῦτο ἀπὸ μίαν «εἰδικὴν παρόρμησιν». Ὁ **Χριστόφορος Κολόμβος** δὲν ἄφησεν ἑαυτὸν νὰ περιπέσῃ εἰς ἀπελπισίαν, λόγῳ τῆς δυσπιστίας τῶν συγχρόνων του καὶ τῆς ἀνταρσίας τοῦ πληρώματός του, διότι ἡ τάσις τοῦ ἐγκεφάλου του κατηυθύνετο ἀτρέπτως πρὸς τὸν νέον κόσμον! Ὁ **Δάντης** καὶ ἐν δεσμοῖς καὶ ἐξορίᾳ συνέθετε τὴν **Θείαν Κωμωδίαν**, διότι ἡ ἀνάμνησις τῆς Βεατρίκης καὶ τῶν ἐμφυλίων πολέμων τῆς Ἰταλίας ἐδόνουν τὴν ποιητικὴν χορδὴν του. Ὁ **Γαλιλαῖος** ἐβδομηκοντούτης, εὐρέθη ἠναγκασμένος νὰ καμφθῇ, νὰ ἀποκηρύξῃ τὰς πλέον ἐνδομύχους πεποιθήσεις του, νὰ συντάξῃ ὁ ἴδιος καὶ νὰ υπογράψῃ μίαν ψευδῆ διακήρυξιν καὶ νὰ ἐνδόσῃ εἰς τὴν παράφρονα ἀπαγόρευσιν πρὸς τὴν Γῆν νὰ κινήται, χωρὶς νὰ ὑποφέρῃ, ὅσον τὸ νομίζομεν, ἀπὸ ἓνα τοιοῦτον ἐξευτελισμὸν ἠσθάνετο μόνον ὅτι αἱ φυσικαὶ κλίσεις του συνήντων ἐλαφρὰν τινα ἀντίστασιν. Ἡ Charlotte Corday ἄφησε τὴν πατρίδα τῆς καὶ ἐπῆγεν εἰς Παρισίους εἰδικῶς καὶ μόνον διὰ νὰ φονεύσῃ τὸν Marat, ὄχι κινουμένη ἀπὸ μυχίαν συναίσθησιν ὅτι θὰ ἔσωζε τὴν πατρίδα τῆς ἀπὸ τὸν νομιζόμενον

σωτήρα της, ἀλλὰ ἀπὸ ἀπλήν ἐγκεφαλικήν διέγερσιν. Ἐάν, κατὰ τὰς φρικαλέας σκηνάς τῆς Ἰτρομοκρατίας, ὑπῆρξαν καὶ γυναῖκες αἱ ὁποῖαι ἐζήτησαν ὡς χάριν ἀπὸ τοὺς δημίους νὰ συναποθάνωσι μετὰ τῶν συζύγων των καὶ ἀνήλθον θαρραλέαι τὰς βαθμίδας τῆς λαιμητόμου· ἔαν καθ' ὅλας τὰς ἐποχὰς τῆς ἱστορίας ὑπῆρξαν καὶ ἐκούσια θύματα, προσφερόμενα ἐν ἐπιγνώσει εἰς τὸν θάνατον διὰ νὰ σώσουν ἐκείνους τοὺς ὁποίους ἠγάπων, ἢ νὰ συγκατέλθωσι μετ' αὐτῶν εἰς τὸν τάφον, καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις αὐτὰς πρόκειται περὶ φυσικῆς παρορμήσεως, ἢ περὶ ἐκφάνσεως ὠρισμένων ἐγκεφαλικῶν κινήσεων. Ἐν μιᾷ λέξει, αἱ ἐξόχου ἀρετῆς πράξεις, στοργῆς, ἔρωτος μελαγχολίας, ἀφοσιώσεως, ὀφείλονται εἰς ὀργανικὰς προδιαθέσεις, ἢ εἰς αἰφνιδίως διαταράξεις τῶν φυσιολογικῶν λειτουργικῶν τοῦ ἐγκεφάλου. Ἐάν ὁ Χριστὸς ἀνῆλθεν ἐπὶ τοῦ Σταυροῦ, δὲν εἶνε τοῦτο ἡ ὑψίστη θυσία ὄντος θεϊκοῦ, ἀλλ' ἀταξικὴ κίνησις ἀναγῶγων τινῶν μορίων. . . . Εἰς τοιοῦτους ψευδολίθους μεταμορφῶνουν τοὺς λαμπροτέρους ἀδάμαντας τοῦ στέμματος τῆς ἀνθρωπότητος.

Ἄλλ' ἡ ἀνθρωπότης δὲν ἀφήνει νὰ τὴν κλέπτουν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον, οὔτε θὰ ἐπιτρέψῃ χεῖρα βέβηλον νὰ τῆς ἀφαρπάσῃ τὸ στέμμα. Διὰ νὰ ἐξηγηθῶν αἱ ὑπέροχοι ἐκδηλώσεις θάρρους καὶ ἐνεργητικότητος, χρειάζεται ἄλλο τι παρὰ συσσώρευσις ἀτόμων ἄνθρακος καὶ σιδήρου, ἄλλο τι παρὰ συνδυασμὸς μορίων. Μακρὰν, ἄφρονες ἀρνεῖται, ἀξιῶντες νὰ ἐξηγήσῃτε μὲ τὰς ἀστεῖς ἐξηγήσεις σας τὴν ζωτικότητα καὶ τὴν ἀξίαν τῆς διανοίας! Προδιαθέσεις ὀργανικαί, κλίσεις φυσικαί, ἱκανότητες ἐγκεφαλικαί, αὐτὴ ἀκόμη ἡ ἀγωγή, τί ἄλλο εἶνε παρὰ λέξεις ἐφ' ὅσον περιορίζεται τις εἰς τὴν τυφλὴν καὶ ἀκατέργαστον ὕλην καὶ ἀρνεῖται τὴν ὑπαρξίν τοῦ πνεύματος; Τί εἶνε ἡ χημεία, ἡ φυσικὴ, ἡ μηχανικὴ, ἐμπρὸς εἰς τὴν θέλησιν ἢ ὁποῖα κάμνει τὸν κόσμον νὰ συμπτύσσεται ὑπὸ τὸ κράτος της, καὶ ἡ ὁποῖα διευθύνει κατὰ τὸ δοκοῦν τὴν ὕλην, ὑπήκοόν της; Τολμᾷ τις νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἡ ἠθικὴ ἀξία, ἡ διανοητικὴ δύναμις, τὰ μεγάλα αἰσθήματα, οἱ ὑψηλοὶ ἐνθουσιασμοί, ἡ ἀπεριόριστος ἐμβάθυνσις τοῦ πνεύματος, ἡ ἐρευνητικότης τῆς σκέψεως διαπερώσης τὸ διάστημα καὶ ἀποκαλυπτούσης τοὺς νόμους τοὺς διέποντας τὸ συμπαν, τολμᾷ τις νὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι αἱ θεωρίαι, αἱ ἀνακαλύψεις, τὰ ἀριστουργήματα τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς ποιήσεως, ἐξηγοῦνται

διὰ τῶν χημικῶν—καὶ χιμαιρικῶν—μεταμορφώσεων τῆς ὕλης εἰς σκέψιν; Μήπως χρειάζεται μιὰ κυριαρχικὴ δύναμις, ἀνωτέρα τῶν μεταβολῶν τῆς ὕλης, ἱκανὴ κατὰ παντὸς ἐμποδίου, ἐξικνουμένη μάλιστα καὶ πέραν τοῦ φυσικοῦ ὀπτικοῦ ὀρίζοντος, νὰ υποδαστάζῃ ὡς βᾶσις τὴν νοητικὴν αὐτὴν δύναμιν, ὡς ὑπόστρωμα, ὡς ἔρεισμα, ὡς ὄρος; Μήπως τὸ καλὸν ἐδρεύει ἀλλαχοῦ ἢ ἐν τῇ ψυχῇ; ψυχῇ ἀνεξαρτήτῳ τῆς ὁποίας δὲν ἄπτονται αἱ κινήσεις τοῦ ὕλικου κόσμου; **ψυχῇ πνευματικῇ**, ἡ ὁποία ἀκούει τὴν φωνὴν τῆς ἀληθείας καὶ οὐδεὶς εὐθέως πρὸς τὸ ἰδανικόν της, ὅποιαδήποτε καὶ ἂν συναντήσῃ καθ' ὁδὸν ἐμπόδια, ὅσαιδήποτε καὶ ἂν παρεμβληθοῦν δυσχέρειαι εἰς τὴν θριαμβευτικὴν πορείαν της;

Ἡ ἀνθρωπότης σύμπασα διαμαρτύρεται κατὰ τῶν ἐξωφρενικῶν αὐτῶν θεωριῶν, καὶ διαμαρτύρεται ὄχι διὰ κρίσεις μορφωθείσας ἐκ παρατηρήσεων κατ' αἴσθησιν, ἧτις δύναται καὶ νὰ ἀπατηθῇ, ὅπως ἠπατήθη ὡς πρὸς τὴν οὐρανίαν κίνησιν, ἀλλὰ διὰ κρίσεις μορφωθείσας δῆθεν καὶ ἐρειδομένας εἰς τὴν μαρτυρίαν τῆς ἰδίας ἡμῶν συνειδήσεως. Ἡ ἐθνικότης, τὸ κλίμα, τὸ εἶδος τῶν τροφῶν, ἡ ἀγωγή δὲν ἀρκοῦν διὰ τὴν κατάρτισιν ἀνθρώπων μὲ θέλησιν ἔμφρονα καὶ ἀκλόνητον. Εἰς τὸν χαρακτήρα ἢ ἐνεργητικότης εἶνε ἀληθῶς τὸ γενεσιουργὸν αἷτιον, ὁ ἄξων τοῦ τροχοῦ, τὸ κέντρον τῆς βαρύτητος. Αὕτη μόνη δίδει τὴν ὠθησιν εἰς τὰς πράξεις, τὴν πνοὴν εἰς τὰς προσπάθειας. Ἡ νοητικὴ αὐτὴ δύναμις εἶνε ἡ βᾶσις καὶ ἡ αἰτιότης πάσης ἐλπίδος· ἂν δὲ εἶνε ἀληθὲς ὅτι ἡ ἐλπίς εἶνε τὸ ἄρωμα τῆς ζωῆς, ἡ νοητικὴ δύναμις εἶνε αὐτὴ ἡ ρίζα τοῦ καλοῦ δένδρου. Καὶ ὅταν ἀκόμη αἱ ἐλπίδες διαφεύδωνται καὶ ὁ ἀνθρώπος ἀποτυγχάνῃ εἰς τὰς προσπάθειας του, εἶνε καὶ πάλιν μιὰ ἱκανοποίησις δι' αὐτὸν ἢ συναίσθησις ὅτι εἰργάσθη πάσει δυνάμει διὰ νὰ ἐπιτύχῃ καὶ, προπάντων, ὅτι, ἀντὶ νὰ ὑποκύψῃ δουλικῶς εἰς τὴν ὕλικὴν δύναμιν, παρέμεινε σταθερὸς ἐντὸς τῶν σκληρῶν κάποτε ὀρίων τῆς ἐντιμότητος. Ποῖον θέαμα ὠραιότερον καὶ ἀξιότερον ἐξάρσεως ἀπὸ τὸ θέαμα τοῦ ἀνθρώπου τοῦ σθεναρῶς ἀγωνιζομένου κατὰ ἐναντιοτήτων καὶ ἀποδεικνύοντος οὕτω διὰ τοῦ πικραδείγματος του ὅτι μιὰ ἀφθαρτος δύναμις ἐμφωλεύει εἰς τὸ στήθος του, τοῦ ἀνθρώπου τοῦ ἀντιτάσσοντος εἰς τὸν πόνον τὴν ὑπομονήν, τοῦ νικῶντος μὲ τὸ μεγαλεῖον τοῦ χαρακτήρος του, καὶ

«ὅταν αἰμάσσωσιν οἱ πόδες του καὶ κάμπτωνται τὰ γόνατά του, καὶ τότε ἀκόμη βαδίζοντας μὲ μόνον στήριγμα τὸ θάρρος του»;

Καὶ ἐπὶ ἐτέρου ὅμως πεδίου, ὀλιγώτερον εὐρέως τοῦ προηγούμενου, συναντᾷ κανεὶς ἰσχυρὰς θελήσεις ἐπιτελούσας θαύματα. Αἱ ἐπιθυμίαι μας πολλάκις δὲν εἶνε τίποτε ἄλλο εἰ μὴ πρόδρομοι τῶν σχεδίων τὰ ὅποια ἔχομεν τὴν δύναμιν νὰ ἐπιδιώξωμεν καὶ νὰ πραγματοποιήσωμεν· ἐνίοτε μάλιστα ἀρκεῖ μία ἰσχυρὰ πνοὴ νὰ μεταβάλῃ τὸ δυνατόν γενέσθαι εἰς σπαργῶσαν πραγματικότητα. Ἐνῶ ὅμως οἱ **Ρισσελιαὶ** καὶ οἱ **Ναπολέοντες** διαγράφουν ἐκ τοῦ λεξικοῦ τὴν λέξιν «ἀδύνατον», καὶ θεωροῦν τὸ πᾶν δυνατόν, οἱ ἄψυχοι καὶ οἱ ἀνίκανοι εὐρίσκουν τὸ πᾶν ἀδύνατον. «Φρόντιζε νὰ θέλῃς μὲ ὅλην τὴν δύναμίν σου, ἔλεγεν ὁ Lamennais εἰς ἓνα ὀλιγόψυχον, στερῶσε τὸν σαλευόμενον βίον σου, καὶ μὴ τὸν ἀφήνῃς νὰ ἄγεται καὶ νὰ φέρεται ἀπὸ ὄλους τοὺς ἀνέμους ὡς καλάμος». Ἐγνωρίσαμεν ἡμεῖς ἀνθρώπους, οἱ ὅποιοι φθάσαντες εἰς τὸ χεῖλος τῆς ἄλλης ζωῆς καὶ ἔχοντες ἤδη τὸν ἓνα πόδα εἰς τὸν τάφον, κατελήφθησαν ἐξαίφνης ὑποφρίκης ἐπὶ τῇ ἰδέᾳ ὅτι θὰ κατέλιπον τὴν γοητευτικὴν λαμπρότητα τῆς ζωῆς, καὶ ἀπεφάσισαν νὰ κρατηθοῦν εἰς αὐτὴν—αἱ, καὶ ἐκρατήθησαν! Παραδείγματα τοιαῦτα εἶνε βεβαίως σπάνια—διότι τὸ πρᾶγμα δὲν εἶνε δυνατόν παρ' ὅταν ἡ χεὶρ τοῦ θανάτου δὲν ἔχει ἀκόμη ἀπλωθῆ—δὲν λείπουν ὅμως. Εἰς Ἄγγλος συγγραφεύς, ὁ Walker, ὁ γράφας περὶ τοῦ **Πρωτοτύπου** (καὶ ἐπιδείξας ὄντως πρωτοτυπίαν τινα εἰς τὸν καθορισμὸν τοῦ πράγματος) ἀπεφάσισε μίαν ἡμέραν νὰ νικήσῃ τὴν νόσον ἣ ὅποια τὸν κατέτρυχε καὶ ν' ἀποκαταστήσῃ τὴν υγείαν του, ὅπερ καὶ κατώρθωσε. Τὰ στρατιωτικὰ χρονικὰ ἀναφέρουν πλεῖστα παραδείγματα ἀρχηγῶν, οἱ ὅποιοι, γέροντες ἢ ἀσθενεῖς καὶ κατάκοιτοι, πληροφορηθέντες, κατὰ τὴν κρίσιμον στιγμήν τῆς μάχης, ὅτι οἱ ἄνδρες τῶν ἐτρέποντο εἰς φυγὴν, ὤρμησαν ἐκ τῶν σκηνῶν τῶν, τοὺς ἀνασυνέταξαν, τοὺς ὠδήγησαν εἰς τὴν νίκην, καὶ, εὐθὺς μετὰ, ἐπανέπεσαν ἐξηντλημένοι καὶ παρέδωσαν τὴν τελευταίαν τῶν πνοῆν. Ἡ ἱστορία ἀπεθανάτισε πάμπολλα τοιαῦτα παραδείγματα. Ὅχι δὲ μόνον ἡ θέλησις, ἀλλὰ καὶ ἡ **φαντασία** αὐτὴ ἐπιβάλλεται ἐπὶ τῆς βίης, κατασιγᾷ τὴν φωνὴν τῶν αἰσθήσεων, καὶ δημιουργεῖ ἐνίοτε παραισθήσεις ἐκτὸς πάσης πραγματικότητος. Ἄς μᾶς ἐξηγήσωσι πῶς συμβαίνει ὥστε νὰ ἀποθνήσκῃ εἰς ἄνθρωπος, ὅταν καὶ μόνον

οἱ ἰατροί, νήξαντες ἐλαφρῶς τὰς φλέδας του, τὸν βεβαιοῦν καὶ τὸν πείθουν ὅτι τὸ αἷμα του ρεεὶ κρουνηδὸν καὶ ὅτι ἀποθνήσκει ὠρισμένως. (Καὶ ὅμως καὶ αὐτὸ καὶ ἄλλα παρόμοια γεγονότα, εἶνε δικαστηριακῶς ἀποδεδειγμένα). Ἄς μᾶς ἐξηγήσουν πῶς ἡ φαντασία δημιουργεῖ χιμαιρικὸν κόσμον ὁλόκληρον, ἐπιδρῶντα ἐνίοτε ἐνεργῶς ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ τῆς ὑγείας;

Ἐπὶ πλεόν, ἡ θέλησις εἶνε τόσον ἰσχυρὰ καὶ τόσον αὐτοδύναμος, αἱ δὲ πολυποίκιλαι ἐξωτερικαὶ ἐπιδράσεις τόσον ὀλίγον ἐπαρκοῦν εἰς ἐξήγησιν τοῦ πνευματικοῦ μας βίου, ὥστε, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, αἱ ἐπιρροαὶ αὐταὶ δὲν ταραττοῦσι τὸν βίον· τοῦναντίον δέ, ὅσον τὰ προσκόμματα τὰ ὁποῖα καλοῦμεθα νὰ ὑπερνικήσωμεν εἶνε σημαντικώτερα, τόσον καὶ ἡ δύναμις τὴν ὁποίαν διαθέτομεν, μὲ τὴν ὁποίαν ἐνεργοῦμεν εἰς τὴν ζωὴν, εἶνε μεγαλυτέρα. Ὅλοι ὅσοι μοχλοῦν πνευματικῶς θὰ συνομολογήσωσι μεθ' ἡμῶν ὅτι εἰς τὸ στάδιόν των, ἡ περίοδος κατὰ τὴν ὁποίαν εἰργάζοντο περισσότερον εἶνε ἀκριβῶς ἐκείνη καθ' ἣν εἶχον νὰ ἀντεπεξέλθουν κατὰ μεγαλυτέρων δυσκολιῶν, καὶ ὅτι, ἐὰν αἱ θελήσεις μας ἀκολουθοῦν, ἔπως οἱ ποταμοὶ—ὅταν, ἐννοεῖται, δύνανται καὶ ὅταν διακρίνουν—τὸς διανοιγομένας εἰς τὸ ρεῦμα των διόδους, δὲν ἀναχαιτίζονται ὅμως καὶ πρὸ τῶν φραγμάτων τὰ ὁποῖα συναντοῦν, ἐνίοτε μάλιστα καὶ ὑπερογκοῦνται καὶ ἀποβαίνουσι τόσον ἰσχυρότεροι ὅσον τὸ ἐμπόδιον τὸ ὁποῖον ταῖς παρεμβάλλεται εἶνε μεγαλύτερον καὶ στερεώτερον. Ὅταν δὲ ἡ εὐτυχία καὶ ἡ δόξα ἔρχονται νὰ ἐπιστέψουν τὸ ἔργον μας, ὅταν μετὰ μακρὰν καὶ ἔντονον δράσιν, ἡ φυσικὴ ἀντίδρασις μᾶς καλῆ εἰς ἀνάπαυσιν, μᾶς λιχνίζῃ μεθυστικά, ἐνίοτε μᾶς ἀποναρκῶνῃ, καὶ ὄχι σπανίως μᾶς ἀφήνει νὰ ἐκθηλυθῶμεν μὲ ἡδονὰς καὶ τέρψεις Καπούης, ὁ οἰστρος, ὁ ἄγγελος αὐτὸς τῆς ἐμπνεύσεως, δὲν σπιθίζει πλέον εἰς τὸ μέτωπόν μας. Τῆς θελήσεως ἡ αὐτενέργεια καὶ ἡ ἐκδήλωσις ἡ διαρκὴς εἶνε αὐτὸς οὗτος ὁ ὅρος τῆς ἀναπτύξεώς μας.

Ἐν συζητήσῃ περὶ τῆς ὑπάρξεως τῆς θελήσεως, δὲν πρέπει νὰ μείνῃ ἀνεξέταστον τὸ ζήτημα τοῦ αὐτεξουσίου τὸ ὁποῖον τόσον μακρὰς καὶ τόσον ματαίας προὔκάλεσε συζητήσεις. Οἱ ἀντίπαλοί μας ἀρνοῦνται ἀπολύτως τὸ αὐτεξούσιον καὶ διακηρύσσουσι ὅπως ἀνεφέραμεν ἤδη, ὅτι πᾶν ἀνθρώπινον ἔργον εἶνε μοιραῖον

ἀποτέλεσμα αἰτίων ἢ ἐντυπώσεων τῶν ὁποίων τὴν ἀνέλιξιν οὐδ' ἐπ' ἐλάχιστον δύναται νὰ μεταβάλῃ ἢ σκέψις. Ἡ σκέψις εἶνε ὕλική κίνησις τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας καὶ οὐδὲν πλέον· ἡ κίνησις αὐτὴ προκαλεῖται ὑπὸ τοῦ νευρικοῦ συστήματος διερεθιζομένου ἐκ κινήσεως ἐξωτερικῆς· μὲ τὴν σειράν τῆς δὲ ἡ κίνησις -σκέψις ἀντεπενεργεῖ ἐπὶ τῶν νεύρων, τῶν μούνων, καὶ παράγει τὰς πράξεις μας. Εἰς ὅλην αὐτὴν τὴν διαδρομὴν δὲν παρεμβαίνει οὐδὲν ἕτερον ἐκτὸς τῶν ὕλικῶν κινήσεων, τῶν μεταδιδαζομένων.

Ἐποθέσωμεν ὅτι εἰς χριστιανὸς συναντᾶται μὲ ἓνα ὁπαδὸν τοῦ Holbach εἰς τὸ παρασκευαστήριον φαρμακοποιείου, ἀπὸ ἐκεῖνα τῶν ὁποίων ἡ ἱερότης τίθεται ὑπὸ τὴν προστασίαν τοῦ κλασικοῦ ἀγαλματιδίου τοῦ Ἰπποκράτους, καὶ ὅτι διαλέγονται περίπου οὕτω πῶς :

— Ὅτι ἡ σκέψις εἶνε μία κίνησις τῆς ὕλης, λέγει ὁ δεύτερος εἰς τὸν πρῶτον εἶναι εὐκολώτατον νὰ ἀποδειχθῇ. Παραδείγματος χάριν : μία ἀτμομηχανὴ τρέχει ταχύτατα κατ' ἐπάνω σας. Ἡ θεὰ αὐτῆς τῆς μηχανῆς, ἢ, μᾶλλον, διὰ νὰ ἐκφρασθῶ συμφωνότερον μὲ τὴν φυσικὴν, ἢ φωτεινὴ ἀκτὶς ἢ ἐκπορευόμενη ἐκ τῆς συσκευῆς καὶ προσπίπτουσα εἰς τὸν ὀφθαλμὸν σας, προκαλεῖ κάποιαν κίνησιν εἰς τοὺς προδρόμους τοῦ ὀπτικοῦ νεύρου, δι' οὗ ἡ κίνησις αὕτη διαδιβάσκειται εἰς τὸν ἐγκέφαλον. Κατόπιν ἡ κίνησις τοῦ ἐγκεφάλου, ἀποβαίνουσα καὶ αὐτὴ αἰτία, θέτει εἰς ἐνέργειαν τὰ νεῦρα ἅτινα ἐπικοινωνοῦσι μὲ τοὺς μῦς τῶν κνημῶν, καὶ οἱ πόδες σας ἀρχίζουν νὰ τρέχουν καὶ νὰ σᾶς φέρουν ἐκτὸς τῆς σιδηροτροχιᾶς. Εἶνε φανερόν ὅτι οὐδενὸς εἶδους ἐλευθερίας ἐκάματε χρῆσιν. Ἡ πράξις σας προεκλήθη ἀναγκαιῶς ἐκ τῆς ἐντυπώσεως ἣτις παρήχθη ἐπὶ τῇ θεᾷ τῆς ἀτμομηχανῆς εἰς τὸν ἐγκέφαλόν σας.

— Ἀλλὰ μὲ συγχωρεῖτε ! θὰ ἀπαντήσῃ ὁ ἄλλος. Ἐάν, κατεχόμενος ὑπὸ τῆς ἰδέας νὰ αὐτοκτονήσω, ὅπως βλέπομεν πολλοὺς νὰ καταλαμβάνονται, ἀπεφάσιζα νὰ μὴ φύγω, ἀλλὰ, τοῦναντίον, νὰ ἐξαπλωθῶ ἐπὶ τῆς γραμμῆς καὶ νὰ περιμείνω τὴν ἀμαξοστοιχίαν νὰ διέλθῃ ἐπὶ τοῦ σώματός μου, δὲν θὰ ἦτο αὐτὸ μία πράξις ἐλευθερίας καὶ αὐτεξουσιότητος ἐκ μέρους μου ;

— Κάθε ἄλλο ! Ἐάν παραδεχθῶ ὅτι δὲν εἴσθε παράφρων, καὶ ὅτι βραδέως καὶ ψυχρῶς ὠρίμασε καὶ συνελήφθη τὸ σχέδιόν σας περὶ αὐτοκτονίας, ἢ αὐτοκτονία σας θὰ πρέπει νὰ εἶνε ἀποτέλεσμα

ὠρισμένων αἰτίων τὰ ὅποια σὰς ἔφεραν εἰς τοῦτο. Ἄρα καὶ αὐτὴ ἢ πράξις σας δὲν θὰ ἦτο ἐλευθέρα.

— Τὸ παραδέχομαι πρὸς στιγμήν διὰ νὰ προχωρήσωμεν, ἀφοῦ ἄλλως τε τὸ νὰ φονευθῶ ἀνευ λόγου θὰ ἦτο ἴδιον μωροῦ. Ἄλλ' ὡς πρὸς τὴν ἐκλογὴν τοῦ εἶδους τοῦ θανάτου, διατὶ τάχα δὲν ἐπροτίμησα νὰ ἀπαγχονισθῶ, νὰ πνιγῶ, νὰ ἀποθάνω ἐξ ἀσιτίας, ἐξ ἀσφυξίας, νὰ δηλητηριασθῶ, νὰ ριφθῶ ἀπὸ τὸ ὕψος ἐνὸς πύργου, νὰ τινάξω εἰς τὸν ἀέρα τὰ μυαλά μου, νὰ ἀνοίξω τὰς τέσσαρας φλέδας μου εἰς τὸν λουτήρα κτλ., κτλ., παρὰ νὰ ριφθῶ εἰς τὴν σιδηροδρομικὴν γραμμὴν; Δὲν εἶχον τοῦλάχιστον τὴν ἐλευθερίαν τῆς ἐκλογῆς;

— Διόλου! ἀπεφασίσατε νὰ διαμελισθῆτε, διότι εὗρίσκεσθε πλησίον σιδηροδρομικῆς γραμμῆς, ἢ διότι ἐσκέφθητε ὅτι ἔτσι θὰ ἀποθνήσκετε ἠπιώτερα, ἢ διότι ἀπεστρέφεσθε ἄλλου εἶδους θάνατον, ἢ, κοέ.

— Ὅπωςδῆποτε ὁμως γεγονὸς εἶνε ὅτι **ἐξέλεξα . . .**

— Ὅχι, ὄχι! Κινήσεις τινὲς ἐτελέσθησαν ἐν τῷ ὄργανῳ τῆς σκέψεώς σας. Ἡ μὲν ἐκ τῆς παραστάσεως ἀπηγχονισμένου, ἢ δὲ ἐκ πνιγμένου, ἢ ἄλλη ἐκ κρανίου διερρηγμένου, ἢ τετάρτη ἐκ τῶν πόνων τραύματος περιστρόφου μὴ καιρίου, ἢ πέμπτη ἐκ τῆς ἀγωνίας τῆς πείνης, κοέ. Ἡ κίνησις ἢ ἀντιστοιχοῦσα εἰς τὸν διὰ διαμελισμοῦ θάνατον, ὁ ὅποιος σὰς ἐφάνη ὀλιγώτερον δυσάρεστος, ἐπεκράτησεν ὅλων τῶν ἄλλων, καὶ αὐτὴ τελειωτικῶς καθώρισε τὴν τύχην σας.

— Ἄλλ' ἐάν, ἀντὶ νὰ ρίψω τὸν ἑαυτὸν μου ἐπὶ τῆς σιδηροδρομικῆς γραμμῆς, εἶχον προηγούμενα κατὰ τοῦ ἀδελφοῦ μου, ἢ τῆς ἀδελφῆς μου, καὶ τὰ προηγούμενα αὐτὰ προκάλουσαν τὴν αὐτὴν κίνησιν ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ μου, μὲ τὴν μικρὰν διαφορὰν νὰ μὲ ὤθει αὐτὴ εἰς ἀδελφοκτονίαν, ἀντὶ εἰς αὐτοκτονίαν, καὶ ὠδήγουν τὴν νύκτα εἰς τὴν θέσιν ἐκείνην τὴν ἀδελφὴν μου, ἢ τὸν ἀδελφόν μου, θὰ εἶχον ἐνεργήσῃ ἐλευθέρως καὶ θὰ ἦμην ὑπεύθυνος;

— Μὴ εἰσερχόμεθα, παρακαλῶ, εἰς μικρολεπτομερείας νομικῆς ὑφῆς.

— Πολὺ καλὰ, δὲν εἰσερχομαι. Εἶπατε λοιπὸν—διὰ νὰ ἐπα-
νέλθωμεν εἰς τὴν αὐτοκτονίαν—, ὅτι ὁ ἐκλέγων ἐν εἶδος θανάτου, καὶ ὄχι ἄλλο, ἠναγκάσθη ἀπὸ κάποιαν αἰτίαν. Καὶ εἶνε

φανερὸν αὐτό, διότι, ἀλλοιώτικα, νὰ εἴπωμεν καὶ τὸ σωστόν, θὰ ἦτο ἀνόητος ἢ προτίμησις τούτου καὶ ὄχι ἐκείνου τοῦ θανάτου, ἄνευ συγκεκριμένου λόγου, ἄνευ αἰτίου. Ἄλλ' ὅμως πῶς οἱ λόγοι καὶ τὰ αἷτια αὐτὰ ὀλιγοποιοῦνται καὶ πειθαναγκάζουν; . . .

— Ἴδου πῶς: μὲ μίαν ἀντίξοον τροπὴν τῆς τύχης, ἐχάσατε ἀποτόμως τὴν εὐπορίαν καὶ τὴν εὐζωίαν σας. Συνηθισμένοι νὰ τρώγετε καλὰ, νὰ πίνετε καλὰ, νὰ κοιμᾶσθε καλὰ, περιπίπτετε ἐξαίφνης εἰς ἐσχάτην ἀθλιότητα. Ἡ στέρησις τοῦ ὀργανισμοῦ σας ἐπενεργεῖ ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου σας ὁ ὅποτος, αἰσθανόμενος ὅτι θὰ ἀναγκασθῇ νὰ ὑποκύψῃ, προτιμᾷ νὰ τελειώσῃ εὐθύς ἀμέσως. Πάντοτε περὶ φυσικῶν κινήσεων πρόκειται.

— Ἄλλ' ἐὰν πρόκειται περὶ ἄλλων αἰτίων; ἀφορμῶν οἰκογενειακῶν, λόγων αἰσθηματικῶν, λόγων ἀτιμώσεως, ἐν μιᾷ λέξει περὶ αἰτίων ἠθικῆς τάξεως;

— **Ἠθικὴ τάξις δὲν ὑπάρχει.**

— Τὸ ἐπερίμενα ὅτι θὰ τὸ ἐλέγατε. Ὡς τόσον ἔχετε τὸ θάρρος νὰ ἰσχυρίζεσθε ὅτι δὲν ὑποστηρίζετε τίποτε χωρὶς νὰ τὸ ἀποδεικνύετε. καὶ νὰ ἐνθρύνεσθε προβάλλοντες ὡς οἱ πιστοὶ διεργηγεῖς τῆς ἐπιστήμης! Ἄλλὰ καὶ ἐν τελευταῖον παράδειγμα, παρακαλῶ. Προσέξτε! Τὸ δεξιὸ μου χέρι εἶνε τώρα ἀκουμπισμένον. Τίποτε δὲν μὲ ἀναγκάζει νὰ τὸ σηκώσω. Ὡς τόσον θέλω νὰ τὸ σηκώσω. Καὶ τὸ σηκώνω. Δὲν εἶνε ἐλευθέρῃ πράξις αὐτό;

— Ὅχι. Τὸ σηκώνετε δι' ἓνα λόγον: διὰ νὰ μοῦ ἀποδείξετε ὅτι εἴσθε ἐλεύθερος. Ἡ ἐπιθυμία σας δὲ αὕτη τοῦ νὰ μὲ πείσετε, σὰς ἐγεννήθη ἐκ τῆς συνομιλίας μας. Ἡ συνομιλία μας πάλιν ἀπὸ ἄλλα πράγματα τὰ ὅποια προηγήθησαν, καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς μέχρι τῆς γεννήσεώς σας. Ἡ νοητικὴ, ὅπως καὶ ἡ φυσικὴ ζωὴ, ἦ, διὰ νὰ εἴπωμεν καλλίτερα, ὅλη ἡ ζωὴ, δὲν εἶνε ἄλλο τι εἰ μὴ ἀναγκαῖα διαδοχὴ αἰτιατῶν καὶ αἰτίων συνεχομένων φυσικῶς.

— Ἀκόμη καὶ τοῦτο: τὸ χέρι μου εἶνε σηκωμένον. Φέρω λοιπὸν διὰ μιᾶς κυκλωτεροῦς κινήσεως τὸ μέσα μέρος του εἰς τὸ ἀριστερόν μου μάγουλον καὶ, μὲ τὴν αὐτὴν κυκλωτερῆ κίνησιν, ἀλλ' ἀντίστροφον, τὸ ἔξω μέρος τοῦ χεριοῦ μου εἰς τὸ δεξιόν σου μάγουλον, καὶ—νὰ ἔτσι—δέχεσθε ἓνα ράπισμα. Τί; κοκκινίζετε; θυμώνετε; γουρλώνετε τὰ μάτια; θὰ βάλετε φωνές; Σὲ καλό σας! Τί ἐπάθατε; διατὶ ἐκπλήττεσθε; Μήπως ἤμην ἐλεύθερος νὰ σὰς δόσω ἢ ὄχι τὸ ράπισμα; Καὶ δὲν εἶνε ὁ κόλα-

φος αὐτὸς ἢ ἀναπότρεπτος συνέπεια τῆς κινήσεως τῆς χειρός μου, φαντασιώσεως τοῦ ἐγκεφαλικοῦ ἐκείνου λοβοῦ ὁ ὁποῖος λειτουργεῖ ἄνωθεν τοῦ ὠτός μου, πρὸς τὴν χώραν ἣν προστατεύει ἢ μαστοειδῆς ἀπόφους καὶ ἢ ἰνιοδρεγματικὴ ραφή, κτλ. κτλ. καὶ δὲν ἀνάγεται ὀλίγον-πολὺ εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ κόσμου;

— Ὁμολογῶ ὅτι χρησιμοποιοεῖτε πολὺ πειστικὰ ἐπιχειρήματα καὶ ἀληθινὰ μὲ συγκινεῖτε μὲ τὸν τρόπον σας. Εἶνε προφανὲς κατ' ἐμὲ ὅτι τοῦτο εἶνε ἀναγκαῖα συνέπεια τῆς κινήσεως τῆς διποτασσιδορυλδροξαμίνης ἐν τῷ **μετωπικῷ** λοβῷ σας (*) καὶ ἂν συνέβαινε, συνεπεία τῶν κινήσεων αὐτῶν, νὰ ἀνασπάσετε μάχαιραν διὰ νὰ μὲ κατασφάξετε, θὰ εἶχον καὶ τότε ἄδικον νὰ χολωθῶ ἐναντίον σας. Ἄλλὰ, διὰ νὰ τελειώσω μὲ αὐτὴν τὴν συζήτησιν, διότι δὲν ἔχω ὄρεξιν νὰ ἐξακολουθήσω, δὲν πιστεύετε μετὰ τοῦ Spinoza ὅτι ἡ λεγομένη ἐλευθερία μας εἶνε φαινομενική, καὶ ὅτι «ἂν ἔχωμεν συνείδησιν τῶν πράξεών μας, δὲν ἔχομεν ὅμως καὶ συνείδησιν τοῦ λόγου τῶν πράξεών μας»; Δὲν παραδέχεσθε μετὰ τοῦ Hume ὅτι «ὁ ἄνθρωπος ἔχει συνείδησιν ὄχι τοῦ αἰτίου τῶν πράξεών του, ἀλλ' αὐτῶν τούτων τῶν πράξεών του μόνον, ὡς ἀπλῶν φαινομένων»; Πᾶσα τοῦ ἐγκεφάλου κίνησις προέρχεται ἐξωθεν, διὰ τῶν αἰσθήσεων, καὶ ὁ διερεθισμὸς τοῦ ἐγκεφάλου, ἢ νόησις, εἶνε καὶ αὐτὴ φαινόμενον ὕλικόν ὅπως καὶ ἡ ἰδία ἢ κίνησις. «Θέλῃσις εἶνε ἢ ἀναγκαῖα ἔκφανσις καταστάσεώς τινος τοῦ ἐγκεφάλου παραγομένη ἐξ

(*) Ἐν τῷ «Δελτίῳ Δημοσίας Ἀσφαλείας» (τευχ. Γ', σ. 26) γίνεται λόγος περὶ πειραμάτων «ἀναντιρρήτως» ἀποδειξάντων ὅτι «κύνες ἄκακοι καὶ πραότατοι τὸν χαρακτῆρα ἐγίνοντο, μετὰ τὴν ἐξαιρέσιν τῶν μετωπιαίων λοβῶν τοῦ ἐγκεφάλου αὐτῶν, σφόδρα ἄγριοι καὶ ἐπιθετικοὶ ὄρμων, καὶ μακρόθεν ἀκόμη, ἐναντίον ἄλλων κυνῶν, καὶ ἐναντίον θηλέων μάλιστα, οἵτινες ἔμενον ἡσυχοὶ καὶ οὐδεμίαν ἀφορμὴν ὀργῆς παρείχον αὐτοῖς. Ἡ περιέργος αὐτῆ μεταβολὴ τοῦ χαρακτῆρος παρατηρήθη εἰς 22 ἐγχειρίσεις: Ὅπως τὸ ἀντίθετον συμβαίνει, ἂν ἐξαιρεθῇ ὁ ἰνιακὸς λοβὸς τοῦ ἐγκεφάλου. Κύνες ἄγριοι, βίαιοι καὶ φιλέριδες ἐν τῇ συνήθει ὕγιει καταστάσει τοῦ ἐγκεφάλου αὐτῶν, γίνονται ἀγαθοὶ καὶ ἡμεροὶ μετὰ τὴν ἐξαιρέσιν τοῦ ἰνιακοῦ λοβοῦ. Ἐνῶ πρὸ τῆς ἐγχειρίσεως ἀπήντων μὲ παροξυσμοὺς ἀγρίας ὀργῆς κατὰ παντὸς ὅστις ἀπεπειράτο νὰ θωπεύσῃ αὐτούς, ἐγίνοντο, μετὰ τὴν ἐγχείρισιν, μετὰ τὴν ἐξαιρέσιν δηλαδὴ τοῦ ἰνιακοῦ λοβοῦ, προσηγείς καὶ οἰκετοὶ, ὑποδεχόμενοι τὰς θωπείας διὰ κινήσεων τῆς οὐρᾶς καὶ διὰ θωπευτικῶν προστριβῶν τῆς κεφαλῆς αὐτῶν»!

ἐπιδράσεων ἐξωτερικῶν. Δὲν ὑπάρχει θέλησις ἐλευθέρα· δὲν ὑπάρχει φαινόμενον θελήσεως ἀνεξάρτητον τοῦ συνόλου τῶν ἐπηρρασμῶν οἱ ὅποιοι, ἐν ἐκάστη στιγμῇ, καθορίζουν τὴν στάσιν τοῦ ἀνθρώπου καὶ θέτουν, περίξ καὶ τῶν ἰσχυροτέρων ἀκόμη τύπων, ὅρια τὰ ὅποια δὲν δύνανται νὰ ὑπερβοῦν».

Οὕτω θὰ ὠμίλει, οὕτω πράγματι ὁμιλοῦν οἱ μαθηταὶ τοῦ Holbach. Κατ' αὐτόν (1): «ἐλευθερία εἶνε ἡ ἐντὸς ἡμῶν αὐτῶν περιορισμένη ἀναγκαιότης. Δὲν ὑπάρχει οὐδεμία διαφορὰ μεταξὺ τοῦ ἀνθρώπου τὸν ὅποιον ρίπτουν ἀπὸ τοῦ παραθύρου, καὶ τοῦ ἀνθρώπου ὁ ὅποιος ρίπτεται ἀπὸ τοῦ παραθύρου ὁ ἴδιος, εἰ μὴ κατὰ τὸ ὅτι ἡ ὄθησις ἣτις ἐπενεργεῖ ἐπὶ τοῦ πρώτου προέρχεται ἐξωθεν, ἐνῶ ἡ ὄθησις ἣτις καθορίζει τὴν πτώσιν τοῦ δευτέρου προέρχεται ἐκ τῶν ἔνδον τοῦ ἰδίου του μηχανισμοῦ». Ὑπάρχουσι περιπτώσεις καθ' ἃς νομίζομεν ὅτι διαπιστοῦμεν τὴν ὑπαρξιν ἐλευθέρας βουλήσεως, π.χ. ἐν τῇ πράξει τοῦ ἀνθρώπου, ὅστις, ἐνῶ κατέχεται ἀπὸ ὑπερβολικὴν δίψαν, τὴν στιγμὴν καθ' ἣν φέρει τὸ ποτήριον εἰς τὰ χεῖλη, σταματᾷ, ἐπὶ τῇ πληροφορίᾳ ὅτι τὸ ὕδωρ εἶνε δηλητηριασμένον. Ἐχομεν ἐν τούτοις ἄδικον, ὅπως φαίνεται, πιστεύοντες ὅτι ὁ ἀνθρώπος αὐτὸς σταματᾷ ἐλευθέρως. «Ἡ θέλησις, ἢ μᾶλλον ὁ ἐγκέφαλος, εἰς παρομοίαν περιπτώσιν εὐρίσκεται εἰς τὴν θέσιν σφαίρας λαβούσης ὄθησιν μὲ κατεύθυνσιν πρὸς τὰ δεξιὰ, ἀλλὰ παρεκτρεπομένης εὐθὺς ὡς δύνამις ἰσχυροτέρα τῆς πρώτης τὴν ἀναγκάσῃ νὰ ἀλλάξῃ κατεύθυνσιν».

Ὁ Holbach μᾶς ἔδωσε καὶ ἀριθμητικὸν τινα τύπον τῆς ἐλευθερίας: «Αἱ πράξεις τοῦ ἀνθρώπου εἶναι πάντοτε ἀνάλογοι τῆς ἰδίας του ἐνεργείας καὶ τῆς τῶν ἄλλων ὄντων ἅτινα ἐπενεργοῦν ἐπ' αὐτοῦ καὶ τὰς τροποποιοῦν» (2).

(1) *Systeme de la nature*, μερ. I, κ. XI, σ. 223.

(2) Εἶνε προφανές ὅτι ἀνευ ἐλευθερίας δὲν ὑπάρχει οὔτε ἀρετὴ, οὔτε ἠθικὴ. Ἐποῦ ὁμιλεῖ περὶ κυριαρχουσῶν δυνάμεων καὶ νόμων ἀφθάρτων καὶ ἀτρέπτων ὁ κ. Taine προσθέτει: Ποῖος θὰ ἀγανακτήσῃ ἐναντίον τῆς γεωμετρίας; καὶ δὴ, ποῖος θὰ ἀγανακτήσῃ ἐναντίον μιᾶς ζώσης γεωμετρίας;

Ἄλλαχοῦ ὁ συγγραφεὺς διερωτᾶται, ἐπ' ἀφορμῇ μιᾶς στροφῆς τοῦ Λόρδου Βύρωνος διὰ τοὺς ἔρωτας τῆς Χαϊδῆς, πῶς δύναται τις νὰ ὁμολογῇ τὸ θεῖον ἐν τῇ συνειδήσει καὶ τῇ πράξει, ὅχι δὲ καὶ ἐν τῇ ἡδονῇ; «Τίς, γράφει, ἀνέγνωσε τὴν περιγραφὴν τῶν ἐρώτων τῆς Χαϊδῆς καὶ ἐδοκίμασεν

Εἰς τὴν ἀπόλυτον αὐτὴν ἄρνησιν τῆς ἐλευθερίας ἀντιτάσσομεν μίαν θεωρίαν ἢ ὅποια, χωρὶς νὰ μᾶς ἀναγνωρίζῃ ἐλευθερίαν ἀπόλυτον, δεδομένου ὅτι αἱ ἐξωτερικαὶ ἐπιδράσεις ἐνεργοῦν σταθερῶς πρὸς μείωσιν αὐτοῦ τοῦ ἀπολύτου, δὲν μᾶς παρέχει ὅμως δι' αὐτὸ ὀλιγώτερον ἐλευθερίαν πραγματικὴν, εὐθύνην βαθυτέραν, αὐτεξουσιότητα ἀναμφισβήτητον. Τὸ ζήτημα εἶνε πολυπλοκώτερον παρ' ὅσον φαίνεται εἰς τοὺς βεδήλους, καὶ ἔχομεν μόνιμον ἀπόδειξιν περὶ τοῦ δυσκόλου του: τὴν ἀπὸ αἰώνων διαδοχὴν τῶν θρησκευτικῶν πρίστων, σαλευομένων μεταξὺ μοιρολατρίας καὶ θείας χάριτος. Ὁ **Μωάμεθ** ἀναπεταννύει τὴν σημαίαν τοῦ μοιρολαίου. Ὁ **Καλβῖνος** βλέπει τὸ προκαθωρισμένον. Ὁ **Δούθηρος** κηρύσσει τὸ ἀπόλυτον αὐτεξούσιον. Φαίνεται ὅτι ἡ ἀλήθεια κείται ἐν τῷ μέσῳ. Ὁ ἀριθμὸς τῶν θεολογικῶν βιβλίων ἅτινα ἐγράφησαν ἐπὶ τῶν πολυμορφιῶν τῆς θείας χάριτος δὲν δύναται νὰ ὑπολογισθῇ, καὶ ἐννοεῖ πᾶς τις σήμερον ὅτι εἶνε ἀπώλεια χρόνου τὸ νὰ καταγίνεται εἰς τοιαύτας ἀναδιφῆσεις. Ἄλλ' εἶνε ὠφέλιμον νὰ μάθῃ τις πῶς τίθεται τὸ ζήτημα τῆς ἐλευθέρας βουλήσεως, καὶ συμφωνοῦμεν ἐν τούτῳ μετὰ τοῦ Spurzheim, ὁ ὁποῖος ἔγραψε διαφωτιστικὰς τινὰς σελίδας ἐπὶ τοῦ ἀνεξαντλήτου τούτου θέματος καὶ ἐκθέτει τὰς σκέψεις του ὡς ἑξῆς (1):

Ἡ λέξις ἐλευθερία λαμβάνεται ὑπὸ μίαν ἔννοιαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον εὐρεΐαν. Ὑπάρχουν φιλόσοφοι οἱ ὁποῖοι δέχονται ὅτι ὁ ἄνθρωπος κέκτῃται ἐλευθερίαν **ἀπεριόριστον** κατ' αὐτοὺς ὁ ἄνθρωπος, οὕτως εἶπειν, δημιουργεῖ τὴν ἰδίαν του φύσιν, ἀποκτᾷ τὰς ἰκανότητας τὰς ὁποίας ἐπιθυμεῖ, καὶ ἐνεργεῖ ἀνεξαρτή-

ἄλλο τι εἰ μὴ ζήλειαν καὶ μεμφιμοιρίαν; Τίς δύναται, ἐνώπιον τῆς ἐξαισίας φύσεως, ἢ ὅποια περιβάλλει καὶ προσμειδιᾷ δύο ὄντα, νὰ ἀναλογισθῇ ἄλλο τι, ἢ τὸν αἰσθησιακὸν πυρετὸν ὁ ὁποῖος τὰ ἐνώνει; . . . »

Ὁ Bayle δέχεται, ἀπὸ ἄλλης ἀπόψεως, ὅτι αἱ ἀρεταὶ μᾶς ἔχουν τὴν αὐτὴν προέλευσιν μὲ τὰς κακίας μᾶς: τὴν δύναμιν τῶν παθῶν. Εἰς τὸν τρόπον αὐτὸν ἐνατεχνίσεως τῶν πραγμάτων προσθέτει τὸ *casta est quam nemo rogavit*, κτλ.. Ἡ πλέον ἐνάρετος γυνὴ εἶνε, κατὰ τὴν ἀντίληψιν αὐτὴν, ἐκείνη ἢ ὅποια φοβεῖται περισσότερο τὴν δυσφήμησιν καὶ ὄχι τὸν ἀπηγορευμένον καρπὸν, αὐτὸν καθ' ἑαυτὸν.—Θέλομεν νὰ πιστεύωμεν ὅτι ἡ ἀρετὴ εἶνε τι στερεώτερον ἀπὸ τὰς θεωρίας αὐτάς.

(1) *Essai philosophique sur la nature morale et intellectuelle de l'homme.*

τως παντὸς νόμου. Ἄλλὰ μία τοιαύτη ἐλευθερία εἶνε ἀσυμβίβαστος δι' ὃν δημιουργημένον. Ὅτι καὶ ἂν εἶπη κανεὶς ὑπὲρ αὐτῆς, καταλήγει εἰς πομπώδεις διακηρύξεις κενᾶς ἐννοίας καὶ ἐστερημένας ἀληθείας.

Ἄλλοι παραδέχονται ἐλευθερίαν **ἀπόλυτον**, χάρις εἰς τὴν ὅποιαν ὁ ἄνθρωπος ἐνεργεῖ ἄνευ κινήτρου τινός. Ἄλλὰ τότε παραδέχεται κανεὶς ἀποτέλεσμα ἄνευ αἰτίας, καὶ ἐξαιρεῖ τὸν ἄνθρωπον τοῦ νόμου τῆς αἰτιότητος. Θὰ ἀντέφασκε δὲ καὶ πρὸς ἑαυτὴν ἢ ἐλευθερία αὐτοῦ, διότι ὁ ἄνθρωπος θὰ ἠδύνατο, ἐν δεδομένη περιπτώσει, νὰ ἐνεργῇ ἐλλόγως ἢ ἀλόγως, καλῶς ἢ κακῶς, πάντοτε ὅμως ἄνευ αἰτίου. Συνεπῶς πάντες οἱ θεσμοί, οἱ ἀποσκοποῦντες εἰς τὸ ἀγαθὸν τῆς κοινωνίας καὶ τοῦ ἀτόμου, θὰ ἦσαν ἀνωφελεῖς· διότι εἰς τί θὰ ἐχρησίμευον οἱ νόμοι, ἢ θρησκεία, αἱ τιμωρίαι, αἱ ἀμοιβαί, ἂν τίποτε δὲν ἐπενήργει ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου; Διατί θὰ ἐπεριμέναμεν παρ' οἴουδῆποτε φιλίαν καὶ πίστιν μᾶλλον, παρὰ μῖσος καὶ ἀπιστίαν; Αἱ ὑποσχέσεις, οἱ ὄρκιοι, αἱ παρακλήσεις θὰ ἦσαν ἄνευ ἀποτελέσματος. Μία τοιαύτη ἐλευθερία δὲν ἔχει τίποτε τὸ πραγματικόν· εἶνε ἐντελῶς θεωρητικὴ καὶ παράλογος.

Πρέπει ὅθεν νὰ δεχθῶμεν, ἀντιθέτως, τὴν ὑπαρξιν μιᾶς ἐλευθερίας ἢ ὅποια νὰ συνάδῃ πρὸς τὴν φύσιν τοῦ ἀνθρώπου, ἐλευθερίας οἷαν προϋποθέτει ὑπάρχουσαν ἢ θεσμοθεσίαν, ἐλευθερίας ἠτιολογημένης.

Ἡ ἀληθὴς ἐλευθερία στηρίζεται ἐπὶ τριῶν ὄρων. Πρέπει ἐν πρώτοις τὸ ἐλεύθερον ὄν νὰ εἶνε εἰς θέσιν νὰ ἐκλέγῃ. Ἀκολουθοῦν τὸ ἰσχυρότερον κίνητρον, ἢ ἐνεργοῦν κατὰ τὴν διάθεσιν τῆς στιγμῆς, δὲν ἐνεργεῖ κατ' ἐλευθέραν βούλησιν. Ἡ κατὰ τὴν ἐκάστοτε διάθεσιν ἐνέργεια, δὲν εἶνε ἐνέργεια κατ' ἐλευθεροβουλίαν. Τὸ πρόβατον τὸ ὅποιον τρώγει τὴν χλόην μὲ εὐχαρίστησιν δὲν πράττει πράξιν ἐλευθέρας βουλήσεως, καὶ τὸ ζῶον, ἢ ὁ ἄνθρωπος, ὁ ὅποιος ἀκολουθεῖ ἀπλῶς τὰς ἐπιθυμίας του, τὰς πλέον, ἔστω, ζωηράς, καὶ αὐτὸς δὲν δεικνύεται ἐλευθερόβουλος. Κύριος ὄρος τῆς ἐλευθερίας εἶνε ἡ διανοϊκότης, ἢ ἡ ἰκανότης τοῦ διακρίνειν τὰ διάφορα κίνητρα καὶ ἐκλέγειν μεταξὺ αὐτῶν. Ὅσον ἐνεργοτέρα εἶνε ἡ διανοϊκότης, τόσον ἢ ἐλευθερία εἶνε μεγαλυτέρα. Οἱ ἐκ γενετῆς ἄνοες, τὰ παιδιά μέχρις ἡλικίας τινός, κατέχονται ἀπὸ ἐπιθυμίας ζωηροτάτας, ἀλλ' ὅμως δὲν θεωροῦνται ἐλεύθερα,

διότι δὲν ἔχουν ἀρκετὸν νοῦν διὰ νὰ σκεφθοῦν καὶ νὰ ἀποφασίσουν. Οἱ ἄνθρωποι οἱ ὅποιοι ἔτυχον καλῆς ἀγωγῆς, ἢ ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι εἶνε πεπροικισμένοι μὲ ὑψηλὴν διανόησιν, εἶνε περισσότερο ἀξιόμιμποι διὰ τὰ σφάλματά των, παρὰ οἱ ἀμαθεῖς καὶ οἱ ἀνόητοι. Ὅσον τὰ ζῶα ἀνέρχονται περισσότερο τὴν κλίμακα τῶν διανοητικῶν ἱκανοτήτων, τόσον περισσότερο καθίστανται ἐλεύθερα καὶ προσαρμόζουσι, διὰ προσωπικῆς αὐτενεργείας, τὰς πράξεις αὐτῶν πρὸς τὰς συνθήκας τοῦ περιβάλλοντος καὶ πρὸς τὴν προαποκτηθεῖσαν πείραν. Ἐὰν ἐν λαγωνικὸν ἐμποδισθῆ ἔπαινελημμένως νὰ καταδιώξῃ λαγὸν, δὲν θὰ τολμᾷ πλέον νὰ καταδιώκῃ, ὅσον καὶ ἂν λαχταρᾷ δι' αὐτό, διότι θὰ φοβῆται τὸ ξύλον τὸ ὅποιον τὸ περιμένει. Ὁ ἄνθρωπος, ὑπέρτερος τῶν λοιπῶν, προγενεστέρων αὐτοῦ ἐν τῇ ζωολογικῇ κλίμακι, ζῶων, εἶνε ἐξ αὐτῆς τῆς ἰδίας του φύσεως τὸ ὄν τὸ ὅποιον ἀπολαβεῖ ἐλευθερίας εἰς τὸν πλέον ἐξηρημένον βαθμόν· αὐτὸς μόνος του ἀναζητεῖ ἐν παντὶ σχέσεις αἰτίου καὶ αἰτιατοῦ, γνωρίζει κάλλιον νὰ συγκρίνῃ τὸ παρὸν μὲ τὸ παρελθόν, καὶ νὰ συνάγῃ ἐκ τούτου συμπεράσματα διὰ τὸ μέλλον· σταθμίζει τὴν ἀξίαν τῶν ἐκάστοτε ἐλατηρίων καὶ σταματᾷ εἰς ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἔχουν τὴν μεγαλυτέραν· γνωρίζει τὴν παράδοσιν· ὁ λόγος κρίνει ἐν αὐτῷ, καὶ ὁ ἴδιος μορφώνει θέλησιν φωτισμένην, πολλάκις δὲ ἀντιστρατευομένην εἰς τὰς ἐπιθυμίας.

Τελευταῖός τις ὅρος τῆς ἐλευθερίας εἶνε ἡ ἐπενέργεια τῆς θελήσεως ἐπὶ τῶν ὀργάνων τῶν ἀρμοδίων νὰ ἐκτελοῦν τὰς προσωπικὰς ἐπιταγὰς του. Ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε ὑπεύθυνος διὰ τὰς ἐπιθυμίας του(*) καὶ τὰς αἰσθησιακὰς ὁρμὰς, τὰς μὴ ἐξαρτωμένας ἐξ αὐτοῦ. Τὸ ὑπεύθυνον τοῦ ἀτόμου ἄρχεται [καὶ συναυξάνει] μὲ τὸ σκεπτικὸν καὶ τὴν, ἣν κέκτηται, δυναμικότητα αὐτενεργείας. Ἐν ὄγει καταστάσει τὰ ἐκτελεστικὰ ὄργανα τελοῦν ὑπὸ τὸ κράτος τῆς θελήσεως. Ἡ πείνα εἶνε ἀκούσια· ἀλλ' ἐὰν πεινῶν δὲν τρώγω, ἀσκῶ τὴν ἐπίδρασιν τῆς θελήσεώς μου ἐπὶ τῶν ὀργάνων τῆς ἐθελουσίας κινήσεως. Ὁ θυμὸς εἶνε ἀκούσιος· ἀλλὰ δὲν

(*) Ἀσχέτως πρὸς τὸ ζήτημα τῆς εὐθύνης καὶ τοῦ βαθμοῦ αὐτῆς, ὁ πνευματικὸς ἄνθρωπος ἔχει τὴν συναίσθησιν ὅτι ἀντιδρᾷ καὶ κατὰ τῶν ὀρέξεων καὶ κατὰ τῶν ἐπιθυμιῶν του, πολλάκις δὲ τελεσφόρως, ἀρυσόμενος ἐξ ἀνωτέρων ψυχικῶν δυνάμεων τὰ μέσα ἀντιδράσεως.

εἶμαι ἠναγκασμένος νὰ κτυπῶ, ἢ νὰ κακομεταχειρίζομαι ἐκείνους οἱ ὅποιοι μὲ κάμνουν νὰ θυμῶνω, διότι ἡ θέλησις ἔχει ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν χειρῶν καὶ τῶν ποδῶν. Ἐὰν ἡ ἐπίδρασις αὕτη ἐχάθη, ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε ἐλεύθερος. Ὅ,τι ἀκριδῶς συμβαίνει συχνὰ εἰς τοὺς παράφρονas, οἱ ὅποιοι αἰσθάνονται ἐπιθυμίας, ἀναγνωρίζουν ὅτι εἶνε ἄπρεποι, τὰς ἀποδοκιμάζουν νοερώs, ἀλλὰ δὲν αἰσθάνονται ἐν ἑαυτοῖs τὴν δύναμιν νὰ ἐμποδίσωσι τὰς κινήσεις των, καὶ μάλιστα παρακαλοῦν ἐνλοτε τοὺς ἄλλους νὰ τοὺς ἀποτρέψωσιν ἀπ' αὐτῶν.

Ἡ ἠθικὴ ἐλευθερία ἀποτελεῖ αὐτὴν τὴν βᾶσιν τῆs κοινωνίας, καὶ ἂν ἡ ἐλευθερία αὕτη δὲν εἶνε παρὰ μῦθος, τότε τὸ ἀνθρώπινον γένος ὀλόκληρον, τόσον αἱ καθυστερημέναι φυλαί, ἅτινες μόλις πως ἀντιλαμβάνονται τὸ καλόν, ὅσον καὶ αἱ μᾶλλον προηγμέναι εἰς τὸν πολιτισμόν, ἐκείναι αἱ ὅποια καλλιεργοῦν τὰς ἐπιστήμαs καὶ ἐξουσιάζουν τὴν ὕλην· τόσον οἱ λαοὶ οἵτινες ἔζησαν πρὸ χιλιάδων ἐτῶν, ὅσον καὶ ἐκεῖνοι τῶν ὁποίων εἴμεθα σύγχρονοι, ὀλόκληρον, ὡs εἶπον, τὸ ἀνθρώπινον γένος, εἶνε θυμὰ τῆs μεγαλυτέρας πλάνης ἢ ὁποία ἔγινέ ποτε, καὶ βαδίζει τὸν πλεόν σφαλερόν καὶ τὸν πλεόν ἄδικον δρόμον τὸν ὁποῖον ἠδύνατο κανεῖs νὰ φαντασθῆ. Τί λέγομεν: **ἄδικον**; Ἄλλ' ἡ λέξις αὕτη δὲν ἐκφράζει πλεόν τίποτε κατὰ τὸ νέον σύστημα, καὶ ἐφ' ὅσον καλόν καὶ κακόν δὲν ὑφίστανται πλεόν, ἐφ' ὅσον ἠθικὴ τάξις δὲν ὑπάρχει, εἶνε ἐπόμενον ὅλαι αἱ λέξεις αἱ ἀναφερόμεναι εἰς τὴν ἠθικὴν τάξιν, ὅλαι αἱ σκέψεις, ὅλαι αἱ κρίσεις, νὰ μὴ ἔχουν πλεόν οὐδένα λόγον ὑπάρξεως. Ἄλλ' ἐκτὸs ἐὰν σιγήσῃ κανεῖs τὴν συνειδήσιν του· ἄλλωs δὲν δύναται νὰ παραδεχθῆ τοιαῦτα συμπεράσματα. «Ὅποιαιδῆποτε καὶ ἂν εἶνε αἱ **θεωρητικαὶ** καταλήξεις εἰς τὰς ὁποίας ἠχθησαν διὰ τῆs λογικῆs ἐπὶ τοῦ ζητήματος τῆs ἐλευθέρας βουλήσεως, γράφει ὁ Samuel Smiles, πάντες συναισθανόμεθα βαθύτατα ὅτι εἰς τὴν πρακτικὴν εἴμεθα ἐλεύθεροι νὰ ἐκλέγωμεν μεταξὺ τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ κακοῦ· ὅτι δὲν εἴμεθα διόλου ὅπως τὸ ξύλον τὸ ὁποῖον, ριπτόμενον εἰς τὸν χεῖμαρρον, δὲν εἶνε δυνατόν παρὰ νὰ φέρεται πρὸs τὴν κατεύθυνσιν τοῦ ρεύματος, διότι ἔχομεν καὶ τὴν δύναμιν νὰ πλέωμεν, καὶ τὴν δύναμιν νὰ ἐκλέγωμεν ἡμεῖs διεύθυνσιν, νὰ ἀντιπαλαίωμεν πρὸs τὰ ρεύματα, νὰ πηγαίνωμεν σχεδὸν ἔπου μᾶs ἀρέσει. Οὐδεμία ἀπόλυτος ἐναντιότηs βαρύνει ἐπὶ τῆs θελή-

σεῶς μας, καὶ αἰσθανόμεθα καὶ ἐννοοῦμεν ὅτι, ὅσον ἀφορᾷ τὰς πράξεις μας, δὲν εἴμεθα προδεδεμένοι δι' οὐδεμιᾶς μαγγανίας. Πᾶσαι αἱ προθέσεις μας διὰ τὸ καλὸν καὶ τὸ ὠραῖον θὰ παρέλθουν, ἐὰν ἐσκεπτόμεθα διαφόρως. "Ὅλαι αἱ ὑποθέσεις μας καὶ ἡ ἐν γένει συμπεριφορά μας, ἡ οἰκογενειακὴ, ἡ κοινωνικὴ, ἡ πολιτικὴ μας τάξις, βασιζονται ἐπὶ τῆς πρακτικῆς ἀντιλήψεως περὶ αὐτεξουσίου. Ποῦ, χωρὶς αὐτὴν, θὰ ἐστέκετο ἡ ἐννοιά τοῦ ὑπευθύνου; Καὶ πρὸς τί τότε ἡ μάθησις, ἡ συμβουλή, ἡ διδασχὴ, ἡ ἐπιστήμη, ἡ τιμωρία; Πρὸς τί οἱ νόμοι, ἐὰν δὲν ἦτο καθολικὴ ἡ πίστις περὶ τῆς ἐλευθέρας βουλήσεως, ὡς περὶ πράγματος τοῦ ὁποῖου ἡ διάθεσις ἐξαρτᾶται ἀπὸ τοὺς ἀνθρώπους, ἀπὸ τὴν προσωπικὴν ἐνὸς ἐκάστου, καλὴν ἢ κακὴν, χρῆσιν του;" Μεγαλυτέραν ἠθικὴν ἀξίαν ἀποδεικνύει ὁ ἀνθρώπος ὁ ὁποῖος αὐτοεπισκοπεῖται, αὐτοσυγκρατεῖται, αὐτονομεῖται, αὐτοκρίνεται. Εἰς τὴν ἐλευθερίαν αὐτὴν ἔγκειται τὸ μεγαλεῖον τοῦ ἀνθρώπου. Ἐὰν ὁ ἀνθρώπος δὲν ἦτο ἐλεύθερος, δὲν θὰ τῷ ἐπετρέπετο νὰ πεινᾷ καὶ νὰ διψᾷ, χωρὶς νὰ τρώγῃ καὶ νὰ πίνῃ, οὔτε νὰ ἐξουσιάζῃ καὶ ἐπ' ἐλάχιστον τὰς σωματικὰς του ὀρέξεις. Κοινωνικὴ τάξις δὲν θὰ ὑπῆρχε. — Ἀλλὰ τίνα ἀνάγκην ἔχομεν ἀντικειμενικῆς ἀποδείξεως διὰ νὰ πεισθῶμεν ὅτι εἶνε ὑπαρκτὴ αὐτὴ ἡ ἐλευθερία; Οὐδεὶς τὸ κατέχει αὐτὸ καλλίτερον ἀπὸ τὴν ἰδίαν ἐνὸς ἐκάστου συνείδησιν. Εἶνε τὸ μόνον πράγμα τὸ ἀπολύτως ἀνήκον εἰς ἡμᾶς, καὶ ἡ καλὴ ἢ κακὴ χρῆσις του ἐξαρτᾶται ἐν τέλει ἀπὸ ἡμᾶς. Αἱ συνήθειαι καὶ αἱ τάσεις μας δὲν μᾶς ἐξουσιάζουν, μᾶς ὑπηρετοῦν. Ἀκόμη καὶ ὅταν ἐνδίδωμεν, ἡ συνείδησις μᾶς λέγει ὅτι ἠδυνάμεθα νὰ ἀντιστῶμεν καὶ ὅτι δὲν ἐχρειάζετο διὰ νὰ ἐπικρατήσωμεν ἐν τῷ ἀγῶνι, ἀποφασιστικότης μεγαλυτέρα ἐκείνης διὰ τὴν ὁποῖαν αἰσθανόμεθα ἑαυτοὺς πλέον ἢ ἱκανοὺς, ὅταν θέλωμεν νὰ ἐπιβάλωμεν τὴν θέλησιν μας. Διὰ τῆς κατὰ βούλησιν ἀσκήσεως τοῦ νοῦ μας γινόμεθα ἐκεῖνοι οἱ ὁποῖοι εἴμεθα. Ἐὰν δὲν ἐξαίρεται ὑπὲρ τὰς αἰσθησιακὰς ἀπολαύσεις, ἡ ἰσχυρὰ θέλησις ἀποβαίνει σωστὸν δαιμόνιον εἰς τὸ ὁποῖον δουλεύει ὁ νοῦς· ἀλλὰ ἐμπνεομένη ἀπὸ τὸ ἀγαθόν, αὐτὴ ἡ ἰδία θέλησις ἀποβαίνει βασιλίσσα ἔχουσα ὡς ὑπουργοὺς τῆς τὰ πνευματικὰ μας προσόντα καὶ προάγουσα εἰς τὸν μεγαλύτερον βαθμὸν ἀναπτύξεως εἰς ὃν δύναται νὰ ἐξιχθῇ ἡ ἀνθρωπίνη φύσις.

Ἐκ τῆς ὀνόματι ἐπιστημονικῶς αὐτὸς ἀθεϊσμὸς ἔθεσεν ὡς σκο-

πὸν αὐτοῦ νὰ καταρρίψῃ καὶ νὰ κακοσχημίσῃ ὅλα τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ ἀνθρωπίνου μεγαλείου. Δὲν δύναται ὅμως νὰ κατορθώσῃ ὅπως ἡ ψυχὴ μὴ μαρτυρῇ τὴν ἀξίαν τῆς, μὴ ἐξουσιάζῃ τὴν ὕλην, μὴ δημιουργῇ, αὐτενεργούσῃ, ἢ ἰδίᾳ τὸ περιβάλλον τῆς, τὴν ἀτμοσφαίραν τῆς. Ἐὰν ἡ προσωπικότης τοῦ ἀνθρώπου ἦτο τὸ μοιραῖον ἀποτέλεσμα φυσικῶν ἐπιρροῶν, τὸ παιδίον καὶ ὁ ἄγριος, προσδεχόμενοι τὰς ἐπιρροὰς ταύτας πολὺ ἐντονώτερον, θὰ ἦσαν περισσότερον ἀνθρωποὶ, περισσότερον τέλειοι, ἀπὸ τοὺς σοφοὺς, τοὺς ἐπιστήμονας, τοὺς καλλιτέχνας. Καὶ τοῦτο μόνον τὸ συμπέρασμα κατακρημνίζει τὸ οἰκοδόμημα τοῦ ἀντιπάλου μας.

Ὁ Moleschott κατειρωνεύεται τοῦ πνευματώδους καὶ πνευματιστοῦ (*) χημικοῦ Liebig, διότι ὁ σοφὸς ἐκεῖνος ἐπιστήμων ἔχει γράψῃ τὴν ἐξῆς φράσιν: «Ὁ ἀνθρώπος ἔχει ἀνάγκης τινὰς **πηγαζούσας ἐκ τῆς [καὶ] πνευματικῆς αὐτοῦ ὑποστάσεως** καὶ αἱ ὁποῖαι εἶνε δυνατὸν νὰ ἰκανοποιηθοῦν ἐκ τῶν δυνάμεων τῆς φυσικῆς ὑποστάσεως· αἱ ἀνάγκαι αὐταὶ εἶνε οἱ διάφοροι ὅροι τῶν **πνευματικῶν** λειτουργιῶν». Εἶνε κατάδηλον, παρατηρεῖ ὁ Moleschott, **οἱ λέξεις αὗται εἶνε κεναὶ πάσης ἐννοίας**. Δύναται ἡ ἀνθρωπίνη ματαιοδοξία νὰ φαντασθῇ τι ἀλαζονικότερον τῆς ἀξιώσεως τοῦ νὰ ὑπερυψωθῇ μέχρις ἀναγκῶν μὴ ἰκανοποιησίμων διὰ τῶν δυνάμεων τῆς φύσεως;

Ἀναμφιδόλως ὁ συγγραφεὺς τῆς **Κυκλοφορίας τῆς ζωῆς** οὐδέποτε ἠσθάνθη ἀνάγκης ὑπερτέρας τῆς φυσικῆς τοῦ ὑποστάσεως καὶ τῶν διεπρυσῶν αὐτὴν δυνάμεων· οὐδέποτε προσητένισε τὸ ἰδεῶδες τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ ὠραίου· δὲν ἐξῆλθε ποτὲ τοῦ κύκλου τῶν σωματικῶν λειτουργιῶν: τῆς ἀφομοιώσεως καὶ τῆς ἀφετεροιώσεως τῶν ζώων. Ἐὰν τοῦτο εἶνε ἀληθές, τὸν οἰκτείρομεν καὶ λυπούμεθα πληροφορούμενοι ὅτι εἰς τὴν ἀνθρωπίνην κοινωνίαν ὑπάρχουν καὶ άτομα τῶν ὁποίων ὁ πνευματικὸς κόσμος εἶνε ἐντελῶς κλειστός. Ἄλλ' ἀποτείνομαι πρὸς σέ, σκεπτικὸν πνεῦμα, τὸ ὁποῖον παρακολουθεῖς τὰς γραμμὰς αὐτάς, ὅποιον καὶ ἂν εἶσαι, ἀνδρικὸν ἢ θηλυκόν, γέροντος ἢ παιδίου, νέου ἢ νέας. Εἰσθε τῆς γνώμης ὅτι ποτὲ αἱ ἀνάγκαι τῆς ψυχῆς, τὰ αἰσθήματα τῆς καρδίας, αἱ πτήσεις τῆς διανοίας, δὲν τείνουν πρὸς σκοπὸν ξένον καὶ ἀνώτερον τῶν ὕλικῶν ἐκδηλώσεων τῆς

(*) *Ὅχι ὑπὸ τὴν σημερινὴν ἐννοίαν τῆς λέξεως [Πνευματιστοῦ];.

φύσεως; Πιστεύετε ὅτι ὅλαι αἱ τάσεις τῆς ἀνθρωπίνης μας προσωπικότητος ἐμπερικλείονται εἰς τὸν κύκλον τοῦ αἰσθητηριακοῦ, τοῦ αἰσθησιακοῦ; Ἐὰν ἠγαπήσατε κατὰ τὰς θελκτικὰς ὥρας τῆς χαραυγῆς τοῦ βίου σας, ἐὰν τὰ ἑαρινὰ ὄνειρά σας ἐλίκνισαν εἰς τὰ πτερά των ἐν ἰδανικὸν πλᾶσμα τὸ ὁποῖον ἡ ψυχὴ σας περιεπτύσσετο ὀλόκληρον· ἐὰν εἰς τὸν ὀρίζοντα τῶν πρώτων τῆς νεότητός σας χρόνων εἶδατε νὰ λάμπη, ἔστω καὶ διὰ μίαν στιγμὴν, ἐν ἄστρον ἀληθινὰ οὐράνιον μὲ φωτοστέφανον μελλοντικόν: εὗρίσκετε ὅτι ἀποδίδει τὴν πραγματικότητά ἢ ἔκφρασις τοῦ Chamfort ὅτι ὁ ἔρωσ δὲν εἶνέ τι ἄλλο εἰ μὴ «ἐπαφή δύο ἐπιδερμίδων»; Ἐὰν ἔχετε μελετήσῃ τὰ ἔργα τῆς φύσεως, τὸν Οὐρανόν, οὔτινος οἱ ἀπειράριθμοι κόσμοι στρέφονται ἑναρμονίως πρὸς τὸ φῶς καὶ τὴν ζωὴν· τὴν Γῆν, ἣ ὁποία βλέπει νὰ ἐναλλάσσονται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας της αἱ περίλαμπροι συναυλῖαι τῶν ζωϊκῶν ἐκδηλώσεων· τὴν ἀτμόσφαιραν τῆς ὁποίας οἱ περιοδικοὶ νόμοι διέπουν τὸ ὅλον σύστημα· τὰ φυτὰ, κόσμημα καὶ ἄρωμα τῆς γῆς, βάσιν τοῦ ἐνδοῦ οἰκοδομήματος· τὰ ζωϊκὰ ὄντα, τῶν ὁποίων ἡ κατασκευὴ μαρτυρεῖ ἐν παντὶ τὴν προσαρμογὴν τῶν ὀργάνων πρὸς τὰς λειτουργίας· ἐὰν ἔχετε μελετήσῃ τοὺς μεγάλους νόμους καὶ τὸν γενικὸν μηχανισμόν τῆς φύσεως αὐτῆς, τῆς τόσον πλουσίας καὶ τόσον γονίμου, ἠρνήθητε νὰ χαιρετήσητε ἐκ βάθους ψυχῆς τὸν ὑπέρτατον νοῦν τὸν διαφαινόμενον τόσον ἐπιδλητικῶς ὑπὸ τὸ κάλυμμα τῆς ὕλης; Ἐὰν εἰς τὴν εὐγλωττον σιγὴν ἐνάστρου νυκτός, ἡ ψυχὴ σας ἀφέθη νὰ ἀνυψωθῇ (ἐν ἰλιγγιώδει πτήσει) πρὸς τὰς μεμακρυσμένας ἐκείνας ἐστίας, μιᾶς ζωῆς ἀγνώστου, ἐὰν ποτε διηρωτήθητε ὁποῖαι τινες ἄρά γε θὰ εἶνε αἱ μελλοντικαὶ μορφαὶ τῆς ζωῆς, καὶ ἂν ἠσθάνθητε τὰ ἰδανικά μας νὰ μὴ εἶνε πραγματοποιήσιμα εἰς τὸν κόσμον αὐτόν, δὲν ἐρριγήσατε ἐπὶ τῇ ἰδέᾳ τοῦ ἀπείρου καὶ τῆς αἰωνιότητος; Ἐὰν ὑπήρξατε μάρτυρες ὑπερτάτων ἐκδηλώσεων ἀφοσιώσεως καὶ εὐσπλαχνίας αἱ ὁποῖαι χύνουν βάλσαμον παρηγορίας εἰς καρδίας πονούσας, αἱ ὁποῖαι δίδουν εἰς τοὺς ἀποκλήρους τῆς γῆϊνης ζωῆς ἐλπίδας οὐρανόου δικαιοσύνης, αἱ ὁποῖαι στηρίζουν τὰ ἀδέσβια βήματα τοῦ ἀναπήρου, αἱ ὁποῖαι συντελοῦν εἰς ἀνακούφισιν τῆς ἀνθρωπίνης δυστυχίας—δὲν ὠμολογήσατε ὅτι ὁ αἰσθησιασμὸς καὶ ἡ ἐγωῖστικὴ ἀδιαφορία ἀφήνουν ἀνικανοποίητον καὶ αὐχμηρὰν τὴν καρδίαν τοῦ ἀνθρώπου; Ἐὰν ποτε ἐδοκιμάσατε νύκτα

τὴν μέθην τῆς μουσικῆς καί, ἀφήσαντες τὴν ψυχὴν σας ὀνειροπόλον εἰς τὸ βαυκάλισμα τῶν ἀριστουργημάτων μὲ τὰ ὁποῖα ἔξοχοι μουσικοὶ κατέθελξαν τὸν πλοῦν τοῦ ἀνθρωπίνου σκάφους - δὲν ἐκάματε τὴν σκέψιν ὅτι ὑπάρχουν λέξεις, ὅτι ὑπάρχουν ἁρμονίαι τὰς ὁποίας δὲν ἤκουσαν ἀνθρώπινα ὦτα, λόγοι καὶ μελωδίαί τῶν ὁποίων ἀσθενῆ μόνον ἀπήχησιν ἀποτελοῦν αἱ γῆναι; Ἄν, τέλος, ἐζήσατε τὴν ζωὴν τῆς ψυχῆς, τὴν ζωὴν ἐκείνην τὴν ὁποίαν διαταράσσουν πόνοι καὶ ἀλγῆ, ἡ ὁποία ὅμως γνωρίζει νὰ ποδοπατῆ τὰς ταπεινότητας καὶ νὰ καταφρονῆ τὰς μηδαμινότητας τῆς ὑλικῆς ζωῆς· ἐὰν ἐδαδίσατε μὲ τὴν κεφαλὴν ὑψηλά καὶ τὸ μέτωπον ἀνατεταμένον πρὸς τὸν οὐρανόν - δὲν ἠγνοήσατε πόσον εἶνε ἀληθές ὅτι ὁ νοῦς βλέπει μακρύτερα ἀπὸ τὴν ὕλην, ὅτι ἡ ψυχὴ ἔχει ἀνάγκας ἄλλας ἀπὸ τὸ σῶμα, καὶ ὅτι ὁ ἠθικός μας κόσμος δὲν γνωρίζει τὴν κόνιν τῶν δημοσίων πλατειῶν ὅπου οἱ σαλτιμπάγκοι μὲ τὰ «τσαλίμια» τῶν διασκεδάζουσαν λαὸν κεχηνέον καὶ κονισαλέον;

Ἐάν, ὅπως εἶδομεν, ἡ ἐπιστήμη τοῦ φυσικοῦ κόσμου, μὲ τὴν ὑπόθεσιν περὶ μὴ ὑπάρξεως Θεοῦ, χάνῃ καὶ τὴν βάσιν καὶ τὸ φῶς τῆς, καὶ καθίσταται ἀπολύτως ἀνίκανος νὰ ἐξηγήσῃ τὴν ἔμφρονα κατασκευὴν τοῦ σύμπαντος, ἡ ἐπιστήμη τοῦ πνευματικοῦ κόσμου, χάνει, ὀλοκληρωτικώτερα αὐτῆ, καὶ τὴν ζωὴν καὶ τὴν ὑπαρξίν τῆς. Τὸ ἀληθές, τὸ ἀγαθόν, τὸ ὠραῖον διαλύονται εἰς καπνόν. Φαντάζεσθε δὲ πλέον εἰς ποῖα βυθίζονται σκότῃ ἡ φιλοσοφία, ἡ αἰσθητικὴ, ἡ ἠθικὴ - ἡ ἐνατένισις τῶν αἰώνιων ἀληθειῶν καθίσταται πλέον ὄνειρον. Ὁ σοφός, ὁ ἐπιστήμων, ὁ καλλιτέχνης παραπατοῦν εἰς τὰ ἐρέβη καὶ τὸ χάος. Μάτην θὰ προφασισθοῦν ὅτι ἡ τέχνη δὲν ἔχει ἄλλο ὑποκείμενον, οὔτε ἄλλον σκοπὸν τοῦ νὰ ἀναπαριστᾷ μορφὰς εὐαρέστους, καὶ ὅτι ἡ γλυπτικὴ, ἡ ζωγραφικὴ, ἡ μουσικὴ δὲν ἔχουν ἄλλον λόγον ὑπάρξεως εἰ μὴ τὸ νὰ θέλγουν τὰς αἰσθήσεις μας. Ἠλάνη, πλάνη οἰκτρά! Ποῖον εἶνε τὸ ὠραῖον τὸ ὁποῖον θεωρεῖ ἡ ψυχὴ εἰς τὰ ἀριστουργήματα τῆς ἀγαλματοποιίας, τῆς σχεδιαγραφίας, τῆς ἁρμονίας, ποῖον εἶνε τὸ ὠραῖον τὸ ὁποῖον μᾶς ἔλκει διὰ μέσου τῶν φώτων καὶ τῶν σκιῶν ἔργων φθαρτῶν; Δὲν εἶνε τὸ ἰδεῶδες ὠραῖον, ἡ μυστηριώδης ἀλήθεια ἡ κεκρυμμένη εἰς τὸ διψαλέον εἶναί μας καὶ ἀναζητουμένη εἰς ὅλα τὰ ἀπεικονίσματα; Δὲν εἶνε τὸ ἰδανικὸν τὸ ἀπόλυτον, τὸ ἀνέκφραστον, τὸ διαφαινόμενον, τὸ κυρίαρχον-μαγνήτης

πανίσχυρος, γόης τῆς διανοίας; Εἰς τοὺς λικνισμοὺς τῆς πλέον ἠδυπαθοῦς μελωδίας, τὸ ἰδικόν μας ὄνειρον ἀκολουθοῦμεν, ὄχι τοῦ μελωδοῦ - αὐτὸ δὲ εἶνε καὶ τὸ μέγα χάρισμα τῆς μουσικῆς. Ὁ ἄνθρωπος δὲν ὑψώθη ὑπεράνω τῶν ἄλλων ὄντων τῆς δημιουργίας εἰ μὴ διὰ τῆς πρὸς τὸ ἰδανικὸν διαρκοῦς ἀνατάσεώς του. Ἡ τέχνη θὰ ἦτο ἓνας μῦθος, ἓνα τίποτε, ἐὰν δὲν ἤλκε τὴν ἀρχήν, ἐὰν δὲν εἶχε τὴν πηγὴν τῆς εἰς τὸ ὑπέρτατον κάλλος. Ἐν τούτῳ, ἐν τούτῳ κυρίως, ὁ ἄνθρωπος ἐκδηλοῦται μὲ χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα ὄχι ὕλικά, μὲ τάσεις πρὸς τὸ ἄπειρον· ἐν τούτῳ προπάντων ἐπικοινωνεῖ μὲ τὰς ὑπερκοσμίους λαμπρότητας τὰς ὁποίας ἀποτυποῖ εἰς ἀριστοτεχνήματα ἀθάνατα... Ἔχω ἐνώπιόν μου τὴν εὐτελεῖ κόνιν, τὴν ἀψυχὸν ὕλην, ἐν τεμάχιον ἀργίλλου. Ἡ ψυχὴ μου, ἔνθους ἔχει συλλάβει αὐτούσιον τὸν τύπον τῆς ὑπερανθρώπου ἀρετῆς, τὴν ἔκφρασιν τοῦ ἡρωϊσμοῦ, τῆς ἀφοσιώσεως, τοῦ ἔρωτος, τῆς λατρείας. Ἀργίλλος, γῆ ἐξαχθεῖσα ἐκ τίς οἶδε τίνος ὑγροῦ ὀρύγματος, εἰς σὲ ἐπιθυμῶ νὰ ἐμφυσήσω τῆς ψυχῆς μου τὴν ἔξαρσιν! εἰς σὲ ἡ διάνοιά μου νὰ ἐνσαρκωθῇ! εἰς σὲ ἡ ὑπερτελεῖα μορφῆ, τὴν ὁποῖαν θεωρεῖ τὸ πνευμά μου, νὰ ἐξαστράψῃ πάμφωτος! εἰς σὲ νὰ ἐξακτινωθῇ ἡ ἀκτινοβολία τῆς σκέψεώς μου! καὶ ὅταν τὸ ἄθλιον σαρκίον μου θὰ ἔχῃ περιπέσῃ εἰς ἐντελεῖ ἀφάνειαν, καὶ θὰ ἔχῃ ἐξαφανισθῇ ἀπὸ μακροῦ ἐκ τῆς χορείας τῶν ζώντων, ὅταν καὶ τὸ ὄνομά μου θὰ ἔχῃ πρὸ χρόνων πολλῶν διαγραφῇ ἐκ τῆς ἱστορίας τῶν γενεῶν, μετὰ τεσσαράκοντα ἔτι αἰῶνας, οἱ ὀφθαλμοὶ οὔτινες θὰ σὲ θεωροῦν. θὰ θεωροῦν τὴν σκέψιν μου! μυριάδες καρδιῶν θὰ ἔχουν ἤδη συγκινηθῇ, καὶ μυριάδες, ἀκόμη, θὰ πάλλουν ἐπὶ τῇ θεᾷ τοῦ ὁμοιώματός μου, καὶ ἐνώπιόν σου θὰ προσκλίνουν διὰ νὰ χαιρετίσουν τὴν θεῖαν ἀρετὴν, μία ἀκτίς τῆς ὁποίας ἤρκεσε νὰ πλάσῃ τὸν ἀφθορον φωτοστέφανόν σου!

Ὁ τιμιώτερος κληρὸς τῶν ἀνθρώπων θὰ εἶνε πλέον ποταπὸν δόλωμα ἐν τῇ μηχανικῇ θεωρίᾳ τοῦ παντός. Τὸ ἀληθές καὶ τὸ κακὸν θὰ ἀφανισθοῦν, ἕπως καὶ τὸ ὠραῖον. Μάτην οἱ ἀντίπαλοι μᾶς ἀντιτάσσουν τὴν πρότυπον καὶ ἄμεπτον διαγωγὴν των. Δὲν πρόκειται ἐνταῦθα περὶ τῶν ἀσυνεπειῶν τοῦ τρόπου καθ' ὃν ζοῦν, ἀλλὰ περὶ τῶν συνεπειῶν τῆς θεωρίας τὴν ὁποῖαν διδάσκουν. Λογικῶς δέ, ἐὰν δὲν θέλῃ νὰ ἀντιφάσκῃ πρὸς τὴν ἰδίαν του ἀρχήν, ὁ **ἀθεῖσμος**, εἶνε ὑποχρεωμένος νὰ ὁμολογήσῃ ὅτι δὲν

δύναται νὰ διαμορφώσῃ μίαν ἠθικὴν. «Ὁ ὕλισμὸς (*), παρατηρεῖ εὐστόχως ὁ Patrice Larroque, δι' οὐδὲν ἕτερον εἶνε ἱκανὸς εἰ μὴ διὰ νὰ ἀπορρίπτῃ πᾶν τὸ σοβαρὸν καὶ ἔχον ἀξίαν... καὶ νὰ δίδῃ δίκαιον εἰς τοὺς ἀνθρώπους ἐκείνους, τοὺς ὑπὲρ πάντας ἀξιοπεριφρονήτους, καὶ τῶν ὁποίων ἡ ὄλη ἱκανότης συνίσταται εἰς τὴν κατὰ τὸ δυνατόν μεγαλυτέραν ἐκμετάλλευσιν τῆς δυστυχίας καὶ τῆς ἠθικῆς τῶν ὁμοίων των».

Δεχόμεθα ἀσμένως ὅτι δὲν εἶνε ὅλοι οἱ ὕλισται διεφθαρμένοι, καὶ δὲν συντασσόμεθα ποσῶς μὲ τοὺς κατηγοροῦντας αὐτοὺς ὡς ζῶντας ἐν ἐσχάτῃ διαφθορᾷ. Γνωρίζομεν ἄνδρας καὶ γυναῖκας τῶν ὁποίων ὁ ἔντιμος καὶ ἀμεμπτος βίος εἶνε πρότυπον ἠθικότητος, μολονότι δὲν πιστεύουν οὔτε εἰς ὑπαρξίν Θεοῦ, οὔτε εἰς ὑπαρξίν ψυχῆς. Ἀλλὰ δὲν δυνάμεθα καὶ νὰ μὴ ὁμολογήσωμεν ὅτι, κατὰ τὸ σύστημά των, ἡ τιμιότης αὐτῆ εἶνε ζήτημα ἰδιοσυγκρασίας, καὶ ὅτι, ἐὰν εἶνε δίκαιοι καὶ καλοί, ἐὰν ἀκούουν τὴν συνειδησίην των, ἐὰν εἶνε εὐσπλαχνοὶ καὶ φιλόστοργοι, ἐὰν ἀντίστανται εἰς πάθη ταπεινά, ἐὰν συντρέχουν τοὺς δυστυχεῖς, ἐὰν δὲν θύουν εἰς τὸν μόσχον τὸν χρυσοῦν, ἐὰν προτιμοῦν τὴν ἀκεραιότητα καὶ τὴν ἀγνότητα ἀπὸ πλοῦτη ὑπόπτως ἀποκτώμενα, δὲν ὀφείλουν εἰς τὸ σύστημά των αὐτὴν τὴν ἠθικὴν, ἀλλ' εἰς ἐνδόμυχόν τινα πίστιν, ἢ ὁποῖα, ἐν ἀγνοίᾳ των, τοὺς χειραγωγεῖ, αὐτῆ, καὶ ἀντιτάσσεται, αὐτῆ, εἰς τοὺς λόγους των καὶ τὴν ἰδεολογίαν των. Δὲν εἶνε ἠθικοὶ διότι εἶνε σκεπτικοί [sceptiques]. (**).

(*) Ἀμφότεραι αἱ ὑπογραμμίσεις δὲν εἶνε τοῦ συγγραφέως. Ἡθέλομεν νὰ παρατηρήσωμεν, πρὸς πρόληψιν τυχόν παρεξηγήσεων, ὅτι ἀπανταχοῦ τοῦ ἔργου ὁ κ. Φλαμμαριὼν ταυτίζει σημασιολογικῶς τὸν ὕλισμὸν πρὸς τὸν ἀθεϊσμόν, καὶ ἔχει δίκαιον προκειμένου περὶ τοῦ ὕλισμοῦ τῶν ὕλιστῶν εἰς τοὺς ὁποίους κυρίως ἀναφέρεται. Γνωρίζομεν ἐν τούτοις σήμερον ὅτι ὑπάρχει καὶ ὕλισμὸς πανθεϊστικὸς καὶ γεογελιανός, μὴ ἀθεϊκός. Ἐξ ἄλλου ἔθεωρητικῶς ἀμιγῆς ἀθεϊσμός διαστέλλει ἑαυτὸν τοῦ συγχρόνου ἐπιστημονικοῦ ὕλισμοῦ, ὡς μὴ ἀπτομένου τοῦ προβλήματος τῆς δημιουργίας.

(**) Προφανῶς ὁ συγγραφεὺς δίδει εἰς τὸν ὄρον ἄλλην τινα ἔννοιαν. Διότι σκεπτικὸς, ἢ σκεπτικιστὴς, δὲν εἶνε ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος, ὡς ἐν προκειμένῳ, πιστεύει ὅτι Θεὸς δὲν ὑπάρχει, δηλ. ὁ ἀθεϊστής, ἀλλ' ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος ἀμφιβάλλει ἐὰν ὑπάρχῃ, ἀλλὰ καὶ δὲν ἔχει πεισθῆ ὅτι δὲν ὑπάρχει. Ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἠθικὴν ἀνευ Θεοῦ, δὲν ἀποκλείεται τοιαύτη ἐκ καθιερώσεως διὰ τοῦ χρόνου καὶ τῆς δοκιμασίας ὀρισμένων ἀξιών, ἐκ κοινωνικῆς

εἶνε ἠθικοὶ μολονότι σκεπτικοί. Διότι πῶς δύναται, πράγματι, νὰ ἐνοηθῇ ἠθικὴ χωρὶς βάσιν, χωρὶς λόγον, χωρὶς σκοπόν;

Βεβαίως πιστεύομεν εἰς μίαν **ἠθικὴν ἀνεξάρτητον** τοῦ καθολικισμοῦ, τοῦ χριστιανισμοῦ αὐτοῦ, καὶ γενικῶς, παντὸς θρησκευτικοῦ τύπου· ἀλλὰ δὲν πιστεύομεν εἰς ἠθικὴν ἀνεξάρτητον καὶ τῆς ιδέας αὐτῆς τοῦ Θεοῦ. Ἐὰν αἱ ἀλήθειαι ὑπάρχουν καθ' ἑαυτάς, ἐὰν αἱ ἀλήθειαι τῶν ὁποίων ἐχόμεθα [να;] ἀνήκωμεν εἰς τὴν ἠθικὴν τάξιν, δὲν ἦσαν παρὰ μῦθοι, ὁμολογοῦμεν ὅτι εἰς τὰ ὄμματά μας ἡ ἠθικὴ αὐτὴ θὰ ἦτο μία οὐτοπία καὶ ἡ τιμιότης μία βλακεία.

Ἄλλ' ὑπάρχουν καὶ ἄλλα συναισθήματα ἐκτὸς τῶν ὀλιστικῶν. «Ὁ ἄνθρωπος ὅστις ἀπὸ ἀπόψεως ὀλιστικῆς διατελεῖ εἰς κατάστασιν ἀνεκτὴν ἢ μᾶλλον ἐκεῖνος ὅστις καταναλίσκει ὅλον τὸν καιρὸν του διὰ νὰ ἀνταποκρίνηται εἰς τὰς φυσικὰς του ἀνάγκας, λέγει ἐπιφανῆς ἀστρονόμος (1), αἰσθάνεται ἀνάγκας οὐδὲν κοινὸν ἐχούσας μὲ τὰς αἰσθήσεις· δοκιμάζει λύπας, χαράς, ὅπως ξένας πρὸς τὰς ἀθλιότητας τοῦ βίου. Καὶ ἂν ποτε αἱ λύπαι καὶ αἱ χαραὶ του αὐταὶ ἐκδηλωθοῦν ζωηρῶς, δὲν τὰς συγχέει πλέον, ἐφεξῆς, μὲ τὰς προκαλουμένας ὑπὸ τῶν ζωϊκῶν ὀρέξεων: αἰσθάνεται ὅτι εἶνε ἄλλης φύσεως, ὅτι ἀνήκουν εἰς ἀνωτέραν τινὰ κατηγορίαν. Ἀλλὰ καὶ δὲν εἶνε τὸ ὅλον αὐτό. Ὁ ἄνθρωπος δὲν ἀρέσκειται μόνον εἰς τὰ ὄνειρα τῆς φαντασίας καὶ τὰς τέρψεις τὰς ἐκ τῶν κοινωνικῶν σχέσεων—εἶνε ἐκ φύσεως **φιλοθεωρητικὸς**. Δὲν βλέπει τὸν κόσμον καὶ τὰ ἀντικείμενα τὰ ὅποια τὸν περιστοιχίζουσιν μὲ ψυχρότητα, ὡς φαινόμενα τὰ ὅποια δὲν τὸν ἐνδιαφέρουσιν εἰ μὴ καθ' ὅσον τὸν ἀφοροῦν. Τὰ βλέπει ὡς ἓν ὅλον σύστημα, διατεταγμένον μὲ τάξιν καὶ σχέδιον. Ἡ ἐναρμόνισις τῶν μερῶν, ἡ εὐστοχία τῶν συνδυασμῶν, διεγείρουν ζωηρότατον τὸν θαυμασμόν του. Καὶ ἀνάγεται οὕτως εἰς τὴν ιδέαν μιᾶς δυνάμεως, μιᾶς διανοίας ὑπεροχωτέρας τῆς εἰδικῆς του, ἱκανῆς νὰ παράγῃ, νὰ νοῆ πᾶν ὅ,τι βλέπει ἐν τῇ φύσει. Δύναται νὰ ὀνομάσῃ τὴν δύναμιν ταύτην ἄπειρον, διότι δὲν διακρίνει ὄρια εἰς τὰ ἔργα

ἡ ἀνθρωπιστικῆς ἐπιταγῆς, ἐξ ἀπόψεων ἀκόμη γενικωτέρας σκοπιμότητος καὶ τάξεως, δεδομένου ἄλλωστε ὅτι ἡ θρησκευτικότης τοῦ ἀνθρώπου ἔχει μυστικιστικὴν καὶ ὄχι θεογνωστικὴν τὴν πηγὴν.

(1) J. F. Herchel, ἐν *Discourse on the study of natural philosophy*.

εἰς τὰ ὁποῖα αὕτη φανεροῦται. Ἔτι πλέον: ὅσον ἐρευνᾷ, ὅσον ἐκτείνει τὰς παρατηρήσεις του, τόσῃν μεγαλοπρέπειαν ἀνακαλύπτει, τόσον μεγαλεῖον διακρίνει. Βλέπει ὅτι πάντα ὅσα ὁ μακρότερος βίος καὶ ἡ ἰσχυροτέρα διάνοια ἐπιτρέπουν νὰ ἀνακαλύψῃ διὰ τῶν ἰδίων αὐτοῦ ἐρευνῶν, ἢ τῷ παρέχουσι τὸν καιρὸν νὰ τὸ κατορθώσῃ ἐπωφελοῦμενος τῶν ἐρευνῶν ἄλλου, τὸν ὀδηγοῦν, τὸ πολὺ, εἰς τὰ ὀρόσημα τῆς ἐπιστήμης. Εἶνε λοιπὸν ἄπορον ἂν ὄν τοιοῦτον συλλαμβάνει πρῶτον τὴν ὑπόνοιαν, ἀποκτᾷ δὲ κατόπιν καὶ τὴν βεβαιότητα ὅτι ἡ πνευματικὴ του οὐσία δὲν θὰ ἀκολουθήσῃ τὴν τύχην τοῦ περικαλύμματος τὸ ὁποῖον τὴν ἐμπερικλείει, ὅτι δὲν θὰ τελευτήσῃ τὸ ἐν, ὅταν τὸ ἄλλο διαλυθῇ; Εἶνε ἄπορον ἂν πεισθῇ ὅτι, ὄχι, δὲν θὰ σβεσθῇ, ἀλλὰ θὰ μεταστῇ εἰς μίαν ἄλλην ζωὴν, ἐν ἣ θὰ ἐλευθερωθῇ μυρίων δεσμῶν παρεμποδιζόντων τὴν πτῆσίν του, θὰ προικισθῇ μὲ λεπταισθησίαν μεγαλυτέραν καὶ ἰκανότητος ἀνωτέρας, ὅτι θὰ ἀντλήσῃ ἀπὸ τὴν πηγὴν αὐτὴν τῆς σοφίας, τὴν ὁποῖαν τόσον ἐδίψα ἐπὶ γῆς;»

Ἡ ὀλιστικὴ ὑπόθεσις ἀποκλείει ὅλας αὐτὰς τὰς ἠθικὰς ἀνατάσεις, ὅλας αὐτὰς τὰς ὑψηλὰς ἐξάρσεις, ὅλας αὐτὰς τὰ εὐπετεῖς ἐλπίδας. Ἄλλ' οἱ ἀντίπαλοί μας δὲν σκοτίζονται καὶ πολὺ δι' αὐτό. «Ἄς κάμωμεν ἀδαρίαν, λέγει ὁ συγγραφεὺς τῆς **Δυνάμεως καὶ Ὑλῆς**, παντὸς τοῦ ἠθικοῦ καὶ ὠφελίμου. Ἡ φύσις δὲν ὑπάρχει διὰ τὴν θρησκείαν, οὔτε διὰ τὴν ἠθικὴν, οὔτε διὰ τοὺς ἀνθρώπους. Δὲν θὰ ἤμεθα γελοῖοι — ἀκούετε; — δὲν θὰ ἤμεθα, λέγει, γελοῖοι ἐὰν ἐκλαυθηρίζομεν ὅπως τὰ παιδιὰ, διότι ἡ φρυγανιὴς μας δὲν εἶνε ἀρκετὰ βουτυρωμέναι;»

Πῶς σὰς φαίνονται πάλιν αὐτὲς ἡ φρυγανιὴς; Ἡμεῖς ὁμολογοῦμεν ὅτι δὲν ἐννοοῦμεν τοιαύτας ἀστειότητας, προκειμένου περὶ ζητήματος τόσον σοβαροῦ.

Πρὸ τῶν σημαντικωτάτων τούτων ἠθικῆς καὶ πνευματικῆς τάξεως δεδομένων, μᾶς φαίνεται ὅτι πρέπει κανεὶς νὰ ἔχῃ ἀπολέσῃ κάθε αἴσθησιν ἀληθείας διὰ νὰ ὑπαγάγῃ τὰς ἀρετάς, τὰς virtutes αὐτάς, εἰς κινήσεις τῆς ὕλης. Πῶς, ὑπὸ τὸ κράτος αὐτῶν, τολμοῦν νὰ ψελλίζουσιν μετὰ τοῦ Moleschott, ὅτι «ὁ ἄνθρωπος ὀφείλει ἐν μέρει τὴν ἦν κατέχει προνομιοῦχον, ἐν συγκρίσει πρὸς τὰ κτήνη, θέσιν, εἰς τὸ προσὸν τὸ ὁποῖον κέκτηται ὅτε μὲν νὰ τρέφηται μὲ χόρτα, ὅτε δὲ νὰ ζῇ μὲ κρέας»; Ἡ νὰ βεβαιοῦν ὁμοῦ μετὰ τοῦ Helvétius ὅτι «ὁ ἄνθρωπος τὴν ὑπερο-

χὴν του ἔναντι τῶν κτηνῶν, ὀφείλει εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῶν χειρῶν του;» Πῶς νὰ ἐπιδοκιμάσῃ κανεὶς τὸν Büchner ἐπιμένοντα νὰ διακηρύσῃ ὅτι ἡ ὕλη εἶνε ἡ βᾶσις πάσης πνευματικῆς δυνάμεως, παντὸς ἀνθρωπίνου καὶ γηϊνοῦ μεγαλείου· ὅτι ὁ ἀναγνωρίσας τὴν ἰσότητά ὕλης καὶ πνεύματος, συμμετέχει τοῦ θαυμασμοῦ τῆς ἀξίας αὐτῆς τῆς ὕλης· καὶ ὅτι ὁ **τίτλος τοῦ ὕλιστου εἶνε τίτλος τιμῆς**, διότι εἰς τοὺς ὕλιστάς χρεωστεῖ ἡ ἀνθρωπότης τὸ μεγαλεῖόν της ⁽¹⁾; Πῶς νὰ συμφωνήσῃ κανεὶς μετὰ τοῦ Herbert Spencer εἰς τὰς ἐξῆς ἀποφάνσεις του: «Ὅ,τι ἀποκαλοῦμεν ποσότητα συνειδήσεως, καθορίζεται ἀπὸ τὰ συστατικά τοῦ αἵματος στοιχεῖα· τὸ βλέπομεν αὐτὸ καθαρὰ εἰς τὴν ἐξαψιν ἢ ὅποια ἐπιφαίνεται ὅταν εἰσαγάγωμεν εἰς τὴν κυκλοφορίαν χημικὰ τινα συνθέματα, ὅπως τὸ οἶνόπνευμα καὶ τὰ φυτικά ἀλκαλοειδῆ»; Πῶς νὰ συμμερισθῇ κανεὶς τὴν γνώμην τοῦ Littré, διακηρύσσοντος ὅτι «ἡ θέλησις εἶνε συμφυῆς μὲ τὴν ἐγκεφαλικὴν οὐσίαν, ὅπως ἡ συστατικότης μὲ τοὺς μῦς· καὶ ἡ ἐλευθέρᾳ βούλησις δὲν εἶνε τι ἄλλο ἢ μορφή τις ἐγκεφαλικῆς ἐνεργείας ⁽²⁾»; Πῶς νὰ ὑπαγάγῃ κανεὶς εἰς τὰς ἀναλογίας τῆς χημείας καὶ τῆς φυσικῆς τῶν σωμάτων, εἰς τὰ φαινόμενα τῆς θρέψεως καὶ τῆς ἀφομοιώσεως, τὰ θεώρατα ἔργα τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ἀρετῆς; Περαιτοῦντες τὸ κεφάλαιον τοῦτο, ἄς ἀναφερθῶμεν εἰς τὰς ἐκτεθείσας ἀπόψεις καὶ ἄς καθορίσωμεν τὰς ἀσυνεπείας τῶν φιλοσόφων αὐτῶν, οἱ ὅποιοι ἐναδρύνονται νὰ νομίζουσι ὅτι ἔρριψαν μίαν γέφυραν μετὰξὺ ὕλης καὶ πνεύματος, καὶ δὲν ἀντιλαμβάνονται ὅτι μόνον μερικὰ χαλίκια ἔρριψαν εἰς τὴν ἄδυσσον. Περιγράφουσι τὰς ἀτομικὰς κινήσεις τῶν διαφόρων οὐσιῶν, τὰς μεταμορφώσεις τῶν συνθέσεων, τοὺς τρόπους ἀφομοιώσεως καὶ ἀφετεροιώσεως, καὶ διίσχυρίζονται ὅτι αἱ μεταμορφώσεις αὐταί, αἱ μετάγουσαι ἐν μόριον σιδήρου ἀπὸ τοῦ πνεύμονος εἰς τὸν ἐγκέφαλον, ἐξηγοῦν πληρέστατα τὸν μηχανισμόν τῆς σκέψεως. Καὶ δὲν διστάζουσι νὰ προσθέσουσι: «Κατέχομεν περὶ τῶν ἀληθειῶν αὐτῶν ἀποδείξεις τόσον ἀσφαλεῖς, ὥστε δὲν πρέπει νὰ θεωρηθῇ ὡς προαίσθησις ἀπωτάτου μέλλοντος, οὔτε ὡς προφητεία παράτολμος, ἀλλ' ὡς

(1) Δύναμις καὶ Ὑλη, κεφ. V, Ἀξία τῆς ὕλης.

(2) Dictionnaire de Nystern, article Volonté.

πεποίθησις βαθύτατα ἐρριζωμένη ἢ διαμόρφωσις δόγματος ὑλιστικοῦ» (1).

Ἴδου χειρονομία γενναία μιὰ φορά. Μάθετε, λοιπόν, ὦ ἠθικολόγοι καὶ φιλόσοφοι, ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶνε παράγωγος τῆς τροφῆς, τῆς πατρότητος, τοῦ κλίματος, τοῦ ἐδάφους, τῆς ἀγωγῆς· ἐὰν ἐμφορῆσθε ἀπὸ τὴν εὐγενῆ φιλοτιμίαν νὰ προετοιμάσητε καὶ σεῖς μιάν πρόοδον εἰς τὴν ἀνθρωπότητα, μὴ φροντίζετε νὰ ἀνυψώσητε τὸ ἠθικὸν καὶ πνευματικὸν ἐπίπεδον ἐκάστου ἀτόμου μὲ τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ ἀσχοληθῆτε, ἀλλὰ προσέξτε πῶς ζῆ καὶ μὲ ποίας τροφᾶς τρέφεται: ἐὰν, τοῦτέστιν, ἐμπεριέχουν ἀρκετὸν σιδήρον, (διότι ἡ ἀνεπάρκεια σιδήρου εἶνε ἐν ἀπὸ τὰ δυσοίωνα σημεῖα τοῦ αἰῶνός μας· πρὸ πάντων τὰ καρίτσια ἔχουν μεγάλην ἀνάγκην τοιοῦτου.-*Ἐπιστ. XI*), ἐὰν ἔχουν ἀρκετὸν φῶσφορον, (διότι τὸ αἷμα, ὁ ἐγκέφαλος, τὰ ὠάρια, καὶ τὸ σπέρμα, ἐν μιᾷ λέξει σπουδαιότατα πράγματα καὶ μέρη τοῦ σώματος ἀπὸ τὰ κατέχοντα τὰς ὑψηλοτέρας βαθμίδας τῆς ἀνθρωπολογικῆς κλίμακος, εἰς τὸ φωσφοροῦχον λίπος (2) ὀφείλουν τὸ κύριον χαρακτηριστικὸν των.-*Ἐπιστ. XI*)· ἐὰν εἰσάγουν ἀρκετὸν ἄλλας εἰς τὸ πνεῦμα, καὶ ζάχαριν εἰς τὴν καρδιά. Τὸ θεμελιῶδες εἶνε νὰ τρέφονται καλὰ καὶ νὰ τηροῦν τὴν πρέπουσαν ἀναλογίαν κρεωφαγίας καὶ φυτοφαγίας. Ἀπὸ τὰ χορταρικά, ἃς ἐκλέξωμεν ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα περιέχουν πλεονας θρεπτικᾶς οὐσίας καὶ, πρὸ παντός, ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα σπιθίζουσιν ἀπὸ τὸν ἀφθονον φωσφόρον! Δὲν πρέπει ἐντούτοις νὰ φθάσωμεν καὶ εἰς τὰ ἄκρα, καὶ νὰ παραφορτωνώμεθα χημικὰ φῶσφορα. Ἄλλ' ἀπὸ τὲς πατάτες, τὲς ἀγκινάρες, τὸ ρύζι, τὰ καρόττα, τὰ γουλιὰ, τὰ κρεμμύδια, τὰ σπαράγγια, τὰ λάχανα καὶ τὰ κουνουπίδια, προτιμᾶτε **«τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ τὲς φακές»**. Ἴδου οἱ τρεῖς ἀναμορφωταὶ τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος! Δι' αὐτὸ καὶ μὲ ἀνομολόγητον χαρὰν γράφει ἐν ἄρθρον διὰ τὰ τρία αὐτὰ ἔξοχα ὄσπρια. Ἄς ἐντρυφή-

(1) Molechott, Circulation de la vie, τ. II, σ. 57.

(2) Ἐξ ἀφορμῆς τῆς ἐξυμνήσεως αὐτῆς τῶν φωσφοροῦχων τροφῶν, ἠθέλωμεν νὰ ἐρωτήσωμεν τοὺς συνιστῶντας ταύτας τόσον ἐνθουσιῶδῶς, ἐὰν νομίζουσιν ὅτι οἱ ἀλιεῖς τῶν παραλίων τῆς Πικαρδίας, τῆς Νορμανδίας καὶ τῆς Βρετάνης, οἱ τρεφόμενοι μὲ ἰχθεῖς, διακρίνονται ἐπὶ ἐξαιρετικῇ νοημοσύνη.

σωμεν πρὸς στιγμὴν εἰς σχετικὸν ἀπόσπασμα: «**Τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ ἡ φακὲς**» ἐξακολουθοῦν νὰ μαγεύουν τοὺς ὀφθαλμοὺς μας. **Τὰ φασόλια, τὰ μπιζέλια καὶ ἡ φακὲς** περιέχουν περίπου τόσην ποσότητα λευκώματος (ὀσπρέϊνης) ὅσην τὸ αἷμα ἡμῶν, καὶ δις ἢ τρις περισσοτέρας, ἢ ἡ ὀσπρέϊνη, λιπούχους οὐσίας· μολονότι στοιχίζουσι ἀκριβώτερον καὶ ἡ παρασκευὴ των εἶνε δαπανηροτέρα, **τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ ἡ φακὲς** ἔρχονται φθηνότερα ἀπὸ τὰς πατάτας. Εἶνε δὲ ἱκανὰ νὰ παράγουν αἷμα καλῆς ποιότητος καὶ νὰ τονώσουν τοὺς μῦς καὶ τὸν ἐγκέφαλον, ἐνῶ ἡ πατάτα δὲν ἔχουν τὰ θρεπτικὰ ἐκείνων συστατικά. **Τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ ἡ φακὲς**, λόγῳ τῶν θρεπτικῶν των ιδιοτήτων, στοιχίζουσι οὐσιαστικῶς οικονομικώτερα ἀπὸ τὰς πατάτας, ὅπως αἱ σιδηροδοκοὶ κοστίζουν ὀλιγώτερον ἀπὸ τὰς ξυλίνους δοκοὺς, ὅταν πρόκειται νὰ στηρίξωμεν σιδηροτροχίαν σιδηροδρόμου. **Τὰ μπιζέλια, τὰ φασόλια καὶ ἡ φακὲς** δίδουν δύναμιν πρὸς ἐργασίαν καὶ ἀποδίδουν τὴν ἀξίαν των, ἐνῶ διαρκῆς πατατοφαγία ἐπάγει ἀναγκαίως ἐξασθένησιν καὶ μαρασμόν! "Ἄνθρωπος, τρεφόμενος ἐπὶ δεκαπέντε ἡμέρας μὲ πατάτας μόνον, δὲν θὰ εἶνε πλέον εἰς θέσιν οὔτε νὰ τὰς ἀγοράσῃ ὁ ἴδιος» (1).

Ὁ συγγραφεὺς θὰ ὑπέγραψε, φαίνεται, συμβόλαιον μὲ κανένα κηπουρὸν (ἢ κανένα ἐστιατόριον) ποὺ «νταραβερίζεται» ἀποκλειστικῶς μὲ τὰ παντοδύναμα αὐτὰ ὀσπρία. Καλὰ κέρδη, λοιπόν!

Μὲ τὸν πανηγυρικὸν τῶν ἐν λόγῳ θρεπτικῶν οὐσιῶν, ὁ ὕλισμός παρολισθαίνει ἡρέμα καὶ ὑπείσδύει ἀθορύβως... Τὸν παρέβαλον κάποτε, (μολονότι ἡμεῖς δὲν θέλομεν νὰ τὸ παραδεχθῶμεν), μὲ τὸ πρᾶγμα ἐκεῖνο περὶ τοῦ ὁποίου ὀμιλεῖ ὁ ντὸν Μπαζίλιο: ἓνα ἐλαφρὸν κρότον προσψάουοντα τὸ ἔδαφος, ὅπως πρὸ τῆς θυέλλης ἢ χελιδῶν, ἢ ὁποία μουρμουρίζει πιανίσσιμο, στρέφει, καὶ σπέρνει, ἐν τῇ μεταξῷ, πετῶσα τὸ δηλητηριῶδες βέλος της...

Ὅποιοιδήποτε καὶ ἂν εἶνε τὸ ἀποτέλεσμα τὸ παραγόμενον ἀπὸ τὰ μαγικά αὐτὰ ἀμυλοῦχα, δὲν θὰ ἀναζητήσωμεν βεβαίως εἰς ταῦτα τὴν ἐξήγησιν τῶν πνευματικῶν τοῦ ἀνθρώπου ἐκδηλώσεων.

Τέλος, ὅταν προσθέτουν ὅτι ἡ ἀδιαμφισβητήτως ἀδιαμφισβήτητος ἐπίδρασις τῶν τροφῶν ἐπὶ τε τοῦ σωματικοῦ καὶ τοῦ πνευ-

(1) Moleschott, *lec. cit.*, *conclus.*, τ. II, σ. 225.

ματικοῦ τοῦ ἀνθρώπου, ἀρκεῖ νὰ δικαιοῦσῃ τὴν κατηγορηματικὴν ἀπόφασιν ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἄνθρωπον, περιπίπτουν εἰς τὰς ὑπερβολὰς τῶν πιστῶν ἐνὸς δόγματος, οἱ ὅποιοι ἀρνοῦνται πᾶν ὅ,τι κεῖται ἐκτὸς αὐτοῦ, καὶ στρεβλώνουν τὰ πράγματα διὰ νὰ τὰ χωρέσουν εἰς τὸ καλούπι των. Ἐὰν οἱ ἀποφθεγματῆαι οὔτοι ἐλάμβανον τὸν κόπον νὰ παρατηροῦν, δὲν θὰ ἐξηκολούθουν νὰ ὑποστηρίζουν παρομοίας πλάνας. Δι' αὐτὸ, οἰοιδήποτε καὶ ἂν ἦσαν οἱ χαρακτῆρες, οἱ σκοποί, τὰ στηρίγματα τῶν μεγάλων ἀνδρῶν, τοὺς ὁποίους ἀνεφέραμεν, δηλαδὴ τῶν μεγάλων θελήσεων, ἀξίζει νὰ ἀντιτάξωμεν τὸ παράδειγμά των εἰς τὰς αὐθαιρέτους αὐτὰς ἀποφθέξεις. Ἴδου ὁ μέγας τῶν Ἰνδιῶν ἀπόστολος François Xavier. Ἄς τὸν παρακολουθήσωμεν ἐπιβαίνοντα τοῦ πλοίου, τὸ ὅποιον Ἰωάννης ὁ III ἔστειλεν εἰς τὰς Ἰνδίας, κατερχόμενον τὸν Τάγον, μὲ ἓνα μπαλωμένον ῥάσον καὶ ὅλον-ὅλον φορτίον τὸ προσευχητᾶριόν του, διότι ὁ εὐγενὴς οὗτος, γόνος ἐπιφανοῦς οἴκου, σοφός, καὶ εἰς ἡλικίαν 22 ἐτῶν καθηγητῆς τῆς φιλοσοφίας εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῶν Παρισίων, ἐγκατέλειπε τὰ πάντα διὰ νὰ ἀκολουθήσῃ ἓνα φίλον του. Τὴν ἡμέραν, ἐργάζεται μετὰ τῶν ναυτῶν καὶ φροντίζει ὑπὲρ αὐτῶν τὴν νύκτα κοιμᾶται εἰς τὸ κατάστρωμα ἔχων ὡς προσκεφάλαιον ἓνα σωρὸν σχοινίων. Φθάνει εἰς τὴν Goa, κατοικουμένην ἀπὸ ἐλεεινὸν καὶ ἄθλιον πληθυσμόν, καὶ δὲν ἔχει ἄλλην φιλοδοξίαν παρὰ πῶς νὰ τὸν σώσῃ ἀπὸ τὴν φυσικὴν καὶ ἠθικὴν ἐξουθένωσιν. Βραδύτερον, ἀκολουθεῖ μετ' αὐταπαρνήσεως τὴν ἀποστολήν του, κατέρχεται κατὰ μῆκος τὴν ἀκτὴν τῆς Comorin καὶ ἀνεγείρει μίαν ἐκκλησίαν εἰς τὸ Cap. Μετὰ ἔτη τὸν ἐπανευρίσκομεν εἰς τὴν Malacca καὶ τὴν Ἰαπωνίαν ἐν μέσῳ ἄλλων φύλων καὶ ἄλλων κλιμάτων. Εἶπε γνωστὸν ὅτι ὀλόκληρος ὁ βίος του ὑπῆρξεν ἀδιάκοπος σειρά σωματικῶν πόνων καὶ πνευματικῶν ἔργων. Ἡ πείνα, ἡ δίψα, ἡ γύμνια, τὰ φυσικὰ μαρτύρια, φράσσουν τὸν δρόμον εἰς τὸν γενναῖον αὐτὸν στρατιώτην τῆς πίστεως. Ἄλλ' ὅμως προχωρεῖ, προχωρεῖ παρωθούμενος ἀπὸ μίαν ἀποφασιστικὴν ἀκαμπτὸν: «Ὅσοιδήποτε καὶ ἂν εἶνε ὁ θάνατος ἢ τὸ μαρτύριον τὸ ὅποιον μὲ ἀναμένει, ἔλεγεν, εἶμαι ἕτοιμος νὰ τὸ ὑποστῶ χιλιάκις προκειμένου νὰ σώσω καὶ μίαν ἔστω ψυχὴν». Καὶ ὁ θάνατος, τοῦ ὁποίου προηγῆθη πυρετός, τὸν ἐσταμάτησεν εἰς τὰ σύνορα τῆς Σινικῆς. Τί ἀπογίνεται, μετὰ τοιαῦτα παραδείγματα, ἢ προεκτε-

θεῖσα φυσιολογικὴ ἐπιχειρηματολογία περὶ μπιζελίων, φασιολίων καὶ φακίων; Κατὰ πῶς ἡ «δίαίτα» τοῦ Xavier «ἐκυδέρινα» τὴν ψυχὴν του; Ἐπετύγγανε μήπως εἰς τοὺς ἀγνώστους ἐκείνους τόπους τὴν αὐστηρὰν ἀναλογίαν τροφῶν καὶ ἐναλλαγὴν διαίτης, ἣτις συνιστᾶται εἰς τοὺς κατοίκους ἀστικῶν κέντρων, καὶ τὴν ὁποῖαν ὁ εἰσοδηματίας τῶν μεγαλουπόλεων, ὁ μὴ ἔχων διὰ τί ἄλλο νὰ σκεφθῆ, δύναται νὰ τηρῆ ἀπαρεγκλίτως, δίδων ἀπαξ ἐντολὴν εἰς τὸν οἰκονόμον του; Ποία σχέσις μεταξὺ Brillat-Savarin καὶ Grimod de la Reynière ἀφ' ἐνός, καὶ τοῦ ἀββᾶ de l'Épée ἢ τοῦ Vincent de Paul ἀφ' ἑτέρου; Οἱ μεγάλοι ἐξερευνηταί, ἐν οἷς διαλάμπουν τὰ ὀνόματα τοῦ Dumont-d'Urville, τοῦ Cook, τοῦ Livingstone, πάντες οὗτοι οἱ ἄνδρες, εἰς τοὺς ὁποίους ὁ ἀναγνώστης δύναται νὰ προσθέσῃ πολλοὺς ἄλλους, δὲν ἐπεδίωξαν τοὺς σκοποὺς των ὑπὸ συνθήκας καὶ περιστάσεις διαφορωτάτας, τὰ μάλιστα δὲ ἀντιξοοὺς; Δύναται νὰ ὑποστηριχθῆ ὅτι ἀλλάζοντες ἐδάφη, τροφάς, κλίματα, κοινωνίας, ἔθνη καὶ στοιχεῖα, ὅτι ἀλλάζοντες ἀκόμη καὶ τὸ σῶμά των, ὡς ἐκ τῆς ἀδιαλείπτου ἐναλλαγῆς καὶ μεταμορφώσεως τῶν συστατικῶν του μορίων, δύναται νὰ ὑποστηριχθῆ ὅτι μετέβαλλον ψυχὴν, πίστιν, ἐλπίδας, θάρρος, θέλησιν; καὶ δὲν ἐκυνήγησαν τὸ ἰδανικόν των μέσῳ μυρίων περιπετειῶν, ὑπερπηδῶντες τὰ μεγαλύτερα ἐμπόδια; (1). Ἀληθῶς ἀδικοῦμεν καὶ τὴν νοημοσύνην καὶ τὴν ὑπομονὴν τῶν ἀναγνωστῶν ἐπιμένοντες ἐπ' αὐτοῦ. Ἐκτὸς τῶν δογματιστῶν ἀντιπάλων μας, οὐδεὶς εὖ φρονῶν ἀμφιβάλλει ὅτι ἡ ὕλη καὶ τὸ πνεῦμα εἶνε δύο πράγματα διαφορετικά· οὐδεὶς ἀγνοεῖ ὅτι, ἐὰν ἡ σωματικὴ μας κατάστασις ἐπηρεάζῃ τὸ πνεῦμα, ὅπως ἡ φωτεινὴ, ἢ ἡ σκοτεινὴ ἡμέρα ἐπηρεάζει τὴν ψυχικὴν μας διάθεσιν, δὲν ἐμποδίζει ὅμως τοῦτο καὶ τὸ νὰ ἔχη ἡ ψυχὴ ἰδίαν

(1) Ὁ κ. Moleschott ἐξακολουθεῖ νὰ ἔχη τὰς ἰδίας γνώμας τὰς ὁποίας καὶ τῷ 1852, καὶ δὲν ἀντιλαμβάνεται ἀκόμη τὴν πλάνην του. Θὰ κάμῃ καλὰ νὰ ἀκολουθῆσῃ μέχρι τέλους τὸ παράδειγμα τοῦ Cabanis. Μετὰ τὰ ἄρτι μνημονευθέντα παραδείγματα, πῶς εἶνε δυνατόν νὰ δεχθῆ κανεὶς ὅτι μελετητῆς καλῆς πίστεως προβάλλει ἀκόμη ἐπὶ τῆς γενικῆς ἀρχῆς τὴν ἐξῆς πρότασιν: «Καθ' ἅπασαν τὴν ζωολογικὴν κλίμακα, παρατηροῦμεν ὅτι ἡ αἰσθησις, ἡ κρίσις, ἡ συνείδησις, τὸ θάρρος καὶ ὁ ἔρωσ ἀλλάσσουν ἀναλόγως τῆς τροφῆς καὶ τῆς ὑγιεινῆς καταστάσεως». *Cours de 1865 à l'Université de Zurich.*

προσωπικότητα, οὕτως ὥστε ὁ ἄνθρωπος νὰ κλαίῃ ἐνίοτε, ἐνῶ τὸ πᾶν γύρω του γελᾷ, τὰ πτηνὰ ἄδουν χαρμωδῶς καὶ τὰ ἄνθη σκορποῦν μεθυστικὰ τὸ ἄρωμά των, νὰ παραδίδεται δὲ ἄλλοτε εἰς θελκτικὰς ἐπιστημονικὰς μελέτας, ἐνῶ ὁ θελλώδης οὐρανὸς συνδονεῖται ἀπὸ κρότους κεραυνῶν καὶ ἡ ἀτμόσφαιρα ἀύλαχοῦται ἀπὸ φλογεράς ἀστραπᾶς καὶ γοεροῦς καταιγισμοῦς⁽¹⁾.

Ἄλλ' ἄς ἐννοοῦμεθα καλῶς, καὶ οἱ ἀντίπαλοί μας ἄς μὴ προσπαθοῦν νὰ διαστρέψουν τὰ λεγόμενά μας. Δὲν λέγομεν ἡμεῖς ὅτι ἡ ὕλη δὲν ἀσκεῖ καμμίαν ἐπίδρασιν ἐπὶ τοῦ πνεύματος· δὲν λέγομεν ὅτι τὸ πνεῦμα εἶνε ἀπολύτως ἀνεξάρτητον τοῦ ὀργανισμοῦ, οὐδὲ συντασσόμεθα μετὰ τοῦ Πλάτωνος, ὑποστηρίζοντος ὅτι τὸ πνεῦμα εἶνε ξένον πρὸς τὸ σῶμα καὶ ὅτι ὑπάρχει ἀντιπάθεια μετὰ τῶν δύο. Τίς ἀμφιδάλλει ὅτι ὁ θνήσκων ἐκ πείνης δὲν ἔχει διάθεσιν γέλωτος; Τίς ἀμφισβητεῖ ὅτι ὁ πίπτων κατὰ κοπος νὰ κοιμηθῇ δὲν ἔχει ὄρεξιν νὰ χορεύσῃ; Δὲν γνωρίζομεν ὅλοι ὅτι ἡ ψυχὴ μας δὲν εἶνε ἀνεπηρέαστος ἀπὸ ἐξωτερικῶν ἐντυπώσεων, ὅτι εὐδιος οὐρανὸς καὶ φωτεινὴ ἡμέρα μᾶς πληροῖ εὐφροσύνης, ὅτι σκοτεινὴ καὶ βροχερὰ πρωΐα μᾶς μελαγχολεῖ, ὅτι ἡ γαλήνη ὠραίας ἑσπέρας μᾶς διαπερᾷ βαθύτατα καὶ μᾶς χαρίζει ἡρεμον εὐχαρίστησιν; Μὴ αἱ ἀσκήσεις τῆς μουσικῆς, αἱ ἠδύτατα συμφωνίαι, αἱ σονάται, αἱ ὁποῖαι ὀμιλοῦν μὲ τόσον πάθος, τὰ λικνίσματα ἢ αἱ μεταρσιώσεις τῆς μελωδούσης διανοίας, δὲν ἤσκησαν ποτέ, οὐδὲ τὴν ἐλαχίστην ἐπίδρασιν ἐπὶ τῶν νεύρων μας; Μὴ εἰς τὴν συνήθη διάθεσιν μας, ὅπως καὶ εἰς τὰ ὄνειρα τὰ ὁποῖα μᾶς ἀπασχολοῦν καθ' ὕπνον, δὲν αἰσθανόμεθα τὰ ἀποτελέσματα διαφόρων τροφῶν καὶ τρόπων ζωῆς; Μὴ τὰ ὄνειρά μας αὐτὰ δὲν ἐπηρεάζονται ἐκ τοῦ πῶς διερχόμεθα τὰς ἑσπέρας μας; Ἐν μιᾷ λέξει εἶνε δυνατὸν καλόπιστος παρατηρητῆς νὰ ἀρνηθῇ τὴν μόνιμον καὶ ποικίλην ἐπίδρασιν τὴν ὁποῖαν ὁ ἐξωτερικὸς κόσμος, ἡ κοινωνία, αἱ σχέσεις, τὰ γεύματα, ἡ θερμότης τὸ φῶς, τὸ σκότος, ἡ πόλις, ἡ ἐξοχὴ καὶ μύριοι ἄλλοι

(1) Ἡ φιλοσοφία ἀπαξιοῖ νὰ ἐνοχλῆται μὲ τοιοῦτου εἶδους μυστήρια. «*O vitae philosophia dux! ἐλεγεν ὁ Κικέρων (Tusc. quæst.). O virtutis indagatrix expultrixque vitiorum.—Tu urbes peperisti; tu inventrix legum, tu magistra morum et disciplinæ fuisti: ad te confugimus, a te opem petimus*».

παράγοντες, ανεξάρτητοι ἡμῶν, ἀσκοῦν ἐπὶ τοῦ πνεύματός μας, τῶν σκέψεών μας, τῶν ἐντυπώσεών μας; Ὁχι. Αἱ ἐπιδράσεις αὐταὶ εἶνε πραγματικά. Τὰς παραδεχόμεθα καὶ τὰς ὑποδεικνύομεν. Ὁ Montesquieu, τοῦ ὁποῦ ἢ ἀπόφανσις εἶνε ὀλιγώτερον ἀποκλειστική, ἀφ' ὅσον τὴν φαντάζονται, ἔχει γράφει: «Εἰς τὰς ψυχρὰς χώρας εἶνε ὀλίγον ἐπιρρεπεῖς πρὸς ἡδονάς· εἰς τὰς εὐκραεῖς περισσότερον· εἰς τὰς θερμὰς ἐπιρρεπέστατοι. Παρηκολούθησα μελοδράματα εἰς τὴν Ἀγγλίαν καὶ τὴν Ἰταλίαν· ἡ ἴδια μουσικὴ ἐπηρεάζει τόσον διαφόρως τοὺς δύο λαούς: τὸν μὲν καταπραϋντικῶς, τὸν δὲ διεγερτικῶς, καὶ ἃς φαίνεται τὸ πρᾶγμα ἀκατανόητον. Τὴν αὐτὴν διαφορὰν ἐπιδράσεως ἔχει καὶ ἡ λύπη... Οἱ βόρειοι μὲ τὰ μεγάλα σώματα καὶ τὰ δυνατὰ νεῦρα, εἶνε ὀλιγώτερον ὑποκείμενοι εἰς παραφορὰς παρὰ οἱ λεπτόνευροι κάτοικοι τῶν θερμῶν μερῶν· ἡ ψυχὴ ἄρα ἐκείνων εἶνε ὀλιγώτερον εὐαίσθητος εἰς τὴν λύπην. Πρέπει νὰ ἐκδάρετε τὸν Μοσκοδίτην διὰ νὰ τὸν κάμετε νὰ αἰσθανθῇ» (*). Περαιτέρω ὁμως προσθέτει ὅτι μεταξὺ τῶν πραγμάτων, τὰ ὁποῖα ἀσκοῦν τὸ κράτος των ἐπὶ τοῦ ἀνθρώπου, πρέπει νὰ διακρίνωμεν «τὴν θρησκείαν, τὸν νόμον, τὴν παράδοσιν, τὸ παράδειγμα». Θὰ ἀναγνωρίσωμεν μετὰ τοῦ συγγραφέως τοῦ **Πνεύματος τῶν Νόμων** τὸ ἀνήκον ἐκάστη ἐπιδράσει· ἀναγνωρίζομεν γενικῶς τὰς ἐπιρροὰς τὰς ἐξωτερικὰς· ἀλλ' ἀπ' αὐτοῦ, μέχρι τοῦ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι αὐταὶ μορφώνουν τὸν ὅλον ἄνθρωπον, ὑπάρχει ἀπόστασις. Ἄλλο νὰ λέγωμεν ὅτι ἡ ψυχὴ ἐντυπωσιάζει

(*) Καὶ ὁμως ἡ ἱστορία καὶ ἡ φιλολογία τῶν «βορειῶν» δὲν μαρτυρεῖ διόλου δυσπάθειαν αἰσθηματικὴν. Εἰς τὸ κλίμα, τὴν φυλετικὴν ἰδιοσυγκρασίαν καὶ πλείστους ἄλλους παράγοντας, (τινὲς τῶν ὁποίων, ἴσως, καὶ σοβαρώτεροι ἀπὸ τὴν ψύχραν ἢ τὴν ζέστην), ὀφείλεται ἡ ἰδιομορφία καὶ ὁ συγκρατημένος τόνος τῶν συναισθηματικῶν ἐκδηλώσεων—αὐτὸ δὲ καὶ ἀπατᾷ. Ἀπὸ οὐσιαστικῆς ἀπόψεως διαφορὰ οὐδεμία. Ἡ Φιλλανδὴ αἰσθάνεται ὅσον καὶ ἡ Ἀνδαλουσιανὴ τὸν πόνον τοῦ παιδιοῦ της, καὶ μεταξὺ τοῦ Ἰνδοῦ Ταγκόρ καὶ τοῦ ῥώσου Τολστόυ ὑπάρχει πολὺ μικρότερα διαφορὰ καὶ εἰς τὸν τόνον ἀκόμη, παρ' ὅση μεταξὺ Νίτσε καὶ Νοβάλις, γερμανῶν ἀμφοτέρων, Καρντοῦτσι καὶ Στεκέττι, ἰταλῶν ἀμφοτέρων. Εἰδικῶς ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν μουσικὴν, αἱ πρὸς τὸν σκοπὸν χρησιμοποίησε ὡς της ἐπὶ ὠρισμένων ψυχασθενειῶν, νευροπαθειῶν καὶ φρενιτίδων μελέται, δὲν ἀπέδειξαν τόσας διαφορὰς ἐπιδράσεως ἐκ φυλετικῶν λόγων, ὅσας ἐξ ἀτομικῶν προδιαθέσεων καὶ ἀντιδράσεων—μονίμων, περιοδικῶν, ἢ συμπτωματικῶν—ἀνεξακριβώτου ἀρχῆς καὶ αἰτίας.

ζεται ἀπὸ αἷτια ἐκτὸς αὐτῆς, καὶ ἄλλο ὅτι ψυχὴ δὲν ὑπάρχει. Διερωτώμεθα μάλιστα κατὰ ποῖον τρόπον οἱ ἀντίπαλοί μας κατώρθωσαν νὰ συμβιδάζουν τὰ δύο αὐτά, εἰς τὸ βάθος δὲ νὰ παραδέχωνται ὅτι ψυχὴ δὲν ὑπάρχει, καὶ ὅτι αἱ σκέψεις μας εἶνε προϊόντα τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας, προϊόντα παικίλλοντα ἀναλόγως τῶν ἐντυπώσεων. Καὶ ὅμως οὕτως ἐννοοῦν τὸν ἄνθρωπον.

Ἄλλὰ, καὶ ἂν ἔλειπον ὅλαι αἱ προσαχθεῖσαι ἀνωτέρω ἀποδείξεις, ἢ πιστοποιήσεις τῆς ἐλευθερίας μας θὰ ἤρχετο ἐν τέλει εἰς συνηγορίαν τῆς ἐμφυχούσης ἡμᾶς δυνάμεως. Ὁ πανθεισμός, θεωρῶν τὴν ψυχὴν μέρος τῆς θείας οὐσίας, τὴν καθιστᾷ δούλην τῆς θείας βουλήσεως καὶ ἄγει ἀναποτρέπτως εἰς μοιρολατρείαν ἀπόλυτον.— Ὁ ἀθεισμός, ἄρνούμενος τὴν ὑπαρξιν τοῦ πνεύματος, ὑποδουλώνει τὴν ψυχὴν εἰς τὴν ὕλην καὶ ὁδηγεῖ, ἀπὸ ἄλλης ὁδοῦ, ὡσαύτως εἰς τὴν μοιρολατρείαν. — Ἡδυνάμεθα λοιπόν, χωροῦντες ἀφαιρετικῶς καὶ καταδεικνύοντες τὴν ἀναπηρίαν τῶν δογματισμῶν αὐτῶν, νὰ τοὺς ἀναγκάσωμεν ὅπως παραδεχθοῦν τὴν ἰδικὴν μας δοξασίαν περὶ ψυχῆς, ὡς τὴν μόνην ἣτις διαλλάττει τὰς διαφόρους ἀποφάνσεις τῆς συνειδήσεώς μας. Οὕτως ἠθέλησεν ἡ τύχη νὰ κατατροπωθοῦν εἰς ὅλα τὰ σημεῖα οἱ ἀντιδοξοῦντες, καὶ ἢ παρ' αὐτῶν ἄρνησις τῆς προσωπικότητός μας νὰ ἀποδειχθῇ μετὰ πάσης βεβαιότητος καὶ ἀπὸ πάσης ἀπόψεως ἀστήρικτος.

Ἄς συνοψίσωμεν λοιπὸν τελευτῶντες τὴν περὶ ὑπάρξεως ψυχῆς ἐπιχειρηματολογίαν ταύτην. Ἡ ἀξιοπρέπεια τοῦ ἀνθρώπου δὲν ἀνέχεται προσβολὴν κατὰ τῆς ὑψηλῆς αὐτῆς προνομίας του. Ἐξανίσταται κατὰ τῶν ἐναντίον της ὑπερβολῶν. Αἱ ἐξωτερικαὶ ἐπιρροαὶ ἐπιδρῶν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, ἐφ' ἡμῶν, ἀναλόγως τῆς νευρικῆς μας εὐπαθείας, ἀλλ', ὅπως αἱ χημικαὶ συνθέσεις τοῦ ἐγκεφάλου, οὕτω καὶ αὐταί, δὲν καθορίζουν τὴν πνευματικὴν καὶ ἠθικὴν ὄντοτήτά μας. Διὰ νὰ ἀνατρέψωμεν τοὺς περὶ ἀμφοτέρων ἐναντίους ἰσχυρισμούς, ἀρκεῖ νὰ ἀναλογισθῶμεν τὴν δυναμικότητα τοῦ πνεύματός μας. Διότι, διὰ μόνης τῆς νοητικῆς μας δυνάμεως, δυνάμεθα νὰ ἀντιμετωπίσωμεν ὅλας τὰς ἐπιδράσεις, καὶ νὰ διέλθωμεν, μὲ τὴν κεφαλὴν ὑψηλά, διὰ μέσου δράσεων καὶ ἀντιδράσεων τοῦ ἔξω κόσμου παντοίων. Ὅταν ἡ ψυχὴ μας στένη ὑπὸ τὸ βάρος βαθυτάτης λύπης, δὲν προσέχομεν ἂν ὁ καιρὸς εἶνε καλὸς ἢ κακός, καὶ, εἴτε βρέχη, εἴτε φυσᾷ, μᾶς εἶνε ἐντελῶς ἀδιά-

φορον. "Όταν αὐτὴ ἢ ἰδίᾳ ψυχὴ παραδίδεται εἰς ἐνδομύχους ἀπολάυσεις, λησμονοῦμεν καὶ τὸν μῆνα καὶ τὸν χρόνον. "Όταν αἰμελέται εἰς τὰς ὁποίας ἐγκύπτομεν ἀπορροφοῦν τὴν προσοχὴν, οὔτε ὅτι εἶνε ὥρα νὰ γευματίσωμεν ἐνθυμούμεθα, οὔτε ὅτι εἶνε ὥρα νὰ κατακλιθῶμεν. "Όταν τὸ ἀνάγκρυσμα τῆς ἐλευθερίας πληροῖ παιάνων τὴν πόλιν, δὲν ἐξετάζομεν ἐὰν ὁ ἥλιος εἶνε εἰς τοὺς Ἰχθῦς, ἢ εἰς τὸν Λέοντα. "Όταν ἡ πατρις εὐρίσκεται ἐν κινδύνῳ, ἀναπεταννύεται ἢ σημαία, ἀδιαφόρως τῆς ἡμέρας τὴν ὁποίαν δεικνύει ὁ ἡμεροδείκτης, καὶ τοῦ ἀνέμου τὸν ὁποῖον σημειώνει ὁ ἀνεμοδείκτης. Ἡ ἀνδροπρεπὴς θέλησις δὲν ἐξετάζει τίποτε ἀπ' αὐτά. Οὔτε ἡ καρδιά ὅταν πάλλῃ δι' ὠρισμένον τι, τὰ λαμβάνει περισσότερον ὑπ' ὄψει. Ἐὰν ἡ καλὴ ὑγεία εἶνε εὐνοϊκὸς ἕρος δι' ἐργασίαν καὶ πνευματικὴν δημιουργίαν, δὲν ἀποτελεῖ ὅμως αὐτὴ καὶ τὸ ἅπαντον ἐκείνου τὸ ὁποῖον λέγομεν ψυχὴν. Ὑπάρχουν εἰς τὴν ζωὴν ἡδύτεραι καὶ τερπνότεραι ὥραι ἀπὸ τὰς ὥρας καὶ τῶν πλέον Δουκουλείων συμποσίων, ὥραι κατὰ τὰς ὁποίας λησμονεῖ κανεὶς τὰ ἐδέσματα τῶν κοιλιοδούλων, τὰ πολυτελῆ ἐνδαιτήματα, τὰ λαμπερὰ κοσμήματα, τὸν φιλήδονον ὠραϊσμόν, κατὰ τὰς ὁποίας λησμονεῖ κανεὶς τὸν κόσμον ὅλον, ἀπολαμβάνων ψυχικωτέρων καὶ μεγαλυτέρων εὐχαριστήσεων. . . . Ὅσοι ἐγεύθησαν τοιούτων στιγμῶν εὐτυχίας ἐπὶ γῆς, γνωρίζουν ὅτι ὑπεράνω τῆς ὕλικῆς σφαίρας ὑπάρχει περιοχὴ εἰς τὴν ὁποίαν δὲν ἀκούεται ὁ ἐγκόσμιος κλύδων, περιοχὴ ἐν τῇ ὁποίᾳ οἱ ἰδεολάτραι συναντῶνται ἐν κοινῇ ἀνατάσει πρὸς τὸ Ὁραῖον, τὸ πνευματικὸν καὶ ἀφθαστον.

BIBLION TETARTON

ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΝΤΩΝ
ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ

Der Geist in der Natur.



I

ΣΧΕΔΙΟΝ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΝΤΩΝ

Πλάνη και γελοιότης ἐκείνων οἵτινες ἀνάγουν τὸ πᾶν εἰς τὸν ἄνθρωπον.— Πλάνη ὁμοία πρὸς τὴν τῶν ἀρνούμενων τὴν ὑπαρξιν σχεδίου ἐν τῇ φύσει.— Οἱ ὀργανωτικοὶ τῆς ζωῆς νόμοι ἀποκαλύπτουν ἀρχὴν πνευματικὴν.— Θαυμασία κατασκευὴ τῶν ὀργάνων καὶ τῶν αἰσθητηρίων.— Ὁ ὀφθαλμὸς καὶ τὸ οὖς.— Ὑπόθεσις περὶ σχηματισμοῦ τῶν ζωϊκῶν ὄντων ὑπὸ τὸ κράτος παγκοσμίου δυνάμεως ἐνστικτώδους.— Ὑπόθεσις περὶ μεταμορφώσεως τῶν εἰδῶν.— Ὅτι πᾶσαι αἱ ὑποθέσεις δὲν ἀναιροῦσι τὴν σοφίαν τοῦ σχεδίου τῆς φύσεως.

Τερπνὴν τοῦ θέρους ἐσπέραν, ἐξερχόμενος χωρίου, διηρχόμεν διὰ τετραγώνου γηραιῶν φιλυρῶν, παρὰ τὰς ὁποίας ἐτρεχόπαιζαν μικρὰ κοριτσάκια-δωδεκάς ὀλόκληρος. Τὰ χαρούμενα παιδιὰ ἡμιλλῶντο τρέχοντα ὑπὸ τὰ αἰωνόβια δένδρα, τὰ ὅποια, ἀναμφιβόλως, θὰ εἶχον ἰδὴ γενεὰς καὶ γενεὰς μικρῶν νὰ διαδέχωνται ἀλλήλας ὑπὸ τὰς σιωπηλὰς κορυφὰς των. Τί ἄρα γε νὰ ἐστοχάζοντο σιωπηλά; Ποσάκις νὰ εἶδον τὸν ἥλιον αἰωρούμενον ὑπὲρ τοὺς ἀκραίους κλώνους των; Νὰ ὠνειρεύοντο τάχα τὴν ἐξωτικὴν βλάστησιν μὲ τὴν ὁποίαν ἡ Γῆ ἦτο λαμπρὰ διακοσμημένη κατὰ τὴν πρώτην τῆς ἀνοιξιν; Εἶχον μήπως ἀόριστόν τινα συνείδησιν τῆς σημασίας τοῦ φυτικοῦ βασιλείου καὶ τοῦ παμμεγέστου ρόλου του εἰς τὸ καθόλου σύστημα τῆς γηίνης ζωῆς; Πολὺ πιθανόν! Βεβαιότατα ὅμως δὲν ἀμφέδαλλον περὶ τῆς γνώμης τὴν ὁποίαν μοι ἐξέφρασε δι' αὐτὰ ἐν' ἀπὸ τὰ χαριτωμένα ἐκεῖνα κο-

ριτσάκια, ὅταν, καθήσας ἐκεῖ πλησίον ὅπου ἔπαιζαν, ἔπιασα ὀμίλιαν μὲ τὸ μικρότερον καὶ τὸ ἡρώτησα ἐὰν ἤξευρε νὰ μοῦ εἰπῇ εἰς τί ἐχρησίμευαν αἱ πελώριαι αὐταὶ φιλύραι.—Γιὰ νὰ παίξουμε τὸ κρυφτούλι, ὅταν κάμνη καλὸν καιρό», μοῦ ἀπήντησε μὲ ἀφέλειαν καὶ ἄκραν πεποίθησιν. Καί, ἔπειτα ἀπὸ μίαν στιγμήν, μετασκεφθὲν καὶ συμπληρώσαν τὴν σκέψιν του, ὡσάν καλὸ κοριτσάκι ὅπου ἦτο, προσέθεσε: «Ἐπειτα χρειάζονται καὶ στὴ μαμά γιὰ νὰ κάμνη τίλλιο». Καὶ μοῦ προσέφερεν ἕνα ἀρωματικὸν λευκὸν μπουκεττάκι τὸ ὁποῖον εἶχε ἀποσπασθῆ ἀπὸ τὰ κλαδιά.

Μίαν ἐσπέραν, ἐν Παρισίοις, κάποιος κ. Chantrel, εἰς τὸν ὁποῖον ἐκάμναμεν λόγον διὰ τὴν ἀπεραντωσύνην τῶν οὐρανῶν καὶ τὴν ἀπειρίαν τῶν κόσμων, μέσῳ τῶν ὁποίων ἡ Γῆ χάνεται ὡς ἐν ἀσήμαντον ἄτομον, μᾶς ἀπήντησε μὲ μίαν ἀφέλειαν πολὺ περισσότερον τῆς προηγουμένης ἀσυγχώρητον, δεδομένου ὅτι ἐπρόκειτο περὶ ὀρίμου ἀνδρὸς καὶ ὄχι περὶ μικροῦ κοριτταίου: «Ἀσεβεῖτε, κύριε, διδάσκοντες ὅτι ἡ γῆ δὲν εἶνε προνομιοῦχος καὶ ἀνωτέρα ὄλων τῶν ἄλλων ἄστρον. Καὶ μόνον τὸ γεγονός ὅτι ἐν αὐτῇ ἐνεσαρκώθη ὁ υἱὸς τοῦ Θεοῦ καὶ ἐγεννήθη ἡ Ἁγία Παρθένος ἀρκεῖ διὰ νὰ τὴν θεωρῶμεν ὑπερτέραν ὄλων τῶν ἄστρον καὶ νὰ πιστεύωμεν ὅτι **ὅλα τὰ ἄστρα ἔχουν γίνει δι' αὐτήν**»⁽¹⁾.

Ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας δὲ ἐπίσης, ἕτερος λαμπρὸς ἄνθρωπος, μὲ τὰ καλλίτερα, τὰ πλεόν ἄκακα αἰσθήματα—ὁ κ. Le Prieur ἰσχυρίζετο ὅτι αἱ παλίρροιαι ἐδόθησαν εἰς τὸν Ὠκεανὸν διὰ νὰ προσλιμενίζονται τὰ πλοῖα εὐκολώτερον⁽²⁾.

Δι' αὐτὸ καὶ ὁ Voltaire ἔλεγε ὅτι εἶχον ἄδικον ἰσχυριζόμενοι ὅτι τὰ πόδια ἔγιναν διὰ νὰ παπουτσώνωνται καὶ ἡ μύτες διὰ νὰ στηρίζουν τὰ ματσόγυαλια. Διότι, ἔγραφε⁽³⁾, διὰ νὰ δυνηθῇ τις νὰ βεβαιωθῆ περὶ τοῦ ἀληθοῦς σκοποῦ χάριν τοῦ ὁποίου αἰτία τις ἐνεργεῖ, πρέπει νὰ βεβαιωθῆ προηγουμένως περὶ τοῦ ἀποτελέσματος τῆς ἐνεργείας αὐτῆς, ὅτι ἐν παντὶ χρόνῳ καὶ παντὶ τόπῳ εἶναι τὸ αὐτό. Ὅμοίως, θὰ εἶχον ἄδικον καὶ θὰ ἐπαιδιάριζαν, ἐὰν ἠὺχαρίστουν τὸν Θεὸν διότι ἔκαμε τοὺς μεγάλους

(1) Ἴδε τὴν *Bibliographie catholique*, Μαρτίου 1866.

(2) *Spectacle de la nature*.

(3) *Dictionnaire philosophique*.

ποταμούς νὰ διέρχωνται διὰ τῶν μεγάλων πόλεων, καὶ τὰ πλοῖα νὰ ἐξοκέλλουν εἰς τὰς πολικὰς χώρας διὰ νὰ ξυλεύωνται οἱ Προιλανδοί. Ἐννοεῖ πᾶς τις πόσον εἶνε γελοῖος ὁ ἰσχυρισμὸς ὅτι ἀνέκαθεν ἡ φύσις ἐφρόντιζε νὰ προσαρμόζεται πρὸς τὰς ἀνάγκας μας καὶ πρὸς τὰς τέχνας τὰς ὁποίας ἠθέλομεν ὑστέρωσ ἐπινοήσει· ἀντιθέτως, εἶνε προφανὲς ὅτι ἐὰν αἱ ρίνες δὲν ἔγιναν χάριν τῶν γυαλιῶν, ἔγιναν ὅμως χάριν τῆς ὀσφρήσεως, δι' αὐτὸ δὲ καὶ ὑπάρχουν ρίνες ἀφ' ὅτου ὑπάρχουν καὶ ἄνθρωποι. Ὁμοίως αἱ χεῖρες δὲν μᾶς ἐδόθησαν διὰ νὰ εὐρίσκουν δουλειὰ οἱ κατασκευασταὶ χειροκτίων· ἀλλὰ προωρίσθησαν σαφῶς δι' ὅλας τὰς ἀνάγκας, καὶ τὸ μετακάρπιον, αἱ φάλαγγες τῶν δακτύλων καὶ ἡ κίνησις τοῦ κυκλικοῦ μυὸς τοῦ καρποῦ, ἀνταποκρίνονται εἰς αὐτάς.

Ἐπάρχουσι θεολόγοι οἱ ὁποῖοι, ἐφαρμόζοντες τὴν τελολογικὴν ἀρχὴν πρὸς αἰτιολογίαν τῆς ὑπάρξεως βλαβερῶν ζώων, ὡς ἐπίσης καὶ τῶν ἀσθενειῶν καὶ τῶν ἄλλων ἀνθρωπίνων κακῶν, ἀποδίδουσι ταῦτα εἰς τὸ προπατορικὸν ἁμάρτημα. Κατὰ τοὺς θεολόγους Meyer καὶ Stilling, τὰ βλαπτικὰ ἔρπετα καὶ τὰ ἰοβόλα ἔντομα εἶνε γεννήματα τῆς κατάρας ἣ ὁποία ἐπλήξε τὴν γῆν καὶ τοὺς κατοίκους αὐτῆς. Αἱ συνήθεις τερατομορφίαι τῶν ζώων τούτων μᾶς παρέχουν τὴν εἰκόνα τῆς ἁμαρτίας καὶ τῆς ἀπωλείας.

Ὁ συγγραφεὺς τῶν «*Ἐπιστολῶν πρὸς Σοφίαν*», κ. Aimé Martin, θέλει νὰ πιστεύσωμεν ὅτι «ὁ Αἰώνιος, *προβλέπων* ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν ἠδύνατο νὰ κατοικήσῃ τὴν διακεκαυμένην ζώνην, ἀνύψωσεν ἐν αὐτῇ τὰ ὑψηλότερα τῶν ὀρέων διὰ νὰ καταστήσῃ τερπνὸν τὸ κλίμα»· καὶ περαιτέρω προσθέτει ὅτι «δὲν βρέχει εἰς τοὺς ἀμμώδεις τόπους, διότι ἡ βροχὴ ἐκεῖ θὰ ἐπήγαине χαμένη».

Εἰς τὴν κάτω Νορμανδίαν ἔχουν τὴν συνήθειαν νὰ ρίπτουν ἓνα ποτηράκι κονιάκ εἰς τὸν καφέ· ἕκαμα λοιπὸν τὴν σκέψιν ὅτι, ἐὰν ὁ καλὸς Θεὸς ἠϋδόκησε νὰ κάμῃ τὸ κονιάκ ἐλαφρότερον τοῦ καφέ, εἶνε δι' αὐτὸν τὸν λόγον: διὰ νὰ στέκῃ ἐπάνω ἀπὸ τὸν καφέ καὶ νὰ προσθέτῃ ἐν ἐπὶ πλεόν ἄρωμα εἰς τὸ ἔξοχον αὐτὸ ἀποικιακὸν ἀφέψημα. Ἐπάρχουν ἀκόμη καὶ πλῆθος ἄλλων πραγμάτων, σπουδαίων ὅσον καὶ ἡ σκόπιμος ἐλαφρότης τοῦ κονιάκ, τὰ ὁποῖα, μὲ ὀλίγην καλὴν θέλησιν, δύναται κανεὶς νὰ τὰ ἀνάγῃ εἰς τὴν τελολογίαν· θὰ ἔπρεπε, νομίζομεν, ἐν τούτοις, νὰ προσθέσωμεν, ὅτι δὲν εἶνε ὀρθὸν νὰ ἀνάγωμεν τὰ πάντα εἰς τὸν Θεόν, ἀλλὰ μερικὰ καὶ εἰς τὸν διάβολον, διότι μᾶλλον ἰδικά του ἔργα

εἶνε—ὅπως, παραδείγματος χάριν, ἐκεῖνο διὰ τὸ ὁποῖον μᾶς ἔλεγε κάποτε εἷς φίλος μου ἐπικούρειος: ἡ συμπύκνωσις τῶν ὑδρατιμῶν ἐπὶ τῶν ὑέλων, ἢ ὅποια τὸ βράδυ ρίπτει ἀδιαπέραστον πέπλον εἰς τὰς ὑελοφράκτους θυρίδας τῶν κλειστῶν ὀχημάτων...

Κατὰ τὸν Bernardin de Saint - Pierre, τὰ ἠφαίστεια, κελίμενα πάντοτε πλησίον θαλασσῶν, εἶνε προωρισμένα νὰ ἀναρροφῶν τὰς ἀποσυντεθειμένας ὕλας, τὰς ὁποίας αὐταὶ ἐκδράζουσι, καὶ αἱ ὅποιαί, ἄλλως, θὰ ἐμόλυνον τὸν ἀέρα· αἱ τρικυμῖαι ἔχουσι τὴν ιδιότητα νὰ ἀνανεοῦν τὴν ἀτμοσφαῖραν, κτλ. Ὁ ἴδιος συγγραφεὺς ἐφρόνει ὅτι οἱ φύλλοι ἐγίναν μακῦροι διὰ νὰ τοὺς διακρίνωμεν ἐπὶ τῆς λευκῆς ἐπιδερμίδος καὶ νὰ τοὺς τιμωρῶμεν. Ἐὰν τὰ κοράκια ἔχουσι καὶ αὐτὰ τὸ ἴδιον χρῶμα, εἶνε, κατὰ τὸν κ. Martin, διὰ νὰ τὰ διακρίνουσι μακρόθεν ἐπὶ τῆς χιόνος αἱ πέρδικες καὶ οἱ λαγοί, ἐξ ὧν ἀναμφισδότητως τρέφονται κατὰ τὸν χειμῶνα. Ὁ εὐφραδῆς συγγραφεὺς τοῦ Génie du Christianisme λέγει ὅτι, βλέπων τις τὸν ὄφιν νὰ φεύγῃ ἐλισσόμενος ὡσὰν πυρίνη γλῶσσα τεφρόχρους, ἀναγνωρίζει ὅτι αὐτὸς, ὠρισμένως, παρεπλάνησε τὴν πρώτην γυναῖκα. Ὁ δὲ συγγραφεὺς τῶν προμνημονευθεισῶν **Ἐπιστολῶν** βεβαιοῖ ὅτι τὰ ἰσοδόλα ἔντομα ἐγίναν δὺσμορφα ἵνα ὁ ἄνθρωπος τὰ ἀποφεύγῃ.

Ἀληθῶς τὸ θρησκευτικὸν συναίσθημα καὶ τὴν περὶ Θείας Προνοίας δοξασίαν δὲν τὰ καλομεταχειρίσθησαν πάντοτε οἱ πιστοί. Ὅταν φθάνουσι νὰ τὰ ἀναμιγνύουσι μὲ τόσον τιποτένια καὶ παιδαριώδη πράγματα, φυσικὰ κινδυνεύουσι νὰ ἐξευτελίσουσι εἰς τὰ ὄμματα τῶν ἡμιμαθῶν, τοῦτέστιν τῶν περισσοτέρων, τὴν ὑπερτάτην σοφίαν. Καὶ πράγματι, αἱ ἀπόπειραὶ τῶν αὐτῶν τοὺς γελοιοποιοῦν. Ἀναφερόμενος εἰς τοιοῦτους μωροσόφους τοῦ καιροῦ του, ὁ Duclos ἔλεγε: «Οἱ ἄνθρωποι αὐτοὶ θὰ μὲ ἀναγκάσουσι νὰ μὴ πηγαίνω εἰς τὴν ἐκκλησίαν». Καὶ σήμερον, ὅταν ἀκούῃ κανεὶς ἀνόητους τινὰς ὑπερβολὰς μερικῶν θρησκῶν, φθάνει ἐνλίστε νὰ σκέπτεται μὴ «οἱ εὐλογημένοι μᾶς κάμουν εἰς τὸ τέλος νὰ ἀμφιβάλλωμεν περὶ τῆς Θείας Προνοίας».

Αἱ ἰδέαι αὐταὶ δὲν ἔχουσι μόνον τὸ ἐλάττωμα νὰ εἶνε ψευδεῖς, ἀλλὰ καὶ τὸ ἀσυγχώρητον σφάλμα νὰ εἶνε γελοῖαι. Ὁμοιάζουσι μὲ τοὺς χωρικοὺς τοὺς ἀναφερομένους ἀπὸ τὸν Riehl⁽¹⁾, οἱ

(1) *Die bürgerliche Gesellschaft.*

ὅποιοι, θεωροῦντες ὡς τὸ ὠραιότερον πρᾶγμα ἐν τῷ κόσμῳ τὰ ἑορταστικά φορέματα τῶν μεγαλοκυράδων τοῦ χωριοῦ, ἐνδύουν κατὰ τινὰς ἑορτασίμους ἡμέρας μὲ τοιαῦτα φορέματα τὰ γλυπτὰ εἰκονίσματά των.

Καὶ ὁ Fénelon ἀκόμη δὲν εἶνε ἄμοιρος τῆς μομφῆς αὐτῆς. Μᾶς παριστᾷ, ἐπὶ παραδείγματι, τὸν ἥλιον ὡς ἐπακριδῶς καθορίζοντα τὰς ὥρας τῆς ἀναπαύσεως, τῶν ἀναγκῶν καὶ τῶν ἀπολαύσεων μας. Χάρις εἰς τὴν ἡμερησίαν καὶ τὴν ἐνιαυσίαν κίνησίν του, εἰς καὶ ὁ αὐτὸς ἥλιος, γράφει, ἐπαρκεῖ δι' ὅλην τὴν γῆν. «Ἐάν ἦτο μεγαλύτερος καὶ εἰς τὴν αὐτὴν ἀπόστασιν, θὰ περιέβαλλεν ὅλον τὸν κόσμον καὶ ἡ γῆ θὰ μετεβάλλετο εἰς τέφραν· ἐάν, εἰς τὴν αὐτὴν ἀπόστασιν, ἦτο μικρότερος, ἡ γῆ θὰ ἀπεψύχετο καὶ θὰ καθίστατο ἀκατοίκητος· ἐάν, ὅσος εἶνε, ἦτο περισσότερο ἀπομεμακρυσμένος ἀφ' ἡμῶν, δὲν θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ὑπάρξωμεν, ἐλλείψει θερμότητος. Ποῖος διαδότης, περιλαμβάνων ἐντὸς τοῦ κύκλου τοῦ γῆν καὶ οὐρανόν, ἔλαβε τόσον ἀκριδῆ μέτρα; Τὸ ἄστρον δὲ αὐτὸ δὲν κάμνει ὀλιγώτερον καλὸν εἰς τὰ μέρη τῶν ὁποίων ἀπομακρύνεται, διὰ νὰ συγκεράσῃ τὴν θερμοκρασίαν των, ἀφ' ὅσον εἰς ἐκεῖνα τὰ ὅποια πλησιάζει ἵνα τὰ περιθάλψῃ μὲ τὰς ἀκτίνας του... Τοιοῦτοτρόπως ἡ φύσις, διαφόρως κεκοσμημένη, παρέχει ἐναλλάξ τόσα ὠραία θεάματα, ὥστε δὲν ἀφήνει ποτὲ εἰς τὸν ἄνθρωπον τὸν καιρὸν νὰ τὴν βαρεθῇ. Ἀλλὰ μεταξὺ τῶν ἄστρον παρατηρῶ καὶ τὴν σελήνην, ἡ ὁποία μοῦ φαίνεται ἀναλαδοῦσα ἀπὸ κοινοῦ μετὰ τοῦ ἡλίου τὴν φροντίδα νὰ μᾶς φωτίζῃ. Παρουσιάζεται ὠρισμένην ὥραν μὲ τὰ ἄλλα ἄστρα, ὅταν ὁ ἥλιος ὀφείλῃ νὰ ἀπέλθῃ, φέρων τὴν ἡμέραν εἰς τὸ ἕτερον ἡμισφαίριον».

Βεβαιότατα, δύναται τις νὰ ἀμφισβητήσῃ τὴν ἀπόλυτον ἀξίαν τοῦ συλλογισμοῦ τούτου, τὴν διαίρεσιν τῶν ἡμερῶν καὶ τῶν νυκτῶν, ἀκριδῆ μόνον προκειμένου διὰ τὸν ἡμεμερινόν, καθισταμένην ἀνίσον καθ' ὅσον προχωρεῖ πρὸς τοὺς πόλους, καὶ παύουσαν νὰ ἔχῃ ἐντελῶς πᾶσαν ἐφαρμογὴν καὶ ἀξίαν, ὅταν φθάσῃ ἐκεῖ. Ἐάν τις εἰς τὰς χώρας ἐκεῖνας ἐξύμνει τὴν Θεῖαν Πρόνοιαν, ἀναμφιδόλως θὰ τῆς ἀπέδιδε χάριτας διότι ἐδημιούργησεν ἡμέρας ἑξαμήνου καὶ νύκτας ἰσοχρόνους. Ἐπὶ τοῦ Ἑρμοῦ καὶ τοῦ Ποσειδῶνος, θὰ εὕρισκεν ὡσαύτως τὸν ἥλιον εἰς τὴν ἀρμόζουσαν διὰ τὴν ζωὴν τῶν κόσμων ἐκεῖνων ἀπόστασιν. Ἐπὶ τοῦ Διὸς θὰ

ἐδόξαζε τὸν Θεὸν διότι ἐδημιούργησε τέσσαρας σελήνας, ἐκ τοῦ Κρόνου θὰ τὸν ἡὐχαρίσται διὰ τὸν δακτύλιον, ὅστις συνενοῖ τὸ τερπνὸν μετὰ τοῦ ὠφελίμου, καὶ.

Κατόπιν τοιούτων συλλογισμῶν, δὲν εἶνε νὰ ἐκπλήσεται κανεὶς διατὶ ἢ τελολογία κατέπεσε μέχρι τοῦ νὰ ἐπισύρη τόσον ἀπόλυτον τὴν δυσπιστίαν. Ἴδου ἐντούτοις, ἔλεγεν ὁ κ. J. B. Biot (1), ἐντούτοις ἰδοὺ ποῦ ὁδηγεῖ ἡ μανία αὐτῆ, ἢ τόσον γενικευμένη σήμερον, τοῦ νὰ ἐξηγοῦν τὸ πῶς καὶ τὸ διατὶ παντὸς πράγματος, κατὰ τὸ κενὸν καὶ ἀτελὲς αἶσθημα περὶ τῆς ἀμέσου ὠφελείας ἢν δυνάμεθα νὰ πορισθῶμεν ἐξ αὐτοῦ. Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον, πᾶς τις κανονίζει τὴν προνοητικότητά τῆς φύσεως ἀναλόγως μετὰ τὰς γνώσεις του, καὶ τὴν παριστᾷ τόσον περισσότερον ἢ ὀλιγότερον παράλογον, ὅσον περισσότερον ἢ ὀλιγότερον ἀμαθῆς εἶνε. Καὶ τὸ κακὸν δὲν θὰ ἦτο διόλου ἄξιον λόγου, ἐὰν τὰ φαντασιοκοπήματα αὐτὰ παρουσιάζοντο καὶ διεξεδίκουν τὴν οἰανδήποτε ἀξίαν των ὡς τοιαῦτα· τὸ κακὸν εἶνε ὅτι θέλουν νὰ τὰ ἐπιβάλλουν ὡς ἀληθείας, ὡς ἄρθρα πίστεως, καὶ θεωροῦν ἀσέβειαν νὰ τὰ θεωρήσετε παράλογα. Πρέπει, λέγει ὁ Montaigne, **νὰ φροντίξῃ τις ὅπως μετ' ἀπολύτου περισκέψεως κρίνῃ** τὰς θείας ἐντολάς. «Τίποτε, προσθέτει, δὲν εἶνε τόσον πιστευτόν, ὅσον ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον κατέχει τις ὀλιγότερον, οὐδ' ὑπάρχουν ἄνθρωποι μὲ πεποίθησιν μεγαλυτέραν ἀπὸ ἐκείνους οἱ ὁποῖοι διηγοῦνται μύθους, ὅπως οἱ ἀλλημισταί, οἱ προγνώσται, οἱ ἰατροί, *id genus omne*, καὶ εἰς τοὺς ὁποίους θὰ προσέθετον εὐχαρίστως ἕσμὸν τινα διωρισμένων ἐρμηγέων καὶ ἐλεγκτῶν τῶν σχεδίων τοῦ Θεοῦ. ἐπαγγελλομένων τὴν ἀνεύρεσιν τῆς αἰτίας παντὸς ὅ,τι συμβαίνει, καὶ τὴν διόρασιν ἐν τοῖς μυστηρίοις τῆς θείας βουλήσεως τῶν ἀκαταλήπτων κινήτρων αὐτῆς· μολονότι δὲ ἡ διαφορότης καὶ ἡ ἀσυμφωνία, αἱ διαρκεῖς, τὰς ὁποίας παρουσιάζουν τὰ πράγματα, τοὺς ἐξφενδονίζου ἀπὸ γωνίας εἰς γωνίαν καὶ ἀπὸ Ἀνατολῆς εἰς Δύσιν, ἐντούτοις αὐτοὶ δὲν ἐννοοῦν νὰ ἀφήσουν τὸ τόπι των, καὶ δὲν παύουν νὰ ζωγραφίζου μετὰ τὸ ἴδιο κραγιόνι καὶ τὸ ἄσπρο καὶ τὸ μαῦρο».

Οἱ λόγοι οὗτοι, τοῦ συνετοῦ γέροντος, γραφέντες πρὸ τεσσάρων ἑκατοντάδων ἐτῶν, ἐκφράζου μίαν μεγάλην ἀλήθειαν, ἢ

(1) *Mélanges scientifiques et littéraires.*

ὅποια εἰς πᾶσαν στιγμὴν ἔχει τὴν ἐφαρμογὴν τῆς. Ἄξιζον νὰ προστεθοῦν εἰς τὴν παρομοίωσιν, τὴν ὅποιαν κάμνει ὁ αὐτὸς συγγραφεὺς τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὴν **χίνα**, ἐναδρυνομένην ὅτι εἶνε «ἡ εὐνοουμένη τῆς φύσεως». Τὴν παρομοίωσιν αὐτὴν τὴν ἐχρησιμοποίησαμεν καὶ ἡμεῖς ⁽¹⁾, λαβόντες ἀλλαχοῦ ἀφορμὴν νὰ κάμωμεν λόγον ἐπὶ τοῦ ἰδίου ἀκριδῶς ζητήματος τῆς ἀνθρωπίνης ματαιοδοξίας, ἢ ὅποια πρὸ μακροῦ ἔχει πλάσει τὸ σύμπαν κατὰ φαντασίαν. Ὅταν ὁ ἀνθρώπος ἀφήνεται νὰ παρασύρεται ἀπὸ τὴν φυσικὴν του κλίσιν εἰς τὸ νὰ ἀνάγῃ τὸ πᾶν εἰς ἑαυτὸν, περιορίζει, περιορίζει ὀλόκληρον τὸν κόσμον, διὰ νὰ τὸν κάμῃ νὰ χωρέσῃ εἰς τὸν στενὸν καὶ ἄθλιον κύκλον του· τὰ ἄστρα ὑπάρχουν διὰ νὰ στολίζουσι τὸν οὐρανὸν του καὶ νὰ ρυθμίζουσι τὸν δρόμον του διὰ μέσου τῶν θαλασσῶν. Ἡ ἡλιοσεληνιακὴ ἔλξις ἀνυψοῖ δις τῆς ἡμέρας τὴν ὑδατίνην ἐπιφάνειαν τοῦ Ὠκεανοῦ, πρὸς διευκόλυνσιν τοῦ εἰσπλου τῶν πλοίων ἀπὸ τῆς Νέας Ἰόρκης καὶ τοῦ Κιτρίνου πρταμοῦ [Χοάγγ - χῶ] εἰς τὴν Χάδρην. Ὁ φλοιὸς τῆς δρυὸς ἐκκρίνει ταννίνην [βύρσαν], διὰ νὰ ὑποδυώμεθα μὲ καλὸν δέρμα. Ἡ κάμπη νήθει λεπτήν μεταξάν εἰς τὸν βόμβουκά τῆς, διὰ νὰ προσφέρῃ εἰς τὰς κυρίας τὸ πρῶτον ὑλικὸν νέων καλλωπισμῶν. Ὁ κορυδαλὸς ἄδει τὴν αὐγὴν, καὶ ἡ ἀηδὼν ὑμνωδεῖ χαρωπὰ τὴν προσέγγισιν τῆς ἐσπέρας, διὰ νὰ θέλγουν τὰ ὦτα τῶν ἀκρωμένων. Ἐν μιᾷ λέξει, ἡ φύσις ὀλόκληρος ὑπάρχει πρὸς χάριν τοῦ ἀνθρώπου, ὀλόκληρος ἢ φύσις διατίθεται πρὸς ὠφέλειάν του καὶ διὰ τὴν εὐτυχίαν του.

Προφανῶς, ὅταν φθάνη κανεὶς εἰς τοιαύτας ὑπερβολάς, ἐκθέτει φοδερὰ τὴν τελικὴν αἰτιότητα. Ὅταν ὑποστηρίξῃ ὅτι τὸ πᾶν ἔγινε χάριν καὶ μόνον τοῦ ἀνθρώπου, παρεξηγεῖ ἀφελέστατα καὶ ὑπερτιμᾷ τὴν θέσιν του ἐν τῇ δημιουργίᾳ. Διότι ὀφείλομεν ἐν πρώτοις νὰ διακρίνωμεν εἰς δύο διάφορα τὴν φύσιν: εἰς τὸν Οὐρανὸν καὶ εἰς τὴν Γῆν. Ὁ Οὐρανὸς εἶνε τὸ ἀπέραντον διάστημα, ἢ ἀσύλληπτος πληθὺς τῶν κόσμων, τὸ ἄρμονικὸν καὶ περιλαμπρὸν σύνολον τῆς δημιουργίας. Ἡ Γῆ εἶνε πολλοστημόριον τοῦ συνόλου τούτου, σταγὼν ὕδατος ἐν τῷ ὠκεανῷ, κόκκος ἄμμου ἐν τῇ Σαχάρα, ἄτομον. Ὅτι ὁ Οὐρανὸς ἐκτίσθη χάριν τῆς Γῆς, τοῦ κατοικοῦ τῆς Γῆς, εἶνε, οὔτε ὀλιγώτερον οὔτε περισ-

(1) *Les Mondes imaginaires et les Mondes reels*, μέρ. II, κεφ. V.

σότερον, καθαρὸς παραλογισμὸς· ὁ Οὐρανὸς ἀγνοεῖ τὴν Γῆν, ὁ δὲ ἄνθρωπος δὲν γνωρίζει οὐδὲ τὸ ἐλαχιστότερον μέρος τοῦ Οὐρανοῦ. Μεταξὺ τῶν ἄστρον εἶνε τόσοι ἥλιοι, ἡλιακὰ κέντρα συστημάτων ἀπὸ ἄλλα ἄστρα κατοικούμενα· τὰ ἀριθμοῦν κατὰ ἑκατομμύρια καὶ πιστοποιοῦν ὅτι ὁ ἰδικὸς μας πλανήτης εἶνε ὅλως ἀγνωστος εἰς αὐτὰ καὶ ἀπολύτως ἄσημος· ὅτι κατέχουσιν ἐν τῷ διαστήματι ἐκτάσεις τόσον ἀπεράντους ὥστε τὸ φῶς καταναλίσκει μυριάδας ἐτῶν διὰ νὰ τὰς διατρέξῃ, καὶ ὅτι ἂν ἡ σφαῖρα μας ἔπαυε σήμερον νὰ ὑπάρχῃ, ὁ ἔξοφάνισμός της θὰ παρέμενε μαθηματικῶς ἀδιαπίστωτος ἀπὸ τοὺς οὐρανίους κόσμους. Τὸ γῆϊνον ἀτομίδιον περιπλανᾶται ἰλιγγιωδῶς πέριξ τοῦ ἡλίου ὅπως ἡ σφενδόνη εἰς χεῖρας γίγαντος σφενδονιστοῦ· χιλιάδες οὐρανίων περιστροφῶν τελοῦνται συγχρόνως ἐν τῷ ἀπείρῳ, κατὰ πάσας τὰς ἀποστάσεις, καὶ τὰς πλέον ἀσυλλήπτους, μακράν, πολὺ μακράν τῆς Γῆς. Ὅταν λοιπὸν ὁ ἄνθρωπος ἰσχυρίζεται ὅτι ὁ ἀπειροπληθὴς οὐράνιος πλοῦτος χάριν αὐτοῦ διεχύθη ἀφειδῆς εἰς τὰ πλάτη τοῦ ἄχανοῦς, ὅταν ὁμιλῇ περὶ τῆς γενέσεως καὶ τῆς συντελείας τοῦ κόσμου ὡς εἰς τὸ πρόσωπόν του ἀναγομένης, ὁμοιάζει πρὸς μύρμηκα ὁ ὁποῖος ἤθελεν ἰσχυρισθῆ ὅτι ἡ ἔξοχή, ἡ γειτονεύουσα πρὸς τὴν μυρμηκοφωλεάν του, ἔγινε καὶ ἐσχεδιάσθη πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ τῷ παρέχῃ ὠραίας ἀπόψεις, ὅτι τὰ δένδρα ἀνθοῦν διὰ νὰ τέρπουν τὴν δρασίν του, ὅτι ὁ λευκάζων μακράν εἰς τὴν κοιλάδα οἰκίσκος, τὸν ὁποῖον φωτίζει ὁ ἥλιος, ἐτοποθετήθη ἐπὶ τούτῳ ἐκεῖ ὡς σημεῖον προσανατολισμοῦ του, ἐν μιᾷ λέξει ὅτι ὁ ἴδιος ὁ ἰδιοκτήτης τῆς ἔξοχῆς μόνον αὐτό, «τὸ ἔξυπνο μυρμηγκι», εἶχεν ὑπ' ὄψιν καὶ σκοπὸν, ὅταν ἔκαμνε τὴν κατοικίαν, τοὺς κήπους, τὰς φυτείας, τοὺς ἀγρούς καὶ τὰ δάση πρὸς ἰδίαν του χρῆσιν.

Ἄφ' ἐτέρου, ἐὰν περιορισθῶμεν εἰς τὴν Γῆν, ἡ ἰδέα περὶ σκοποῦ τινος τῆς δημιουργίας καθίσταται μᾶλλον συγκεκριμένη, καὶ δὲν εἶναι παραλογισμὸς πλέον ἀπὸ μέρος τοῦ ἀνθρώπου ὁ ἰσχυρισμὸς ὅτι ἡ Γῆ ἐπλάσθη καὶ ὠργανώθη πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ εἶνε ἡ ἔδρα τῆς ζωῆς καὶ ὁ τόπος τῆς διανοίας. Δύναται τις μάλιστα νὰ προσθέσῃ ὅτι, ἐν τῷ γῆϊνῳ σχεδίῳ, ὁ ἄνθρωπος εἶνε προφανῶς τὸ πρῶτον μεταξὺ τῶν ὄντων. Μόνος αὐτὸς ἔλαβε τὸ δῶρον τῆς διανοίας. Ἐὰν ἠφανίζετο ἐκ τῆς Γῆς, ἡ σφαῖρα αὕτη θὰ ἐφαίνετο στερουμένη προορισμοῦ ἐν τῷ σύμπαντι, ἐκτὸς ἐὰν

ἕτερόν τι διανοούμενον εἶδος ἐπεκράτει καὶ ἀνελάμβανε ταύτην ὑπὸ τὴν κατοχὴν του, ὅπερ ἐνισχύει ἐπίσης τὴν πεποίθησιν ὅτι ὁ κόσμος οὗτος ἔγινε διὰ τὴν κατοικῆται. Ἐχομεν ἤδη περισσῶς ἀποδείξει, ἐν προγενεστέρῳ ἡμῶν ἔργῳ, ὅτι οἱ Κόσμοι ἐκτίσθησαν διὰ τὴν ἐνοικουῦνται ὑπὸ τῆς διανοίας. Ἄργά, καίπερ θεωροῦντες τὸν ἄνθρωπον ὡς τὸ ὕστατον δημιουργήμα καὶ τὸ τελειότερον μεταξὺ τῶν ἐπιγείων ὄντων, τῶν ὁποίων ἡ διαδοχικὴ ἐμφάνισις ἠκολούθησε τὸν γενικὸν τῆς προόδου νόμον, καίπερ θεωροῦντες αὐτόν, τό γε νῦν ἔχον, ὡς τὸ τελικὸν κέντρον τῆς γῆϊνης ἀνεκτίξεως, δὲν πρέπει νὰ ἀποδίδωμεν εἰς τὸν Θεὸν καὶ τὰς περιωρισμένας ἰδέας καὶ ἀπόψεις τοῦ ἀνθρώπου, καὶ νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι καὶ οἱ μικροσυνδυασμοί, μὲ τοὺς ὁποίους «πορεύεται» οὗτος, ἀποτελοῦσι μέρος τοῦ θεοῦ καὶ αἰωνίου σχεδίου τῆς κοσμογονίας. Ὅχι, δὲν πρέπει νὰ ἀναζητῶμεν ἐκτὸς αὐτοῦ τὸν λόγον τοῦ μεγαλείου του, ἀλλ' ἐν αὐτῷ τούτῳ τῷ διακριτικῷ του γνωρίσματι, τοῦτέστιν ἐν τῇ διανοητικῇ του ἀξίᾳ. Ἐὰν ὁ ἄνθρωπος, διὰ τοῦ νοῦς αὐτοῦ, ἰδιοποιήθη μέρος τῶν ὑπηρεσιῶν τὰς ὁποίας δύναται νὰ τῷ παράσχη ἡ φύσις, δὲν εἶνε τοῦτο λόγος διὰ τὴν συγχέωμεν τὴν ἰδιοποίησιν ταύτην πρὸς τὸν γενικὸν σκοπὸν. Ὁ πολιτικὸς ἀστὴρ δὲν ἔγινε διὰ τὴν καθοδηγῆ τὰ πλοῖα, ἀλλ' ὁ ναυτίλος ἔγνω νὰ τὸν χρησιμοποιῇ, λόγῳ τῆς σταθεραῦς του θέσεως. Ἡ δρυς δὲν ἔγινε διὰ τὴν χρησιμεύη εἰς τὴν βύρσευσιν τοῦ πρώτου ὑλικοῦ τῶν ὑποδημάτων μας, ἀλλ' ὁ βιομηχανὸς ἔσχε τὴν ἱκανότητα νὰ ἀνακαλύψῃ τὰς ἰδιότητας τῆς βύρσης καὶ νὰ μεταποιῇ δι' αὐτῆς τὴν δорὰν εἰς δέρμα. Ἡ πορφύρα, γαστερόπουν μαλάκιον τῆς Μεσογείου, δὲν ἔγινε διὰ τὴν χρώννυνται αἱ ἀλουργίδες τῶν μεγιστάνων, ἀλλ' ἡ βιομηχανία κατῶρθωσε νὰ ἐξαγάγῃ λαμπρὰν χρωστικὴν ὕλην ἀπὸ τὰ κογχύλια ταῦτα. Τὸ πρόβατον, ὁ μεταξοσκώληξ, τὸ μερινόν, τὰ διφθερωτά ζῶα, τὰ πτερά, τὰ πτίλα, τὰ δέρματα τῶν ἐριφίων, τὰ φυτὰ ἐξ ὧν παράγονται νήματα, ὁ βάμβαξ, τὸ λίνον, ἡ κάνναβις, αἱ φλέδες χρυσοῦ, τὰ μεταλλεῖα ἀργύρου, οἱ ἀδάμαντες, οἱ σμάραγδοι, τὰ τοπάζια, τὰ ρουμπίνια, οἱ σάπφειροι, οἱ μαργαρίται, τὰ κοράλλια, ἐν μιᾷ λέξει πάντα τὰ ὄντα καὶ πάντα τὰ ἀντικείμενα ἐξ ὧν ἀποτελεῖται σήμερον ὁ διάκοσμος τοῦ ἀνθρώπου, δὲν ἐπλάσθησαν καὶ δὲν ἤχθησαν εἰς φῶς ὑπὸ τοῦ δημιουργοῦ πρὸς μόνον τοῦτον τὸν σκοπὸν· εἶνε φανερόν ὅτι ἐὰν ὁ

ἄνθρωπος ἐπωφελήθη ἀλληλοδιαδόχως τῶν κατακτήσεών του τούτων, τὸ χρεωστεῖ εἰς τὴν διάνοιάν του καὶ τὰς ἐκλεκτικὰς του ἱκανότητας, ὅχι εἰς σχέδιον τῆς δημιουργίας πρωταρχικὸν καὶ ἀναγκαῖον, σχέδιον τὸ ὁποῖον θὰ ἐπληροῦτο μοιραίως καί, οὕτως εἰπεῖν, ἀνεξαρτήτως τῆς ἀνθρωπίνης ἀναπτύξεως καὶ βιομηχανεύσεως.

Ὁ ἄνθρωπος κινδυνεύει νὰ περιπέσῃ εἰς χονδροειδῆ πλάνην ἀνάγων ὅπως-ὅπως τὰ πάντα εἰς ἑαυτόν. Ἄλλὰ κινδυνεύει ἐπίσης νὰ περιπέσῃ εἰς πλάνην ἀνάλογον, ἄλλης ὁμως μορφῆς, ἀρνούμενος τὴν ὑπαρξίν σχεδίου ἐν τῇ δημιουργίᾳ, ἐκ τοῦ λόγου ὅτι τὸ σχέδιον τοῦτο δὲν ἀνάγεται εἰς τὸν ἄνθρωπον καὶ μόνον. Ὁ Voltaire διεκτραγωδεῖ εἰς ὠραίους στίχους τὸν σεισμόν τῆς Λισσαβῶνος καὶ διερωτᾶται μετὰ πικρίας ποῦ νὰ εἶνε τάχα καὶ τί νὰ γίνεταί ἢ δύναμις ἐκείνη, ἢ φίλη τοῦ ἀνθρώπου, περὶ τῆς ὁποίας τόσον ὀμιλοῦν. Ὁ Rousseau τοῦ ἀπαντᾷ ὅτι ἡ συμφορὰ ἐκείνη προήλθεν ἐκ σφάλματος τῶν ἀνθρώπων· διότι ποῖος τοὺς εἶπε νὰ κτίσουν ἐκεῖ τὴν πόλιν; Ἄλλ' οὔτε ὁ μὲν, οὔτε ὁ δέ, εὕρισχονται ἐν δικαίῳ. Ὁ ἐγωκεντρισμὸς τοῦ ἀνθρώπου τὸν παρέσυρεν εἰς πλάνην: τὸ διακηρύσσομεν στεντορείως καὶ λαμβάνομεν πᾶσαν φροντίδα ὅπως καταδειξώμεν τὴν πλάνην καὶ τὸ ἄτοπον εἰς τὸ ὁποῖον ὀδηγεῖ ὁ τρόπος οὗτος τοῦ ἀντιλαμβάνεσθαι τοῦ πράγματος. Ἄλλ' ἡ σφαλερότης τῆς μεθόδου ταύτης δὲν εἶνε λόγος ἐπαρκῆς διὰ νὰ ἐξαχθῇ τὸ συμπέρασμα ὅτι τὸ ἀντικείμενον τῆς μεθοδολογίας ἐκείνης δὲν ὑφίσταται πραγματι οὔτε αὐτό· ὅτι κατὰ βάσιν ἢ δοξασία ἐκείνη εἶνε πλάνη.

Καὶ ὅμως αὐτὸ ἀκριβῶς πράττουν οἱ ὕλισται, χωρὶς νὰ ἀντιλαμβάνωνται ὅτι ἀφήγονται οὕτω νὰ παρασυρθοῦν ἀπὸ μίαν ἀληθῶς λίαν περίεργον σύγχυσιν. Ἀναμφιβόλως, ἡ τελειότης, ἡ γνῶσις τοῦ σχεδίου τῆς δημιουργίας, δὲν εἶνε ζητήματα τόσον ἀπλᾶ ὅσον φαντάζονται μερικοὶ ἐπιπόλαιοι. Εἶνε, τοῦναντίον, εἰς ἄκρον περίπλοκα, καὶ παρουσιάζει δυσκολίας, σχεδὸν ἀνυπερβλήτους, ἢ ἀντιμετώπισις των καὶ ἀπὸ τὰ ὀξυνοῦστερα πνεύματα. Δὲν παριστάμεθα εἰς τὴν κατάστροφισιν τῶν σχεδίων τοῦ Δημιουργοῦ καί, φυσικὰ, εἴμεθα πολὺ μικροὶ ἀπέναντι τοῦ μεγαλείου των. Ἄλλὰ, σοβαρῶς· κατὰ τί ἢ ἀδυναμία μας αὕτη ἄπτεται τῆς πρωτάρχου αἰτίας; Κατὰ τί αἱ πλάναι μας μειώνουν τὴν ἰδέαν περὶ τῆς δημιουργοῦ δυνάμεως καὶ σοφίας; Ἐκλαμβάνετε λοιπὸν τὸν

ἄνθρωπον ὡς ὄν τόσῳ πολυσήμαντον ὥστε νὰ θέσετε τὸ δίλημμα : ἢ τὸ πᾶν στρέφεται περὶ τὸ πρόσωπόν του, ἢ τὸ πᾶν ἀκίνηται ; Λησμονεῖτε αὐτὰς τὰς ἰδίας ἀρχὰς σας καὶ τὴν οἰκείαν σας περιφρόνησιν πρὸς τὰς ἀνθρωπίνας φαντασιώσεις, ὥστε νὰ μᾶς ἀναγκάζετε τοιοῦτοτρόπως νὰ πιστεύσωμεν ἐν ἓκ τῶν δύο : ἢ ὅτι γενικῶς οἱ προορισμοὶ τῶν ὄντων καὶ τῶν πραγμάτων συγκλί- νουν πάντες πρὸς τὸ ἄτομόν μας, ἢ ὅτι οὐδεμίαν τάξιν καὶ οὐδὲν σχέδιον ὑπάρχει ἐν τῇ παγκοσμίῳ δημιουργίᾳ ; Ἄλλ' ὄχι. Παραθέ- λετε ὁ ἄνθρωπος νὰ μένη ἐσπαργωμένος εἰς τὴν ὕλην, καὶ δὲν ἐννοεῖτε νὰ τὸν ἀφήσετε οὔτε μίαν στιγμὴν νὰ ἀνυψωθῇ ὑπὲρ τὴν ζωολογικὴν του τάξιν καὶ νὰ θέσῃ ἐν περιωπῇ τὴν ὑπερέχουσαν μορφήν του· παραφροντίζετε νὰ διατηρῆτε ἐν τῇ σκιᾷ τὴν πνευματικὴν ἰδιοσυστάσιν του, καὶ τὸν ἐπαναφέ- ρετε εἰς τὴν σκίαν εὐθὺς μετὰ τὴν στιγμιαίαν διατύπωσιν τοῦ διλήμματος. Ἄλλὰ πῶς νὰ ἐξηγήσωμεν τὴν ἀπόλυτον ἀρνήσιν σχεδίου ἐν τῇ φύσει ;

Ἴδου ἡ πολύκροτος ἐξήγησις διὰ τῆς ὁποίας φαντάζονται ὅτι ἀποκλείουν πᾶσαν ἰδέαν γενικοῦ, εἴτε μερικοῦ, προορισμοῦ. Θὰ πιστωθῇ ἐντὸς ὀλίγου ὅτι ἡ ἐξήγησις αὐτὴ εἶνε τόσον ἀνεπαρκὴς ὅσον καὶ αἱ ἀπροφθέγγεις τῶν ἐναντίον τῶν αἰωνίων ἀληθειῶν, καὶ ὅτι οἱ σοφοὶ αὐτοί, οἱ ὅποιοι μᾶς κατηγοροῦν ἀνὰ πᾶσαν στιγ- μὴν ὡς χωροῦντας ἐπὶ ὑποθέσεων, πραγματικῶς δὲν κάμνουν τί- ποτε ἄλλο παρὰ νὰ τὰς ἀντικαθιστοῦν μὲ ἄλλας, πολυπλοκωτέρας. Ἡ κυρία διαφορὰ μεταξὺ αὐτῶν καὶ ἡμῶν ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι αὐτοὶ καταλαστώνονται ἐντὸς τοῦ σκοτεινοῦ δαιδάλου του, ἐνῶ ἡμεῖς βελδίζομεν εὐθέως πρὸς τὸ φωτεινόν μας τέρμα.

Ὁ **Ἐμμανουὴλ Κάντ**, τοῦ ὁποίου ἡ ἀριστερὰ περιεῖχε τό- σας πλάνας ὅσας ἡ δεξιὰ ἀληθείας, (ἰσοζυγία ἐπιφθονος ὡστόσον καὶ εἰς τὰ πλέον προνομιοῦχα πνεύματα), ὁ **Κάντ** λοιπὸν ἐδου- λήθη μίαν ὥραϊαν πρωΐαν νὰ εἶπῃ ὅτι ἡ προοριστικότης εὐρέθη ἀπὸ εὐφάνταστον πνεῦμα, τὸ ὅποιον, συνεπῶς, θαυμάζει θαῦμα ὑπ' αὐτοῦ τοῦ ἰδίου ποιηθέν. Κατανοεῖτε τὸ γόνιμον ὁμοίας προ- τάσεως διὰ τοὺς ἐκεῖθεν τοῦ Ρήγου κυρίου. Θὰ ἀμέλξουν γάλα ἄφθονον ἐξ αὐτῆς καὶ θὰ τὸ προσφέρουν ὡς λαματικὸν εἰς πα- σχούσας φαντασίας, ὡς τονωτικὸν δι' ἠβάσκοντας καὶ ὑπερήλι- κας, ὡς ρόφημα ἐξαιρετικὸν διὰ τοὺς ἔχοντας πρωτὶ-πρωτὶ μεγά- λην ὄρεξιν. Ἡ δὴλωσις αὐτὴ ἐνὸς μεγαλοφυοῦς θὰ ἀνατρέψῃ

τὴν παναρχαίαν πίστιν τῆς ἀνθρωπότητος. Ἀφαιροῦν ἀπὸ τὸν Θεὸν τὴν ἔννοιαν τῆς τάξεως καὶ τῆς ἁρμονίας, ἵνα περιποιήσουν τιμὴν εἰς τὸ πνεῦμα τοῦ ἀνθρώπου. Ἄλλου εἶδους χειροῦργοι αὐτοί: ἀνοίγουν τὰς φλέβας τοῦ καλοῦ Θεοῦ διὰ νὰ ἐγχύσουν τὸ πρωτοζωϊκὸν ρευστὸν του εἰς τὸν ἐγκέφαλον τοῦ πλάσματος του. Εἶναι φανερόν—ἢ ὄχι;— ὅτι, ἀνὺπάρχη τάξις ἐν τῇ διαρρυθμίσει τοῦ κόσμου καὶ φρόνησις ἐν τῇ ὀργανώσει τῶν ὄντων, πρέπει νὰ τὴν ἀποδόσωμεν εἰς τὸν ἀνθρώπον, διότι, προφανῶς, μόνον ὁ ἀνθρώπος ἐν τῷ σύμπαντι ἔχει νοῦν, ἰσχυριζόμενοι δὲ ὅτι κάποιος Θεὸς εἶνε ἀνώτερός του, προσβάλλομεν τὴν ἀξίαν τοῦ ἀνθρωπίνου διπόδου!

Ἄλλ' ἄς τοὺς ἀκούσωμεν μίαν στιγμὴν. Ἐν τῶν κυριωτέρων στηριγμάτων ἐκείνων οἵτινες παραδέχονται ὅτι ἡ γένεσις καὶ ἡ διατήρησις τοῦ κόσμου δεόν νὰ ἀποδίδωνται εἰς δύναμιν δημιουργικὴν, ἰθύνουσαν καὶ ρυθμίζουσαν πᾶν τὸ ἐν αὐτῷ, γράφει ὁ Louis Büchner, ὑπῆρξεν ἀνέκαθεν καὶ ἐξακολουθεῖ καὶ σήμερον νὰ εἶνε ἡ δοξασία περὶ σκοποῦ τῶν ὄντων ἐν τῇ φύσει. Πᾶν φυτὸν διανοίγον τὰ ἐξάισια ἀνθη του, πᾶσα ἀνέμου πνοὴ ταράττουσα τὸν ἀέρα, πᾶν ἄστρον τὸ ὅποῖον φωτίζει τὴν νύκτα, πᾶσα πληγὴ ἢ ὅποια κλείει, πᾶς ἤχος, πᾶν πρᾶγμα, διεγείρει τὸν ἐνθουσιασμόν τῶν πιστευόντων εἰς ἕνα προορισμὸν τῶν ὄντων ταχθέντα ὑπὸ τῆς βαθυτάτης σοφίης τῆς ὑπερτάτης δυνάμεως! Ἡ φυσικὴ ἐπιστήμη τῶν ἡμερῶν μας ἀπηλλάγη τῶν κενῶν αὐτῶν ἰδεῶν τῆς τελολογίας, αἱ ὅποια σταματοῦν εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τῶν πραγμάτων καὶ ἀφήνει τὴν ματαιοσχολίαν αὐτὴν εἰς ἐκείνους οἱ ὅποιοι προτιμοῦν νὰ ἐπισκοποῦν τὴν φύσιν μὲ τὸ αἶσθημα καὶ ὄχι μὲ τὴν νόησιν.

Πῶς δυνάμεθα, λέγουν, νὰ ὀμιλῶμεν περὶ προοριστικότητος ἐφ' ὅσον δὲν γνωρίζομεν τὰ ὄντα εἰ μὴ μόνον ὑπὸ μίαν καὶ μοναδικὴν μορφήν, καὶ οὐδόλως δυνάμεθα νὰ φαντασθῶμεν ὅποιά τινα θὰ ἦσαν ἐὰν μᾶς ἐνεφανίζοντο ὑπὸ ἄλλην; Τὸ πνευμά μας, ἄλλως τε, δὲν εἶνε μᾶλλον διατεθειμένον νὰ ἀρχῆται εἰς ὅ,τι βλέπει; Ἀλλὰ διατί τάχα, διάταξις τοῦ κόσμου ἄλλοια δὲν θὰ ἦτο σκοπιμωτέρα; Θυμάζομεν σήμερον τὰ γνωστὰ εἰς ἡμᾶς ὄντα, χωρὶς νὰ ἀναλογιζώμεθα ὅποιαν ἀπειρίαν ἄλλων μορφῶν, ἄλλων ὀργανισμῶν, ἄλλων σκοπιμοτήτων, περιέκλειέ ποτε ἡ φύσις εἰς τοὺς κόλπους τῆς, περικλείει καὶ ἤδη, θὰ περικλείῃ καὶ εἰς τὸ

μέλλον. Ἐρχονται ἢ ὄχι εἰς φῶς ἐκ τύχης; Δὲν ὑπάρχουν τύποι πελωρίων φυτῶν καὶ ζώων, πρὸ πολλοῦ ἐκλιπόντες, καὶ περὶ τῶν ὁποίων δὲν ἔχομεν γνῶσιν εἰ μὴ ἐξ ἀπολιθωμάτων τῆς πρωτοζωϊκῆς ἐποχῆς; Συμπασα ἢ ὠραία αὐτὴ φύσις, προσηρμοσμένη τόσον λαμπρᾶ, δὲν θὰ ἐξαφανισθῇ, προσθέτουν, μίαν ἡμέραν ἐξ ἀναστατώσεώς τινος τοῦ πλανήτου μας, καὶ δὲν θὰ χρειασθῇ μία αἰωνιότης ἵνα αἱ σημεριναὶ ζωϊκαὶ μορφαὶ, ἢ ἄλλαι, ἐπανεξελιχθοῦν ἐκ τῆς ἰλύος;

Καὶ ἂν ἠφρανίζοντο, κατὰ τί τοῦτο θὰ ἀντεστρατεύετο πρὸς τὴν ἀποψίν μας;—ἀλλ' ἄς μὴ διακόψωμεν τοὺς ρητορας καὶ ἄς ἐξακολουθήσωμεν προσέχοντες τί μᾶς ἀντιτάσσουν.

Ἐρχεται ἀκολούθως ἡ σειρά τοῦ παλαιοῦ ἐπιχειρήματος περὶ τῶν ἀχρήστων καὶ ἐπιβλαβῶν εἰς τὸν ἄνθρωπον ζώων, ἐπιχειρήματος τὸ ὁποῖον ἐπίσης δὲν ἀποδεικνύει ἀπολύτως τίποτε ἐναντίον τῆς ἐλλόγου ὀργανώσεως τῶν ὄντων, καὶ τὸ ὁποῖον πίπτει πρὸ τῆς ἀληθείας ὅτι, μάλιστα, δὲν εἶπέ τις ὅτι ἡ Γῆ εἶνε κόσμος τέλειος. «Ζῶα λίαν ἐπιβλαβῆ, γράφει ὁ συγγραφεὺς τῆς **Δυνάμεως καὶ Ὑλης**, οἱ ἀρουραῖοι, ἐπὶ παραδείγματι, ἔχουν τοιαύτην γονιμότητα, ὥστε νὰ ἀποκλείεται διὰ παντὸς ἡ ἐλπίς ὅτι θὰ ἐκλείψουν· αἱ ἀκρίδες· αἱ διαδατικά φάσσαι· αἱ ὁποῖαι σχηματίζουν πυκνὰ σμήνη καὶ ἐπισκιάζουσι τὸν ἥλιον, ἐπιφέρουσι καταστροφὴν, λιμὸν καὶ θάνατον εἰς τοὺς ἀτυχεῖς τόπους δι' ὧν ἤθελε συμπέσῃ νὰ διέλθουν...» Ὅστις ἐννοεῖ νὰ βλέπῃ σοφίαν, προορισμὸν, καὶ τελικὸν σκοπὸν ἐν τῇ φύσει, λέγει ὁ Giebel, καλεῖται νὰ διαθέσῃ ὅλην τὴν ἀγχίνοιάν του εἰς τὴν μελέτην τῶν μονοδιαίτων σκωλήκων. Πᾶσα ἡ ζωτικότης των διατίθεται εἰς τὸ νὰ παράγουν ὡς γονιμοποιήσιμα καὶ ἡ ἐνεργητικότης των αὐτῇ ἀσκεῖται ἐπὶ ζημίᾳ ἄλλων ζώων· χιλιάδες ὧν χάνονται ἄνευ λόγου· τὸ ἔμβρυον αὐξάνει καὶ μεταμορφοῦται εἰς σκώληκα ὁ ὁποῖος δὲν κάμνει τίποτε ἄλλο πρᾶν' ἀπομυζᾷ καὶ νὰ πολλαπλασιάζεται. Ποῖα ἐν τούτῳ ὠραιότης, ἢ σοφία, ἢ προοριστικότης, κατὰ τὴν ἀνθρωπίνην ἀντίληψιν; Πρὸς τί τέλος, ἐρωτῶμεν, αἱ νόσοι καὶ, γενικῶς, τὰ φυσικὰ κακά; Πρὸς τί αἱ ἄπειροι σκληρότητες καὶ βιαιότητες μὲ τὰς ὁποίας ἡ φύσις πλήσσει καθ' ἡμέραν τὰ πλάσματά της; Τὸ ὄν, τὸ ὁποῖον ἔδωκεν εἰς τὴν γάταν καὶ εἰς τὴν ἀράχνην τόσῃν σκληρότητα, καὶ τὸ ὁποῖον ἐπροίκισε τὸν ἄνθρωπον, τὸ ἀριστοῦργημα αὐτὸ τῆς δημιουργίας, μὲ φυσικὸν τόσον ὦμὸν καὶ τόσον βάρ-

δαρον ἐνίοτε, τὸ ὄν αὐτό, εἰς τὸ ὁποῖον οὕτως ἔδοξε, δύναται νὰ εἶνε καλὸν καὶ ἀγαθοπροαίρετον κατὰ τὴν τελολογικὴν ἔννοιαν;

Διὰ τὸ ὅτι ἡ ἀράχνη ζωγρεῖ τὰς μύγας, ἡ γάτα τρώγει τοὺς ποντικούς καὶ ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἀκόμη ἀρκετὰ ἀνανάπτουκτος ὥστε νὰ κυριαρχῆται ἀπὸ κατώτερα ἔνστικτα, ὁ Θεὸς εἶνε κακὸς ἢ δὲν ὑπάρχει! Ὡς ἐπιστημονικὴ ἀπόδειξις πρέπει νὰ ὁμολογηθῆ ὅτι εἶνε ἐντελῶς ἀσταθής.

Ἀναζητοῦσιν εἶτα εἰς τὰς ἐξαιρέσεις, εἰς τὰ τέρατα, εἰς τὰ ἀτροφικὰ ὄντα τῶν ὁποίων ἀνεστάλη ἡ ἀνάπτυξις, παραδείγματα περὶ τοῦ ἀσκοπού, ἱκανὰ νὰ ἀποτρέψουν τὴν προσοχὴν ἐκ τῆς κρατούσης φυσικῆς τάξεως καὶ νὰ ἀποδείξουν τὴν ἔλλειψιν πάσης νοητικῆς ἀρχῆς, ὡς ἐάν μεμονωμένοι τινες λίθοι, — μολονότι καὶ αὐτοὶ ἐμπεριλαμβάνονται εἰς τὸ καθολικὸν σχέδιον, — ἠδύναντο νὰ καταστρέψουν τὴν συμμετρίαν τοῦ συνόλου καὶ νὰ ἐκμηδενίσουν τὴν ἀρχιτεκτονικὴν ἀξίαν τοῦ οἰκοδομήματος. «Ἡ συγκριτικὴ ἀνατομία, — προσθέτει ὁ αὐτὸς ὕλιστής, — ἀσχολεῖται κυρίως περὶ τὴν ἐξακρίδωσιν τῶν ἀναλογιῶν ἐν τῇ ὀργανικῇ συνθέσει τῶν διαφόρων ζώων, ἀναζητοῦσα ἐν ἐκάστῳ εἶδει ἢ γένει, τὸ κύριον συστατικὸν τοῦ ὀργανισμοῦ των. Βασισμένη ἐπὶ τῶν δεδομένων τούτων, ἡ συγκριτικὴ ἀνατομία μᾶς δεικνύει, ἐν ἐκάστη κατηγορίᾳ ζώων, πλῆθος σχηματισμῶν, ὀργάνων κτλ. τελείως ἀχρήστων, ἀπροσαρμόστων εἰς τοὺς σκοποὺς των, καὶ τὰ ὁποῖα δὲν φαίνονται νὰ προέρχονται εἴτε ἐκ πρωταρχικῶν μορφῶν τῆς ὀργανικῆς των διατάξεως, εἴτε ἐκ τῶν πρώτης, ἡμιτελοῦς ἔτι, διαμορφώσεως μερῶν τοῦ σώματος, τὰ ὁποῖα εἰς ἄλλο εἶδος ἐξειλίχθησαν εἰς βλαβερὸν ὥστε νὰ ἐξυπηρετοῦν ἐπαρκῶς ὀρισμένην ἑκαστον ἀνάγκην. Ἡ σπονδυλικὴ στήλη τοῦ ἀνθρώπου καταλήγει εἰς ὀξεῖάν τινα ἐξοχὴν παντελῶς ἀνωφελῆ καὶ τὴν ὁποῖαν πολλοὶ ἀνατόμοι θεωροῦν ὡς ὑπόλειμμα τῆς οὐράς τῶν σπονδυλωτῶν. Γενικῶς, ἡ κατασκευὴ, τῶσόν των ζώων ὅσον καὶ τῶν φυτῶν, παρουσιάζει πλῆθος διατάξεων μηδὸλως προσαρμοζομένων εἰς τοὺς σκοποὺς των. Οὐδεὶς γνωρίζει εἰς τί χρησιμεύει ἡ σκωληκοειδὴς ἀπόφυσις τοῦ ἀνθρώπου, ὁ μαστῶδης ἀδὴν εἰς τὸν ἄνδρα, τὸ κλειδοκόκκαλον εἰς τὴν γάταν, τὰ πτερὰ εἰς μερικὰ πτηνὰ ἀνίκανα νὰ πετάξουν, οἱ ὀδόντες τῆς φαλαίνης. Ὁ Vogt παρατηρεῖ ὅτι ὑπάρχουν ζῶα πρῆγματικῶς ἐρμαφρόδιτα, διότι, ἐνῶ ἔχουν γεννητικὰ ὄργανα ἀμφοτέρων τῶν γενῶν, δὲν δύνανται ἐν τούτοις νὰ αὐτοαναπαράγονται· χρειάζονται δύο

διὰ νὰ συλλάβουν. Πρὸς τί λοιπόν, ἐρωτᾷ εὐλόγως, ἡ τοιαύτη ὀργάνωσις των; Ἀφ' ἑτέρου ἡ γονιμότης ζώων τινῶν εἶνε τόση, ὥστε, ἐὰν ἀφήνοντο εἰς ἑαυτά, θὰ ἐπλήρουν ἐντὸς ἐτῶν τινῶν ὅλας τὰς θαλάσσας καὶ θὰ κατεκάλυπτον τὴν γῆν μέχρι τοῦ ὕψους τῶν οἰκιῶν. Εἰς τί λοιπόν, ἐρωτᾷ καὶ πάλιν, χρησιμεύει τοιαύτη ὀργάνωσις; Ὅλος ὁ κόσμος, ὀλόκληρον τὸ διαστήμα, δὲν θὰ ἤρκει εἰς τόσην πληθύν ζώων. Πρὸς τίνα σκοπὸν ἡ φύσις συνετέλεσεν ὥστε νὰ ἀναπτυχθῇ μαστώδης ἀδὴν εἰς τὸν ὦμον ἀνδρὸς 34 ἐτῶν, φαινόμενον περιγραφὴν ἐσχάτως ὑπὸ τοῦ Δ^{ου} Hobb ἐν Βιέννῃ; Διατί δίδει τρεῖς σχηματισμένους μαστοὺς εἰς μίαν γυναῖκα; τέσσαρας εἰς μίαν ἄλλην; Εἰς τί χρησιμεύουν ἐν κυψέλῃ μυриаδες κηφήνων προωρισμένων νὰ φονευσθοῦν ἀπλῶς ὑπὸ τῶν ἐργατῖδων ἀδελφῶν των; Ὑπάρχουν ζῶα μηδέποτε κολουδῶντα, τῶν ὁποίων ὅμως οἱ πόδες ἔχουν νηκτικὴν μεμβράνην ἀντιθέτως: ὑπάρχουν πολλὰ ὑδρόδια πτηνὰ τῶν ὁποίων οἱ πόδες ἔχουν μίαν στενὴν μεμβράνην. Τὸ κέντρον τῆς μελίσσης, ἢ τῆς σφηκός, δὲν χρησιμεύει εἰ μὴ εἰς τὸ νὰ ἐπιφέρῃ τὸν θάνατον τοῦ ἐντόμου τὸ ὅποῖον ἤθελε τὸ χρησιμοποίησῃ,» κλπ. Τὸ σχέδιον Δημιουργοῦ παντοδυναμοῦ καὶ πανσόφου, λέγει ὁ Tuttle, θὰ ἔπρεπε νὰ καταδηλοῦται πάντοτε ἐλλόγως· ἀλλ' ἂν ἦτο τοιοῦτον, πῶς θὰ ἐδιδέ ποτε ἄχρηστα ὄργανα εἰς τὰ ζῶα; Πρὸς τίνα σκοπὸν καὶ πρὸς τίνα ὠφέλειαν ὑπάρχουν αἱ μεταδατικαὶ μορφαὶ τοῦ ἐμβρύου, καθ' ἃς τὰ θηλαστικά ὁμοιάζουσι πρὸς ἰχθεῖς καὶ ἕρπετά, πρὶν ἢ μορφοποιηθοῦν τελείως; Εἰς τί χρησιμεύουν τὰ βρογχικὰ τόξα[;] μετὰ τὰς ἐξόδους των, εἰς τὸ ἀνθρώπινον ἔμβρυον; Διατί ὅλα τὰ θηλαστικά ἔχουν καὶ ὄργανά τινα ὑποτυπώδη, μόνον εἰς τὰ ἕρπετά, ἀνεπτυγμένα; Διατί εἰς τὰ ἄρρενα θηλαστικά τὰ γενητικὰ ὄργανα τοῦ ἄλλου φύλου δὲν εἶνε ἀνεπτυγμένα, καὶ τἀνάπαλιν εἰς τὰ θήλεα;

Ὁ Tuttle δὲν ἀντιλαμβάνεται ἐνταῦθα ὅτι καὶ αἱ ἀνωμαλῖαι αὐταὶ εἰσέρχονται εἰς τὸ καθολικὸν σχέδιον, τοῦ ὁποίου ὁ νόμος τῆς προόδου εἶνε ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος. (1) συγγραφεὺς τῆς *Δυνάμεως καὶ Ὑλης* ἐπιμένει ὑπερβολικὰ εἰς μηχανεύματα προσομοιάζοντα πρὸς ταχυδακτυλοουργίας, ἐννοῶν καὶ καλὰ νὰ ἐπιδείξῃ σημεῖα καὶ τέρατα εἰς τοὺς ἀφελεῖς θεατὰς οἱ ὅποιοι συνωθοῦνται πρὸς τὸ παλκοσένικόν του. «Ἐκ τῶν σοβαρωτέρων, γράφει, στοιχείων ἅτινα ἔρχονται εἰς ἀναίρεσιν τῆς περὶ τελικῶν σκοπῶν δοξασίας εἶνε τὰ τέρατα. Αὐτὸς ὁ κοινὸς νοῦς τόσον ὀλί-

γον δύναται νὰ συμβιδάσῃ τὴν ὑπαρξίν των πρὸς τὴν πίστιν εἰς δημιουργὸν ἐνεργοῦντα ἐλλόγως ἐπὶ τῇ βάσει σχεδίου, ὥστε εἰς παρφηχηνμένην ἐποχὴν τὰ θεώρουν ὡς σημεῖα ὀργῆς τῶν θεῶν· καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας δὲ ἀκόμη, οἱ ἀμαθεῖς τὰ ἐκλαμβάνουν ὡς θεῖαν τιμωρίαν. Εἶδομεν ἐν κτηνιατρικῷ ἐργαστηρίῳ νεογνὸν αἰγὸς κατὰ πάντα τὰ μέρη τοῦ σώματός του ἀρτίως διαπλασμένον, ἀλλὰ χωρὶς κεφαλὴν. Τί πλέον παράλογον καὶ πλέον ἐνάντιον πρὸς οἰανδήποτε σκοπιμότητα τοῦ νὰ ἀχθῆ εἰς φῶς ὃν τὸ ὁποῖον ἀποκλείεται ἐκ τῶν προτέρων παντελῶς νὰ ἐπιζήσῃ; Ὁ καθηγητὴς Lotze τῆς Γκαίτιγγεν ὑπερβάλλει ἔτι μᾶλλον, λέγων, ἐξ ἀφορμῆς τῶν τεράτων, ὅτι τὸ μόνον ἐνδεικνυόμενον εἰς μίαν ἀπόλυτον δύναμιν, ὅταν ἐμβρυὸν τι στερῆται ἐγκεφάλου, εἶνε νὰ ἀναστείλῃ τὴν ἐνέργειάν της, ἐφ' ὅσον εἶνε ἀδύνατον νὰ ἀναπληρωθῆ ἢ ἐκλειψίς αὐτῆ.—Ξένον σῶμα ἐν τῇ ἐπιγλωττίδι ἀπεκβάλλεται πιθανῶς διὰ βηχός· ἀλλὰ ξένον σῶμα εἰς τὸν οἰσοφάγον δυνατόν, δι' ὑπερερεθισμοῦ τῶν νεύρων τοῦ λάρυγγος, νὰ προκαλέσῃ ἀποπνιγμόν.—Ἐκάστην ἡμέραν, ἐκάστην ὥραν, ὁ ἰατρὸς δύναται νὰ πεισθῆ ἐκ τῶν ἀσθενειῶν, τῶν πληγῶν, τῶν ἀποβολῶν κ.τ.τ. περὶ τῆς ἐγκαταλείψεως τῶν πλασμάτων της ὑπὸ τῆς φύσεως, καὶ περὶ τῶν συχνάκις ἀντιθέτων πρὸς τὸ πρέπον καὶ ἀνεπιτυχῶν θεραπευτικῶν προσπαθειῶν της. Εἰς τί, ἄλλως τε, θὰ ἐχρησίμευον οἱ ἰατροί, ἐὰν ἡ φύσις ἐνήργει συμφώνως πρὸς τὸν σκοπὸν της;» Ὑπὸ τὰς προεκτεθείσας ὑπερβολὰς ὑπάρχει καὶ ποσοστὸν τι ἀληθείας ἢ ὁποῖα, ἀναμφιδόλως, ἀποτελεῖ μίαν ἀπὸ τὰς σοδαρωτέρας ἀντιρρήσεις ἐξ ὅσων δύνανται νὰ μᾶς ἀντιπροδληθούν. Ἡμεῖς αὐτοὶ ὁμολογοῦμεν ὅτι οὐδέποτε εἶδομεν τέρατα χωρὶς νὰ αἰσθανθῶμεν ἑαυτοὺς κλονιζομένους εἰς τὰς πεποιθήσεις μας. Ἡ ἐπίσκεψις τοῦ ἀνατομικοῦ μουσείου τοῦ Στρασοβούργου, πλουσιωτάτου εἰς ἀκέφαλα καὶ ἄλλα τερατόμορφα εἶδη, μᾶς ἔφερε πάντοτε εἰς πολὺ δύσκολον θέσιν ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς. Ὅποια ὑπῆρξεν ἡ ψυχὴ τῶν ἐμβρυῶν τούτων, παρεμποδισθέντων καὶ διαστραφέντων ἐν τῇ φυσικῇ των ἀναπτύξει. Τὸ ζήτημα τοῦτο οὔτε ὁ ἅγιος *Αὐγουστῖνος*, οὔτε ὁ ἅγιος *Θωμᾶς* ὁ Ἀκυνάτος δὲν κατορθώνουν νὰ μᾶς λύσουν, ἀλλὰ πολὺ ὀλίγον μᾶς φωτίζει καὶ ἡ ἐπιστήμη (*). Καὶ ἐπ' αὐτοῦ ἐν τούτοις, λαμβάνον-

(*) *Id. E. Rabaud: «*La Tératogénèse*».

τες τὸ πρᾶγμα ἀπὸ τῆς ὀρθῆς ἀπόψεώς του, βλέπομεν ὅτι πρόκειται περὶ ἐξαιρέσεων σπανιωτάτων, αἱ ὁποῖαι δὲν διαταράσσουν τὴν κανονικότητα τοῦ συνόλου. Ἄν φυτὸν ἐκδλαστάνῃ ὑπερθεῖν τῶν ἰνῶν, ἐὰν αἱ φλέβες ἐξογκοῦνται ὅταν συμπιέζωνται οἱ βραχίονες, παρακωλύοντες οὕτω τὴν κυκλοφορίαν, ἐὰν ἔμβρυόν τι, ἢ ὄργανόν τι ἀτροφῇ, συνεπεῖα εἰδικοῦ τινος λόγου, ἢ ἐλλείψεως ὀργανικῆς: αἱ ἀνωμαλῖαι αὗται εἶνε φαινομενικαὶ μᾶλλον ἢ πραγματικαί, καὶ ἀποδεικνύουν, ἀκόμη καὶ αὗται, ὅτι καθολικοὶ εἶνε οἱ νόμοι οὔτινες μᾶς διέπουν, καὶ ὅτι ὁ Θεὸς εἶνε πολὺ μεγαλύτερος ἢ ὥστε νὰ μετατρέπῃ τὴν ἐνέργειάν του ἀναλόγως τῶν παροδικῶν προσκομμάτων, τῶν παρεμβαλλομένων εἴτε ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου, εἴτε ὑπὸ τῶν περιστασέων. Οἱ ἀντίπαλοί μας ὑπερτιμοῦν τὴν σημασίαν τῶν δυσεξηγήτων αὐτῶν, ὅταν συμπεραίνουν ὅτι ὁ Θεὸς δὲν ὑπάρχει, διότι, ἐὰν ὑπῆρχε, θὰ ἔπρεπε νὰ ἐνεργῇ κατὰ τὴν ἀνθρωπίνην ἀντίληψιν περὶ τοῦ τελείου καὶ τοῦ πρέποντος. Εἰδικῶς δ' ἐπὶ τῶν τεράτων ἐπιμένοντες, μᾶς βεβαιοῦν ὅτι δύνανται καὶ τεχνητῶς νὰ παραγάγουν τοιαῦτα, διὰ τραυματισμοῦ τοῦ ἐμβρύου, ἢ τοῦ ὄου. Ἡ φύσις δὲν ἔχει μέσον πρὸς ἐπανόρθωσιν τοῦ κακοῦ. Ἀντιθέτως, ὑπέκει εἰς τὴν ἐξῴθεν δοθεῖσαν ὠθήσιν, καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ βαδίζῃ τὴν σκολιὰν πρὸς τὴν ὁποῖαν ὠθήθη, καὶ τοιουτοτρόπως παράγει τέρας. «Ποῖος δύναται ἐν τούτῳ νὰ ἀρνηθῇ τὴν ὀλοτελῆ ἀπουσίαν τῆς διανοίας καὶ τὴν καθαρὰν μηχανικὴν ἐνέργειαν;—Δύναται τις νὰ παραδεχθῇ τὴν ἰδέαν ἐμφρονος δημιουργοῦ, ἰθύνοντος τὴν ὕλην κατὰ τοὺς σκοποὺς του, ἐνώπιον παρομοίου φαινομένου; ἰὼς θὰ ἦτο παραδεκτὸν ὅτι ἢ θέλησις τοῦ ἀνθρώπου, ἢ αὐθαίρετος, δύναται νὰ σταματήσῃ, ἢ νὰ παρατρέψῃ τὴν δημιουργὸν χεῖρα τῆς τοιαύτης διανοίας»;

Θαυμάσωμεν ἐνταῦθα μέχρι ποίου σημείου ἐξῴθουν τὴν περίεργον αὐτὴν ἐπίκρισιν τῶν ἔργων τῆς φύσεως⁽¹⁾. Διὰ νὰ

(1) Εἶπομεν ἤδη ὅτι ἡ κριτικὴ αὐτὴ εἶνε ὅσον καὶ ὁ κόσμος παλαιά. «Πῶς τὰ κύματα τῶν δημιουργικῶν στοιχείων, λέγει ὁ Λουκρήτιος (βιβλ. V), ἔθεμελίωσαν τὸν οὐρανὸν καὶ τὴν γῆν, ἐκοίλαναν τὸν βαθὺν ὠκεανὸν καὶ καθώρισαν τὰς διαδρομὰς τοῦ ἡλίου καὶ τῶν ἀστρῶν; Τὸ ἐπαναλαμβάνω: τὸ σύνολον τοῦτο δὲν εἶνε ἔργον διανοίας· τὰ στοιχεῖα τοῦ κόσμου δὲν «ἐστοχάσθησαν» ποσῶς τὴν τάξιν ἣτις τὰ καθυπέταξεν εἰς ἑαυτήν· δὲν συνεδύασαν διόλου ἐκ τῶν προτέρων τὴν φορὰν καὶ τὴν κίνησιν ἣν ὤφει-

μείνουν αὐτοὶ ἱκανοποιημένοι, διὰ νὰ καταδεχθοῦν νὰ ἀποδόσουν δικαιοσύνην εἰς τὴν διέπουσαν τὸν κόσμον ἔλλογον τάξιν, θὰ ἔπρεπε ἢ παγκυρίαρχος καὶ ἀπαρασάλευτος αὕτη τάξις νὰ περιέβαλλε τὰ ὄντα μὲ θώρακα ἀπὸ σφυρήλατον χάλυδα. Θαυμάζετε τὴν λεπτὴν ὑφὴν τοῦ δέρματος, τὴν κατάστιλπνον ἐπιδερμίδα του, τὴν λευκότητά του καὶ τὴν λεπταισθησίαν του εἰς τὴν ἐλαχιστοτάτην ἐπαφήν: Ἄλλ' ἔχετε ἄδικον. Αἱ ἰδιότητες αὐταὶ δὲν ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ φύσις ἐνήργησεν ἐμφρόνως, καὶ ὅτι παρεσκεύασε συγχρόνως καὶ ὄρους ὑγιεινοῦς δι' ἐν σῶμα εὐσυνάρμοστον, καὶ αἰσθήσεις χρησίμους καὶ εὐχαρίστους, τὰς ὁποίας ἡ λεπτεπίλεπτος αὕτη σὰρξ εἶνε ἱκανὴ νὰ αἰσθανθῇ. Ὅχι. Οἱ φιλόσοφοι οὗτοι θὰ ἠθέλον νὰ ἦμεθα ἀπὸ μάρμαρον ἢ ἀπὸ σίδηρον: «Ἡ φύσις θὰ ἠδύνατο νὰ μᾶς κάμῃ τοιοῦτους ὥστε αἱ σφαῖραι νὰ ἀποστρακιζῶνται ἐγγίζουσαι τὸ σῶμα, καὶ τὰ ξίφη νὰ καταφέρουν πλήγματα χωρὶς νὰ τραυματίζουσι»⁽¹⁾. Πῶς σᾶς φαίνεται ἡ ἐπίκρισις αὕτη; Ἴδου νεογέννητον βρέφος: τοῦ κόδετε τὸ κεφάλι, καὶ κεφάλι δὲν ξαναφυτρώνει! Διατί, σᾶς πκρακαλῶ; Τί βλακώδης φύσις! Σταματᾶ εὐθὺς μόλις τῆς ἀνταχθῇ ἡ θέλησις τοῦ ἀνθρώπου! Θέλετε καὶ ἄλλην μίαν ἀπόδειξιν περὶ τῆς ἀφροσύνης τοῦ Θεοῦ καὶ τῆς μωρίας τῶν πιστευόντων εἰς αὐτόν; Ἴδου τὴν.—κρατήσατέ τὴν ἕως ὑπὸ σημεῖωσιν, διότι εἶνε ἀκαταμάχητος. Φαίνεται ὅτι τὸ φῶς, οὔτινος ἢ ταχύτης εἶνε 300.000 χιλιομέτρων τὸ δευτερόλεπτον, **δὲν τρέχει ἀρκετά**. «Τὸ φῶς διατρέχει τὸ σύμπαν τόσον βραδέως ὥστε ἀπαιτοῦνται χιλιάδες ἐτῶν διὰ νὰ φθάσῃ ἀπὸ τοῦ ἐνὸς ἀστρου εἰς τὸ ἄλλο. Διατί οἱ ἄσοφοι αὐτοὶ περιορισμοὶ εἰς τὰς ἐκδηλώσεις δυνάμεως δημιουργοῦ»⁽²⁾; Διερωτᾶσαι ἀκόμη,

λον νὰ ἰδιοποιηθοῦν ἀμοιβαίως· ἀλλὰ τὰ στοιχεῖα ταῦτα, ἅπειρα κατ' ἀριθμόν, κινούμενα πανταχόσε, ὑπείκοντα προαιωνίως εἰς ὠθήσεις ἐξωτερικὰς, ἀπαγόμενα ὑπὸ τοῦ ἰδίου των βάρους, συνεφελκόμενα, συνενούμενα παντοειδῶς, ἐδοκίμασεν πάντας τοὺς συνδυασμοὺς, ἔλαβον, κατέλιπον, ἐπαγέλαθον ἐπὶ ἀναριθμήτους αἰῶνας μορφὰς ποικίλας, καὶ, συνταχθέντα, διὰ συναρμογῶν καὶ κινήσεων, παρήγαγον τὰς μεγάλας αὐτὰς μάζας, αἵτινες ἀπέβησαν, τρόπον τινά, τὸ ὑποτύπωμα τῆς γῆς, τῶν οὐρανῶν, τῶν θαλασσῶν καὶ τῶν ἐμφύχων ὄντων».

(1) Büchner, ὕναμις καὶ Ὑλη, κεφ. XI.

(2) Ib., loco cit..

ὦ στενοκέφαλε ἀναγνώστα, κατὰ τί ἢ ταχύτης ἢ ἢ βραδύτης τοῦ φωτὸς ἀποδεικνύει τὴν ἀνυπαρξίαν δημιουργικῆς δυνάμεως; Ἄλλὰ δὲν ἐννοεῖς λοιπόν, ὅτι οἱ σοφοὶ αὐτοὶ συγγραφεῖς κάμνουν ἀπλούστατα τὴν σκέψιν ὅτι, ἂν ὑπῆρχε Θεός, θὰ ἔπρεπε νὰ εἶχε φαντασίαν ὁμοίαν πρὸς τὴν τρελλήν φαντασίαν τῶν ἀνθρώπων· καὶ ἐπειδὴ σκανδαλίζει τὸν κ. Büchner τὸ γεγονός ὅτι τὸ φῶς διανύει μόνον δεκαοκτὼ ἑκατομμύρια χιλιομέτρων τὸ λεπτόν, ἔπρεπε χωρὶς ἄλλο καὶ αὐτὸ νὰ τρέχῃ ὀλίγον ταχύτερα· ἐφ' ὅσον ὅμως φέρεται τόσον βραδυκίνητον ἀνὰ μέσον τῶν οὐρανῶν, ἄρα... Θεὸς δὲν ὑπάρχει. Καὶ τώρα θὰ μὲ ἐρωτήσετε, πόση ἀκριβῶς ταχύτης θὰ ἱκανοποιεῖ τὰς ἀπαιτήσεις τοῦ νοήμονος αὐτοῦ ἐπικριτοῦ, (διότι, τέλος πάντων, γίνονται συμβιβασμοὶ καὶ μὲ τὸν οὐρανόν). Τί νὰ ἀπαντήσω; ὁ κ. Büchner δὲν γνωρίζει καὶ ὁ ἴδιος ἀκριβῶς· ἐκεῖνο τὸ ὅποιον ἐπιθυμεῖ πρὸς τὸ παρόν, εἶνε νὰ ἴδῃ τὸ φῶς τρέχον ταχύτερον. Μετὰ ἀπὸ αὐτὸ θὰ εἶχομεν βεβαίως ἄδικον νὰ θυμώσωμεν μαζύ του διὰ μιαν τόσον ἀθῶαν παρατήρησιν. Καὶ δὲν θυμώνομεν διόλου. Τοῦναντίον. Συνενοῦμεν καὶ ἡμεῖς, ἐξ ὅλης ψυχῆς μάλιστα, τὸν πόθον μας μὲ τὸν ἰδικόν του, καὶ εὐχόμεθα νὰ ἴδωμεν ταχέως τὸ φῶς νὰ κάμῃ μεγαλυτέρας προόδους...

Θὰ ὁμολογήσῃ κανεὶς ὅτι αἱ παρατηρήσεις αὗται εἶνε ἀπλούστατα ἀστείαι. Δυσκολίαι πολὺ σοβαρώτεραι αἴρονται εὐθύς ὡς παύσῃ ὁ ἄνθρωπος λαμβάνων ἑαυτὸν ὡς μέτρον συγκρίσεως. Αὐτὸ δὲ καὶ ὀφείλει νὰ πράττῃ, ἐφ' ὅσον ὁ ἴδιος συμμετέχει ὡς μέρος εἰς τὸ καθολικὸν σχέδιον τὸ ὅποιον ἐκτείνεται καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κόσμων, ἐπὶ τῆς ἀπειροπληθοῦς δημιουργίας. Ἐὰν ὁ **Σίντ**, ἐὰν ἢ **Ἀνδρομάχη**, ὅπως λέγει ὁ κ. E. Bersot (1), ἀνέζων διὰ νὰ ἴδουν τὴν δραματοποίησιν τῶν ὑπὸ τοῦ **Κορνηλίου** καὶ τοῦ **Ρακίνα**, καὶ ἔβλεπον τὸν καλὸν ρόλον τὸν ὅποιον παίζουσι, ἔβλεπον ὅτι ἡ λάμψις τῶν ἐπισκοτίζει τὴν λάμψιν τῶν ἄλλων προσώπων τῶν κινουμένων ἐν τῷ δράματι, ἔβλεπον ὅτι ἡ προτίμησις τοῦ ποιητοῦ συνεκεντρώθη ὅλη ἐπ' αὐτῶν, θὰ ἔλεγον ἀναμφιδόλως ὅτι ὁ **Κορνήλιος**, ὅτι ὁ **Ρακίνας**, εἶχον τὴν πρόθεσιν νὰ στήσωσι μνημεῖα εἰς δόξαν τῶν· ὅτι ἦσαν ὁ σκοπός, ἢ αἰτία τῶν ἔργων τῶν· ὅτι πᾶν ἄλλο πρόσωπον συμμετέχον τῆς δράσεως, ἦχθη

(1) *Du spiritualisme et de la nature.*

ἐπὶ τῆς σκηνῆς πρὸς τὸ συμφέρον αὐτῶν... Τὸ ἀληθές ἐντούτοις εἶπε ὅτι σκοπὸς τῶν δραματουργῶν ἦτο ἡ πραγματοποίησις τοῦ ὄρατου, οὐτινος ἢ ἐνατένισις τοὺς ἐπύρωνα· ἦτο ἢ μὲ ἀνθρωπίνην λαλιὰν ἔκφρασις τοῦ ἀφράστου ἰδεώδους. Τὰ πρόσωπα τοὺς ἐχρησίμευσαν ὡς ἀπλᾶ μέσα. Τοῦτο δὲν μᾶς δίδει καλὴν εἰκόνα περὶ τοῦ ἔργου τῆς δημιουργίας; Ὅποιον θέαμα, νὰ βλέπη κανεὶς ἐν ἑκ τῶν προσώπων, τὰ ὅποια λέγουσαν κάπου μίαν λέξιν εἰς τὸ ὅλον ἔργον, νὰ φαντάζεται ὅτι δι' αὐτὸ ἐγίνε τὸ θέατρον, δι' αὐτὸ διεκοσμήθη, ὅτι ἦτο κενὸν πρὶν ἐμφανισθῆ αὐτό, κττ.

Ἡ παραισθησία καὶ ἡ κουφόνοια συνενοῦνται διὰ νὰ μᾶς ἀγάγουν εἰς πλάνην· σκοπὸς τῆς ἐπιστήμης ἐν τούτοις εἶπε νὰ μᾶς ἀπαλλάξῃ, νὰ μᾶς λυτρώσῃ ἀπὸ δεισιδαιμονίας, αἱ ὅποια εἶπε αἱ πλεον ἄσπονδοι ἐχθραὶ τῆς ἀλήθειας. Ἄς παύσουν οἱ θεολόγοι νὰ ἐπικαλοῦνται τὰ τελολογικὰ αἷτια· δὲν δύναται τις νὰ εἶπε καὶ κρινῶν καὶ κρινόμενος. Ὁ ὄργανωμένος κόσμος εἶπε ἄπειρος ἁρμονία· τὰ τέρατα, περὶ ὧν ἐλέγομεν ἀνωτέρω, ἀποτελοῦν καὶ αὐτὰ τεκμηριώσεις τοῦ **ἐνιαίου τῶν νόμων καὶ τοῦ σχεδίου ἐν τῇ φύσει**. Τὰ ἄχρηστα καὶ ἐπιβλαβῆ εἰς τὸν ἄνθρωπον ζῶα ἀποτελοῦν ὡσαύτως καὶ αὐτὰ ἐκδηλώσεις τῆς δημιουργικῆς δυνάμεως, σταθμούς, βαθμούς. Τὸ **σύνολον** πρέπει νὰ βλέπωμεν, καὶ ὄχι τὸν στενὸν κύκλον τοῦ ἀνθρώπου. Ἀπὸ τοιαύτης δὲ ἀπόψεως, ὅταν θεώμεθα τὸν κόσμον, ὅλαι αἱ ἀπορίαι, αἷτινες γεννῶνται ἐκ τῆς εἰς τὸν ἄνθρωπον ἀναγωγῆς τοῦ παντός, διαλύονται εἰς καπνόν.

Ἄς ἐπιστήσωμεν ἤδη τὴν προσοχὴν μας ἐπὶ τῆς ἐλλόγου κατασκευῆς τῶν ὀργάνων ἅτινα χρησιμεύουν εἰς τὸ νὰ διαδιδάξουν εἰς τὸν ἐγκέφαλον τὰς ἐκ τοῦ ἔξω κόσμου παραστάσεις· εἰς τὴν κατασκευὴν τῶν αἰσθητηρίων ὀργάνων καὶ ἰδίως τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἡ ὠραιότης τῆς ὀπτικῆς συσκευῆς τοῦ ὀφθαλμοῦ δὲν εἶπε δυνατὸν νὰ διαμφισθηθῆ παρ' οὐδενός· ἀποτελεῖ δέ, σχεδὸν εἰπεῖν, πλεονασμὸν ἢ βεβαίωσις ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς ἐγίνε διὰ νὰ βλέπη καὶ τὸ οὖς διὰ νὰ ἀκούῃ. Θὰ ἀπετέλει κοινοτυπίαν ἀκόμη καὶ ἡ ἐπανάληψις μιᾶς τόσο ἐξοφθάλμου ἀληθείας, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς εἶπε τελειότερος ἀπὸ οἷονδῆποτε σκοτεινὸν θάλαμον φωτογράφου, καὶ ἀπὸ οἷανδῆποτε ὀπτικῆν συσκευῆν. Ἄλλ' ὅμως, διὰ νὰ πολεμήσωμεν τὸν ἀντίπαλον μὲ τὰ αὐτὰ μέσα καὶ ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πεδίου, εἶπε ἀνάγκη νὰ εἰσέλθωμεν πρὸς στιγμὴν εἰς τὰς λεπτομερείας

καὶ νὰ ἀναμνησθῶμεν τῆς ἀνατομικῆς περιγραφῆς τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ἡ ὄρασις, εἰς τε τοὺς ἀνθρώπους καὶ τὰ ζῷα, εἶνε τὸ θαυμαστότερον τῶν πραγμάτων, ἔλεγεν ὁ Euler. Τὸ σχῆμα τοῦ βολβοῦ εἶνε σφαιροειδές, ἀποτελεῖται δὲ οὗτος ἐκ τριῶν χιτῶνων. Ἡ πλέον ἐξωτερικὴ αὐτοῦ μεμβράνη ὀνομάζεται **σκληρὸς χιτῶν** (**ἀσπράδι** τοῦ ματιοῦ), εἶνε ἀφανές, ἀρκετοῦ πάχους [1—1,2 χμ.] καὶ ἀποτελεῖ τὰ τρία τέταρτα, [τὰ $\frac{5}{6}$, διὰ τὴν ἀκρίθειαν], τῆς σφίρας τοῦ ὀφθαλμοῦ, εἰς τὸν ὁποῖον δίδει τὸ σχῆμα καὶ τὴν στερεότητα· τὸ ἐμπρόσθιον μέρος αὐτοῦ συνάπτεται, [διὰ τῆς **αὐλακος τοῦ σκληροῦ**], μετὰ τοῦ **κερατοειδοῦς**, τοῦ διαφανοῦς. Εἰς τὴν μεμβράνην ταύτην εἶνε προσκεκολλημένοι οἱ μὺς οἱ προωρισμένοι νὰ θέτουν τὸν ὀφθαλμὸν εἰς κίνησιν. Ἰποκάτω τῆς πρώτης αὐτῆς μεμβράνης εὐρηται ὁ βαθέος μέλανος (*) χρώματος **χοριοειδῆς**, ὁ καθιστῶν τὸν ὀφθαλμὸν ἀληθῆ σκοτεινὸν θάλαμον ἀπορροφῶντα τὰς ἀκτῖνας αἵτινες θὰ ἠδύναντο νὰ ἐρεθίσωσι τὸν ἀμφιδληστροειδῆ· ἐν τῷ ἐσωτερικῷ αὐτοῦ σχηματίζει διαφραγματικὸν ὑμένα, φέροντα τὸ ὄνομα τῆς **ἱριδος**-δίσκου κυκλοτεροῦς φέροντος τρῆμα ἐν τῷ κέντρῳ αὐτοῦ καὶ κεχρωσμένου ποικιλοχρώμως· ἡ ἐλκυστικότης αὐτοῦ εἶνε ἐνίοτε ἀπεριγράπτως γλυκεῖα καὶ ἰσχυρά.

Τὸ ἐν τῷ μέσῳ τῆς ἱριδος τρῆμα εἶνε ἡ **κόρη**, (τὸ **μαυράδι**), τοῦ ὀφθαλμοῦ· εἶνε δὲ γνωστὸν ὅτι ἡ κόρη δὲν εἶνε κατὰ ἰδιαιτέρον, ὅπως ἠθέλησαν νὰ νομίσουν, ἀλλ' ἀνοιγμα· καὶ τὸ ἀνοιγμα αὐτὸ γίνεται μεγαλύτερον ἢ μικρότερον, ἀναλόγως τῆς ποσότητος τοῦ φωτὸς τὸ ὁποῖον προσπίπτει εἰς τὸν ὀφθαλμόν, διότι ἡ ἶρις ἔχει τὴν περίεργον ἰδιότητα νὰ συστέλλεται ἢ νὰ διαστέλλεται κατ' ἀκρίβεις ἀναλογίας φωτός, ἵνα οὕτω ὁ ὀφθαλμὸς μας προσδέχεται ἄλλοτε περισσότερον καὶ ἄλλοτε ὀλιγώτερον. Διὰ τοῦ ἀυξομειουμένου αὐτοῦ διανοίγματος τῆς ἱριδος αἱ φωτειναὶ ἀκτῖνες διεισδύουν εἰς τὸν ὀπισθεν κείμενον σκοτεινὸν θάλαμον.

Φακὸς ἀμφίκυρτος κρέμαται ἐκεῖ, [μεταξὺ τῆς ἱριδος καὶ τοῦ **υαλοειδοῦς ὑμένος**], ἵνα προσδέχεται τὰς ἀκτῖνας· εἶνε ὁ **κρυσταλλοειδῆς φακός**.

(*) Ἡ ἐξωτερικὴ ρικνὴ αὐτοῦ ἐπιφάνεια εἶνε ὑπομέλαινα· ἡ ἐσωτερικὴ εἶνε βαθέως μέλαινα, πρὸς τὰ ὀπίσω καθίσταται φαιομέλαινα, καὶ πρὸς τὸ ὀπτικὸν νεῦρον ὑπόλευκος.

Ὁλος ὁ ὀπίσθιος χῶρος, ὁ ἀπὸ τοῦ φακοῦ τούτου μέχρι τοῦ βάθους τοῦ ὀφθαλμοῦ, εἶνε πεπληρωμένος ὑγροῦ πηγματώδους, διαφανοῦς, προσομοιάζοντος πρὸς τὸ λευκὸν ὤμου ὤου, καὶ ὀνομαζομένου **δαλώδους ὑγροῦ**.

Τέλος εἰς τὸ βάθος τοῦ ὑγροῦ τούτου καὶ δὴ κατένκνι τῆς κόρης, ὑπάρχει μεμβράνη ἢ λεπτοτέρα καὶ σπουδαιότερα πασῶν, ἐκείνη ἣτις χρησιμεύει ὡς πῖναξ προσδοχῆς τοῦ εἰδώλου καὶ ἣτις, ἐπικοινωνοῦσα μετὰ τοῦ ἐγκεφάλου, τοῦ παρέχει τὴν παράστασιν—εἶνε ὁ **ἀμφιβληστροειδῆς χιτῶν**, ἐκδλάστημα τοῦ ἀπὸ τοῦ ἐγκεφάλου ὀρμωμένου ὀπτικοῦ νεύρου. Οὕτως ἐχόντων τῶν πραγμάτων, δυνάμεθα, ἄνευ οὐδεμιᾶς μεταφορᾶς, νὰ εἴπωμεν ὅτι αὐτὸς οὗτος ὁ ἐγκέφαλος θεᾶται ἀπὸ παραθύρου τὸν ἔξω κόσμον.

Ἐπέκτασις τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς ἐπικαλύπτει ὀλόκληρον τὸ ὀπίσθεν καὶ ἔσωθεν μέρος τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ὁ κρυσταλλοειδῆς φακός, διὰ τοῦ ὁποῦ πᾶσαι αἱ φωτειναὶ ἀκτῖνες διέρχονται ἵνα φθάσουν εἰς τὸν ἀμφιβληστροειδῆ, δύναται μετὰ θαυμαστῆς εὐκολίας νὰ μεταβάλλῃ ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν τὴν κυρτότητά του, εἰς τρόπον ὥστε νὰ προσαρμόζεται ἐκάστοτε πρὸς τὴν ἀπόστασιν, οὕτω δὲ νὰ προσάγεται ἀκριβοδιάστατον ἐκάστοτε τὸ εἶδωλον ἐπὶ τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς. Ἄλλὰ πῶς νὰ νοήσωμεν συστελλόμενον καὶ διαστελλόμενον τὸ ὀργανικὸν τοῦτο κρυστάλλον κατὰ βούλησιν; Διότι, ἐὰν δὲν ἐννοήσωμεν τὸ «πῶς», θὰ πρέπη νὰ φαντασθῶμεν μίαν συσκευὴν ἐκπληκτικωτέραν καὶ τῆς ἐνεργείας αὐτῆς ταύτης. Πρέπει ἐν τούτοις νὰ γνωρίζωμεν ὅτι τὸ φακοειδὲς τοῦτο σφαιρίδιον δὲν εἶνε στερεὸν τι ὅλον, μονομερές· σύγκειται ἀπὸ συγκεντρικὰς μᾶλλον στιβάδας ἐκ λεπτῶν καὶ διαφανῶν φολίδων, τόσον λεπτῶν ὥστε θὰ ἐχρειάζετο νὰ ἐπιθέσῃ κανεὶς δεκακισχιλίας ἐξ αὐτῶν, τὴν μίαν ἐπὶ τῆς ἄλλης, διὰ νὰ συναποτελέσῃ τὸ πάχος ὄνουχος, ὅτι δὲ ὁ κρυσταλλοειδῆς ἐμπεριλαμβάνει περίπου ἕως πέντε ἑκατομμύρια τοιαύτας. Αἱ λοιπὸν καὶ τὰ λεπτότατα αὐτὰ κρυσταλλώδη σωματῖα εἶνε συντεθειμένα ἐξ ἄλλων πολὺ λεπτοτέρων, προσκεκολλημένων τῶν μὲν πρὸς τὰ δέ, καὶ εἶνε ἔργον τῶν μικροσκοπικῶν αὐτῶν σωματιδίων ἢ ἐξάλρετος αὐτοκινησίᾳ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς. Εἶνε ταῦτα ἐκ τῶν θαυμασίων ἐκείνων δημιουργημάτων ἅτινα παρέρχονται μὲν ἀπαρατήρητα, ἐξ ὧν ὅμως πληροῦται ἡ φύσις.

Διὰ τῆς τελειωτάτης, τῆς ἀπαραμίλλου ταύτης κατασκευῆς

τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὰ ἐξωτερικὰ ἀντικείμενα μετεικονίζονται ἀπὸ τοῦ σωματικοῦ εἰς τὸ διανοητικόν· εἶνε προσδεκτὰ ἀπὸ τὸ πνεῦμα ἡμῶν καὶ γίνονται ἀπτῶς ἀντιληπτὰ παρ' αὐτοῦ, ὡς ἐὰν οὐδεμία ἀπόστασις τὰ ἐχώριζε. Ὁ μηχανισμὸς οὗτος προσαρμόζεται πρὸς ὅλας τὰς συνθήκας. Ἀφ' ἑαυτοῦ καὶ ἀκουσίως ἡμῶν συντονίζεται πρὸς τὰς αὐξομειώσεις φωτὸς καὶ ἀποστάσεως, κατορθώνει δὲ καὶ ἐκεῖνο ὅπερ δι' οὐδενὸς τεχνητοῦ μηχανήματος ἐπιτυγχάνεται συγχρόνως: εἶνε εἰς θέσιν νὰ διακρίνη καὶ τὰ εἰς τὸ ἀχανὲς πλανώμενα οὐράνια σώματα, καὶ τὰ ὀλίγα ἑκατοστόμετρα πρὸ αὐτοῦ κείμενα μικροσκοπικὰ ὄντα. Ὁ Brewster ἔχει δίκαιον ἀποκαλῶν αὐτὸν «φρουρὸν φυλάττοντα τὴν ἀπὸ τοῦ κόσμου τῆς ὕλης εἰς τὸν κόσμον τοῦ πνεύματος διάδασιν, δι' ἧς τελοῦνται αἱ ἐπικοινωνίαι τῶν δύο κόσμων».

Οὕτως ἐννοοῦμεν διατὶ ὁ Euler, μετὰ μελέτην τῆς κατασκευῆς τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐκφράζεται μετὰ τόσου θαυμασμοῦ περὶ αὐτοῦ. «Ὁ ὀφθαλμὸς, γράφει, ὑπερτερεῖ κάθε μηχανήματος, τὸ ὁποῖον ἢ ἀνθρωπίνῃ ἐπινοητικότης δύναται νὰ ἐφεύρη. Αἱ διάφοροι διαφανεῖς ὕλαι, ἐξ ὧν οὗτος σύγκειται, οὐ μόνον ἔχουσιν [ὑφὴν καὶ] πυκνότητα ἱκανὴν πρὸς οἰασδῆποτε διαθλάσεις, ἀλλὰ καὶ σχηματικῶς εἶνε καθωρισμέναι, εἰς τρόπον ὥστε πᾶσαι αἱ ἀκτῖνες αἱ ἐκπεμπόμεναι ἔκ τινος ἀντικειμένου νὰ συγχλίνωσιν ἐπακριβῶς ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου, καὶ ἂν ἐγγὺς καὶ ἂν μακράν, καὶ ἂν εὐθέως καὶ ἂν ἐπικλινῶς κεῖται τοῦτο, καὶ ἂν διάφορον ὑφίστανται διάθλασιν. Καὶ ἐπὶ τῇ ἐλαχίστῃ μεταλλαγῇ τῆς φύσεως, ἢ τῆς ὑφῆς τῶν διαφανῶν τούτων ὑλῶν, ὁ ὀφθαλμὸς θὰ ἐστερεῖτο ὅλων τῶν πλεονεκτημάτων ἅτινα πρὸ ὀλίγου μόλις μᾶς ἐδόθη ἀφορμὴ νὰ θαυμάσωμεν. Ἐντούτοις οἱ ἀθεῖστοι ἔχουν τὸ θράσος νὰ ὑποστηρίζουν ὅτι οἱ ὀφθαλμοί, ὅπως καὶ ὁ κόσμος ὀλόκληρος, εἶνε ἔργον τύχης τυφλῆς. Δὲν εὐρίσκουν τίποτε τὸ ἄξιον προσοχῆς εἰς αὐτούς. Οὐδὲν τεκμήριον σοφίας διακρίνουν ἐν τῇ κατασκευῇ των. Ἀντιθέτως μάλιστα, νομίζουν ὅτι ἔχουν λόγους καὶ νὰ παραπονοῦνται διὰ τὴν ἀτέλειάν των, ἐφ' ὅσον δὲν βλέπουν εἰς τὸ σκότος, οὔτε διὰ μέσου τῶν τοίχων, οὔτε εἰς πολὺ μεμακρυσμένα σώματα, εἰς τὴν σελήνην, φερ' εἰπεῖν, ἢ εἰς τοὺς ἀστέρας, διακρίνουν, ὅπως «θὰ ἔπρεπε», καὶ τὰ ἐλαχιστότατα τῶν πραγμάτων. Ὁ ὀφθαλμὸς, φωνάζουν, δὲν εἶνε ἔργον προσχεδιασμένου· ἔγινε κατὰ τύχην, ὡς ἂν οἱ σβῶλοι τοὺς ὀπίλους ἀπαντᾷ

κάνεις τούς εἰς ἀγρούς, εἶπε δὲ ἀστεῖον νὰ λέγωμεν ὅτι τούς ὀφθαλμούς τούς ἔχομεν διὰ νὰ βλέπωμεν, ἀλλὰ μόνον ὅτι, ἀποκτήσαντες ἐκ τύχης ὄργανα, ἐν οἷς καὶ οἱ ὀφθαλμοί, τὰ χρησιμοποιοῦμεν ὅσον ἢ φύσις των μᾶς ἐπιτρέπει :

«Μάταιον νὰ ἀνοίξωμεν συζήτησιν μαζὶ των, ἐπιμένουν πεισμόνως εἰς τὰς ἀντιλήψεις των μέχρι τοῦ νὰ ἀρνοῦνται τὴν παραδοχὴν καὶ τῶν πλέον ἀδιαφιλονεικῆτων ἀληθειῶν. Περὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ δὲ εἰδικῶς, οἱ ἰσχυρισμοὶ των εἶνε τόσον ἐξωφρενικοί, ὅσον καὶ ἀστήρικτοι» (1).

Αἱ ἀκτίνες αἱ διαδιβάξουσαι εἰς τὸν ἐγκέφαλον τὰ εἶδωλα τῶν ἀντικειμένων, εἰσδύουν εἰς τὸν ὀφθαλμὸν κατὰ τοὺς νόμους τῆς διαθλάσεως, καθ' οὓς εἶνε προδιατεθειμέναι αἱ οὐσίαι τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἡ ἴρις, ἐν ἀναφορᾷ πρὸς τὰς ἀκτίνας, ἐπέχει ἐν τῷ βολβῷ τοῦ ὀφθαλμοῦ θέσιν διαφράγματος. Ἡ κεντρικὴ φωτεινὴ δεσμὴ, διαπερῶσα τὴν κόρην, φθάνει εὐθὺς εἰς τὸν κρυσταλλοειδῆ φακόν· αἱ ἀκτίνες αὗται συγκλίνουσι παρὰ πολὺ πρὸς ἀλλήλας χάρις εἰς τὸ ἀμφίκυρτον τοῦ φακοῦ τούτου, χωρὶς ὅμως νὰ ἀποσυντίθενται ὥστε τὰ ἀντικείμενα νὰ χρώννυνται πρισματικῶς. Ὁ ἐντελής αὐτὸς ἀχρωματισμὸς, ὁ τόσον σπανίως καὶ τόσον δυσκόλως ἐπιτυγχανόμενος ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν τεχνητῶν φακῶν, ὀφείλεται εἰς τὴν διάφορον πυκνότητά των πολυαριθμῶν συγκεντρικῶν στρωμάτων ἐξ ὧν ἀπαρτίζεται ὁ κρυσταλλοειδής. Οὕτως, αἱ φωτειναὶ ἀκτίνες, συγκλίνουσαι πάρα πολὺ κατὰ τὴν διέλευσίν των διὰ τοῦ κρυσταλλοειδοῦς, καὶ ἀκόμη περισσότερο κατόπιν, ὅταν διέρχωνται διὰ τοῦ υαλώδους ὑγροῦ, φθάνουν πλέον νὰ συμπίπτουν ἐντελῶς ἐπὶ κοινῆς ἐστίας καὶ νὰ σχηματίζουν μίαν εἰκόνα, ἣτις ἀπινδαλματίζεται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ἀμφιβόληστροειδοῦς.

Ὁ ὀφθαλμὸς λοιπὸν προσαρμόζεται ἀφ' ἑαυτοῦ πρὸς τὰς ἀποστάσεις, εἴτε διὰ τῆς συστολῆς τῆς ἰριδος, εἴτε διὰ τῆς μηκύνσεως ἢ βραχύνσεως τῆς κυρτότητος τοῦ κρυσταλλοειδοῦς· πρὸς δέ, ἐπειδὴ ἡ θέσις του τὸν ἐκθέτει εἰς διαταραχάς, ἢ φύσις ἔλαθε ἐξαιρετικὴν ὄλως μέριμναν διὰ τὴν ἐξασφάλισίν του· διὰ νὰ τὸν προφυλάξῃ ἀπὸ ὑπερβολικὸν ἐρεθισμὸν ἐξ ἀπλέτου φωτός, ἀνήρτησε κατέμπροσθεν αὐτοῦ τὰ κινητὰ παραπετάσματα τῶν

(1) *Lettres à une princesse d'Allemagne* XLI.

βλεφάρων, τὰ ἄκρα τῶν ὀπείων ὠράϊσε διὰ προστατευτικῶν βλεφαρίδων, καὶ τὸ ἐσωτερικὸν τῶν ὀπείων εἶνε ἐπιστρωμένον διὰ βλεννώδους μεμβράνης ἐκ λεπτοτάτου ἰστοῦ, ὑγρασινομένης ὑπὸ τῶν δακρῶν τῶν ἐκκρινομένων ὑπὸ ἀδένων κειμένων ἐν τῷ κολπώματι τοῦ ἐπιπεφυκότος καὶ ἐκχυρόντων τὸ ὑγρὸν δι' ἕξ ἢ ἑπτὰ [8] στελεχίων ἐκβαλλόντων εἰς τὸ ἄνω μέρος τῶν βλεφάρων.

Πρὸ τῆς τοιαύτης ἀνατομικῆς περιγραφῆς τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὴν ὁποίαν θὰ ἐπεθυμοῦμεν νὰ ζωντανεύσωμεν διὰ τῆς ἀπ'εὐθείας παραστάσεως αὐτοῦ τούτου τοῦ ὀφθαλμοῦ, διερωτώμεθα μετὰ τοῦ **Νεύτωνος** «ἐὰν ὁ ὀφθαλμὸς ἠδύνατο νὰ γίνῃ ἀνευ οὐδεμιᾶς γνώσεως ὀπτικῆς», καὶ ἀποκρινόμεθα μετὰ τοῦ ἐπιφανοῦς διανοητοῦ ὅτι ἡ κατασκευὴ αὐτοῦ ἀποδεικνύει, κατὰ τρόπον μὴ δεκτικὸν ἀμφισδητήσεως, τὴν ὑπαρξίν διανοίας, αὐ μόνον τελούσης ἐν γνώσει τῶν νόμων τῆς ὀπτικῆς, ἀλλὰ καὶ ἱκανῆς νὰ ὑπαγάγῃ πάσας τὰς κινήσεις τῆς ὕλης ὑπὸ τοὺς νόμους τούτους. Φαίνεται πράγματι, ὅτι θὰ πρέπη κανεῖς νὰ κέκτηται κάποιο θράσος διὰ νὰ τολμᾷ, ἐνώπιον τῆς θαυμαστῆς αὐτῆς κατασκευῆς τοῦ ὀπτικοῦ ὀργάνου μας, νὰ ἰσχυρίζεται ὅτι ἡ δύναμις, ἡ ὁποία τὸ ἐπλασε, εἶνε δύναμις τυφλῆ καὶ ἄνους, παλίνιον τῆς ὕλης καὶ ἄμοιρος πάσης γνώσεως. Ἐὰν τὸ ἀστρονομικὸν τηλεσκόπιον—χονδροειδῆς συνδιάταξις φακῶν — πείθῃ καὶ τὸν ἔχοντα κοινὸν νοῦν ὅτι κατεσκευάσθη παρ' ὀπτικοῦ, πῶς ὁ ὀφθαλμὸς ὁ ἀνθρώπινος, ἀσυγκρίτως ἀνώτερος πάσης τεχνητῆς συσκευῆς, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ὑποληφθῇ ὡς ἔργον τῆς ὕλης ἢ τῆς τύχης;— Καὶ ὅμως αὐτὸ ἀκριβῶς δι'ἰσχυρίζεται ἡ ὕλιστικὴ σχολή.

Ὁ ὀφθαλμὸς ἐσχηματίσθη μόνος του! Ἡ σημαντικὴ αὕτη ἀπόφθεγξις θεωρεῖται κατὰκτησις τῆς ὕλιστικῆς ψευδεπιστήμης. Καὶ ἡ κατὰκτησις συνετελέσθη εἰς δύο φάσεις· πρώτης τῆς τοῦ Darwin, δευτέρας τῆς τοῦ Büchner. Ὁ τελευταῖος, γράφων, λέγει, πρὸ Τετίας, [ἑξείας ἤδη], ὅτι δὲν ὑπάρχει Θεός, δὲν ἐπερίμενεν ὅτι αἱ ἀδιάλειπτοι πρόοδοι τῆς ἐπιστήμης θὰ τοῦ παρεῖχον τόσον γρήγορα «σημαντικωτάτας καὶ πειστικωτάτας ἀποδείξεις», εἰς στήριξιν τῆς ἀποφάνσεώς του. Καὶ τὰς ἀποδείξεις ταύτας ἀνέλαβε νὰ τὰς χορηγήσῃ, λέγει, ὁ Darwin. Ἐπιτέλους **ἀπεδείχθη**(?) ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς, ἐν τῶν τελειοτέρων ὀργάνων τοῦ ἀνθρώπινου σώματος, (ὁ κ. Büchner ὁμολογεῖ τοῦτο), ἀνεπαισθήτως

ἐξειλίχθη ἐξ ἀπλοῦ τινος αἰσθητικοῦ νεύρου (*). Ὁ κ. Büchner σκιρτᾷ ἐκ χαρᾶς, διότι τὸ γεγονός τοῦτο, ἢ μάλλον αὐτὴ ἡ θεωρία, ἀποδεικνύει, κατ' αὐτόν, πασιφανέστατα ὅτι Θεὸς δὲν ὑπάρχει. Ἄλλ' ἄς ἀκούσωμεν τί λέγει ὁ ἴδιος ὁ Darwin· ἄς ἴδωμεν ἐάν, ὄντως, τὸ πρᾶγμα εἶνε ἀποδεδειγμένον, καὶ ἂν, ἀκόμη, καὶ ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, συναγεται τι περὶ ἀνυπαρξίας Θεοῦ.

«Ἐκ πρώτης ὄψεως, λέγει ὁ φυσιοδίφης οὗτος⁽¹⁾, φαίνεται τὸ ὁμολογῶν, τὰ μέγιστα παράτολμος ἢ ὑπόθεσις ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς, ὁ τόσοσ θυμασίως συγκεκροτημένος διὰ νὰ προσδέχεται περισσότερον ἢ ὀλιγότερον φῶς, διὰ νὰ μεθαρμόζη τὴν ἐστίαν τῶν ὀπτικῶν ἀκτίνων κατὰ διαφόρους ἀποστάσεις, καὶ διὰ νὰ ἐπανορθοῖ τὴν παρέκκλισιν, τὴν σφαιρικὴν καὶ χρωματικὴν, ἔτι ἐσχηματίσθη διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς. Ἐντοσοῦτω, καὶ ὅταν διὰ πρώτην φοράν ἐλέχθη ὅτι ὁ ἥλιος εἶνε ἀκίνητος καὶ ὅτι ἡ γῆ σπρέφεται, οἱ πολλοὶ εἶπον ὅτι ἡ γνώμη ἐκείνη ἦτο σφαλερά. Ἄλλ' ὅλοι οἱ σοφοὶ γνωρίζουν καλῶς ὅτι, ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, δὲν δυνάμεθα ποτὲ νὰ ἐπαναπαυώμεθα εἰς τὸ παλαιὸν ἀπόφθεγμα: **φωνὴ λαοῦ, φωνὴ Θεοῦ**. Τὸ λογικὸν δὲ μοῦ λέγει ὅτι, ἂν δύναται τις ν' ἀποδείξῃ ὅτι ὑπάρχουσι πολυάριθμοι σταθμοὶ μεταβάσεως ἀπὸ τοῦ τελειότερου καὶ πολυπλοκωτέρου ὀφθαλμοῦ μέχρι τοῦ ἀτελεστέρου καὶ ἀπλουστέρου, ἐκάστου τῶν ἀναβαθμῶν αὐτῶν τῆς τελειοποιήσεως ὄντος ἐπωφελοῦς εἰς τὸν καταλαμβάνοντα αὐτόν· ἐάν, ἐπιπλέον, ὁ ὀφθαλμὸς μετασχηματίζεται

(*) «Οἱ ὑποδεέστεροι μονοκύτταροι ὀργανισμοί, ὧν οὐδὲν ὄργανον διακρίνεται κατ' εἶδος, ἐπηρεάζονται ὑπὸ τοῦ φωτός, διότι κατευθύνονται πρὸς αὐτὸ ἢ φεύγουσιν αὐτὸ ἀναλόγως τῆς ἐντάσεώς του. Ἐπὶ τελειότερων ὄντων, κεκτημένων ὑποτυπῶδες νευρικὸν σύστημα, οἷαι αἱ ὕδραι ἢ φωτεινὴ ἀντίληψις εἶνε, ἴσως, ἐντετοπισμένη εἰς τὸ ἐξώδερμα· πάντως, καίτοι ἡ ὀπτικὴ λειτουργία ὑφίσταται, δὲν ὑπάρχουσι παρ' αὐτοῖς διακεκριμένα ὄργανα ὄρασεως. Ἐνδύνητον ὁμως ὅτι, ἐπὶ ζῶων βιούντων ὑπὸ τὸ φῶς, ἡ διηγενεὴς ἐπίδρασις τοῦ φυσικοῦ τούτου παράγοντος *συνεπάγεται* εἰδικὴν τινα ἀλλοίωσιν τῶν προσδεχομένων τοῦτο στοιχείων, χάρις τῇ ἐπιλογῇ καὶ τῇ κληρονομικότητι, δι' ὧν καθίστανται μόνιμοι καὶ ἀναπτύσσονται ὁσημέραι αἱ κτηθεῖσαι τελειοποιήσεις. Αἱ τελειοποιήσεις δ' αὗται περὶ τὴν ἐκπλήρωσιν ὄρισμένης λειτουργίας ἐξειδικεύουσιν ἀναγκαιῶς τὰ σχετικὰ κύτταρα, συνφθὰ τῷ προορισμῷ τῆς λειτουργίας ταύτης». — *F. Viault - F. Jolyet: «Φυσιολογία τοῦ ἀνθρώπου»* σελ. 137.

(1) *On the origin of species by means of natural selection* — **ἑλλ. μετ. σελ. 199.

ἐνίοτε, ὅσονδήποτε ἑλαφρῶς, καὶ ἂν αἱ μεταβολαὶ αὐταὶ κληρονομοῦνται, τοῦθ' ὕπερ δύναται νὰ ἀποδειχθῇ ἐκ τῶν πραγμάτων· ἕάν, τέλος, αἱ μεταβολαί, εἴτε αἱ τροποποιήσεις τοῦ ὄργάνου τούτου, ἐδείχθησάν ποτε ὀπωσδήποτε ὠφέλιμοι εἰς ζῶον τελοῦν ὑπὸ μεταβλητὰς ζωϊκὰς συνθήκας· τότε ἡ ὑπόθεσις ὅτι ὀφθαλμὸς τέλειος καὶ πολυσύνθετος θὰ ἠδύνατο νὰ σχηματισθῇ διὰ τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς, ὅσον καὶ ἂν μᾶς ἐκπλήσση, δύναται, μετὰ πάσης βασιμότητος, νὰ θεωρηθῇ ἀληθής. Πῶς νεῦρόν τι δύναται νὰ ἀποδῇ εὐαίσθητον εἰς τὸ φῶς; Εἶνε ἐν πρόβλημα αὐτό, τόσον ὀλίγον ἐνδιαφέρον ἡμᾶς, ὅσον καὶ τὸ τῆς ἀρχῆς αὐτῆς τῆς ζωῆς. Ταῦτο μόνον ὀφείλω νὰ εἶπω· ὅτι πλεῖστα γεγονότα μὲ κάμνουν νὰ πιστεύσω ὅτι τὰ εὐαίσθητα εἰς τὴν ἀφήν νεῦρα δύνανται νὰ ἀποδοῦν εὐαίσθητα εἰς τὸ φῶς, ὁμοίως δὲ καὶ εἰς δονήσεις ὀλιγώτερον λεπτάς, τὰς παραγούσας τὸν ἤχον».

Ὁ κ. Darwin ἔχει ἄδικον ἰσχυριζόμενος ὅτι ἡ ἀρχὴ τοῦ ὀφθαλμοῦ μᾶς ἐνδιαφέρει τόσον ὀλίγον ὅσον καὶ ἡ ἀρχὴ αὐτῆς τῆς ζωῆς· ἀμφοτέρα μᾶς ἐνδιαφέρουν. Θὰ ἤμεθα δὲ περιεργοὶ νὰ μάθωμεν ἕάν, παραδείγματος χάριν, ἡ αἰσθητικότης τοῦ πρωταρχικοῦ ὀπτικοῦ νεύρου ἔχει ἀναλογίαν τινὰ μὲ τὴν τοῦ ἰωδίου πρὸς τὸ φῶς, μὲ τὴν τῆς φωτογραφικῆς πλακός. Ἄλλ' ἐφ' ὅσον δὲν προχωρεῖ εἰς τὴν ἐξήγησιν, ἅς δεχθῶμεν ἐπὶ στιγμὴν τὴν δυνατότητα τούτου καὶ ἅς ἀκούσωμεν τὴν ἀνάπτυξιν τῆς θεωρίας τῆς ἐξελιξέως.

(*) Μεταξὺ τῶν ζώντων σπονδυλωτῶν δὲν ἀπαντᾷ τις μεγάλην ποικιλίαν ὀφθαλμῶν· ἀλλ' εἰς τὰς ὁμοταξίας τῶν ἀρθρωτῶν δύναται τις νὰ παρακολουθήσῃ σειράν ὄλην ὀφθαλμῶν, ἀπὸ τοῦ ἀπλοῦ ὀπτικοῦ νεύρου τοῦ κεκαλυμμένου διὰ χρωστικῆς τινος ὕλης, σχηματιζούσης εἰδός τι κόρης, ἀλλ' ἐστερημένης πάντοτε φακοῦ, ἢ ἄλλου τινὸς οἴουδήποτε ὀπτικοῦ μηχανισμοῦ. Ἀπὸ τοῦ ὑποτυπώδους τούτου ὀφθαλμοῦ, τοῦ ἱκανοῦ μόνον νὰ διακρίνη τὸ φῶς ἀπὸ τὸ σκότος καὶ οὐδὲν πλέον, ἄρχονται δύο παράλληλοι σειραὶ ὀπτικῶν ὄργάνων ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον τελείων, σειραὶ μεταξὺ τῶν ὀπείων, κατὰ τὸν Müller, ὑπάρχουσι θεμελιώδεις διαφοραί. Μία ἐξ αὐτῶν εἶνε ἡ τῶν **στεμματικῶν** ὀφθαλμῶν, τῶν ἐπικαλουμένων **ἀπλῶν**, κεκτημένων καὶ φακὸν καὶ κερα-

(*) «Περὶ τῆς γενέσεως τῶν εἰδῶν», σ. 201.

τοιειδῆ· ἑτέρα ἢ τῶν *συνθέτων* ὀφθαλμῶν, οἵτινες ἀποκλείουν πάσας τὰς ἀκτῖνας τὰς προερχομένας ἐκ πάντων τῶν ἄλλων σημείων τοῦ ὀπτικοῦ πεδίου, ἐκτος τῶν τῆς φωτεινῆς δέσμης τῆς προσπιπτούσης ἐπὶ τοῦ ἀμφιδληστροειδοῦς, κατ' εὐθείαν γραμμὴν προσπτώσεως.

Ὁ μέγας ὑπέρμαχος τοῦ νόμου τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς νομίζει ὅτι, παραδεχόμενός τις τὴν ἐν ἀρχῇ τῶν πρώτων ὀργανισμῶν ὑπαρξίν νεύρου εὐαισθήτου εἰς τὸ φῶς, θὰ παρεδέχετο ἐπίσης ὅτι ἡ φύσις, διὰ τοῦ ὀργανωτικοῦ νόμου τῆς προόδου, ἔφθασεν ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ἀνεπαισθήτως, εἰς τὰς, εἴτε κωνικάς εἴτε φακοειδεῖς, ὀπτικάς συσκευάς, τὰς τελειοτάτας. Τὰ εὐνοηθέντα διὰ τοῦ θαυμασίου νεύρου ὄντα τὸ ἐχρησιμοποίησαν καί, διὰ τῆς χρήσεως, τὸ ἐτελειοποίησαν. Ἐάν, λέγει, ἀναλογισθῇ τις πόσοι διάφοροι ὑπάρχουν βαθμοὶ ἀναπτύξεως ἐν τῇ κατασκευῇ τῶν ζώντων μαλακοστράκων, καὶ ἂν λάβῃ ὑπ' ὄψει πόσον ὁ ἀριθμὸς τῶν ἐπιζώντων εἰδῶν εἶνε ἐλάχιστος, ἐν σχέσει πρὸς τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐκλιπόντων τοιούτων, δὲν θὰ εὕρῃ πραγματικὴν δυσκολίαν, δὲν θὰ εὕρῃ, ἰδίως, δυσκολίαν μεγαλυτέραν, ἢ δι' ὁποιοδήποτε ἄλλο ὄργανον, εἰς τὸ νὰ παραδεχθῇ ὅτι ἡ φυσικὴ ἐπιλογὴ μετεμόρφωσεν ἀπλήν συσκευήν, συντεθειμένην ἐξ ὀπτικοῦ νεύρου ἐπιπασσομένου ὑπὸ χρωστικῆς ὕλης καὶ κεκαλυμμένου ὑπὸ διαφανοῦς μεμβράνης, εἰς ὀπτικὸν ὄργανον τόσον τέλειον ὅσον τέλειον τοιοῦτον δύναται νὰ κέκτηται οἷοσδήποτε ἀντιπρόσωπος τῆς μεγάλης οἰκογενείας τῶν ἀρθρωτῶν.

(*) Φαίνεται τόσον φυσικὸν τὸ νὰ παραβάλλεται ὁ ὀφθαλμὸς πρὸς τηλεσκόπιον. Ἄλλ' ἐντούτοις γνωρίζομεν ὅτι τὸ ὄργανον τοῦτο ἐτελειοποιήθη ὀλίγον κατ' ὀλίγον διὰ προσπαθειῶν ἐπὶ μακρὸν καταβληθεισῶν ὑπὸ τῆς ἀνωτέρας ἀνθρωπίνης νοητικότητος· τεκμαίρομεν ὅθεν ἐκ τούτου ὅτι καὶ ὁ ὀφθαλμὸς θὰ πρέπη νὰ ἐσχηματίσθῃ κατ' ἀνάλογον τρόπον. « Ἀλλὰ μήπως τοιαύτη ἐπαγωγὴ εἶνε ὑπερβολικὰ παράτολμος; διερωτᾶται, καὶ εἰκότως, ὁ Darwin. Ἔχομεν λόγους νὰ ὑποθέτωμεν ὅτι ὁ Δημιουργὸς ἐργάζεται τῇ βοήθειᾳ τῶν αὐτῶν μὲ τὸν ἀνθρωπὸν νοητικῶν δυνάμεων; » Παρὰ τὴν ἀπορίαν του ταύτην, ὁ Darwin δὲν διστάζει νὰ προβάλλῃ ἔμφρονά τινα δύναμιν. Ἴδου πῶς ἐκθέτει τὸν εἰς τὰ

(*) *Ibid.*, σ. 203.

ζῶντα εἶδη βραδὺν σχηματισμὸν τοῦ ὀπτικοῦ ὀργάνου δι' οὐ βλέπομεν. Πρόκειται περὶ ὑποθέσεως ἐν ἣ οὐδὲν τὸ κακόν. Πρέπει, λέγει, νὰ φαντασθῶμεν νεῦρόν τι εὐαίσθητον εἰς τὸ φῶς, κείμενον ὀπισθεν παχέος στρώματος διαφανῶν ἰστῶν περικλείοντος χῶρον πλήρη ὑγρῶν· εἶτα νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι ἕκαστον μέρος τοῦ διαφανοῦς τούτου στρώματος μεταβάλλει συνεχῶς καὶ βραδέως πυκνότητα, εἰς τρόπον ὥστε νὰ διαχωρισθῇ τὸ ὅλον εἰς ἰδιαιτέρας ζῶνας διαφερούσας κατὰ πυκνότητα καὶ πάχος, κείμενας εἰς ἀποστάσεις ποικιλλούσας τὰς μὲν ἀπὸ τῶν δέ, καὶ βραδέως μεταλλασσούσας μορφήν κατ' ἀμφοτέρας τὰς ἐπιφανείας. Ἐπὶ πλέον δέον νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ὑπάρχει δύναμις τις ἔμφρων, καὶ ὅτι ἡ ἔμφρων αὐτῇ δύναμις, ἦτοι ἡ φυσικὴ ἐπιλογή, ἐπιλαμβάνεται ἀδιαλείπτως πάσης συμπτωματικῆς παραλλαγῆς ἐπισυμβαινούσης εἰς τὰ διαφανῆ στρώματα, ἵνα ἐκλέξη μετὰ προσοχῆς ἐκείνας ἐκ τῶν τροποποιήσεων, αἵτινες, ὑπὸ διαφόρους περιστάσεις, δύνανται, κατὰ τινα τρόπον καὶ μέχρις ἐνὸς βαθμοῦ, νὰ τείνωσιν εἰς τὸν σχηματισμὸν μορφῆς μᾶλλον ἀποσαφηνισμένης. Δυνάμεθα ἀκόμη νὰ ὑποθέσωμεν ὅτι τὸ ὄργανον τοῦτο ἐπολλαπλασιάσθη μυριάκις μεθ' ἑκάστην τῶν διαδοχικῶν καταστάσεων του, καὶ ὅτι ἑκάστη τῶν μορφῶν του διετηρήθη, ἕως οὐ, προαχθείσης εἰς τὸ μέσον νέας τινος καλλιτέρας, ἢ παλαιᾶ σχεδὸν ἀμέσως ἐγκατελείφθη καὶ ἐξέλιπεν.

Εἰς τὰ ἐπιζῶντα ὄντα ἡ μεταβλητότης θὰ ἐπιφέρῃ τροποποιήσεις ἐλαφρὰς τοῦ φυσικοῦ ὀργάνου, ἢ ἀναπαραγωγῆ θὰ τὸ πολλαπλασιάσῃ οὕτως εἰς τροποποιημένον ἐπ' ἀπειρον, καὶ ἡ φυσικὴ ἐπιλογή θὰ ἐκλέξη μετὰ δεξιότητος ἀλανθάστου ἑκάστην πραγματοποιουμένην νέαν τελειοποίησιν. Ἐὰν λοιπὸν τὸ τοιοῦτον ἐξακολουθήσῃ νὰ γίνεται ἐπὶ μυριάδας μυριάδων ἐτῶν καὶ ἐπὶ μυριάδας ἀτόμων παντὸς εἶδους καθ' ἕκαστον ἔτος, εἶνε ἀδύνατον νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι δύναται νὰ σχηματισθῇ ζῶϊκὸν ὀπτικὸν ὄργανον τοιοῦτον ὥστε «νὰ ἀποκτήσῃ ἐπὶ τῶν ἐξ ὕλου κατασκευαζομένων παρ' ἡμῶν, ὅλην τὴν ὑπεροχὴν τὴν ὁποίαν κέκτηνται γενικῶς τὰ ἔργα τοῦ Δημιουργοῦ ἐπὶ τὰ ἔργα τοῦ ἀνθρώπου ;»

Οἱ προσέχοντες δύνανται νὰ διακρίνωσιν ἐν τῷ συστήματι τοῦ Darwin ἐπιφύλαξιν τινα ὑπὲρ τοῦ Θεοῦ· ἀλλ' ἡ ἐπιφύλαξις αὕτη δὲν ἀρέσει εἰς τοὺς φανατικούς ζηλωτὰς τῆς ὕλης. Ἡ

γαλλίς μεταφράστρια του ἀκόμη, ἡ δεσποινίς Clémence-Auguste Royer, τὸν ψέγει μετὰ τινος σφοδρότητος, διότι ἐσταμάτησεν εἰς τόσον κλὸν δρόμον καὶ πιστεύει ἀκόμη εἰς τὴν ὑπαρξιν ὑπερτάτου ὄντος. «Ὁ κ. Darwin δὲν μοι φαίνεται ἀρκετὰ τολμηρὸς, γράφει εἰς τὸν πρόλογόν της. Ἡ μήπως ἀπὸ φρόνησιν δὲν χωρεῖ ἕως τὰ ἄκρα τοῦ συστήματός του, καὶ σταματᾷ εἰς τὸ μέσον τῆς ἀλύσεως τῶν συμπερασμῶν του; Ὅταν εὐτολμότερα πνεύματα, ἂν μὴ λογικώτερα, ἀπεκρυστάλλωσαν εἰς τύπους ἀκρότατα συμπεράσματα, ἢ πληθὺς τῶν πουριτανῶν ἐσκανδαλίστη διότι ἀπετολμήθη νὰ ὑποστηριχθῆ ὅτι δὲν κατήγοντο κατ' εὐθείαν γραμμὴν ἐκ τοῦ μηροῦ θεοῦ τινος, ἔρρηξε διατόρους κραυγὰς», κτλ. Ἡ δεσποινίς αὐτὴ τοῦλάχιστον φθάνει ἕως τὰ ἄκρα, δὲν ὑποφέρει αὐτὸ τὸ ὅποιον γίνεται: νὰ πλύνουν ἀκόμη τὸν Θεὸν εἰς τὰ σαρὰ περιπαίξει χαριέντως τοὺς θεολάτρας, ὀρχεῖται ἐπὶ τῶν ἐρειπίων τοῦ θεϊσμοῦ καὶ ρίχνει «σμπάρα» ἐναντίον τῶν πιστευόντων εἰς τὴν ὑπαρξιν ὑπερτάτου ὄντος· ἀποστρέφει τὸ πρόσωπον καὶ ἀπὸ τῆς πλέον ἀφελοῦς θρησκευτικῆς ἐκδηλώσεως, καὶ τείνει ἀμφοτέρως τὰς χεῖρας πρὸς τοὺς Γερμανοὺς φωνατικούς· ὁ πικρα-Meslier παίζει τὸ βιολί του, κι' ὁ χορὸς καλὰ κρατεῖ. . .

Μικρὸν, ἐλάχιστον σφάλμα ἐμριλοχωρεῖ εἰς τὴν λογικὴν τῶν λαμπρῶν τούτων διανοητῶν καὶ συντελεῖ ὥστε ἡ θεωρουμένη αὐστηρὰ λογικὴ των νὰ ἀποδαίνη καθολοκληρίαν ἀλογιστία, ἀφοῦ τὰ στοιχεῖα ἅτινα ἐνεφάνισαν, αἱ δαρδινισταὶ καὶ ἐπικαλοῦνται οὗτοι, οὐδαμῶς ἄγουν εἰς τὰ γελοῖα συμπεράσματα ἅτινα ἰσχυρίζονται ὅτι ἀδιάστως συνάγουν ἐξ αὐτῶν. Καὶ τὸ περιεργότερον: ὅτι τὰ δυνατὰ αὐτὰ μυαλά, — τὰ κάπως σκοτισμένα ὡσὸσον ἀπὸ τὴν ταραχώδη ἐξαφίν των, — ποσῶς δὲν ἀντιλαμβάνονται τὰ χαίνοντα κενὰ τὰ ὅποια ἀφήνουν μεταξὺ τῆς ἀρχῆς καὶ τοῦ τέλους τῶν συλλογισμῶν των. Ἡ διαλεκτικὴ των ὁμοιάζει πρὸς ὁδὸν χαραχθεῖσαν ἐπὶ ὄροπεδίῳ, ἀλλὰ διακοπτομένην ἐν τῷ μέσῳ αὐτῆς ὑπὸ ἀδύσου ὡσὰν ἐκείνας αἱ ὅποια χωρίζουν δύο παγετώνας. Τὰ δύο ἄκρα τῆς ὁδοῦ δὲν ἔχουσι κακῶς, οὐδὲ διατηροῦνται πλημμελῶς, ἀλλ' ἀτυχῶς εἶνε ἀδύνατον νὰ περάσῃ κανεὶς ἀπὸ τοῦ ἐνός εἰς τὸ ἄλλο, ἔνεκα τοῦ ἀδιαπεράστου χάσματος τὸ ὅποιον τὰ χωρίζει ἀνεπανορθῶτως. Καὶ εἶνε

πολύ περισσότερον, ἀφ' ὅσον τὸ φαντάζεται κανεῖς, δύσκολον νὰ ρίψῃ γέφυραν ἐπὶ τοῦ χάσματος αὐτοῦ.

Ἐν τῷ νῶ τῶν διδασκάλων δὲν ὑπάρχει «λύσις συνεχείας», καὶ μόνη ἡ ἀδιάλειπτος ἐνέργεια τοῦ Θεοῦ μένει εἰς ἐξήγησιν τῆς συνεπειᾶς ὅπως καὶ τῆς ἀρχῆς τῶν πραγμάτων· ἀλλ' οἱ μαθηταὶ φιλοτιμοῦνται νὰ τοὺς ὑπερσκελίσουν καὶ παραμορφώσουν τὰς θεωρίας τῶν ὁποίων προβάλλουν «συνήγοροι». Τοιοῦτοι συνήγοροι, μάλιστα!

Εἶδομεν πῶς σκέπτονται οἱ πειραματισταί. Ὅφειλομεν ἀκόμη νὰ ἀναφέρωμεν ἐνταῦθα τὴν γνώμην τοῦ θεωρητικοῦ τῆς συνθεσιακῆς ἐνότητος Geoffroy Saint-Hilaire. Μακρὰν τοῦ νὰ ἄγεται εἰς τὰς ἀρνήσεις τὰς ὁποίας μᾶς ἀντιτάσσουν σήμερον, ὁ σοφὸς φυσιολόγος ἐκπληροῖ ἐν καθήκον βεδαιῶν μεγαλοφώνως ὅτι, ἀντιθέτως, ἐν τῇ διαδοχῇ ταύτῃ τῶν εἰδῶν διαδλέπει «μίαν τῶν ἐκλαμπροτέρων ἐκδηλώσεων τῆς δημιουργοῦ δυνάμεως, καὶ ἕνα περιπλέον λόγον θαυμασμοῦ, εὐγνωμοσύνης καὶ ἀγάπης»⁽¹⁾.

Ἄλλ' ἄς τὸ εἴπωμεν καθαρὰ: καὶ ἂν ἀκόμη δεχθῶμεν, ἄνευ ἐπιφυλάξεως οὐδεμιᾶς, ὅλα τὰ γεγονότα ἄτινα ἐπικαλοῦνται οἱ ὕλισται, τασσόμενοι παρὰ τὸ πλευρὸν τοῦ Darwin, τοῦ Owen, τοῦ Lamarck, τοῦ G. Saint-Hilaire, καί, προπαντός, μετὰ τῶν σοφῶν αὐτῶν μαθητῶν (ἀφοῦ ὑπάρχουν καὶ βασιλικοὶ βασιλικώτεροι τῶν βασιλέων), ὑποθέτοντες ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς, αἱ αἰσθήσεις, οἱ ἄνθρωποι, τὰ ζῶα, τὰ φυτά, ἐν ἐνὶ λόγῳ ὅτι πάντα νὰ ἐνδία ἐσχηματίσθησαν ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν, τὴν διηγετικὴν, δυνάμεως φυσικῆς, καὶ πάλιν τοῦτο δὲν θὰ ἀπεδείκνυσεν ὅτι Θεὸς δὲν ὑπάρχει, ἀλλ' ὅτι Θεὸς ὑπάρχει. Μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι, ἀντὶ νὰ μᾶς ἀποκαλύπτεται ὑπὸ τὴν μορφήν κτίστου, θὰ μᾶς ἀπεκαλύπτετο ὑπὸ τὴν μορφήν ἀρχιτέκτονος. Καὶ δὲν βλέπομεν διατὶ θὰ ἐξήρχετο ἐκ τούτου πολὺ ζημιωμένος.

Παρέστημεν ἤδη εἰς τὴν τοιαύτην μεταμόρφωσιν τοῦ Θεοῦ ἐν τῇ γενικῇ ἡμῶν ἐρεύνη (βιβλ. Β', κεφ. II) περὶ τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης. Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τοῦ προορισμοῦ τῶν ὄντων καὶ τῶν πραγμάτων, ἡ ἐξελικτικὴ ἰδέα ὑπόκειται εἰς τὸν αὐτὸν νόμον· μακρὰν τοῦ νὰ κακοσχημίζῃ τὸ ἀρχαῖον κάλλος τοῦ σχεδίου τῆς φύσεως, τὸ ἀναπτύσσει καὶ τὸ μεγαλύνει εἰς βαθμὸν ὥστε νὰ

(1) *Principes de Philosophie Zoologique.*

λαμβάνη πελωρίας διαστάσεις. Ἐὰν διακηρύσσωμεν ὅτι, ἀντὶ μιᾶς χειρὸς ἤτις ἔπλασε τὸ πρότυπον ἐκάστου ζωϊκοῦ καὶ φυτικοῦ εἶδους, ἐνυπάρχει ἐγγενῶς εἰς τὴν ὕλην διατακτικὴ τις δύναμις, κατὰ τί ἢ τροπολογία αὕτη προσβάλλει τὴν πίστιν ἐπὶ μίαν δημιουργικὴν φρόνησιν καὶ ἓνα σκοπὸν ἐν τῇ δημιουργίᾳ; Δὲν θὰ πρέπη κανεῖς νὰ κλείσῃ ἐπίτηδες τοὺς ὀφθαλμοὺς τῆς διανοίας, διὰ νὰ μὴ ἴδῃ ἐν τῇ συμφυεῖ αὐτῇ δύναμει τῆς φύσεως ἐκδήλωσιν πεφωτισμένης σκέψεως; Δὲν θὰ πρέπη νὰ εἶνε τυφλὸς διὰ νὰ μὴ ἴδῃ ἐναργῆ τεκμηρίωσιν ἀρχῇ παντοδυναμίου καὶ αἰωνίας;

Ὅταν ὑποστηρίξῃ τις ὅτι ἡ φύσις σχηματίζεται μόνη καὶ προοδεύει ἐνστικτιωδῶς χωροῦσα ἐπὶ τὸ ἔργον τῆς πρὸς σταθερὰν τινα κατεύθυνσιν καὶ ἐπιτεύξεις ὁλονὲν τελειοτέρας, εἶνε ὡς νὰ ὁμολογῇ κεκαλυμμένως ὅτι ἡ φύσις κατευθύνεται πρὸς τὸ ἰδεῶδες τοῦτο ὑπὸ νουνεχοῦς ἀρχῆς. Πῶς ἢ ἀδρανῆς ὕλη θὰ ἦτο δυνατόν νὰ εἶχε τὴν ἰδέαν νὰ συνδιαταχθῇ διαδοχικῶς ὑπὸ μορφὴν φυτικὴν, ζωϊκὴν, ἀνθρωπίνην; νὰ διαμορφώσῃ τὰς λειτουργίας αἵτινες συγκροτοῦσι τὸ ζωϊκὸν ὄν καὶ διατηροῦσι τὴν ζωὴν διὰ τῶν αἰώνων; νὰ κατασκευάσῃ τὰ ὄργανα διὰ τῶν ὁποίων τὰ ἔμψυχα ἐπικοινωνοῦσιν ἀδιαλείπτως μετὰ τοῦ ἐκτὸς αὐτῶν κόσμου; Ἀπὸ ποίαν παραξενιὰν τύχης τὰ ὄργανα αὐτὰ εὑρέθησαν ὀλίγον κατ’ ὀλίγον ἐσχηματισμένα πρὸς ἐξυπηρέτησιν τῆς τοιαύτης ἐπικοινωνίας τῶν αἰσθήσεων, καὶ συνδεδεμένα πρὸς μυαλωμένον ἐγκέφαλον, ἕστις, μόνος, γινώσκει καὶ κρίνει; Πῶς γίνεται νὰ ἔχουν κατασκευασθῇ τόσον καλά; Πῶς συμβαίνει τὰ πλεῖστα ἐξ αὐτῶν νὰ εἶνε ἐπιτυχῆ, καὶ ὄχι ἄχρηστα ἢ ἀποτυχημένα; Πῶς οἱ ζωϊκοὶ ὀργανισμοὶ διαίωνίζονται διὰ τῆς ἀναπαραγωγῆς ἀκέραιοι; Διατὶ ἡ πλάσις ἀποτελεῖται ἀπὸ γένη, ἀπὸ εἶδη, ἀπὸ οἰκογενείας; Διατὶ τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα δύναται νὰ προβῇ εἰς τάξινομήσεις τοῦ συνόλου τῶν ὄντων; Πῶς καὶ ἀναγνωρίζει γενικὴν τινα τάξιν; Διατὶ ἡ φύσις δὲν εἶνε ἐν χάος τερατωδίων;

Εἰς πάντα τὰ ἐρωτήματα ταῦτα ἀπαντοῦν προβάλλοντες τὸν νόμον τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς (*). Ἐξηγοῦν πάντα τὰ προβλήματα

(*) Ὅχι μόνον τὸν νόμον τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς. Ὁ Weissmann (Vorträge über Descendenztheorie, 1902) καὶ ὁ De Vries εἰσάγουσιν καὶ

ἐπαναλαμβάνοντες στερεοτύπως ὅτι ἡ φύσις ἔχει ὠθηθῆ πρὸς μίαν πρόοδον διηγεκῆ, ὅτι ἀφήνει τὸ κακὸν καὶ παίρνει τὸ καλόν, ὅτι τείνει ἀδιακόπως εἰς πραγματοποίησιν μορφῶν τελειοτέρων. Ἄλλ' ἡ τάσις αὐτῆ, ἡ ἐνστικτώδης αὐτῆ πρόοδος, ἡ ἀνάγκη αὐτῆ τῆς μεγαλύνσεως τί εἶνε λοιπόν; τί εἶνε ἄλλο, ἂν ὄχι ἐκδήλωσις δυνάμεως καθολικῆς κατευθυνούσης τὸν κόσμον πρὸς τὸ ἰδεῶδες; Τί εἶνε ἡ συντονισμένη αὐτῆ πορεία ὄλων τῶν ὄντων πρὸς τὴν τελειότητα, ἂν μὴ ἡ **εὐγλωττος ἀποκάλυψις μιᾶς αἰτίας, ἡ ὁποία γνωρίζει ποῦ καὶ πῶς ὁδηγεῖ τὸ ἄρμα, καὶ ἐναντίον τῆς θελήσεως τῆς ὁποίας ἡ δουλικὴ ὕλη οὐδέποτε ἠδυνήθη, οὐδ' ἐπ' ἐλάχιστον, ν' ἀντιταχθῆ;**

Ὅ,τι πρὸ ὀλίγου εἶπομεν διὰ τὸ ὄμμα, δύναται ὡσαύτως νὰ λεχθῆ καὶ διὰ τὸ οὖς, διότι δὲν εἶνε καὶ τοῦτο ὀλιγώτερον θαυμασίως κατεσκευασμένον κατὰ τοὺς νόμους τῆς ἀκουστικῆς, ἢ ὅσον ἐκαίνο κατὰ τοὺς νόμους τῆς ὀπτικῆς. Τοὺς ἀμαθεῖς, οἱ ὁποῖοι ποτέ των δὲν ἐξήτασαν τὰ ὄργανα αὐτὰ καὶ δὲν ἔχουν ἰδέαν περὶ οὐδενὸς ἀπολύτως νόμου τῆς φύσεως, θὰ ἠδυνάμεθα, τέλος πάντων, νὰ τοὺς ἐννοήσωμεν, νὰ τοὺς ἐξηγήσωμεν, ἰσχυριζομένους ὅτι οἱ ὀφθαλμοὶ δὲν ἔγιναν διὰ νὰ βλέπουν καὶ τὰ ὠτα διὰ νὰ ἀκούουν. Ἄλλὰ νὰ ἔρχωνται νὰ λέγουν ὅτι τὰ ὄργανα αὐτὰ εἶνε προϊόντα δυνάμεων ἀλόγων ἄνθρωποι πεπαιδευμένοι, οἱ ὁποῖοι ἐξήτασαν τὰ αἰσθητήρια αὐτὰ μὲ τὴν σμίλην των καὶ παρετήρησαν τὴν τελείαν καὶ ἀμίμητον κατασκευὴν των, τοῦτο ἀποτελεῖ διαστροφήν πνεύματος δυσεξηγήτην. Καὶ ἂν κήριναί ἦσαν αἱ θαυμάσιαι αὐταὶ συσκευαί, καὶ πάλιν ἡ θέα των θὰ ἦτο ἱκανὴ νὰ μεταρσιώσῃ τὸ πνεῦμα καὶ νὰ φέρῃ αὐτὸ εἰς ἀναγνώρισιν τῆς ὑπάρξεως μηχανικοῦ, γνώστου τῶν νόμων τῆς φύσεως. Τίς δὲν ἠσθάνθη συγκλίνησιν καὶ δὲν ἐδοκίμασε συναίσθημα ἀποκαλύψεως ἐν τῇ ψυχῇ καὶ τῇ διανοίᾳ αὐτοῦ, θαυμάζων τὸν μηχανισμόν τῆς ἀκοῆς; Τὸ ἔξω οὖς, οὔτινος τὰ χαρίεντα **πτερύγια** φέρουν τὰς ἠχητικὰς δονήσεις **μέχρι τοῦ μυχοῦ τῆς κόγχης**, δὲν

ἄλλους νόμους καὶ ἄλλας ἐξηγήσεις, ὅπως καὶ ὁ *Metchnikoff* αὐτὸς, μολογόντι ἐμμένων, περισσότερον παντός, προσκεκολλημένος εἰς τὸν μηχανικὸν δαρβινισμόν.

εἶνε ἄλλο τι ἢ μία ἔλιξ προωρισμένη νὰ κατευθύνῃ τὰς δονήσεις ταύτας εἰς τὸν **ἀκουστικὸν πόρον**. Ὁ πόρος οὗτος, φέρων τὸν ἤχον ἀπὸ τοῦ ἀνοίγματος τοῦ ὠτὸς μέχρι τοῦ **τυμπανικοῦ ὑμένους**, τὸν διαδιβάζει ἀκέραιον εἰς τὸ νεῦρον, τὸ ἀρμόδιον νὰ προσδέχεται τὴν αἰσθησιν τοῦ ἤχου· εἶνε ἐπεστρωμένος διὰ χονδρῶδους οὐσίας, ἐφ' ἧς ἀδένες ἐκκρίνουσι ὑγρὸν συντελοῦν εἰς τὸν μετριάσμον τῆς τυχόν λίαν ἐρεθιστικῆς προσπτώσεως τοῦ ἀέρος καὶ τὴν παρεμπόδισιν τῆς εἰσχωρήσεως ξένων σωμάτων εἰς τὸ ἀκουστικὸν ὄργανον. Ὅπισθεν τοῦ τυμπανικοῦ ὑμένους, ὑπάρχει μικρὸς θάλαμος, [ἢ ὑμενώδης αἶθουσα], ὅπου δύο **θυρίδες, στρογγύλη** ἢ μὲν, **ὠσειδῆς** ἢ δέ, κατέναντι τοῦ τυμπάνου, συγκοινωνοῦσι μετὰ τοῦ ἔσω ὠτὸς. Τοῦτο συνίσταται ἐν πρώτοις ἐκ τοιχώματος ὀστεῖνου, ἐλισσομένου σπειροειδῶς καὶ καλουμένου **κοχλίου**, εἶτα ἐκ **τριῶν ἡμικυκλίων σωλήνων**, τέλος ἐκ κεντρικῆς τινος κοιλότητος [τῆς **αἰθούσης**], πεπληρωμένης ὑδαροῦς ὑγροῦ (*), ἐν τῇ ὁποίῳ κολυμβᾷ τὸ ἀπολήγον ἐκεῖ **ἀκουστικὸν νεῦρον**. Αἱ ἠχητικαὶ δονήσεις φθάνουν εἰς τοὺς ὑμένους τῆς ὠσειδοῦς καὶ τῆς στρογγύλης θυρίδος, διέρχονται τὸ **ἐλικότροχημα** [rampe] τοῦ κοχλίου, ἐκεῖθεν εἰς τοὺς ἡμικυκλίους σωλήνας καὶ τέλος, εἰς τὴν κεντρικὴν κοιλότητα τὴν πεπληρωμένην ὑγροῦ, [τοῦ **ἔσω λέμφου**], τὸ ὅποιον διαδιβάζει τὰς κυμάνσεις αὐτὰς εἰς τὸ ἀκουστικὸν νεῦρον. Τοῦτο δονεῖται καὶ μόνῃ ἢ ἐντύπωσις αὕτη, μεταδιβαζομένη εἰς τὸν ἐγκέφαλον, παράγει τὸ ἀκουσμα.

Τοιοῦτος, ἐν γενικότητι, ὁ μηχανισμὸς τῆς ἀκουστικῆς αἰσθήσεως. Δὲν εἰσερχόμεθα εἰς λεπτομερείας, διότι καὶ ἄνευ αὐτῶν εἶνε ἀρκετὰ περίπλοκος. Ἀλλὰ κατόπιν καὶ τῆς ἀπλῆς αὐτῆς περιγραφῆς, ποῖος καλλιεργημένος ἄνθρωπος θὰ τολμήσῃ σοβαρῶς νὰ ἰσχυρισθῇ ὅτι ὁ μηχανισμὸς οὗτος δὲν ἀποδεικνύεται τελῶν εἰς ἔλλογον σχέσιν πρὸς τὰς ἠχητικὰς δονήσεις, ὅτι τὰ ἀκουστικὰ κύτταρα δὲν εἶναι πειροικισμένα μὲ ἰκανότητος προσαρμογῆς, ἄνευ τῶν ὁποίων ὁ σκοπὸς δὲν θὰ ἐξεπληροῦτο, ὅτι τὸ ἀκουστικὸν νεῦρον δὲν ἀνεπτύχθη κατὰ κάποιον σχέδιον; Ποῖος

(*) Μεταφράζομεν ἐπὶ λέξει. Ἄν δὲν ἀπατώμεθα, ἢ τε ἀνατομία καὶ ἢ φυσιολογία ἐνίστανται σήμερον, εἰς ὠρισμένα σημεῖα, πρὸς τὴν περιγραφὴν τοῦ συγγραφῆως, ἀλλὰ νομίζομεν ὅτι ὑπερβαίνει τὴν ὑποχρέωσιν, ἀλλὰ καὶ τὸ δικαίωμα τοῦ μεταφραστοῦ ἢ ἐπακρίβωσις των.

ἄνθρωπος μὲ κοινὸν νοῦν θὰ παρεδέχετο ὅτι τὸ ὄργανόν τουτο ἔγινε μόνον του, ἐκ τύχης, ὑπὸ τὴν παρώθησιν, ἀγνοῶ ποίας, δυνάμεως ἀσυνειδήτου, χωρὶς κανέν προκαθωρισμένον σχέδιον⁽¹⁾; Καὶ ἂν δὲν περιορισθῶμεν εἰς τὴν φυσικὴν ἀποψιν τοῦ πνευματικοῦ ὄντος, ἀλλὰ κάμωμεν εἰς τοὺς ἀντιπάλους μας τὴν τιμὴν, — μολονότι γνωρίζομεν ὅτι θὰ ἐστενοχωροῦντο, — νὰ ἐξετάσωμεν τὸν χαρακτήρα τῆς διανοίας· ἐὰν τοὺς ἐρωτήσωμεν πῶς εἰς ἧχος ὁμιλεῖ εἰς τὸ πνεῦμα, καὶ πῶς τὸ πνεῦμα ἀποκρίνεται εἰς τὸ οὖς· ἐὰν, ἐνὶ λόγῳ, τοὺς προσκαλέσωμεν νὰ μᾶς ἀποδείξουν ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν εἶνε *διανοητικότης ἐξυπηρετουμένη δι' ὀργάνων*, λίαν ἀμφιδάλλομεν ἂν θὰ ἠδύναντο νὰ παραιτηθοῦν τῆς ἀρνητικῆς τῶν στάσεως ἄλλως ἢ δι' ὑπεκφυγῶν εἰς τὰς ὁποίας ἐθίζονται οἱ κακοὶ μαχηταί.

Ἄλλὰ, καὶ ἂν ἀκόμη εὐρίσκοντο ἐν τῇ ἀληθείᾳ, ἰσχυριζόμενοι ὅσα ἰσχυρίζονται περὶ τῆς σχέσεως ὀργάνων καὶ λειτουργιῶν, καὶ ἂν ἀπεδεικνύετο ὅτι τὰ ὄργανα ἀνεπτύχθησαν διαμορφωθέντα τοιαῦτα ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν λειτουργιῶν, θὰ ἔμενον ἀκόμη πρὸς ἐξήγησιν κατὰ πολὺ γενικώτερον καὶ σημαντικώτερον: κατὰ ποίαν λειτουργίαν, ποῖον σύστημα θὰ ἐξηγεῖτο, ἡ ὀργάνωσις τοῦ συνόλου τῆς γῆϊνης ζωῆς; Ἰδέτε τὰς θυσσανώδεις ταύτας μάζας τὰς αἰωρουμένας εἰς τὸ κυανοῦν τοῦ οὐρανοῦ, ὡς ἂν οἰκοδομήματα ἀπὸ ἐξαερωμένον ἄργυρον, τὰ νέφη αὐτὰ τῶν ὁποίων αἱ σκιάσεις συγκερνοῦν τὸ πινηρὸν θάλλπος τῆς ἡμέρας, ἀνυψοῦνται ἐκ τῶν θαλασσῶν καὶ, φερόμεναι ἐπὶ τῶν κυμάτων τῆς ἀτμοσφαίρας, κατευδοῦνται ἀπὸ τοὺς ἀνέμους πρὸς τὰς ἠπείρους καὶ τοὺς τόπους τοὺς κατωκημένους. Τί θὰ συνέβαινεν, ἐὰν, ὑπὸ τὴν ἐνέργειαν τυφλῆς τινος δυνάμεως, ἤρνοῦντο νὰ ἐπιχέωσι τὸν γόνιμον ὑετὸν ἐπὶ τοὺς ἀγροὺς καὶ τοὺς λειμῶνας; Παρευθὺς ξηρασία μεγάλη θὰ διερρήγγυε τὸ ἔδαφος, τὸ χλόασμα τῶν φυτῶν θὰ ἐμαραίνετο,

(1) Ὁ Voltaire δὲν ἠδύνατο νὰ ἀποκρύψῃ τὴν δυσάρεστον ἐκπληξίν του ἀπὸ τοὺς ἀρνούμενους τὴν καθολικὴν αἰτιότητα. «Ἀπὸ φιλοσοφικῆς ἀπόψεως, γράφει (*Dict. phil., DIEU*), ὁ Δουκρήτιος μοι φαίνεται, τὸ ὁμολογῶ, πολὺ κατώτερος ἐπιστάτου ἢ κανδηλανάπτου. Τὸ βεβαιοῖν ὅτι οὔτε ὁ ὀφθαλμὸς ἔγινε διὰ νὰ βλέπῃ, οὔτε τὸ οὖς διὰ νὰ ἀκούῃ, οὔτε ὁ στόμαχος διὰ νὰ πέπτη, δὲν εἶνε ἡ ἐσχάτη ἀλογιστία, ἡ μεγαλυτέρα τρέλα ἣτις ἐπληξέ ποτε ἀνθρώπινον πνεῦμα; Ὅσον δὲσπιστος καὶ ἂν εἶμαι, ἡ παράνοια αὐτῇ μοι φαίνεται πρόδηλος καὶ τὸ λέγω».

ἡ ζωὴ θὰ ἔπαυε νὰ σφύζῃ εἰς τοὺς φυτικούς χυμούς. Ἐὰν ἡ γενική τοῦ πλανήτου ὀργάνωσις δὲν ἔχῃ ρυθμισθῆ ὑπὸ ὑπερτάτου νοῦ, πῶς καὶ εὐρίσκεται ρυθμισμένη; θὰ τολμήσουν, μήπως, νὰ μᾶς εἰποῦν ὅτι, ἠναγκασμένη νὰ κυλινδῆται ἐν τῷ κενῷ, ἡ Γῆ ἀπέκτησε βαθμηδὸν καὶ κατ' ὀλίγον, τὴν ἰκανότητα νὰ ζῇ καί, ἄνευ διακοπῆς, νὰ ἀνανεοῖ προοδευτικῶς τὴν ὑπαρξίν της; — Ἀλλά, καὶ ἐν τούτῳ, ἀντιτάσσομεν εἰς τὰς ἀρνήσεις τῶν ἀμαθῶν, ἢ τῶν ἐκ συστήματος ἀντιρρησιῶν, τὴν μαρτυρίαν τῶν ἐρευνητῶν, τοῦ φυσικοῦ κόσμου, ἐκείνων οἵτινες ἀνεκάλυψαν τοὺς νόμους τῶν ἐναερίων καὶ θαλασσίων ρευμάτων. «Ἐὰν ἡ τόσον κατηγορηματικὴ διαπίστωσις τῆς τάξεως, ἣτις κρατεῖ ἐν τῇ φυσικῇ οἰκονομίᾳ τοῦ πλανήτου μᾶς, λέγει ὁ κυβερνήτης Maury, δὲν ἀρκῆ, καὶ τότε θὰ πρέπη τις νὰ παραδεχθῆ μᾶλλον ὅτι οἱ τροχοὶ καὶ τὰ ἐλατήρια ἐνὸς ὠρολογίου ἐποιήθησαν καὶ συνηρμολογήθησαν ἐκ τύχης, ἢ νὰ ἀποδόσῃ εἰς τὴν αὐτὴν τύχην τὴν διάταξιν τῶν φυσικῶν φαινομένων. Τὸ πᾶν ὑπέλκει εἰς νόμους ἐνιαίους, ἐξυπηρετικούς τοῦ ὑπερτάτου σκοποῦ ὅστις ὑπεδηλώθη ὑπὸ τοῦ Πλάστου, εὐδόκησαντος ὅπως καταστήσῃ τὴν Γῆν οἰκητήριον τοῦ ἀνθρώπου» (1).

(2) Δὲν ἀντέχομεν νὰ μὴ ἀναφέρωμεν, ἐπὶ τῇ εὐκαιρίᾳ ταύτῃ τὴν ὁμολογίαν πίστεως εἰς τὴν ὁποίαν προσέβη εἰς ναυτικὸς πρὸς τὸν κυβερνήτην Maury: «Αἱ ἀνακαλύψεις σας, τοῦ ἔγραψε, μᾶς μανθάνουν, ὅχι μόνον τοὺς ἀσφαλεστέρους καὶ συντομωτέρους πλοῦς τοῦ ὠκεανοῦ, ἀλλὰ καὶ τὸ πῶς νὰ γνωρίσωμεν καὶ τὰς ἐμφανεστέρας ἐκδηλώσεις τῆς σοφίας καὶ τῆς ἀγαθότητος τοῦ Παντοδυναμοῦ, τὰς ὁποίας συναντῶμεν παντοῦ. Κυβερνῶ πλοῖον ἀπὸ μακροῦ καὶ δὲν ἔμεινα ποτὲ ἀσυγκίνητος ἀπὸ τὰ θεάματα τῆς φύσεως ἐντοσοῦτώ, συνησθάνθην ὅτι μέχρι τῆς ἡμέρας καθ' ἣν ἐγνώρισα τὰ ἔργα σας, διήλαυνον τὸν ὠκεανὸν ὡς τυφλός. Δὲν ἔβλεπον, δὲν κατενόουν τὴν μεγαλειώδη ἄρμονίαν τῶν ἔργων ἐκείνου τὸν ὁποῖον ἀποκαλεῖτε μέγαν Πρωτόνοον. Αἰσθάνομαι, ὑπὲρ πᾶσαν ἰκανοποίησιν ἐκ τῆς εὐεργετικῆς ἀναγνώσεως τῶν ἔργων σας, ταύτην: ὅτι μὲ ἔκαμαν καλλίτερον τοῦ ἑαυτοῦ μου. Μὲ ἐμάθατε νὰ παρατηρῶ παντοῦ, γύρωθέν μου, καὶ νὰ ἀναγνωρίζω τὴν θεῖαν πρόνοιαν εἰς ὅ,τι μὲ περιστοιχίζει». (*Géographie physique*).

Ἡ μελέτη τῶν ἔργων τοῦ Maury κάμνει πράγματι νὰ ἀναπηδᾷ ἐξ αὐτῶν ὕψος διανοημάτων καὶ θρησκευτικοῦ αἰσθήματος προσπελάζον αὐτὸν πρὸς μεγαλόνοας, οἱ ὁποῖοι, ὅπως ὁ *Ersted*, ὁ *Herschel*, ὁ *Geoffroy Saint-Hilaire*, ὁ *Ampère*, ὁ *Gaethe*, μᾶς φανερώουν τὴν ὑπερτάτην σοφίαν, ἀποκαλύπτοντες ἡμῖν τὴν μεγαλοπρέπειαν τῶν θεῶν ἔργων. Ὁ *Herschel* ἔλεγε: «Ἐφ' ὅσον οἱ ὀρίζοντες τῆς ἐπιστήμης εὐρύνονται, ἐπὶ τοσοῦτον πολυπληθέστεραι καὶ πλέον ἀδιάσειστοι καθίστανται αἱ ἀποδεί-

Ἄλλ' ἢ θεὰ τῶν ἔργων τῆς φύσεως, ἢ ὠραιότης τῆς ὁποίας, εἶνε τόσο ἀκαταγωνίστου εὐγλωττίας, δὲν λέγει τίποτε, τίποτε ἀπολύτως, οὔτε εἰς τὸν νοῦν, οὔτε εἰς τὴν καρδίαν των. Ἀφοῦ τὴν ἐπισκοποῦν, διακηρύσσουν ψυχρότατα τὰ ἐξῆς: «Τὰ πράγματα ἀποδεικνύουν ὅτι εἰς τε τοὺς ὀργανικοὺς καὶ ἀνοργάνους σχηματισμοὺς, οἵτινες ἀνανεοῦνται ἀενάως ἐπὶ Γῆς, δὲν δύναται νὰ ἔχη ἄμεσον ἐνέργειαν οὐδεμίαν νόησιν. Τὸ ἔνστικτον τῆς φύσεως νὰ δημιουργῇ, τῆς εἶνε αὐστηρῶς προδιαγεγραμμένον», προσθέτουν⁽¹⁾, χωρὶς νὰ ἀντιλαμβάνωνται ὅτι μὲ αὐτὰς ταύτας τὰς ἐκφράσεις των ἀφήνουν νὰ διαφαίνεται ἡ ἀνάγκη, εἰς τὴν ὁποίαν εὐρισκόμεθα νὰ παραδεχθῶμεν κάποιον νόμον, κάποιαν τάξιν ἐν τῇ φύσει.

Ἐπὶ πλέον, σιγοῦν εἰς πᾶσαν πρόσκλησιν, ὅπως παράσχουν μίαν ἐξηγήσιν περὶ τοῦ σχεδίου τῆς φύσεως. Ἡ ἰδέα τῆς σκοπιμότητος πρέπει νὰ ἀπορρίπτεται ὡς ἀν ξυρισμένη ζύμη, ἔχει εἶπει ἤδη ὁ G. Forster· ὁ δὲ συγγραφεὺς τῆς *Lehre der Nahrungsmittel für das Volk*, πλειοδοτῶν εἰς τὴν τοιαύτην ἀπόφθεγξιν, προσθέτει ὅτι «ὅσῳ περισσότερο ἐθίζεται κανεὶς εἰς τὴν ἀπόκρουσιν αὐτῆς, ἐπὶ τοσοῦτον πρέπει νὰ φοβῆται τὰς ἀποπειρας αἵτινες γίνονται ὅπως ἡ ἰδέα σκοπιμότητός τινος ὑπεισαχθῆ εἰς τὴν ἐπιστήμην, διὰ νὰ ἐπιρριφθῆ δῆθεν φῶς ἐπὶ τῶν φυσικῶν φαινομένων».

Ἴδου μὲ μίαν λέξιν ὁ τρόμος των: τὸ φῶς. Ὅσῳ σκοτεινότερος ὁ λαδύρινθος, ὅσῳ πυκνοτέρα ἡ ὀμίχλη, τόσο εὐτυχέστεροι οἱ Γερμανοί.

Ἐὰν ἠθέλομεν νὰ προωθήσωμεν τὴν ἄμυναν τῆς ὑποθέσεώς μας μέχρι τῶν χαρακωμάτων των, φοβούμεθα μὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς τόσο πλεονεκτικὴ θέσις μας καθίστα τὰς ἐρωτήσεις μας τοιαύτας ὥστε νὰ περιπίπτουν πλέον εἰς τὸ γελοῖον. Ἄλλ' ἐξηγήσατέ μας, ὦ σοφοὶ σεις, διατὶ τάχα τὰ μάτια νὰ μὴ φυτρῶνουν εἰς τὰ πόδια καὶ τὰ αὐτιά εἰς τίς ἀντῆς; Ἐνεκα ὁ νωτιαῖος μυελός, ἀπαντᾷτε. Σοβαρῶς; Μὰ ξεύρει αὐτὸς τί τοῦ γίνεται; Ἐπειτα

Ξεις περὶ προαιωνίας ὑπάρξεως δημιουργοῦ καὶ πανισχύρου διανοίας. Γεωλόγοι, μαθηματικοί, φυσιοδίφαι, πάντες προσήνεκτον τὸν λίθον των εἰς ἀνέγερσιν τοῦ μεγάλου αὐτοῦ ναοῦ τῆς ἐπιστήμης, ναοῦ ἀνεγερθέντος εἰς δόξαν αὐτοῦ τούτου τοῦ Θεοῦ.

(1) *Force et Matière*, κεφ. VI.

εἰπήτε μας, διατι τάχα τὰ βλέφαρα καὶ τὰ φρύδια δὲν ἐπῆραν τὸ σχῆμα τῶν αὐτιῶν, καὶ διατι τὰ αὐτιά δὲν ἀνοίγοκλείουν ὅπως τὰ βλέφαρα; Γελᾶτε; Ἐπὶ τέλους! διὰ πρώτην φοράν διδετε καὶ σεῖς μίαν ἐξυπνὴν ἀπάντησιν, ἀποκρινόμενοι εἰς τὸν ἑαυτὸν σας . . .

Τὸ γεγονός τῆς προσαρμογῆς τῶν ὀργάνων εἰς τὰς λειτουργίας τὰς ὁποίας εἶνε κεκλημένοι νὰ πληροῦν, καὶ ἡ καθόλου ὀργανικὴ κατάστασις τοῦ ὄντος, ἡ ἀνάλογος πρὸς τὸν ρόλον του ἐν τῇ γενικῇ οἰκονομίᾳ, ἀποτελοῦν τόσον ἐναργῆ παραδείγματα σχεδίου ἐν τῇ διατάξει τῆς φύσεως, ὥστε θὰ πρέπη νὰ περιορισθῇ κανεὶς εἰς λίαν ἀτελεῖ ἐπισκόπησιν, διὰ νὰ μὴ συναγάγη ἐξ αὐτῆς συμπέρασμα ἐπικοδομητικὸν τῆς ἀπόψεώς μας. Ἀπὸ οἵασις δὴποτε θέσεως καὶ ἂν προσατενίσωμεν τὰ ζωϊκὰ ὄντα, τὸ σχέδιον τοῦτο πρέπει νὰ μᾶς ἀποκαλυφθῇ, διότι εἶνε παντοῦ ἐμφανῶς ἀποτυπωμένον. Ἄνευ τῆς γενικῆς περὶ τοῦ προορισμοῦ ἰδέας, ὁ φυσιολόγος δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἐξηγήσῃ τὸν σκοπὸν οὐδενὸς ὀργάνου καὶ ἡ ἐπιστήμη θὰ ἀπέβαινε στείρα. Καὶ ἂν, ἀναγόμενοι ἐκ τῶν ἐπὶ μέρους εἰς τὰ καθόλου, ἐθεωροῦμεν, ὅχι πλέον ἐν ὀρισμένον ὄργανον, ἀλλ' ἐν ζωϊκὸν ὄν ἐν ὅλῃ του τῇ προσωπικότητι καὶ ἐν σχέσει πρὸς τὸν ρόλον του ἐν τῇ φύσει, - ἐν σχέσει πρὸς τὸ *φῦλον* του π. χ., θὰ ἀνεγνωρίζομεν ὅτι τὸ πᾶν ἐν τῷ ζωϊκῷ τούτῳ ὄντι συντρέχει εἰς τὸν σκοπὸν τῆς φύσεως. Δὲν μᾶς εἶνε ἀναγκαῖον θὰ ἐκταθῶμεν περιπλέον ἐπὶ τοῦ λεπτοῦ τούτου σημείου τῆς ἀπόψεώς μας, βέβαιον προκαταβολικῶς περὶ τῆς νίκης μας καὶ ἂν μόνον ληφθῇ ὑπ' ὄψιν τὸ ἥμισυ ἐκεῖνο τοῦ ἀνθρωπίνου γένους, τὸ διαφέρον αἰσθητότατα τοῦ ἰδικοῦ μας φύλου κατὰ τε τὴν ἀνατομικὴν διάπλασιν καὶ τὴν νοοτροπίαν. Ἀληθῶς, μέχρις αὐτοῦ τοῦ σημείου διαφαίνεται παντοῦ τὸ σχέδιον τοῦ Δημιουργοῦ, ὥστε ὁ Rabelais ἠδύνατο νὰ ὑποδείξῃ τὴν ὑπαρξίν τοῦ Θεοῦ καὶ δι' ἀσέμνων τινῶν περιγραφῶν. . . Ἄλλ' ἀρκετὰ ἐπ' αὐτοῦ.

Τὸ παμπάλαιον πρόβλημα περὶ τῆς ἀρχῆς τῶν εἰδῶν ἐνέχει βεβαίως πολὺ περισσότερον ἐνδιαφέρον, ἢ ὅσον τὸ τῆς προσαρμογῆς τῶν ὀργάνων εἰς τοὺς σκοποὺς δι' οὓς ἐπλάσθησαν. Εἶδομεν ἤδη ὅτι ἡ ἐμφάνισις τῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς σφαίρας δὲν ἐξηγεῖται χωρὶς τὴν προϋπόθεσιν ἀρχικῆς αἰτίας. Ὡς πρὸς τὰς τελικὰς αἰτίας, ἅς εἰπωμέν τινα ἐνταῦθα περὶ τῆς διαμορφώσεως

τῶν εἰδῶν ἀναλόγως τῶν κλιματολογικῶν καὶ ἐδαφικῶν ὄρων, ὑφ' οὓς ζῶσι, ὡς καὶ περὶ τοῦ αἰνίγματος τῆς κατὰ γεωλογικὰς περιόδους μεταμορφώσεως των.

Βεβαιοῦν ὅτι τὰ εἶδη δύνανται νὰ μεταμορφωθῶσι τὰ μὲν εἰς τὰ δέ, ἀρχόμενα ἀπὸ τὰς κατωτάτας βαθμίδας τῆς ζωολογικῆς κλίμακος, ὑπὸ τὸ κράτος καὶ τὴν ἐπήρειαν συνθηκῶν καὶ περιβάλλοντος. Ἡ ὑπόθεσις αὕτη, τοποθετουμένη εἰς τὸ ἐπίμαχον σημεῖον τοῦ ὑπὸ λύσιν προβλήματος, ἐξηγεῖ πλήρως τὴν προσαρμογὴν τῶν ἐμφύχων ὄντων πρὸς τοὺς ὄρους τῆς κατοικίας των, ἐφ' ὅσον διδάσκει ὅτι τὰ ὄντα ταῦτα εἶνε προϊόντα τῶν συνθηκῶν ὑπάρξεως καὶ τοῦ μεταβλητοῦ καὶ παραλλάσσοντος περιβάλλοντος. Ἰδέτε, ἐπὶ παραδείγματι, αὐτὴν τὴν καμηλοπάρδαλιν: ἐὰν ἔχη μακρὸν λαιμόν, εἶνε διότι οἱ πρόγονοι, ἐξ ὧν προήλθεν, εὗρέθησαν εἰς τόπους ὅπου τὰ δένδρα δὲν εἶχον φύλλα χαμηλά. Ἐπειδὴ ἦσαν ὑποχρεωμένοι νὰ κρατοῦν συνεχῶς ὑψωμένην τὴν κεφαλὴν, ὀλίγον κατ' ὀλίγον ὁ λαιμός των ἐμάκραινεν ἕως τὸ σημεῖον νὰ γίνῃ ὅσος τὸν βλέπομεν σήμερον. Ἄρα λοιπὸν ὁ λαιμός δὲν ἐδόθη εἰς τὴν καμηλοπάρδαλιν ἐν προόψει τοῦ τρόπου καθ' ὃν θὰ ἐλάμβανε τὴν τροφήν της, ἀλλ' εἶνε ἀπόκτημα αὐτοῦ τούτου τοῦ εἴδους. Εἰς ἀετὸς κατατρώγει τὸ διάστημα μὲ τὴν ταχείαν του πτήσιν. Θαυμάζετε τὴν σοφίην (καί, ἀκόμη τεχνητῶς ἀνεπίτευκτον) κατασκευὴν τοῦ πολυπλόκου συστήματος τὸ ὁποῖον ἀσφαλίζει εἰς τὰ πτηνὰ τὴν κτήσιν τοῦ ἀέρος. Αἱ λοιπὸν, αἱ πτέρυγες δὲν ἐδόθησαν εἰς τὰ πτηνὰ διὰ νὰ πετοῦν, ἀλλὰ πετοῦν διότι ἔχουν πτέρυγας. Πῶς ἀπέκτησαν τὰς πτέρυγας; Ἐν εἶδος ἤρχισε νὰ πηδᾷ, καὶ εὗρηκε καλὴν αὐτὴν τὴν καινοτομίαν. Κατ' ἀρχάς, ἔκαμνε μικρὰ-μικρὰ πηδήματα. Ἐπειτα, ἐξασκούμενον, ἔδοσε μεγαλυτέραν ἀνάπτυξιν εἰς τὰ παλαιὰ του μέλη. Καί, συνεχίζων τοιοῦτοτρόπως τὴν ἀσκήσιν ἐπὶ μυριάδας τινὰς ἐτῶν, ὑπέστη, ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ριζικὴν μεταμόρφωσιν τῶν προγενεστέρων ὀργάνων του. Ἰδοὺ πῶς αἱ πτέρυγες παρήχθησαν ἐκ τῆς πτήσεως. Οἱ κύριοι αὐτοὶ φέρουσιν εἰς κάπως στενόχωρον θέσιν τὸν Δημιουργόν. Διότι, τέλος πάντων, ἐν' ᾧ φαίνεται τόσον φυσικὸν ὅτι αἱ πτέρυγες ἐδόθησαν εἰς τὰ πτηνὰ διὰ νὰ πετοῦν, διὰ τὸ ὅτι ἀκριβῶς αἱ πτέρυγες αὐταὶ προσαρμόζονται τόσον τέλεια εἰς τὴν χρῆσιν των, ἔρχονται καὶ λέγουσιν ὅτι οὐδὲ ὅπως μαρτυροῦν οὐδεμίαν σύνεσιν τοῦ νόμου, εἰς τὸν ὁποῖον ὀφείλουσιν τὴν γένεσιν

των· τούναντίον! Ἄλλὰ σὲ καλὸ σας, κύριοί μου· τί ἠθέλατε, τίς μπιτζάμες σας νὰ ἔδιδε ὁ Θεός εἰς τὰ πτηνὰ διὰ νὰ πετοῦν;.. Ὅμως ἄς συνεχίσωμεν ἀκόμη ὀλίγον.

Περὶ τὰ μέσα τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ἢ ὑπόθεσις τῆς μεταμορφώσεως τῶν εἰδῶν ἤρχισε νὰ ἀναπτύσσεται ὑπὸ μορφὴν πολὺ χονδροειδῆ καὶ ἀστεϊαν. Ἐπειδὴ ἡ θάλασσα κατεκαλυψέ ποτε πᾶσαν τὴν ξηρὰν ἐπὶ γῆς, ἄρα, εἶπον, πάντα τὰ ἐνδία εἶδη, φυτικά εἶτε ζωϊκὰ (καὶ ὁ ἄνθρωπος φυσικὰ) ἤρχισαν ἀπὸ τῆς καταστάσεως τοῦ ἰχθύος. Μὴ τυχὸν σᾶς ἐκπλήσσει ἢ μεταμόρφωσις αὕτη τῶν ἰχθύων εἰς ἀνθρώπους καὶ ἵππους, λογικὰ καὶ ἄλογα; Σᾶς ἐκπλήσσει, ἀλλ' ὅμως κάμετέ μας τὴν χάριν νὰ δόσετε ὀλίγην προσοχὴν εἰς τοὺς λόγους τοῦ αὐτουργοῦ αὐτῆς τῆς θεωρίας, ὁ ὁποῖος δὲν εἶναι ἄλλος ἀπὸ τὸν μακαρίτην Maillet. «Δὲν ὑπάρχει ζῷον περιπατοῦν, ἰπτάμενον, ἔρπον, ὅμοιον ἢ παραπλήσιον τοῦ ὁποῦ νὰ μὴ ἐμπεριέχη ἢ θάλασσα, καὶ τοῦ ὁποῦ ἢ ἀπὸ ἑνὸς στοιχείου εἰς ἄλλο μετάδοσις νὰ μὴ εἶνε δυνατὴ, πιθανή, στηριζομένη ἐπὶ πλείστων παραδειγμάτων. Δὲν ὀμιλοῦμεν δὲ μόνον περὶ τῶν ἀμφιδίων, τῶν ὄφρων, τῶν κροκοδείλων, τῶν ἐνουδρίδων, τῶν διαφόρων γενῶν φώκης, καὶ μεγάλου ἀριθμοῦ ἐξ ἐκείνων ἅτινα ζοῦν ἐξ ἴσου ἐν τῷ ὕδατι ὅσον καὶ ἐν τῷ ἀέρι· ἀλλὰ καὶ περὶ τῶν μὴ δυναμένων νὰ ζήσωσι εἰ μὴ μόνον ἐν τῷ ἀέρι. Γνωρίζομεν ὅτι τὰ ζῷα ἅτινα παράγει ἡ θάλασσα εἶνε δύο εἰδῶν. Τὸ μὲν ἐν ταξειδεύει εἰς τοὺς κόλπους τῆς, πλέει, περιδιαβάζει καὶ ἀσχολεῖται μὲ τὰ κυνήγια· τὸ ἄλλο ἔρπει ἐν τῷ πυθμένι, δὲν ἀφίσταται ἀπ' αὐτοῦ εἰ μὴ σπανιώτατα, καὶ δὲν ἔχει ποσῶς τὴν ἱκανότητα νὰ κολυμβᾷ. Τίς δύναται νὰ ἀμφισβητήσῃ ὅτι τὰ πτηνὰ, τὰ ὁποῖα πετοῦν εἰς τὸν ἀέρα, προῆλθον ἀπὸ τὸ γένος τῶν πτητικῶν ἰχθύων, καὶ ὅτι ἀπὸ τὰ ἄλλα, τὰ ὁποῖα ἔρπουν ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάσσης, προῆλθον τὰ ζῷα τῆς «στεριαῆς», τὰ ὁποῖα οὔτε τὴν ἱκανότητα ἔχουν νὰ πετοῦν, οὔτε τὴν τέχνην ἠξεύρουν νὰ ἀνυψοῦνται ὑπεράνω τῆς γῆς;»

Διὰ νὰ πεισθῶμεν ὅμως ὅτι, καὶ τὰ μὲν καὶ τὰ δέ, ἐπέρασαν ἀπὸ τὴν θαλασσίαν εἰς τὴν χερσαίαν κατάστασιν, ἀρκεῖ νὰ προσέξωμεν τὰς μορφάς των, τὰς διαθέσεις των, τὰς ἀμοιβαίας κλίσεις των· καὶ νὰ ἀντιπαραβάλωμεν. Καί, διὰ ν' ἀρχίσωμεν ἀπὸ τὸ εἶδος τῶν πτηνῶν, προσέξατε, παρακαλοῦμεν, ὄχι μόνον τὴν μερφήν των παυλιῶν καὶ τῶν πουλερικῶν μας, ἀλλὰ καὶ τὴν μεγά-

τὴν ποικιλίαν πτερῶν καὶ κλίσεων: δὲν θὰ εὑρετε καὶ ἐν τῷ ὁποίῳ νὰ μὴ ἀπαντᾶται καὶ ἐν τῇ θαλάσῃ.

Σημειώσατε ἀκόμη ὅτι ἡ μετάδοσις ἀπὸ τῆς ἐν τῷ ὕδατι ἐνδιδαιτήσεως εἰς τὴν τοῦ ἀέρος εἶνε πολὺ φυσικωτέρα ἀφ' ὅσον ὑποπτεύομεν συνήθως. Ὁ ἀήρ ὁ περιβάλλων τὴν γῆν εἶνε συνεμιγμένος μὲ ὕδωρ εἰς μεγάλας ἀναλογίας. Τὸ ὕδωρ ἐξ ἄλλου εἶνε ἀήρ βεβαρυμένος ἐκ στοιχείων ἀδρομερεστέρων, ὑγροτέρων καὶ βαρυτέρων τοῦ λεπτοτάτου ἐκείνου ροῶδους σώματος εἰς τὸ ὁποῖον ἐδόσαμεν τὸ διακριτικὸν ὄνομα «ἀήρ», μολονότι καὶ τὸ ἐν καὶ τὸ ἄλλο ἀποτελοῦν, οὐσιαστικῶς, ἐν καὶ τὸ αὐτὸ πρᾶγμα, τοῦτο δὲ πρὸς ἐξυπηρέτησιν τῆς θεωρίας τοῦ Telliamed (*). Εἶνε λοιπὸν εὐκόλον νὰ ἐννοήσῃ τις πῶς τὰ ζῶα τὰ συνηθισμένα νὰ διαιτῶνται ἐντὸς τῶν ὑδάτων, ἠδυνήθησαν νὰ διατηρηθοῦν ἐν τῇ ζωῇ ἀναπνέοντα ἀέρα ἄλλης ὑφῆς. «Ὁ ἀήρ τῶν κατωτέρων στρωμάτων δὲν εἶνε παρὰ ὕδωρ διάχυτον. Εἶνε ὑγρὸς ἐκ τοῦ ὅτι προέρχεται ἐξ ὕδατος καὶ **εἶνε θερμὸς, διότι δὲν εἶνε τόσον ψυχρὸς**, ὅσον θὰ ἦτο ἂν ἐπανεγίνετο ὕδωρ». Καὶ κατωτέρω προσθέτει: «Ἐπάρχουν εἰς τὴν θάλασσαν ψάρια σχεδὸν κάθε μορφῆς, ζῶα χερσαῖα, ἀκόμη καὶ πτηνά. Καὶ φυτὰ δέ, καὶ ἄνθη περιέχει ἡ θάλασσα, ὡς καὶ μερικὰ ὀπωρικά· ἡ τσουκνίδα, τὸ τριαντάφυλλον, τὸ γαρύφαλον, τὸ πεπόνι, τὸ σταφύλι ἔχουν τὰ ὁμοιάτων εἰς τὴν θάλασσαν!»

Ἄς προσθέσωμεν εἰς ταῦτα καὶ ὅτι εἰς ὠρισμένας περιοχὰς εἶνε δυνατόν νὰ συμπέσουν περιστάσεις εὐνοϊκαὶ διὰ τὴν μετάταξιν τῶν ὑδροδίων ἀπὸ τῆς ἐν τῷ ὕδατι διαμονῆς εἰς τὴν τοῦ ἀέρος. Ἀλλὰ καὶ «ἐξ ἀνάγκης», δυνάμεθα νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι συνετελεῖτο, ὑπὸ ὠρισμένας περιστάσεις, ἡ μετάταξις αὕτη· ἐπὶ παραδείγματι: ἐκ τοῦ ὅτι ἡ θάλασσα, ἀποσυρομένη, τὰ ἐγκατέλειπεν εἰς λίμνας τῶν ὁποίων τὸ ὕδωρ ἠλαττοῦτο εἰς σημεῖον ὥστε εὐρίσκοντο τέλος ἠναγκασμένα νὰ ζήσωσιν ἐν τῇ ξηρᾷ, ἢ ἀκόμη καὶ ἐν συνεπείᾳ συμβάντων τὰ ὁποῖα δὲν δυνάμεθα νὰ

(*) Ἐν σπέρματι τὴν θεωρίαν ταύτην ἀνευρίσκει τις καὶ εἰς τὰς περὶ φυσικοχημικῶν ἰσοσταθμίσεων ὑποθέσεις τοῦ *La Châtelier* καὶ εἰς τὸ σύστημα τοῦ *Quinton*, ὑποστηρίζοντος ὅτι ἡ ζωὴ διετήρησεν οὐσιαστικῶς τὰς γενικὰς συνθήκας περιβάλλοντος δι' ὧν διήλθεν, «ἰδιαιτέρως δὲ τοῦ ὕδατος, ἀλατῶδους καὶ ἀρκετὰ θερμοῦ, ἐξ οὗ προέκυψε»—ιδ. A. Rey: «*La Philosophie Moderne*», σ. 224.

θεωρήσωμεν καὶ τόσον σπάνια, πιθανὸν νὰ συνέβη ὥστε ἰχθῦς πτερωτοὶ καὶ ἰπτάμενοι, διώκοντες ἢ διωκόμενοι ἐν τῇ θαλάσῃ, ἀγόμενοι ἐκ τῆς ἐπιθυμίας τῆς λείας, εἴτε ἐκ τοῦ φόβου μὴ γίνωσιν αὐτὰ βράχ' ἄλλων, ἢ, μᾶλλον, ἐκδρασθέντες ὑπὸ τῶν κυμάτων τρικυμίας ἔξω τῆς ἀκτῆς, ἢ ἐμπεσόντες εἰς καλαμῶνας καὶ παροχθίους νομάς, ἐξ ὧν δὲν τοῖς ἐστάθη κατόπιν δυνατόν νὰ ἐπανεισδύσωσιν εἰς τὴν θάλασσαν, καταβάλλοντες δύναμιν ἀνάλογον ἐκείνης ἢ ὅποια τοὺς ἐξέβαλεν αὐτῆς-δι' ὅλους αὐτοὺς τοὺς λόγους, εὐρεθέντες εἰς περιβάλλον χερσαῖον, προσεκτήσαντο μεγαλύτεραν ἰκανότητα πρὸς πτήσιν. Ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ τὰ πτερυγία των, μὴ διαποτιζόμενα πλέον ἀπὸ θαλάσσια ὕδατα, θὰ διερράγησαν ἀπὸ τὴν ξηρασίαν καὶ, τέλος, θὰ συνεστράφησαν, ἐνῶ νὰ καλάμια τῶν πτερυγίων ἐκείνων οἱ ὅποιοι ἐνέπεσαν εἰς παροχθίους λειμῶνας καὶ καλαμῶνας καὶ εὖρον ὅπωςδῆποτε τροφὰς πρὸς συντήρησίν των, διαχωρισθέντα τὰ μὲν ἀπὸ τῶν δέ, θὰ ἐπεμηκύνθησαν καὶ θὰ **ἐπεκαλύφθησαν ὑπὸ πτερῶν**, ἢ, διὰ νὰ εἴμεθα ἀκριδέστεροι, αἱ μεμβράναι, αἵτινες πρότερον συνεῖχον ταῦτα, συγκεκολλημένα τὰ μὲν πρὸς τὰ δέ, μετεμορφώθησαν. Ὁ πῶγων[;] ὁ σχηματισθεὶς ἐκ τῶν οὕτως συνεστραμμένων ὕμενιδίων, ἐπεμηκύνθη καὶ αὐτός· τὸ δέρμα των περιεβλήθη ἀνεπαισθήτως ὑπὸ πιλώματος τοῦ αὐτοῦ χρώματος, καὶ τὸ πιλώμα αὐτὸ ἐπηυξήθη. Τὰ μικρὰ **ἐπιγᾶστρια**, τὰ ὅποια, ὅπως καὶ τὰ ἄλλα πτερυγία, τοὺς ἐπεδοθήθουν νὰ νήχωνται εἰς τὴν θάλασσαν **ἀπέβησαν πόδες** καὶ τοῖς ἐχρησίμευσαν εἰς τὸ νὰ βαδίζουσιν ἐπὶ τῆς ξηρᾶς. Συνετελέσθησαν δ' ἐπίσης καὶ **ἄλλαι τινὲς μεταβολαὶ** εἰς τὴν μορφήν των. Τὸ ρύγχος καὶ ὁ λαιμός, τῶν μὲν ἐμηκύνθη, τῶν δὲ ἐβραχύνθη, τὰ αὐτὰ δὲ συνέβησαν καὶ εἰς τὸ ὑπόλοιπον σῶμά των. Ἐντοσοῦτω διατηρεῖται ὁμοιομορφία τις ἐν τῷ συνόλῳ πρὸς τὴν προτέραν μορφήν, ὁμοιοτυπία τὴν ὅποιαν εὐκόλον εἶνε πάντοτε νὰ διακρίνη τις.

Τῶν δ' ἐρπόντων ἢ βαδιζόντων ζῴων ἡ μετάταξις ἀπὸ τοῦ ὕδατος εἰς τὴν ξηρὰν εἶνε ἔτι μᾶλλον εὐνόητος. Δὲν εἶνε δύσκολον νὰ ἐννοήσωμεν πῶς, π. χ. οἱ ὄφεις καὶ τὰ ἕρπετά ἐν γένει, δύνανται νὰ βιῶσιν ὁμοίως εἰς ἀμφοτέρω τὰ στοιχεῖα· ἢ ἐμπειρία δὲν μᾶς ἐπιτρέπει νὰ διαποροῦμεν.

Ὡς πρὸς τὰ τετράποδα, οὐ μόνον εὐρίσκομεν ἐν τῇ θαλάσῃ εἶδη ὁμοιόμορφα καὶ ὁμοιότροπα, τρεφόμενα εἰς τοὺς ὑγροὺς της

κόλπους μὲ τὰς αὐτὰς τροφὰς μὲ τὰς ὁποίας θὰ ἐτρέφοντο καὶ ἐν τῇ ξηρᾷ, ἀλλ' ἔχομεν πάμπολλα τοιαῦτα εἶδη ζῶντα τόσον εἰς τὸν ἀέρα, ὅσον καὶ εἰς τὴν θάλασσαν. Οἱ θαλασσοπίθηκοι δὲν προσομοιάζουν τελείως κατὰ τὴν μορφήν πρὸς τοὺς πιθήκους τῆς ξηρᾷ; Τὸ αὐτὸ συμβαίνει καὶ μὲ πολλὰ ἄλλα εἶδη.

Ὁ λέων, ὁ ἵππος, ὁ βοῦς, ὁ χοῖρος, ὁ λύκος, ἡ κάμηλος, ἡ γαλῆ, ὁ κύων, ἡ αἶξ, τὸ πρόβατον, ἔχουν τὰ ὁμοιά των εἰς τὴν θάλασσαν.

Εἰς τὴν ῥωμαϊκὴν ἱστορίαν γίνεται λόγος διὰ φώκας ἐξημερωμένας καὶ ἐπιδεικνυομένας εἰς λαϊκὰ θεάματα, χαιρετώσας διὰ κραυγῶν καὶ διὰ τῆς κεφαλῆς, καὶ ἐκτελούσας, ὑπὸ τὸ πρόσταγμα τοῦ κυρίου των, ὅ,τι ἀκριβῶς, σήμερον παρ' ἡμῖν τὰ διάφορα ζῶα, τὰ ὁποία ἀνατρέφουν καὶ ἐξασκοῦν εἰς γυμνάσματα. Ἡ μὴ δὲν ἀφωσιοῦντο αἱ φῶκαι εἰς τοὺς ἐπιμελουμένους αὐτάς, ὅπως οἱ κύνες εἰς τοὺς διατηροῦντας αὐτούς;

Ἐννοεῖται ὅτι ἡ φύσις κατορθώνει μόνη τῆς ὅ,τι ἡ τέχνη καὶ ἡ ἐκγύμνασις εἰς τὴν φώκην, εἰς τινὰς δὲ περιστάσεις, τὰ ζῶα αὐτά, ζήσαντα καλῶς ἀρκετὰς ἡμέρας ἐκτὸς τοῦ ὕδατος, δὲν εἶναι ἀδύνατον νὰ εἰθίσθησαν ὅπως ἐφεξῆς ζῶσι διαρκῶς εἰς τὴν ξηρὰν, ἀκόμη καὶ ἐξ ἀδυναμίας νὰ ἐπαναστρέφουν εἰς τὴν θάλασσαν. Οὕτω πως, δὲν ὑπάρχει ἀμφιβολία: πάντα τὰ χερσαῖα μετέστησαν ἐκ τῆς ἐν τῷ ὕδατι ἐνδικοιότησεως εἰς τὴν ἐν τῷ ἀέρι ἀναπνοήν, καὶ προσεκτήσαντο τὰς ἰδιότητας νὰ μυκῶνται, νὰ ὀρύωνται, νὰ ὑλακτοῦν, νὰ συνεννοοῦνται, -προσόντα τὰ ὁποία δὲν εἶχον ποσῶς ἐν τῇ θαλάσῃ, ἢ τὰ εἶχον μὲν, ἀλλὰ πάντως ἀτελέστατα (1).

Δὲν θὰ ἀκούσωμεν ἄλλο αὐτὸν τὸν συγγραφέα, ἀπαθανατισθέντα, μᾶλλον μὲ τὰ σκώμματα τοῦ Voltaire, παρὰ μὲ τὸν σοφὸν ἰνδὸν του. Ἐξακολουθεῖ διηγούμενος ἀτελεύτητον σειρὰν παραμυθιῶν καὶ ἀφηγήσεων, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον αὐθεντικῶν ὡς τοιούτων, περὶ θαλασσίων ἀνθρώπων πάσης μορφῆς καὶ παντὸς χρώματος, ἀνθρώπων ἀγρίων, ἀνθρώπων μὲ οὐραν, ἀνθρώπων χωρὶς πώγων, ἀνθρώπων μονοπόδων καὶ μονοχείρων, ἀνθρώπων μαύρων, γιγάντων, νάνων κ. τ. λ., τέλος δὲ περὶ μετοικεσίας θα-

(1) *Telliamed ou Entretien d'un philosophe indien avec un missionnaire français, 1748.*

λασσίων πιθήκων καὶ θαλασσίων ἀνθρώπων εἰς τὴν «στεριά». Ἡ θεωρία αὕτη καὶ ἐκ πρώτης ὄψεως δὲν ἐφαίνετο σοβαρά, ὡς ἐκ τούτου ὁ Cuvier δὲν ἐκοπίασε καὶ πολὺ διὰ τὴν ἀνατρέψη: «Φυσιοδίφαι, ἀνάπηροι τὸν νοῦν, ἔγραφε, παρέμειναν ταπεινοὶ ὀπαδοὶ τοῦ Maillet. Παρατηρήσαντες ὅτι ἡ μεγαλυτέρα, ἢ ἡ μικρότερα, χρῆσις ἐνὸς μέλους αὐξάνει ἢ ἐλαττώνει, ἐνίστε, τὴν δύναμιν καὶ τὸ μέγεθος αὐτοῦ, ἐφαντάσθησαν ὅτι ἔξεις καὶ ἐπιρροαὶ ἐπὶ μακρὸν συνδουαζόμεναι, ἠδύναντο νὰ μεταβάλλωσι βαθμηδὸν τὴν μορφήν τῶν ζώων, μέχρι τοῦ σημείου ὥστε νὰ προσλαμβάνωσι ταῦτα ἀλληλοδιαδόχως ὅλας τὰς μορφὰς τῶν διαφορῶν εἰδῶν-γνώμη, ἢ πλεόν ἴσως ἐξωφρενικὴ καὶ ἀστήρικτος ἐξ ὄσων ἠλέγξαμεν μέχρι τοῦδε. Θεωροῦν, τρόπον τινα, τὰ ὀργανικὰ σώματα ὡς ἀπλὴν μάζαν ζύμης ἢ ἀργίλλου μετασχηματιζομένης διὰ τῶν δακτύλων. Ἀλλὰ μόλις οἱ κύριοι αὐτοὶ ἠθέλησαν νὰ εἰσέλθουν εἰς τὰ καθέκαστα, ἐξετράπησαν εἰς γελοιοῦτητας. Ὅστις-δήποτε τολμᾷ νὰ ἰσχυρισθῇ σοβαρῶς ὅτι ἰχθύς, ἀναγκαζόμενος νὰ διαμείνῃ ἐν ξηρῷ τόπῳ, ἠδύνατο νὰ ἴδῃ τὰ λέπια τοῦ διασχιζόμενα καὶ μεταβαλλόμενα εἰς πτερὰ, ἑαυτὸν δὲ μεταμορφούμενον εἰς πτηνόν, εἶτε ὅτι τετράποδον, ὑποχρεούμενον νὰ εἰσχωρῇ εἰς στενωτάτους δρομίσκους καὶ νὰ σύρεται μᾶλλον ἢ νὰ βαδίξῃ, ὅτι θὰ ἠδύνατο νὰ μεταδληθῇ εἰς ὄφιν, δὲν κάμνει τίποτε ἄλλο παρὰ νὰ ἀποδεικνύῃ τὴν πλεόν παχυλὴν ἄγνοϊαν ἀνατομίας».

Ὁ Cuvier, ὅστις διὰ τῶν ἀνωτέρω ἐπέκρινε τὸν Lamarck, περιεκλείσθη, ἴσως, καὶ αὐτὸς εἰς ὀρίζοντα πολὺ στενόν.

Ὁ Maillet ἦτο, γαί, γελοῖος· ὁ Lamarck, ὄχι, δὲν ἦτο. Πρέπει νὰ παρατηρήσωμεν τὸ σύνολον τῆς φύσεως καὶ νὰ ἐξετάσωμεν ὅλας τὰς ὑποθέσεις (*).

(*) Ὁλόκληρος ἡ παράγραφος αὕτη δὲν ὑπῆρχεν εἰς τὴν α' γαλλικὴν ἐκδοσιν. Ἀντιθέτως, ἀπὸ τῆς ἐπομένης παραγράφου λείπουν εἰς τὰς μετέπειτα ἐκδόσεις τὰ ἐξῆς, ἅτινα παραλαμβάνομεν ἐπὶ λέξει ἐκ τῆς μεταφράσεως Α. Ζάρκου:

«Ἡ θεωρία αὕτη, καθ' ἧς τοσαῦται ἀναφύονται δυσχέρειαί, ὑποθέτει ὅτι πάντα τὰ ὄντα κατέρχονται ἐξ ἀρχικοῦ τινος τύπου διὰ σειρᾶς διαδοχικῶν μεταμορφώσεων συνιστωσῶν τὴν ὀργανικὴν ἐνότητα. Ὁ ὀφθαλμός, τὸ οὖς, δὲν εἶνε ἢ αἰσθητόν τι νεῦρον ἀναπτυχθὲν ὑπὸ τῆς ἀσκήσεως· τὸ μέτωπον καὶ τὸ κρανίον ἀπετυπώθησαν ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου. Ὁ ἐγκέφαλος δὲν εἶνε ἄλλο ἢ ἡ ἀνάπτυξις τοῦ νωτιαίου μυελοῦ. Ἀλλ' ἀποκρινόμεθα μετὰ τοῦ Paul Janet, «πῶς ἡ συνήθεια ἠδυνήθη νὰ τελέσῃ τὴν μεταμόρ-

Ἡ θεωρία τοῦ μεταμορφισμοῦ προϋποθέτει ὅτι ὅλα τὰ ὄντα προέρχονται ἐξ ἑνὸς πρωταρχικοῦ τύπου, (ἢ καὶ πλειόνων), κατόπιν ἀλλεπαλλήλων μεταμορφώσεων. Ἄλλ' ἡ θεωρία αὕτη δὲν ἀποκλείει διόλου τὴν ὑπαρξίν σχεδίου, οὔτε καὶ ἐμποδίζει νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἡ ὀπτική, ἡ ἀκουστική, ἡ φυσική, ἡ χημεία, ἡ μηχανικὴ ἐρρυθμίσθησαν ἀπὸ νόμους λογικούς. Τὰ τε ὄργανα καὶ αἱ λειτουργίαι ἐπεφάνησαν ταῦτοχρόνως καὶ ἐκ παραλλήλου κατὰ τὸ καθολικὸν σχέδιον, τὸ κρατοῦν καὶ ἀποτυπούμενον ἐπὶ παντὸς ἀτόμου. Ἡ αἰτιότης μᾶς φαίνεται τόσον πρόδηλος, ὥστε ἀληθῶς οἱ ἀντίπαλοί μας θὰ ἤξιζαν νὰ πάθουν τοῦτο: νὰ τοὺς ἐστέρει ἐπὶ τινα καιρὸν ἡ φύσις μυῶνων τινῶν, καὶ νὰ τοὺς ἠνάγκαζε τοιοῦτοτρόπως νὰ ὁμολογήσουν ὅτι καὶ τὰ ἀσημαντότερα τῶν ὀργάνων κάποιον προορισμὸν ἔχουν.

Δὲν ἐπιθυμοῦμεν νὰ ἐπανέλθωμεν ἐν τῷ κεφαλαίῳ τούτῳ εἰς τὸ θεμελιῶδες ζήτημα περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς ζωῆς ἐν τῇ γῆ, περὶ τῆς συντηρήσεως καὶ τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς ὑπὸ τὸ κράτος νόμων

φωσιν ταύτην καὶ μεταβάλη τὸν ἀνώτατον σπόνδυλον τῆς σπονδυλικῆς στήλης, εἰς κοιλότητα ἱκανὴν νὰ ἐμπερικλείσῃ τὸν ἐγκέφαλον; Ἴδου ὅποια ὑπόθεσις ἔπρεπε νὰ γείνη· ὅτι ζῶον, μὴ ἔχων ἢ νωτιαῖον μυελόν, διὰ τῆς ἀσκήσεως κατῴρθωσε νὰ παραγάγῃ ἐπέκτασιν τῆς νευρικῆς ὕλης, ἣν καλοῦμεν ἐγκέφαλον, ὅτι καθ' ὅσον τὸ ἀνώτατον τοῦτο μέρος ἐπλατύνετο, ἐπίεξε πρῶτον τὰ μαλακὰ διαφράγματα, ἅτινα περικαλύπτουσιν αὐτόν, μέχρις ὅτου ἠνάγκασεν αὐτὰ νὰ λάβῃσι τὴν ἰδίαν αὐτοῦ μορφήν, τὴν τῆς θήκης τοῦ κρανίου. Ἀλλὰ πόσαι ὑποθέσεις εἰς τὴν ὑπόθεσιν ταύτην! Πρῶτον θὰ ἔπρεπε νὰ φανῃ αὐτῇ τις ζῶα ἔχοντα νωτιαῖον μυελόν ἄνευ ἐγκεφάλου, διότι ἄλλως μετ' ἴσης πιθανότητος δύναται τις νὰ θεωρήσῃ τὸν νωτιαῖον μυελόν ὡς ἔκτασιν τοῦ ἐγκεφάλου, ἢ τὸν ἐγκέφαλον ὡς ἀνάπτυξιν τοῦ νωτιαίου μυελοῦ. Ὅπερ φαίνεται ὑποδεικνύον τοῦτο, εἶνε ὅτι εὐρίσκει τις ἀνάλογόν τι τοῦ ἐγκεφάλου ἐν τοῖς ζώοις τοῖς στερουμένοις νωτιαίου μυελοῦ, ἐν τοῖς μαλακίοις καὶ τοῖς ἀρθρωτοῖς. Ἄν λοιπὸν ὁ ἐγκέφαλος προϋπάρχῃ ἐν τοῖς σπονδυλωτοῖς, τὸ κρανίον προϋπήρξεν· δὲν εἶνε ἄρα τὸ προῖόν τῆς συνήθειας. Προσθέσατε ὅτι δυσκόλως τις ἐννοεῖ τὴν ἄσκησιν καὶ τὴν συνήθειαν γενομένην ἄνευ ἐγκεφάλου, ταῦτα εἶνε γεγονότα προερχόμενα ἐκ τῆς θελήσεως, καὶ φαίνεται σαφῶς ὅτι ὁ ἐγκέφαλος εἶνε τὸ ὄργανον τῆς θελήσεως. Προσθέσατε τέλος ὅτι ἔπρεπέ τις νὰ παραδεχθῇ, ὅτι ἡ ὀστεώδης ὕλη ὑπήρξε κατ' ἀρχάς δύσκαμπτος, ὅπως χρησιμεύσῃ εἰς τὰς διαδοχικὰς πλατύσεις, ἀναγκαίας ἕνεκα τῆς προόδου τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ὅπερ θὰ ἀπεδείκνυν ἀξιοσημείωτον προσαρμογὴν ἐν τῇ πρώτῃ ταύτῃ εὐκαμπτῇ τῆς ὀστεώδους ὕλης, ἣς ἄνευ ἢ ἀνάπτυξις τοῦ νευρικοῦ συστήματος θὰ ἦτο ἀδύνατος.»

ἐλλόγων. Τὸ ζήτημα τοῦτο, τὸ ἐζητάσαμεν ὑφ' ὅλας του τὰς ἀπόψεις εἰς τὸ κεφάλαιον τὸ ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἡ Ἀρχὴ τῶν ὄντων», καὶ συνηγάγομεν ἀκαταμάχητον τὸ συμπέρασμα ὅτι (ἰδ. σ. 196) ἡ γῆϊνη ζωὴ συνίσταται ἐκ μιᾶς **δυνάμεως ἐνιαίας** καὶ βραχικῆς δι' ἕκαστον εἶδος, δυνάμεως διαθετούσης τὴν ὀργανώσιμον ὕλην κατὰ σχέδιον οὐτινος τὸ ἄτομον ὀφείλει νὰ εἶναι ἡ φυσικὴ ἔκφρασις. Εἶδομεν ὅτι ὁ νόμος τῆς προόδου εἰς τὰ ὀργανικὰ ὄντα, ἀπὸ τοῦ φυτοῦ μέχρι τοῦ πνευματικοῦ ἀνθρώπου, πιστοποιεῖ τὴν ὑπαρξίν θείας νοησεως καὶ ἀποδεικνύει τὴν συνεχῆ παρουσίαν Θεοῦ ἐν τῇ φύσει, πᾶν ἄλλο τοῦτέστιν ἢ ἄγει εἰς ἄρνησιν τῆς δημιουργοῦ δυνάμεως. Ἐν τῷ εἰδικῷ τούτῳ κεφαλαίῳ (Σχέδιον τῆς φύσεως — Κατασκευὴ τῶν ζωϊκῶν ὄντων) προήχθημεν εἰς ἀμεσωτέραν διαπίστωσιν τῆς ἔμφρονος ἐνεργείας ἐν τῷ θαυμασίῳ ὀργανισμῷ τῶν ἐμφύχων ὄντων, δεδομένου ὅτι ἡ ἔλλογος αὕτη ἐνέργεια εἶναι τόσον ἀπκράιτητος ἐν τῇ περιπτώσει καθ' ἣν τὰ εἶδη μετεμορφώθησαν ἀλληλοδιαδόχως, συμφώνως μὲ τὴν ζωολογικὴν ἀναβάθραν τοῦ «μεταμορφισμοῦ», ὅσον καὶ ἐν τῇ περιπτώσει καθ' ἣν τὸ πρῶτον ζεῦγος παντὸς εἶδους ὑπῆρξεν ἀπόροια ἰδίως τινὸς δυνάμεως, τὴν ὁποίαν δὲν μᾶς εἶνε δυνατόν νὰ καθορίσωμεν. Δικαιούμεθα ἄρα νὰ περάνωμεν αὐτὴν τὴν συζήτησιν περὶ τῆς προσαρμογῆς ἐκάστου εἶδους πρὸς τὸν τρόπον τῆς ζωῆς του, μὲ τὴν διακήρυξιν ὅτι, καὶ παραδεχόμενοι μίαν φυσικὴν προοδευτικότητα, ἐνστικτώδη, βραδείαν καὶ ἀνεπαίσθητον, μίαν φυσιολογικὴν «πλαστικότητα» τοῦ ὀργανισμοῦ, μίαν ἀσυνείδητον ὑποταγὴν ἐκάστου εἶδους εἰς δυνάμεις κρατούσας, ἡ ὕλιστικὴ ὑπόθεσις δὲν κερδίζει τίποτε ἐξ αὐτοῦ· ἡ προσαρμοσις αὐτῆ τῆς ὀργανωμένης ὕλης εἰς αἰτίας ἐξωτερικὰς θὰ ἐμαρτύρει ἀπλῶς ἄπειρον σοφίαν ἐν τε τῇ νοητικῇ συλλήψει καὶ τῇ ἐμπραγματῶ ἐκδηλώσει τῆς δημιουργοῦ ἀρχῆς.

Ἐὰν—ὅπως εἶδομεν ἀνωτέρω ὅτι θὰ ἐπεθύμουν τινὲς—, τὰ ζωϊκὰ ὄντα ἦσαν γινωμένα ἀπὸ μάρμαρον ἢ σίδηρον, δυνατόν εὐκολοί τινες ἐπικριταὶ τοῦ ἔργου τῆς δημιουργίας νὰ ἔμενον ἱκανοποιημένοι. Ἄλλ' ὅμως τί θὰ προσέκυπτε; Πᾶσα ἀλλαγὴ κλίματος, ὕψους, θερμοκρασίας, περιβάλλοντος, τροφῆς, θὰ συνεπήγετο ἀνάσχεσιν θανατηρᾶν εἰς τὰ μὴ προσαρμόσιμα αὐτὰ ὄντα. Τὸ καλάμι λυγᾶ, ἡ δρυς ὅμως ἐκριζοῦται τελείως ἀπὸ ἰσχυρότατον ἄνεμον.

Ἄντι λοιπὸν νὰ μὴ διορθῶμεν νοῦν καὶ σχέδιον ἐν τῇ θαυμαστῇ ταύτῃ προσαρμοστικότητι τοῦ ζωϊκοῦ ὄργανισμοῦ, ἐν τῇ ἀφθάρτῳ ταύτῃ ἱκανότητι τοῦ ἐκλέγειν τὴν πλέον ἀνεκτὴν ἐκ συνθηκῶν ἐναντίων, τοῦ ὑπερνικᾶν τὰ προσκόμματα καὶ ἐμπηγνύειν τὸν κοντὸν τῆς σημαίας τῆς ζωῆς εἰς τὸ πλέον κρημνώδες καὶ τὸ πλέον ἄχαρι ἔδαφος, ἀναγνωρίζομεν ἀντιθέτως εἰς τὴν δύναμιν ταύτην ἀδιαμφισδότητον μαρτυρίαν τῆς παντοδυναμίου ἀρχῆς, ἣτις ἀπὸ τῶν πρώτων αἰώνων ηὐδόκησεν ἵνα οἱ κόσμοι, οἱ ὅποιοι ἐναρμονίως ἐλικνίζοντο ἐν τῷ κενῷ, πληρωθῶσι θωπειῶν τῆς ζωῆς.

Ἰπὲρ πάσας δὲ τὰς δυνατὰς μεταμορφώσεις τῶν εἰδῶν, κρατεῖ εἰς νόμος ἀναπόδραστος, διέπων τὴν ἀνέλιξιν τῆς φύσεως ἀπὸ τῆς ἀπαρχῆς αὐτῆς τῶν πρωτογενῶν καὶ ὑποτυπωδεστέρων εἰδῶν, ἀπὸ τῶν πρώτων κοσμογονικῶν περιόδων τῶν ἐρευνωμένων ὑπὸ τῆς γεωλογίας καὶ τῆς παλαιοντολογίας: **ὁ νόμος τῆς προόδου**, ὅστις εἶνε ἀπολύτως ἐκδηλὸς καὶ ἀδιαφιλονείκητος καθ' ὅλην τὴν διαδρομὴν τῆς εἰδολογικῆς κλίμακος, ἀπὸ τοῦ μαλακίου μέχρι τοῦ ἀνθρώπου. Πῶς νὰ ἀρνηθῶμεν ὅτι ὁ παγκυρίαρχος αὐτὸς νόμος εἶνε πνευματικὸς; Δὲν προβάλλει ἓνα σκοπὸν, δὲν δεικνύει μίαν τάσιν, ἓνα νόμον ἐπιβληθέντα ἐπὶ τῆς φύσεως ὀλοκλήρου; Προκαλοῦμεν πάντα γεωλόγον, πάντα παλαιοντολόγον, πάντα φυσιοδίφην νὰ ἀρνηθῇ τὸν νόμον τοῦτον.

Ἡ δημιουργὸς ἄρα καὶ ὀργανώτρια δύναμις, ἣν ἀποκαλοῦμεν Θεόν, παραμένει ὁ ἀρχέτυπος καὶ προαιώνιος νόμος, ἡ ἐσωτάτη καὶ καθολικὴ δύναμις ἢ συνιστῶσα τὴν ζωσαν ἐνότητα τοῦ κόσμου. Πᾶσα δυσχέρεια αἴρεται, ὑποκαθισταμένης εἰς τὴν στενῶς ἀνθρωπίνην αἰτιοκρατικὴν ἀρχὴν τῆς ἰδέας περὶ καθολικοῦ τινος σχεδίου. Ὀργανα καὶ λειτουργίαι, ἄτομα καὶ εἶδη, κατατείνου ἐπὶ ταῦτό. Το σῦμπαν εἶνε ἔκφρασις τῆς αὐτῆς διανοίας, καὶ τὸ ἐνιαῖον τοῦ τύπου εἶνε αἰσθητὸν ὑφ' ὅλας τὰς διακεκριμένας μορφὰς τῆς γῆϊνης ζωῆς. Πρὸς ποίαν κατεύθυνσιν ἄγει ἡμᾶς ὁ αἰώνιος νοῦς; Τοῦτο ἀκριδῶς θὰ προσπαθήσωμεν νὰ διαγνώσωμεν περαιούντες τὴν μελέτην αὐτὴν περὶ τοῦ τέλους τῶν ὄντων καὶ τῶν πραγμάτων.

II

ΣΧΕΔΙΟΝ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

ΕΝΣΤΙΚΤΟΝ ΚΑΙ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Οἱ διέποντες τὴν διατήρησιν τῶν εἰδῶν νόμοι.— Εἰδικαὶ ἐνστικτικαὶ ἰκανότητες.— Τὸ ἐνστικτον δὲν ἐξηγεῖται διὰ τῆς ὑποθέσεως περὶ κληρονομικῶν ἕξεων.— Θεμελιώδης διάκρισις μεταξὺ πράξεων ἐνστικτωδῶν καὶ πράξεων ἐλλόγων.— Περὶ σχεδίου ἐν τοῖς ἔργοις τῆς φύσεως.— Καθολικὴ τάξις καὶ ἁρμονίαι παγκόσμιοι.— Ποῖον τὸ συνολικὸν τέλος τοῦ κόσμου.— Τὸ μέγεθος τοῦ προβλήματος.— Ἀνεπάρκεια τοῦ λογικοῦ.

Ἡ βραδεῖα καὶ βαθμιαία κατασκευὴ τῶν ζωϊκῶν ὄντων, ἡ διαμόρφωσις τῶν διατηρουμένων εἰδῶν, πιστοποιεῖ τὴν διαρκῆ παρουσίαν τῆς δημιουργοῦ αἰτίας καὶ εὐγλώττως διακηρύσσει τὴν νοητικότητα καὶ τὴν σοφίαν τῆς. Ἐὰν τώρα, ἀφήνοντας τὴν ὀργάνωσιν τῶν ἀτόμων, διὰ νὰ μελετήσωμεν τὴν τῶν οἰκογενειῶν, εἰσδύσωμεν εἰς τὰ μυστήρια τοῦ ἐνστίκτου. θὰ ἀποκαλύψωμεν, καὶ ἐν τούτῳ, τὸ σχέδιον τοῦ Δημιουργοῦ μὲ φαινοὺς χαρακτηριστῆρας ἐντετυπωμένον.

Πολλοὶ ἔχουν γίνεαι συζητήσεις περὶ τῆς ψυχῆς τῶν ζώων, ἀπὸ τοῦ Descartes καὶ τοῦ Leibnitz· ἀπὸ δὲ τοῦ Réaumur ἐπεχείρησαν νὰ μελετήσουν ἀπ' εὐθείας ἐν τῇ φύσει τὴν ζωὴν καὶ τὰ ἦθη τῶν ζώων. Προπάντων διὰ τῆς ἀπ' εὐθείας παρατηρήσεως δύναται τις νὰ ἀντιληφθῇ προσωπικῶς τὰ τῆς πολυτίμου αὐτῆς ιδιότητος τῆς δοθείσης εἰς τὰ ζωϊκὰ εἶδη, ἵνα ἀσφαλίσῃ τὴν διατήρησιν των, ἀρκεῖ δὲ νὰ διαπιστώσῃ τις τὰ ἀναγνωρι-

στικά σημεῖα τοῦ παγκοσμίου τούτου νόμου διὰ νὰ κρίνη περὶ τῆς βαρυνούσης ἀξίας του ἀπὸ ἀπόψεως σχεδίου τῆς δημιουργίας.

Ἐνδιαφέρει πρὸ παντός νὰ διακρινώμεν τὴν νοημοσύνην ἀπὸ τοῦ ἐνστίκτου. Τὰ ζῶα ἔχουν συγχρόνως καὶ νοημοσύνην καὶ ἐνστικτον - δύο ἰκανότητας ἐντελῶς διακεκριμένας ἀπ' ἀλλήλων. Διὰ τῆς πρώτης σκέπτονται, στοχάζονται, νοοῦν, προτιμοῦν, ἀποφασίζουσιν, ἐνθυμοῦνται, ἀποκτοῦν πείραν, ἀγαποῦν, μισοῦν, κρίνουν, κατὰ τρόπους ἀναλόγους ἐκείνων καθ' οὓς ἐκδηλοῦται ἡ νοημοσύνη τοῦ ἀνθρώπου. Διὰ τῆς δευτέρας ἐνεργοῦν κατὰ ἐσωτερικὴν τινα παρόρμησιν χωρὶς νὰ γνωρίζουσιν, χωρὶς νὰ ἐννοοῦν, χωρὶς ἀκόμη νὰ ἔχουν συνείδησιν, οὔτε τοῦ κινήτρου, οὔτε τοῦ ἀποτελέσματος τῶν πράξεών των. Παραδείγματα τινὰ εἶνε ἀναγκαῖα διὰ νὰ καθορίσωμεν ἐπακριβῶς αὐτοὺς τοὺς χαρακτῆρας.

Ὡς ἐξῆς ἐκφράζεται ὁ Buffon περὶ νεαροῦ τινος οὐραγγοῦταύγου τὸν ὅποιον εἶχε παρακολουθήσῃ: Εἶδα, λέγει, τὸ ζῶον νὰ προσφέρῃ τὸ χέρι του διὰ νὰ ὀδηγήσῃ τοὺς ἐρχομένους εἰς ἐπίσκεψίν του, νὰ περιπατῇ σοβαρὸν μεταξύ των, ὡσὰν νὰ μετεῖχε τῆς συντροφιάς των· τὸ εἶδα νὰ κάθεται εἰς τὴν τράπεζαν, νὰ ἀνοίγῃ τὴν πετσέτα του, νὰ σκουπίξῃ τὰ χεῖλη του, νὰ μεταχειρίζεται κουτάλι καὶ πηροῦνι, νὰ γεμίξῃ τὸ ποτήρι μόνου του, νὰ τὸ τσουγγρίξῃ ὅταν ὁ συνδαιτημῶν τοῦ ἔτεινε τὸ ἰδικόν του, νὰ πηγαίνη νὰ παίρῃ φλυτζάνι καὶ πιατάκι, νὰ τὸ φέρῃ εἰς τὸ τραπέζι, νὰ βάζῃ ζάχαρι, νὰ κενώνῃ τσάϊ, νὰ τὸ ἀφήνῃ νὰ κρυώσῃ διὰ νὰ τὸ πιῇ, καὶ ὅλα αὐτὰ χωρὶς προτροπὴν ἄλλην ἀπὸ νεύματα καὶ λόγους τοῦ κυρίου του, συχνὰ δὲ καὶ ἀφ' ἑαυτοῦ του. Δὲν ἔκαμνε κακὸ κανενός, ἐπλησίαζε μάλιστα πολὺ διακριτικὰ, καὶ παρουσιάζετο ὡς νὰ ἐγύρευε χάδια κλπ.». Ὁ κ. Flourens προσθέτει ὅτι εἰς τὸν Βοτανικὸν Κήπον εἶχον ἕνα οὐραγγοῦταύγον ἐξ ἴσου διακρινόμενον διὰ τὴν νοημοσύνην του. Ἦτο ἡμερώτατος, ἠγάπα πάρα-πολὺ τὰ χάδια, ἰδίως τῶν μικρῶν παιδιῶν, ἐπαιξε μαζὺ των, προσεπάθει νὰ μιμηθῇ ὅ,τι ἔκαμναν ἐμπροστά του, κτλ. Ἦξευρε πολὺ καλὰ νὰ παίρῃ τὸ κλειδί τῆς κάμαρας ὅπου τὸν εἶχαν, νὰ τὸ χώνῃ εἰς τὴν κλειδωνιά καὶ νὰ ἀνοίγῃ τὴν πόρτα. Κάποτε τὸ κλειδί τὸ ἐκρεμοῦσαν εἰς τὸ τζάκι· ἐσκαρφάλωνε λοιπὸν διὰ νὰ τὸ πάρῃ, χρησιμοποιοῦν ἕνα σχοινὶ τὸ ὅποιον ἐκρέμετο ἀπὸ τὸ ταβάνι, καὶ τὸ ὅποιον, συνήθως, τοῦ

ἐχρησίμευε διὰ νὰ ἀρπάξεται καὶ νὰ κουνιέται. Κάποτε ἔκαμαν κόμπον εἰς τὸ σχοινὶ αὐτὸ διὰ νὰ κοντήνη· τὸν ἔλιψε παρευθὺς.

Ὅπως καὶ ὁ οὐραγγοτάγγος τοῦ Buffon, δὲν εἶχε τὴν ἀνυπομονησίαν καὶ τὴν ζωηρότητα τῶν ἄλλων πιθήκων· ἡ ὄψις του ἦτο σκυθρωπή, τὸ βάδιμά του ἀργόν, αἱ κινήσεις του μετρημένα.

Ὁ καθηγητὴς ἐπῆγε μίαν ἡμέραν νὰ τὸν ἐπισκεφθῆ, συνοδευόμενος ἀπὸ ἕνα σοφὸν γέροντα, ἡσκημένον καὶ βαθὺν παρατηρητὴν. Ἐνδυμασία ὀλίγον περίεργος, βῆμα βραδύ καὶ κλονούμενον, σῶμα κυρτωμένον, προσείλκυσαν, εὐθὺς ἅμα τῇ ἐμφανίσει τοῦ γέροντος, τὴν προσοχὴν τοῦ νεαροῦ ζώου. Ἐπροθυμοποιήθη ὑποχρεωτικώτατα δι' ὅ,τι ἐζητήθη ἀπ' αὐτό, μὲ τὸ βλέμμα πάντοτε προσηλωμένον εἰς τὸ ἀντικείμενον τῆς περιεργείας του. Ἀπεχώρουν ἤδη, ὅταν ἐπλησίασε τὸν διὰ πρώτην φορὰν ἐπισκέπτῃν του, ἐπῆρε μὲ πολὺ καλὸν τρόπον, ἀλλὰ καὶ μὲ κάποιαν κακεντρέχειαν συγχρόνως, τὴν ράβδον τὴν ὁποίαν ἐκράτει, καὶ, προσποιούμενος ὅτι ἐστηρίζετο βραχὺς ἐπ' αὐτῆς, ἐκυρτώθη, ἐδράδυνε τὸ βῆμά του, καὶ ἔκαμεν ἔτσι τὸν γυρον τοῦ μέρους ὅπου εὐρίσκετο, μιμούμενος τὴν στάσιν καὶ τὸ περπάτημα τοῦ γέρω-σοφοῦ. Ἐπειτα τοῦ ἐπέστρεψεν ἐξ ἰδίας προαιρέσεως τὴν βακτηρίαν του. Ἐδίδεπε κανεὶς ὅτι καὶ ὁ οὐραγγοτάγγος ἤξευρεν ἐπίσης νὰ παρατηρῆ προσεκτικτά.

Ὁ F. Cuvier ἔχει ὡσαύτως προβῆ εἰς παρατηρήσεις ὄχι ὀλιγώτερον ἐνδιαφερούσας. Ὁ ἰδικὸς του οὐραγγοτάγγος ἠρέσκετο νὰ σκαρφαλώνῃ εἰς τὰ δένδρα καὶ νὰ «κουρνιαῖζῃ» ἐκεῖ. Μίαν ἡμέραν προσεποιήθησαν ὅτι ἤθελαν νὰ ἀνέδουν εἰς τὸ δένδρον διὰ νὰ τὸν πιάσουν· ἤρχισε λοιπὸν νὰ κινῆ τὸ δένδρον διὰ νὰ μὴ ἡμπορέσουν νὰ ἀνέδουν. Τὸ ἴδιον δὲ ἔκαμνε πάντοτε ὁσάκις ἤθελον νὰ τὸν πιάσουν ἐπὶ τοῦ δένδρου. «Ὅπωςδὴποτε καὶ ἂν κρίνη κανεὶς τὴν πράξιν ταύτην, λέγει ὁ F. Cuvier, δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ μὴ ἴδῃ εἰς αὐτὴν τὸ ἀποτέλεσμα συνειρμοῦ ἰδεῶν, καὶ νὰ μὴ ἀναγνωρίσῃ εἰς τὸ ζῶον τὴν ἰκανότητα νὰ τὰς γενικεύῃ.» Καὶ πραγματικῶς· εἶνε φανερόν ὅτι εἰς τὴν στάσιν ταύτην ἤχθη κρίνας ἐξ ἰδίων τὰ ἀλλότρια· πλεονῆ ἅπαξ τὸν ἐτρόμαξε βιαία κινήσεις τῶν σωμάτων ὅπου εὐρίσκετο καθισμένος· συνεπέρανε λοιπὸν, ἐκ τοῦ τρόμου τὸν ὁποῖον ἐδοκίμαζεν αὐτός, τὸν φόβον τὸν ὁποῖον θὰ ἐδοκίμαζαν οἱ ἄλλοι, ἢ, ἐν ἄλλαις λέξεσι,

ὅπως λέγει ὁ F. Cuvier, «ἐκ μερικῆς τινος περιπτώσεως, συνήγαγε γενικὸν κανόνα.»

Ὁ κ. Flurens ἀναφέρει λίαν περίεργον παράδειγμα νοημοσύνης παρατηρηθὲν καὶ αὐτὸ εἰς τὸν Βοτανικὸν Κήπον. Εἶχον ἐκεῖ πολλὰς ἄρκτους, πάρα πολλὰς. Ἀπεφάσισαν λοιπὸν νὰ ἀπαλλαγῶν δύο ἐξ αὐτῶν, καὶ ἐσκέφθησαν πρὸς τοῦτο νὰ χρησιμοποιήσουν **πρωσσικὸν ὀξύ**. Ἔσταξαν μερικὰς σταγόνας ὀξέος εἰς μικρὰ ζυμαρικά. Ἐπὶ τῇ θέᾳ των αἱ ἄρκτοι, ἐστηρίχθησαν εἰς τοὺς ὀπισθίους των πόδας καὶ ἤνοιζον τὸ στόμα· κατῴρθωσαν οὕτω νὰ ρίψουν μερικὰ εἰς τὰ ἀνοικμένα στόματά των· ἀλλ' ἐκεῖναι τὰ ἀπέπτυσαν εὐθὺς καὶ ἐτράπησαν εἰς φυγὴν. Θὰ ὑπέθετε κανεὶς ὅτι δὲν θὰ τὰ ἤγγιζον πλέον. Ἐντούτοις εἶδον ἀμέσως τὰς δύο ἄρκτους νὰ σπρώχνουν μὲ τὰ πέλατά των τὰ ζυμαρικά εἰς λάκκον ὕδατος, νὰ τὰ ἀναταράξουν, νὰ τὰ ὀσφραίνωνται καλὰ, καί, καθ' ὅσον τὸ δηλητήριον ἐξητμίζετο, νὰ σπεύδουν καὶ νὰ τὰ καταδροχθίζουν. Ἐφαγαν τοιοῦτοτρόπως ὅλα τὰ ζυμαρικά, τελείως μὲ τὸ ἀζημίωτον· εἶχον ἐπιδείξη πολὺ **πνεῦμα** ὥστε νὰ μὴ μεταβληθῇ ἢ ἐναντίον των καταδικαστικῆ ἀπόφασις· ταῖς ἐδόθη λοιπὸν χάρις.

Ὁ **Πλούταρχος** βεβαιοῖ ὅτι εἶδε κύνα νὰ ρίπτῃ πετραδάκια ἐντὸς λαγῆνου ἐντελῶς γεμάτης μὲ λάδι. Μὲ ἐξέπληττε λέγει, πῶς ἤμποροῦσε νὰ κάμνῃ στοχαστικὰ τὴν σκέψιν ὅτι τὸ λάδι κατ' ἀνάγκην θὰ ἀνυψουτο, ὅταν τὰ πετραδάκια, πολὺ βαρύτερα, θὰ κατήρχοντο εἰς τὸν βυθὸν τῆς λαγῆνου καὶ τὸ λάδι, ὡς ἐλαφρότερον, θὰ τῆς παρεχώρει τὴν θέσιν.

Ὁ Buffon ἔχει γράψῃ ἐνθουσιαστικὰ περὶ τῆς νοημοσύνης τοῦ κυνός· ἐντοσοῦτω ἀκόμη δὲν ἐξετιμήθη αὕτη κατ' ἀξίαν. Ὑπάρχουν εἰς τὴν ἱστορίαν τοῦ γένους τῶν κυνῶν παραδείγματα νοημοσύνης, ἐπιτηδειότητος, λογικεύσεως, κρίσεως· παραδείγματα στοργῆς, ἀφοσιώσεως, εὐγνωμοσύνης, ἀγαθότητος, ἀξία νὰ προβάλλωνται ὡς ὑποδειγματικὰ εἰς ἰκανὸν μέρος τοῦ γένους τῶν ἀνθρώπων.

Θὰ ἠδύνατό τις νὰ συγγράψῃ τόμους ὀλοκλήρους ἐπὶ τῶν ἐκδηλώσεων νοημοσύνης τῶν ζῴων, ἰδιαιτέρως τοῦ κυνός, χωρὶς καὶ νὰ ἐξαντλήσῃ τὸ θέμα. Ἄλλως τε, καὶ οἱ ἀντίπαλοι μᾶς συμφωνοῦν μεθ' ἡμῶν. Θὰ παραθέσωμεν μάλιστα ἐνδιαφέρον παράδειγμα διαβουλίου χελιδόνων, τὸ ὁποῖον ἀναφέρει ὁ συγγρα-

φεύς τῆς *Δυνάμεως καὶ Ὑλης*. Ἐνα ζευγάρι χελιδονιῶν, γράφει, εἶχε ἀρχίσῃ νὰ κτίζῃ τὴν φωλεάν του κάτω ἀπὸ τὴν στέγην μιᾶς οἰκίας, ὁπότε καταφθάνει σμήνος ἄλλων. Μακρὰ συζήτησις ἤνοιξε τότε μεταξύ τῶν νεοφερμένων καὶ τῶν κατόχων τῆς φωλεᾶς. Ὅλα ἀπὸ τὴν στέγην, καὶ ὄχι μακρὰ ἀπὸ τὴν μισοστημένην φωλεάν, ἐφωνασκοῦσαν καὶ ἐτιτίδιζαν μὲ τὰ γλωσσίδα των ἔξω ἀπὸ τὰ λαρύγγια. Ἀφοῦ δὲ παρετάθη ἀρκετὰ ἡ λογομαχία αὐτή, διαρκούσης τῆς ὁποίας μερικὰ χελιδόνια ἀπεσπῶντο κάθε τόσο ἀπὸ τὴν ὁμάδα των καὶ ἐπήγαιναν νὰ ἐπιθεωρήσουν τὴν φωλεάν, ἡ συνέλευσις διελύθη. Τὸ ἀποτέλεσμα ἦτο ὅτι τὸ πρῶτον ζευγος ἄφησε τὴν ἀρχινισμένην φωλεάν καὶ ἤρχισε νὰ κτίζῃ ἄλλην εἰς καταλληλότερον μέρος».

Καίτι, μᾶλλον ἀξιοσημείωτον, ἀνεφέρθη ἐσχάτως. Εἰς τὰ περίξ μιᾶς ἀγροικίας, ἐν τῷ χωρίῳ Weddendorf, παρὰ τὸ Magdebourg, πελαργοί, μετὰ σοδαρὰν σύσκεψιν, ἐδίκασαν μοιχαλίδα τινὰ πελαργόν. Ὁ σύζυγος αὐτῆς καὶ οἱ ἄλλοι πελαργοί, τὴν ἐφόνευσαν μὲ ραμφισμοὺς καὶ τὴν ἐπέταξαν μακρὰν τῆς φωλεᾶς⁽¹⁾.

(1) Κατέχομεν πάμπολλα στοιχεῖα ἐκδηλώσεων νοημοσύνης τῶν ζῶων, ἀλλὰ δὲν δυνάμεθα νὰ μακρηγορήσωμεν ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου. Προσθέτομεν μόνον εἰς τὸ προηγούμενον παράδειγμα ὅτι, ἂν δόσωμεν πίστιν εἰς τὰ λεγόμενα παρατηρητῶν τινῶν, ἡ ἀγρίοπαπιε συνέρχονται εἰς κοινοβουλευτικὰς συνεδριάσεις. Τὰ πτηνὰ αὐτὰ ἔχουν, ὅπως δὲ τὰ ζῶα, εἰδικὰς ἐκφράσεις δι' ὧν ἐκδηλοῦν τὴν χαρὰν, τὴν λύπην, τὴν πείναν, τὸν ἔρωτα, τὸν φόβον, τὴν ζηλοτυπίαν κτλ. δι' ὧν ἐξωτερικεύουν διάθεσιν ἀναχωρήσεως ἢ ἀναπαύσεως, συναίσθημα φόβου ἢ θυμοῦ κτλ. Οἱ φθόγγοι των μάλιστα διαφέρουν κατὰ εἶδη. Ἐκάστης πρωΐνης ἐκκινήσεως προηγείται συζήτησις λίαν θορυβώδης καὶ ζωηροτάτη, διαρκούσα ἕως εἴκοσι λεπτά. καὶ πάντοτε κατόπιν τιαύτης ἀρχίζου νὰ ἐκκινούν. Ἀναφέρουν ἐπίσης ὅτι μίαν χίνα, ἀσθενήσασα ἐνῶ ἐπῶαζε, μετέβη εἰς μίαν ἄλλην καὶ τῆς ὤμιλησε κατὰ τὸν τρόπον τῆς κατόπιν τῆς συνομιλίας αὐτῆς ἡ ἄλλη τὴν ἀντικατέστησεν εἰς τὴν ἐπῶασιν, ἐνῶ ἡ ἀσθενὴς ἐποποθετήθη παρὰ τὸ πλευρόν τῆς καὶ μετὰ μίαν ὥραν ἀπέθανε. Κατὰ τὸν *E. W. Gruner*, ἡ ἀλώπηξ ἔχει εὐκαμφίας καὶ τόνους φωνῆς πλουσίας. Ὁ κύων ὅταν εἶνε περιχαρῆς ὕλακτεῖ διαφορετικὰ παρ' ὅτι θυμωμένος. Ἡ ἐκφραστικὴ, ἡ διὰ κινήσεων καὶ ἤχων τῶν ἐντόμων (μελισσῶν, μυρμηκῶν, σκαραβέων κτ.), χρησιμοποιοῦντων τὰς κεφαλὰς, κινήσεις διαφόρους τῶν πτερυγῶν, κτλ., εἶνε, ὡς γνωστόν, πλουσιωτάτη καὶ ποικιλωτάτη. Δὲν θὰ προχωρήσωμεν ἕως τοῦ σημείου νὰ τὴν μεταφράσωμεν εἰς τὴν γαλλικὴν, ὅπως ἔκαμεν ὁ *Dupont de Nemours*: ἀλλ' ὅμως δὲν δύναται τις νὰ ἀρνηθῇ ὅτι τὰ ζῶα

Ὁ Agassiz ἐξαίρει, ὑπὲρ πάντα ἄλλον, τὰς νοητικὰς ἱκανότητας τῶν ζῶων. Ἀφοῦ καταδεικνύει τὰς δυσκολίας αἱ ὁποῖαι παρεμποδίζουν ἔτι ἀκριβῆ ἐπιστημονικὴν παραβολὴν τῶν ἐνστίκτων καὶ τῶν νοητικῶν προσόντων τῶν ζῶων μὲ τὰ τοῦ ἀνθρώπου, ἐκθέτει τὰς ἐξῆς γνώμας: «Ἡ ἀνάπτυξις τῶν παθῶν εἰς τὰ ζῶα εἶνε τόσον ἐκτεταμένη ὅσον καὶ εἰς τοὺς ἀνθρώπους, καὶ θὰ εὐρισκόμην εἰς λίαν δυσχερῆ θέσιν θέλων νὰ ἀνεύρω διαφορὰς κατὰ φύσιν, μολονότι ὑπάρχουν μεγάλαι κατὰ βαθμοὺς ἐκδηλώσεως καὶ τύπους ἐκφράσεως. Ἐξ ἄλλου, ἡ διάκρισις τῶν ἠθικῶν προσόντων τῶν ζῶων καὶ τοῦ ἀνθρώπου εἶνε τόσον δυσδιάγνωστος, ὥστε θὰ ὑπερέβαλλέ τις ὠρισμένως τὴν διαφορὰν, ἀρνούμενος εἰς τὰ ζῶα αἰσθησὶν τινα εὐθύνης καὶ συνειδήσεως. Διότι ὑπάρχουν καὶ εἰς αὐτά, ἐντός, ἐννοεῖται, τῶν ὀρίων τῆς νοητικότητός των, ἀτομικότητες ὠρισμέναι ὅπως καὶ παρὰ τοῖς ἀνθρώποις· ὅλοι οἱ διατηροῦντες ἵππους, ὅλοι οἱ ἐπιστάται θηριοτροφείων, ὅλοι οἱ γαιοκτήμονες καὶ οἱ ποιμένες, ὅλοι, τέλος, οἱ ἔχοντες μεγάλην πεῖραν ζῶων ἀγρίων, τιθασσευμένων, ἢ κατοικιδίων, εἶνε εἰς θέσιν νὰ μαρτυρήσουν. Καὶ εἶνε τοῦτο ἐν ἀπὸ τὰ σοβαρώτερα ἐπιχειρήματα εἰς ἀπόδειξιν τοῦ ὅτι ὑπάρχει καὶ εἰς τὰ ζῶα στοιχείον τι αὐτὸν, ἀνάλογον ἐκείνου, οὐτινος ἡ ἀνωτερότης καὶ αἱ ὑπέρτεραι ἰδιότητες τάσσουν τὸν ἀνθρώπον τόσον ὑπεράνω τῶν ζῶων. Τὰ πλεῖστα τῶν ὑπὲρ τῆς ἀθανασίας τοῦ ἀνθρώπου ἐπιχειρημάτων τῆς φιλοσοφίας, ἔχουσιν ἐπίσης ἐφαρμογὴν ἐπὶ τῆς ἀφθαρσίας τῆς ἀρχῆς ταύτης καὶ ἐπὶ ἄλλων ζωϊκῶν ὄντων⁽¹⁾».

Ποῖος θὰ διελογίζετο σήμερον νὰ θέσῃ ὑπὸ ἀμφισβήτησιν τὰ δεδομένα τῆς ζωϊκῆς νοημοσύνης; Μόνον δειλὸν καὶ «στενὸν» πνεῦμα, φοβούμενον τὰς συνεπειὰς αὐτῆς τῆς διαπιστώσεως, ὅσον ἀφορᾷ ὠρισμένας πεποιθήσεις, δύναται νὰ ἀρνηθῇ καὶ τὰ προφανέστατα. Ἄλλ' ἐπιμένομεν νὰ προσεπαληθεύσωμεν προηγουμένως τοῦτο, διὰ νὰ ὁμιλήσωμεν ἀκοπώτερον περὶ τοῦ ἐνστίκτου καὶ

ἀνταλλάσσουν τὰς ἐντυπώσεις των. Ἐχουσι μάλιστα ἐφ' ἡμῶν τὴν ἐξῆς ὑπεροχὴν: ὅτι ἐκεῖνα ἐννοοῦν τὴν γλῶσσαν μας, ἐνῶ ἡμεῖς δὲν ἐννοοῦμεν τὴν ἰδικὴν των, ὅτι ἐκεῖνα συνεννοοῦνται ὅπουδήποτε γῆς καὶ ἂν συναντηθῶν, ἐνῶ εἰς Γάλλος δὲν ἐννοεῖ ἓνα Γερμανόν, ἢ ἓνα Κινέζον.

(1) Contributions to the natural History of the United States of North America, τομ. I, μέρος α'.

νά ανατρέψωμεν τὰ ἐπιχειρήματα τῶν ἀντιπάλων μας, ὑποστηρίζοντων ὅτι ἐνστικτον δὲν ὑπάρχει.

Ἐναντιοβόλως, ὑφίσταται μεγάλη διαφορά μεταξύ πράξεων ἐνστικτωδῶν καὶ πράξεων ἐλλόγων. Ὅχι ὅτι εἶνε ἐντελῶς διακεχωρισμένοι, μεμονωμένοι (δὲν ὑπάρχει τίποτε τὸ μεμονωμένον ἐν τῇ φύσει) ἀλλὰ διότι δὲν κείνται ἐπὶ τῆς αὐτῆς βαθμίδος καὶ δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ συγχέωνται. Ὅφειλομεν νὰ μὴ ἐπιμείνωμεν ἐπὶ δεδομένων νοητικῆς τάξεως. Ἀλλὰ θ' ἀντιπροβάλλωμεν στοιχεῖα ἀνήκοντα εἰς τὴνπεριοχὴν τοῦ ἐνστικτου καὶ ἀποκαλύπτοντα τὴν ὑπαρξίν παγκοσμίου δικνοίας, ἣτις ἐφορεῖται ἐπὶ τὴν διατήρησιν τῆς ζωῆς συμπάσης, καὶ δὲν ἐξηγεῖται κατ' οὐδένα τρόπον ἐξ ἀγωγῆς, σκέψεως, ἢ κρίσεως τῶν ζῶων εἰς τὰ ὁποῖα παρατηρεῖται.

Ἐπὶ τὴν λέξιν «ἐνστικτον» ἐννοοῦν τὸ σύνολον τῶν παρορμήσεων [directions] αἱ ὁποῖαι κἀμνουν τὰ ζῶα νὰ ἐνεργοῦν κατὰ μίαν σταθερὰν ἀναγκαιότητα. Τὸ ἐνστικτον εἶνε ἔμφυτον, κινεῖται ἄνευ προπονήσεως, ἄνευ πείρας-παραμένει ἀναλλοίωτον, δὲν σημειώνει οὐδενὸς εἴδους πρόοδον (*). Εἶνε, καθ' ὅλα, τὸ ἀντίθετον τῆς νοητικότητος. Τὰ φαινόμενα τοῦ ἐνστικτου εἶνε τοσοῦτω μᾶλλον ἀξιοσημεῖωτα, ὅση περισσότερον ἀνεξάρτητα φαίνονται τῆς θελήσεως. «Δὲν δύναται τις νὰ συλλάβῃ σαφῆ τινα ἰδέαν περὶ τοῦ ἐνστικτου, ἔλεγεν ὁ Georges Cuvier, εἰ μὴ παραδεχόμενος ὅτι τὰ ζῶα ὑπῆκουσι σταθερῶς εἰς εἰκονισμοὺς ἢ αἰσθητηριασμοὺς ἔμφυτους, οἱ ὁποῖοι προδιαγράφουν τὰς ἀντιστοιχοῦς ἐνεργείας, ὅπως θὰ ἔκαμαν συμπτωματικαὶ ἐξωτερικαὶ ἐπιδράσεις. Εἶναι εἶδος τι ὄνειρώσεως ἢ ἐνοράσεως ἢ ὁποῖα τὰ διώκει ἀδιακόπως, καὶ, δι' ἧς, τι ἀφορᾷ τὸ ἐνστικτον, δυνάμεθα νὰ θεωρῶμεν τὰ ζῶα ὡσεὶ ὑπνοβατιῶντα».

Ὁ Frédéric Cuvier ἀφιέρωσε μέρος τῆς ζωῆς του εἰς τὸ νὰ ἀνακαλύψῃ τὸ ὄριον ὅπερ διαχωρίζει τὸ ἐνστικτον ἀπὸ τῆς νοημοσύνης. Δύναται τις, βεβαίως, νὰ εἶπῃ χωρὶς νὰ παραδοξολογῇ

(*) Εἶνε συζητήσιμον τὸ ἂν παραμένῃ ἀναλλοίωτον, ἀνεξέλικτον—αὐτοματικόν. Ὁ Romanes, ὁ Bouvier, (*Habitudes et métamorphoses des Insectes*, σ. 119), ὁ E. Perrier (*L'instinct* καὶ *La Terre avant l'Histoire* σ. 302—4), ὁ G. Bohn (*La naissance de l'Intelligence* σ. 69) δέχονται τοῦτο ὡς τροπισμόν, ὡς ἀταβισμόν, ὡς ἀνανάπτικτον ἀπαρχὴν νοημοσύνης. Αὐτὸς ὁ ψυχιστὴς Friedel τὸ θεωρεῖ «νόησιν ἀποκρυσταλλωμένην». Ἴδε ἐπίσης: Hachet-Souplet: *La genèse des instincts*.

ὅτι ὄρια δὲν ὑπάρχουν ἐν τῇ φύσει. Ἄλλὰ δὲν πρόκειται ἐνταῦθα περὶ μεταφυσικῆς. Ἐξ ἀξιοπονηθῆσωμεν λοιπὸν ἀκροώμενοι τῆς ἐκθέσεως τοῦ κ. Flourens ἐπὶ τῶν παρατηρήσεων τοῦ ἀκαμάτου ἐκείνου φυσιοδίφου (1).

Ὁ κάστωρ εἶνε θηλαστικὸν τῆς τάξεως τῶν τρωκτικῶν, τοῦτέστι τῆς τάξεως ἀκριδῶς ἐκείνης ἣτις κέκτηται τὴν μικροτέραν νοημοσύνην· ἐν τούτοις ὁ κάστωρ ἔχει θαυμαστὸν ἐνστικτὸν: νὰ κτίξῃ πύργον, νὰ τὸν στερεώσῃ εἰς τὸ ὕδωρ, νὰ κάμνῃ δρόμους, νὰ ἐγείρῃ ὑδροφράκτας, καὶ ὅλα αὐτὰ μὲ ἐπιδεξιότητα ἢ ὅποια θὰ προῦπέθετε, πράγματι, λίαν ἀνεπτυγμένην εἰς τὸ ζῶον τοῦτο τὴν νοημοσύνην, ἐὰν ἢ ἐπιδεξιότης τοῦ ἐξηρητάτο ἐκ νοημοσύνης.

Τὸ οὐσιώδες λοιπὸν ἦτο νὰ ἀποδειχθῇ ὅτι δὲν ἐξαρτᾶται ἐξ αὐτῆς ὅπερ καὶ ἔπραξεν ὁ F. Cuvier. Ἐλαβε νεογεννήτους κάστορας καὶ οἱ κάστορες αὐτοί, οἱ ἀνατραφέντες μακρὰν τῶν γονέων τῶν, καὶ, συνεπῶς, οὐδὲν διδαχθέντες, οἱ ἀποχωρισμένοι καὶ ἀπομεμονωμένοι αὐτοὶ κάστορες, οἱ τοποθετηθέντες ἐν καλύδαις, ὥστε νὰ μὴ ἔχωσιν οὐδεμίαν ἀνάγκην ὅπως κτίσωσι, ἔκτισαν ἐν τούτοις, κινούμενοι ὑπὸ μηχανικῆς καὶ τυφλῆς δυνάμεως, ἐν μιᾷ λέξει, ὑπὸ ἐνστίκτου.

Πλήρης ἀντίθεσις ὑπάρχει μεταξὺ τοῦ ἐνστίκτου καὶ τῆς νοημοσύνης. Τὸ πᾶν ἐν τῷ ἐνστίκτῳ εἶνε τυφλόν, ἀναγκαῖον, ἀμετάβλητον. Τὸ πᾶν ἐν τῇ νοημοσύνῃ εἶνε φωτεινόν, συμπτωματικόν, μεταβλητόν. Ὁ κάστωρ ἀνεγείρων πύργον, τὸ πτηνὸν κτίζον φωλεάν, κινουῦνται ἐξ ἐνστίκτου. Ὁ κύων καὶ ὁ ἵππος, οἱ ὅποιοι μανθάνουν τὴν σημασίαν πολλῶν λέξεων μας καὶ μᾶς ὑπακούουν, ἐνεργοῦν ἐκ νοημοσύνης.

Τὸ πᾶν ἐν τῷ ἐνστίκτῳ εἶνε ἔμφυτον: ὁ κάστωρ κτίζει χωρὶς νὰ ἔχη διδαχθῆ. Τὸ πᾶν εἶνε μοιραῖον: ὁ κάστωρ, κατασκευάζων τὴν καλύδην του, ὠθεῖται ὑπὸ δυνάμεως ἐμμόνου καὶ ἀκατανικήτου.

Τὸ πᾶν ἐν τῇ νοημοσύνῃ ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς ἐμπειρίας καὶ τῆς μαθήσεως: ὁ κύων δὲν ὑπακούει εἰ μὴ διότι ἐδιδάχθη· τὸ πᾶν ἐν αὐτῇ εἶνε ἐλεύθερον: ὁ κύων δὲν ὑπακούει εἰ μὴ διότι θέλει.

Τέλος, τὸ πᾶν ἐν τῷ ἐνστίκτῳ εἶνε μερικόν: τὴν τόσον θαυμαστὴν τεχνικὴν τὴν ὅποیان ὁ κάστωρ κατέχει ὀρμεμφύτως εἰς τὸ

(1) *De l'instinct et de l'intelligence des animaux.*

νά κατασκευάζῃ τὸν πύργον του, δὲν δύναται νά τὴν χρησιμοποιοῦν εἰ μὴ εἰς τὸ κτίσιμον τοῦ πύργου του· τὸ πᾶν ἐν τῇ **νοημοσύνῃ** εἶναι **γενικόν**: διότι αὐτὴ ἢ ἰδία προσαρμοστικότης τῆς προσοχῆς καὶ τῆς ἀντιλήψεως, ἢ ὁποῖα κάμνει τὸν κύνα νά ὑπακούῃ, ἠδύνατο νά τῷ χρησιμεύσῃ διὰ νά κάμῃ καὶ ὅ,τιδήποτε ἄλλο.

Ἡ διασάφησις αὕτη ἦτο ἀναγκαία. Σημαίνει πολὺ ἐν τῇ φυσικῇ ἱστορίᾳ τὸ νά ἀποδίδεται εἰς ἕκαστον ὅ,τι τῷ ἀνήκει, καὶ ἐπακριβῶς ὅ,τι τῷ ἀνήκει, οὔτε ἐκ συστήματος ὀλιγώτερον, οὔτε ἐξ ὑπερεκτιμήσεως περισσότερον. Ὁ Descartes καὶ ὁ Buffon, (μολονότι ὁ τελευταῖος ἀντιφάσκει ἐνίοτε), ἀρνοῦνται εἰς τὰ ζῷα πᾶσαν νοημοσύνην. Ὁ Condillac καὶ ὁ G. Leroy, τοῦναντίον, τοῖς ἀναγνωρίζουν ἀκόμη καὶ τὰς ὑψηλότερας διανοητικὰς ἰκανότητας. Διττὴ πλάνη. Οὔτε βότανα, οὔτε ἄνθρωποι εἶνε τὰ ζῷα.

Καὶ τὸ ἔνστικτον καὶ ἡ νοημοσύνη ὑπάρχουν. Ὁ Weinland ἄρα ἔχει ἄδικον νά λέγῃ ὅτι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ἐννοοῦν διὰ τῆς λέξεως **ἐνστικτον** προῆλθεν «ἐκ ραστώνης πνεύματος καὶ διὰ νά ἀπαλλαγοῦν τῶν κόπων οὓς ἀπαιτεῖ ἡ ἐπίμοχθος μελέτη τῆς ζωϊκῆς ψυχῆς», καὶ ὁ Sachs νά προσθέτῃ ὅτι «δὲν ὑπάρχει ἄμεσος ἀναγκαιότης προερχομένη ἐκ τοῦ νοητικοῦ, οὔτε ροπή τυφλὴ καὶ αὐθαίρετος αἰ ὁποῖα νά κινοῦν εἰς ἐνεργείας τὰ ζῷα». Δὲν διστάζομεν βεβαίως τὰ ἀναγνωρίσωμεν ὅτι τὸ ζήτημα τοῦτο, ὅπως καὶ ὅλα τὰ μεγάλα φυσικὰ προβλήματα, εἶνε δυσεπίλυτον, καὶ δεχόμεθα ὅτι συχνάκις καὶ εἰς αὐτό, ὅπως καὶ εἰς ἄλλα ὁ ἄνθρωπος χορταίνει λέξεις καὶ ὄχι νοήματα. Εἶνε εὐκολον, ὁσάκις κανεὶς δὲν ἐννοῇ ἐκδήλωσιν τινα νοημοσύνης, παρατηρουμένην εἰς οἷονδήποτε ζῷον, νά ἐξέρχηται τῆς δυσκόλου θέσεως ρίπτων εἰς τὸ μέσον τὴν λέξιν ἐνστικτον, ὡσὰν πέπλον ἐπὶ πράγματος τὸ ὁποῖον δὲν θέλει νά ἐξετάσῃ· ἀλλ' ἀνεξαρτήτως τῆς, ἐν ἀπορίᾳ, καταχρηστικῆς εἰς τὸ ἐνστικτον προσφυγῆς, ὑπάρχουν ἀναμφιβόλως καὶ ζωϊκαὶ πράξεις αἰ ὁποῖα δὲν εἶνε οὔτε σκέψεως, οὔτε κρίσεως ἀπόρροιαί. Μάτην ὁ κ. Darwin βεβαιοῖ μετὰ τοῦ Lamarck ὅτι τὸ ἐνστικτον εἶνε **κληρονομικὴ ἕξις**. Ἡ ἐξήγησις αὕτη δὲν μετατάσσει τὸ ἐνστικτον εἰς τὸ πεδῖον τῆς νοημοσύνης, καί, ἐτι ὀλιγώτερον, εἰς τὸ τοῦ καθαροῦ ὕλισμου. Ἐξ ἄλλου καὶ δὲν ἔχει ἀκόμη ἀποδειχθῆ ὅτι τὸ ἐνστικτον εἶνε κληρονομικὴ ἕξις. Ἴδου αἰ πεταλοῦσαι ζῶσαι ἐν τῷ βασιλείῳ τοῦ

ἀέρος. Φθάνουσαι εἰς τὴν τρίτην φάσιν τῆς θαυμαστῆς ὑπάρξεώς των, προσφέρονται εἰς τοῦ φωτός τὰ φιλήματα καὶ εἰς τῶν ἀκτί-νων τὰς ἐξωτικὰς περιπτώξεις. Εὐθὺς ἀμέσως ἐναποθέτουν κατὰ ὁμοκέντρους κύκλους μικρὰ λευκὰ ῥά εἰς κάρφη χλόης, ἢ εἰς φύλλα. Τὰ ῥά ταῦτα θὰ ἐπωασθῶσι καὶ θὰ φέρωσιν εἰς φῶς μικρὰς κάμπας μόνις τὴν ἐπομένην ὥραν τοῦ ἔτους, ἐν ᾧ δη-λαδὴ αἱ πεταλούδαι θὰ ἔχου, πρὸ πολλοῦ ἀποκονιοποιηθῆ. Ποία φωνὴ θὰ πληροφόρησιν τὰς πεταλούδας αὐτὰς ὅτι αἱ μελλογέν-νητοι κάμπαι θὰ εὑρουν ταύτην ἢ ἐκείνην τὴν τροφήν; Ποῖος δεικνύει εἰς αὐτὰς τὰ χόρτα ἢ τὰ φύλλα ἐπὶ τῶν ὁποίων ὀφεί-λουν νὰ ἀποθέσουν τὰ ῥά των (*); Οἱ γονεῖς των; Ἄλλ' οὔτε τοὺς ἐγνώρισαν. Ἡ ἀνάμνησις των ὅτι ἐγεννήθησαν ἐπὶ φύλλων; Ἄλλὰ ποία «ἀνάμνησις»; Ἄφου ἔζησαν τρεῖς ὑπάρξεις ἀπὸ τῆς μεμακρυσμένης ἐκείνης ἐποχῆς, καὶ ὑποκατέστησαν εἰς τὰς τρο-φὰς κατωτέρου ποιοῦ ἐκλεκτοτέρας τοιαύτας, προσλαμβάνομένας ἀπὸ τοὺς εὐώδεις κάλυκας...

Ἐπάρχουν ὁμοίως καὶ ἄλλα εἶδη, ἐντονώτερον διαμαρτυρόμενα κατὰ τῶν ἀνθρωπίνων ἐξηγήσεων. Οἱ νεκροφόροι, ὅπως δει-κνύει καὶ ἡ πένθιμος ὀνομασία των, θνήσκουν μετὰ τὴν ὥτοκίαν, καὶ οἱ γόνοι δὲν γνωρίζονται μὲ τοὺς γονεῖς. Οὐδεὶς νεκροφόρος ἐγνώρισέ ποτε μητέρα, οὔτε εἶδε τέκνα. Ἐντοσοῦτω, αἱ μητέρες τὰ μάλιστα φροντίζουν νὰ τοποθετοῦν πτώματα παρὰ τὰ ῥά των, ἵνα τὰ νεογνὰ εὑρωσι τροφήν εὐθὺς μόνις γεννηθῶσι. Ἀπὸ ποῖον βιβλίον ἐδιδάχθησαν οἱ νεκροφόροι ὅτι τὰ ῥά των περικλείουν σπέρματα ἐντόμων ὁμοίων πρὸς αὐτούς; Ἐπάρχουν ἀκόμη καὶ ἄλλα εἶδη τῶν ὁποίων ἡ τροφή εἶνε ἐξ ἀντιμέτρου ἀντίθετος ὅταν εἶνε **νύμφαι** καὶ ὅταν εἶνε **ψυχαί**. Εἰς τοὺς **πομπίλους**, αἱ μητέρες εἶνε χορτοφάγοι, ἐνῶ τὰ τέκνα σαρκοφάγα. Τίκτουςαι ἔθεν τὰ ῥά των ἐπὶ τῶν πτωμάτων εὐρίσκονται εἰς ἄκραν ἀντίθεσιν πρὸς τὰς ἕξεις των. Δὲν δύναται τις δὲ νὰ ἐπικαλεσθῆ οὔτε ὅτι κατὰ τύχην, οὔτε ὅτι καθ' ἕξιν, βαθμιαίως κτηθεῖσαν, πράττουσι τοῦτο. Εἶδος τὸ ὁποῖον δὲν θὰ ἐφέρετο ἀκριδῶς κατὰ τὸν νόμον τοῦτον, δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἐπιζήσῃ, διότι οἱ γόνοι του θὰ ἔθνησκον τῆς

(*) Κατὰ τὴν σχολὴν τοῦ *Naegeli*, πάντες οἱ χαρακτήρες, ἔμφυτοι εἴτε ἐπίκτητοι, σωματικοὶ εἴτε πνευματικοί, μεταδίδονται (κληρονομικῶς, εἶνε ἤδη μεταδεδομένοι ἐν τῇ ὥαρφ).

πείνης ἐρχόμενοι εἰς τὸν κόσμον. Δυνάμεθα εἰς τὰ ἔντομα ταῦτα νὰ προσθέσωμεν καὶ τὰ **ὄδυνηρά** καὶ τὰς σφήκας. Τὰ ἔμβρυα τῶν τελευταίων εἶνε σαρκοβόρα, καὶ ἡ σφηκιά των πρέπει νὰ εἶνε ἐφωδιασμένη μὲ νωπὸν κρέας. Ὅπως πληρώσῃ τὸν ὄρον τοῦτον τὸ θῆλυ, τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ γίνῃ μήτηρ, ἰχνηλατεῖ κατάλληλον λείαν, ἀλλὰ δὲν φονεύει τὸ θυμά του· ἀρκεῖται νὰ τὸ καταστήσῃ ἀνιάτως παράλυτον· κατόπιν ἐπισωρεύει ὑπεράνω ἐκάστου τῶν ὠῶν ἀριθμὸν τινα ἐκ τῶν ἀναπήρων τούτων, τῶν καταστάντων μὲν ἀνικάνων πρὸς ἄμυναν ἐναντίον τῶν προσβολῶν τῆς νύμφης, ἣτις θὰ δεήσῃ νὰ τραφῇ ἐξ αὐτῶν, ἀλλ' καὶ ζώντων ἀκόμη ὥστε νὰ μὴν ἀποσυντεθῇ τὸ σῶμά των· εἰς μερικὰ γένη μάλιστα, τὸ θῆλυ φροντίζει νὰ προσκομίσῃ καὶ ὀλίγην τροφήν, προωρισμένην νὰ διαθρέψῃ τὴν λείαν του ἕως ὅτου ἡ νύμφη ἐκκολαφθῇ.

Τὰ ἐπιχειρήματα τῆς ὑπερασπίσεως ἡμῶν εἶνε τόσον πολλὰ ὥστε εἶνε ἀδύνατον νὰ τὰ συναγάγωμεν ἐπὶ ταῦτ' ὅλα. Δὲν δυνάμεθα εἰ μὴ παραδείγματά τινα ἐνστήκτου νὰ ἀναφέρωμεν, καὶ νὰ καλέσωμεν τοὺς ἀναγνώστας μας ὅπως, μετὰ, ἀφήσουν τὸ γράμμα, καὶ εἰσδύσουν εἰς τὸ πνεῦμα. Καὶ ὡς δι' ἐν ἐκ τῶν παραδειγμάτων αὐτῶν, ἃς ὀμιλήσωμεν περὶ τῆς μελίσης τῆς ξυλοτρῶκτιδος ἢ ξυλοκόπου, περὶ τῆς ὁποίας ὁ κ. Milne Edwards ἔκαμεν ἐσχάτως⁽¹⁾ λόγον εἰς τοὺς ἀκροατὰς τῶν ἐπιστημονικῶν ἐσπερίδων τῆς Σορβῶνης. Ἡ μέλισσα αὕτη, τὴν ὁποῖαν βλέπει τις ἵπταμένην τὴν ἀνοιξιν, ἡ ὁποία ζῆ κατὰ μόναν καὶ θνήσκει εὐθὺς μετὰ τὴν ὠτοκίαν, οὐδέποτε εἶδε τοὺς γονεῖς τῆς, καὶ δὲν θὰ ζήσῃ ἐπὶ τοσοῦτον ὥστε νὰ ἴδῃ ἐκκολαπτομένας τὰς μικρὰς σκωληκοειδεῖς νύμφας τῆς, ἐστερημένας ποδῶν, ἀνικάνους οὐ μόνον εἰς τὸ νὰ προστατεύσουν ἑαυτὰς, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ νὰ ἐξεύρουν τροφήν. Ἐν τοσοῦτῳ θὰ πρέπη νὰ διατραφοῦν ἀκόπως ἐπὶ ἔτος σχεδὸν ἐντὸς κατοικίας καλῶς περιφραγμένης, διότι ἄλλως τὸ εἶδος θὰ ἐξηφανίζετο.

Πῶς νὰ ὑποθέσῃ κανεὶς ὅτι ἡ νεαρὰ μήτηρ, πρὶν ἢ γεννήσῃ τὸ πρῶτον ὠόν, ἠδυνήθη νὰ φαντασθῇ ποῖαι θὰ ἦσαν αἱ ἀνάγκαι τῆς μελλούσης οἰκογενείας καὶ τί ὤφειλε νὰ πράξῃ διὰ νὰ τῆς ἐξασφαλίσῃ εὐημερίαν; Καὶ ἂν ἀκόμη μετεῖχεν ἀνθρωπίνης

(1) 9ην Δεκεμβρίου 1864.

νοημοσύνης, οὐδὲν ἠδύνατο νὰ γινώσκη ἐξ ὄλων αὐτῶν, διότι πᾶς συλλογισμὸς προϋποθέτει λήμματα, τὸ δὲ ἔντομον τοῦτο οὐδὲν ἠδύνατο νὰ μάθῃ· καὶ ὁμοίως προετοιμάζει τὸ πᾶν, ἐνεργεῖ ἄνευ τινὸς δισταγμοῦ, ὡς ἐὰν διέδλεπε καθαρὰ τὸ μέλλον, ὡς ἐὰν προνοητικότης τις τῷ ἐχρησίμευεν ὡς ὁδηγός. Μόλις διανοιγῶσι τὰ πτερά της, ἡ ξυλοκόπος μέλισσα τίθεται ἐπὶ τὸ ἔργον τῆς κατασκευῆς κατοικίας διὰ τὰ τέκνα της. Μὲ τὰς γναθικὰς λαβίδας της διατρυπᾷ τεμάχιον ξύλου ἐκτεθειμένου εἰς τὸν ἥλιον, διανοίγει μακρὰν στοάν, κατόπιν ἀπέρχεται μακρὰν, ὅπου ἄνθη, ἀναζητοῦσα γῦριν καὶ σακχαρώδεις χυμούς, τοὺς ὁποίους ἐναποθέτει εἰς τὸ βάθος τῆς στοᾶς της: εἶνε ἢ τροφή τῆς πρωτοτόκου· θὰ τῆς ἐξαρκέσκη ἀκριδῶς εἰς τὸ νὰ διατραφῇ καλῶς μέχρι τῆς ἐπελευσομένης ἀνοιξεως.

Μόλις ἡ ἀποθήκη προετοιμασθῇ, ἐναποθέτει ἐν αὐτῇ ἐν ὠόν, καὶ ἐπιστρώνουσα ἀποπρίσματα ξύλου, φρονίμως, ἐν ἀρχῇ, στοιβαχθέντα κατὰ μέρος, σχηματίζει ἐν εἶδος ἀμμοκονίας, διὰ νὰ περιτειχίσῃ τὸ λίκνον, κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε ἡ σκέπη τοῦ πρώτου τούτου κελλίου, γίνεται δάπεδον δευτέρας ἀποθήκης τροφίμων καὶ λίκνον τῆς νύμφης ἢ ὅποια θὰ ἐκκολαφθῇ ἐξ ἄλλου ὠοῦ. Κτίζει τοιοῦτοτρόπως κατοικίαν μὲ πολλοὺς ὀρόφους, ἕκαστον δωμάτιον τῶν ὁποίων ξενοδοχεῖ καὶ ἐν ὠόν, βραδύτερον δὲ προώριστα: νὰ χρησιμεύσῃ εἰς τὴν νύμφην ἣτις θὰ ἐκκολαφθῇ ἐκ τοῦ ὠοῦ τούτου.

Ἐκπλήσσεται τις, παρατηρεῖ ὁ κ. Milne Edwards, πῶς ἐνώπιον τόσον σημαντικῶν καὶ πολυαριθμῶν γεγονότων εὐρίσκονται ἄνθρωποι οἱ ὅποιοι ἔρχονται νὰ μᾶς εἰποῦν ὅτι ὅλα τὰ θαυμάσια τῆς φύσεως εἶνε προϊόντα τύχης, ἢ ἀκόμη: ἀπόρροιαί γενικῶν τῆς ὕλης ἰδιοτήτων—τὰ θαυμάσια τῆς φύσεως αὐτῆς ἢ ὅποια σχηματίζει τὴν ὑπόστασιν τοῦ ξύλου, ἢ τὴν ὑπόστασιν τῆς πέτρας· ὅτι τὸ ἔνστικτον τῆς μελίσεως, ὅπως καὶ ἡ πλέον ὑψηπείτης σύλληψις τῆς ἀνθρωπίνης μεγαλονοίας, δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο εἰ μὴ ἄθυρμα τῶν φυσικῶν ἢ χημικῶν ἐκείνων δυνάμεων αἵτινες καθορίζουν τὴν πῆξιν τοῦ ὕδατος, τὴν καῦσιν τοῦ ἀνθρακος, τὴν πτώσιν τῶν σωμάτων· αἱ ἀστήρικτοι ὑποθέσεις, ἢ μᾶλλον αἱ πνευματικαὶ παρακρούσεις αὗται τὰς ὁποίας παρουσιάζουν ἐνίοτε ὡς ἀποφάνσεις τῆς θετικῆς ἐπιστήμης, ἀποκρούονται ὑπὸ τῆς ἀληθοῦς ἐπιστήμης. Ὁ φυσιοδίφης θὰ ἦτο ἀδύνατον νὰ δόσῃ

πίστιν εἰς αὐτάς. Ὅσονδήποτε ἐλάχιστα καὶ ἂν εἰσδύσῃ τις εἰς τὰ σκοτεινὰ ἄδυτα, εἰς ἃ κρύπτεται τὸ ταπεινότερον ἔντομον, θὰ ἀκούσῃ εὐκρινῶς τὴν φωνὴν τῆς Θείας Προνοίας ὑπαγορευούσης εἰς τὰ τέκνα τῆς τοὺς κανόνας τῆς καθημερινῆς των συμπεριφορᾶς. Ἐν πάσῃ τῇ ἀχανεῖ δημοκρατίᾳ τῆς ζωῆς, θὰ προσθέσωμεν ἡμεῖς, ἡ χεὶρ τοῦ συναποῦ καὶ προνοητικοῦ Δημιουργοῦ φανεροῦται εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τοὺς βλέποντας διαυγῶς· καὶ ὅταν ἡ ἀμφιβολία ἔρχεται νὰ ταραξῇ τὸ πνεῦμα ἡμῶν, τίποτε δὲν θὰ ἠδυνάμεθα νὰ πράξωμεν καλλίτερον τοῦ νὰ μελετήσωμεν προσεκτικῶς τὴν φύσιν, διότι εἰς τοὺς ἀνθρώπους τοὺς ἐμπορουμένους ἀπὸ τὸ αἰσθημα τοῦ καλοῦ καὶ τοῦ ἀγαθοῦ, τὸ θέαμα τὸ ἐξάλιστον τῆς δημιουργίας θὰ διαλύσῃ αὐθωρεῖ τὰ νέφη καὶ θὰ ἐπαναφέρῃ τὸ φῶς.

Ἐνῶ χαράσσω τὰς γραμμὰς ταύτας, (ἐντὸς δασυλλίου τοῦ ὁποίου τὰ πτηνὰ μὲ γνωρίζουν), ἔχω ἐνώπιόν μου φωλεὰν ἀηδόνων. Τέσσαρες νεοσσοί, γυμνοὶ καὶ ριγούντες, εὐρίσκονται ἐν αὐτῇ, συνωστιζόμενοι ὁ εἰς ἐπὶ τοῦ ἄλλου, στριμωγνόμενοι τόσον ὥστε μόλις διακρίνονται τὰ μεγάλα των τὰ κεφάλια, καὶ τὰ μαῦρά των τὰ μάτια, τὰ ἀκόμη μεγαλύτερα. Προχθὲς καὶ χθὲς ἐξεκολάφθησαν, δὲν βλέπουν τίποτε, οὔτε γνωρίζουν ἂν ὑπάρχουν δένδρα, ἂν ὑπάρχῃ φῶς. Θὰ ἐχάνοντο ἐντὸς ἐλάχιστου ἐὰν ἔμενον ἀπροστάτευτα. Ἄλλ' αἱ καρδίαι τῶν νεαρῶν γονέων των πάλλουν δι' αὐτὰ ἀληθῶς στοργικὰ. Ἀμφότεροι, πατήρ καὶ μήτηρ, στέκουν ὀρθοὶ εἰς τὰ ἄκρα τῆς καλιᾶς, πολὺ πλησίον ὁ εἰς εἰς τὸν ἄλλον. Προσκλίνουν τὰ ράμφη των πρὸς τὰ μεγάλα ράμφη τῶν νεοσσῶν· πρέπει νὰ ἰδῇ κανεὶς μὲ πόσῃν ἔντασιν προσπαθείας τὰ μικράκια τεντώνουν τοὺς λαιμούς των. Ὁ πατήρ δὲ καὶ ἡ μήτηρ, μὲ τροφὰς ἀποθηκευμένας εἰς τὸν φάρυγγα, μεταγγίζουν ἤδη ἀπὸ τινῶν λεπτῶν εἰς αὐτὰ τὴν πρώτην τροφήν—τὸ μέλι καὶ τὸ γάλα τῆς μελλοντικῆς διαίτης των. Τί ἀγαπημένη οἰκογένεια! καὶ πῶς ἀγαποῦν καὶ τὰ ἐξ τὴν ζωὴν! Αἱ ἀκτῖνες τοῦ ἡλίου πίπτουν βροχὴ ἀνάμεσα ἀπὸ τοὺς κλάδους, καὶ τὰ ἀρώματα τὰ φέρῃ εὖοσμα ὁ ἄνεμος ἀπὸ τὴν κοιλάδα—ἡ ζωὴ ἡ ἴδια τρελλοπαίζει μὲ τὸ φῶς μέσα εἰς τὴν τερπνὴν τοῦ Μαΐου θαλπωρήν. Πότε-πότε ὁ μπαμπὰς καὶ ἡ μαμὰ σταματοῦν τὴν διανομὴν καὶ γλυκοκοιτάζουν τὰ νεογέννητά των μὲ τὸ χαρμόσουνον ἐκεῖνο ὕφος τῆς ἱκανοποιήσεως καὶ τὰ τρισχαριτωμένα ἐκεῖνα κινήματα τῆς κεφαλῆς, τὰ τόσον γνώριμα εἰς τὰ πουλιά.

Βλέπονται ἔπειτα καὶ μεταξύ των σιωπηλά, καὶ τὰ κομψότατα κεφαλάκια των πλησιάζουν ἀκόμη περισσότερο. Σμίγουν τὰ ράμφη ὡς εἰς φίλημα ἔρωτικόν. Ὑστερα, ἰδοῦ: συνεννοοῦνται... Διαδατικὸν νέφος δροσίζει τὴν ἀτμόσφαιραν. Ὁ μπαμπᾶς ἔχει ἤδη πετάξῃ· ἡ μικρομάνα κατέβη καὶ αὐτὴ μαλακά, ἐσυμμάζευσε τὰ πόδια της ἐπάνω ἀπὸ τὰ μικρά, τὰ ὁποῖα ἐτρεμούλιαζαν, τὰ ἐσκέπασε μὲ τὰ πτερά της—ἐκάλυψεν ὀλόκληρον τὴν καλιάν, ὡσὰν καλὴ κορούλα ἢ ὁποῖα ἀπλώνει τὴν ὠραίαν της ποδιά. Ὡς τόσον κρατεῖ ἀρκετὰ ὑψηλὰ τὴν κεφαλὴν διὰ νὰ ἤμπορῇ νὰ βλέπῃ καὶ ἐπάνω ἀπὸ τὴν θολίαν τῆς φωλεᾶς, καὶ διὰ νὰ ἐπισκοπῇ καὶ τὰ περίξ. Ἀλλά, νὰ τον· ὁ πατήρ ἐπιστρέφει. Κάθεται καὶ πάλιν, ὅπως καὶ προηγουμένως, εἰς τὸ ἄκρον τῆς καλιᾶς· καὶ κλίνει τὸ ράμφος του πρὸς τὸ ἀνοιγμένον στόμα τῆς συντρόφου του. Τώρα εἶνε καὶ ἡ σειρὰ αὐτῆς νὰ γευματίσῃ. Τῆς φέρει ὅ,τι προτιμᾷ· δὲν ὑπάρχει λόγος νὰ ἐνοχληθῇ! Καὶ εἰς ἐκείνην ὅμως φαίνεται νὰ καλοαρέσῃ ὁ νέος οὗτος τρόπος ζωῆς, διότι ἀπολαμβάνει μὲ ξεχωριστὴν μέθην τὸν θησαυρὸν ὁ ὁποῖος τῆς ἐτοιμάσθη· τὰ πτερά της σείονται, τὸ σωματάκι της φρίσσει... Ὁ σύζυγος πηγαίνει καὶ ἔρχεται γοργός, καὶ συμπληρώνει τοιοῦτοτρόπως τὸ γεῦμα της, τέλειον γεῦμα. Ἄ, πρέπει νὰ κοπιᾶσουν πολὺ καὶ οἱ δύο διὰ νὰ φροντίσουν τὸ καινούργιο σπιτικὸν των. Δι' αὐτὸ τώρα εἶνε τόσον στοχαστικοί. Πρὸ δύο ἀκόμη ἑβδομάδων ἐπερνοῦσαν τὴν ἡμέραν των παίζοντες, πηδῶντες ἀπὸ κλάδου εἰς κλάδον, ἀλληλοκυνηγοῦμενοι, ἄδαντες, ἀγαπώμενοι. Τώρα, δὲν παίζουν πλέον, δὲν τραγωδοῦν, δὲν χορεύουν, δὲν ἀγαπῶνται κατὰ τὸν ἴδιον τρόπον - ἔγιναν οἰκογενειάρχαι τώρα, ἔχουν βάρη, παιδιὰ ἔχουν τώρα νὰ ἀναθρέψουν. Ἔως ὅτου τὰ μικρά τους ν' ἀποκτήσουν πτερά, θὰ πρέπει αὐτοὶ νὰ ἐνθέτουν εἰς τὸ ράμφος των τὴν τροφὴν ἢ ὁποῖα ἀρμόζει εἰς τὴν ἡλικίαν των. Ἀνησυχῶν, φυσικά, διὰ τὴν τύχην ἢ ὁποῖα τὰ ἀναμένει τὰ ἀγαποῦν φυσικά, μολονότι αὐτὰ ἤμπορεῖ καὶ νὰ μὴ ἐννοήσουν ποτὲ τὴν στοργὴν τῆς μητρὸς των. Ἴσως καὶ νὰ πετάξουν εὐθὺς μόλις αὐτὴ ἢ ἰδίᾳ τὰ μάθη νὰ χρησιμοποιοῦν τὰ πτερά των· Ἴσως νὰ πετάξουν μακρὰ καὶ νὰ τὴν ἀφήσουν αἰφνιδίως ἔρημον, χωρὶς καὶ μίαν ἀνάμνησιν ἀπὸ τὰ παιδικὰ των. Αἶ, «ἡ ἀγάπη ὅπως καὶ οἱ ποταμοί: κατέρχεται, δὲν ἀνέρχεται». Τί νὰ σκέπτονται τάχα σήμερον τὸ ἀηδόνι καὶ ἡ καλὴ του; Βέβαια δὲν σκέπτον-

ται διὰ τὴν μέλλουσαν ἀποκατάστασιν τῶν υἱῶν καὶ τῶν θυγατέρων των: τί θὰ σπουδάσουν, τί θὰ γίνουν, ἂν θὰ γίνουν καὶ ἂν θὰ μείνουν τίμιοι καθ' ὅλον των τὸν βίον... Ἀναμφιδόλως δὲν τοὺς σκοτιζοῦν συμφεροντολογικοὶ ὑπολογισμοί, ἀπὸ ἐκείνους οἱ ὁποῖοι συχνάκις ἀπασχολοῦν ἀσκόπως τοὺς ἀνθρώπους. Ἀλλὰ θὰ ἐρωτήσωμεν ἐκείνους οἱ ὁποῖοι ἀρνοῦνται ὅτι ὑπάρχει ἔνστικτον: εἰς ποίαν σχολὴν μαθητεύσασα ἢ σύζυγος, πρὶν ἢ γίνῃ μήτηρ, ἔμαθε νὰ κατασκευάζῃ τὴν φωλεάν αὐτὴν, οὕτως δὲ καὶ ὄχι ἄλλως; Ποῖος τῆς ἐδίδασκε πόση θερμότης ἐπώασεως εἶνε ἀναγκαία διὰ τὴν ἐκκόλαψιν τοῦ ὠοῦ; ποῖος τῆς εἶπε ὅτι θὰ ἐξεκόλαπτε τὰ ὠὰ τῆς, ἐπώαζουσα αὐτὰ ἐπὶ δεκαπέντε ἡμέρας, εἰς στάσιν, παρὰ τὴν χαρὰν ἣν αἰσθάνεται, κοπιώδη, ἀνυπόφορον διὰ πλάσμα ζωηρὸν ὅπως αὐτὴ, ἂν ἔνστικτώδης προσταγὴ δὲν τὴν ἐκράτει; Καὶ ὅταν τὰ ὠὰ ἐξεκολάφθησαν, ποῖος τῆς εἶπεν ὅτι ὄφειλε νὰ ἐξέλθῃ τῆς καλιᾶς καὶ νὰ εὔρῃ τὴν κατάλληλον τροφήν διὰ τὰ μικράκια τῆς, ζωντανὰ πλάσματα δεόμενα τροφῆς διὰ νὰ ζήσουν; Ποῖος τὴν ἐδίαζε νὰ διέλθῃ, ὄχι μόνον ἡμέρας, ἀλλὰ καὶ νύκτας δεκαπέντε μὲ τὰ πτερὰ ἀπλωμένα, εἰς στάσιν δηλονότι ἐπίπονον ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην διὰ πτηνὸν συνηθισμένον νὰ κοιμᾶται ἐπὶ τῶν ποδῶν του; Θὰ ἠδυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν εἰς ταύτας καὶ μυρίας ἄλλας ἐρωτήσεις. Τί θὰ μᾶς ἀπαντήσουν; Ὅτι τὸ πρῶτον εἶδος ἔμαθε ταῦτα ἐκ συνηθείας, καὶ ὅτι αἱ ροπαὶ αὐταὶ μετεδόθησαν ἐκ κληρονομικότητος; Ἀλλὰ μὲ τοῦτο ἐμπίπτομεν εἰς τὰ μυστήρια τῆς ἐπιγονίας, καὶ ἐπαναστρέφομεν εἰς τὸ πρόβλημα τοῦ πρώτου εἴδους, ἢ καὶ μακρύτερα ἀκόμη, ἂν θέλετε: εἰς τοὺς πρωταρχικοὺς τύπους, ἐξ ὧν ὑποτίθεται ὅτι προῆλθον πᾶσαι αἱ ποικιλίαι. Καὶ ἂν ὁμως, παρὰ πᾶσαν πιθανότητα, παρεδεχόμεθα ὅτι τὸ κτίσιμον φωλεῶν, ἢ ἐπώασις, τὸ φρόντισμα τῶν νεοσσῶν, εἶνε ζητήματα νοημοσύνης καὶ ὄχι ἔνστικτου, καὶ ὅτι τὰ διάφορα ζῶα βχθμιαίως ἔμαθαν νὰ φέρωνται οὕτω (πρᾶγμα τὸ ὁποῖον μᾶς φαίνεται, ἐπαναλαμβάνομεν, ἀπαράδεκτον), πῶς θὰ ἐλύωμεν τὰ προβλήματα ἅτινα ἀνακύπτουν ἐκ τοῦ σχηματισμοῦ τοῦ ἐμβρύου ἐν τῷ ὠῷ; Ποῖος κατασκεύασε τὸ ὠὸν-λίχνον μέλλοντος γόνου; Ποῖος ἐπλάσε τὸ σπέρμα καὶ τὸ ἔθεσεν εἰς τὸ κέντρον αὐτοῦ τοῦ ὠοῦ; Μυστηριώδης δύναμις; Τὸ ὠὸν τοῦτο, τὸ κᾶτι ἀδρανές, τὸ συντεθειμένον ἐκ μικρᾶς σφαίρας ὑγροῦ κιτρίνου, ἐξ ἐνὸς στρώματος ὑγροῦ δια-

φανοῦς καὶ ἐνὸς λεπτοτάτου κελύφους, θὰ ἐπωασθῆ, θὰ θερμανθῆ, καί, ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ὁ κρόκος τοῦ θὰ ὑποστῆ τὴν πλέον θαυμαστὴν μεταμόρφωσιν : θὰ ζωοποιηθῆ. Εἰς μίαν ὠρισμένην στιγμὴν, κρίσιμον στιγμὴν, κάποια καρδούλα θὰ ἀρχίσῃ νὰ κτυπᾷ. Παρευθὺς ἓνα πουλάκι θὰ σπαρταρίσῃ ἐκεῖ μέσα, ἓνα πλασματάκι ὅμοιον μὲ τὸν πατέρα του καὶ τὴν μητέρα του θὰ κινήθῃ ἐντὸς τοῦ ὕγρου. Εἶνε ἀκόμη πολὺ ἀδύνατον ὥστε νὰ ἐξέλθῃ, καὶ δι' αὐτὸ δὲν ἐξέρχεται ἀκόμη, μένει. Ἐν τῷ μεταξὺ περιβάλλεται ἀπὸ τὸ ἀσπράδι τοῦ ὄου, καὶ τὸ «λευκωμα» αὐτό, εἶνε ἀκριβῶς ἡ τροφή ἢ ὁποῖα τοῦ πρέπει, ἕως ὅτου νὰ γεννηθῆ· τρέφεται, λοιπόν, μὲ τὸ ἀσπράδι. Ὀλίγον κατ' ὀλίγον σχηματίζεται καθ' ὄλα τὰ πτερὰ καὶ τὰ πόδια τοῦ ἀποκολλῶνται, ἡ κεφαλὴ του ἀνεγείρεται ἐκ τοῦ στήθους - τίποτε δὲν θέλει ἄλλο παρὰ νὰ ἐξέλθῃ τῆς φυλακῆς του. Τὸ ράμφος του εἶνε ἐπιστρωμένον μὲ εἶδος σμάλτου τὸ ὁποῖον θὰ πέσῃ μετὰ τὴν ἐκκόλαψιν· μὲ τὸ ράμφος αὐτὸ ἀρχίζει νὰ κτυπᾷ διὰ νὰ διαρρήξῃ τὸ κέλυφος, καὶ ἰδοὺ ὅτι τὸ κάτορθώνει καὶ ἐκβάλλει τὴν κεφαλὴν. Τέλος βοηθούμενον καὶ ἀπὸ τὰς πτέρυγάς του, ἐλευθερώνεται ὀλόκληρον. Ὅριστε λοιπόν, οἱ κύριοι ἀντιγνωμοῦντες, νὰ κατατριβοῦν εἰς ὅσας θέλουν κενὰς καὶ ἀτελευτήτους θεωρίας, νὰ ἐπισωρεύσουν ὅσας δύνανται ὑποθέσεις ἐπὶ ὑποθέσεων, νὰ ἀρνηθοῦν ὅσον ἐπιθυμοῦν ὅτι ἐνστίκτου πράξεις εἶνε καὶ τοῦ μικροῦ καὶ τῆς μητρὸς αἰ πράξεις, νὰ συσκοτίσουν ὅσον ἤμποροῦν τὸ πρᾶγμα μὲ ἐξηγήσεις διεστραμμένας καὶ συγκεχυμένας : τὸ ἀπλοῦν καὶ εὐγλωττον αὐτὸ γεγονὸς μένει ἔργον τῆς φύσεως· αὐτὸ δὲν θὰ τὸ ἀνατρέψουν. Ἐκεῖνος ὁ ὁποῖος ἔπλασε τὸν κόσμον, ἐπέβαλε καὶ τοὺς νόμους τῆς δικτηρήσεώς του. Ὁ ἴδιος νοῦς ἐνεργεῖ παντοῦ, εἰς τὰ ἀπειροελάχιστα ἄτομα, ὅπως καὶ εἰς τὰ ἀπειρομέγιστα ἄστρα. Οὐδεμία ἔννοια εἶνε ἀπλουστέρα καὶ μεγαλοπρεπεστέρα συγχρόνως ἀπὸ αὐτὴν· οὐδεμία ἱκανοποιεῖ περισσότερον ἀπὸ αὐτὴν τὸν ἀνθρώπινον «πόθον τοῦ εἰδέναι». Ὁ ἀρνούμενος τοὺς νόμους διατηρήσεως τῆς ζωῆς, ἀρνεῖται τὴν φύσιν σύμπασαν· μᾶς φαίνεται δὲ ὅτι, διὰ νὰ φθάσῃ ἕως ἐκεῖ, θὰ πρέπη νὰ πέσῃ θῦμα πνευματικῆς διαστροφῆς. Πόσον ὅμως ἡ ἀληθῆς ἐπιστήμη ἴσταται μακρὰν τοιούτων ἀρνήσεων! Ὄντως, θὰ ἦτο πολὺ παράδοξον καὶ πολὺ ἀποκαρδιωτικόν, ἐὰν ἡ γνῶσις εἶχεν ὡς ἀποτέλεσμα τὴν ἀπάρνησιν τῶν σοφῶν νόμων, οἵτινες διέπουν τὸ σύμπαν καὶ συγκροτοῦσι τὴν

ζῶσαν αὐτοῦ ἐνότητα. Διατί λοιπόν, ἐνώπιον γεγονότων τόσον ἀπροσβλήτων, ὅσον τὰ τοῦ ζωϊκοῦ ἐνστίκτου, νὰ μὴ ὁμολογῆ κανεὶς μίαν ἀλήθειαν καὶ ὠραία καὶ συγκινητικὴν συγχρόνως; Ἡ μήπως διότι ἀκριβῶς εἶνε καὶ ὠραία καὶ συγκινητικὴ ἀρνοῦνται νὰ τὴν παραδεχθοῦν; Αὐτὸ τείνωμεν νὰ πιστεύσωμεν, διότι εἰς τὰς ὑλιστικὰς θεωρίας παρατηρεῖται ὅτι ἀρκεῖ μία ἰδέα νὰ γίνεταί εὐπρόσδεκτος εἰς τὸν ὑγιᾶ νοῦν διὰ νὰ τὴν ἀπορρίπτουν αὐθωρεί. Ἄλλ' ὅμως, νομίζομεν, αὐτὸς δὲν εἶνε λόγος... Ἡμεῖς, τοῦναντίον, ἐπισκοποῦμεν τὴν φύσιν ἀπὸ πάσης ἀπόψεως. Ἡ ἀλήθεια δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ μὴ εἶνε καὶ ὠραία, καὶ δὲν κάμνει μόνος ὁ Πλάτων τὴν σκέψιν ὅτι τὸ ὠραῖον εἶνε ἡ λάμψις τοῦ ἀληθοῦς. Ἡ φύσις εἶνε πράγματι ὠραία, καί, ἀντὶ νὰ ἀποστρέψωμεν τοὺς ὀφθαλμούς, ὡσάντις συναντῶμεν μορφὴν μετέχουσαν τοῦ αἰωνίου κάλλους, ἅς τὴν ἀποθαυμάζωμεν καὶ ἅς τὴν ἀναγνωρίζωμεν μὲ τὴν αὐτὴν εἰλικρίνειαν μὲ τὴν ὁποῖαν καὶ μίαν μαθηματικὴν ἀλήθειαν. Δὲν εἶνε μήτηρ μας ἡ φύσις; Διήλθομέν ποτε ὡρας θελκτικωτέρας καὶ διδακτικωτέρας ἀπὸ τὰς ὡρας τῆς μετ' αὐτῆς ἐγκαρδίου ἐπικοινωνίας μας ἐν μέσῳ σιγαλοῦ δάσους;

Προσέξατε ἐν τῇ θαυμαστῇ ἀρμονίᾳ τοῦ τὸν νόμον τῆς συνεχείας εἰς τοὺς ἀνθρώπους· προσπαθήσατε νὰ ἐμβαθύνετε εἰς τὴν μυστηριώδη τάξιν ἣτις κρατεῖ εἰς τὴν γένεσιν καὶ εἰς τὴν παιδιότητά μας. Ποίας ἐπιτηδειότητός ἡ φύσις δὲν παρέσχεν ἀπόδειξιν, προσδόσασα εἰς ἑκάτερον τῶν φύλων τὴν ἀπροσδιόριστον ἐκείνην ἐλκυστικότητα ἢ ὁποῖα τὰ κάμνη ὥστε νὰ θεωροῦν εὐτυχίαν τὴν ὑποδούλωσιν των εἰς τοὺς τεταγμένους ὑπερτέρους σκοπούς τῆς; Ποίας ἐπιστήμης δὲν ἀπεδείχθη κάτοχος, ὀργανώσασα ἐπὶ ἐδραίων βάσεων τὴν ἀπόκρυφον ζωὴν τοῦ ἐν τῷ γίνεσθαι ὄντος, τὸ ὁποῖον, μέχρις ὅτου ἐξυπνήσῃ εἰς τὸ φῶς τῆς ἡμέρας, ζῆ μίαν ἰδιόμορφον ζωὴν, ριζικῶς διάφορον τῆς ζωῆς ὄλων τῶν ἄλλων ὄντων; Ποίαν προνοητικότητα δὲν δεικνύει δημιουργοῦσα πρὸς διατροφήν τοῦ κεκρυμμένου θησαυροῦ ὄργανα διάφορα ἐκείνων τὰ ὁποῖα θὰ τοῦ χρησιμεύσουν ὅταν θὰ ἀρχίσῃ νὰ ζῆ ἐν τῇ ἐξωτερικῇ ἀτμοσφαιρᾷ, καὶ προπαρασκευάζουσα διὰ τὰς πρώτας ἡμέρας τοῦ τὴν τελειότεραν ἀμβροσίαν; Ἐρωτήσατε τὰς νεαρὰς μητέρας πόσῃν φροντίδᾳ, πόσῃν ἐπαγρύπνησιν ἀπαιτεῖ ἡ περίθαλψις τῶν ἀδυνάτων καὶ τρεμόντων νεογνῶν. Ἄλλ' ἡ φύσις δὲν εἶνε ἢ πλεον ἄγρυπνος μήτηρ; Ποία ἀφοσίωσις στοργικῆ, ποία

ἀγάπη περιπαθής, ποῖον φίλτρον μητρικόν, ποῖα πρόνοια στοχαστική, ποῖα μέριμνα πατρική, δύναται νὰ παραδληθῆ πρὸς τὰς ἀδιαλείπτους καὶ καθολικὰς φροντίδας πρὸς τὰς ὁποίας ἡ φύσις — τρυφερότης ἄπειρος—δαψιλῶς καὶ ἀνεξαντλήτως καταβάλλει, διὰ προσωπικοῦ καὶ ἐνεργοῦ ὑπὲρ ἑνὸς ἐκάστου τῶν τέκνων τῆς ἐνδιαφέροντος;

Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ γράψωμεν ὀγκῶδη τόμον ἐκθέτοντες ποῦ καὶ πῶς τεκμηριοῦται ἡ προνοητικότητα τῆς φύσεως. Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἐρωτήσωμεν ἐὰν τυχαίως καὶ ἄνευ τινὸς λόγου συμβαίνει ὥστε τὰ πλεόν ἀσθενικὰ καὶ τὰ πλεόν ὑποκείμενα εἰς τὸν θάνατον ζῶα, αὐτὰ ἀκριβῶς νὰ εἶνε καὶ τὰ γονιμώτερα: τὰ ἀλεκτοροειδῆ, αἱ πέρδικες, αἱ ὄρνιθες, αἱ ὁποῖαι κατὰ δωδεκάδας τίκτουν τὰ ὠάτων καὶ μετὰ ἐν ἔτος ἔχουν ἑκατοντάδας ἐκγόνων, ἐνῶ τὰ ὄρνεα, οἱ κόνδορες καὶ οἱ ἀετοὶ εἶνε, ἐν συγκρίσει μὲ ἐκεῖνα, στείρα. Θὰ ἡδυνάμεθα ἐπίσης νὰ ἐρωτήσωμεν ἐὰν εἰκῆ καὶ ὡς ἔτυχεν ἡ φύσις περικοσμῆ μὲ ἰδιαιτέρον χάριμα τὰ ἀπροστάτευτα καὶ ἀδύνατα νεογνά: ἐὰν χωρὶς κανένα λόγον κινή τὸ ἐνδιαφέρον καὶ τὴν στοργὴν μας πρὸς τὰ ξανθόμαλλα νήπια, τὰ ἑποῖα, στερούμενα προστασίας, θὰ ἀπεκοιμῶντο εἰς τὸ λίκνον των ὑπὸν ἀνεξέπνητον. Θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἐπικαλεσθῶμεν ἐνταῦθα τὸ ὄλον θέαμα τῆς σπαργώσης ἐκ ζωῆς δημιουργίας, ἀλλ' εἴμεθα ἀκραδάντως πεπεισμένοι ὅτι οἱ ἀναγνώσται μας εἶνε ἀπολύτως σύμφωνοι μεθ' ἡμῶν ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου καὶ θὰ ἦτο περιττὸν νὰ ἐπιμείνωμεν.

Φαίνεται ὅτι οἱ ἀντίπαλοί μας, δρομεῖς διακεκριμένοι, διήνυσαν μετ' ἐνθουσιασμοῦ τὸ μεγαλύτερον μέρος τοῦ δρόμου, ἀλλά, μὴ διαθέτοντες «τηλεσκοπικόν» ὄμμα ἵνα διακρίνωσι τὸ τέρμα, καὶ λησμονήσαντες ὅτι ἡ προοδευτικὴ πορεία τῶν ἐπιστημῶν, ἔχει, πράγματι, ἓνα τέρμα καὶ αὐτὴ, ὅπως δὲ κάθε δρόμος, ἐσταμάτησαν, μολονότι ἐπέδειξαν ἀδιαμφισβήτητον ἀντοχήν. Ἐπειδὴ διεπίστωσαν ὅτι τὰ τελικὰ αἰτία τὰ ὁποῖα ἐπενόησεν ἡ ἀνθρωπίνῃ ματαιοδοξίᾳ καὶ τὰ ὁποῖα ἐπὶ μακρὸν τῆς ἐχρησίμευον διὰ νὰ λιχνίζουν γλυκὰ τὴν βαρυπνίαν τῆς—ἐπειδὴ ἐδεδαιώθησαν ὅτι οἱ χαμοθεοὶ τῆς ἀλαζονείας, αἱ ἀνερμάτιστοι φαντασιοκοπῆαι καὶ αἱ ἔωλοι ἰδεοπληξῆαι πνευμάτων ἀναπήρων εἶνε ὁμοιώματα μόνον ἀληθείας, σκιαὶ ἀπλαῖ, φαντάσματα τὰ ὁποῖα μίᾳ ἀκτὶς ἡλίου, εἰς πρόχειρος ἐπιστημονικὸς ἔλεγχος, ἀρκεῖ νὰ τὰς σαρώσῃ· συνεπέρανον ἐκ τούτου ὅτι δὲν ὑπάρχει ἐν τῇ κοσμουρ-

γία οὔτε νόμος ἰθύνων, οὔτε σκοπὸς τελικός. Ἐκ τοῦ ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔσφαλεν ἐν τῇ λύσει τοῦ προβλήματος, ἀπεφάνθησαν ὅτι καὶ ἡ λύσις καὶ τὸ πρόβλημα δὲν ἔχουσιν καμμίαν πραγματικὴν ὑπόστασιν, δὲν ὑπάρχουν. Συγχέοντες, κατ' ἀνεξήγητον τρόπον, τὴν ἀλήθειαν πρὸς τὴν ἔννοιαν τὴν ὁποίαν δυνάμεθα νὰ τῆς δώσωμεν, συγχέοντες τὸ πραγματικὸν μεγαλεῖον ἐνὸς ἔργου μὲ τὴν γνώμην τὴν ὁποίαν σχηματίζομεν περὶ αὐτοῦ, ὅπως οἱ θεολόγοι τοῦ μεσαίωνα συνέχεον τὴν θρησκευτικὴν συνείδησιν, αὐτὴν ταύτην, πρὸς τὸ τυπικὸν τῆς καθολικῆς ἐκκλησίας, διακηρύττουσιν ὅτι ἡ ἀπόδειξις τῆς σφαλερότητος τῶν ἀτομικῶν γνωμῶν μας, συνεπάγεται τὴν κατερείπωσιν καὶ τοῦ περὶ οὗ αἰ γνῶμαι μας ἀντικειμένου. Ἐννοεῖται ὅτι εἰς τοὺς ἀνθρώπους τοὺς εἰθισμένους νὰ σκέπτονται καὶ νὰ κρίνουν αὐστηρῶς, εἰς σοφοὺς ἀνερευνῶντας τὴν ἐπὶ τοσοῦτον χρόνον παραποιηθεῖσαν ἀλήθειαν μετ' ἀπολύτου ἐνδιαφέροντος καὶ ἐπιμονῆς, βέβαια εἰς αὐτοὺς οὔτε ὡς παρασχόντες ἀποδείξεις ἐξαιρέτου εὐθυκρισίας περνοῦν, οὔτε ὡς ἐμφανίσαντες ὑπεροχὴν τινα εἰς τὸ σύνολον τῶν ἰδεῶν των. Τοῦναντίον, ἀφοῦ προβάλλουν ὀφθαλμοφανῶς ὅλας τὰς στενότητας τοῦ κύκλου ἐντὸς τοῦ ὁποίου κινοῦνται, ἀφοῦ δείκνυνται ἀποφασισμένοι νὰ ἀρνηθοῦν πᾶσαν εὐρυσίαν τοῦ κύκλου τούτου τοῦ σύμπαντος των, καὶ ἐπιμένουν ἰσχυρογνωμόνως νὰ ἀποκλείσουν τὴν εἴσοδον εἰς κάθε φῶς, ὡς ἐὰν ἐφοβοῦντο μὴ τὸ φῶς τοῦτο ἐπιχύσῃ ἀποκαλυπτικὴν λάμψιν εἰς τὸν ὀρίζοντά των καὶ ἐπεκτείνῃ πολὺ πέραν τῆς ἀντοχῆς των τὰ ὅρια τοῦ σύμπαντος κόσμου των.

Οἱ ἀντίπαλοί μας ἰσχυρίζονται ὅτι «κάμνουν ἐπιστήμην» διακηρύσσοντες ὅτι ἡ ὀργάνωσις τῶν εἰδῶν δὲν μαρτυρεῖ τὴν ὑπαρξίν σχεδίου ἐν τῇ φύσει. Ἐντὶ ὅμως ἐπιστήμης, σύστημα κάμνουν, καὶ σύστημα ἐντελῶς αὐθαίρετον, ὥστε ἡ κατηγορία μας ἐναντίον των νὰ μὴ συναντᾷ ἐνταῦθα περισσοτέρας ἢ ἀλλαγῆς δυσκολίας διὰ νὰ ὑποστηριχθῇ καὶ νὰ δικαιωθῇ. Διότι εἰς τί, παρακαλοῦμεν, συνίσταται ἡ ἐπιστημονικὴ μέθοδος; Τί εἶνε «θεωρία» εἰς τὴν ἀστρονομίαν, τὴν φυσικὴν, τὴν χημείαν;— Παρατηροῦμεν τὰ πράγματα, καὶ ὅταν, καὶ ἐφ' ὅσον, συγκεντρώσωμεν σύνολον παρατηρήσεων ἱκανοποιητικόν, προσπαθοῦμεν νὰ τὰς συναρμολογήσωμεν δι' ἐνὸς νόμου. «Βλέπομεν» τὸν νόμον αὐτόν; Οὐδέποτε. Τὸν εἰκάζομεν ἐκ τῆς ἐξετάσεως τῶν πραγμάτων καὶ δυνατὸν ἢ ὀνομασίαν τὴν ὁποίαν τοῦ δίδομεν νὰ μὴ εἶνε ἡ μᾶλλον

ἀρμόζουσα. Ἡ θεωρία αὐτὴ διὰ τῆς ὁποίας τὸ φιλέρευνον πνεῦμα ἡμῶν αἰσθάνεται τὴν ἀνάγκην νὰ ἐξηγήσῃ τὰ πράγματα, δὲν εἶνε κατ' ἀρχὴν παρὰ μίαν ὑπόθεσιν, τῆς ὁποίας ἡ ἀξία ἐγκρίεται κυρίως εἰς τὴν ἱκανοποίησιν ἣν μᾶς παρέχει ἐν τῇ φυσικῇ ἐξηγήσει τῶν πραγμάτων τὰς ὁποίας μελετῶμεν. Ἐπὶ μακρὸν παραμένει ἀπλή ὑπόθεσις, εὐθικτος καὶ ἐλαφρὰ τόσο ὥστε ὁ παραμικρότερος ἀνεμος δύναται νὰ τὴν παρασύρῃ, καὶ δὲν ἀνυψοῦται εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν θεωριῶν, εἰ μὴ ὅταν ἐπαρκῶς δι' ἐρευνητῶν προσεπαληθευθῇ, εἰδ' ἄλλως ἐκπίπτει εἰς τὴν χορείαν τῶν τόσων καὶ τόσων φαντασιοκοπημάτων. Λάδωμεν, φερ' εἰπεῖν, τὰς κινήσεις τῶν οὐρανίων σωμάτων. Παρατηροῦμεν ὅτι διαγράφουν ἐλλείψεις, τὴν ἐτέραν ἐστὶαν τῶν ὁποίων κατέχει ὁ ἥλιος· ὅτι αἱ ἐπιφάνειαι τὰς ὁποίας διατρέχουν εἶνε ἀνάλογοι πρὸς τοὺς χρόνους· ὅτι οἱ χρόνοι τῶν περιφορῶν, πολλαπλασιαζόμενοι ἐφ' ἑαυτοὺς, ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους ὡς οἱ μεγάλοι ἄξονες πολλαπλασιαζόμενοι δις ἐφ' ἑαυτοὺς. Διὰ νὰ ἐξηγήσωμεν τὰς κινήσεις τῆς οὐρανιας μηχανικῆς, θέτομεν τὴν ὑπόθεσιν ὅτι τὰ σώματα ἔλκονται κατ' εὐθὺν μὲν λόγον τοῦ ὄγκου αὐτῶν, κατ' ἀντίστροφον δὲ τοῦ τετραγώνου τῶν ἀποστάσεων. Ἐξαγγέλλοντες τὴν ὑπόθεσιν ταύτην, λέγομεν ἀπλῶς ὅτι τὰ πράγματα γίνονται ὡς ἐὰν εἴλκοντο τὰ ἄστρα. Κατόπιν, διότι ἡ ὑπόθεσις αὐτὴ ἐξηγεῖ τελείως ὅλα τὰ φαινόμενα τὰ ὁποία παρατηροῦμεν καὶ πληροῖ ὅλους τοὺς ὅρους τοῦ προβλήματος, ἀποβαίνει θεωρία. Τέλος, τοῦ νόμου τούτου παγκοσμίως προσεπιβεβαιωθέντος, τόσο ἐν τῇ λιχνίσει τῶν διδύμων ἀστέρων εἰς τὰ βάθη τῶν οὐρανῶν, ὅσον καὶ ἐν τῇ πτώσει μῆλου ἀπὸ μηλέαν ἐντὸς περιβολίου βεβαιουῦμεν ὅτι ὁ νόμος ὁ ἀποκαλούμενος «νόμος τῆς βαρύτητος» παριστᾷ ὄντως τὴν δύναμιν τὴν ρυθμίζουσαν τοὺς κόσμους.

Τὴν αὐτὴν ἀκριβῶς μέθοδον χρησιμοποιοῦμεν ὅταν λέγωμεν ὅτι τὰ ὄργανα τῶν ζωϊκῶν ὄντων εἶνε κατασκευασμένα ὡς ἐὰν ἡ ἀρχή, οἰαδήποτε καὶ ἂν εἶνε αὕτη, ἡ ὁποία τὰ κατασκεύασεν, εἶχεν ὑπ' ὄψει τὸν προορισμὸν αὐτῶν τῶν ὀργάνων, τόσο διὰ τὴν μονομερῆ ὑπαρξιν ἐνὸς ἐκάστου ὄντος, ὅσον καὶ διὰ τὴν γενικὴν ὑπαρξιν ὅλων ὁμοῦ τῶν ὄντων. Τὰ ἀληθῆ, λοιπόν, τελικὰ αἰτία συνάγονται ἐξ ἐπιστημονικῆς παρατηρήσεως· ἡ ἀκρολουθηθεῖσα μέθοδος εἶνε ἡ αὐτή, καί, ὅπως εἶπεν ὁ Flourens, πρέπει νὰ χωροῦμεν, ὄχι ἀπὸ τῶν τελικῶν αἰτίων εἰς τὰ πράγματα,

ἀλλ' ἀπὸ τὰ πράγματα εἰς τὰ τελικὰ αἷτια. Νὰ προβαίνωμεν ἀπὸ τοῦ γνωστοῦ εἰς τὸ ἄγνωστον-αὐτὸ εἶνε ἡ μόνη θετικὴ μέθοδος. Τὸ ἀποτέλεσμα ἄρα τῆς μεθόδου ταύτης, ὅποιονδῆποτε καὶ ἂν εἶνε, δικαιοῦται νὰ προβάλλεται ἐν ὀνόματι τῆς ἐπιστήμης. Ἐνδεχόμενον τώρα ἡ ἀποκάλυψις σχεδίου, ἡ σκοποῦ τινος ἐν τῇ φύσει, νὰ ἀπαρέσκη εἰς τοὺς κ. κ. X. καὶ Ψ. ἐνδεχόμενον, ἀλλ' ὀλίγον μᾶς ἐνδιαφέρει. Οἱ κ. κ. X. καὶ Ψ. διατελοῦν ἐν οἰκτροτάτῃ πλάνῃ κατηγοροῦντες ἡμᾶς ὅτι δὲν ἀκολουθοῦμεν τὴν πειραματικὴν μέθοδον, καὶ λανθάνονται τὰ μέγιστα φανταζόμενοι ὅτι τὴν ἀκολουθοῦν αὐτοί. Ἀντιμεταθέτουν τοὺς ρόλους κατὰ τὸ συμφέρον των, ὅπως δὲ γίνεται οὐχὶ σπανίως. Ἄλλ' ἡ ἀλήθεια ἀδιαφορεῖ τελείως διὰ τὰς ἀποπειρας των καὶ παραμένει ἀπαραποιήτως ἡ αὐτή, χωρὶς νὰ παρασκοτιζέται διὰ τὰ πρίσματα διὰ μέσου τῶν ὁποίων τὴν παρατηροῦν οἱ προδιατεθειμένοι νὰ τὴν βλέπουν διαθλαστικῶς παρακάτω ἀπὸ ἐκεῖ ὅπου εὐρίσκεται.

Παραδοξολογία ἀνεξήγητος δι' ἀνθρώπους εὐθύφρονας: ἰσχυρίζονται ὅτι, παραδεχόμενοι τὴν ὑπαρξιν Θεοῦ, παραδέχονται κατ' ἀνάγκην, τὸ αὐθαίρετον ἐν τῇ φύσει. Ὡς ἂν ἡ ὑπερτάτη θέλησις νὰ μὴ ᾔτο, κατ' ἀνάγκην, ἀπείρως σοφῆ, καὶ, κατὰ συνέπειαν, παγκοσμίως εὐταξιακῆ. «Ὅστις εἰς τὰς κινήσεις τῆς φύσεως βλέπει μέσα ἐπιδιώξεως σκοπῶν, λέγει ὁ Moleschott, φθάνει, κατὰ λογικὸν συμπερασμὸν, εἰς τὴν παραδοχὴν μιᾶς προσωπικότητος ἡ ὁποία, διὰ τοὺς σκοποὺς αὐτοὺς, προσδίδει εἰς τὴν ὕλην τὰς ιδιότητας αὐτῆς. Ἡ προσωπικότης αὕτη θὰ προδιαγράψῃ αὐτὴ καὶ τοὺς σκοποὺς. Ἄλλ' ἐὰν οὕτως ἔχῃ, ἐὰν μία προσωπικότης προκαθορίζῃ τοὺς σκοποὺς καὶ ἐκλέγῃ τὰ μέσα, ὁ νόμος τῆς ἀναγκαιότητος ἐν τῇ φύσει αἴρεται, καὶ πᾶν φαινόμενον ἀποβαίνει ζήτημα τύχης καὶ αὐθαιρεσίας ἀπεριορίστου».

Ὁ J. B. Biot ἐνεπνέετο ἀγνότερον ὅταν, ἐξετάζων τὴν φύσιν, κατέληγεν εἰς τοὺς ἐξῆς συμπερασμούς: «Τὸ κατ' ἐμέ, ἔλεγε⁽¹⁾, ὅσω θεωρῶ τὴν τάξιν τοῦ σύμπαντος, τὴν ἀπειρίαν της καὶ πάντα τὰ θαυμάσια τῆς δημιουργίας, τόσω περισσότερο θαυμάζω τὴν θαυμαστὴν αὐτὴν διάταξιν, ἀλλὰ καὶ τόσω ὀλιγώτερον αἰσθάνομαι ἑαυτὸν εἰς θέσιν νὰ τὴν ἐξηγήσω· θὰ ἐτόλμων μάλιστα νὰ

(1) J. B. Biot, *Mélanges scientifiques et littéraires*, τ. II.

εἶπω, ἀφοῦ, ἄλλως τε, πλειστάκις μοι ἐδόθη ἀφορμὴ νὰ πεισθῶ περὶ αὐτοῦ, ὅτι αἱ ἀτελεῖς ἐκεῖναι ἐξηγήσεις, αἱ ἀσύστατοι ἢ ἀδέδαιτοι ἐκεῖναι σχέσεις τὰς ὁποίας σύγχρονοὶ τινες συγγραφεῖς θέλουν νὰ μᾶς παρουσιάξουν ὡς ὑπερτάτας ἁρμονίας, ἐν οὐδεμιᾷ περιπτώσει φαίνονται πλέον παράδολοι καὶ πλέον κοῦφοι, ἢ ὅσον ἐνώπιον τῆς φύσεως. Ὅταν ἐδοκίμασε κανεὶς τὴν εὐτυχίαν νὰ γνωρίσῃ καὶ νὰ αἰσθανθῇ τὰς ἀληθινὰς καλλοῦντας ἢ ἢ φύσεις παρουσιάζει, κρίνει νὰ θεωρήσῃ ὡς βεβήλους καὶ ἀνιέρους ἐκεῖνους οἱ ὁποῖοι τὴν παραμορφώνουν μὲ ἀναξιοτάτας διαστροφάς. Ὅλα τὰ ὀργανικὰ ὄντα κέκτῃνται ἴδια μέσα ζωῆς, τόσον πολλά, τόσον ποικίλλοντα κατὰ τοὺς μηχανισμούς, ὅσα τὰ ἄστρα τοῦ οὐρανοῦ. Σημειωτέον δὲ ὅτι δὲν βλέπομεν παρ' ὅ, τι φαίνεται· τὸ θαυμαστότερον μᾶς εἶνε ἀποκεκρυμμένον. Τίς ποτε ἠδυνήθη νὰ ἐννοήσῃ τὰς χημικὰς ἐνεργείας τὰς τελουμένας ἐντὸς τῶν ζωϊκῶν κυττάρων, τὴν αἰτίαν τῶν ἐκουσίων καὶ ἀκουσίων κινήσεων, τί λέγω; τὴν πτῆσιν μυίας, τὴν ὄρασιν χρυσαλλίδος; Ὅταν μὲ τὸν στοχασμὸν μᾶς δυνάμεθα, ὀλίγον-πολύ, νὰ ἀχθῶμεν εἰς τὴν γνῶσιν τῶν ἐξωτερικῶν ἐκδηλώσεων τοῦ ὀργανισμοῦ, καὶ νὰ νοήσωμεν τὰς κανονισμένας ἀναλογίας μεταξὺ μερῶν τινῶν τὰ ὁποῖα τὸν συγκροτοῦν. θὰ ἐτελοῦμεν, νομίζω, εἰς λογικὴν ἀντίφασιν ἐὰν δὲν ἐδδέπομεν ἐν τῷ βάθει τοῦ συνόλου τούτου τὴν νουνεχὴ ἀρχήν, τὴν τὸ πᾶν ρυθμίσασαν καὶ συνδιατάξασαν. Ἐγὼ τοῦλάχιστον προτιμῶ τὴν σοφίαν τῆς ὁμολογημένης ἀγνοίας μου».

Ἡ τάξις τὴν ὁποίαν διαπιστοῦμεν εἰς τὰ πράγματα, τὰ μὴ ποιηθέντα παρ' ἀνθρώπων, ἢ τάξις αὐτῆ παρατηροῦμεν μετ' ἐπιφανοῦς συγγραφέως⁽¹⁾, μᾶς δεικνύει τοὺς συσχετισμοὺς τῶν ὁποίων ἔκφαν-

(1) J. M. de la Coudre, *les Desseins du Dieu*. Τὸ θρησκευτικῆς καὶ πρακτικῆς φιλοσοφίας δοκίμιον τοῦτο εἶνε μία τῶν ἐπιτυχῶν ἐργῶν ἐναντίον τῆς ἐπιδρομῆς τοῦ ἀθεϊσμοῦ προσπαθειῶν τῆς ἐποχῆς μας. Ἡ ἀναπτυσσομένη ἐν τῷ ἔργῳ τούτῳ ἐπιχειρηματολογία συνοψίζεται εἰς τὰ ἑξῆς:

Τὸ ἀδύνατον δὲν ὑπάρχει· τάξις κρατεῖ ἐν τῷ σύμπαντι, καὶ ἡ τάξις δὲν εἶνε δυνατόν νὰ ἀπορρέῃ εἰμὴ ἐκ τινος διανοίας· ἄρα τὸ σύμπαν εἶνε ἔργον διανοίας. Ἡ τάξις αὐτῆ πηγάζει ἐκ τῆς λειτουργίας ἐνὸς νόμου ἢ πολλῶν, συνηρμοσμένων ἐπὶ ταῦτό· τοιοῦτοτρόπως οἱ νόμοι εἶνε πάντοτε καὶ ἀναγκαίως τὸ ἔργον θελήσεως νοητικῆς.

Ἐξ ἄλλου, δεδομένου ὅτι ὁ ποιητὴς τοῦ σύμπαντος, ὁ Θεός, εἶνε νόησις, ἀναμφιβόλως εἶχε σκοπὸν τινα πλάσσειν τὸ σύμπαν. Ὁ σκοπὸς οὗτος ἦτο νὰ πλάσῃ ὄντα εὐδαίμονα· αἱ ψυχόρμητοι τάξεις μας, αἱ πνευματικαὶ

σις εἶνε ὁ ὕλικὸς κόσμος, τὰς συναρτήσεις τὰς προκυπτούσας ἐξ ἐπενεργειῶν καὶ ἀντεπενεργειῶν συνδεδασμένων πρὸς ἀλλήλας καὶ ρυθμισμένων ὑπὸ νόμων. Γνωρίζομεν, ἐκ τῆς διηνεχοῦς ἐμπειρίας τοῦ βίου, ὅτι πάντοτε αἱ συναρτήσεις, αἱ ἐναρμονήσεις, οἱ νόμοι, εἶνε ἔργον διανοίας ἧς ἢ δυνάμεις εἶνε ἀνάλογος πρὸς τὴν ἔκτασιν καὶ τὴν πληρότητα τῶν πραγμάτων καὶ τῶν συνδιατεταγμένων ἁρμονιῶν. Θεωροῦμεν ἄρα προφανές ὅτι καὶ τὸ σὺμπαν κυδερνᾶται ὑπὸ νοητικῆς ἀρχῆς.

Αἱ συναρτήσεις, αἱ ἐναρμονίσεις αὐταὶ εἶνε σχετικαὶ μὲ τὰς ἰδιαζούσας ἰδιότητες τῆς ὕλης καὶ συνδέονται μετ' αὐτῆς κατὰ τρόπον τοιοῦτον ὥστε δὲν θὰ ὑπῆρχον ἐὰν αἱ οὐσιαστικαὶ αὐταὶ ἰδιότητες ἦσαν ἄλλοιαι.

Συμπεραίνομεν ὅθεν ὅτι καὶ ἡ ὕλη καὶ αἱ οὐσιώδεις ἰδιότητες τῆς εἶναι ὡσαύτως ἔργον τῆς διανοίας ἧτις ἔθεσε τοὺς διέποντας τὸν κόσμον νόμους. Ὁ ὀρθὸς λόγος ἀποφαίνεται κατηγορηματικῶς, παρὰ τοὺς ἐναντίους ἀποφθεγματισμούς, ὅτι δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ ἀποδοθῇ εἰς τυχαίαν σύμπτωσιν τῶν μορίων ἢ ἕλξης, ἢ ἡλέκτρισις, τὸ θερμικόν, ἢ σύνθεσις τοῦ ἀέρος, οἱ ὕλικοι ὄροι

δυνάμεις μας, μὲ δ,τι ἔχουν μᾶλλον ἐξυψωμένον, τὸ προσεπιβεβαιουῖν. Πάντα ἄρα τὰ ὄντα, τὰ εὐμοιρήσαντα αἰσθητικότητος, καλοῦνται εἰς εὐδαιμονίαν. Καὶ βλέπομεν, πράγματι, ὅτι ὅλα αὐτὰ τὰ ὄντα εἶνε ἐν τινι μέτρῳ εὐτυχῆ, ἀφοῦ ὅλα ἀγαποῦν τὴν ζωὴν, κατασφαλίζουν τὴν διάρκειάν τῆς, ἀμύνονται αὐτῆς μέχρις ἐσχάτων. Ἄλλ' ἡ εὐτυχία ὅλων τῶν ὄντων δὲν εἶνε ὁμοία· ἴδια ὑπάρχει διάκριτος διαφορὰ μεταξὺ τῆς εὐτυχίας ἧτις ἐπεφυλάχθη εἰς τὰ ζῶα, καὶ τῆς εὐτυχίας ἧτις προωρίσθη διὰ τὸν ἄνθρωπον. Ἡ μὲν μία εἶνε περιορισμένη ἐντὸς στενῶν ὁρίων-ἀπλῆ τις εὐτυχία δωρημένη· ἡ δ' ἄλλη λαμβάνει τὰς μεγαλυτέρας δυνατάς διαστάσεις καὶ περιβάλλεται ἴδιον χαρακτήρα: εἶνε εὐτυχία κατ' ἀξίαν διδομένη.

Ἐγνωσόμεν εὐχερῶς, λέγει ὁ συγγραφεύς, τὴν διάκρισιν ταύτην παρατηροῦντες τὰ πράγματα, συγκρίνοντες τὰς σπανίας καὶ ἀτελεῖς ἀπολαύσεις αἱ ὁποῖαι εἶνε ὁ κλῆρος τῶν ἀπλῶς αἰσθησιαζομένων, πρὸς τὰς γαληνιᾶς καὶ ἀπείρως τερπνὰς ἐκείνας χαράς, ὧν ἀπολαύει ἡ ἀνθρωπίνη ψυχὴ ἐξ ἐπιτελέσεως καθηκόντων πάσης φύσεως, ἀσκήσεως εὐσπλαγγνίας, πληρώσεως οἰκογενειακῶν χρεῶν-συναίσθησεως αἰσθημάτων γλυκυτάτων.

Τὸ πλεῖστον τῶν θλίψεων μας προέρχεται ἐξ ἀντιστρατεύσεως πρὸς τοὺς νόμους τοῦ δημιουργοῦ, εἴτε ἀπὸ ἀπειθείαν, εἴτε ἀπὸ ἄγνοιαν.

Ἐκ τοῦ ὅτι δ' ὁ ἄνθρωπος τείνει πρὸς ἀπόκτησιν εὐδαιμονίας ὀλομεροῦς καὶ ἀπροσδιορίστου· ἐκ τοῦ ὅτι εἶνε ἱκανὸς νὰ τελειοποιῇ ἑαυτὸν, ἀναπτύσσων τὰς πνευματικὰς δυνάμεις του καὶ ἐπαυξάνων τὰς γνώσεις του· ἐκ τοῦ ὅτι ἡ ποθουμένη εὐδαιμονία του εἶνε ἀνέφικτος δι' αὐτὸν ἐπὶ τῆς γῆς,

αἱ τελείως προσηρμοσμένοι εἰς τὴν βλάστησιν τῶν φυτῶν, καὶ τὴν διαβίωσιν τῶν ζώων, ὅπως θὰ ἦτο τελείως ἀπαράδεκτον ἐκ τυχαίου συνειρμοῦ μυριάδων τυπογραφικῶν στοιχείων νὰ εὑρεθῇ συντεθειμένη ἡ *Ἰλιάς* ἢ ἡ *Ἀπελευθερωμένη Ἱερουσαλήμ*. Καὶ ἂν, διὰ τὴν ἀποφύγουν αὐτὸ τὸ συμπέρασμα, ἔλεγον ὅτι αἱ ἰδιότητες τῆς ὕλης εἶνε ἀποτέλεσμα συμφῶν συνδιατάξεων, καὶ πάλιν ἡ λογικὴ ἀναγκαιότης θὰ ἐπέβαλλε τὴν παραδοχὴν ὑπερτέρας τινός, καὶ δὴ νοητικῆς, ἀρχῆς.

πρέπει νὰ συμπεράνωμεν ὅτι δὲν θὰ συναπολεσθῇ ἐπὶ τῆς σφαίρας ταύτης μετὰ τοῦ σωματικοῦ περιβλήματός του (*).

*Ἐν κεφαλαίῳ τινὶ τῶν *Besseins de Dieu*, ἀφιερουμένῳ εἰς τὴν πληθύν τῶν οἰκουμένων κόσμων, ὁ συγγραφεὺς ἀντιτάσσει εἰς τὴν ἡμετέραν γνώμην περὶ τῆς ποικιλότητος τῶν ὀργανισμῶν ἐν τῷ σύμπαντι, τὴν ἰδέαν περὶ ἀναγκαιότητος ὁμοιότητος μεταξὺ πασῶν τῶν ἀνθρωποτήτων· βασιζέται δ' ἐπὶ τοῦ ἐξῆς συλλογισμοῦ: ὅτι ἂν οἱ κάτοικοι τῶν ἄλλων κόσμων δὲν ἔχουν τὴν μορφήν τοῦ γηγενοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἂν προώρισται νὰ ἀναζητήσωμεν ἡμεῖς ἐπὶ τῶν ἄλλων τούτων σφαιρῶν, δὲν θὰ δυνάμεθα νὰ ἀναγνωρίσωμεν τοὺς πλέον ἀγαπητοὺς φίλους μας. Ἡ παρατήρησις εἶνε περισσότερον αἰσθηματικὴ ἢ ἐπιστημονικὴ, καὶ δὲν εἶνε ἐδῶ ὁ ἀρμόδιος τόπος νὰ τὴν συζητήσωμεν. Δυνάμεθα ἐντούτοις νὰ ἐπαναλάβωμεν ὅτι, ὡς πρὸς τὴν διαφορότητα ἐνεργείας τῶν φυσικῶν δυνάμεων ἐπὶ τῶν ἄλλων πλανητῶν, εἶνε σχεδὸν βέβαιον ὅτι ἡ ζωολογικὴ σειρά θὰ πρέπη νὰ ἐσχηματίσθῃ ἐκεῖ κατὰ τύπου· διαφόρους τῶν τῆς γῆτινῆς.

(*) Ἐν τῇ α'. ἐκδόσει παρενεβάλλοντο πρὸ τῆς ἐπομένης παραγράφου καὶ τὰ ἐξῆς: (παραλαμβάνομεν ἐκ τῆς μεταφράσεως, Α. Ζάρκου ἐπὶ λέξει.)

«Εἰς τὸ εἶδος τοῦτο τῶν ἐπιχειρημάτων δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν καὶ τὸ ἐξῆς ὅπερ ὁ συγγραφεὺς προσήνεγκεν ἡμῖν ἐν ἰδιαιτέρᾳ του ἐπιστολῇ.

»Ἡ φύσις εἶνε τὸ ἐργαστήριον τοῦ Θεοῦ καὶ, συγχρόνως, ἡ ἐργάτις αὐτοῦ, ὅπως τὸ χημεῖον μετὰ τοῦ παρασκευαστοῦ εἶνε τὸ ἐργαστήριον τοῦ χημικοῦ καὶ φυσιοδίφου· ὅσον τὰ προϊόντα τῆς φύσεως εἶνε ἀνώτερα τῶν ἐν τοῖς χημικοῖς ἐργαστηρίοις προϊόντων, τοσοῦτ' ἢ δύναμις καὶ ἡ διάνοια τοῦ Θεοῦ εἶνε ἀνώτερα τῶν τοῦ σοφοῦ· οὗτος διὰ τοῦ ὕλικου, ὅπερ εὑρίσκει ἐν τῇ φύσει, δὲν κατορθώνει νὰ ἀπεργασθῇ ὅ,τι ἡ ἐργάτις τοῦ Θεοῦ ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν αὐτοῦ

Θ : Α :: Α : Θ

»Ὁ Θεὸς ἔχει πρὸς τὸν ἀνθρώπον ὡς τὰ προϊόντα τῆς φύσεως πρὸς τὰ προϊόντα τοῦ ἐργαστηρίου.

Θ : Φ :: Α : Θ

»Ὁ Θεὸς ἐνεργεῖ ἐπὶ τὴν φύσιν ὡς ἡ θέλησις τοῦ ἀνθρώπου, ἰθυνομένη ὑπὸ τῆς διανοίας του, ἐνεργεῖ ἐπὶ τοὺς ὀφθαλμοὺς αὐτοῦ καὶ τὰς χεῖρας.»

Ἄς προσθέσωμεν εἰς τοῦτο καὶ ἓνα ἀφορισμὸν ἐλάχιστα ἀμφισβητήσιμον: Πᾶν τέλος ἐξυπακούει πρόθεσιν, σκοπὸν· πᾶς σκοπὸς συνείδησιν· πᾶσα συνείδησις πρόσωπον.

Τὸ ζήτημα, ἐπαναλαμβάνομεν, τῶν τελικῶν αἰτίων εἶνε πολὺ περισσότερον περίπλοκον καὶ δυσεπίλυτον ἀφ' ὅσον τὸ φαντάζονται οἱ ἐπιπολαίως κρίνοντες. Ὅπως ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι, μᾶλλον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ φανεροῦται. Ἐν καθολικῇ κατόψει ἀποκαλύπτεται ἐν μερικῇ ὑποφαίνεται. Διὰ τὸ συλλάβῃ εὐκρινῶς τὸ πνεῦμα, πρέπει νὰ προσηλωθῇ εἰς αὐστηρὰν ἐξέτασιν καὶ, δι' ἑνὸς βλέμματος, νὰ συμπεριλάβῃ τὸ ὅλον, ἢ τοῦλάχιστον τὸ πλεῖστον τῶν ἐπιστητῶν πραγμάτων ἀπὸ τῆς διττῆς ἀπόψεως: χρόνου καὶ χώρου. Ὁ πρῶτος ὅρος τοιαύτης τινὸς αὐστηρᾶς καὶ κριτικῆς ἐνατενίσεως εἶνε ἀκριδῶς ἢ ἀποξένωσις τῆς ἀπὸ πάσης πλάστεως καὶ ἢ προφύλαξις τῆς ἀπὸ οἰασδήποτε εὐτελοῦς ἐρμηνείας ἀναγούσης τὸ πᾶν εἰς τὸν ἄνθρωπον ὡς εἰς κέντρον τοῦ παντός. Θὰ καταγελάσῃ τότε τὰς παραισθήσεις τῆς ματαιοδοξίας καὶ τὰς ἐκφάνσεις τὰς ἀλογίστους τῆς ἀλαζονείας. Καὶ θὰ εἶνε αὐτὸ τὸ πρῶτον συναγόμενον ἐκ τῆς καθολικῆς τῶν ὄντων ἐπισκοπήσεως. Ἄλλ' ὅταν ἐκτείνῃ τις τὰς διερευνήσεις του μέχρι τῆς ἀκριδῶσεως τῶν ἐνυπαρχουσῶν ἐν ἐκάστῳ δημιουργήματι ἐσωτέρων δυνάμεων, τῶν καὶ στηριζουσῶν τοῦτο, μέχρι τῆς ἀνακαλύψεων τῶν καθολικῶν νόμων οἵτινες συνέχουσι καὶ τῆς καθόλου ζωῆς τὸ καθίδρυμα καὶ ἐν ἑκάστῳ τῶν μερῶν τοῦ παμμεγίστου τούτου οἰκοδομήματος, τότε διακρίνει τὰ ἔχνη γενικοῦ σχεδίου, τότε ἀνευρίσκει ἐδῶ καὶ ἐκεῖ τὰς συνεντικὰς γραμμὰς αἵτινες συνέχουν ἐν τῷ αὐτῷ σχεδίῳ τὰ σώματα τὰ πλέον μεμακρυσμένα, τότε ἀναγνωρίζει τὸ ἐνιαῖον τῆς νοήσεως ἥτις ἠφόρευσε, ἢ μᾶλλον ἐφορεύει αἰωνίως καὶ ἀχρόνως τὴν τοῦ παντός διευθέτησιν καὶ ἥτις ὁδηγεῖ, διὰ τῆς ὁδοῦ τοῦ ἀπείρου, τὸ κολοσσαῖον ἄρμα τῆς δημιουργίας. Τέλος, ἐθιζόμενος εἰς στοχαστικὰς ἐμβαθύνσεις καθορώσας τὴν οὐσίαν, φθάνει νὰ συλλάβῃ ἀκόμη ὅτι καὶ ἡ περὶ τῆς θεότητος ἐννοια εἶνε, καὶ αὕτη, πολὺ ἀνθρωπίνῃ ὥστε νὰ εἶνε ἀληθής· ὅτι ἡ μόνιμος αὕτη δύναμις ἥτις στηρίζει τὸν κόσμον, ἥτις τὸν κάμνει νὰ ζῇ· ἢ σοφία αὕτη ἥτις τὸν ἰθύνει, ἢ θέλησις αὕτη ἥτις τῷ προβάλλει ἀεννάως μίαν τελειότητα ἀνεπίτευκτον, ἢ ἐνιαῖα αὕτη νοϊκότης ἥτις ἀποκαλύπτεται ὑπὸ τὰς παροδικὰς μεταμορφώσεις τῆς ὕλης, δὲν εἶνε μία δύναμις,

μία σοφία, μία θέλησις ἀνθρωπίνη· ἀνήκει εἰς ὃν ἀνόμαστον, ἀκατάληπτον, ἀδιάγνωστον, ἐπὶ τῆς φύσεως τοῦ ὁποίου δὲν δυνάμεθα παρὰ νὰ σιωπῶμεν, ἢ γνῶσις τοῦ ὁποίου μᾶς εἶνε ἐπιστημονικῶς ἀπροσπέλαστος (*).

Τὸ τοιοῦτον καταστάλαγμα τῶν θετικῶν ἐρευνῶν ἐξηγεῖ διατὶ ἐν τῇ προκειμένῃ μελέτῃ παριστάμεθα τείνοντες τὴν ἀριστερὰν μὲν εἰς τὸ Βερολίνον, τὴν δεξιὰν δὲ εἰς τὴν Ρώμην. Εἰς παρατήρησιν σχετικὴν θὰ ἠδυνάμεθα συγκεκριμένως νὰ ἀπαντήσωμεν ὅτι τὸ πρᾶγμα εἶνε μᾶλλον «γεωγραφικῆς» σημασίας, προέρχεται δ' ἐκ τῆς ἐμμόνου προσηλώσεώς μας πρὸς τὸ σημεῖον ἐκεῖνο τοῦ ὀρίζοντος ὁπόθεν ἀνατέλλει ὁ ἥλιος. Ἀναμφιβόλως, ἡ στάσις ἡμῶν αὕτη γίνεται ἀφορμὴ νὰ μᾶς προσάπτεται ὁ χαρακτηρισμὸς τοῦ αἰρετικοῦ ἀπὸ τοὺς δόκτορας οἱ ὅποιοι στρογγυλοκάθονται εἰς τοὺς προαιωνίους θώκους των καὶ οἱ ὅποιοι, διότι οἱ ὀφθαλμοὶ των ἔχουν βαρύνει, προκρίνουν, καιρὸν τώρα, τὸ θαμβὸν φῶς τοῦ δειλινοῦ, ἀπὸ τὰ φλογερὰ βέλη τῆς αὐγῆς· ἀλλ' ἡ εἰλικρίνεια μᾶς ὑποχρεοῖ νὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι ἡ θεολογικὴ ὑπερβολὴ εἶνε ἕσον καὶ ὁ συστηματικὸς σκεπτικισμὸς σφαλερὰ, καὶ ὅτι ἡ θέσις τοῦ στοχαστικοῦ ἐρευνητοῦ κυμαίνεται μεταξὺ τῶν δύο ἄκρων καὶ εἰς ἴσην ἀπ' ἀμφοτέρων ἀπόστασιν! Ναι, μάλιστα, **κυμαίνεται**. Ἐκεῖνοι οἱ ὅποιοι ἰσχυρίζονται ὅτι εἶναι στερεωμένοι καλῶς ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, εἶνε ἀκριβῶς ἐκεῖνοι τῶν ὁποίων ἡ πτώσις εἶνε ἐγγύς. Δι' ἐκεῖνον ὁ ὅποῖος ἐρευνᾷ, δὲν ὑπάρχει τι τὸ ὀριστικὸν καὶ τελεσιδικὸν εἰς τὸν κόσμον αὐτόν· ἕσον βαθύτερον εἰσδύομεν εἰς τὴν ἐπιστήμην, τόσῳ περισσότερον κατανοοῦμεν ὅτι οὐδὲν ἐπιστάμεθα· σταματῶμεν; ἐχάθημεν· προχωροῦμεν, ἔστω καὶ ἐπανερχόμενοι ἐπὶ τὰ βήματά μας; ἐκπληροῦμεν τὸν σκοπὸν τῆς ὑπάρξεώς μας. Ἐν τῇ φιλοσοφίᾳ, ὅπως καὶ ἐν τῇ μηχανικῇ: ἡ φυσικὴ ἰσορροπία εἶνε πάντοτε ἰσορροπία ἀσταθῆς.

Ἐν τῇ τάσει του ὅπως τὸ πᾶν ἀνάγῃ εἰς ἑαυτὸν ὡς εἰς μοναδικὸν κέντρον, ὁ ἀνθρώπος περιστέλλει καὶ τὰς ἰδέας του καὶ τὰ πράγματα. Εἶδομεν ὅτι ἡ αἰτιοκρατικὴ θεωρία του εἶνε ἐν ἀπὸ τὰ κλασικώτερα παραδείγματα. Ὅταν λέγῃ ὅτι ἡ πουλάδες ἔγιναν

(*) Καὶ προβλημάτων ἀπλουστείων καὶ, κατὰ τὸ φαινόμενον, εὐλήπτων, ἢ ἐνατένισις, ἢ αὐστηρῶς ἐπιστημονικῆ, παρουσιάζει δυσχέριαν οὐχὶ σπανίως δυσεκνήκτην.

διὰ νὰ τίς φήνωμε εἰς τὴν σοῦδα, παραδείχεται ἰδιοτελής. Δύναται τις, εἶνε ἀληθές, νὰ εἶπῃ ὅτι, ἀπαξ ὁ ἄνθρωπος εἶνε παμφάγος καὶ ἡ ὀργανικὴ σύνθεσις τοῦ δέον νὰ συντηρῆται διὰ τροφῆς, τόσον φυτικῆς ὅσον καὶ ζωϊκῆς, ὅτι καὶ τὰ ζῶα καὶ τὰ φυτὰ, δι' ὧν τρέφεται, εἶνε ὄντως προωρισμένα νὰ τοῦ χρησιμεύουν, νὰ ἐξυπηρετοῦν τὴν ὑπαρξίν του, νὰ ἀνταποκρίνωνται εἰς ἀνάγκας του, καὶ ὅτι ἄνευ αὐτῶν τὸ ἀνθρώπινον γένος θὰ ἐξηφανίζετο παραχρῆμα. Ἄλλ' ὅταν κανεὶς εἰσέρχεται καὶ εἰς λεπτομερείας, ὅταν λέγῃ ὅτι ἡ πέρδικες ἐγίναν καὶ ὑπάρχουν εἰς τὸν κόσμον διὰ νὰ μαγειρεύωνται μὲ λάχανα, ὅτι τὰ βώδια κυρίως ἐγίναν διὰ νὰ τὰ βράζωμεν καὶ νὰ πίνωμεν τὸ ζουμί των, ἢ διὰ νὰ βγάζωμεν τὸ μπιφτέκι καὶ νὰ τὸ τρώγωμεν μὲ πατατίτσες τηγανιτές, ἢ μὲ σάλτσα-καρρόττι à la mode, ὅτι τὸ μηρὶ τοῦ ἀρνιοῦ καὶ τὸ μποῦτι τὸ μοσχαρίσιο, τὰ γένη συλλήδωδη τῶν ἀρνιῶν καὶ τῶν μοσχαριῶν, δὲν ἐγίναν διὰ κανένα ἄλλον λόγον παρὰ μόνον διὰ νὰ τρώγωμεν τὰ ψητὰ μας καὶ τίς ἐντράδες μας, ὅτι τὰ φασόλια εἰς οὐδὲν θὰ ἐχρησίμευον ἐὰν δὲν ἐμαγειρεύοντο καὶ νηστήσιμα καὶ μή, ὅτι τὰ κορόμηλα τὰ χρυσίζει ὁ ἥλιος, ἢ διὰ νὰ τρώγωνται ἔτσι, ἢ διὰ νὰ γίνωνται κομπόστα κλπ., ὅταν κανεὶς κατέρχεται εἰς τοιαῦτα μικροπράγματα, λησμονεῖ τὸ καθολικὸν σύστημα τῆς φύσεως καὶ πιστεύει ὅτι μόνον ὁ ἄνθρωπος ὑπάρχει ἐν τῷ σύμπαντι.

Καὶ οὕτω καταλήγομεν ὑπομιμνήσκοντες τὴν πρότασίν μας ὅπως εἰς τὴν αἰτιοκρατικὴν ἀρχὴν ὑποκαταστήσωμεν **τὴν ἰδέαν περὶ καθολικοῦ σχεδίου.**

Δὲν κηρυσσόμεθα οὔτε ὑπέρ, οὔτε κατὰ τῆς θεωρίας περὶ μεταμορφισμοῦ τῶν εἰδῶν· ἀλλὰ λέγομεν ὅτι ἄνευ τῆς ἀρχῆς περὶ προορισμοῦ τῶν ὄντων καὶ τῶν ἀστέρων, οὐδὲν ἀπολύτως δυνάμεθα νὰ ἐξηγήσωμεν, ἀπὸ τῆς ἀνατομίας μέχρι τῆς οὐρανίας μηχανικῆς· κανὲν ἐξωτερικὸν αἶτιον, καμμίαν ἐπίδρασιν περιβάλλοντος δὲν ἀποκλείει τὸν μέγαν τοῦτον νόμον. Ἡ θεωρία τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς ἀντικαθιστᾷ ἀπλῶς τὴν θαυματουργικὴν τῆς δημιουργοῦ αἰτίας παρέμβασιν δι' ἕν ἕκαστον εἶδος μὲ ἓνα νόμον ἑλλογον καὶ παγκόσμιον. Ἐνθῆται ἐν αὐτῇ τῇ φύσει τὴν ὀργανώτριαν τοῦ κόσμου **διάνοιαν**, αἰσθητὴν ἐν τε τῇ ἀρχῇ, τῷ μέσῳ, καὶ τῷ τέλει τῶν πραγμάτων. Ἡ θετικωτέρα, ἢ ἐπιστημονικωτέρα αὕτη ἀντίληψις περὶ τῆς ἀνελιξέως τοῦ ὀργανικοῦ κόσμου,

δὲν θύει οὔτε εἰς τὴν τύχην, οὔτε εἰς τὸ αὐθαίρετον. Παρουσιάζει ἡμῖν τὸ σύμπαν ὡς ζῶσαν ἐνότητα ἀναπτυσσομένην συμμόρφως τῇ πρωτάρχῳ εἰδολογικῇ ἀρχῇ, καὶ ἀνατεινομένην ἀενάως πρὸς τὸ ἀνέφικτον ἰδεῶδες τῆς. Ἡ ἀρχὴ καὶ τὸ τέλος συνυπάρχουσιν ἐν τῷ παρόντι. Ἀπὸ τοῦ ἀνοργάνου εἰς τὸ ὀργανικόν, ἀπὸ τοῦ ὀργανικοῦ εἰς τὸ ζωϊκόν, ἀπὸ τοῦ ζωϊκοῦ εἰς τὸ νοησιακόν, ἡ αὐτὴ κύκλωσις τῆς ὕλης, οἱ αὐτοὶ ἀναβαθμοὶ τῆς διανοίας, κατὰ λόγον κρατοῦντα. Ὁ κόσμος δὲν εἶνε μωρολόγον ἀποκύημα· εἶνε ποίημα εἰς τὸ ἄκουσμα τοῦ ὁποίου παριστάμεθα ἄφωνοι, ἄπρακτοι ἡμεῖς· ποίημα τοῦ ὁποίου ὁ ἀόρατος ποιητὴς μᾶς περιβάλλει μὲ τὴν ζεῖδωρον καὶ πανσθενῆ πνοήν του, ὅπως ἡλίου ἀκτῖς τὰ λεπτὰ μόρια τῆς σκόνης.

Ἄς θελήσωμεν νὰ τὸ ὁμολογήσωμεν! Εἶνε πρόβλημα ἐπὶ τοῦ παρόντος ἀνεπίλυτον τὸ πρόβλημα τοῦ ἀπολύτου σκοποῦ τῶν ὄντων ἐν τῇ φύσει, πρόβλημα τὸ ὁποῖον διανοίγεται ἀνεπαισθήτως ὡς βάραθρον εἰς τὸ ὄμμα τοῦ μελετητοῦ τοῦ διερευνῶντος τὰ ἔγκατά του. . .

Ἐν ἀπόγευμα, πρὶν ὁ ἥλιος δύσῃ, ἐθεώρουν τὸν Σηκουάναν ἀπὸ τοῦ κιγκλιδώματος τῆς γεφύρας τῆς Ἀκαδημίας, ὁπόθεν ἡ ἀποψὶς εἶνε ἐνίοτε ἐξαισία. Ἡ δύσις καταπόρφυρος διέχεε φῶς ροδόχρουν εἰς τὰς τολύπας τῶν νεφῶν, τὰ ὁποῖα ἐπεκάλυπτον τὸν οὐρανόν, καὶ τὸ φῶς αὐτό, πλημμυροῦν τὴν ἀτμόσφαιραν τῆς μεγάλης πόλεως, ἐπέριπτε χρῶμα ἐξωτικόν ἐπὶ τῶν σιωπηλῶν οἰκοδομῶν. Ὁ ποταμός, ὡσεὶ ἀπέραντος ταινία, ἀνεδιπλοῦτο κατερχόμενος ἡρέμα πρὸς δυσμὰς, διὰ νὰ χαθῇ πέραν, μακρὰν εἰς τὸ βχθος, ἐκεῖ ὅπου σμίγουν τὸ φῶς καὶ ἡ σκιά. Ἀριστερά μου, θόλος σκιερὸς περιελάμβανεν ὑπὸ τὴν πελωρίαν ἀψίδα του τὰς οἰκοδομὰς, καὶ, ἀκόμη μακρύτερα, δυὸ γοθτικοὶ ὀβελίσκοι διεπέρων τὸν οὐρανόν. Δεξιὰ μου, τὰ παράθυρα τοῦ Λούβρ, καταυγαζόμενα ἀπὸ ἕνα φωτισμὸν φαντασμαγορικόν, προσέδιδον εἰς τὸ παμπάλαιον τοῦτο κτίριον διαστάσεις πελωρίας· τὸ ἄλλος τοῦ Κεραμεικοῦ διεγράφετο βλοσυρόν, καὶ πέραν τὰ ἀχλύεντα ὑψώματα ἐνὸς λόφου, διηύρυνον τὴν θεάν ἕως τὰ θολούμενα βάθη τοῦ ὀρίζοντος.

Τὸ πανόραμα τοῦτο ἐνετύπωνε διττὸν νόημα: ἦτο ἡ ἰδέα τῆς φύσεως ἢ μεγάλη, ὑπερπερῶσα μίαν πόλιν ἀνθρώπων μεγάλην. Μικρὸν κατὰ μικρὸν συνετονίσθη πρὸς τὴν ἀποψιν τῆς τοιαύτης

συνυπαρξίας φύσεως καὶ πόλεως, συνυπαρξίας μονίμου καὶ πολυχρονίου, τῆς ὁποίας ὅμως ἡ ἀρμονικὴ ἀντίθεσις ποτὲ μέχρι τῆς στιγμῆς ἐκείνης δὲν μοῦ εἶχεν ἐμποιήσει τόσῳ ζωηρὰν ἐντύπωσιν. Καὶ καθὼς ἐθεώρουν τὸ διμορφον ἐκεῖνο θέαμα, παρηκολούθουν τὰς κινήσεις τῆς φύσεως. Ὁ ἥλιος κατήρχετο βραδέως ὀπισθεν τῶν λόφων, τὰ νεφίδια ἐχρῶνγυοντο μὲ ροδινώτερον χρῶμα, ὁ ποταμὸς ἔρρεεν ἡσυχῶς πρὸς τὴν μεμακρυσμένην θάλασσαν, ὁ καθαρὸς ἀήρ διηλαύνετο ὑπὸ αὔρας παρομοίας πρὸς ἀναπνοήν— ἡ συνολικὴ αὐτὴ κίνησις μὲ συνεῖχεν ὀλόκληρον· διηπλοῦτο ἀπὸ τὴν σκέψιν μου καθ' ἅπασαν τὴν φύσιν καὶ μοὶ ἀπεκάλυπτε τὴν καθόλου κυκλοφορίαν τῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς Γῆς. Ἀλλὰ τὸ κυριώτερον σημεῖον, εἰς τὸ ὁποῖον ἐστρέφετο ἡ προσοχή μου, ἦτο ἡ σκέψις ὅτι ἡ ἀπειρομεγέθης αὐτὴ κίνησις ἐτελεῖτο ὡς **ἐὰν μὴ ὑπῆρχεν ἐκεῖ πού καὶ ὁ ἄνθρωπος**. Ἐν μέσῳ τῶν Παρισίων ὁ ἄνθρωπος μοὶ ἐφάνη ὡς μηδὲν ἐν τῇ φύσει. Οἱ περιπατηταί, οἵτινες διήρχοντο ὀπισθεν μου διὰ τῆς αὐτῆς γεφύρας, προφανῶς αὐτοὶ δὲν ἀπεθαύμαζον τὴν μαγευτικὴν ἐκείνην δύσιν τοῦ ἡλίου. Οἱ ἐπιτηδευματαὶ περιεσπῶντο ἀκόμη μὲ τὰς συνήθεις ἀπασχολήσεις των. Τὰ δύο ἑκατομμύρια ἀνθρώπων ἅτινα ἐμυρμηκίων ἐντὸς τοῦ περιδόλου τοῦ ἄστεως δὲν τὰ παρωμοίαζα μὲ τίποτε ἄλλο παρὰ μὲ πρόσκαιρον ζωϊκὸν στρόβιλον ἐπὶ τοῦ σημείου τούτου τῆς γῆτινῆς ἐπιφανείας. Καὶ διελογιζόμην κατ' ἑμαυτόν: ἡ Γῆ αὐτὴ στρέφεται περὶ τὴν τροχιάν της, προσφέρουσα τὴν ἡλιακὴν γονιμότητα εἰς ὄλους τοὺς τόπους, εἰς τὸν ἕνα μετὰ τὸν ἄλλον· τὰ νέφη διασχίζουν τὴν ἀτμόσφαιραν· τὰ φυτὰ ἀκολουθοῦν τὸν κύκλον τῶν Ὠρῶν· οἱ ποταμοὶ καταχέονται πρὸς τὰς θαλάσσας· αἱ ἡμέραι καὶ αἱ νύκτες διαδέχονται ἀλλήλας· ἡ γῆτινῆ ἀρμονία συνεχίζει τὴν κανονικὴν καὶ ἀδιάλειπτον πορείαν της—**ἀλλὰ πρὸς τί** πάντα ταῦτα; Τὰ ἔντομα διατρυποῦν μὲ τὰς κεράλας των τὰ πέταλα τῶν ἀνθέων· τὰ πτηνὰ ραμφίζουν τὰ ἔντομα, οἱ ἰέρακες διανοίγουν τὰς κχιλλίας τῶν πτηνῶν, οἱ λέοντες βρυχῶνται εἰς τὰς ἐρήμους, αἱ φάλαιναι θηρεύουν λείαν εἰς τοὺς ἀχανεῖς ὠκεανούς—**ἀλλὰ πρὸς τί** πάντα ταῦτα; Πηγαὶ διαυγεῖς ἐξαπλοῦσιν εἰς τὰ παρθένα δάσῃ κάτοπτρα ἀπαστρέπτοντα παισιούμενα μὲ δάφνας· ρυάκια κελαρίζοντα κατέρχονται χαρωπὰ τοὺς λοφίσκους· ποταμίσκοι ἀργυρόχροοι ἐκχύνουσι τὸ κῦμά των εἰς τὸ ρεῦμα τῶν μεγάλων ποταμῶν, διὰ νὰ πέσουν μετ' αὐτῶν

εἰς τὴν ἄδυσσον τῶν ὠκεανῶν καὶ νὰ ἀπολέσουν καὶ ὄνομα καὶ ὑπαρξίν· βαρύτεμοι, μεγαλοπρεπέσταται ἀνθοδέσμαι ἀναφύονται καὶ μαραίνονται εἰς τὰ σκότια βύθη τῶν θαλασσῶν, χωρὶς νὰ τὰς χαίρονται παρὰ μόνον ζωόφυτα καὶ κοράλλια· ἡ ἀμπωτις καὶ ἡ παλίρροια ὑπὸ τὴν ἐπίρροιαν τῆς οὐρανίας ἔλξεως ταλαντεύουν τὸν βαρύτετον καὶ ἀστάθμητον ὄγκον τῶν ποντίων ὑδάτων—ἀλλὰ **πρὸς τί** πάντα ταῦτα; Ἡ ἀχανὴς αὕτη φύσις κινεῖται ἀπαθῶς ὡσεὶ τεράστιος μηχανισμός, τὰ ὄντα ἀνανεοῦνται ἀδιακόπως, καὶ ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς εἶνε ἐν ἀτομίδιον ἐφήμερον τὸ ὅποῖον ἔρχεται καὶ παρέρχεται ταχύτατα. Ἀπὸ τὸ ἀπειρομέγεθος τοῦτο σύμπαν, ὁ ἄνθρωπος δὲν κατέχει σχεδὸν τίποτε, μ' ὅλον ὅτι πιστεύει ὅτι κατέχει τὸ πᾶν, δι' ὃ καὶ περὶ ἄλλα τὸν βίον ἀναλίσκει. Πρὸ τῆς δημιουργίας τοῦ ἀνθρώπου, ἔλαι αὐταὶ αἱ ἁρμονίαι συνηϋλουν ὅπως καὶ σήμερον; Διὰ νὰ τὰς ἀκροασθοῦν ποῖα ὄντα; Καὶ ὅμως ὄλ' αὐτὰ ὑπῆρχον καὶ πρὶν ἀπ' αὐτόν! "Ὅλ' αὐτὰ θὰ ὑπῆρχον καὶ χωρὶς αὐτόν! "Ὅλα αὐτὰ θὰ ὑπάρχουν καὶ μετὰ ἀπ' αὐτόν! Ἄλλὰ **πρὸς τί** αὕτη ἡ δημιουργία; Διὰ τί ἡ σκέψις μου, ἐγκύπτουσα εἰς τὸ ἀπύθμενον τοῦτο βάθος, δὲν λαμβάνει ἀπόκρισιν καμμίαν; Διὰ τί ὁ Θεὸς ἐπλασε τὴν γῆν αὐτὴν καὶ ἀπειροπληθεῖς ἄλλους κόσμους; Καὶ διὰ τί, ἐνῶ βλέπει τὴν ταραχὴν τῆς ψυχῆς μου, τὴν ἀφήνει νὰ πλανᾶται εἰς μίαν ἀδυσσαλέαν ἄγνοιαν, ὡς ἐὰν ὁ Πλάστης μὴ ἐγίνωσκε τὴν σκέψιν μου πλειότερον ἢ ὅσον τὸ μόνιον τῆς σκόνης τὸ ὅποῖον παρασύρει ὁ ἀνεμος, ἢ τὴν ὑδροσταλίδα ἢ ὅποια χάνεται εἰς τὸ ρεῦμα τοῦ κυλινδουμένου ὑπὸ τοὺς πόδας μου ποταμοῦ. Πρὸς τί ὑπάρχουν ὄλ' αὐτὰ; πρὸς τί χρησιμεύουν; Τί πρὸς τὸν Θεὸν ἐὰν ὑπάρχη εἰς κόσμος, ἑκατὸν δισεκατομμύρια κόσμων ἢ οὐδεὶς; Τίς ὁ σκοπὸς τοῦ ἔργου τούτου; Ἄπαξ ἔτι: εἰς τίνα καὶ εἰς τί χρησιμεύει, καὶ πρὸς τί, ὦ Θεέ! πρὸς τί ὑπάρχει; . . . Καὶ ἐντούτοις, ἐντούτοις κάποιον σκοπὸν ἔχει βέβαια τὸ παμμέγιστον τοῦτο σύνολον. . . Τὸ σιγήνωμα τοῦτο ἐγκρύπτει πρόβλημα τεράστιον, πρόβλημα ἐμπερικλεῖον καὶ ἐκμηδενίζον καὶ ἡμᾶς αὐτούς.

Τὴν ἡμέραν ἐκεῖνην ἀπεχώρησα σιωπηλός, τυφλωμένος τοὺς ὀφθαλμούς, ἀνικάνους νὰ ἴδουν ὅ,τιδὴποτε. Ὁ ἥλιος ἔδυσσε, ὁ Σηκουάνας συνέχισεν ἡσύχως τὴν ροὴν του, ὁ πέπλος τῆς νυκτὸς ἠπλώθη ἐπὶ τὴν μεγάλην πόλιν, καὶ παρευθὺς ἐχάθην πάλιν εἰς τὸν τάραχον τὸν ὅποῖον εἶχον παύσει πρὸς στιγμὴν νὰ ἀκούω.

Πολλάκις ἔκτοτε ἐπανῆλθον εἰς τοὺς αὐτοὺς στοχασμούς· πολλάκις τὸ ἀναπάντητον ἐρώτημα: **πρὸς τί ὑπάρχει ὁ κόσμος** ἀνέστειλε τὸ βῆμα μου. Ἀλλοίμονον! διὰ νὰ εἰμὶ εἰλικρινής, πρέπει νὰ προσθέσω ὅτι καὶ ἐν ἄλλο ἐρώτημα, ἀκόμη τρομερώτερον καὶ ἀνησυχαστικώτερον, διεδέχετο ἐνίοτε τὸ πρῶτον. Παρακολούθουσα τὴν ἀπαθὴ ταύτην κίνησιν τῆς φύσεως, ἡ ψυχὴ μου κατάρθωνεν ἐνίοτε νὰ ὑπερπερᾶ τὸν χρόνον καὶ νὰ διερωτᾶται ποῦ θὰ εὕρισκετο μετὰ ἑκατὸν ἔτη. Καί, χωροῦσα ἔτι μᾶλλον, διερωτᾶτο, ὑπὸ ἐν ἀκαθόριστον συναίσθημα τρόμου, ποῦ θὰ εὕρισκετο μετὰ ἔτη χίλια. Καί, συνεχίζουσα τὴν πτῆσιν τῆς, διεκρίδωνεν ὅτι καὶ μετὰ ἑκατὸν χιλιάδας ἔτη θὰ ὑπῆρχεν ἀκόμη, καὶ διερωτᾶτο τί θὰ ἦτο ἐκείνην τὴν ἐποχὴν. Καὶ βολίζουσα ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον τὴν ἀτέρμονα ἄδυσσον, ἤχθη ἀκαταπόνητος εἰς ἑκατομμύρια ἔτων. Καὶ πέραν τῆς γραμμῆς αὐτῆς, πέραν τοῦ σημείου τούτου, τοῦ καὶ ἤδη ἀσυλλήπτου ἀπὸ τὴν σκέψιν, ἐφαντάσθη νέαν γραμμὴν ἰσομήκη· ἔπειτα τὸ δεῦτερον ἑκατομμύριον εἶδε νὰ τὸ διαδέχεται τρίτον, τέταρτον, δέκατον, ἑκατοστόν. Καί, προσπλέουσα πλέον πρὸς τὴν αἰωνιότητα, διείδεν ὅτι ὁ χρόνος δὲν ὑπάρχει καὶ ὅτι ἡ αἰωνιότης εἶνε ἀκίνητος.... Ὅφειλω νὰ εἶπω, ὅτι ἡ τελευταία αὕτη σκέψις ἀπέδαινε ἐνίοτε τόσον φρικαλέα κατέναντι τοῦ ἀδυσωπήτου τέλους τὸ ὅποιον μᾶς ἀναμένει, ὥστε ἐφυγάδευεν ἐν ἐμοὶ καὶ αὐτὴν τὴν συναίσθησιν τῆς προσωπικότητός μου, ὡς ἐάν ὄντως ἡ ἀσύλληπτος ἐκείνη εἰκὼν ἐγέννα τὴν ἐλπίδα ὅτι θὰ εὕρισκον τὴν γαλήνην εἰς τὸν θάνατον, ἢ ὡς ἐάν ἡ κάτοψις ἐκείνη, ἡ ἄπειρος, μὴ δυναμένη νὰ χωρέσῃ εἰς τὸ κρανίον μου, κρανίον ἀνθρώπου, τὸ διερρήγνυε καὶ μὲ διέγραφε ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐχόντων σώας τὰς φρένας.

Πιθανὸν νὰ εἶνε ἄπρεπον τὸ ὅτι σᾶς σκοτίζω μὲ προσωπικὰς μου ἐντυπώσεις. Ἄλλ' ὅμως κατὰ βάθος δὲν πρόκειται περὶ ὑποθέσεως ἀτομικῆς, ἀλλὰ περὶ μελέτης ἀναλόγου πρὸς τὴν τοῦ ἀνατόμου, ὅστις διακεντᾶ εἰς βάθος πληγὴν ἀνυπόπτευτον. Καὶ ἀφοῦ ὁ ἀστρονόμος στηρίζεται εἰς τὰς ἰδίας του παρατηρήσεις διὰ τὰ καθορίσῃ τὸ σύστημά του, ἀφοῦ ὁ χημικὸς ὀμιλεῖ κατὰ τὰ δεδομένα τοῦ ἐργαστηρίου του καὶ κατὰ τὰ συναγόμενα τῶν παρ' αὐτοῦ τοῦ ἰδίου γενομένων ἀναλύσεων, ἀφοῦ ὁ φυσικὸς ἐξετάζει τὴν φύσιν μὲ τὴν μαρτυρίαν τῶν ἰδίων του ὀφθαλμῶν, δὲν

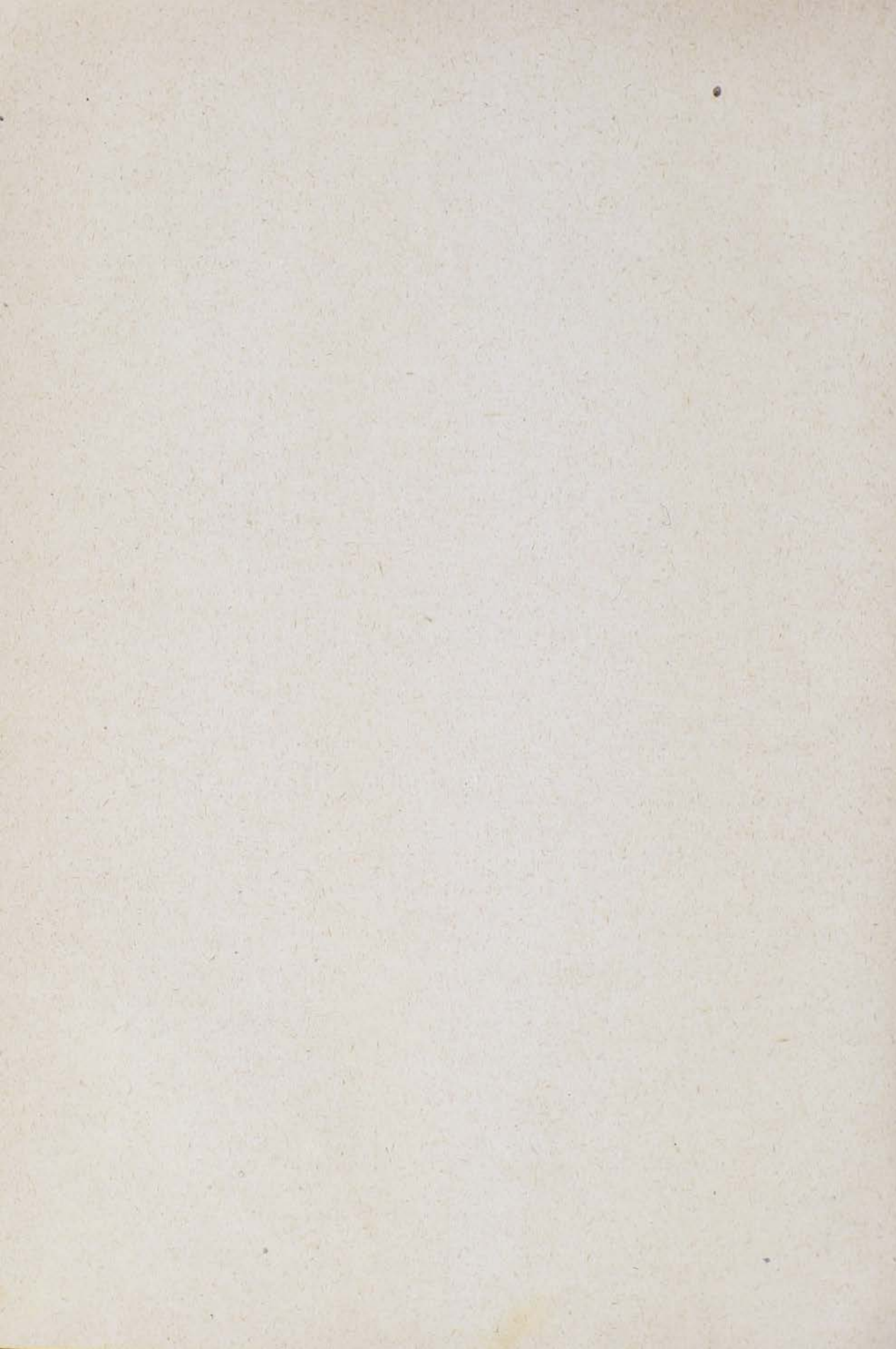
εἶνε φυσικὸν καὶ ὁ διανοητὴς νὰ ἀνακοινοῖ, ὅπως αὐτοί, τὸ συμπέρασμα τῶν προσωπικῶν του στοχασμῶν, ἐνίοτε δὲ καὶ νὰ ἐκμυστηρεῦται εἰς τὸν ἀκροατὴν του τὰς ἀνησυχίας καὶ τοὺς πόνους τῆς ψυχῆς του; Ἄν μή τι ἄλλο, πρόκειται ἐνταῦθα περὶ πράξεως ἀπολύτου εἰλικρινείας καὶ τεκμηριώσεως λόγων πηγαίων εἰς οὓς δὲν ἀπηχοῦντο αἱ ἰδέαι καὶ αἱ ἀντιλήψεις οὐδεμιᾶς σχολῆς καὶ οὐδενὸς συστήματος.

Ναί, τὸ τεράστιον τοῦτο πρόβλημα τοῦ καθολικοῦ τέλους τοῦ κόσμου μᾶς ἐμπεριλαμβάνει εἰς τὰ βύθη του, καὶ δὲν δυνάμεθα οὔτε νὰ τὸ ἀναλύσωμεν, οὔτε νὰ τὸ λύσωμεν. Μᾶς συμπαρασύρει μεθ' ἑαυτοῦ, ὅπως τὸ ἐγγυματικὸν μικρόδιον, ἐὰν ἐπειρᾶτο νὰ εὕρη τὸν λόγον τῆς ἀμπώτιδος καὶ τῆς παλιρροίας, θὰ ἐχάνετο εἰς τὸν εὐρύτερον κόλπον τοῦ ἄχανοῦς ὠκεανοῦ.

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΕΜΠΤΟΝ

Ο ΘΕΟΣ

Ἡ Θρησκεία διὰ τῆς Ἐπιστήμης



Ο ΘΕΟΣ

Ο Θεός ἐν τῇ φύσει, δύναμις ζῶσα καὶ προσωπική, αἰτία τῶν κινήσεως τῶν ἀτόμων, νόμος τῶν φαινομένων, διατάκτης τῆς ἁρμονίας, τιμὴ καὶ στήριγμα τοῦ κόσμου.— Ὁ ἄνθρωπος πλάττων τὸν Θεὸν κατ' εἰκόνα αὐτοῦ.— Ἡ πλάνη τοῦ ἀνθρωπομορφισμοῦ. Ὁ Ἕλλην φιλόσοφος Ξενοφάνης πρὸ 2400() ἐτῶν.— Ἡ φύσις τοῦ Θεοῦ εἶνε ἀδιάγνωστος.— Οὐδὲν ἀνθρώπινον σύστημα δύναται νὰ τὴν καθορίσῃ.— Διάφοροι μορφαὶ τῆς ἐννοίας τοῦ Θεοῦ κατὰ τοὺς ἀνθρώπους.— Ὁ Θεὸς τῆς ἐπιστήμης.— Τελευταῖον βλέμμα ἐπὶ τῆς δοξασίας.— Γενικὸν συμπέρασμα.— Ἐπίλογος.

Ὁ τρόπος μὲ τὸν ὁποῖον θὰ μᾶς ἐπιτραπῇ νὰ περάνωμεν τὴν καθόλου ἐπιχειρηματολογίαν μας εἶνε μᾶλλον συνθετικὸς ἢ ἐπιλογικὸς, καὶ ἂν εἶνε ἀληθὲς ὅτι ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ ποίησις συνδέονται ἀρρήκτως ἐν τῇ ἐπισκοπῇ τῆς φύσεως, δὲν δυνάμεθα, φυσικὰ, ἡμεῖς νὰ παρεμποδίσωμεν τὸ ποιητικὸν στοιχεῖον τοῦ νὰ ἐκδηλωθῇ ἐν τῇ διερμηνεύσει τῶν τελευταίων ἐπὶ τοῦ πνεύματος ἡμῶν ἐντυπώσεων ἐκ τῆς θέας τοῦ κόσμου.

Ἄλλως τε, διατὶ θὰ ἦτο ἀπαραίτητον νὰ ἐνδιατρίψωμεν ἐνταῦθα εἰδικῶς εἰς τὸ ζήτημα τοῦ Θεοῦ, ἀφοῦ ἐπ' αὐτοῦ ἡσχολήθημεν ἀπὸ τῶν πρώτων σελίδων τῆς πολεμικῆς ταύτης; καὶ πάντες οἱ ἐπὶ μέρος συμπερασμοὶ μας εἰς τοῦτο, τὸ ἀρχῆθεν καὶ κυρίως σκοπούμενον, δὲν κατέληξαν; Ἐντούτοις καλὸν εἶνε νὰ ἐπισφραγισθοῦν διὰ γενικοῦ τινος συναγομένου.

Ὅπως ὁ φυσιοδίφης, ὁ βοτανολόγος, ὁ γεωμέτρης, ὁ χωρο-

(*) Ὁ συγγραφεὺς ἐστηρίχθη, προφανῶς εἰς τὸν Διογένην, ἀναφέροντα ὅτι ὁ Ξενοφάνης ἤκμασε κατὰ τὴν ἐξηκοστὴν Ὀλυμπιάδα, ἐγὼ κατὰ τὸν Ἀπολλόδωρον ἐγεννήθη περὶ τὴν τεσσαρακοστὴν, ἤτοι πρὸ 2540 ἐτῶν.

μέτρης, ὁ καλλιτέχνης, ὁ ποιητής, ἀφοῦ ἐξετάσῃ τὰ καθέκαστα ἐνὸς τοπίου καὶ ἀνέλθῃ τὸν λόφον οὔτινος ἢ κλιτὺς ὑπέρκειται καὶ δεσπόζει τῶν θέσεων ὡς ἐμελέτησε, στρέφει διὰ τὰ συλλαβῆ δι' ἐνὸς βλέμματος τὸ σύνολον τοῦ τοπίου καὶ τὰ ἀποκομίσει γενικὴν ἐντύπωσιν περὶ τῶν ἀναλογιῶν, τοῦ σχεδίου, τοῦ θεαματικοῦ κάλλους· οὕτω, μετὰ τὰς ἐπὶ μέρους μελέτας ἐπὶ τῶν νόμων, οὔτινες διέπουν τὴν ὕλην, καὶ ἐκείνων οὔτινες ρυθμίζουν τὴν ζωὴν, καλὸν εἶνε τὰ στρέφωμεν καὶ γ' ἀποθαυμάζωμεν ἡρέμα... Τὸ ὄμμα τῆς ψυχῆς ἀγαπᾷ τὰ καταυγάζεται ἀπὸ τὴν οὐρανίαν λαμπηδόνα ἣτις πλημμυροῖ τὴν φύσιν. Ἐνταῦθα δὲν πρόκειται πλεόν περὶ συζητήσεως, ἀλλὰ περὶ στοχαστικῆς ἐνατενίσεως τῆς ζωῆς καὶ τοῦ φωτός, ἀποστραπτόντων ἐν τῇ ἀτμοσφαίρᾳ, στιλβόντων ἐν τῷ κόσμῳ τῶν ἀνθέων, λαμποκοπούντων ἐν τοῖς χρώμασι, κυματιζόντων ἀνὰ μέσον τῶν φυλλωμάτων, περιβαλλόντων, περιπτυσσομένων, ἀσπαζομένων πάντα τὰ ὄντα ἅτινα κινοῦνται ἐν τοῖς κόλποις τῆς φύσεως. Μετὰ τὴν δύναμιν, μετὰ τὴν σοφίαν, μετὰ τὸ πνεῦμα, διακριδοῦται ἡ ἀγαθότης ἡ ἄρρητος, ἡ στοργικότης ἡ ἄπειρος ὄντος ἕσαι μυστηριώδους, εὐδοκοῦντος τὰ καταπλημμυροῦν τὴν ἐπιφάνειαν τῆς γῆς μορφαὶ ἀπειράριθμοι ζωῆς διακωνωζομένης διὰ τοῦ ἔρωτος καὶ μήποτε ἀφανιζομένης.

Ὁ συνειρημὸς τῶν φυσικῶν δυνάμεων κατέδειξεν ἡμῖν τὴν ἐνότητα τοῦ θείου ὕφ' ὅλας τὰς περιστατικὰς μορφὰς κινήσεως. Διὰ τῆς συνθέσεως τὸ πνεῦμα ἀνυψοῦται εἰς τὴν ἰδέαν ὅτι εἰς νόμος κρατεῖ ἐνιαῖος, εἰς νόμος καὶ μία δύναμις παγκοσμίως, ἥτοι οὐδὲν εἶνε ἄλλο εἰ μὴ ἡ ἐνέργεια τοῦ θείου νοῦ. Φῶς, θερμότης, ἠλεκτρισμός, μαγνητισμός, ἔλξις, συγγένεια, φυτικὴ ζωὴ, ἔνστικτον. νοημοσύνη, ἀπὸ Θεοῦ ἀρύνονται τὴν πηγὴν των. Ἡ αἰσθησις τοῦ καλοῦ, ἡ αἰσθητικὴ τῶν ἐπιστημῶν, ἡ ἁρμονία τῶν μαθηματικῶν, ἡ γεωμετρία, φωτίζουν τὰς πολλαπλᾶς αὐτὰς δυνάμεις μὲ μίαν μαγευτικὴν λάμψιν καὶ ἐπιχέουν ἐπ' αὐτῶν τὸ ἄρωμα τοῦ ἰδανικοῦ. Ὑφ' οἵανδῆποτε ἔποψιν καὶ ἂν θεωρήσῃ τὴν φύσιν ὁ ἄνθρωπος ὁ στοχαστικὸς, εὕρισκει τὸν δρόμον πρὸς τὸν Θεόν, δύναμιν αἰετῶσαν, τῆς ὁποίας νομίζει ὅτι αἰσθάνεται τοὺς παλμοὺς ὑπὸ πάσας τὰς μορφὰς ὡς προσέλαβε τὸ παγκόσμιον ἔργον, ἀπὸ τῆς συστολῆς τῆς αἰδήμονος μιμηλῆς ἕως τὸ εὐρρυθμον, ἄσμα τοῦ αὐγινοῦ κορυδαλοῦ. Τὸ πᾶν εἶνε ἀριθμὸς, σχέσις, ἁρμονία-ἀποκάλυψις νοητικῆς ἀρχῆς, παγκοσμίως καὶ αἰωνίως

ἐνεργούσης. Ὁ Θεὸς λοιπὸν δὲν εἶνε, ὅπως ἔλεγεν ὁ Δούθηρος, «πίναξ ἐφ' οὗ δὲν ὑπάρχει ἐπιγραφή ἄλλη ἐκτὸς ἐκείνης τὴν ἀποίαν ἐπιγράφομεν ἡμεῖς οἱ ἴδιοι», ἀλλ' ἀντιθέτως: εἶνε ἡ δύναμις ἢ νοήμων, ἢ παγκόσμιος, ἢ ἀδιόρατος, ἢ ἀεννάως τελειοῦσα τὸ ἔργον τῆς φύσεως. Ταύτην, τὴν ἀπανταχοῦ παρουσίαν τοῦ Θεοῦ ἀισθανόμενοι, ἐννοοῦμεν τοὺς λόγους τοῦ Leibnitz ὅτι «πανταχοῦ ὑπάρχει μεταφυσική, γεωμετρία, ἠθικὴ», καὶ τὸν παλαιὸν τοῦ Πλάτωνος ἀφορισμόν⁽¹⁾, τὸν ὁποῖον θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἀποδόσωμεν ὡς ἐξῆς: «Ὁ Θεὸς εἶνε ὁ προαιωνίως ἐνεργὸς γεωμέτρης».

Μόνον μακρὰν τῆς κοινωνικῆς τύρβης, ἐν βαθυτάτῃ στοχαστικῇ μονώσει, ἔχει δοθῆ εἰς τὴν ψυχὴν νὰ ἀτενίζῃ κατὰ πρόσωπον τὴν δόξαν τοῦ ἀοράτου, προσμαρτυρουμένην ὑπὸ τοῦ δρατοῦ. Διὰ τῆς τοιαύτης δὲ διοράσεως τῆς παρουσίας τοῦ Θεοῦ ἐπὶ τῆς Γῆς ἡ ψυχὴ ἀνυψοῦται εἰς τὴν γνῶσιν τοῦ ἀληθοῦς⁽²⁾. Τοῦ ὠκεανοῦ ὁ ἀπόμακρος μηκυθμός, τοῦ τοπίου ἡ βωδὴ ἔρημία, τῶν ὑδάτων ὁ σιγηλὸς κατοπτρισμός, τῶν θασῶν τὸ βάρυπνον ἀναστέναγμα, τῶν ὀρέων ἡ ἀφ' ὑψηλοῦ κατόπτευσις, ἀποτελοῦν φανερώσεις αἰσθητάς τῆς δυνάμεως ἣτις ἀγρυπνεῖ ἐν τῇ βάθει τῶν ὄντων. Παρεδόθην πολλάκις εἰς τὴν θελκτικωτάτην σὰς θέαν, ὧ ζωντανὰ τῆς φύσεως λαμπρότητες, καὶ πάντοτε ἠσθάνθη νὰ σὰς καθηδύνη τὸ μέθυ μιᾶς ποιήσεως ἀφράστου. Ὅσάκις δὲ ἡ ψυχὴ μου ἀφίετο νὰ μαγευθῇ ἀπὸ τὸ ἐκπαγλον κάλλος σὰς, ἀνήκουστον μελωδίαν διέχεεν ἡ ὀρχήστρά σας. Ἐσπέριαί τρομώδεις σκιᾶσαις πυκνούμεναι ἐπὶ τῆς κλιτύος τῶν ὀρέων, τερπνότατα ἀρώματα ἀναδιδόμενα ἐκ τῶν θασῶν, ἀνθη ἐπικλίνοντα καὶ σιγοκλείοντα τὰ χεῖλη, ὑπόκωφε καὶ ἀσίγαστε τάραχε τῶν ὠκεανῶν, γαλήνη βαθεῖα ἐνάστρων νυκτῶν! σεῖς μοὶ ἐλαλήσατε περὶ τοῦ Θεοῦ, μὲ εὐγλωττίαν πολὺ μεγαλυτέραν καὶ πολὺ πειστικωτέραν τῆς εὐγλωττίας τῶν βιβλίων. Εἰς σὰς εὔρεν ἡ ψυχὴ μου τὴν τρυφερότητα μητρὸς καὶ τὴν ἀδόλον χάριν τῆς ἀγνείας, ὅσάκις δὲ ἀπεκοιμήθη εἰς τοὺς κόλπους σας, πάντοτε χαρωπὴ ἠγέρθη καὶ εὐφρόσυνος. Ἰριδισμοὶ ὑπέρκαλλοι τῆς χαραυγῆς, πολυχρωμίαι ἀσύγκριτοι τῶν τελευταίων ἀναλαμπῶν, κατανυκτικὰ ἡμίφωτα

(1) *Aei Θεὸς γεωμετρεῖ.

(2) *Ascensio mentis in Deum per scalas rerum creatarum.*

τῶν δενδροστοιχιῶν, πόσας γλυκείας στιγμὰς ρέμβης ἐπιφυλάσσετε εἰς ὅσους σᾶς ἀγαποῦν. Τὸ κρίνον διανοίγει τὰ πέταλά του καὶ ἀναρροφᾷ ἐκστατικὰ τὸ ἐξ οὐρανοῦ καταπεριτόμενον φῶς! Τὰς μαγευτικὰς αὐτὰς ὥρας ἡ ψυχὴ γίνεται ἄνθος ἀναπνέον ἀπλήστως τὴν οὐρανίαν χαρμονήν. Ὁ ἀήρ δὲν εἶνε πλέον μόνον ἔνωσις ἀερίων· τὰ φυτὰ, συνθέσεις ἀνθρακος καὶ ὑδρογόνου· τὰ ἀρώματα, πτητικὰ μόρια ἀναδιδόμενα τὴν ἐσπέραν ὅπως διαφυλάττουν τὰ ἄνθη ἀπὸ τοῦ ψύχους· ἡ μυροβόλος αὔρα, ρεῦμα ἀέρος· τὰ νέφη, σωρεῖται ὑδαρῶν ἀτμῶν· ἡ φύσις, παρασκευαστήριον χημείας, ἡ ἐργαστήριον φυσικῆς-ἔχι· αἰσθάνεται τις κρατοῦντα ὑπέρτερον νόμον ἁρμονίας, τάξεως, κάλλους, νόμον συντονίζοντα τὴν πορείαν τῶν πραγμάτων, περιβάλλοντα ἐνστικτωδῶς καὶ τὸ ἐλαχιστότερον τῶν ὄντων δι' ἀγρύπνου φροντίδος, προφυλάσσοντα ζηλοτύπως τὸν θησαυρὸν τὸν ἀμύθητον τῆς ζωῆς, ἀνανεοῦντα ἀενάως καὶ ἀναζωπυροῦντα ἀπαύστως τὴν πλαστοουργὸν γονιμότητά της. Γενικῶς. ἐν τῇ φύσει ταύτῃ ἐνυπάρχει εἶδός τι παγκοσμίου εὐμορφίας καὶ θέλξεως τὴν ὁποίαν ἀναπνέομεν καὶ τὴν ὁποίαν ἰδιοποιεῖται ἡ ψυχὴ, ὡσὰν ἡ ἰδανικὴ αὐτῇ ὠραιότης νὰ ἀνήκεν ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν δικαιοδοσίαν τοῦ πνεύματος. Ἄστρον, σὺ, πρόδρομε τῆς νυκτός, ἄρματηλάτα τῆς ἄρκτου! ἄστροικαί, σεῖς, μεγαλειότητες τῶν οὐρανῶν! μυστηριώδεις ἄδυσσοι τοῦ ἀχανοῦς! Τίς, γινώσκων τὰ πλούτη σας, δύναται νὰ σᾶς προσδλέπη μετ' ἀδιαφορίας; Πόσα βλέμματα ρεμβαστικὰ δὲν ἐπλανήθησαν εἰς τὰς ἐρήμους σας καὶ δὲν ἀπωλέσθησαν διὰ παντός, ὦ γόητες τοῦ ἀπείρου! Πόσα φιλέρευνα πνεύματα δὲν ἐταξείδευσαν ἀπὸ νήσου εἰς νήσον τοῦ φωτεινοῦ ἀρχιπελάγους σας; Καὶ πόσα βλέφαρα κατὰκοπα δὲν ὑγραναν ὀφθαλμοὺς προσηλωμένους εἰς ἐν ἀπὸ σᾶς, τὸ πλέον εὐνοούμενον, ἐν στιγμαῖς μελαγχολίας, συλλογῆς καὶ συγκεντρώσεως;

Καὶ αὐτὰ διατί; Διότι ἡ φύσις ἔχει λόγους γλυκεῖς εἰς τὸ χεῖλι, ἀγάπης θησαυροὺς εἰς τὸ βλέμμα, ἀφοσιώσεως αἰσθήματα εἰς τὴν καρδίαν - διότι δὲν εἶνε μόνον ὀργανισμὸς ἐνσώματος, ἀλλὰ καὶ ζωὴ καὶ ψυχὴ. Ὅστις δὲν κατορθώνει νὰ βλέπη εἰ μὴ τὸ ὕλικόν περίβλημά της, δὲν εἶνε εἰς θέσιν νὰ τὸ ἐννοήσῃ αὐτὸ εἰ μὴ κατὰ τὸ ἥμισυ. Τὸ ἐσώτερον κάλλος τῶν πραγμάτων εἶνε ἀληθές, εἶνε ὑποστατὸν τόσον, ὅσον καὶ ἡ χημικὴ σύνθεσις των. Ἡ ἁρμονία τοῦ κόσμου δὲν εἶνε ἀξία προσοχῆς μικροτέρας παρ' ὅσης ἡ

μηχανικὴ κίνησις του. Ἡ ἔλλογος διάταξις τοῦ παντός δέον νὰ διαπιστοῦται ἐν ἴσῃ μοίρᾳ ἐν οἷα τίθεται ἡ μαθητικὴ διατύπωσις τῶν νόμων. Ἀπέχων τις νὰ θεωρῇ τὴν κτίσιν καὶ μὲ τὸ ὄμμα τῆς ψυχῆς, θεωρῶν δὲ ταύτην μὲ μόνον τὸ σωματικόν του ὄμμα, σταματᾷ ἐθελουσίως εἰς τὴν ἐπιπολὴν τῶν πραγμάτων. Ὡ! γνωρίζομεν καλῶς τί θὰ μᾶς ἀντεῖπουν οἱ ἀντίπαλοι· ὅτι τὸ πνεῦμα δὲν ἔχει ὀφθαλμούς, ὅτι εἶνε ἐκ γενετῆς τυφλόν, καὶ ὅτι πᾶσα διαπίστωσις, γενομένη ἄλλως ἢ διὰ τοῦ σωματικοῦ ὀφθαλμοῦ, οὐδεμίαν ἐνέχει βαρύτητα. Ἀλλ' εἶνε ἀποφθεγματισμὸς ἀυθαίρετος αὐτὸς καὶ ἀπὸ βάσεως κακῶς θεμελιωμένος. Εἶδομεν ἤδη ὅτι δὲν δύναται τις καλῇ τῇ πίστει νὰ θέσῃ ὑπὸ ἀμφισβήτησιν τὰς νοητικῆς τάξεως διακριθωμένας ἀληθείας, εἶδομεν δὲ ἀκόμη καὶ ὅτι ἐν τῇ ἰδίᾳ μας κρίσει θεμελιοῦται ἡ βεβαιότης περὶ πάσης ἀληθείας. Παρερχόμεθα ὅθεν ἀσυγκίνητοι τὰς μηδαμινὰς ταύτας ἀντιρρήσεις. Καθ' ἡμᾶς, ἡ φύσις εἶνέ τι ζῶν καὶ ἐμψυχωμένον· εἶτι μᾶλλον· εἶνε μία φίλη, πάντοτε παρούσα· φίλη ἢ ὁποῖα μᾶς ὀμιλεῖ μὲ τὰ χρώματα, τὰ σχήματα, τοὺς ἤχους, τὰς κινήσεις τῆς· ἢ ὁποῖα ἔχει μειδιάματα δι' ὅλας τὰς χαράς μας, στεναγμούς δι' ὅλας μας τὰς λύπας, συμπαθείας δι' ὅλα μας τὰ ὄνειρα. Γήϊνος γόνος ὁ ὄργανισμὸς μας, πάλ्लεται μὲ ὅλους τοὺς παλμούς μὲ τοὺς ὁποίους ζῆ τὴν ζωὴν τῆς ἢ φύσις ὁλόκληρος· τοὺς ἐννοεῖ, μετέχει αὐτῶν· ἔχουν βαθεῖαν ἀπήχησιν εἰς τὸ εἶναι μας ὅταν ἡ ὑλιστικότης δὲν τὸ ἔχη ἀποστειώσει. Ἐκγονος τῆς δημιουργικῆς ἀρχῆς ἡ ψυχὴ μας, ἐπανεύρισκε τὸ ἄπειρον ἐν τῇ φύσει. Κατὰ τὴν ἰδεαλιστικὴν ἐπιστήμην, δὲν ὑφίσταται πλέον ὄργανισμὸς αὐτόματος ἀφ' ἐνός, καὶ μακρὰν που Θεὸς ἀπρακτῶν ἀπολύτως. Ὁ Θεὸς εἶνε ἡ δύναμις καὶ ἡ ἐνέργεια τῆς φύσεως· ζῆ αὐτὸς ἐν ἐκείνῃ, καὶ ἐκείνη ἐν αὐτῷ· τὸ πνεῦμα ἀποκαλύπτεται διὰ μέσου τῶν ἐναλλασσομένων μορφῶν τῆς ὕλης. Ναί· ἡ φύσις ἔχει ἀρμονίας διὰ τὴν ψυχὴν. Ναί· ἔχει εἰκόνας διὰ τὴν φαντασίαν. Ναί· ἔχει ἀγαθὰ διὰ τὴν φιλοδοξίαν τοῦ πνεύματος. Ναί· ἔχει φίλτρα διὰ τοὺς πόνους τῆς καρδίας. Διότι δὲν εἶνε ξένη, διότι δὲν εἶνε χωρισμένη ἀπὸ ἡμᾶς, διότι ἐν καὶ τὸ αὐτὸ εἴμεθα ἡμεῖς καὶ αὐτῇ.

Ἄρα ἡ ζῶσα αὕτη δύναμις τῆς φύσεως, ἡ νοερά αὕτη ζωὴ ἢ ἐδρεύουσα ἐν αὐτῇ, ἡ τοῦ προορισμοῦ τῶν ὄντων διάταξις αὕτη, ἡ πάνσοφος καὶ παντοδύναμος αὕτη διατήρησις τῆς κτί-

σεως, ἢ διὰ πνεύματος παγκοσμίου ἐνδοεπικοινωνία αὕτη μεταξὺ πάντων τῶν δημιουργημάτων—τί ἄλλο μαρτυρεῖ ἢ τὴν ὑπαρξιν Θεοῦ; Τί εἶνε ἄλλο ἂν μὴ ἀποκάλυψις τῆς δημιουργοῦ δια- νοίας, ἀπέρου καὶ αἰωνίας; Τί εἶνε ἢ ἐκλεκτικὴ ἰκανότης τῶν φυτῶν, τὸ ἐνστικτὸν τὸ ἀνεξήγητον τῶν ζώων, τὸ πνεῦμα τοῦ ἀνθρώπου; Τί ἢ διακυβέρνησις τῆς γῆϊνης ζωῆς, ἢ περὶ τὴν φωτιστικὴν καὶ θερμαντικὴν ἐστὶν τῆς κλίσις, αἱ οὐράνιαι περι- φοραὶ ἡλίων ἐν τῷ διαστήματι, ἢ καθολικὴ κίνησις κόσμων ἀπειραρίθμων, διατρεχόντων τὸ ἄπειρον συνδιατεταγμένως, τί εἶνε ἄλλο ἂν μὴ ἡ ζῶσα καὶ ἐπιβλητικὴ ἐκδήλωσις τῆς ἀνερευ- νήτου βουλήσεως ἣτις συνέχει ἐν τῇ ἰσχύϊ τῆς τὴν οἰκουμένην, καὶ ἐν τῷ φωτὶ τῆς τὰς σκοτίας μας; Τίς ἢ πνευματικὴ ὄψις τῆς φύσεως, ἂν μὴ ἡ ὠχρὰ φωτοβολὴ τοῦ παγκοσμίου κάλλους -λαμπρότης ἀήθης, λαμπρότης τὴν ὅποιαν οἱ ὀφθαλμοὶ μας, ἡμισκοτισμένοι ἀπὸ τὰ ψευδῶφωτα τῆς γῆς, μόλις εἶνε εἰς θέσιν νὰ διακρίνουν κατὰ τὰς ἀγίας καὶ εὐλογημένας ἐκείνας στιγμὰς καθ' ἃς τὸ θεῖον Ὁν εὐδοκεῖ νὰ αἰσθανθῶμεν τὴν παρουσίαν του;

Οἱ νόμοι τῆς φύσεως κατέδειξαν ἡμῖν τὴν ὑπαρξιν ταξιθέ- τιδος διανοίας. Εἶνε δὲ οὗτοι οὐ μόνον σταθεροί, λέγει ὁ σὲρ John Herschel (1), ἀλλὰ καὶ ἐναρμόνιοι καὶ εὐδιάκριτοι. Εὐκο- λον, ἴσως, εἶνε νὰ τοὺς ἀντιληφθῶμεν διὰ τινων ἐρευνῶν, ἐπι- τηδειοτέρων ὅμως εἰς τὸ νὰ διακεντήσωσιν, ἢ νὰ ἰκανοποιήσωσι τὴν περιέργειαν. Ἐὰν ἀνήκομεν εἰς ἕτερόν τινα πλανήτην, προ- σεγειούμεθα δὲ διὰ μιᾶς ἐν τινι κοινωνίᾳ ἀνθρώπων, καὶ ἐπε- σκοποῦμεν τὰ ἐν αὐτῇ, θὰ ἐδυσκολευόμεθα πολὺ κατ' ἀρχὰς νὰ εἴπωμεν ἐὰν ἡ κοινωνία αὕτη ὑπείχη εἰς νόμους. Ἐὰν ἐντούτοις κατωρθοῦμεν νὰ ἀνακαλύψωμεν ὅτι αὕτη ἰσχυρίζετο ὅτι ἔχει τοιούτους, καὶ ἐπροσπαθοῦμεν νὰ ἀναζητήσωμεν εἰς τὰ ἦθη καὶ τὰ συνεπόμενα αὐτῶν, ποῖοι οἱ νόμοι οὗτοι, καὶ ὑπὸ ποῖον πνεῦμα νοοῦνται, δὲν θὰ ἀπηντῶμεν, ἴσως, μεγάλας δυσκολίας εἰς τὸ νὰ ἀνεύρωμεν κανόνας ἐφαρμοσίμους εἰς ἐκάστην περίπτωσιν· ἐὰν ὅμως ἠθέλομεν νὰ τοὺς γενικεύσωμεν, ἐὰν ἐπειρώμεθα νὰ συναγάγωμεν γενικὰς τινὰς ἀρχὰς, πληθὺς παραδοξοτήτων καὶ ἀντινομιῶν θὰ προσέβαλλον πανταχόθεν καὶ θὰ μᾶς ἀπέτρεπον ἀπὸ προσεκτικῆς ἐξετάσεως, ἢ θὰ μᾶς ἔπειθον ὅτι ἐκεῖνο τὸ

(1) *On the study of the natural philosophy.*

ὅποσον ζητοῦμεν δὲν ὑπάρχει. Ὅλως τὸ ἀντίθετον συμβαίνει ἐν τῇ φύσει. Οὐδεμία παρχτονία, οὐδεμία ἀντίφασις ἐν αὐτῇ, παρὰ μόνον ἁρμονία. Οὐδέποτε τις ἀναγκάζεται νὰ λησμονήσῃ ὅ,τι ἄπαξ ἔμαθε. Ὅταν οἱ κανόνες γενικεύονται, αἱ φαινομενικαὶ ἐξαιρέσεις ἀποβαίνουν καὶ αὐταὶ κανονικαί. Ἐπαμφοτερισμοὶ ἐν τῇ ὑψηλῇ ταύτῃ νομοθεσίᾳ εἶνέ τι ἀνήκουστον ὡσάν ἀδικοπραξία.

Αἱ μεγάλαι λοιπὸν κατακτήσεις τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης μετεμόρφωσαν τὴν ἰδέαν τοῦ Θεοῦ καὶ τὴν παρουσιάζουν ἤδη ὑπὸ ὅλως διάφορον ὄψιν ἢ μέχρι σήμερον. Ἡ νέα αὕτη ὄψις εἶνε καὶ πλέον ἄπειρος καὶ πλέον δύσληπτος. Δυνάμεθα ἐν τούτοις, ἂν μὴ νὰ διαζωγραφίσωμεν, τοῦλάχιστον ὁμῶς νὰ ἐννοήσωμεν ἐν γενικότητι τὴν προοδευτικὴν αὐτὴν μεταμόρφωσιν.

Ἡ ἄγνοια ἀνθρωποποίησε τὸν Θεόν· ἡ ἐπιστήμη τὸν θεοποιεῖ. —ἂν ὁ πλεονασμὸς αὐτὸς δὲν πλήττει παράτονα τὰ ὦτα. Ἄλλοτε ὁ Θεὸς ἦτο ἄνθρωπος, τώρα εἶνε Θεός! Ἡ ὑπέρτιμος μέχρι πρό τινας πίστις τῶν ἀφελῶν, δὲν θεωρεῖται πλέον ἀληθῆς πίστις. Τὸ περίφημον *credo quia absurdum* προβάλλει σήμερον ὡς διττὸς παραλογισμὸς. Τὸ ὑπέρτατον ὄν, τὸ κατ' εἰκόνα τοῦ ἀνθρώπου πεποιημένον, βλέπει σήμερον τὴν εἰκόνα ταύτην νὰ σβέννυται ὀλίγον κατ' ὀλίγον καὶ νὰ ἀφήνῃ εἰς τὴν θέσιν του τὴν πραγματικὴν ὑπόστασιν του, τὴν ἄμορφον. Διότι ἡ μορφή, ὁ ὀρισμὸς, ὁ χρόνος, ἡ διάρκεια, τὸ μέτρον, ὁ βαθμὸς δυνάμεως ἢ ἐνεργείας, ἡ περιγραφή, ἡ γνωριμία, δὲν ἁρμόζουν πλέον εἰς τὸν Θεόν· ἀρχίζει ἐπὶ τέλος νὰ κατανοῆται τοῦτο. Καὶ αὕτη αὕτη ἡ ὀνομασία του ὑπεμφαίνει ἀτελεῖα περὶ αὐτοῦ ἰδέαν, καὶ θὰ ἔπρεπε νὰ ἠδύνατό τις νὰ ὀμιλῇ περὶ Θεοῦ χωρὶς νὰ τὸν ὀνοματίσῃ. Ἄλλοτε ποτε ὁ Ζεὺς ἀνείχεν ἐν χειρὶ τὸν κεραυνόν, ὁ Ἀπόλλων ὠδήγει τὸν Ἥλιον(*), ὁ Ποσειδῶν ἤρχε τῆς θαλάσσης. Ἐν τῇ εἰδωλολατρείᾳ τῶν βουδδιστῶν, ὁ Θεὸς ἀνέστανε νεκρὸν ἐπὶ

(*) Ὁ Ἀπόλλων ἦτο τοῦ φωτὸς ὁ Θεός, ὄχι ἀπλῶς τοῦ ἡλίου ὁ ἄρματογλάτης. Καὶ ἀλλαχοῦ (σ. 149) ὁ συγγραφεὺς ποιεῖται σύγχυσιν, ἀποδίδων εἰς τὴν Ἀθηναίαν θαῦμα τοῦ Ἀπόλλωνος, ἐνῶ, κατὰ τὴν περὶ ἧς πρόκειται ἔριδα, ἐλαίαν ἀνέδοσεν ἡ χάρις τῆς θεᾶς. Ἄλλ' ἔμῳς γενικῶς, πρέπει νὰ ὀμολογηθῇ, τὰ ξένα βιβλία, τῶν μὴ εἰδικῶν, βρίθουσιν παραλλάξεων τῆς μυθικῆς πραγματολογίας, καὶ γέμουσι συγχύσεων—καὶ πάλιν καλὰ ἔταν, ὅπως εἰς τὸν *Φλαμμαριών*, τοῦτο δὲν γίνεται ἐπὶ σημαντικῇ ζημίᾳ τῆς ἐπιχειρηματολογίας.

τοῦ τάφου ἀγίου, ἔκαμνεν ἀλαλὸν νὰ ὀμιλῇ, κωφὸν νὰ ἀκούῃ, δρῦν νὰ αὐξάνῃ ἐντὸς μιᾶς νυκτὸς καὶ μόνῃς, πνιγόμενον νὰ περιπατῇ ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τῆς θαλάσσης - ἀπεκάλυπτε τὴν περιοχὴν τοῦ τρίτου οὐρανοῦ εἰς ἓνα ἑκστατικόν, διεφύλαττε σῶον καὶ ὑγιᾶ ἓνα μάρτυρα ἐν μέσῳ τῶν φλογῶν, ἐξεσφενδόνιζεν ἐν ριπῇ ὀφθαλμοῦ ἓνα ἱεροκῆρυκα εἰς ἑκατὸν λευγῶν ἀπόστασιν καὶ ἀνῆρει ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν τοὺς προαιωνίους τοῦ νόμου. Σήμερον ἀκόμη, ἐκεῖ μακρὰν, εἰς τὸ Θιδέτ, λατρεύουν τὸν Μαιτραγιά. Ἡ χεὶρ τοῦτου τοῦ θεοῦ κοπάζει τὰ κύματα, εὐλογεῖ τὸν ἓνα στρατὸν καὶ καταρᾶται τὸν ἄλλον, ἐξαποστέλλει τὴν βροχὴν εἰς τοὺς τόπους ὅπου μὲ λιτανείας τὴν ζητοῦν, καί, ὡσὰν καλὸς περιβολάρης, ποτίζει τοῦτο, σκιάζει ἐκεῖνο, θερμαίνει ἐν ἄλλο φυτόν, κλαδεύει ἓνα κλάδον, ζευγαρώνει δύο ἄνθη, ἐμβολιάζει ἐν εἶδος εἰς ἓν ἄλλο, κρατεῖ ἐραλδικὸν ἡμερολόγιον μὲ ὄλα τὰ ὀνόματα καὶ ὄλας τὰς χρονολογίας. Ἡ πλειονότης τῶν πιστευόντων εἰς Θεὸν φαντάζονται τὸ ἄγνωστον τοῦτο ὄνως ἀνθρωπὸν τινα ὑπερτερον, ἰστάμενον ὀλίγον τι ὑπὲρ τὰς κεφαλὰς μας, ἐκεῖθεν ἐφορεύοντα τὰς γῆϊνας πράξεις, πεπρωικισμένον μὲ ὕρασιν ἰσχυροτάτην, μὲ ἀκοὴν ὄχι ὀλιγώτερον δυνατὴν, κρατοῦντα τὰ ἡνία τοῦ κόσμου καί, ὡσάκις παρουσιάζεται ἀνάγκη, καλοῦντα τὸν ἄγγελον τῆς ὑπηρεσίας καὶ ἀποστέλλοντα αὐτὸν νὰ ἐπιδιορθώσῃ κανένα μηχανισμόν μισοχαλασμένον. Ἐὰν μάλιστα δόσωμεν πίστιν εἰς τὰς παραδόσεις τοῦ Νταμμαπάνταμ καὶ τὰς ἐπιγραφὰς τῆς Ἀσόκα, ὁ Βουδδᾶς ἔχει καὶ υἱὸν μεσιτεύοντα, τὸν Μποντισάττβα, καθεζόμενον ἐκ δεξιῶν του, καὶ τρίτον τι πρόσωπον, τὸν Βουδδα-Μανούσσι, «τὸν ἐναθρωπισθέντα Θεόν». Κατοικοῖ εἰς τὰ ὕψη τῆς αἰωνίας Νιρβάνας, περιστοιχούμενος ἀπὸ πνεύματα, θρόνους, ἀποστόλους, μάρτυρας, δυνάμεις, ἐξουσίας, προφήτας τῆς προδρόμου λατρείας, ὄραματιστὰς τῆς θεοσοφίας σάνκυα κεκαθαρμένους, κτλ., τὸ πᾶν προαιωνίως διατεταγμένον κατὰ ἱεραρχικοὺς ἀναβαθμοὺς καὶ ἕκαστον εἰς θέσιν ἀνάλογον τῆς ἀξίας ἣν ἐν ἐφημέρῳ ζωῇ ἐκτήσατο(*)).

(*) Ὁλόκληρος ἡ παράγραφος αὕτη, καὶ πλεῖστα ἄλλα χωρία πολλοῦ τοῦ ἔργου, ἔχουσιν ἐξοβελισθῆ ὑπὸ τῆς Α. Ζάρκου, ἀλλαχοῦ μὲν ἀπὸ πνεῦμα φιλόθρησκον, ἀλλαχοῦ δ' ἐκ σεμνοτυφίας. Κατ' αὐτὸν ὅμως τὸν τρόπον λογοκριμένος ὁ Φλαμμαριῶν δέν ἦτο πλέον ὁ Φλαμμαριῶν, ἀφοῦ,

Ἡ ἱστορία τῆς ἰδέας τοῦ Θεοῦ παρὰ τοῖς ἀνθρώποις ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ἰδέα αὐτὴ ὑπῆρξεν αἰείποτε ἀντίστοιχος πρὸς τὴν πνευματικὴν κατάστασιν τῶν ἐθνῶν καὶ τῶν θεσμοθετῶν των, πρὸς τὴν πολιτιστικὴν βαθμίδα των, πρὸς τὴν ποιητικότητα τῶν τόπων των, πρὸς τὴν φυλὴν τῶν οἰκιστῶν, πρὸς τὴν ἐποχὴν καθ' ἣν διεμορφώθησαν οἱ διάφοροι λαοί, πρὸς τὴν πρόοδον τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Κατερχόμενοι τὸν ῥοῦν τῶν αἰώνων, παριστάμεθα ἀλληλοδιαδόχως εἰς ἐξασθενήσεις καὶ φθορισμούς τῆς ἀφθόρου ταύτης ἰδέας, ἥτις ἄλλοτε μὲν ἦτο περιλαμπής, ἄλλοτε δὲ ἀλαμπής, πάντοτε ὅμως διάκριτος ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς ἀνθρωπότητος. Καὶ ποιούμεθα τὴν παρατήρησιν ὅτι ἡ σχετικὴ αὐτὴ περὶ Θεῶν ἰδέα διαφέρει τῆς ἀπολύτου, ἥς ἄνευ δὲν δύναται τις τοῦ λοιποῦ νὰ νοήσῃ τὸ Θεῖον.

Τὸ ἀπόλυτον τοῦτο,—καὶ ἔχει σημασίαν ἢ τοιαύτη διαπίστωσησις εἰς τὰς τελευταίας αὐτὰς σελίδας—, τὸ ἀπόλυτον τοῦτο δὲν τὸ κατέχομεν. Δὲν εἶνε οὔτε ὁ Βαρούνα τῶν Ἀρίων, οὔτε ὁ Ἐλίμ τῶν Αἰγυπτίων, οὔτε ὁ Τιὲν τῶν Σινῶν, οὔτε ὁ Ἄουρα-Μάζντα τῶν Περσῶν, οὔτε ὁ Βράχμας ἢ ὁ Βούδδας τῶν Ἰνδῶν, οὔτε ὁ Ιεχωῶ τῶν Ἑβραίων, οὔτε ὁ Ζεὺς τῶν Ἑλλήνων, οὔτε ὁ Γιούπιτερ τῶν Λατίνων, οὔτε ἐκεῖνος τὸν ὁποῖον οἱ ζωγράφοι τοῦ μεσαιῶνος παριστῶσιν ἐπὶ θρόνου καθήμενον ἐν τοῖς οὐρανοῖς. Ὁ Θεὸς μᾶς εἶνε καὶ σήμερον ἄγνωστος, ὅπως ἦτο διὰ τοὺς Βέδδας, ὅπως ἦτο διὰ τοὺς σοφοὺς τοῦ Ἀρείου Πάγου τῶν Ἀθηνῶν. Ἡ ἐννοια εἰς τὴν ὁποῖαν ἀνήχθησάν τινες τῶν Μεγάλων Πατέρων τῆς Χριστιανικῆς Ἐκκλησίας, καὶ πεφωτισμένοι τινὲς θεολόγοι τῶν καθ' ἡμᾶς χρόνων, προσεγγίζει ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην τὸν ἄγνωστον τοῦτον Θεόν· ἀλλὰ πῶς θὰ ἦτο δυνατὸν νὰ

ὡς ἐν τῇ μεθεπομένῃ παραγράφῳ, παριστάνετο ὑπὸ τῆς μεταφραστικῆς πιστεύων ἀπολύτως εἰς τὴν ὑπαρξιν ἀγγέλων· διότι ἐνῶ τὸ γαλλικὸν κείμενον λέγει: *ni les hommes, ni les anges* (s'il y a des anges), ἡ Α. Ζάρκου παρέλειπε τὴν ἐν παρενθέσει ἐπιφύλαξιν. Καὶ ἐν ἄλλῳ δὲ σημείῳ τοῦ ἔργου (σ. 116), πράπτουσα τὸ αὐτό, τὸν παρίστα πιστεύοντα εἰς τὸν θρησκομυθικὸν Νῶε, ὡς εἰς πρόσωπον ἱστορικόν. Ἀλλὰ καὶ ὅταν ὁ «Θεὸς ἐν τῇ φύσει» ἐγράφετο, καὶ ὅταν μετεφράζετο τὸ πρῶτον εἰς τὴν ἑλληνικὴν, ὁ Φλαμμαριῶν, ἂν μὴ τι ἄλλο, δὲν ἐθεώρει ἱστορικῶς διαπεπιστωμένην τὴν ὑπαρξιν τοῦ μπαρμπα-Νῶε, καὶ τοῦλάχιστον ἀμφέβαλλε διὰ τὴν ὑπαρξιν τῶν ἀγγέλων καὶ τῶν δαιμόνων.

νοηθῆ πλήρως, ἐφ' ὅσον οὔτε οἱ ἄνθρωποι, οὔτε οἱ ἄγγελοι (ἐὰν ὑπάρχουν ἄγγελοι) δύνανται νὰ τὸν ἐννοήσωσιν;

Δὲν θὰ ἀσχοληθῶμεν ἐνταῦθα περὶ τῶν φανταστικῶν ἐνδιατημάτων τοῦ Θεοῦ, οὐδὲ θὰ ὁμιλήσωμεν περὶ τοῦ ποιητικοῦ τῶν Ἑλλήνων οὐρανοῦ, οἰκουμένου ἀπὸ ἰδεώδεις μορφάς, ἐν ᾧ οἱ θεοί, πάντοτε νέοι καὶ πάντοτε ὡραῖοι, παίζουσι, γελοῦσι, πιάνονται ὅπως οἱ ἄνθρωποι, καὶ εὐρίσκουσι τὴν μεγαλειτέραν εὐχαρίστησιν μετέχοντες τῶν τυχῶν τῶν ἀνθρωπίνων· οὔτε περὶ τοῦ σκοτεινοῦ καὶ ὀργίλου Ἰεχωβά τῶν Ἰουδαίων, ὅστις τιμωρεῖ μέχρι τρίτης καὶ τετάρτης γενεᾶς. Οὔτε θὰ εἴπωμεν περὶ τοῦ οὐρανοῦ τῶν Ἀνατολιτῶν ὑποσχομένου εἰς τοὺς πιστοὺς αἰσθητικὰς ἀπολαύσεις αἰωνίας καὶ οὐρί, πάμπολλα καὶ ὡραῖα, ἐν διαρκεῖ ἀνοίξει καὶ νεασμῶ· οὔτε περὶ τοῦ οὐρανοῦ τῶν Γροιλανδῶν, ἐν ᾧ ἡ μέγιστη εὐτυχία συνίσταται εἰς μεγάλην ποσότητα ἰχθύων καὶ λίπους φαλαίνης· οὔτε περὶ τοῦ οὐρανοῦ τοῦ Ἰνδοῦ κυνηγοῦ, ἀμοιδομένου δι' ἀφθόνου κυνηγίου, οὔτε περὶ τοῦ Γερμανοῦ τοῦ πίνοντος ἐν Βαλάλλα ὑδρομέλι ἐν τῷ κρανίῳ ἐνὸς τῶν ἐχθρῶν του κλπ.

Ἄν ὁ κοινὸς νοῦς τοῦ ἀνθρώπου δὲν κατώρθωσε νὰ συλλάβῃ μίαν καθαρὰν καὶ ἀφηρημένην ἰδέαν περὶ τοῦ ἀπολύτου, καὶ τῆς φιλοσοφίας, ὅμως αἱ ἀπόπειραι δὲν ὑπῆρξαν ἐπιτυχέστεραι. Ὅστις ἤθελεν ὑποβληθῆ εἰς τὸν κόπον νὰ συγκεντρώσῃ πάντα ὅσα ἐξηγήθησαν περὶ Θεοῦ, περὶ τοῦ ἀπολύτου, ἢ περὶ ἐκείνου τὸ ὅποιον οἱ φιλόσοφοι ἀποκαλοῦν «ψυχὴν τοῦ κόσμου», θὰ κατεπλήσαστο ἐκ τῆς πληθύος τῶν συστημάτων, ἅτινα, ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῶν ἱστορικῶν χρόνων μέχρι τῶν ἡμερῶν μας, καὶ ἐκ τοῦ γεγονότος ὅτι, παρὰ τὴν πρόοδον τῶν ἐπιστημῶν, ὀλίγα νέα πράγματα μᾶς εἶπον, καὶ ταῦτα ὄχι συνήθως ὀρθά.

Οἱ ἄνθρωποι μεταχειρίζονται τὸν Θεόν, ἔλεγεν ὁ Goethe (1) ὡς ἐὰν τὸ ὑπέρτατον Ὄν, τὸ ἀκατανόητον, τὸ ἀπροσδιόριστον, δὲν ἦτο τίποτε ἄλλο παρ' ὁμοιότητων· ἄλλως δὲν θὰ ἔλεγον: «Ὁ Κύριος καὶ Θεός, ὁ Θεὸς ἡμῶν, ὁ καλὸς Θεός». Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον ὁ Θεὸς ἀποδαίνει δι' αὐτοὺς, ἰδίᾳ δὲ διὰ τοὺς ἀνθρώπους τῆς ἐκκλησίας, οἱ ὅποιοι ἔχουσι τὸ ὄνομά του διαρκῶς εἰς τὰ χεῖλη των, κενὸς λόγος, λέξις συνηθείας ὑπὸ τὴν ὁποίαν δὲν κρύπτεται ἡ

(1) *Entretiens de Goethe et d'Eckermann*, I, 3.

παραμικροτέρα ἰδέα. Ἐὰν ἦσαν πραγματικῶς ἐμπεπλησμένοι ἀπὸ τὸ μεγαλεῖον τοῦ Θεοῦ, θὰ ἐτήρουν σιγὴν καί, ἐκ σεβασμοῦ, θὰ ἀπέφευγον νὰ προφέρουν τὸ ὄνομά του.

Ὁ Virchow εὐρίσκεται ἐκτὸς τῆς ἀληθείας βεβαιῶν ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐδὲν δύναται νὰ ἐννοήσῃ ἐκ τῶν ἐκτὸς αὐτοῦ, καὶ ὅτι πᾶν τὸ ἐκτὸς αὐτοῦ εἶνε **ὑπερβατικόν**.

Ἐξ ἄλλου ὁ Schiller λέγει ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἐξεικονίζεται εἰς τοὺς θεοὺς του.

Ἡ φύσις τοῦ Θεοῦ, ὅπως καὶ αὐτὴ αὕτη ἢ ὑπαρξίς του, τίθεται εἰς τὸν αἰῶνά μας ὑπὸ συζήτησιν, τόσον λυσσαλέως ὅσον καὶ κατὰ τοὺς πρώτους χρόνους τῆς φιλοσοφίας. Ὁ ἀναγνώστης τοῦ παρόντος δύνατον νὰ ἔχῃ ἤδη παρατηρήσει ἐν τῷ γενικῷ διαγράμματι τῆς πραγματείας μας, ὅτι ὁ σκοπὸς μας εἶνε σήμερον οὐσιωδῶς **ὁ αὐτὸς μὲν τὸν τοῦ Ξενοφάνους**, τοῦ ἐξακόσια [καὶ πλέον] ἔτη πρὸ Χριστοῦ ὑπάρξαντος, τοῦτέστι τὸ νὰ ἀντιπροβληθῇ εἰς τὰς δύο ἀντιθέτους πλάνας, τοῦ ἀπολύτου ἀθεϊσμοῦ ἀφ' ἑνός, καὶ τοῦ ἀνθρωπομορφισμοῦ ἀφ' ἑτέρου, πίστις καθαρωτέρα καὶ ὀρθότερα. Εἶνε πολὺς χρόνος (1*) ἀφ' ὅτου ὁ φιλόσοφος οὗτος, ἰδρυτὴς τῆς σχολῆς τῆς Ἑλέας, διεμαρτυρήθη εὐλόγως διὰ τὰς ὡς ἄνω εἰδεχθεῖς πλάνας. «Οἱ ἄνθρωποι ἔλεγε (2**), φαίνεται ὅτι οἱ ἴδιοι

(1) Ἰδ. *Κλήμεντα Ἀλεξανδρέα, Στρωματέων* V.—*Εὐσέβιον, Προπαρασκ. Εὐαγγ.*, XIII. (*) Ἀμφότερα παρὰ *J. P. Migne*, τὸ μὲν τομ. IX, τὸ δὲ β. XIII. σ. 1121, τ. XXI.

(2) Θεόδωρ., *De affect. enrat.*, III. (**) *Περὶ θεορ. παθ. Γ'*. Παραθέτομεν ἐνταῦθα ὅσα καὶ περαιτέρω ὁ συγγραφεὺς ἀναφέρει παραφρασμένα ἐκ τῶν τοῦ Ξενοφάνους ἢ τῶν περὶ αὐτοῦ λεχθέντων :

«Οὐσίαν Θεοῦ [φησὶ] μηδὲν ὅμοιον ἔχουσιν ἀνθρώπων—σύμπαντά τε εἶναι νοῦν καὶ φρόνησιν καὶ αἴτιον. Πρωτὸς τε ἀπεφήνατο, ὅτι ἡ ψυχὴ πνεῦμα». (*Διογένης IX*)

«Xenophanes [dixit] unum esse omnia.» (*Κικέρ.*, Ἀκαδ. II 118)

«Θεὸς ἀπάντων κράτιστον—δυνατώτατον καὶ βέλτιστον». (*Ἄριστοι.* ἐκδ. Bekker σ. 977α).

«Τὸν Θεὸν ἕνα—ἀγέννητον δὲ» (*Σιμπλικ. Φυσ.* 227)

«Ἀποφαίνεται δὲ [Ξ] καὶ τὰς αἰσθήσεις ψευδεῖς καὶ σὺν αὐταῖς καὶ αὐτὸν τὸν λόγον». (*Πλούτ. καὶ Εὐσεβ.*)

ἔχουν πλάση τοὺς θεοὺς, καὶ αὐτοὶ τοὺς ἔχουν δόσει τὸ αἴσθημά των, τὴν φωνὴν των, τὸ παράστημά των. Ἐὰν οἱ βόες, ἢ οἱ

«Οὗτος [Ξ] ἔφη πρῶτος ἀκαταληψίαν εἶναι πάντων»
(Ἰππολ., I 14.)

Καὶ αὐτὰ ἀπὸ τοῦ Σίλλου του.

«Πάντα Θεοῖσ' ἀνέθηκαν Ὀμηρός θ' Ἡσίοδος τε,
ὄσα παρ' ἀνθρώποισιν ὄνειδα καὶ ψόγος ἔστιν,
κλέπτειν μοιχεύειν τε καὶ ἀλλήλους ἀπατεύειν.»

«ἀλλ' οἱ βροτοὶ δοκέουσι γεννᾶσθαι Θεοὺς,
τὴν σφετέρην δ' ἐσθῆτα ἔχειν φωνὴν τε δέμας τε.

ἀλλ' εἰ χεῖρας ἔχον βόες [ἵπποι τε] ἢ λέοντες
ἢ γράψαι χεῖρεςσι καὶ ἔργα τελεῖν ἄπερ ἄνδρες,
ἵπποι μὲν θ' ἵπποισι βόες δέ τε βουσίην ὁμοίας
καὶ [κε] Θεῶν ἰδέας ἔγραφον καὶ σώματ' ἐποίουν
τοιαῦθ' οἷόν περ καὶ αὐτοὶ δέμας εἶχον [ἕκαστοι].

Αἰθίοπές τε [θεοὺς σφετέρους] σιμοὺς μέλανάς τε
Θρηϊκῆς τε γλαυκοὺς καὶ πυρροὺς [φρασι πέλεσθαι].

Ἐκ τῶν Περὶ φύσεως :

Εἷς Θεός, ἓν τε θεοῖσι καὶ ἀνθρώποισι μέγιστος,
οὔτι δέμας θνητοῖσιν ὁμοῖος οὔδ' ἐνόημα.

οὔλος ὄρα, οὔλος δὲ νοεῖ, οὔλος δὲ τ' ἀκούει.

αἰεὶ δ' ἐν ταῦτῳ τε μένειν κινούμενος οὔδ' ἐν
οὔδ' ἐμετέρχεσθαι μιν ἐπιτρέπει ἄλλοτε ἄλλη.

καὶ τὸ μὲν οὖν σαφὲς οὔτις ἀνὴρ γένητ' οὔδ' ἐστις

λέοντες εἶχον χεῖρας· ἐὰν ἐγνώριζον νὰ ζωγραφίζουσαν μὲ τὰς χεῖρας καὶ νὰ κατασκευάζουσαν οἷα οἱ ἄνθρωποι ἔργα, οἱ ἵπποι θὰ ἐλάμβανον ἵππους καὶ οἱ βόες βόας ἵνα παραστήσουσαν τοὺς θεοὺς των, καὶ θὰ ἐδίδον εἰς αὐτοὺς σώματα ὅμοια πρὸς τὰ ἰδικὰ των». Ἐνήρσε τὰς δεισιδαιμονίας τῶν συγχρόνων του, οἵτινες ἀπέδιδον εἰς τοὺς θεοὺς καὶ τὸ ἰδίον των χρῶμα· ἐπὶ παραδείγματι, τὰς τῶν Αἰθιοπῶν, οἱ ὅποιοι, μὲ τὸ νὰ εἶνε αὐτοὶ μέλανες καὶ σιμοί, παρίστανον τοὺς θεοὺς ὡσάν τοὺς ἑαυτοὺς των, τῶν Θρακῶν, οἱ ὅποιοι, ὄντες γαλανόματοι καὶ πυρρότριχοι, ἔκαμναν τὸ αὐτό· τῶν Μήδων καὶ τῶν Περσῶν, οἱ ὅποιοι ἐλάμβανον ἐπὶ τοῦ σώματός των τὰ μέτρα τῶν θεῶν των, καὶ τῶν Αἰγυπτίων οἵτινες ἐδίδαν εἰς τὰς θεότητάς των τὸ «σουλοῦπί» των.

Εἰς ὃ θεὸς καὶ ὑπέρτερος θεῶν καὶ ἀνθρώπων
οὔτε τὸ σῶμα ὁμοιάζων θνητούς, οὔτε τὸ πνεῦμα.

Κλήμης ὁ Ἀλεξανδρεὺς, ὅστις διέσωσεν ἡμῖν τοὺς στίχους τούτους, τοὺς σχολιάζει, πολὺ ὀρθῶς, λέγων ὅτι ὁ **Ξενοφάνης** διδάσκει ἐν αὐτοῖς τὴν ἐνότητα καὶ τὴν πνευματικότητα τοῦ Θεοῦ. Εἰς ποῖον Ἰωνα φιλόσοφον θὰ ἀνεύρη τις πρὸ τοῦ **Ἀναξαγόρου**, σκέψιν ἀνάλογον πρὸς ταύτην: «Χωρὶς νὰ γνωρίζῃ τὸν κόπον, ἰθύνει τὸ πᾶν μὲ τὴν δύναμιν τοῦ νοῦ;» (*)

εἰδὼς ἀμφὶ θεῶν τε καὶ ἄσσα λέγω περὶ πάντων·
εἰ γὰρ καὶ τὰ μάλιστα τύχοι τετελεσμένον εἰπών,
αὐτὸς ὅμως οὐκ οἶδε· δόκος δ' ἐπὶ πᾶσι τέτυκται.

Ἰδ. πλεονα: Fr. G. A. Mullachius: *Fragmenta Philosophorum Graecorum* καὶ H. Diels: *Die fragmente des Vorsokratiker*.

(*) Οὐδαμοῦ ἀνεύρομεν, ἀποδιδόμενον, ἔστω, εἰς τὸν **Ἀναξαγόραν**, ῥῆμα τοιοῦτον. Γεγονός εἶνε ὅτι ὁ σοφὸς Κλαζομένιος καὶ «νοῦν κοσμοποιόν» εἶπε τὸν θεόν, καὶ «θεὸν εἶναι ἐν ἐκάστῳ ὑμῶν τὸν νοῦν», καὶ «νοῦν ἐνεῖναι καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν τῇ φύσει». Παρὰ ταῦτα, ἐὰν δὲν ἐδικαίου τὸν **Εὐδήμον**, κατηγοροῦντα αὐτοῦ ὅτι «αὐτοματίζων τὰ πολλὰ συνέστησε», ἐδικαίου πάντως τὸν **Ἀριστοτέλη** εἰπόντα ὅτι «τῇ ὕλῃ τὸν τεχνίτην προσέξευξεν», ὥστε νὰ μὴ μᾶς ἐπιτρέπεται, μέχρις ἀποδείξεως τοῦ ἐναντίου, νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι ἐθεολόγησεν καθ' ὃν τρόπον παριστᾷ αὐτὸν τὸ ἀνωτέρω χωρίον.

Ὁ Ἀριστοτέλης, ὁ Σιμπλίκιος καὶ ὁ Θεόφραστος μᾶς διεφύλαξαν τὰ στοιχεῖα τῆς ἐπιχειρηματολογίας δι' ἧς ὁ Ξενοφάνης ἀπεδείκνυεν ὅτι ὁ Θεός δὲν εἶχεν ἀρχήν, καὶ ὅτι οὔτε γένεσιν ἠδύνατο νὰ ἔχη. Εἶνε ἀδύνατον, λέγει, ὁ V. Cousin⁽¹⁾, νὰ μὴ δοκιμάσῃ τις βαθυτάτην, ἱερὰν σχεδόν, συγκλίνησιν, ἐνώπιον τῆς ἐπιχειρηματολογίας ταύτης, μάλιστα λαμβάνων ὑπ' ὄψιν ὅτι δι' αὐτῆς τὸ πρῶτον, ἐν Ἑλλάδι τοῦλάχιστον, ἐπειράθη τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα νὰ θέσῃ ὑπὸ κρίσιν τὴν πίστιν του, καὶ νὰ μετενδύσῃ τὰς ἰδέας του εἰς θεωρίας. Εἶνε φυσικόν, λέγει ὁ ἐκλεκτικὸς οὗτος φιλόσοφος, ὅταν τις ἔχη τὴν αἴσθησιν τῆς τόσο ποικίλης καὶ τόσο μεγάλης ζωῆς, τῆς υπάρξεως τῆς πανοικουμενικῆς ἧς μετέχομεν, ὅταν θεωρῇ τὴν ἔκτασιν τοῦ ὄρατου τοῦτου κόσμου, συγχρόνως δὲ καὶ τὴν ἀρμονίαν ἢ ὁποῖα κρατεῖ ἐν αὐτῷ, καὶ τὸ κάλλος τὸ ὁποῖον ἀπὸ πάντων τῶν μερῶν του διαλάμπει ἀδύνατον νὰ σταματήσῃ ὅπου σταματοῦν αἱ αἰσθήσεις καὶ ἡ φαντασία, νὰ υποθέσῃ ὅτι τὰ ἐξ ὧν ἀπαρτίζεται ὁ κόσμος οὗτος ὄντα εἶνε τὰ μόνα ὑπάρχοντα, ὅτι τὸ ἄπειρον τοῦτο, τὸ τόσο ἀρμονικόν καὶ τόσο ἐνιαῖον, εἶνε καὶ τὸ ἀληθές ἀντικείμενον καὶ ἡ ἐσχάτη φανέρωσις τῆς ἰδέας τῆς ἐνότητος, ὅτι ἐνὶ λόγῳ τὸ ἅπαν τοῦτο εἶνε ὁ Θεός. Εἰπήτέ το αὐτὸ εἰς τὴν ἑλληνικὴν καὶ ἰδοὺ ὁ πανθεϊσμός. Πανθεϊσμός εἶνε ἡ παραδοχὴ τοῦ παντός ὡς μόνοῦ Θεοῦ. Ἀπὸ ἄλλης τινὸς ἀπόψεως, ὅταν τις διακριδῶνῃ ὅτι ἡ φαινομενικὴ ἐνότης τοῦ παντός εἶνε ἀπλῶς μία ἀρμονία προϋποθέτουσα ἄπειρον ποικιλότητα, ἀρμονία προσομοιάζουσα πάρα-πολὺ πρὸς πόλεμον ἢ ἐπανάστασιν καθεστωποιημένην, δὲν εἶνε ὀλιγώτερον φυσικόν νὰ «ἀφαιρῇ» τότε ἀπὸ τοῦ κόσμου τοῦτου τὴν ἰδέαν τῆς ἐνότητος, ἀδιάφθορον ἐν ἡμῖν, καί, ἀπεσπασμένην οὕτω τοῦ ἀτελοῦς εἰδώλου τοῦ ὄρατου κόσμου, νὰ ἀνάγῃ ταύτην εἰς ὃν ἀόρατον, τύπον ἱερὸν τῆς ἐνότητος τῆς ἀπολύτου, πέραν τῆς ὁποίας οὐδὲν τὸ ἐννοήσιμον καὶ ἐρευνήσιμον.

Τοῦ θεμελιώδους προβλήματος αὐταὶ αἱ δύο ἀποκλειστικαὶ λύσεις ἐπανέρχονται ἀδιαλείπτως εἰς τὸ μέσον καθ' ὅλας τὰς μεγάλας ἐποχὰς τῆς ἱστορίας τῆς φιλοσοφίας μὲ τὰς τροποποιήσεις, φυσικά, τὰς ὁποίας ἐπιφέρει ἡ πάροδος τοῦ χρόνου, κατὰ βάθος ὅμως ἀπαράλλακτοι, δύναται τις δὲ νὰ εἴπῃ, εὐρισκόμενος ἐν τῇ

(1) *Fragments de philosophie ancienne.*

ἀληθεία, ὅτι ἡ ἱστορία τοῦ ἀδιαλείπτου ἀνταγωνισμοῦ των καὶ τῆς ἐναλλάξ ἐπικρατήσεως ὅτε μὲν τῆς μιᾶς, ὅτε δὲ τῆς ἄλλης, δῆρξεν μέχρι τοῦ νῦν αὐτὴ αὐτῇ ἡ ἱστορία τῆς φιλοσοφίας. Καὶ τοῦτο διότι αἱ δύο αὗται λύσεις ἀφορμῶνται ἐκ τοῦ βάθους τῆς σκέψεως, ἡ ὁποία καὶ τὰς ἀναδίδει ὀλονέν, ἐν τῇ ἀδυναμία τῆς νὰ ἀπαλλαγῇ τόσον τῆς μὲν, ὅσον καὶ τῆς δέ, καὶ νὰ μείνῃ ἐκ τούτου ἱκανοποιημένη.

Βλέπομεν ἐκ τῶν μαρτυριῶν τοῦ Ἀριστοτέλους ὅτι ἡ μεγάλη ἀπασχόλησις τοῦ Ξενοφάνους ὑπῆρξεν πῶς νὰ μὴ ταυτίσῃ τὸν Θεὸν μὲ τὸν κόσμον, ἀλλὰ καὶ νὰ μὴ κάμῃ δι' αὐτὸ ἀφαίρεσιν. Ἡ ἰδέα ὄντος ἀπείρου, τελούτος ἐκτὸς τῆς κινήσεως, τῷ ἐφαίνετο ἰδέα καθαρῶς ἀρνητικῇ, τὴν ὁποίαν ἐφοδεῖτο νὰ δόσῃ εἰς τὸν Θεόν, ἐνῶ συγχρόνως ἀπέστεργε, καθὸ πυθαγόρειος(*), νὰ πλάσῃ ὄν πεπερασμένον, κινήτὸν καὶ πεπρωκισμένον μὲ μόνως τὰς κοσμικὰς ιδιότητας. Ὁ Συμπλίκιος ἀναφέρει τοῦ φιλοσόφου τούτου δύο στίχους, ἐξ ὧν φαίνεται οὗτος παραδεχόμενος τὴν ἀκινήσιαν τῆς πρώτης ἀρχῆς : « Μένει πάντοτε ἐν ἑαυτῷ χωρὶς καμμίαν μεταβολὴν—δὲν μετακινεῖται ἀπὸ τόπου εἰς τόπον, διότι εἶπε ὁ αὐτὸς πρὸς ἑαυτόν. » Ὁ Ξενοφάνης κυρίως ἠσχολήθη μὲ τὸν ἐξωτερικὸν κόσμον, ἀλλὰ, μὴ παραμείνας ξένος πρὸς τὰς πυθαγορείους θεωρίας, ἔγνωσε νὰ διῶδῃ ἐν τῷ κόσμῳ τούτῳ νοῦν, ἀρμονίαν καὶ ἐνότητα, καὶ ἀπεκάλεσε Θεὸν αὐτὴν τὴν ἐνότητα, ὅπως τὴν ἐδλεπε καὶ ὅπως τὴν ἠγνόει. τοῦτέστιν ἐν στενωτάτῃ σχέσει μὲ τὸν κόσμον, μὴ ἀρνούμενος ὅτι θὰ ἔπρεπε ὁ Θεὸς νὰ ἦτο οὐσιωδῶς διάκριτος τοῦ κόσμου, ἀλλὰ καὶ μὴ ὁμολογῶν δι' αὐτὸ ὀλιγώτερον τὴν ἐνότητα ταύτην.

Πάντες οἱ ἱστορικοὶ ἀπὸ συμφώνου ἀποδίδουσιν εἰς τὸν Ξενοφάνην τὴν ἀρχὴν τοῦ καθολικοῦ σκεπτικισμοῦ, ἐνῶ συγχρόνως τὸν κατηγοροῦν ἐπὶ πανθεισμῷ. Εἶπε ἴσως ἐξαιρετικῶς ἀναγκαῖον νὰ παρατηρήσωμεν ἐνταῦθα ὅτι εἶπε παράδοξον νὰ ἀρχεταὶ ἡ κατὰ τινος κατηγορία ἐπὶ ὑπερβάλλοντι δογματισμῷ, καὶ νὰ καταλήγῃ διὰ τῆς προσάψεως αὐτῷ τῆς μορφῆς ὅτι παρεισήγαγεν

(*) Ὁ Ξενοφάνης δὲν ἦτο διόλου πυθαγόρειος. Ἐκτὸς τοῦ συμπέρασματος, ὅπερ σαφὲς προκύπτει ἐκ τῆς μελέτης τῶν κατ' αὐτόν, ἔχομεν καὶ τὴν μαρτυρίαν τοῦ Διογένης (IX 18 ff) : « ἀντιδοξάσαι λέγεται Θαλῆ καὶ Πυθαγόρα. »

εἰς τὴν φιλοσοφίαν τὴν περὶ ἀκαταληψίας παντὸς πράγματος δοξασίαν. Ὁ Σίξιος ἐπικαλεῖται, εἰς ὑποστήριξιν τῆς γνώμης ταύτης, μίαν ρῆσιν τοῦ Ξενοφάνους: «Οὐδεις ἔμαθε, οὐδεις θὰ μάθη τι βέβαιον περὶ θεῶν καὶ περὶ ὄλων ἐκείνων δι' ὅσα ὀμιλῶ. Καὶ ἐκεῖνος δὲ ὅστις ὀμιλεῖ περὶ αὐτῶν καλλίτερον, καὶ ἐκεῖνος δὲν γνωρίζει τίποτε περὶ αὐτῶν, καὶ ἡ γνώμη βασιλεύει ἐπάνω ἀπ' ὅλα (δόκος τ' ἐπὶ πᾶσι τέτυκται).»

Ἄλλ' ὁ ἴδιος φιλόσοφος δὲν ἐξηγεῖ καθαρὰ καὶ δὲν λέγει ὅτι περὶ θεῶν πρόκειται, περὶ τῶν θεῶν ἐκείνων καθ' ὧν, ὡς γνωστόν, διεξῆγε λυσσώδη πόλεμον. Ὁ δεσμὸς ὁ ἐνῶν αὐτὸν καὶ πρὸς τὰς δύο σχολάς, ὧν μετείχε, ἦτο ὁ σκεπτικισμὸς, καὶ εἰς τὰς σχολὰς αὐτὰς ἦτο ὡς πέρ τι ὁμολογημένον ὅτι ἡ πίστις ἐπὶ τοὺς θεοὺς ἦτο ξένη πρὸς τὴν ἐπιστήμην. Εἰς τὴν αὐτὴν ἀκριδῶς κατάστασιν εὕρισκόμεθα καὶ σήμερον: πολλῶν ἀκόμη ἀνθρωπίνων θεῶν ὑπολείπεται νὰ καταρρίψωμεν τὸ προσωπεῖον, καὶ ἓνα ἀληθῆ Θεὸν νὰ ἐξαγγείλωμεν.

Καὶ σήμερον, ὅπως καὶ εἰς τοὺς χρόνους τοῦ Ξενοφάνους, ἐνδιαφέρει νὰ καταπολεμηθῇ ἡ ροπή τοῦ ἀνθρώπου ὅπως τὸ πᾶν ἀνάγῃ εἰς ἑαυτὸν καὶ μεθαρμόσῃ τὰς ἀτελεῖς τοῦ ἰδέας εἰς τὴν πνευματικὴν περιοχὴν τοῦ Δημιουργοῦ. Ἡ ἐπιστήμη, εἰκονοκλάστις, ἀνατρέπει τὰς παιδαριώδεις ἀπεικονίσεις μας. Ἡ ἐπιστήμη, εἶνε ἀληθές, δὲν ἀπασχολεῖται ἀμέσως μὲ τὰς πίστεις αὐτὰς· οὐδεις ἀμφιδάλλει ὅτι ἔχει νὰ ἀσχοληθῇ μὲ ἄλλα ἀντικείμενα μελέτης, ὀλιγώτερον ἀκατανόητα καὶ περισσότερον θετικὰ ἀπὸ αὐτά. Ἀλλὰ διὰ τῶν κατακτῆσεών της ἐν τῷ φυσικῷ πεδίῳ καὶ τοῦ πνεύματος μὲ τὸ ὁποῖον ἐξετάζει τὰ πράγματα, μεταβάλλει ἀναγκαιῶς καὶ τὸν ἡμέτερον τρόπον τοῦ σκέπτεσθαι, καὶ δὲν δυνάμεθα πλέον νὰ συνδιαλλάξωμεν τὸν χαρακτήρα τοῦ ἐπιστημονικοῦ πνεύματος μὲ τὰς ἰδεοληψίας αὐτὰς, τὰς παιδαριώδεις καὶ ἀναξίας διὰ τὸ ἀπόλυτον. Ἐν τούτῳ κυρίως συνίσταται ἡ γενική της τάσις. Καὶ ἐνταῦθα δέ, ὅπως καὶ εἰς τὸ ζήτημα τῶν τελικῶν αἰτίων, μετὰ λύπης μας παρατηροῦμεν ὅτι ἀριθμὸς τις ἐπιστημόνων, διότι διέγνωσαν τὰς ἀνθρωπίνους πλάνας, τύπους τινὰς τῶν ὁποίων πρὸ ὀλίγου μόλις ἀνεφέραμεν, ἀπέρριψαν καὶ τὰς πλάνας αὐτὰς καὶ οἶανδῆποτε πίστιν· ὡσάν ἡ παραισθησία καὶ ἡ ἀκαταληψία τῆς ἀνθρωπίνης μηδαμινότητος νὰ συνεπή-

γετο ἀναγκαίως καὶ τὴν πτώσιν τῆς πρωτάρχου αἰτίας, ἣν παρε-
 μόρφωσαν. Ἐπαξ δ' ἔτι, ἐφ' ὅσον παρουσιάζεται περίστασις, ἃς
 προσθέσωμεν, ὅτι αὐτὴ ἢ ὑπερβολικότης σκεπτικισμοῦ δὲν πρέπει
 νὰ ἀποδοθῆ ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν θέλησιν καὶ μόνον ἐκείνων οὔτι-
 νες κατέπεσον τόσον χαμηλά· πολλάκις ἠναγκάσθησαν εἰς τοῦτο
 ἐξ ἀντιδράσεως πρὸς τὰς ὑπερβολὰς τῶν ἐναντίων. Ἡ κυρία δύναμις
 τοῦ ἀθεϊσμοῦ προέρχεται. ὠρισμένως, καὶ ἀπὸ τὰς ὑπερβολὰς τοῦ
 πνευματικισμοῦ, ὑπερβολὰς αἱ ὁποῖαι ἔχουσι ἀνάγκη τῆς δεού-
 σης καὶ ἀναποτρέπτου περιστολῆς. Πῶς οἱ ἀσύνετοι πνευματικι-
 σταὶ μεταχειρίσθησαν τὴν πελωρίαν φύσιν; Παρεδέχθησαν μίαν
 ἀνενεργὸν αἰωνιότητα, μίαν αὐτοματικὴν τοῦ παντὸς δημιουργίαν.
 Ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ μία θέλησις αὐτεξουσία θέτει τὴν ἀλληλου-
 χίαν τῆς διαρκείας καὶ τοῦ διαστήματος. Ὁ κόσμος, χωρὶς ρίζας
 ἐν τῷ παρελθόντι, προβάλλει ὡσάν ἀπλούστατον περιστατικόν.
 Ἄλλ' ἐν τῷ ἄκρῳ πνευματικισμῷ ἀπαντῶσι φαντασιώσεις ἀκόμη
 τολμηρότεραι: ἢ ἄρνησις τῆς ὕλης, φερ' εἰπεῖν, περὶ ἧς ἐλέχθη
 τι ἐν τῷ παρόντι βιβλίῳ (σ. 77—81). Ὁ Berkeley (Princ. Conn.
 hum.) ἰσχυρίσθη τοῦτο: Ἐπάρχουσι ἀλήθειαι τόσον πλησαί
 μας καὶ τόσον εὐσύλληπτοι, ὥστε ἀρκεῖ νὰ ἀνοίξῃ τις τοὺς
 ὀφθαλμοὺς διὰ νὰ τὰς ἀντιληφθῆ· μεταξὺ δὲ τῶν ἐνδιαφερωτέρων
 ἐξ αὐτῶν, εἶνε, νομίζω, καὶ αὐτὴ: ὅτι ὁ λαμπερὸς θόλος τοῦ οὐ-
 ρανοῦ, ὅτι ἡ γῆ καὶ πᾶν ὅ,τι ὠραῖζει τοὺς κόλπους τῆς, ἐν ἐνὶ
 λόγῳ πάντα τὰ σώματα, ὧν τὸ σύνολον συγκροτεῖ τὸ μεγαλειῶ-
 δες τοῦτο σύμπαν, **δὲν ὑπάρχουσι ποσῶς** ἐκτὸς τοῦ πνεύματός
 μας.» Ὁμολογοῦμεν ὅτι παραδοξολογία ἐξικνουμένη μέχρις αὐ-
 τοῦ τοῦ σημείου, προκαλεῖ ἀνάλογον τῶν ἐναντίων, ἧτις δὲν θὰ
 βραδύνη νὰ ἀκουσθῆ, καὶ ἐκδηλοῦται μετὰ βιαιότητος ὑπὸ τὴν
 μορφήν τοῦ ἀθεϊσμοῦ. Ἐπάρχουν προσέτι καὶ ἄλλοι, φανατικοὶ
 αὐτοί, οἵτινες, ὄχι μόνον πιστεύουν εἰς τὰς πλέον ἐξωφρενικὰς
 παραδοξότητας, ἀλλ' εἶνε καὶ πεπεισμένοι ἀπολύτως ὅτι διατε-
 λοῦν εἰς ἀπ' εὐθείας σχέσεις μετὰ τοῦ Θεοῦ καί, χάρις εἰς τὴν
 ἐξαιρετικὴν αὐτὴν εὐνοίαν, ἀπονέμουν εἰς ἑαυτοὺς δίπλωμα ἀνα-
 μαρτήτου. Τὰ σκότια αὐτὰ πνεύματα φαντάζονται ἀφελεστάτα
 ὅτι τὸ φάντασμα τὸ ὁποῖον διεζωγράφησαν εἶνε ὁ ἀληθὴς Θεός,
 ὁ δημιουργὸς τοῦ οὐρανοῦ καὶ τῆς γῆς, καί, ἐπὶ τῇ παραμικρο-
 τέρα προφάσει, χαρακτηρίζουν ἀποφθεγματικῶς ὡς ἀσεβεῖς καὶ

ἄθεους ὄλους ὅσοι δὲν σκέπτονται ὅπως αὐτοί⁽¹⁾. Ὅστις τοὺς ἀκούει : ἢ πιστεύει εἰς τὰς μωρολογίας των, ἢ δὲν πιστεύει εἰς

(1) Ἐάν ὁ πνευματικισμὸς δὲν κυριαρχῆ σήμερον τοῦ κόσμου, καὶ ἂν ὑπάρχουν ἀκόμη καὶ μεταξὺ τῶν σοφῶν (ἴσως-ἴσως δέ : κυρίως μεταξὺ αὐτῶν) ἄθεοι καὶ ὕλισται ἐκ καλῆς πίστεως, τὸ λάθος εἶνε τῶν πνευματικιστῶν, οἵτινες ἐπεδόθησαν γενικῶς εἰς τὴν διαλεκτικὴν μέθοδον, ἀντὶ γὰ προσεταιρισθοῦν τὴν πειραματιστικὴν τοιαύτην. Διαλογίζονται ἀκόμη μὲ τὰς λέξεις, ἀντὶ μὲ τὴν λογικὴν τῶν πραγμάτων. ἢτε Γερμανοὶ εἶνε, εἶτε Ἀγγλοὶ, εἶτε Γάλλοι, εἶνε συνήθως σκοτεινοί. Ἀληθῶς ὁ πνευματικισμὸς δὲν ἐξυπηρετήθη ὅσον ὁ ὕλισμὸς καλῶς. Σήμερον εἰσέτι καὶ αὐτοὶ οἱ μαχόμενοι εἰς τὰς πρώτας γραμμάς τοῦ πνευματικισμοῦ παραλαλουν, ὅπως τὴν ἐποχὴν τοῦ Ἀριστοτέλους καὶ τῶν περιπατητικῶν. Λεξιμαχίαι ἀπέραντοι, ὁρολογίαι κεναί, φαῦλοι κύκλοι, διάλληλοι τρόποι, ρεθοσκελεῖς συλλογισμοί, ἀποδεικτικὴ ἀνεπαρκής διαπράττουν δηλαδὴ ἀκόμη σήμερον τὰ παμπάλαια αὐτὰ σφάλματα, ἐνῶ οἱ ἀντίπαλοί μας ἔχουν ἀπαλλαγῆ ἀπ αὐτῶν. Διατί οἱ πνευματικισταὶ γὰ μὴ εἶνε καὶ αὐτοὶ μηχανικοὶ, μαθηματικοί, γεωμέτραι, ἀστρονόμοι, χημικοί, γεωλόγοι, φυσιοδίφαι; Διατί ἐπιμένουν γὰ παίζουσι μὲ τὰς λέξεις καὶ ἀποχάνονται τόσον συχνὰ εἰς τὰ ἀπρόσιτα βύθη σκοτεινῆς μεταφυσικῆς; Ὑπάρχουν ἔργα γραμμένα πράγματι μὲ τὰς ἀρίστους τῶν διαθέσεων, σκοποῦντα δὲ γὰ ἀποδείξουν τὴν ὑπαρξίν τοῦ Θεοῦ καὶ τῆς ψυχῆς, τῶν ὁποίων ἡ ἀνάγνωσις εἶνε τόσον ἐπίπονος ὥστε οἱ ὀλίγοι ἀναγνώσται τοὺς ὁποίους ἀγρεύουν, παραιτοῦνται εὐθὺς ἀπὸ τῶν πρώτων γραμμῶν τῆς περαιτέρω παρακολουθήσεως των. Δὲν ἀνήκει εἰς ὑμᾶς γὰ ἀναφέρωμεν αὐτοὺς τοὺς συγγραφεῖς (φίλου μας, ἄλλωστε, μαχομένους εἰς τὸ δεξιὸν τῆς παρατάξεώς μας) τὸ τοιοῦτον ὅμως δὲν μᾶς ἐμποδίζει γὰ ὁμολογήσωμεν ὅτι εἶνε πολὺ δυσάρεστον διὰ τὴν ὑπόθεσίν μας γὰ ὑπηρετεῖται ἀπὸ καπετανέους τῶν ὁποίων τὰ ὅπλα χρονολογοῦνται ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων καὶ Καρχηδονίων.

Ἐάν ἡ παρατήρησις αὐτὴ «ἐνὸς φίλου» ἤρκει γὰ τοὺς κάμῃ γὰ ἀποστοῦν τῶν ὀπισθοδρομικῶν τούτων τάσεων των οἱ κ. κ. καθηγηταὶ καὶ ὑφηγηταὶ τῆς φιλοσοφίας, θὰ ἤμεθα εὐτυχεῖς διὰ τὸ κέρδος τὸ ὁποῖον ἤθελε προέλθῃ ἐκ τούτου ὑπὲρ τοῦ κοινοῦ ἀγῶνος. Οἱ ὄντες μεμονωμένοι ἐν τῷ μοναστικῷ κόσμῳ τῆς μεταφυσικῆς, καὶ περικεκλεισμένοι ἐντὸς κύκλου ἀδιαπεράστου καὶ παρεμποδίζοντο πᾶσαν ἐπικοινωνίαν μετὰ τοῦ ἔξω κόσμου, χάνουν (ἢ καὶ δὲν ἀποκτοῦν ἐξ ὑπαρχῆς) τὴν διερμηνευτικὴν ἐκείνην ἐνάργεια τὴν ἀπολύτως ἀναγκαίαν εἰς τὸν αἰῶνα τοῦτον τῆς καθαρᾶς καὶ ἐφηρμοσμένης ἐπιστήμης. Ἐθισθέντες μικρὸν κατ' μικρὸν εἰς ὄρους τῆς ἐκλογῆς των, ὄρους τῶν ὁποίων ἐνίοτε καὶ ἔχουν ἀντιστρέφει, κατὰ τὸ δοκοῦν, τὴν ἔννοιαν ἀπὸ τῆς ἀρχικῆς ἢ τῆς καθιερωμένης τοιαύτης, καταλήγουσι εἰς τὸ γὰ συζητοῦν μόνον των καὶ κατὰ τρόπον «ἀκαταλαβίστικον». Κάποτε, χωρὶς γὰ τὸ θέλωμεν, τοὺς παραβάλλομεν μὲ τοὺς πωλητὰς οὐ δρόμου οἱ ὁποῖοι, ὅταν πρῶτον ἀρχίζουσι, διαλαλοῦν εὐκρινῶς τὸ ἐμπόρευμά των· ἀλλὰ σὺν τῷ χρόνῳ καταλήγουσι γὰ ἀρθρώνουσι φθόγγους τόσους ἀκαταλή-

τίποτε ἀπολύτως-μέσον δὲν ὑπάρχει. Πᾶς ἄνθρωπος μὲ ἀγνὸν θρησκευτικὸν συναίσθημα, μὴ ἐνδεδυμένος ὁμως τὸ φελώνιον των,

πτους ὥστε, ἂν δὲν ἰδῆ κανεὶς τὸ κοφίνι των καὶ τὸ ἀμαξάκι των τί περιέχουν, ἀδύνατον νὰ ἐγνοήσῃ τί πωλοῦν. Ἄλλ' ἄς μὴ ἐπιμείνωμεν εἰς τὴν πολὺ ἀγοραίαν αὐτὴν παρομοίωσιν. Πάντες οἱ ἐξ ἐπαγγέλματος μεταφυσικοὶ προσομοιάζουν ὀλίγον-πολὺ μεταξύ των ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς. Δὲν δυνάμεθα δὲ νὰ μὴ ὁμολογήσωμεν ὅτι πολλὰ βιβλιάρια, τὰ ὅποια ἔχομεν πρὸ ὀφθαλμῶν, μεταξὺ ἄλλων καὶ ἐν ἐπιγραφόμενον: *Δύναμις καὶ Ὑλῆ, ἢ ἀναίρεσις τῶν δοξασιῶν τοῦ συγγραμματος τούτου*, δὲν ἐξυπηρετοῦν, μὲ τὸ ὕφος εἰς τὸ ὅποιον εἶνε γραμμένα, τὰ λαμπρὰς προθέσεις τῶν συγγραφέων των. Οἱ ἀντίπαλοι μας θὰ γελοῦν ἐνίοτε μὲ ἀνασκευάζοντας τῶν θεωριῶν των. Ἴσως νὰ ἐξακολουθοῦν ἀκόμη νὰ κρυφογελοῦν μετὰ τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τῆς ἰδικῆς μας, λέγοντες καὶ εἰς τοὺς παρα-ἔξω ὅτι οἱ συλλογισμοὶ μας δὲν ἀξίζουν τίποτε. Καὶ θὰ ἔχουν δίκαιον, ἀφοῦ ἄλλως τε θ' ἀποδίδουν τὰ ἴσα καὶ τίποτε περισσότερον.

Πῶς ὁ *Hegel* ἐξηγεῖ τὴν φύσιν τοῦ Θεοῦ; Τοῦτο ἀκριβῶς παρακαλεῖσθε νὰ ἐγνοήσητε ἐκ τῆς ἐξῆς περικοπῆς: «Ἡ λογικὴ ἰδέα, ἐξελθούσα εἰς τὸ τελευταῖον αὐτῆς ὄριον, παράγεται. Ἡ ἐποπτεία, τοῦτέστιν ἡ ἀπόλυτος ἰδέα, ἀφοῦ φθάσῃ τὸ ὄριον τοῦτο, θεᾶται πέραν καὶ ἔξω αὐτῆς, καὶ τὸ βλέμμα τοῦτο ἄγει καὶ συνιστᾷ τὴν πρώτην στιγμὴν, τὴν στιγμὴν τὴν πλέον ἀφηρημένην τῆς ἐξωτερικότητος, ἢ τὸ διάστημα. Τὸ διάστημα εἶνε, κατὰ τὸν *Κάντ*, ὁ ὅρος καὶ τὸ ὑπέρεισμα πάσης ἐποπτείας, ὑπερ ἀληθές. Μόνον ὅτι ὁ *Κάντ* δὲν ἔγνωσεν εἰμὴ τὸ ὑποκειμενικὸν καὶ ψυχολογικὸν μέρος τοῦ διαστήματος. Ἐκείνο τὸ ὅποιον ὀφείλομεν νὰ εἰπώμεν περὶ τοῦ διαστήματος, εἶνε ὅτι καὶ ἐκ τοῦ ὅτι ἀκόμη εἶνε οὗτος ὁ ὅρος πάσης ἐποπτείας, εἶνε αὐτὴ αὐτὴ ἢ ἐποπτεία καθ' ἑαυτήν, ἢ ἐνδύναμος ἐποπτεία, ἢ, ἂν θέλετε, ἢ δυνατότης πάσης ἐποπτείας, — ἢ ἐποπτικότη, ἂν ἢ οἴεσθε ῥαμένον νὰ χρησιμοποιοῦσμεν αὐτὴν τὴν ἔκφρασιν, — ἀφοῦ εἶνε ἡ δυνατότης τῶν πλέον ἀφηρημένων μορφῶν τῆς ἐποπτείας, τῶν γεωμετρικῶν μορφῶν, θέλομεν νὰ εἰπώμεν. Τὸ διάστημα, συνεπῶς, εἶνε ἢ στιγμὴ ἢ μᾶλλον ἀφηρημένη καὶ ἢ μᾶλλον ἀκαθόριστος τῆς ἐποπτείας καὶ τῆς ἐξωτερικότητος, καὶ, ὡς τοιαύτη, ἀποτελεῖ τὴν πρώτην στιγμὴν τῆς φύσεως καὶ τὴν μετάθεσιν ἀπὸ νῆς λογικῆς εἰς τὴν φύσιν». (*Philosophie de la nature, Introd.*)

Ἄλλ' εἶνε ἀνοητόν τοῦτο! ἀνακράζει μετὰ τὴν παράθεσιν τῆς περικοπῆς ταύτης ὁ κ. *Magy*, οὗτινος τὸ βιβλίον *De la Science et de la Nature* εἶνε ὄλον-ὄλον μία παράγραφος. Ἰόσφ τὸ καλλίτερον δι' ὄσους ἐγνοοῦν. Ἐὰν τινες ἐξ ὑμῶν δὲν ἠγνόησαν σαφῶς τὴν πρόθεσιν τῆς προαναφερθείσης ἀποδείξεως, ἰδοὺ τὸ ἐπεξηγηματικὸν σχόλιον τοῦ κ. *Vera*, τοῦ πιστοτέρου μαθητοῦ τοῦ *Hegel*, θεωρουμένου δὲ παρὰ τῶν μεταφυσικῶν ὡς κατέχοντος «τὴν τέχνην νὰ ἐκθέτῃ τὴν σκέψιν τοῦ διδασκάλου μὲ σαφῆναιαν ὄλω-γαλλικὴν». Ἄς ἀκούσωμεν λοιπὸν τὴν οὕτω σαφῆ αὐτὴν ἐπεξήγησιν. «Ἡ Ἰδέα ἣτις εἶνε πρὸς ἑαυτήν, θεωρουμένη κατὰ τὴν ταυτότητα ταύτην πρὸς ἑαυτήν, εἶνε ἐποπτεία, καὶ ἡ ἐποπτεύουσα Ἰδέα εἶνε ἡ φύσις. Ὡς ἐποπτεία ὁμως ἡ ἰδέα τίθεται ἀπὸ τῆς ἐξωτερικῆς ἀντανανκλάσεως ἐν τῇ

εἶνε ἀναθεματισμένος. Διακηρύσσουν μάλιστα ὅτι προτιμοῦν τὸν πλέον μαινόμενον ἄπιστον ἀπὸ τὸν πιστεύοντα ἐκεῖνον ὅστις δὲν

μονομερεῖ διορισμῷ τῆς ἀμεσότητος ἢ τῆς ἀρνήσεως. Ἄλλ' ἡ ἀπόλυτος ἐλευθερία τῆς ιδέας δὲν συνίσταται μόνον εἰς τὸ ὅτι ἀπλῶς μεταβαίνει εἰς τὴν ζωὴν, οὔτε ὅτι ἀφίνει νὰ ἐμφανίζεται ἐν αὐτῇ ἡ ζωὴ, ὡς πεπερασμένη γνῶσις, ἀλλ' εἰς τὸ ὅτι ἐν τῇ ἀπολύτῳ ἀληθείᾳ ἑαυτῆς ἀποφασίζει νὰ ἐξαγάγῃ ἐλευθέρως ἐξ ἑαυτῆς τὴν στιγμὴν τῆς μερικότητος αὐτῆς, ἢ τοῦ πρώτου διορισμοῦ καὶ τῆς πρώτης διαφορᾶς αὐτῆς, καὶ νὰ ἐμφανισθῇ αὐτῆς ὡς ἄμεσος ιδέα, ὡς φύσις». [Ἐγγέλου: Δογματικὴ, μετ. Π. Γρα.σιδάτου, σ. 239].

Φαντασθῆτε ἑαυτοὺς καταδικασμένους νὰ ἀναγνώσητε πεντακοσίας σελίδας εἰς αὐτὸν τὸν τόνον... Ὡς δὲ οἱ συλλογισμοὶ οὗτοι δὲν καταπλήσσουν μὲ τὴν δύναμιν τῆς εὐγλωττίας των, οὕτω καὶ τὰ καθαρῶς μεταφυσικὰ ἐπιχειρήματά των δὲν πείθουν ἕσον θέλουν νὰ τὸ νομίζουσιν οἱ ἐκθέτοντες ταῦτα. Ἐξετάσωμεν π. χ. τὸ πολὺκροτον ἐπιχείρημα ἐξ οὗ συνήγαγον ἐκ τῆς ἐνδεχομενότητος τοῦ κόσμου τὴν ὑπαρξίν ἀναγκαίου αἰτίου.

Πᾶν τὸ ἐνδεχομενικὸν προϋποθέτει ἀναγκαίαν αἰτίαν.

Ἄλλ' ὁ κόσμος εἶνε ἐνδεχομενικός.

Ὁ κόσμος ἄρα προϋποθέτει ἀναγκαίαν αἰτίαν.

Τί δηλαδὴ ἔχετε ἀποδείξει μετὰ τὴν διατύπωσιν αὐτοῦ τοῦ συλλογισμοῦ; Τίποτε ἀπολύτως. Διότι, διὰ νὰ φθάσητε νὰ εἰπῆτε ὅτι ὁ κόσμος εἶνε ἐνδεχομενικός, πρέπει προηγουμένως νὰ τὸ ἀποδείξητε. Ἄν ὄχι, παίξετε μὲ τὰς λέξεις...

Τὸ αὐτὸ λεκτέον καὶ περὶ τοῦ συλλογισμοῦ δι' οὗ συνάγεται ἐκ τῆς τάξεως τοῦ κόσμου ἡ διατακτικὴ ἀρχή.

Πᾶσα ἐνδεχομενικὴ τάξις, τοῦτέστιν πᾶσα τάξις ἣτις δὲν ἀπορρέει φυσικῶς ἐκ στοιχείων διατεταγμένων, προϋποθέτει ἀρχὴν διατακτικὴν.

Ἄλλ' ἡ αἰσθητὴ τάξις τῆς φύσεως εἶνε τάξις ἐνδεχομενικὴ, μὴ ἀπορρέουσα φυσικῶς ἐκ στοιχείων διατεταγμένων.

Ἄρα ἡ τάξις αὕτη προϋποθέτει ἀρχὴν διατακτικὴν, ἣτις οὐδὲν εἶνε ἄλλο ἢ ὁ Θεὸς αὐτός.

Τί ἀποδεικνύει τὸ ἐπιχείρημα τοῦτο; τίποτε πλέον τοῦ προηγουμένου διότι ἐὰν ἡ μείζων εἶνε ἀξιωμα, ἡ ἐλάσσων εἶνε «σφάλμα ἀρχῆς» θὰ ἔπρεπε προηγουμένως νὰ ἀποδειχθῇ ὅτι ἡ τάξις τῆς φύσεως δὲν ἀπορρέει ἀπὸ τὰς ιδιότητας τὰς ὁποίας κέκτληται τὰ στοιχεῖα ἢ δικηγορικὴ ὅμως εὐφράδεια δὲν εἶνε ἱκανὴ νὰ ἀποδείξῃ τοῦτο.

Ἡ δυναμικὴ ἀπόδειξις περὶ τῆς ὑπάρξεως τοῦ Θεοῦ, εἰς θρίαμβον τῆς ὁποίας ὁ κ. Magy συνέγραψε τὸ εἰς δὸν βιβλίον του περὶ οὗ ἐλέγομεν πρὸ ὀλίγου, δὲν μᾶς φαίνεται νὰ κερδίξῃ πολὺ, ρητορικὰ ἐπεπνευμένη. Ἰδοὺ πῶς ἐκτίθεται:

«Ὑποστάσεις ἀριθμητικῶς διάκριτοι, παρὰ τοῦτο δὲ κεκτημένοι καὶ ἁρμονιστικῶς ιδιότητος, προϋποθέτουσι κοινὸν ποιητικὸν αἰτίον.

Ἄλλ' αἱ στοιχειώδεις δυνάμεις, ἐκεῖναι αἰτινες συνιστῶσι τὴν φύσιν τῶν πραγμάτων, εἶνε ὑποστάσεις ἀριθμητικῶς διάκριτοι, κεκτημένοι δὲ καὶ ἁρμονιστικῶς ιδιότητος.

εἶνε τῆς γνώμης των. Δὲν γνωρίζουν νὰ διακρίνουν τὸν τύπον ἀπὸ τὴν οὐσίαν. Ἐάν, ἐπὶ παραδείγματι, διατυπώσωμεν τὸ ἐξῆς ἄρ-

«Ἄρα αἱ δυνάμεις προϋποθέτουσι κοινὸν ποιητικὸν αἷτιον, τὸ ὅπολον οὐδὲν εἶνε ἄλλο ἢ ὁ Θεὸς αὐτός».

Ὁ τύπος οὗτος εἶνε ἀναμφιβόλως μεθοδικώτατος, μὲ τὴν διαφορὰν ὅμως ὅτι καὶ αὐτὴ ἢ μέθοδος δὲν εἶνε δυνατὸν σήμερον νὰ εἶνε ὅποια ἦτο κατὰ τὴν ἐπανάστασιν τοῦ *Descartes*.

Ὁ αἰὼν τοῦ *Μολιέρου* παρήλθεν. Ἄγτι τῆς ἀνωτέρω κοπιωδῶς συντεθειμένης τριάδος φράσεων, προτιμῶμεν τὴν ἀκολουθοῦσαν ἀπλήν αὐτὴν ἐπεξήγησιν τοῦ ἰδίου συγγραφέως: «Διότι, ἂν τὰ στοιχεῖα τῆς ὕλης εἶνε δυνάμεις οὐσιωδῶς διακεκριμέναι, ὡς συνάγεται ἐκ τῆς θεωρίας μας, καὶ ἂν ἄφ' ἑτέρου, ὡς μᾶς διδάσκει ἡ πείρα, ἔλαι αὐταὶ αἱ δυνάμεις ἐπιδρῶσιν ἐπ' ἀλλήλας ἀμοιβαίως κατὰ νόμους λογικούς, πῶς νὰ ἐξηγήσωμεν τὴν συμφωνίαν καὶ τὴν ἄρμονίαν των, ἂν μὴ δι' ἐνεργείας κοινοῦ ποιητικοῦ αἰτίου; διὰ τῆς προσφυγῆς εἴτε εἰς τὸ τυχαίον τοῦ *Ἐπικούρου* καὶ τῶν ἀθέων, τοῦτέστιν εἰς μίαν λέξιν κενὴν ἐννοίας, εἴτε εἰς τὴν ὑπόθεσιν δυνάμεως ἐνιαίας, τῆς ὁποίας πάντα τὰ ὄντα τοῦ σύμπαντος θὰ ἦσαν σχηματισμοὶ καὶ ἀπόρροιαι ἀναγκασταί; Νηπιώδης ἐπινόησις· μ' ὄλον δὲ ὅτι φαίνεται εἰς τινὰς ὡς ἡ τελευταία λέξις τῆς λογικῆς, εἶνε ἐν τούτοις ἀντινόμος πρὸς τὴν οὐσίαν αὐτὴν τῆς δυνάμεως, τῆς ἀπολύτως ἀδιαιρέτου».

Οἱ ἐγγελιοὶ ταυτίζουσι τὴν νόησιν καὶ τὸ εἶναι, οἱ ἰδεαλισταὶ, διὰ τοὺς ὁποίους σχέσεις τῶν πραγμάτων εἶναι αἱ μεταξὺ τῶν ἰδεῶν σχέσεις, δὲν ἀντιλαμβάνονται ὅτι ἡ λογικὴ καὶ ἡ φυσικὴ δύναμις εἶνε δύο στοιχεῖα διάφορα. Ἡ ἀντίστασις τὴν ὁποίαν δοκιμάζομεν βαστάζοντες μίαν πέτραν, δὲν εἶνε ἡ αὐτὴ μὲ ἐκείνην τὴν ὁποίαν αἰσθανόμεθα ἀντικρῶζοντες μίαν γεωμετρικὴν ἀλήθειαν. Ἀλλὰ καὶ ἐν τούτῳ πρόκειται περὶ λογομαχίας ἣτις εἰς οὐδὲν προάγει. Κατὰ τί διαφωτίζει τὰ προβλήματα ἡ ἐξῆς ἀπόφανσις: «Ὅταν λέγωμεν ὅτι ὑπάρχει ἐν τῇ γῆ δύναμις ἔλκουσα τὴν πέτραν, τοῦτο σημαίνει ὅτι ὅταν ἡ γῆ καὶ ἡ πέτρα εὐρεθοῦν ἀντιμέτωποι ἀναγκαῖον παρίσταται ἡ πέτρα νὰ πέσῃ εἰς τὴν γῆν». Ὁ κ. *de la Palisse* δὲν ἐξεβίαζε καὶ αὐτὸς παρὰ ἀνοιγμένας θύρας.

Ναί· οἱ μεταφυσικοὶ παρέμειναν ἄγονοι εἰς τὰ μεγάλα προβλήματα τῆς δυνάμεως, τῆς ζωῆς, τῆς ψυχῆς, τοῦ Θεοῦ. Ἐνῶ ἵπταντο πρὸς τὴν αἰωνιότητα, ὑπέκυπτον ὀλίγον κατ' ὀλίγον, καὶ ἐνέδουσαν, τέλος, εἰς τὴν πολὺ περὶ τὴν πραγματικότητα. Ἀλλὰ παρήλθεν ὁ καιρὸς καθ' ὃν ἠδυνάμεθα νὰ τείνωμεν τὸ οὖς εἰς ἔλα αὐτὰ τὰ συστήματα, τὰ ὁποία, καὶ ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεώς των, εὐρηγνται ἐκτὸς τῆς θετικῆς μεθόδου.

Ἦρέπει ἐν τούτοις νὰ εἴπωμεν ὅτι δὲν εἶνε καὶ τὰ πάντα ἀξιοκαταφρόνητα παρὰ τοῖς μεταφυσικοῖς. Διότι ἐνυπάρχει ἐν αὐτοῖς καὶ στοιχειόν τι τὸ ὅπολον, ἀπαραιτήτως, πρέπει νὰ διαφυλαχθῇ· καὶ τὸ στοιχεῖον τοῦτο εἶνε ἡ μεταφυσικὴ. Οἱ πλείστοι τῶν ἐκπροσώπων τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης δὲν ἀντιλαμβάνονται ὅτι τὸ στοιχεῖον τοῦτο λείπει ἀπὸ αὐτοῦς καὶ ὅτι οὐδὲν ἄνευ τῆς βοηθείας του δύνανται στερεῶς νὰ οἰκοδομήσωσι. Εἰς αὐτὸ ὀφείλουσι οἱ *Newton*, οἱ *Descartes*, οἱ *Leibnitz* τὸ μεγαλεῖον των. Εἰς

θρον πίστεως: «Πιστεύομεν ἐκ βάθους καρδίας εἰς τὴν ὑπαρξιν Θεοῦ, ἀλλὰ δὲν γνωρίζομεν τὸ λεγόμενον *μυστηριῶδες* "Ὁν καὶ φρονοῦμεν ὅτι εἶνε ἀδύνατος ἢ κατανόησις του παρὰ τοῦ ἀνθρώπου, εἴμεθα πεπεισμένοι ὅτι οἱ αὐτακαλούμενοι φύλακες τῆς θρησκείας καὶ τῆς ἠθικῆς, περὶ ὧν ὁ λόγος, θὰ ἀρχίσουν ἀμέσως τοὺς ἐξορκισμοὺς των καὶ τοὺς κανόνας των καὶ θὰ ἐμποδίσουν παντοιοτρόπως τοὺς πιστοὺς των νὰ ἀναγνώσουν τὸ βιβλίον. "Ἄν μάλιστα δὲν ἀπεφεύγομεν πᾶν τὸ προσωπικόν, θὰ ἠδυνάμεθα νὰ ἀναγράψωμεν ἀπὸ τοῦδε τοὺς τίτλους τῶν ἐφημερίδων καὶ τὰ ὀνόματα τῶν συγγραφέων οἱ ὅποιοι θὰ μᾶς χαρακτηρίσουν βλασφήμους. Πάντοτε εἰς ὅλας τὰς πίστεις καὶ εἰς

τὴν ἐποχὴν των δὲν εἶχον μάθη ἀκόμη τὴν εὐκολον τέχνην νὰ περιορίζωνται εἰς τὴν ἐξωτερικότητα τῶν φαινομένων.

Ἡ μεταφυσικὴ δολόκληρος ἐδράζεται ἐπὶ τῆς μεθόδου τῆς ὅλης πνευματικῆς ἐσοράσεως· δὲν ἐξωτερικεύεται, δὲν διερμηνεύεται κατὰ δικανικὸν τρόπον. "Ἄς προσπαθήσωμεν νὰ ἐμπεδώσωμεν βαθέως ἐν τῇ κρίσει μας τὴν ἀσφαλῆ ταύτην μέθοδον. "Ὅσον διὰ τοὺς μεταφυσικοὺς, ὅσον διὰ τὰ συστήματα, ἄς μὴ πολυσκοτιζώμεθα. Αἱ μεταφυσικαὶ ἀντιλήψεις ἐκχωγεύονται πάντοτε ὑπὸ τῆς ἐπιστήμης. «Ἡ ἀκουσία αὕτη δούλωσις, λέγει ὁ *Laugel*, γίνεται αἰσθητὴ εἰς ὅλα ἀνεξαίρετως τὰ φιλοσοφήματα, καὶ κανὲν σύστημα δὲν τὴν διεξέφυγε. Τὸ μάταιον, τὸ κενόν, τὸ ἀγονόν των, προδίδονται πανταχοῦ ἐν αὐτοῖς, ὑπὸ τὸν πλοῦτον τῶν εἰκόνων καὶ τὴν συγκεχυμένην πολυλογίαν τῶν συλλογισμῶν, εὐθὺς ὡς ἐξετασθῶν ὑπὸ τὸ πρῶτον τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης. Πόση δὲ ὑπομονὴ δὲν ἀπαιτεῖται διὰ νὰ παρακολουθήσῃ τις καὶ τὰ ὑπερφύστερα πνεύματα, μέσῳ τοῦ δαιδάλου τόσων χοηδροειδῶν πλανῶν: ἀλγεῖ τις βλέπων αὐτοὺς ἀποκάμνοντας εἰς τὸν ἀγῶνά των ἔναντι τοῦ ἀγνώστου, ἕπερ τοὺς διακατέχει καὶ τοὺς κατασυντρίβει. Ἡ ἔπαρσις των ἕμως τιμωρεῖται ἀρκούντως μὲ τὴν σκοτεινότητα εἰς τὴν διατύπωσιν τῶν διανοημάτων των. Μεθυσμένοι, κεκορεσμένοι ἀπὸ λέξεις, σαλευόμενοι μεταξὺ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ μηδαμοῦ εὐρίσκοντες ἀνάπαυσιν, οἱ μεταφυσικοὶ δὲν δύνανται οὔτε νὰ ἀλληλεξοντωθοῦν ἅπαξ διὰ παντός μεταξὺ των: ὑπὸ νέα ἐκάστοτε ὀνόματα, ὁ εἰς αἰὼν τοὺς παραδίδει εἰς τὸν ἄλλον, πάντοτε ἕμοίως ἀκαταλήπτους, ἕμοίως πεφουσημένους ἀπὸ χιμαίρας καὶ ἀντιφάσεις.

Ἡ θετικὴ ἐπιστήμη δὲν θὰ εἶχε κανένα λόγον νὰ ἐπιχειρήσῃ ἔναντιον τόσων καὶ τόσων συστημάτων ἀπολησμονημένων, ἢ καὶ μόλις συγκρατουμένων ἐν τῇ μνήμῃ εὐρυμαθῶν τινων, πόλεμον τακτικόν, διότι θὰ ἦτο καὶ ἄσκοπος καὶ ἄδοξος· αὕτη μένει, ἐκείνα παρέρχονται, ὅπως τὰ ἄστρα ὠχριοῦν ἔταν ροδίση ἢ αὐγῇ. Βεβαίως ἡ ἐπιστήμη δὲν εἶνε ὅλη ἢ ἀλήθεια· εἶνε ἕμως ἢ ἀλήθεια· ἢ πλάνη δύναται νὰ τὴν προκαλῆ, αὕτη δὲν ἔχει ἀνάγκην νὰ προκαλῆ τὴν πλάνην».

ὅλα τὰ δόγματα εὐρίσκονται τοιοῦτοι στενοκέφαλοι : μεταξύ τῶν καθολικῶν ἢ τῶν διαμαρτυρομένων τῆς Ἰρλανδίας ἢ τῆς Γερμανίας, τῶν ἐδραίων ἢ τῶν μουσουλμάνων τοῦ Καΐρου ἢ τῆς Κωνσταντινουπόλεως—κάθε ἰδέα ἔχει τοὺς ἀδιαλλάκτους της.

Ἐκ τῶν συνολικῶν προόδων τῶν ἐπιστημῶν προκύπτει ὅτι ἡ κοινὴ περὶ Θεοῦ ἰδέα ἔχει καθυστερήσει, καὶ ὅτι, ἐν συγκρίσει πρὸς τὸ φιλοσοφικὸν συναγόμενον τῶν πελωρίων ἐπιστημονικῶν κατακτήσεων, ἡ ἰδέα αὕτη προβάλλει πλέον ὡς οὐτιδανὴ καὶ ἀπαράδεκτος. Καθ' ὃ μέτρον ἡ γνῶσις τῆς φύσεως τελειοῦται, κατὰ τὸ αὐτὸ δέον νὰ τελειοῦται καὶ ἡ περὶ τοῦ Πλάστου τῆς ἀντίληψις. Εἶνε δύο ἔννοιαι παράλληλοι αὐταί, συμμετέχουσαι ἀναγκαιῶς τῶν αὐτῶν κινήσεων. Ὅσον οὐδὲν τὸ ἀπόλυτον ὑπάρχει εἰς τὴν περὶ τῆς κτίσεως γνῶσιν μας, τόσον οὐδὲν τὸ ἀπόλυτον ὑπάρχει εἰς τὰς περὶ τοῦ Κτίστου ἰδέας μας. Συνεπῶς ἡ ἐπιστήμη, πᾶν ἄλλο ἢ ἐκμηδενίζουσα τὴν παλαιὰν περὶ ὑπάρξεως Θεοῦ πίστιν, τὴν προάγει, τοῦναντίον, καὶ τὴν καθιστᾷ, μικρὸν κατὰ μικρὸν, ὀλιγώτερον ἀναξίαν τῆς μεγαλειότητος εἰς ἣν ἀναφέρεται.

Τοιοτοτρόπως, οὔτε πλᾶσμα ἀνθρώπινον, οὔτε δεσποτικὴν μορφήν ἀνακαλύπτει πλέον ὁ ἡσκημένος ὀφθαλμὸς ἐπὶ κορυφῆς τῆς δημιουργίας· καὶ αἱ πλέον προχωρημέναι ἀντιλήψεις μας περὶ ἱεραρχίας, κυριαρχικότητος, σκήπτρων καὶ θρόνων, ἔχουν ἀπολέσει πᾶσαν δυνατότητα συγκρίσεως· τὰ πλέον ὑψηλὰ αἰσθηματὰ μας περὶ ἀγιότητος, μεγαλείου, δυνάμεως, χάριτος, δικαιοσύνης, καταπίπτουν ἄγονα πρὸ τῶν ποδῶν τοῦ ἀγνώστου ὄντος· ὅταν προφέρωμεν τὴν λέξιν **ἄπειρον**, ὁμιλοῦμεν περὶ προσόντος τοῦ ὁποίου παντελῶς ἀγνοοῦμεν τὸ περιεχόμενον. Ὅλος ὁ πλοῦτος τῶν σκέψεών μας δὲν ἀξίζει οὔτε ὅσον ὀβολὸς ἐνώπιον τοῦ ἀπολύτου. Αἱ ἰδέαι μας, συγκρινόμεναι πρὸς τὴν πανσοφίαν τοῦ ἀπολύτου, ὑπολείπονται ἀπειράκις περισσότερο ἀφ' ὅσον αἱ ἰδέαι καὶ τοῦ ἐλαχίστου τῶν ἰχθύων ἐν τῷ βυθῷ τῆς θαλάσσης ἀφίστανται τῶν ἰδικῶν μας. Καὶ τοῦτο ἀκριβῶς μᾶς κάμνουν νὰ πιστεύσωμεν αἱ ἀποκαλύψεις τῆς ἐπιστήμης : εὐρύνουσαι τοὺς ὀρίζοντας τῶν σκέψεών μας καὶ ἐπιχύνουσαι λάμψιν διαφωτιστικὴν ἐπὶ τῆς καθολικῆς συντάξεως τοῦ σύμπαντος, διεφώτισαν καὶ διηύρυναν τὴν ἣν εἶχομεν ἐσώψυχον περὶ τῆς θεότητος ἔννοιαν. Ἄρα, καὶ ἂν ἄλλην ὑπηρεσίαν δὲν μᾶς εἶχε παράσχη ἡ ἐπιστήμη παρ' αὐτὴν, καὶ πάλιν ἀνεκτίμητος θὰ ἦτο ἡ συμβολή

της, διότι, κρημνίζουσα τὰ παμπάλαια τοιχίσματα, ἵνα ἀνεγείρη ἐπὶ τῆς θέσεώς των τὸ ἰδεῶδες οἰκοδόμημα τῆς φωτεινῆς ἀληθείας, ἀλλάσσει τὸν ἄξονα περὶ ὃν στρέφεται ὁ κόσμος καὶ ἀνανεώνει τὴν πνευματικὴν μορφήν τῆς γῆς· εἰς τὸ ἐπιστημονικὸν πνεῦμα ἀναφέρεται τοῦ λοιποῦ τὸ τῆς Γραφῆς: **Καὶ ἀνακαινισθήσεται τὸ πρόσωπον τῆς γῆς.**

Κατὰ τὴν μετάδοσιν ἀπὸ τῆς περιοχῆς τῶν δημιουργημένων ὄντων εἰς τὴν τοῦ καθαρῦ πνεύματος, ἢ περὶ τοῦ Θεοῦ ἔννοια ὑφίσταται μετεμόρφωσιν συσχετιζομένην πρὸς τὴν ἔννοιαν περὶ τῶν δυνάμεων τῆς φύσεως. Αἱ δυνάμεις αὐταὶ δὲν εἶνε πλέον δεσμοὶ ὕλικοί, οὔτε ρωῶδεις, καὶ ὁ Θεὸς παρίσταται εἰς ἡμᾶς ὑπὸ τὴν μορφήν πνεύματος αἰδίου ἐνοικοῦντος ἐν τῷ βάθει τῶν πραγμάτων. Δὲν εἶνε πλέον ὁ κυρίαρχος ὁ κυβερνῶν ἀπὸ τοῦ ὕψους τῶν οὐρανῶν, ἀλλ' ὁ νόμος ὁ ἀόρατος τῶν φαινομένων. Δὲν κατοικεῖ πλέον ἐν παραδείσῳ ἀγγέλων καὶ ἐκλεκτῶν· ἡ ἀπειρία τοῦ παντὸς πληροῦται ὑπὸ τῆς παρουσίας του, πανταχοῦ - παρουσίας ἀκινήτου, παρουσίας ἐν ἐκάστῳ σημεῖῳ τοῦ χώρου, παρουσίας ἐν ἐκάστη στιγμῇ τοῦ χρόνου, ἢ μᾶλλον: ἀπειρίας αἰωνίου δι' ἣν δὲν ὑπάρχει οὔτε χρόνος, οὔτε χώρος, οὔτε καμμία τάξις διαδοχῆς. Τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον ὑφίστανται δι' ἡμᾶς, ὄντα τῶν ὀποίων μετρεῖται ἡ διάρκεια, ἀλλὰ δὲν ὑφίστανται διὰ τὸν Αἰώνιον. Τὸ διάστημα προβάλλεται εἰς ἡμᾶς μὲ ποικίλας διαστάσεις καὶ μεγέθη κολοσσιαῖα - εἰς ἡμᾶς, ὄχι εἰς τὸν Ἄπειρον. Καὶ δὲν εἶνε αὐτὰ μεταφυσικαὶ ἀποφάνσεις, τῶν ὀποίων τὴν βασιμότητα θὰ ἠδύνατό τις νὰ ἀμφισβητήσῃ· εἶνε πορίσματα ἀναγκαιῶς συναγόμενα ἐξ αὐτῶν τῶν δεδομένων τῆς ἐπιστήμης ἐπὶ τῆς σχετικότητος τῶν κινήσεων καὶ τῆς καθολικότητος τῶν νόμων.

Ἡ παγκόσμιος τάξις ἣτις βασιλεύει ἐν τῇ φύσει, ἢ νόησις ἣτις ἀποκαλύπτεται ἐν τῇ κατασκευῇ ἐκάστου ὄντος, ἢ σοφία ἢ διάχυτος εἰς τὸ σύμπαν ὡσὰν τὸ φῶς τῆς αὐγῆς, καὶ, πρὸ πάντων, ἢ ἐνότης τοῦ καθολικοῦ σχεδίου, διεπομένη ὑπὸ τοῦ ἁρμονικοῦ νόμου τῆς ἀπαύστου τελειοποιήσεως, μᾶς παριστάνει τὴν **θεῖαν παντοδυναμίαν** ὡς τὸ **ἀόρατον στήριγμα τῆς φύσεως**, ὡς τὸν **ὀργανωτικὸν νόμον**, ὡς τὴν **οὐσιαστικὴν δύναμιν** ἐξ ἣς ἀπορρέουν ὅλαι αἱ ἄλλαι φυσικαὶ δυνάμεις, οὔσαι, ἐκάστη, ἰδιαιτέρα τις μορφή ἐκείνης. Δυνάμεθα ἔθεν νὰ θεωρῶμεν τὸν

Θεὸν ὡς εἰ διάνοιαν ἀείπαρκτον, ἐνυπάρχουσαν ἀπαρατρέπτως ἐν τῇ οὐσίᾳ αὐτῇ τῶν πραγμάτων, στηρίζουσιν καὶ ὀργανοῦσαν ἀφ' ἑαυτῆς καὶ τὰ πλέον ταπεινὰ πλάσματα καὶ τὰ πλέον ἀχανῆ ἡλιακὰ συστήματα, διότι οἱ νόμοι τῆς φύσεως δὲν εἶνε ξένοι πρὸς τὴν διάνοιαν αὐτήν, ἀλλ' εἶνε, τοῦναντίον, ἡ αἰωνία φανερώσεως τῆς.

Ταύτην τὴν πεποίθησιν ἀποκομίζομεν ἐκ τῆς ἐξετάσεως καὶ τῆς ἀναλύσεως τῶν φαινομένων τῆς φύσεως. Καθ' ἡμᾶς, ὁ Θεὸς δὲν εἶνε ἐκτὸς τοῦ κόσμου, οὐδὲ συγγέεται ἢ προσωπικότης του ἐν τῇ φυσικῇ τάξει τῶν πραγμάτων. Εἶνε ἡ νόησις ἢ ἀνεξερεύνητος, τῆς ὁποίας οἱ διέποντες τὸν κόσμον νόμοι εἶνε μορφαὶ ἐνεργοῦ ἐκδηλώσεως. Πειρώμενος νὰ ὀρίσῃ τις τὴν διάνοιαν ταύτην καὶ νὰ ἐξηγήσῃ τὸν τρόπον τῆς ἐνεργοῦ φανερώσεώς της, νὰ ἀνερευνήσῃ τὰς ιδιότητάς της καὶ νὰ ἀναζητήσῃ τοὺς χαρακτήρας της, νὰ διελάσῃ τὴν ἄδυσσον τοῦ ἀχανοῦς ἐπὶ τῇ ἐλπίδι νὰ ἱκανοποιήσῃ τὴν δίψαν τῆς γνώσεως, θὰ ἐπεχείρει, κατὰ τὴν γνώμην μας, ἀπόπειραν ὄχι μόνον ἄφρονα, ἀλλὰ καὶ γελοῖαν. Προσπάθεια παρομοία θὰ ἀπεδείκνυεν ἐκεῖνον ὁ ὁποῖος θὰ τὴν ἀνελάμβανε μὴ ἐννοήσαντα τὴν οὐσιώδη διαφορὰν ἢ ὅποια ὑπάρχει μεταξὺ ἀπείρου καὶ πεπερασμένου. Εἰς τὴν ἀπόστασιν τῶν δύο τούτων οὐδεμία γέφυρα εἶνε δυνατὸν νὰ ζευχθῇ. Ὁ Θεὸς εἶνε ἐξ αὐτῆς τῆς φύσεώς του ἀδιακρίβωτος καὶ ἀκατανόητος ἀπὸ ἡμᾶς.

Δὲν εἶνε ὅμως καὶ ἀναγκαῖον νὰ διεισδύσωμεν εἰς τὸν λαβύρινθον τοῦ ἀγνώστου διὰ νὰ ἀποκτήσωμεν τὴν βεβαιότητα περὶ τῆς ὑπάρξεως Θεοῦ. Ἴσως - ἴσως μάλιστα μερικοὶ ἐπιρρεπεῖς εἰς τὸν μυστικισμὸν νὰ διέτρεχον φοβερὸν κίνδυνον ἐπιμένοντες νὰ πλανῶνται εἰς τὰ σκότη ἀνεξιχνιάστου μυστηρίου. Ἀναμφιδόλως εἶνε δύσκολόν πως νὰ μορφώσῃ τις περὶ τοῦ ὑπερτάτου ὄντος τὴν ἐπιστημονικὴν ἔννοιαν ἣν πρὸ ὀλίγου προσεπαθήσαμεν νὰ δώσωμεν. Καὶ τὰ βαθυνότερα πνεύματα, δοκιμάζουσιν καὶ αὐτὰ μεγάλως δυσκολίας διὰ νὰ χωρήσουν βαθμιαίως ἀπὸ τοῦ γνωστοῦ εἰς τὸ ἄγνωστον, ἀπὸ τοῦ ὄρατοῦ εἰς τὸ ἀόρατον, ἀπὸ τοῦ ἀποκεκαλυμμένου νόμου εἰς τὸ νοησιακὸν νόμον, ἀπὸ τῆς αἰσθητῆς δυνάμεως εἰς τὴν πρωταρχικὴν δύναμιν, εἴμεθα δὲ τόσοσιν βαθύτατα πεπεισμένοι περὶ τῆς πνευματικῆς ἐργασίας ἣτις ἀπαραιτήτως πρέπει νὰ προηγηθῇ διὰ νὰ φθάσῃ ὁ ἄνθρωπος εἰς

τὴν φιλοσοφικὴν αὐτὴν περὶ τοῦ Θεοῦ τῆς φύσεως ἔννοιαν, ὥστε δὲν θέλομεν νὰ ἐπιμείνωμεν περισσότερο ἐπ' αὐτῆς, ἐκ φόβου μήπως μεγαλειτέρα προσήλωσις, καὶ ἐμβάθυνσις ἐπισκοπίσῃ μᾶλλον τὴν ἰδέαν. Εἰς τὰς ψυχὰς αἱ ὁποῖαι ἐννοοῦν τὴν σημασίαν καὶ τὸ ἐνδιαφέρον τῶν προβλημάτων τούτων ἀπόκειται νὰ στοχάζωνται ἐνίοτε εἰς ὥρας μονώσεως **τὴν διὰ τῆς ἐπιστήμης τῆς φύσεως ἀποκάλυψιν τοῦ Θεοῦ** καὶ νὰ κατέρχωνται (ἢ νὰ ἀνέρχωνται - ὅπερ ἐν τῇ ἀστρονομίᾳ τὸ αὐτὸ) διὰ μέσου τῶν περικαλυμμάτων τῆς φαινομενικότητος μέχρι τῆς αὐτοδυνάμου ἀρχῆς ἣτις τάσσει τὰ πάντα κατὰ τάξιν καὶ ἁρμονίαν, καὶ καθορίζει τὴν θέσιν παντὸς πράγματος κατὰ τὸ βᾶρος καὶ τὴν ἀξίαν του.

Ἡ τοιαύτη περὶ τῆς αἰωνίας νοήσεως ἀντίληψις δυνατὸν νὰ φανῇ ὀρθολογικὴ (τὸ ἐλπίζομεν τοῦλάχιστον) εἰς τοὺς ἐξοικειωμένους μὲ τὴν μέθοδον τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν καὶ ἀπὸ τοῦ πνεύματος τῶν ὁποίων αἱ ἐπιστῆμαι αὐταὶ δὲν ἐξήλειψαν τὴν ἔννοιαν πρώτης τινος αἰτίας. Θὰ φανῇ αἰρετικὴ εἰς τοὺς ἐκγόνους ἐκείνων οὔτινες ἀλληλοεκαίοντο κατὰ τὰς ἐνδόξους ἡμέρας τοῦ Jean Huss καὶ τοῦ Michel Servet. Θὰ μᾶς κατηγορήσουν ὅτι εἴμεθα πανθεῖσται, οἱ μὴ θέλοντες νὰ ἐννοήσουν ὅτι δὲν ταυτίζομεν τὴν θεϊαν προσωπικότητα πρὸς τοὺς μετασχηματισμοὺς τῆς ὕλης, καὶ θὰ μᾶς καταγγείλουν ὡς ὑποστηρίζοντας ὅτι τὸ πᾶν εἶνε Θεός καὶ ὅτι τὸ σύμπαν κυβερνᾶται ἀφ' ἑαυτοῦ. Εἰς ἄλλους θὰ «καπνίσῃ» νὰ μᾶς χαρακτηρίσουν ὡς ἀθέους καὶ ὑπονομευτὰς τῆς εὐαγγελικῆς ἠθικῆς, διότι δὲν εἶνε ἱκανοὶ νὰ ἀντιληφθοῦν ὅτι δύναται κανεὶς νὰ λατρεύῃ ἄλλον Θεὸν ἀπὸ τὸν ἰδικόν των. Τρίτη τις κατηγορία, ὑπερεκτείνουσα τὴν ὑπερβολὴν, θὰ θεωρήσῃ κακοποιὸς ἐκείνους οὔτινες ἔφθασαν νὰ μορφώσουν περὶ τῆς θεότητος τὴν προεκτεθεῖσαν ἰδέαν. Ἄλλὰ τί θὰ ἐγίνετο κανεὶς, ἐὰν ἔπρεπε ν' ἀπαντᾷ εἰς ὅσα μουρμουρίζουν ἀπο πίσω του; Ἄλλως τε οἱ μουρμουρισμοὶ αὐτοὶ ἓνα πρᾶγμα ἀποδεικνύουν: ὅτι προχωροῦμεν. . .

Θὰ ἠδύνατό τις νὰ παρατηρήσῃ ἐν τῷ ἔργῳ ἡμῶν τούτῳ, ὅπως καὶ εἰς τὰ προηγούμενα, ὅτι ἐν ἐπιγνώσει ἀπέχομεν νὰ ὀνομάσωμεν οἰανδήποτε σχολὴν. Οὕτω δὲ οἱ μὲν μᾶς εἶπον, ἢ θὰ ἠδύναντο νὰ μᾶς εἶπουν: εἰσθε **δυναμιστῆς**: οἱ γείτονες των νὰ ἀντεῖπουν: εἰσθε ὁπαδὸς τοῦ **δυο-δυναμισμοῦ**. Ἄλλοι θὰ δια-

κριθώσουν εἰς τὰς τάσεις μας τὸν πλέον καθαρὸν **ψυχισμόν**· ἐκεῖνοι ἐκεῖ θὰ μᾶς κολλήσουν τὴν ἐτικέττα τοῦ **ὀργανισμού**. Ἄλλ' ἰδοὺ τὴν ἡ **ζωτικοδοξία** καλοῦσα ἡμᾶς νὰ δηλώσωμεν σαφῶς ἐὰν τῆς ἀνήκομεν· καὶ ἡ πλειονότης κατηγοροῦσα ἡμᾶς ὡς **ἐκλεκτικούς**. Δὲν κάνομεν οὔτε λόγον περὶ τῆς ἐναντίον μας γενικῆς πλέον κατηγορίας ὡς **πανθεισῶν, θεισῶν, καὶ τῆς ἀντιθέτου τῆς ὡς ὕλιστιῶν καὶ ἀθεισῶν-κατηγοριῶν** τὰς ὁποίας μᾶς ἐξετόξευσαν ἐκ διαφόρων στρατοπέδων. Ἀληθῶς ὅποια ἀσφυκτικὴ ἐργασία πέριξ τοῦ ἀναζητοῦντος τὴν ἀλήθειαν καὶ μόνην! Κινδυνεύει νὰ θεωρηθῇ διαμαρτυρούμενος ἀπὸ τοὺς καθολικοὺς καὶ καθολικὸς ἀπὸ τοὺς διαμαρτυρομένους· οἱ χριστιανοὶ τὸν ἀποκαλοῦν αἰρετικόν καὶ οἱ φιλόσοφοι χριστιανόν. Εἰς τὸ πνεῦμα ὄλων αὐτῶν πρέπει ἀπαραιτήτως νὰ ἀνήκη κανεὶς εἰς ἓνα δόγμα, ἓνα σύστημα, μίαν σχολήν. Ἐφ' ᾧ καὶ δηλοῦμεν ἀπεριφράστως ὅτι εἰς οὐδεμίαν ἀνήκομεν.

Διατὶ νὰ μᾶς ἐμποδίζουσι νὰ λαμβάνωμεν τὸ καλὸν παντοῦ ὅπου τὸ εὐρίσκομεν, καὶ νὰ πολεμῶμεν τὸ κακὸν ὅπου καὶ ἂν τὸ ἀπαντῶμεν; Διατὶ νὰ μᾶς ὑποχρεώουσι νὰ σεδῶμεθα τὴν πλάνην, διὰ τὸν λόγον ὅτι ἔχει ἐπικρατήσῃ διὰ τοῦ χρόνου; Διατὶ νὰ μᾶς ἀναγκάζουσι νὰ ἐγκλεισθῶμεν ἐντὸς κύκλου προδιαγεγραμμένου καὶ κλειστοῦ; Τί εἶνε αὐτοὶ οἱ φραγμοί, αὐτὰ τὰ δόγματα, αὐταὶ αἱ σημαῖαι, αὐταὶ αἱ ἐθνικότητες! Πλάναι, πλάναι ὄλ' αὐτά! Ὅχι, ὄχι συστήματα! Ἡ πλέον ἀπόλυτος ἀνεξαρτησία ἐν τῇ ἀναζητῆσει τῆς ἀληθείας καὶ τῇ λατρείᾳ αὐτῆς. Ἐκεῖνο τὸ ὅποῖον ἔκαμε πολλὰ πνεύματα νὰ χαθοῦν εἶνε αὐτὴ ἡ προκατάληψις, ἡ καθυποχρέωσις τῶν νὰ βαδίσουσι τὴν πεπατημένην. Ἀναμφιδόλως, πρέπει κανεὶς νὰ ἀκολουθῇ ἰδίαν μέθοδον· ἀναμφισδητήτως, πρέπει νὰ στηρίζεται ἐπὶ τῶν ἀρχαιόθεν ἀνεγνωρισμένων ἀληθειῶν· ἀναντιρρήτως πρέπει νὰ κατέχη τὰ στοιχεῖα τῶν ἐρευνῶν του καὶ νὰ ἐργάζεται ἐνδελεχῶς πρὸς κατάκτησιν τῆς γνώσεως· ἀλλ' ἄς μὴ σκοτιζώμεθα μὲ ψευτοπράγματα, καὶ ἄς μὴ ἀποκρύπτωμεν τὸν οὐρανὸν μας μὲ παραπετάσματα. Ἄς ἐξετάσωμεν μικρὸν κατὰ μικρὸν ὀλόκληρον τὴν φύσιν, ὑφ' ὅλας τῆς τὰς μορφάς, ὅλας τῆς τὰς ἀπόψεις· ἄς ἐκθέτωμεν εἰλικρινῶς τὰ πορίσματα τῶν ἐρευνῶν μας, χωρὶς νὰ ἀσχολούμεθα μὲ τὰς λέξεις, καὶ νὰ πολυφροντίζωμεν διὰ τοὺς τόνους καὶ τὰ κόμματα. Τὸ χελιδόνι τὸ ὅποῖον, πετούμενον, ταξειδεύει διὰ τὴν νέαν του πα-

τρίδα, ὅπου θὰ εὕρη πάλιν ἀνοιξίν, διασχίζει ἐλεύθερον τὸν ἀέρα καὶ τὸ διάστημα· τί θὰ ἀπεγίνετο ἐάν ὑπεχρεοῦτο νὰ σημαδεύη εἰς τὰ πτερά του ποῦ πηγαίνει, νὰ κλείη τοὺς ὀφθαλμούς του, νὰ κρατῆ σημαίνουσαν εἰς τὸ πόδι του, ἢ νὰ σέρνῃ φοῦσκες ἀπὸ πίσω του;

Ἡ δοξασία τὴν ὁποίαν ἐκθέτομεν ἐνταῦθα δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ὄντολογικὸς θεϊσμός: προσπάθεια τοῦτέστιν τοῦ ἀνθρώπου ὅπως γνωρίσῃ τὸ ἀπόλυτον Ὄν. Εἶνε ἡ μορφή τὴν ὁποίαν ἀναγκαστικῶς ἐπάγεται ὁ ὀρθολογικὸς θεϊσμός. Τὸ ἐκ τῆς τελολογίας ἀπορρέον συμπέρασμα μαρτυρεῖ ἓνα Θεὸν πλάστην τῶν ὄλων· τὸ ἐκ τῆς ὄντολογίας Θεὸν ἄπειρον. Δὲν δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν τὸν ἓνα χωρὶς τὸν ἄλλον, ὅσαιδῆποτε καὶ ἂν εἶνε αἱ δυσκολίαι τὰς ὁποίας συναντῶμεν εἰς τὸ νὰ συμβιδάσωμεν τὰς ἐκ τούτου ἀπορρεούσας συνεπείας. Αἱ δυσκολίαι προέρχονται ἐκ τοῦ μεγέθους τοῦ προβλήματος· ἀλλ' ἂν δὲν δυνάμεθα νὰ ἴδωμεν πέραν τοῦ σημείου εἰς ὃ ἐξικνεῖται ἡ ὄρασίς μας, τοῦτο δὲν εἶνε λόγος νὰ κλείσωμεν τοὺς ὀφθαλμούς διὰ νὰ μὴ ἴδουν καὶ ὅ,τι θὰ ἠδύναντο νὰ ἴδουν. Ἀντικαθιστῶντες τὸν ὄρον «πανθεισμός» διὰ τοῦ ὄρου «θεϊσμός» συνομολογοῦμεν μετ' ἀγγλικανοῦ τινος ἱεροκήρυκος (1), ὅτι ὁ «θεϊσμός», εἶνε πάντοθεν ἀνεγνωρισμένος ὡς ἡ θεολογία τοῦ λογικοῦ, τοῦ λογικοῦ τὸ ὅποσον δυνατὸν νὰ εἶνε ἀνίσχυρον, ἀλλ' ὡς τόσον εἶνε πᾶν ὅ,τι διαθέτομεν. Θεϊσμός εἶνε ἡ φιλοσοφία τῆς θρησκείας, ὄλων τῶν θρησκειῶν ἢ φιλοσοφία, καὶ τῆς ἀληθείας ὁ σκοπός. Θὰ πρέπει, ἢ νὰ παύσωμεν νὰ σκεπτόμεθα, ἢ νὰ ἀνερευνῶμεν στοχαστικὰ τὰ μεγάλα προβλήματα τῆς δημιουργίας. Τὰ ἄτομα δύναται νὰ ἀρχοῦνται εἰς τὸ Σύμβολον· αἱ Ἐκκλησίαι καὶ τὰ δόγματα δύναται νὰ ἀγωνίζονται ὅπως συγκρατοῦν τὰς συνειδήσεις ἐπὶ τῆς εὐθείας ὁδοῦ δι' ἐπικλήσεως τῆς Γραφῆς, ἢ νὰ προσπαθοῦν ὅπως θέτουν ὅρια εἰς τὴν θρησκευτικὴν σκέψιν, μολονότι ὁ Θεὸς δὲν ἔχει ὅρια. Τὸ λογικὸν ὅμως τοῦ ἀνθρώπου, ἐν τῇ ἀκατασχέτῳ φορᾷ του καὶ τῇ ἐνθέῳ ζήλῳ του ὑπὲρ τῆς ἐλευθερίας, ἀνατρέπει πάντα φραγμὸν καὶ λυτροῦται ἀπὸ πάντα δεσμόν.

Ἐάν, ἀντὶ νὰ λάδωμεν ὡς ἀντικείμενον μελέτης «τὸν Θεὸν ἐν τῇ φύσει», προετιμῶμεν νὰ παρουσιάσωμεν «τὸν Θεὸν κατὰ τοὺς

(1) Rév. John Hunt, *An Essai on Pantheism*, 1864.

ἀνθρώπους», θὰ μᾶς ὑπελείπετο ἤδη νὰ ἐξετάσωμεν τὰς ἰδέας τὰς ὁποίας οἱ σύγχρονοί μας φιλόσοφοι διετύπωσαν περὶ τοῦ ὑπερτάτου ὄντος. Καὶ θὰ ἦτο, ἀληθῶς, ἡ ἐξέτασις αὕτη ἀξία μεγίστου ἐνδιαφέροντος. Ἀλλὰ τὰ ὄρια τοῦ προκειμένου ἔργου, ὅλον ἐν εὐρυνόμηναι, θὰ ἐξετείνοντο πλέον ὑπερμέτρως, δι' ὃ καὶ εἴμεθα ὑποχρεωμένοι νὰ περιορισθῶμεν εἰς τὸ κύριον θέμα μας. Ἡ ὑποχρέωσις μας συνίσταται εἰς τὸ νὰ διαζωγραφίσωμεν μόνον ἐνταῦθα τὰς μορφὰς πρὸ τῶν ὁποίων οἱ σοφοί μας ἔστησαν, ἵνα παραστήσωσι τὴν προσωποποίησιν τοῦ Θεοῦ.

Ἡ θεωρία, ἡ διακηρύσσουσα τὴν **οὐσιώδη ταυτότητα** τοῦ κόσμου καὶ τοῦ Θεοῦ, καὶ ἡ ὁποία ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας ἐπανέκτησεν εὐνοϊάν τινα, δὲν εἶνε ἄλλη ἀπὸ τὸν ἀπόλυτον πανθεϊσμόν, ὑπὸ τὴν μορφήν του τὴν πλέον ἀπλήν καὶ «ἀτόφιαν». Ὑφ' οἷα σδήποτε λέξεις καὶ ἂν ἐπενδύη τὰς ἀποφάνσεις τῆς, ἡ θεωρία αὕτη δὲν δύναται νὰ ἀπατήσῃ τὸν δυνάμενον νὰ κρίνῃ. Ἐὰν ὁ Θεὸς καὶ ὁ κόσμος δὲν εἶνε ἢ ἐν καὶ τὸ αὐτὸ ὄν, Θεὸς δὲν ὑπάρχει.

Ἐτέρα τις ἀντίληψις, στήριχθεῖσα ἐπὶ τῆς προηγουμένης, ἦν καὶ ἔλαβεν ὡς βάσιν, ἀλλ' ἐξαρθεῖσα εἰς περιόπτου βαθμοῦ λεπταισθησίας καὶ εὐελιξίας, εἶνε ἡ περὶ τοῦ «ἰδεατοῦ Θεοῦ», τοῦτέστιν ἡ διακηρύττουσα ὅτι **κατ' οὐσίαν** Θεὸς καὶ κόσμος εἶνε ἐν καὶ τὸ αὐτό, **λογικῶς** ὅμως δὲν εἶνε. Ὁ Θεός, κατὰ τὴν θεωρίαν ταύτην, εἶνε ἡ Ἰδέα τοῦ κόσμου, καὶ ὁ κόσμος ἡ φανέρωσις τοῦ Θεοῦ. «Ὁ Θεὸς αὐτός, τὸν ὁποῖον φιλόσοφος τις παριστᾷ ἐξόριστον ἐπὶ τοῦ ἐρημικοῦ θρόνου τῆς σιωπηλῆς καὶ κενῆς αἰωνιότητός του, δὲν ἔχει ἄλλην φανέρωσιν ἀπὸ τὴν Ἰδέαν, καὶ ἄλλον θρόνον ἀπὸ τὸ πνεῦμα.» Ὁ Θεὸς χωρίζεται ἀπὸ τὸν κόσμον παρεμβάσει τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος. Πρόκειται περὶ ἰδεώδους πλασθέντος ὑπὸ τῆς λογικῆς. Σκεπτόμενοι τὸν Θεόν, δημιουργοῦμεν αὐτόν. Ἄν ὁ ἄνθρωπος δὲν ὑπῆρχεν, δὲν θὰ ὑπῆρχεν καὶ ὁ Θεός. «Ἀλλὰ Θεὸς πραγματικός, ταυτιζόμενος τῷ κόσμῳ, δὲν εἶνε Θεός· καὶ Θεὸς ἰδεατός, διάκριτος τοῦ κόσμου, δὲν ὑπάρχει ἐν τῇ πραγματικότητι».

Ἡ θεωρία αὕτη εἶνε ἤδη ἐξαιρετικὰ ἐξωνυχισμένη. Ἀλλ' ἐκείνη ἡ ὁποία σήμερον ἀπολαύει τοῦ ὑψηλοτέρου γοήτρου παρά τινι τάξει ἐπιλέκτων, ἐχόντων συνείδησιν τῆς ὑπεροχῆς των (καὶ μάλιστα πιστευόντων ἑαυτοὺς σοφωτέρους ἀφ' ὅσον εἶνε πράγ-

ματι), εἶνε ἐκείνη ἢ ὁποῖα ἀποτείνει τὸν πλεόν φιλόφρονα χαιρετισμὸν εἰς τὸν κοινὸν Θεόν, τὸν προσωποποιημένον καὶ ἀνθρωπόμορφον Θεόν, σέβεται τὰς μεγάλας ἀρχὰς τῆς ἠθικῆς, τῆς φιλοσοφίας, τῆς αἰσθητικῆς, ἀλλὰ καὶ διακηρύσσει ὅτι ὁ Θεός, ὅπως καὶ τὸ Καλόν, καὶ τὸ Ἀληθές, καὶ τὸ Ὁραῖον, **δὲν ὑπάρχουν ἀκόμη, ἀλλ' «εἶνε ἐν τῷ γίγνεσθαι».** Ὁ Kant, ἐν τῇ **Κριτικῇ τοῦ καθαρῶ ἰσχυροῦ λόγου** κατέδειξεν ὅτι ὁ ἄνθρωπος εἶνε ἀμετατρέπτως διατεθειμένος νὰ θεωρῇ πραγματικὰ τὰ ἀντικείμενα τῆς πίστεώς του, ἐγὼ ταῦτα εἶνε καθαρῶς ὑποκειμενικά. Ὁ Hegel, ἀναλαβὼν ἐκ νέου τὸ ἀρχαιότεν ἀναχθὲν εἰς περιωπὴν ὑπὸ τοῦ ἑλληνικοῦ φιλοσόφου **Πρωταγόρου** ἀξίωμα, καθ' ὃ «ὁ ἄνθρωπος εἶνε τὸ μέτρον πάντων τῶν πραγμάτων» (1*), ἐδίδαξεν ὅτι τὸ ὑποκείμενον τείνει νὰ ἀνυψοῦται εἰς ἀπόλυτον ἀρχὴν καὶ νὰ ἀνάγῃ τὰ πάντα εἰς ἑαυτὸ, ἔδειξε δὲ εἰς τοὺς ὀξυδερκεῖς Γερμανοὺς, προκατειλημμένους νὰ ἴδουσι, «τὴν ἰδέαν ἀνελλισσομένην ἐν τῷ σύμπαντι.» Ἡ σχολὴ περὶ ἧς ὀμιλοῦμεν (2) διδάσκει τὴν ἀνέλιξιν τῆς ἰδέας ἐν τῇ φύσει, τὸ καθολικὸν γίγνεσθαι. Τὸ Σύμπαν χωρεῖ πρὸς τὴν τελείωσιν χωρὶς νὰ ὑπέικῃ εἰς νουνεχὴν τινα διεύθυνσιν. Ὁ Θεός εἶνε **φιλόσοφος χωρὶς νὰ τὸ γνωρίζῃ**· εἶνε μάλιστα κατώτερος τοῦ ἥρωος τοῦ Sédaine, καθ' ὃ μὴ γινώσκων ἑαυτὸν καὶ μὴ ὑπάρχων προσωπικῶς· Θεός δὲν εἶνε εἰ μὴ τὸ **θεῖον**, κατηγορημά τι, ὅχι ὄν. Δὲν ὑπάρχει ἀλήθεια ἀπόλυτος, ἀλλ' ἀποχρώσεις καὶ μεταμορφισμοὶ [τῆς οὐσίας]. Ὁ διανοητὴς ὅστις θεωρεῖ τὴν ἀόριστον αὐτὴν πρόοδον, εἶνε ὁ εὐτυχέστερος καὶ ὁ ἀγιώτερος τῶν ἀνθρώπων. Ὁ κ. Caro ὀρθῶς ὤρισε τὴν θρησκευτικὴν ταύτην, ὡς παραισθησιασμὸν τοῦ Θεοῦ, ἢ ὡς ἐπιστημονικὴν ἡσυχαστικὴν. Ἀλλ' ἡ ἐπιστήμη δὲν συγχωρεῖ παρόμοιον ἡσυχασμὸν καὶ παρομοίαν παραίσθησιν. Ἡ μεγάλη αὐτὴ ὑπόθεσις καταπίπτει ἐνώπιον τῆς αὐστηρᾶς κριτικῆς. Ὑπεδείξαμεν ἤδη σαφῶς διατὶ ἡ γενικὴ αὐτὴ ροπὴ πρὸς πρόοδον, ἀπὸ τῆς ἀτόμου μέχρι τῆς ἐμψύχου μονάδος, καὶ ἀπὸ ταύτης μέχρι τοῦ ἀνθρώπου, εἶνε

(1) Πάντων πραγμάτων μέτρον ἄνθρωπος. (*) Πλατ. Θεαίτ. 152. Ἐὰν δὲν ἀπατώμεθα ὁμῶς, ὅχι ὁ Hegel, ἀλλ' ὁ μετὰ ἔτη πολέμιος αὐτοῦ F. Schiller ἔδωσε τὸ σύνθημα ἐπιστροφῆς πρὸς τὸν Πρωταγόραν.

(2) Ἐμπροσωπουμένη σήμερον ὑπὸ τῶν κ.κ. Vacherot, Renan, Taine, Scherer, ἴσως δὲ καὶ τοῦ Sainte-Beuve.

ἀνεξήγητος ἀνευ τῆς ὑπάρξεως ἰθινοῦσης διανοίας, καί, ἐν πάσῃ περιπτώσει, πολλῶ μᾶλλον δυσπαράδεκτος ἢ ὁ Θεὸς αὐτός.

Τετάρτη τις σχολή, ἢ τιτλοφορούμενη θετικιστική, καί, τὸ πρῶτον αὐτῆ, λύσασα τὸ πρόβλημα τῆς κατασκευῆς μιᾶς θρησκείας ἀθεϊκῆς, ἐπειράθη νέαν ταξινόμησιν τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων, βραϊζομένη ἐπὶ τῆς καθαρᾶς παρατηρήσεως καὶ ἀπέχουσα πάσης ἀναζητήσεως αἰτίων. Πικρὰ τὸ ὀλίγον τι κοῦφον τοῦτο σύστημα τῆς «ἀπολείψεως» καὶ τῆς ἀρνήσεως, δὲν κατώρθωσε νὰ ἀποτρέψῃ οὐδ' ἀπ' αὐτοῦ τὴν λατρείαν ἐνὸς Θεοῦ. Ὁ Θεὸς δὲ αὐτοῦ εἶνε ἡ ἀνθρωπότης καὶ προφήτης του ὁ Auguste Comte. Ὁ Θεὸς οὗτος ἔχει τοὺς βωμούς του, τὴν λατρείαν του, τοὺς λειτουργοὺς του (τόσον εἶνε ἀληθὲς ὅτι τὰ ἄκρα συναντῶνται!..) τὸ ἡμερολόγιον του, τὰς ἐορτάς του. Ἔχει ἀκόμη καὶ τὸν προϋπολογισμόν του· κατ' αὐτὸν οἱ ἱερεῖς θὰ τσιμποῦν 6000 φράγκα, οἱ πρωθιερεῖς 12.000 φρ. καὶ ὁ ἀρχιερεὺς (Comte) 60.000 φρ., κτλ.. Δὲν ἔχει ἐδῶ Θεὸν ἄλλον-ἀνθρωπότης καὶ μόνη.

Αἱ θεωρίαι αὗται διατηροῦν ἀκόμη ἀποφῆν τινα νοητὴν ἀπὸ τοὺς εἰθισμένους εἰς μεταφυσικοὺς στοχασμούς. Ὑπάρχουν καὶ ἄλλαι αἱ ὁποῖαι, ἀπεκλεπτιζόμεναι καὶ πεμπτουσιούμεναι, διυλίζουσι τὸν πανθεϊσμόν, συνάγουσι ἀπ' αὐτοῦ ἀπόσταγμα ἀερῶδους διαφανείας καὶ ὑπερυψοῦν τὴν μεταφορικότητα τοῦ Θεοῦ εἰς τοιοῦτον βαθμόν, ὥστε ὁ Θεὸς παύει πλέον παντελῶς νὰ ὑπάρχῃ διὰ νὰ ἐπιτρέψῃ ἀπόλυτον τὸ κράτος εἰς τὴν ὑπερβατικὴν του μεταφορικότητα. Ἄλλ' ἀκούσωμεν τὸν περίφημον τοῦτον ὀρισμόν: «Ὑπερθεν τῶν πραγμάτων, εἰς τὰ πανύψιστα τοῦ φωτεινοῦ καὶ ἀπροσίτου αἰθέρος, ἐκφέρεται τὸ αἰώνιον πρόσταγμα καὶ ἡ παρατεταμένη ἀντήχησις τοῦ δημιουργικοῦ τούτου «θέλω», συνθέτει, διὰ τῶν ἀνεξάντλητων αὐτῆς κυμάνσεων, τὸ ἀπειροπληθὲς Σύμπαν. Πᾶσαι αἱ κατηγορίαι τῶν πραγμάτων ἀφορμῶνται ἀπ' αὐτοῦ, συνδεόμεναι μεταξύ των μὲ τοὺς θείους κρίκους τῆς χρυσοῦς ἀλύσεως». Ἀναμφιβόλως θὰ ἦτο δύσκολον νὰ ἐννοήσῃ τις πῶς τὸ μυστηριῶδες τοῦτο πρόσταγμα δύναται νὰ παραγάγῃ, δι' ἀφαιρέσεως, τὸν κόσμον τῆς πραγματικότητος, καὶ πῶς, κυμαινόμενον ἐν τῇ κενῇ αἰωνιότητί του, δημιουργεῖ καὶ θέτει εἰς ἐνέργειαν τοὺς καθολικοὺς νόμους τοῦ κόσμου. Κατὰ τὴν γνώμην μας, ἐφ' ὅσον κατηγοροῦμεν τὴν χριστιανικὴν θεολογίαν ὅτι ἐκ τοῦ μη-

δενός συνάγει τὸν κόσμον, εἶνε περιττόν, ἂν μὴ τι ἄλλο, νὰ ὑποκαθιστῶμεν θαῦμα εἰς τὸ θαῦμα.

Ἡ περὶ τῆς «αἰωνίας προσταγῆς» ὑπόθεσις εἶνε πλεόν ἢ πανθεϊστική· ἔχει ὅλα τὰ δικαιώματα εἰς τὸν τίτλον τῆς ἀθείου, καὶ δυνάμεθα νὰ τὴν κοσμήσωμεν διὰ τῆς ἐπωνυμίας τοῦ φιλοσοφικοῦ ἀθεϊσμοῦ. Θὰ εἴχομεν νὰ συμπαραθέσωμεν ἐνταῦθα ἐτέρας δύο μορφάς: τὴν τοῦ κοσμολογικοῦ ἀθεϊσμοῦ καὶ τοῦ φυσιολογικοῦ ἀθεϊσμοῦ. Ἡ πρώτη συνίσταται εἰς ἀντικατάστασιν τῶν ἀποστολικῶν λόγων ὡς ἐξῆς: «Ἐν ἀρχῇ ἦν ἡ ἄτομος, ἡ δὲ ἄτομος ἦν πρὸς αὐτήν, καὶ ἀρχικοσμοποιὸς ἦν ἡ ἄτομος.» Ἡ δευτέρα συνίσταται εἰς ἀντικατάστασιν τῆς ὑπὸ νοούσης ἀρχῆς διευθύνσεως μὲ τὰς ἀσυνειδήτους δυνάμεις τῆς φύσεως. Τὰ δύο ταῦτα εἶδη ἀθείας ἀλληλοδιαδόχως ἐξεδηλώθησαν ἐν τῇ πορείᾳ τῆς παρούσης συγγραφῆς· εἴπομεν ὅ,τι ἤξιζε νὰ εἴπωμεν περὶ αὐτῶν καὶ δὲν ὑπάρχει λόγος νὰ ἐπανέλθωμεν.

Ἐπάρχει τέλος ὁ ἀπόλυτος ἀθεϊσμός, ὁμολογῶν ἑαυτὸν ἀπειφράστως καὶ ἀπαθέστατα, φθάνων δὲ καὶ μέχρι βλασφημίας. Ἰδοὺ ἐν παράδειγμα:

«Ἡ μεταφυσικὴ ἀνάλυσις ἐξεμηδένισε τὸ παλαιὸν δόγμα. Περιστείλασα τὸν Θεὸν εἰς μίαν ὄντοτητα ἀόριστον, τὸν ἀπέδειξεν **ἀδύνατον**: κατέδειξεν ὅτι αἱ ιδιότητές του εἶνε αἱ τοῦ μὴ-ὄντος. Ἐν τίνι λοιπὸν δικαιώματι ὁ Θεὸς θὰ ἐπέμενεν ἀκόμη νὰ μοῦ λέγῃ: Ἄγιος ἔσο ὡς ἅγιός εἰμι;—Πνεῦμα τοῦ ψεύδους! θὰ τοῦ ἀπήντων, Θεὲ βλακίστατε, ἔληξεν ἡ βασιλεία σου· εἰς τὰ κτήνη ὑπάγε νὰ εὔρησ ἄλλα θύματα.—Ἐὰν ὑπάρχη Σατανᾶς, εἶσαι σὺ ὁ Σατανᾶς. Ἄλλοτε, ναί, ἐθριάμβευες, ἀλλὰ τώρα· ἰδοὺ, ἐξεθρονίσθης! Τὸ ὄνομά σου, ἐπὶ πόσους χρόνους ἢ λέξεις ἢ τελευταία τοῦ σοφοῦ, ὁ ὄρκος τοῦ δικαστοῦ, ἡ ἰσχὺς τοῦ δυνάστου, ἡ παρηγορία τοῦ πτωχοῦ, ἡ προσφυγὴ τοῦ μετανοοῦντος—αἱ λοιπὸν τὸ ὄνομα αὐτὸ τὸ ἀκατονόμαστον, τὸ μυσαρὸν καὶ ἀναθεματισμένον πλεόν, θὰ εἶνε ἐφεξῆς ὁ περίγελως τῶν ἀνθρώπων.

»Διότι ὁ Θεὸς εἶνε βλακεία καὶ δειλία· ὁ Θεὸς εἶνε ὑποκρισία καὶ ψεῦδος· ὁ Θεὸς εἶνε τυραννία καὶ ἀθλιότης· ὁ Θεὸς εἶνε τὸ κακόν. Ἐφ' ὅσον ἡ ἀνθρώπιότης θὰ προσκλίνῃ ἐνώπιον βωμοῦ οἰουδήποτε, θὰ εἶνε κολασμένη ἀνθρώπιότης... Θεέ, τραδῆξου! Διότι εὐθύς ἀπὸ τῆς σήμερον, ἀπαλλαγείς τοῦ φόβου σου καὶ γε-

νόμενος σοφός, ὀρκίζομαι μὲ τὴν χεῖρα ἀνατεταμένην πρὸς τὸν οὐρανόν, ὅτι εἶσαι σὺ ὁ φονιάς τοῦ λογικοῦ μου, τὸ σκιάχτρο τῆς συνειδήσεώς μου!» (1*)

Ἡ ὀργὴ αὐτὴ δὲν ἔχει τίποτε τὸ ἐπιστημονικόν, ἐκτὸς ἂν παρεῖχεν ἐνδιαφέρον ἀπὸ ἰατρικῆς ἀπόψεως καὶ προὐκάλει ὑπὲρ τοῦ οὕτως ὀργιζομένου ἰατρικὴν περίθαλψιν, οἷαν πᾶσα φρενοπληξία. Ὑποθέτομεν ὅτι ἡ ἐπιχειρηματολογία τῆς ὀλης ἀνασκευῆς μας ἔδειξε βαθμιαίως τί ἀξίζει ἢ ἀπόλυτος αὐτὴ ἄρνησις τῆς ὑπάρξεως νοῦ ἐν τῇ φύσει.

Εἰς τί ἄλλως τε καταλήγει ἡ ὕλιστικὴ ἄρνησις; Ἐγκύπτοντες στοχαστικὰ εἰς τὸ βάθος τῶν πραγμάτων, διαπιστοῦμεν ὅτι αἱ ἄρνήσεις αὐταὶ δὲν εἶνε δᾶ καὶ τόσον ἀπόλυτοι, ὅσον διατείνονται. Δὲν παραλογεῖ κανεὶς ἀτιμωρητεῖ, οὐδὲ εἶνε εὐκολον νὰ εἶνε, ὅσον εἶνε εὐκολον νὰ φαίνεται, κατὰ βάθος ἄθεος. Ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, μεταθέτουν τὸ ζήτημα - αὐτὸ εἶνε ὅλον. Ἄντι νὰ ὀνομάσουν Θεὸν τὴν διεύθυνσιν τῶν δυνάμεων αἴτινες διέπουν τὸν κόσμον, οἱ φανταζόμενοι ἑαυτοὺς ἄθεους δὲν τὴν ὀνομάζουν

(1) Proudhon, *Système des contradictions économiques, ou Philosophie de la misère*. (*) Ἰδ. τ. I, σ. 1—23, καὶ τ. II, σ. 413. Ἰδὲ ὁμοίως καὶ τὸ ἔργον του «*Césarisme et Christianisme*», ὅπου ἐκφράζεται ὅπως ἐκφράζεται περὶ τοῦ Χριστοῦ καὶ τῆς ἠθικῆς του. Ὁ Φλαμμαριὸν τὸν παριστᾶ ὡς ὕλιστὴν εἰς τὸ ἄκρον ἄκρον. Ὁλόκληρος ὁ βίος του καὶ τὸ ἔργον του ἐνίστανται. Εἰς τὴν «*Théorie de la Propriété*», σ. 241, λέγει ὅτι διάφορα ἀπὸ τὰ δεδομένα πεῖθουν «*que la fatalité ne gouverne pas la société; que la géométrie et les proportions arithmétiques ne régissent pas ses mouvements, comme la minéralogie et la chimie; qu'il y a là une vie, une âme, une liberté qui échappe aux mesures précises, fixes, gouvernant la matière. Le matérialisme, en ce qui touche la société, est absurde*». Δυστυχῶς ὁ χῶρος καὶ τὰ ὄρια μιᾶς ὑποσημειώσεως μεταφραστοῦ δὲν ἐπιτρέπουν νὰ καταδείξωμεν τὸν ἀντιὑλιστικώτατον ἰδεαλισμὸν τοῦ P.-J. Proudhon καὶ τὸν μόνον, ἀντιθεολογικὸν ἄθεϊσμόν του. Ἄλλως τε, αὐτὸς οὗτος ὁ Φλαμμαριὸν ἀμφισβητεῖ, ἐν τῇ μεθεπομένη παραγράφῳ, τὸν ἄθεϊσμόν καὶ ἐκεῖνων οἱ ὅποιοι, τὸν καιρὸν του, ἐπηγγέλλοντο τὸν ἄθεον, «*πειθόμενοι τῇ ἐπιστήμῃ*», ἢ καὶ τὸν θεϊστὴν, ἐχόμενοι τῆς αὐτῆς ἐπιστήμης, εἰς οὐδένα ἀρνούμενης νὰ λαμβάνη παρ' αὐτῆς ὅ,τι ἔχει καὶ δὲν ἔχει, ὅ,τι ἡδύνατο νὰ ὑποσχεθῇ, λόγῳ ἀρμοδιότητος, καὶ προσέφερε, καὶ δὲν θὰ παύσῃ προσφέρουσα, καὶ ὅ,τι ἠθέλησαν νὰ φαντάζωνται ὅτι θὰ προσέφερε ἢ ὅτι καὶ προσέφερε, τὸ ὅποιον ὁμοίως, ἐν τῇ πραγματικότητι, δὲν προσέφερον, οὔτε θὰ προσφέρῃ, λόγῳ ἀναρμοδιότητος.

διόλου· καὶ ἀντὶ νὰ ἀποδίδουν εἰς ἔλλογον ὃν τὸ ἔλλογον αὐτῶν τῶν δυνάμεων, τὸ ἀποδίδουν εἰς αὐτὴν τὴν ὕλην. Μεταθέτουν τὸ ζήτημα-δὲν τὸ λύουν. Διότι τὰ γεγονότα μένουν ὅπου καὶ ὅπως ἦσαν, δὲν ἀναιροῦνται δὲ τὰ γεγονότα. Ἄρνούνται τὸν Θεόν, ἀλλὰ δὲν δύνανται νὰ ἀρνηθοῦν τὴν δύναμιν. Μόνον ὅτι, ἀντὶ νὰ ἀναγνωρίζουν τὴν κυριαρχικότητα αὐτῆς τῆς δυνάμεως, τὴν θέλουν δούλην τῆς ἀδρανοῦς ὕλης. Αὐτὸς εἶνε ὁ κόμβος τοῦ αἰνίγματος. Καὶ τὸν κόμβον αὐτὸν δὲν τὸν ἔλυσαν οἱ ὕλισται, ὅπως οὔτε οἱ πνευματικισταί, ἐφ' ὅσον ἢ ἐξ αὐτοφίας παρατήρησις τοῦ ἀνθρώπου δὲν ἐκτείνεται μέχρις αὐτοῦ. Ἡ κυρία διαφορὰ ἣτις τοὺς χωρίζει εἰς τὸ κύριον τοῦτο σημεῖον τοῦ ζητήματος, εἶνε ὅτι οἱ πρῶτοι δὲν ἐξηγοῦν οὔτε τὴν δημιουργίαν, οὔτε τὸ σχέδιον, οὔτε τὴν διατήρησιν τῆς φύσεως, ἐνῶ οἱ δεῦτεροι παρέχουν πιθανοφανῆ τινα ἐξηγήσειν περὶ αὐτῶν. Λαμβανόμεναι ὡς δύο ὑποθέσεις αἱ δύο αὐταὶ δοξασαὶ δὲν ἐξισοῦνται, καὶ πᾶς εἰλικρινῆς ἄνθρωπος θὰ ἀποκλίνῃ ὑπὲρ ἐκείνης ἣτις παραδέχεται Δημιουργόν. Διότι εἶνε ὅχι μόνον πληρεστέρα, ἀλλὰ καὶ εἰλικρινεστέρα. Πᾶσαι αἱ ἐνστικτικαὶ καὶ νοητικαὶ ιδιότητες μὲ τὰς ὁποίας οἱ ἀντίπαλοί μας εἶνε ἠναγκασμένοι νὰ προικίζωσι τὴν ὕλην διὰ νὰ ἐξηγῶσι τὴν ἐνέργειαν αὐτῆς, τὴν πρὸς πρόοδον ροπὴν τῆς, τὴν ἐκλεκτικὴν μέθοδόν τῆς ἀπὸ τοῦ σχηματισμοῦ τῶν ταπεινότερων φυτικῶν εἰδῶν μέχρι τοῦ τῆς ἀνθρωπίνης κεφαλῆς, πᾶσαι αὐταὶ εἶνε προσόντα τὰ ὁποῖα ἀποσποῦν ἀπὸ τοῦ Ἄγνωστου, τὸ ὁποῖον ὀνομάζομεν Θεόν, διὰ νὰ τιμῆσουν μὲ αὐτὰ ἐν ἄλλο ἄγνωστον, τὸ ὁποῖον καλοῦν ὕλην. Ἄλλ' ἀποσπῶντες ἀπὸ τοῦ κόσμου τὴν ἰδέαν τῆς τάξεως, τῆς ἀληθείας, τῆς ὠραιότητος, τῆς τελειότητος, τῆς ὕλικῆς καὶ πνευματικῆς ἁρμονίας, ἀφαιροῦν ἀπὸ τοῦ κόσμου τὴν ψυχὴν του καὶ τὴν ζωὴν του. Οὐδὲ λαμβάνομεν ὑπ' ὄψει καὶ τὸ ἄλλο: ὅτι ζῶντα ὄργανισμὸν, τὸν ἀντικαθιστοῦν μὲ πτῶμα. Ὁ κόσμος των, οἱ ἀνθρωποὶ των, ὁμοιάζουν τοὺς ἀπηγγονισμένους ἐφ' ὧν ἄλλοτε ἐγίνοντο ἠλεκτρικὰ πειράματα. Οἱ νεκροὶ ἐκεῖνοι ἐφαίνοντο ὡς νὰ ἀνέζων· ἅμα ὡς ὁ ἠλεκτρισμὸς διήλαυε διὰ τοῦ νευρικοῦ συστήματός των, ἐτίθετο εἰς κίνησιν ὀλόκληρον τὸ σῶμα των. Ἐχειρονόμου, ἐκλίνουν τοὺς βραχίονας καὶ τὰς κνήμας, ὅπως ὅταν ἐξυπνᾷ κανεῖς, ἤνοιγον τοὺς ὀφθαλμοὺς καὶ τὸ στόμα - ἦσαν ὁμοιώματα ζώντων. Οὕτω καὶ οἱ ἄθεοι τῆς σήμερον, ὅταν μᾶς παριστοῦν κυκλοφορούσας

ἐν τῷ ὀργανισμῷ τοῦ παντός τὰς φυσικὰς δυνάμεις χωρὶς τὴν διάνοιαν ἢ ὅποια τὰς διευθύνει, μᾶς παρουσιάζουν ὁμοίωμα ὀργανισμοῦ ζῶντος, ὄχι πραγματικῶς ζῶντα ὀργανισμόν, ἀφοῦ τὴν ἀληθινὴν ζωὴν τὴν ἔχουν ἐξορίσει. Ὑπὸ τὴν ἐποψίν αὐτὴν, νομίζομεν ὅτι ἡ διαφορὰ μας εἶνε ζήτημα λέξεων. Ἡμεῖς λέγομεν πτώμα ἓνα πτώμα, καὶ ὅταν εἶνε ἠλεκτρισμένον. Ἐκεῖνοι, ἀποδίδοντες εἰς τὴν ὕλην τὰς ιδιότητας αἵτινες ἀνήκουν εἰς τὴν ὑπερτάτην δύναμιν, φέρουσι τὸ σύμπαν εἰς τὴν οἰκτρὰν αὐτὴν κατάστασιν. Ἄλλ' ἂν ὁ Θεὸς ἔπαυεν καὶ ἐπὶ στιγμὴν νὰ ὑπάρχη, ἡ ζωὴ τοῦ σύμπαντος τούτου θὰ διεκόπτετο. Θὰ ἦτο δὲ περίεργον νὰ ἐδoléπομεν πῶς οἱ γενναιότατοι οὗτοι δόκτορες θὰ τὴν ἀνεζωπύρουν, καὶ πῶς θὰ ἐνέθετον ζωὴν πλαστὴν εἰς τὸ παμμέγιστον τοῦτο σῶμα οὐτινος εἶνε καὶ αὐτοί, ὅπως καὶ πάντες, ταπεινότατα παράσιτα.

Ἀφοῦ ἐπεσκοπήσαμεν τὴν τάξιν τοῦ σύμπαντος, ἐρχόμεθα ἤδη νὰ πιστοποιήσωμεν, κατὰ τρόπον ἀναντίλεκτον, ὅτι ὁ ἔσχατος πηραλογισμὸς ὄντος λογικοῦ εἶνε νὰ νομίζῃ ὅτι Λόγος δὲν ὑπάρχει. Διότι μᾶς φαίνεται ἐντελῶς ἐξωφρενικὸν νὰ φανταζώμεθα ὅτι θὰ ἦτο δυνατόν τὸ πνεῦμα νὰ ἐφανεροῦτο ἐν τῷ ἀνθρώπινῳ ἐγκεφάλῳ καὶ νὰ κατεδηλοῦτο ἐν τοῖς νόμοις τοῦ σύμπαντος, ἂν δὲν ὑφίστατο αἰωνίως. Οἱ θεολόγοι δὲν εἶνε καὶ πάντοτε περιφρονησῖμοι· ἐν προκειμένῳ δὲ φρονοῦμεν ὅτι ὁ ἱεροκῆρυξ τῆς Παναγίας τῶν Παρισίων διαθέτει, πράγματι, εἰς ὑποστήριξιν τῆς ἀληθείας τὴν ρητορικὴν δεινότητά του. Ἡ τυφλὴ δύναμις, λέγει ὁ P. Félix, παραγαγοῦσα τὴν καθολικὴν τοῦ κόσμου ἀρμονίαν, τὴν συνεπλήρωσεν, εἰς ἐπίστεψιν τῶν ἀναπτύξεων τῆς, διὰ τῆς ἐμφανίσεως τοῦ λογικοῦ ὄντος· ἀλλ', ὕψιστε Θεέ! τί τὸ θέλομεν τὸ λογικόν, ἂν πρόκειται τοῦ λοιποῦ νὰ παραδεχόμεθα τοιαύτην ἀνατροπὴν ἰδεῶν καὶ τοιαύτην διαστροφὴν γλώσσης; Πῶς μία δύναμις, μὴ οὔσα νοητικὴ, κακορθώνει νὰ δόσῃ ὅ,τι δὲν ἔχει, ὅ,τι δὲν δύναται νὰ ἔχη, — τὴν νοημοσύνην; Πῶς αἱ δυνάμεις αὐταί, αἱ τυφλαὶ καὶ ἄνοιαι, ἀλληλωθοῦμεναι ἐν ἀκατανόητῳ συναρτήσῃ, «συνέδη» νὰ παραγάγουν, ἐν τέλει τῶν αὐτομάτων ἐξεργασιῶν των, τὸν νοῦν, ὅπως ἡ φυτικὴ δύναμις παράγει καὶ ἐξανθίζει τὸ λουλούδι εἰς τὴν ἄκρην τοῦ κοτσανίου; Ἀλλὰ σοβαρῶς ἡ φιλοσοφικὴ σας σκέψις παραδέχεται τὴν μεταφυσικῶς γελοίαν αὐτὴν ὑπόθεσιν περὶ ὑπάρξεως ἐν τῷ

σύμπαντι τάξεως, πρὶν ἢ ὑπάρξῃ διάνοια διὰ τὴν συλλάβην, νόησις διὰ τὴν ἐννοήσῃ, ὄμμα διὰ τὴν ἴδῃ, ψυχὴ διὰ τὴν θαυμάσῃ; Σοβαρῶς πιστεύετε ὅτι ἡ φύσις αὐτὴ ἢ τυφλὴ καὶ ἀσυνείδητος· ἢ ἄνευ νοῦ, ἄνευ ἐλευθερίας· ἢ στερημένη ὀφθαλμῶν, ἢ στερημένη καὶ ἀγάπης, ὅτι αὐτὴ μὲ τὰ χέρια τῆς ὑφαίνει ἐν σιγῇ αἰωνία τὸν θεῖον ἰστὸν τῶν πραγμάτων, ὅτι αὐτὴ καθιστᾷ τὴν ἁρμονίαν χωρὶς τὸ θέλῃ καὶ χωρὶς τὸ ἠξεύρῃ, ἕως οὗ, τέλος, ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας καὶ τῆς κορυφῆς τοῦ κόσμου τούτου, γόνου μοιραίου τῆς τυφλῆς δυνάμεως, ἐπιφαίνεται τὸ πνεῦμα ἐρχόμενον τὴν ἀκούσῃ τὴν ἁρμονίαν αὐτὴν, τὴν ἄπλαστον, καὶ τὴν λάβῃ γνῶσιν τῆς τάξεως αὐτῆς, τῆς μὴ ἐξ αὐτοῦ ἐκπορευομένης, ἀφοῦ εἶνε προγενεστέρα του;

Τοῦλάχιστον ὑπάρχει ἐν τῷ σύμπαντι, ἂν μὴ τι πλεόν, ὁ λόγος ὅστις ἐνυπῆρχεν εἰς τὸ πνεῦμα ἐκείνων οὔτινες κατώρθωσαν τὴν ἀνακαλύψουν τοὺς νόμους οὔτινες τὸ διέπουν· καὶ αὐτοὶ δὲ οἱ ἴδιοι νόμοι ὑφίστανται πράγματι, εἰδ' ἄλλως ὀλόκληρον τὸ οἰκοδόμημα τοῦ ἀνθρωπίνου λόγου σαλεύεται ἐκ βάθρων. Οἱ ἐπαγωγικοὶ τρόποι δι' ὧν ἀναγόμεθα ἀπὸ τῆς ἀναλύσεως εἰς τὴν σύνθεσιν πρέπει νὰ ἔχωσιν ἀπτὰ ὑποστηρίγματα, διότι ἄνευ τοιούτων δὲν θετικολογοῦμεν, ἀλλὰ λέγομεν «λόγια εἰς τὸ βρόντο». Γενικεύοντες ἓνα νόμον ἐπὶ μέρος διαπιστωθέντα· πιστεύοντες ἀπλούστατα ὅτι ὁ ἥλιος θὰ ἀνατείλῃ καὶ αὔριον, διότι ἀνέτειλε καὶ χθές, ἢ ὅτι ὁ σίτος ὁ ὁποῖος ἐσπάρῃ τὸ ἐφετεινὸν φθινόπωρον, θὰ φυῇ πρὸ τοῦ τέλους τοῦ χειμῶνος, καὶ θὰ δόσῃ καρπὸν τὸ ἐρχόμενον θέρος· ἀνάγοντες ἐν γένει τὰ φυσικὰ φαινόμενα εἰς τύπους μαθηματικούς, δεχόμεθα ὅτι ἡ φύσις ὑπέκει εἰς μίαν τάξιν λογικὴν· καὶ τὸ ὠρολόγιον καθὼς τὸ κατασκεύασεν ὁ ὠρολογοποιὸς θὰ δείξῃ τὴν ὥραν. Καὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ἐπαγωγῆς ὁ τύπος εἶνε καὶ αὐτὸς συλλογισμὸς μεταφερόμενος ἀπὸ τοῦ περιβάλλοντος τοῦ ἀνθρώπου εἰς τὸ τῆς φύσεως· ἐμπεριλαμβάνεται εἰς τὸν ἐξῆς, θεμελιώδη τοιοῦτον: τάξις λογικὴ διέπει τὸν κόσμον· ἀλλ' ἢ συνάρτησις εἶτε ἢ γενίκευσις τῶν ἐπὶ μέρος παρατηρουμένων εἰσέρχεται εἰς τὴν λογικὴν τάξιν· ἄρα ἢ συνάρτησις καὶ ἢ γενίκευσις ὑπάρχουν. Βεβαίως ὁ ἀνθρώπος σφάλλεται ἐνίοτε κατὰ τὰς ἐφαρμογὰς τῆς μεθόδου ταύτης, ἀλλὰ σφάλλεται ὅταν δὲν περιορίζεται εἰς ἀμέσους ἐφαρμογὰς, ἢ ὅταν τὸ πεδίον τῆς ἀμέσου παρατηρήσεως

του εἶνε ἀνεπαρκές. Πᾶσαι αἱ γνώσεις καὶ πᾶσαι αἱ ἐξ ἐπαγωγῆς συνθέσεις τοῦ ἀνθρώπου ἐδράζονται ἐπὶ τῆς βεβαιότητος ὅτι ἡ φύσις ὑπέκει εἰς ἔλλογον τάξιν.

Καὶ λοιπόν, ὁ θαυμάσιος αὐτὸς ὀργανισμὸς τοῦ κόσμου δὲν σᾶς ἀναγκάζει νὰ ὁμολογήσετε τὴν ὑπαρξιν τοῦ ὑπερτάτου ὄντος; Ἀληθῶς, ὁμολογοῦμεν, πολλάκις διηρωτήθημεν διατὶ τάχα νὰ ἀρνοῦνται τόσον πεισμόνως τὴν ὑπαρξιν αὐτοῦ; Ποῖα τὰ πλεονεκτήματα τοῦ ἀθεϊσμοῦ; Κατὰ τί εἶνε προτιμότερος τοῦ θεϊσμοῦ; Τί θὰ εἶχεν ἡ ἀνθρωπότης νὰ κερδίσῃ ἀποβάλλουσα τὴν ἐπὶ τὸν Θεὸν πίστιν; Τίς ὁ κρείττων τῶν ἀνθρώπων: ὁ πιστεύων ἢ ὁ μὴ πιστεύων; Εἶνε λοιπόν τόσον μεγάλης ἀδυναμίας ἐνδειξις τὸ νὰ εἶνε κανεὶς συνεπῆς μὲ τὴν συνείδησίν του; τόσον φοβερὸν ἐλάττωμα νὰ ἔχῃ τὸν κοινὸν νοῦν; Πολὺ πιθανὸν τὰ ὀξυνοῦστατα αὐτὰ πνεύματα, τὰ ἀναβαλόντα τὸν οὐρανὸν διὰ μιᾶς κλιμακώσεως παραδοξοτήτων, νὰ πιστεύουν ὅτι θὰ φθάσουν καὶ ὑψηλότερα! Ἀπατῶνται ὁμοῦς οἰκτρῶς. Ἡ ἀνάβασίς των ὁμοιάζει πολὺ μὲ τὴν παλαιὰν μασσωνικὴν δοκιμασίαν καθ' ἣν ὁ μουόμενος ἀνέβαινε μίαν κλίμακα ἑκατὸν-πενήντα βαθμίδων, ἡ ὁποία κατήρχετο ἀναλόγως, καθ' ὅσον ἐκεῖνος ἀνήρχετο, εἰς τρόπον ὥστε, ὅταν ἐπάτει τὴν τελευταίαν βαθμίδα καὶ ἦτο ἤδη ἔτοιμος νὰ ριφθῆ εἰς τὸ κενόν, μόλις ἐλάχιστα ἀπείχε τοῦ ἐδάφους. Ὅχι, κύριοι: ἡ ἀνάβασίς σας δὲν εἶνε φοβερωτέρα ἐκεῖνης, μὲ μόνην τὴν διαφορὰν ὅτι δυνατόν νὰ σκανδαλίσῃ τοὺς ἔχοντας ὄρασιν περιορισμένην ὥστε νὰ μὴ ἀντιληφθοῦν τὴν πλάνην σας, καὶ νὰ σᾶς θεωρήσουν ἀληθινὰ «σταυραῖτους» τῆς ἐπιστήμης. Ἐὰν ἡ πλάνη σας ἦτο τοῦλάχιστον εὐχάριστος, ἐὰν αἱ δοξασαὶ σας ἦσαν παρήγοροι, ἐὰν αἱ ιδέαι σας ἦσαν ἱκαναὶ νὰ διεγείρωσι τὸν ζῆλον τῆς διανοουμένης ἀνθρωπότητος καὶ νὰ τὴν τρέψουν πρὸς ἓν ὑψηλὸν ἰδανικόν, θὰ σᾶς συνεχώρει, ἴσως, κανεὶς διὰ τὸ πικρὸν φάρμακον τὸ ὁποῖον τῆς προσφέρετε. Ἀλλὰ ποῦ εἶδατε σεῖς ὀρθὴν πρὸς τὸν Θεὸν πίστιν ἀποβαλίνουσαν ὀλεθρίαν εἰς τὸ ἀνθρώπινον πνεῦμα; Ποῦ εἶδατε τὴν γνώσιν τῆς ἀληθείας νὰ χαλᾷ ἐγκεφάλους; Ἀπογυμνοῦντες τὴν ἀνθρωπότητα τοῦ πολυτιμοτέρου θησαυροῦ, ἐξοστρακίζοντες τὴν ζωὴν ἀπὸ τὸ σύμπαν, ἀπεκδιώκοντες τὸ πνεῦμα ἐκ τῆς φύσεως, μὴ παραδεχόμενοι τι πέραν τυφλῆς τινος ὕλης καὶ σκοτίων τινῶν δυνάμεων, στερεῖτε τὴν οἰκογένειαν τοῦ

πατρός της και τὸν κόσμον τῆς ἀρχῆς και τοῦ τέλους του· ἡ μεγαλοφυΐα και ἡ ἀρετή, ἀνταύγειαι λάμπειως πλέον φωτερῆς, συνεικλείπουν μετὰ τῆς πηγῆς τοῦ φωτός, και ὁ ἠθικὸς κόσμος, ὅπως και ὁ φυσικὸς, ἀποβαίνει ἀπέραντον χάος, ἄξιον τῆς πρωτεϊκῆς νυκτὸς τοῦ Ἐπικούρου.

Ἄλλ' ὁ ἀπόλυτος ἀθεϊσμός δὲν εἶνε δυνατὸν νὰ εἶνε ἄλλο τι ἀπὸ μανία, ἰδιότυπος μανία, ἀφοῦ, και τὸ πλέον ἀρνητικὸν πνεῦμα δὲν φθάνει νὰ ἀποδίδῃ εἰς τὴν ὕλην ὅ,τι ἀνήκει εἰς τὸ πνεῦμα και νὰ πλάθῃ ἓνα θεὸν-ὕλην κατ' εἰκόνα του. Διότι, ὅπως πρὸ ὀλίγου εἶδομεν, ἀπὸ τοῦ πλέον κυμαινομένου και μυστικιστικοῦ πανθεϊσμοῦ μέχρι τοῦ πλέον στυγνοῦ ἀθεϊσμοῦ, αἱ ἀνθρώπιναι πλάναι ὅσον ἀφορᾷ τὴν ἀντίληψιν περὶ τῆς θείας προσωπικότητος, τὸ μόνον ὅπερ ἠδυνήθησαν ἦτο νὰ ἐπισκοτίσωσι και νὰ παραποιήσωσι τὴν νοητὴν εἰδὴν τοῦ σύμπαντος, ἀλλ' ὅχι και νὰ τὸ ἐξουθενώσωσιν. Ὁ ἐν τῇ φύσει Θεὸς ἡμῶν παραμένει ἀπρόσβλητος ἐν τοῖς κόλποις αὐτῆς, δύναμις ἐσωτάτη και παγκόσμιος, κυβερνώσα πᾶν μόριον ὕλης, πλάττουσα πάντα ὀργανισμόν και θεμελιούσα πάντα κόσμον, ἀρχὴ και τέλος δημιουργημάτων παρερχομένων, φῶς ἀναρχον καταλάμπον τὸν ἀόρατον κόσμον, φῶς πρὸς τὸ ὅποῖον κατατείνουσι ὑποτρέμουσαι αἱ ψυχαί, ὅπως ἡ μαγνητικὴ βελόνη, ἡ ὅποια δὲν ἀτρεμεῖ, δὲν εὐρίσκει ἀνάπαυσιν, εἰ μὴ ὅταν εὐθυγραμμισθῇ πρὸς τὸν πόλον.

Ἀχθέντες ἐπὶ τὸ τέρμα τοῦ ἔργου μας, ἄς σταματήσωμεν ὁμοῦ πρὸς στιγμὴν, ἵνα ἐμπλησθῶμεν τῶν ἀληθειῶν ἄς ἀπεχομίσασαμεν ἐκ τῆς συζητήσεως, και ἵνα διατηρήσωμεν τὴν ἀληθῆ ἐντύπωσιν ἣν δέον νὰ καταλίπη ἐν ἡμῖν ἡ ἐπιστημονικὴ αὕτη ἀνάπτυξις.

Δύο μεγάλαι πλάναι κρατοῦν σήμερον εἰς τὸν κόσμον· δύο πλάναι τόσοσιν ζωηραὶ και τόσοσιν βαθεῖαι οἷας μόνον αἱ σκοτειναὶ περίοδοι τῆς ἱστορίας ἐγνώρισαν, μόνον αἱ παραφχημέναι ἐποχαί, καθ' ἃς ἡ ἀνθρωπίνη διανόησις δὲν εἶχεν ἐξιχθῆ ἀκόμη εἰς ἀκριβῆ τινα περὶ τῆς φύσεως ἐννοίαν. Αἱ δύο αὗται πλάναι (τὰς ὅποιας κατεπολεμήσαμεν παραλλήλως) εἶνε: ἀφ' ἑνὸς μὲν ὁ ἀθεϊσμός, ὅστις ἀρνεῖται ὕπαρξιν πνεύματος ἐν τῇ δημιουργίᾳ, ἀφ' ἑτέρου δὲ ἡ θρησκευτικὴ δεισιδαιμονία, ἡ ὅποια πλάθει ἓνα θεούλην «καθ' ὁμοίωσιν», και μεταβάλλει τὸ σύμπαν εἰς μαγικὸν φανὸν πρὸς χρῆσιν τοῦ ἀνθρώπου. Ἐπειδὴ δὲ ἀμφότεραι αἱ

πλάναι, ἐξ ἴσου ὀλέθριαι—μολονότι ἡ πρώτη δείκνυται μᾶλλον ἀδιάφορος, ἐνῶ ἡ δευτέρα κατ' οὐσίαν ἀλαζονική,—προσπαθοῦν ἤδη νὰ στηριχθῶσιν ἐπὶ τῶν στερεῶν βάσεων τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης, ἐπεβάλαμεν εἰς ἑαυτοὺς τὸ καθήκον νὰ ἀποδείξωμεν ὅτι δὲν δύνανται νὰ ἀντιποιηθῶσι τὰς ἀρχὰς ταύτης πρὸς ὄφελός των, ὅτι παραμένουν ἀναγκαίως ξένα ἐντελῶς πρὸς τὴν θετικὴν ἐπιστήμην καὶ ὅτι κλονοῦνται μὲ τὴν παραμικροτέραν συζήτησιν, ὅπως οἱ παιδικοὶ πύργοι μὲ τὸ ἐλαφρότερον φύσημα, ἐνῶ ὁ ἐπιστημονικὸς πνευματικισμὸς ἴσταται ἐν τῷ μέσῳ αὐτῶν ἀκλόνητος.

Ἄς συνοψίσωμεν τὴν ἐπιχειρηματολογίαν μας.—Ἐν ἀρχῇ διεπιστώσαμεν, καθορίζοντες τὴν θέσιν τοῦ προδλήματος, ὅτι τὸ οὐσιώδες συνίσταται εἰς τὸ νὰ διακρίνωμεν τὴν δύναμιν ἀπὸ τῆς ὕλης, καὶ νὰ ἐξετάσωμεν ἐὰν ἐν τῇ φύσει ἡ ὕλη κρατῇ τῆς δυνάμεως, ἢ ἡ δύναμις κυριαρχῇ τῆς ὕλης. Οἱ ἰσχυρισμοὶ τῶν ὕλιστῶν ἐφάνησαν ἀπὸ πρώτης ὄψεως ὅτι ἦσαν αὐθαίρετοι καὶ ἀνανταπόδεικτοι, ἦτο δὲ εὐκόλον νὰ καταρριφθοῦν.

Ἡ ἐξέτασις τοῦ ρόλου τῆς δυνάμεως ἐν τῇ φύσει ἤρχισε διὰ πανοραματικῆς ἐπισκοπῆσεως τῶν οὐρανίων μεγαλειότητων. Εἶδομεν ὅτι ἐν τῷ ἀπείρῳ διαστήματι οἱ κόσμοι διευθύνονται ὑπὸ νόμου, τοῦ νόμου τοῦ μαθηματικοῦ, καὶ ὅτι εἰς τὴν ἐπικράτησιν τοῦ νόμου τούτου ὀφείλεται ἡ ἁρμονία τῶν οὐρανίων κινήσεων, ἡ γονιμότης τῶν ἀστέρων, ἡ διατήρησις τῶν ζωϊκῶν ὄντων ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας των, ἡ ζωὴ καὶ ἡ καλλονὴ τοῦ σύμπαντος. Ἐπειδὴ δὲ ἡ ἀδρανὴς ὕλη δὲν ἐφάνη ἡμῖν ἱκανὴ νὰ ἐννοήσῃ καὶ νὰ ἐφαρμόσῃ τὸν «ἀπειροστημόριον ὑπολογισμόν», συνεπεράναμεν ὅτι ἡ ἀριθμητικὴ τάξις τῆς ἀστρονομικῆς ὀργανώσεως ὀφείλεται εἰς ἓν πνεῦμα ἀνώτερον, ἀσφαλῶς, τοῦ τῶν ἀστρονόμων οἷτινες ἀνεκάλυψαν καὶ διετύπωσαν αὐτοὺς τοὺς νόμους. Αἱ ἀντιρρήσεις, αἵτινες μᾶς ἀντετάχθησαν, ἀπεδείχθησαν ἀφ' ἑαυτῶν παιδαριώδεις. Ἡ ἐξέτασις τῶν νόμων οἷτινες κρατοῦν εἰς τὰς χημικὰς συνθέσεις, τοῦ ρόλου τῆς γεωμετρίας καὶ τῆς ἀλγέδρας ἐν τῷ ἀπειροελαχίστῳ, τῶν δυνάμεων αἵτινες διέπουν τὰ φαινόμενα τοῦ ἀνοργάνου κόσμου καὶ καθορίζουν τὰ ταξίδια τῶν ἀτόμων, τῆς ἁρμονίας ἣτις προβάλλει εἰς τὰς κυμάνσεις τοῦ φωτός καὶ τὰς τοῦ ἤχου, τοῦ πρωτοξυπνήματος τῆς ὀργανικῆς δυνάμεως ἐν τῷ κόσμῳ τῶν φυτῶν, ἢ πιστοποιήσεις ὄλων αὐτῶν, μᾶς ἀπέδειξεν ὅτι

τόσον ἐν τῇ Γῆ, ὅσον καὶ ἐν τῷ οὐρανῷ, νοῦς ἄγνωστος κανονίζει τὴν διάταξιν τοῦ κόσμου καὶ συνιστᾷ τὸ μεγαλεῖον καὶ τὸ κάλλος αὐτοῦ.

Ἡ θεμελίωσις τῆς ἀληθοῦς αὐτῆς περὶ τῶν σχέσεων δυνάμεως καὶ ὕλης θεωρίας ἔχει ὡς ἐπίγραμμα τὸ ἀρχαῖον ρῆμα τῶν Πυθαγορείων: οἱ Ἄριθμοι διέπουν τὸν κόσμον.

Ὅταν εἰσῆλθομεν εἰτα εἰς τὴν ἐπικράτειαν τῆς ζωῆς, τὸ πρῶτον ὅπερ εἴλκυσε τοὺς στοχασμοὺς μας ἦτο ἡ ἐνότης ἣτις περιβάλλει πάντα τὰ ὄντα. Ἀντελήφθημεν δὲ ἀμέσως ὅτι τὰ συστατικὰ ἐξ ὧν συνίστανται τὰ ὄντα δὲν ἀνήκουν ἐξ ὀλοκλήρου εἰς αὐτά, ἀλλὰ περνοῦν ἀδιακόπως ἀπὸ τὸ ἐν εἰς τὸ ἄλλο, -τῆς ζωϊκῆς ὀργανώσεως τοῦ πλανήτου μας ἐχούσης ὡς μεσάζοντα τὸν ἀέρα. Ἡ ἀναπνοὴ καὶ ἡ θρέψις ἀπέδειξαν ἀλληλένδετα τὰ ζῶα μὲ τὰ φυτά. Τὸ σῶμα τὸ ἀνθρώπινον παρουσιάσθη ἡμῖν μεταμορφούμενον ἀεννάως. Τὸ μέγα φαινόμενον τῆς κυκλοφορίας τῆς ζωῆς κατέδειξεν ὅτι ἡ ὑπαρξίς «κεντρικῆς» τινος δυνάμεως εἶνε ἀπαραίτητος προϋπόθεσις εἰς ἐξήγησιν τῆς μονιμότητος τοῦ ὀργανισμοῦ, τῆς ἰσορροπήσεως τῶν ζωϊκῶν λειτουργιῶν, τῆς ὑπάρξεως αὐτῆς. Ἡ ὀργανικὴ δὲ δύναμις μόνον διὰ τῆς ἀναπαραγωγῆς δύναται νὰ διαδιδασθῇ. Ἡ ἔκθεσις τῶν τελευταίων κατακτήσεων τῆς ὀργανικῆς χημείας συνέχισε τὴν διαπίστωσιν τῆς δυνάμεως ὡς τὴν εἶχε καθορίσει ἡ φυσιολογία.

Ὅταν, ἀκολούθως, ἀνυψώθημεν ὑπεράνω τῆς παρούσης ζωῆς, εἰς τὴν γένεσιν τῶν ὄντων ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ ἀρχὴ τοῦ πνευματικισμοῦ προέβαλεν ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ὡς ἀναγκαιότητα, ὡς ἀλήθεια. Συνεκρίναμεν τὴν παλαιὰν ὕλιστικὴν ὑπόθεσιν τῆς δημιουργίας μὲ τὴν νέαν, καὶ εὔρομεν ὅτι ἀποτελοῦν μίαν καὶ τὴν αὐτήν, καὶ ὅτι εἶνε ἀνεπαρκεῖς. Ἡ αὐτὴ ἔρευνα ἤγαγεν ἡμᾶς εἰς τὸ ἀνεπίλυτον πρόβλημα τῶν αὐτομάτων γενέσεων. Τὸ οὐσιῶδες ἦτο νὰ διαπιστωθῇ ὅτι, καὶ ἐπὶ τῇ ὑποθέσει αὐτοὐργανώσεως τῆς ὕλης, δὲν θίγεται τὸ παράπαν ἡ φυσικὴ θεολογία, καὶ ὅτι ἡ διευθύνουσα δύναμις διατηρεῖ τὴν ἀπόλυτον ἀναγκαιότητά της. Εἶδομεν προστούτοις ὅτι δὲν ἀντιτάσσουν οἱ διδάσκαλοι τὰς θεωρίας των εἰς τὴν παραδοχὴν τοῦ θεοῦ, ἀλλ' οἱ ἀρχαῖοι μαθηταὶ των ὅτι ὁ νόμος βασιλεύει τόσον ἐν τῇ μεταμορφώσει τῶν εἰδῶν καὶ τῇ ἐξελίξει αὐτῶν, ὅσον καὶ ἐν τῇ κευωρισμένῃ δημιουργίᾳ των. Καὶ ὡς πρὸς αὐτὸν τοῦτον τῶν ἀνθρω-

πον, εἶδομεν ὅτι ἡ ἐπικρατοῦσα θέσις του ἐν τῇ δημιουργίᾳ συνίσταται ὀλιγώτερον εἰς τὸν ἀνατομικὸν του χαρακτήρα, ἢ ὅσον εἰς τὴν διανοητικὴν ἀξίαν του, ὀφειλομένην εἰς τὸ λογικὸν του καὶ εἰς τὴν προοδευτικότητά του.

Ἡ γενικὴ αὐτὴ μελέτη ἐπὶ τῆς γηϊνῆς ζωῆς ἔχει ὡς ἐπίγραμμα τὴν θεμελιώδη πρότασιν τοῦ ἀριστοτελείου ἔργου: Ἡ ψυχὴ εἶνε τὸ ποιητικὸν αἷτιον καὶ ἡ ὀργανοποιὸς οὐσία τοῦ ζῶντος σώματος.

Προπαντὸς ὅμως ἐν αὐτῷ τῷ ἀνθρώπῳ διεκριδῶσαμεν σαφέστατα τὴν ἀπροσμάχητον κυριαρχικότητα τῆς δυνάμεως. Ἡ ἐξέτασις τοῦ ἐγκεφάλου κατέδειξεν ἐν πρώτοις τὴν πλάνην τῶν μεταφυσικῶν, περιφρονούντων τὴν ἐργαστηριακὴν παρατήρησιν καὶ τὴν ἀνατομίαν, φανταζομένων δὲ ὅτι δεσμεύουν τὴν φύσιν ἐντὸς ἐνὸς ὀρισμοῦ· ἀποκατεστήσαμεν ἐξ ἄλλου τὰς σχέσεις ἐγκεφάλου καὶ διανοίας, καὶ ἀπεδείξαμεν ὅτι ἡ σύνθεσις τοῦ ἐγκεφάλου, ὁ σχηματισμὸς του, ὁ ὄγκος του, τὸ βάθος του, δὲν εἶνε ξένα πρὸς τὴν ψυχὴν. Ἡ ἐπενέργεια τοῦ πνεύματος ἐπὶ τοῦ ἐγκεφάλου ἀνέκυψε τότε ἀκεραία ἐκ τῆς φυσιολογίας, καὶ ἐξετιμῆθη κατ' ἀξίαν. Αἱ ὑποθέσεις αἱ ἐξομοιοῦσαι τὴν σκέψιν πρὸς ἔκκρισιν τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας, ἢ πρὸς κίνησιν τῶν νεύρων, κατεπρόδοσαν τὴν ἀδυναμίαν των. Ἡ παρουσία ψυχῆς μᾶς ἐφανερῶθη ἀκόμη καὶ εἰς τὸ φαινόμενον τῆς τρέλας. Ἡ δὲ μεγαλοφυΐα: ἡ ὑψηλοτέρα ἐκδήλωσις τῆς ἱκανότητος τοῦ σκέπτεσθαι.

Ἡ ἀνθρωπίνη προσωπικότης, ἔπειτα, προέβαλεν ἐν τῇ ἀξίᾳ τῆς. Εἶδομεν ὅτι ὑπάρχουμεν πράγματι, καὶ ὅτι δὲν εἴμεθα μεταβλητὴ τις ποιοτικότης τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας. Ἡ ψυχὴ προσεδείχθη τὴν ἐνότητα καὶ τὴν προσωπικότητά της. Ἡ ἀντίφασις μεταξὺ τῆς ἐνότητος ταύτης καὶ τῆς πολλαπλότητος τῶν ἐγκεφαλικῶν κινήσεων, ἢ ἀντίφασις ἰδίᾳ τῆς μονίμου ταυτότητος τῆς ψυχῆς καὶ τῆς ἀδιαλείπτου μεταβλητότητος τῶν συστατικῶν τοῦ ἐγκεφάλου, ἐξώθησε τὴν ὀλιστικὴν ὑπόθεσιν εἰς τὴν ἐσχάτην ἀκρότητά της. Εἰς μάτην ἠμύνθη αὕτη: ἐπιστοποιήθη ἡ μηδαμινότης τῶν ἐξηγήσεών της κατέναντι τῶν κατηγορηματικῶν ἐπιμαρτυρήσεων τῆς ἰδίας μας συνειδήσεως.

Τέλος, διὰ νὰ ἀναιρέσωμεν ἐκ βάθρων τὴν παράδοξον καὶ χαμαίζηλον ἀξίωσιν τοῦ νὰ ὑποστηρίζεται ὅτι ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἀνθρώπον, ἐξητάσαμεν, μὲ γεγονότα καὶ παραδείγματα, ἐὰν

εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ θέλησις καὶ ἡ ἀτομικότης εἶνε χίμαιραι, ἐὰν εἶνε ἀληθές ὅτι ἡ συνειδήσις καὶ ἡ κρίσις ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς τροφῆς. Τὰ ἱστορικά παραδείγματα ἰσχυρῶν ἀνθρωπίνων θελήσεων καὶ χαρακτήρων, θάρρους, ἐπιμονῆς, ἀρετῆς, κατέρριψαν καὶ τὰ τελευταῖα ἀντερρίσματα τοῦ συγχρόνου ὕλισμοῦ, κατέδειξαν ὅτι αἱ πνευματικαὶ καὶ ἠθικαὶ ἰκανότητες δὲν εἶνε ζητήματα χημείας καὶ ὅτι τὸ πνεῦμα ἐδρεύει ἐν κόσμῳ διακρίτω τοῦ κόσμου τῆς ὕλης, ὑπερτέρας τρόπων μεταβατικῶν καὶ κινήσεων παροδικῶν τοῦ φυσικοῦ κόσμου. Ἡ αὐτοσυνειδήσις μας, δὲν ἐπέτρεφεν ὅπως ἡ ἀνθρωπίνη ἀξιοσύνη, ἡ ἐλευθερία, αἱ ἱεραὶ ἀρχαὶ τοῦ ὠραίου, τοῦ ἀληθοῦς, τοῦ καλοῦ, καταποντισθοῦν εἰς τὸ χάος τῆς ὕλιστικῆς ὑποθέσεως.

Ἡ διακήρυξις αὕτη τῶν δικαιωμάτων τῆς ψυχῆς φέρει ὡς ἐπιγραφὴν τὴν ρῆσιν τοῦ ἀγγελικοῦ διδασκάλου: Ἡ ψυχὴ εἶνε ἡ εἰκὼν τοῦ σώματος τὸ ὅποιον τὴν περιέχει ἔργῳ καὶ δυνάμει.

Αἱ τρεῖς μεγάλαὶ διαιρέσεις, ἃς συνεκεφαλαιώσαμεν ἤδη, ἔσχον ὡς φυσικὸν καὶ προσπειθετικὸν συμπλήρωμα τὰς παρατηρήσεις μας ἐπὶ τοῦ τέλους τῶν ὄντων καὶ τῶν πραγμάτων. Κατεδείξαμεν τὴν πλάνην καὶ τὴν γελοιοσύνην τῶν ἀναγόντων τὰ πάντα εἰς τὸν ἄνθρωπον, ὡς καὶ τὴν πλάνην τὴν ἐναντίαν: τῶν ἀρνούμενων σχέδιόν τι ἐν τῇ φύσει. Οἱ ὀργανωτικοὶ τῆς ζωῆς νόμοι, ἡ θαυμασία κατασκευὴ τῶν ὀργάνων καὶ τῶν αἰσθητηρίων, μᾶς ἀπεκάλυψαν ἀρχὴν νοητικὴν ἐν τῇ καθιδρῦσει τῆς ζωῆς ἐπὶ τῆς σφαίρας. Ἡ ὑπόθεσις περὶ σχηματισμοῦ ζωϊκῶν εἰδῶν ὑπὸ τὴν ἐπενέργειαν καθολικῆς τινος ἐνστικτώδους δυνάμεως, ἡ ὑπόθεσις περὶ μεταμορφισμοῦ τῶν εἰδῶν, πᾶν ἄλλο ἢ ἀποσδέσασθαι τὴν ἰδέαν τοῦ Θεοῦ, ἀφήκαν ἀθίκτους τὴν σοφίαν τοῦ καὶ τὴν δύνάμιν του. Καὶ οὕτω τὸ σχέδιον τῆς φύσεως ἐτεκμηριώθη ἐκ τῆς κατασκευῆς τῶν ζωϊκῶν ὄντων.

Τὸ σχέδιον τῆς φύσεως προσβλήθη ἐναργέστερον ἔτι ἐκ τῶν ἐκδηλώσεων τοῦ ἐνστικτοῦ παρὰ τοῖς ζῴοις, καὶ ἡ δημιουργία μᾶς ἐνεφανίσθη μεγαλειωδῶς τελειομένη διὰ τῶν νόμων ὅτινες κατασφαλίζουσι τὴν διάρκειαν καὶ τὸ μεγαλεῖον αὐτῆς. Ἀλλὰ καθ' ὃν χρόνον ἡ παρουσία τοῦ Θεοῦ διέλαμπε μετὰ μεζονος ἐντάσεως πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν μας, τὸ καθολικὸν πρόβλημα τοῦ σκοποῦ καὶ τοῦ τέλους τοῦ κόσμου παρουσιάσθη πλέον τεράστιον καὶ πλέον φοβερόν, -ἢ ἐν συγκρίσει πρὸς αὐτὸ ἀσημαντότης μας

κατεμαρτυρήθη, καὶ οὕτω ἡ σειρά τοῦ λόγου μᾶς ἐπανέφερε φυσικῶς εἰς τὴν ἐπαναθεβαλίωσιν τῆς κυρίας ἰδέας ἀφ' ἧς ἐξωρμήθημεν: τοῦ νὰ καταδείξωμεν τὴν πλάνην τοῦ ἀθεϊσμοῦ καὶ τῆς θρησκευτικῆς δεισιδαιμονίας.

Ἡ ἐξέτασις αὕτη τῆς τελικῆς αἰτιότητος εἶχεν ὡς ἐπιγραφὴν τὸν τίτλον τῆς συγγραφῆς τοῦ μεγάλου φυσικοῦ καὶ φιλοσόφου Ersted: **τὸ Πνεῦμα ἐν τῇ φύσει.**

Ἡ πνευματικὴ δύναμις ἡ ζῶσα ἐν τῇ οὐσίᾳ τῶν πραγμάτων καὶ ἰθύνουσα τὸ σύμπαν ἐν τοῖς ἀπειροστημορίοις του, ἀπεκαλύφθη οὕτω βαθμιαίως ἐν τῷ κόσμῳ τῷ ἀστρικῷ, τῷ κόσμῳ τῷ ἀνοργάνῳ, τῷ κόσμῳ τῶν φυτῶν, τῷ κόσμῳ τῶν ἐμφύχων ὄντων καὶ τῷ κόσμῳ τῆς διανοίας. Θέλομεν νὰ ἐλπίζωμεν ὅτι ὁ καλόπιστος παρατηρητὴς, οὐτινος τὸ πνεῦμα δὲν εἶνε τεταραγμένον ἀπὸ κανὲν σύστημα, θὰ ἐπορίσθῃ ἐκ τῆς ἐκθέσεως τῶν τελευταίων συναγομένων τῆς συγχρόνου ἐπιστήμης, ἄμεσον τὴν βεβαίωσιν περὶ τῆς κυριαρχικότητος τῆς δυνάμεως καὶ τῆς παθητικότητος τῆ ὕλης. Ἔχομεν βαθεῖαν τὴν πεποίθησιν ὅτι ἡ ἰδέα τοῦ Θεοῦ προέβαλε πρὸ τῶν ὀφθαλμῶν του πολὺ μεγαλυτέρα καὶ πολὺ καθαρωτέρα οἰασδῆποτε συμβολικῆς καὶ δογματικῆς ἐννοίας καὶ ὅτι ἡ παγκοσμία δημιουργία, ἀπόρροια μυστικῆ τῆς αὐτῆς διανοίας, παρουσιάσθη ἀπειροτέρα καὶ ὠραιότερα. Τὸ σύμπαν ἀνειλίχθη ἐν τῇ οὐσιαστικότητι αὐτοῦ, ὡσεὶ ἐκδήλωσις μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ἰδέας, ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ σχεδίου, μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς βουλήσεως. Εἶθε ἡ εἰκὼν αὐτῆ τῆς αἰωνίου ζωῆς, ζωῆς τῆς ἐνθέου φύσεως, νὰ ἀπομακρύνῃ ἐκ τῶν ψυχῶν τὰς πάντοθεν διασπειρωμένας τερατώδεις πλάνας τοῦ ὕλισμοῦ καὶ νὰ στερεώσῃ τὸ πνεῦμα μας εἰς τὴν λατρείαν τοῦ Ἀληθοῦς. Εἶθε ἡ ψυχὴ μας νὰ διαποτισθῇ ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον ἀπὸ τὸ ἐν τῇ φύσει Ὁραῖον, καὶ νὰ ἐξαγνισθῇ τελείως ἐν τῷ Ἀγαθῷ, κατανοοῦσα πληρέστερον τὴν ἐνότητα τοῦ θείου ἔργου, μορφοῦσα ἀκριβεστέραν περὶ τοῦ πνευματικοῦ μας τέλους ἰδέαν, ἀποκτῶσα συνείδησιν τῆς ἐν τῇ Γῆ καὶ ἐν σχέσει πρὸς τὸ σύνολον τῶν Κόσμων θέσεως μας, καὶ πειθομένη τέλος, ὅτι τὸ μεγαλεῖόν μας ἔγκειται ἐν τῇ ἀδιαλείπτῳ ἀνατάσει ἡμῶν πρὸς κτῆσιν τῶν ἀφθάρτων ἀγαθῶν, τὰ ὁποῖα εἶνε τοῦ πνευματικοῦ κόσμου ὁ εὐγενὴς κληρὸς!

Μίαν θερινήν ἑσπέραν ἄφηνα τὰ ἀνθισμένα κράσπεδα τῆς Sainte-Adresse, μαγευτικῆς παραθαλασσίας ἐπαύλεως κρεμαμένης γεφυροειδῶς ἀπὸ τῶν λόφων, διὰ νὰ ἀναβῶ δυσμικῶς τὰ ὕψη τοῦ ἀκρωτηρίου τῆς Heve. Ὁ θεώμενος τὰ ὕψη ταῦτα ἀπὸ τῆς ἀποκρήμνου ἀκτῆς, νομίζει ὅτι εὐρίσκεται ἐνώπιον ἡλιοκαμμένων λιθίνων κολοσσῶν, γιγάντων ἀκινήτων, οἵτινες παρίστανται, μάρτυρες ἀπολιθωμένοι, εἰς τοὺς φοβεροὺς κυματισμοὺς τῆς θαλάσσης, καὶ τοὺς νοιώθουν νὰ ἐκπνέουν πρὸ τῶν ποδῶν των. Κατάμονοι, οἱ τεράστιοι οὔτοι ὀγκόλιθοι, οἱ ἀπρόσιτοι ἀπὸ τῆς παραλίας, φαίνονται ἄξιοι νὰ δεσπόζουν τοῦ ὄλου θεάματος. Πλησίον αὐτῶν καὶ κατέναντι τῆς θαλάσσης, ὁ ἄνθρωπος αἰσθάνεται τὸν ἑαυτὸν του τόσον μικρὸν ὥστε καταντᾶ πλέον νὰ χάνῃ τὴν συνείδησιν τῆς αὐθυπαρξίας του καὶ νὰ γίνεταί ἓνα μὲ τὴν σύμμικτον ζωὴν ἣτις αἰωρεῖται ὑπὲρ τὸν σάλον τῶν κυμάτων.

Ἄνερχόμενος ὀλίγον κατ' ὀλίγον ἔφθασα ἕως τὸ ὑψηλότερον ὄροπέδιον, ὅποθεν σήματα ἀνυψοῦνται πληροφοροῦντα τὰ μεμακρυσμένα πλοῖα περὶ τῆς ὠριαίας κινήσεως τῶν παρακτίων κυμάτων, καὶ φάρος ἀνάπτεται, ὅταν νυκτώσῃ, ὡσὰν μόνιμον ἄστρον ἀνὰ τὸ ζοφῶδες ἄπειρον. Ὁ ἀγλαῆς φωτοδότης τῆς ἡμέρας μετεωρίζετο ἀκόμη ἐρυθρόχρους ἐντὸς νεφέλης πορφυρᾶς, ἃν καὶ εἶχε δύσῃ ἤδη διὰ τὴν Χάδρην, κειμένην ὀπισθεν ἐμοῦ, καὶ τὸν ἀμμόχοστον αἰγιαλὸν ὅστις περικρασπεδώνει τὰς ἐκβολὰς τοῦ Σηκουάνα. Ἄνωθεν οὐρανὸς γαλανὸς μὲ περιέστεφε μὲ τὴν αἰθρίαν του. Κάτωθεν, ἡ ἐρείκη, πλήθουσα ἐντόμων περιύπταμένων, ἀναπετάννυε τὴν ἀρωματώδη στρωμνὴν τῆς. Ἐχώρουν μέχρι τοῦ ἀκραίου χείλους, ὑποκάτω τοῦ ὁποίου ἔχαινον αἱ ἄδυσοι. Ἀπὸ τῆς ὀφρύος τοῦ κατακορύφου ἀκρωτηρίου τὸ βλέμμα κρατεῖ ἀριστερόθεν τῆς ἀπεράντου ἐκτάσεως τῶν θαλασσῶν, ἀπὸ τοῦ νοτιοανατολικοῦ εἰς τὸ βορειοδυτικόν, καὶ ἃν κανεῖς ἀτενίσῃ καθέτως, χάνεται εἰς τὰ βάθη κρημνῶν πρασινισμένων, βράχων καὶ θάμνων-τραχέος τάπητος ἐπεστρωμένου ἐπὶ τῆς ἀπορρωγος ταύτης πέτρας εἰς ὕψος τριακοσίων ποδῶν. Ὁ μυκηθμὸς τῶν κυμάτων μόλις-που φθάνει ἕως ἐκεῖ μόνον μίᾳ βοῇ ὁμοίμορφος πλήσσει τὰ ὦτα, βοῇ τῆς ὁποίας τὸ τερπνὸν μουρμουρητὸν ἄλλοτε ἐπιτείνει καὶ ἄλλοτε ἀπαλύνει ὁ ἄνεμος. Κάποια σιωπὴ φθάνει τραγουδιστὴ πέρ' ἀπ' τὴν θάλασσαν...

...Ἡ φύσις βυθισμένη εἰς τὸ ὄνειρόν της ἤκουεν ἐκστατικῇ

τὸ ὕστατον «χαῖρε» τὸ ὁποῖον ὁ ἄρχων τοῦ φωτός ἀπηύθυνεν εἰς τὸν κόσμον πρὶν ἢ κατέλθῃ τοῦ θρόνου του καὶ ποντισθῇ εἰς τὸν ὀρίζοντα. Γαληνευμένη καὶ στοχαστικῆ παρίστατο εἰς τὴν παγκόσμιον προσευχὴν τῶν ὄντων—ριγηλὴν προσευχὴν εὐγνωμοσύνης ἐπὶ τῷ σελαγισμῷ τοῦ τελευταίου βλέμματος τοῦ καλοῦ ἡλίου. Πάντα τὰ ὄντα, ἀπὸ τὴν χαρίεσσαν καὶ μονήρη μέδουσαν, ἀπὸ τὸν πορφυροκέντητον «ἀστέρα τῆς θαλάσσης», ἕως τὰς βομβούσας ἀκρίδας καὶ τὴν χιονώδη ἀλκυόνα, πάντα ἀνεξαιρέτως ἀπέτεινον κατανουκτικὰς εὐχαριστίας. Καὶ ὡσὰν θυμίαμα ὑψούτο ἡ προσευχὴ των ὑπεράνω κυμάτων καὶ ἀκρωρειῶν· καὶ ἐφαίνετο ὡσὰν οἱ κατασιγασμένοι ρόχθοι οἱ ἀπὸ τῆς ἀκτῆς, ἡ αὔρα ἢ ἐκ τῆς ξηρᾶς, ἢ ἀτμοσφαῖρα ἢ μυριστικὴ, τὸ πῶς τὸ ὠχρῶν ἐν τῇ εὐδίᾳ τοῦ οὐρανοῦ, τὸ ἀναδρόσιμα ἀπὸ τὸν καύσωνα τῆς ἡμέρας, ὡσὰν τὰ πάντα εἰς τὸν τόπον αὐτὸν τὴν ὥραν αὐτὴν νὰ εἶχον συνείδησιν τῆς ὑπάρξεώς των καὶ νὰ μετεῖχον εὐλαδικὰ τῆς παγκοσμίου λατρείας.

Εἰς τὸ ὀλοκαύτωμα τοῦτο τῆς γῆς συνήγνωσα νοερῶς ὄχι μόνον τὰς ἀμοιβαίας ἔλξεις τῶν σφαιρῶν οἱ ὁποῖοι ἀναγκάζουν τὴν γῆν μας ὅτε μὲν νὰ πλησιάζῃ, ὅτε δὲ ν' ἀπομακρύνεται τῆς ἡλιακῆς ἐστίας, ἀλλ' ἀκόμη καὶ τὰς μεταξὺ των συμπαθείας ὄλων τῶν ἄστρον τὰ ὁποῖα περιφέρονται ἐν τῷ ἀπείρῳ κενῷ τῶν οὐρανῶν. Ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν μου ἀνειλίσσοντο αἱ ὑπέροχοι ἀρμονίαι καὶ ἐτελοῦντο αἱ γιγάντιαι μετατάξεις τῶν οὐρανίων σωμάτων. Ἡ γῆ ἀπέβαινεν ἄτομον κυλινδρούμενον ἐν τῷ ἀπείρῳ. Ἀλλ' ὅμως ἀπὸ τοῦ ἀτόμου αὐτοῦ πρὸς ὄλους τοὺς ἡλίους τοῦ διαστήματος, ἐκείνους τῶν ὁποίων τὸ πῶς χρειάζεται ἑκατομμύρια ἔτη διὰ νὰ φθάσῃ μέχρις ἡμῶν, καὶ ἐκείνους οἱ ὁποῖοι κεῖνται, ἄγνωστοι, πέραν τοῦ σημείου εἰς ὃ ἐξικνεῖται τὸ ἀνθρώπινον ὄμμα, διησθανόμην ὀρατὸν τινα δεσμὸν συνάπτοντα ἐν τῇ ἐνότητι μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς δημιουργίας ὅλα τὰ σύμπαντα καὶ ὅλας τὰς ψυχάς. Καὶ ἡ ἀτέρμων προσευχὴ τοῦ ἀπροσμέτρου οὐρανοῦ εἶχε τὴν ἀπήχησίν της, τὴν ἀντιστροφὴν της, τὴν πιστὴν ἀναπαράστασίν της εἰς τὴν δέησιν τῆς γηϊνῆς ζωῆς ἣτις ἔσφυζε περὶ ἐμέ, εἰς τὴν βοήν τῆς θαλάσσης, τὰ μῦρα τῆς ἀκτῆς, τὸν τελευταῖον φθόγγον τοῦ πτηνοῦ τοῦ δάσους, τὸν σύγχυτον βόμβον τῶν ἐντόμων, τὸ παλμῶδες σύνολον αὐτῆς τῆς σκηνῆς τὴν ἐξαισίαν χρωμάτων αὐτοῦ τοῦ λυκόφωτος.

Ἐθεώμην... Ἄλλ' ἤμην τόσον μικρὸς ἐν μέσῳ τῆς παναρμονίου ἐκείνης ὕμνωδίας... Τὸ μεγαλειῶδες τοῦ θεάματος μὲ συνεῖχεν ὀλόκληρον. Ἦσθανόμην τὴν προσωπικότητά μου ἐξουθενουμένην ἐνώπιον τῆς ὑπερορίου ἐκείνης φύσεως. Ἐξαίφνης μοι ἐφάνη ὅτι δὲν ἠδυνάμην οὔτε νὰ ὀμιλήσω οὔτε νὰ σκεφθῶ.— Ἡ πλατύκολπος θάλασσα ἐξετείνεται εἰς τὸ ἄπειρον...— Πέπλος ἐπεκάλυψε τοὺς ὀφθαλμούς μου. Ἡ καταπληκτικὴ, ἡ πέραν παντὸς ὀρίου ἐκλαμπρότης ἐκείνη μὲ κατεκυρίευσε. Τὰ γόνατά μου ἐκάμπτοντο, ἤμην ἤδη γονυκλινής, ἡ κεφαλὴ μου συνεχέτο μὲ τοὺς θάμνους.— Ἡ θάλασσα ἐξετείνεται εἰς τὸ ἄπειρον καὶ τὰ ὄντα συνέχιζον τὴν δέησίν των...

Ὁ ἥλιος, πηγὴ αὐτοῦ τοῦ φωτὸς καὶ αὐτῆς τῆς ζωῆς, ἐπέβλεψε τὸ ὕστατον ὑπερθεν τοῦ ὀρίζοντος τῆς θαλάσσης. Καὶ ἀφοῦ ἐδέχθη αὐτὴν τὴν σπονδὴν ἀπὸ μέρους ὄλων τῶν ὄντων, σπονδὴν τὴν ὁποῖαν οὐδὲ ἐν ἐξ αὐτῶν διενοήθη νὰ τῷ ἀρνηθῆ, ἐδείχθη ἱκανοποιημένος ἀπὸ τὴν ἡμέραν αὐτὴν καὶ κατῆλθεν ἐν δόξῃ πρὸς τὸ ἡμισφαίριον ἄλλων λαῶν.

Σιγὴ τότε βαθεῖα διηπλώθη ἀνὰ τὴν φύσιν. Νέφη χρυσοπόρφυρα ἐτράπησαν πρὸς τὴν βασιλικὴν παστάδα καὶ ἐπεσχίασαν τὰς τελευταίας ἐρυθρωπὰς ἀναλαμπάς. Σκιόφως γαληνὸν κατεπέμφθη ἐκ τῶν οὐρανῶν. Τὰ κύματα ἐκόπασαν διότι καὶ ὁ ἄνεμος ὁ ὁποῖος τὰ ὤθει πρὸς τὴν ἀκτὴν κατέπεσε καὶ αὐτός. Καὶ τὸ ἄστρον τὸ προάγγελον τῆς νυκτὸς ἀνήφθη εἰς τὸν αἰθέρα.

«ὦ! μυστηριῶδες ἄγνωστον! ἀνέκραξα. Ὅν μέγα! Ὅν τεράστιον! Τί εἶμεθα ἡμεῖς καὶ ὁποῖος εἶσαι Σὺ, ὦ ὑπέρτατε πλαστοουργὲ τῆς ἁρμονίας, διὰ νὰ εἶνε τὸ ἔργον σου τόσον μέγα; Ταπεινότατοι σκώληκες ἡμεῖς φανταζόμεθα ὅτι Σὲ γνωρίζομεν· τὰ ἄτομα ἡμεῖς ἡμεῖς· τὸ τίποτε, ὅτι γνωρίζομεν Σέ, ὦ θεέ! θεέ!—πόσον εἶμεθα μικροί! πόσον εἶμεθα μικροί!

»Πόσον εἶσαι μέγας! Ποῖος ἐτόλμησε πρῶτος νὰ σὲ ὀνομάσῃ; Τίς ὁ ἄφρων οἰηματίας ὅστις ἐπειράθη τὸ πρῶτον νὰ σὲ ὀρίσῃ; ὦ, θεέ! ὦ θεέ! Σὺ ὁ ὄλος δύναμις, ὁ ὄλος ἀγάπη,—τὸ ὑπέρμεγα, Σὺ, καὶ ἀνερεύνητον ἄπειρον!

»Καὶ ποῖον ὄνομα νὰ δόσωμεν εἰς ἐκείνους οἱ ὁποῖοι δὲν πιστεύουν ἐπὶ Σέ, οἱ ὁποῖοι ζοῦν μακρὰν τῆς διανοίας Σου, οἱ ὁποῖοι δὲν ἠσθάνθησαν ποτὲ τὴν παρουσίαν Σου, ὦ Πάτερ τῆς φύσεως;

»ὦ! σὲ ἀγαπῶ! ναί, σὲ ἀγαπῶ! ὦ ὑπερτάτη καὶ ἄγνωστος Αἰτία. Ὁν ἀνονόμαστον καὶ ἀνέκφραστον μὲ λέξεις καὶ λαλιὰν ἀνθρωπίνην.—Σὲ ἀγαπῶ! Σὲ ἀγαπῶ, ὦ θεία Ἀρχή! Ἄλλ' εἶμαι τόσο μικρός, τόσο μικρός, ὥστε δὲν γνωρίζω ἂν μὲ ἀκούης...»

Ἐνῶ αἱ σκέψεις αὐταὶ ἀνέδλυζον ἐκ τῆς ψυχῆς μου καὶ συνανεμίγνυντο μὲ τὴν μεγαλόστομον ὁμολογίαν συμπάσης τῆς φύσεως, τὰ νέφη ἀπεμακρύνθησαν τοῦ δυσμικοῦ σημείου καὶ χρυσάκτινος φωτοβολῆ τῆς φλογώδους ἡλιακῆς κοίτης κατεπλημμύρισε τὸ βουνόν.

«Ναί! ναί! μὲ ἀκούεις, ὦ Δημιουργέ. Σὺ, ὁ ὅποιος χαρίζεις εἰς τὸ ἀνθύλλιον τοῦ ἀγροῦ τὴν εὐμορφιά του καὶ τὸν μῦρόν του. Καὶ ἡ σκέψις μου ἵπταται πρὸς Σέ, ἐλευθέρα, ὦ θεέ, ὁμοῦ μὲ τὴν προσευχὴν τῶν ὄλων.»

Ἀπὸ τοῦ ὕψους τοῦ ἀκρωτηρίου τὸ βλέμμα μου ἐξετείνεται πρὸς δυσμὰς καὶ πρὸς ἀνατολάς, ἐπὶ τὴν ξηρὰν καὶ ἐπὶ τὴν θάλασσαν. Ἐστρεψα γύρω καὶ εἶδον τὰς πόλεις τῶν ἀνθρώπων ὑπνηρῶς καθηλωμένας περὶ τὰς ἀκτὰς. Τῆς Χάδρης ἐφωταγωγοῦντο αἱ ἐμπορικαὶ ἀρτηρίαι, καὶ ἔτι πέραν, ἐπὶ τῆς ἐτέρας πλευρᾶς, εἰς τὴν Τρουδίλ, τὸ ἄρμα τῆς τρυφῆς ἤναπτε τοὺς νυκτοχαρεῖς φανούς του.

Καὶ ἐνῶ ἡ φύσις ἠὺγνωμόνει τὸν θεὸν χαιρετίζουσα τὴν δύσιν τοῦ πιστοῦ φωτοδότου· ἐνῶ πάντα τὰ ὄντα συνήνουν κατα· νυκτικῶς τὰς προσευχὰς των· ἐνῶ ὁ παφλασμός τῶν ποντίων κυμάτων καὶ αἱ ἠδύπνοοι ἐσπέριαὶ αὔραι συνηύλουν εὐχαριστήρια ἐπὶ τῇ πέρατι τῆς ἡμέρας· ἐνῶ ἡ πλάσις ὄλη στοχαστικὴ καὶ ὀλόθυμος ἀφωσιούτο εἰς τὸν Πλάστην τῆς, τὸ πλάσμα τὸ ἔμψυχον καὶ ὑπόλογον—τὸ ὄν τὸ προνομιούχον τῆς δημιουργίας, —τὸ ἐκπρόσωπον τῆς διανοίας,—ὁ **Ἄνθρωπος**, ἔζη ἐκεῖ που, ἀδιάφορος πρὸς τὰ τόσα θάμνη, μὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ νὰ μὴ βλέπη, καὶ τὰ ὦτα διὰ νὰ μὴ ἀκούη, ὡς ἂν νὰ ἠγνόει τὴν παγκόσμιον αὐτὴν ἀρμονίαν ἐν μέσῳ τῆς ὁποίας ἐκαλεῖτο νὰ εὔρη τὴν εὐδαιμονίαν του καὶ τὴν δόξαν του.



ΠΙΝΑΞ ΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελ.
ΕΠΙ ΤΗ ΝΕΑ ΕΚΔΟΣΕΙ	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5

ΒΙΒΛΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

Η ΔΥΝΑΜΙΣ ΚΑΙ Η ΎΛΗ

- I. ΘΕΣΙΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ.—Ο ρόλος τῆς ἐπιστήμης κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους.—Ἡ δύναμις καὶ τὸ μεγαλεῖόν της.—Τὰ ἔρια της καὶ ἡ τάσις της νὰ τὰ ὑπερβῇ.—Αἱ ἐπιστήμαι δὲν δύνανται νὰ δόσουν κανένα ὄρισμόν τοῦ Θεοῦ.—Γενικὴ ἐπισκόπησις τοῦ συγχρόνου ἀθεϊσμοῦ.—Ἀντιρρήσεις κατὰ τῆς ὑπάρξεως θείας δυνάμεως στηριζόμεναι ἐπὶ τοῦ ἀναλλοιώτου τῶν νόμων καὶ τῆς ἐσωτάτης συναφείας μεταξὺ τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης. Φαντασιώσεις τῶν τε ὁμολογούντων καὶ τῶν ἀρνούμενων. Σφάλματα συλλογιστικά.—Τὸ ἄλλο ζήτημα συνίσταται εἰς τὸ νὰ διακριθῶσιν αἱ ἀμοιβαῖαι σχέσεις τῆς δυνάμεως καὶ τῆς ὕλης. 19
- II. Ο ΟΥΡΑΝΟΣ.—Αἱ ἀρμονίαι τοῦ ἀστρικοῦ κόσμου.—Νόμοι τοῦ Kepler.—Παγκόσμιος ἔλξις.—Διάταξις τῶν τροχιῶν καὶ τῶν κινήσεων.—Ὅτι ἡ δύναμις κινεῖ τὴν ὕλην.—Ἐλλογὸς χαρακτηριστὴρ τῶν ἀστρονομικῶν νόμων ὅροι τῆς εὐσταθείας τοῦ σύμπαντος.—Δύναμις, τάξις, σοφία.—Ἀθεϊκὴ ἄρνησις παράδοξοι μομφαὶ κατὰ τοῦ ὀργανωτοῦ περιεργοὶ παρατηρήσεις κατὰ τοῦ μηχανικοῦ.—Εἶνε ἀληθές ὅτι οὐδὲν τεκμήριον νοημοσύνης παρα-

τηρείται ἐν τῇ κατασκευῇ τῆς φύσεως ; — Ἀπάντησις εἰς τοὺς ἐπικριτάς τοῦ Θεοῦ. 45

- III. Η ΓΗ.—Ὁ νόμος τῶν χημικῶν συνθέσεων.—Ἀναλογίαι καθωρισμένοι.—Περὶ τοῦ ἀπειροελαχίστου καὶ τῶν ἀτόμων.—Κυκλοφορία τῶν μορίων ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν δυνάμεων φυσικοχημικῶν. Ἡ γεωμετρία καὶ ἡ ἀλγεβρα ἐν τῷ ἀνοργάνῳ κόσμῳ. Ἡ αἰσθητικὴ τῶν ἐπιστημῶν.—Ὅτι ὁ ἀριθμὸς διέπει τὸ πᾶν. Ἡ ἁρμονία τῶν ἤχων.—Ἡ ἁρμονία τῶν χρωμάτων.—Ἡ ἀξία τοῦ νόμου· μικροτέρα ἢ ἀξία τῆς ὕλης· ἢ ἀδράνειά της.—Ἡ πρώτη ἀφύπνισις τῆς ὀργανικῆς δυνάμεως ἐν τῷ φυτικῷ κόσμῳ. 61

BIBLION ΔΕΥΤΕΡΟΝ

Η ΖΩΗ

- I. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ.—Ἀδιάκοπα ταξίδια τῶν ἀτόμων διὰ μέσου τῶν ὀργανισμῶν· παγκόσμιος ἀδελφότης τῶν ζωϊκῶν ὄντων· ἀδιάρρηκτος ἀλληλεγγύη μεταξὺ τῶν φυτῶν, τῶν ζώων καὶ τῶν ἀνθρώπων.—Ζωὴ ὄρατὴ καὶ ζωὴ ἀόρατος.—Ὁ ἀήρ, ἡ ἀναπνοή, ἡ διατροφή, ἡ ἀφομοίωσις.—Ἡ ἰσορροπία τῶν ζωϊκῶν λειτουργιῶν μαρτυρεῖ δύνάμιν ἰθύνουσαν.—Ἡ ἀποσύνθεσις τοῦ σώματος ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ζωὴ εἶνε μία δύναμις, καὶ ὅτι ἡ δύναμις αὐτὴ δὲν εἶνε χιμαίρα.—Humunculus.—Ἔργα καὶ τάσεις τῆς ὀργανικῆς χημείας.—Ὅτι ἡ χημεία αὐτὴ δὲν δημιουργεῖ οὔτε ὄντα ζωϊκά, οὔτε ὄργανα.—Ἡ ὕλη κυκλοφορεῖ, ἡ δύναμις κυβερνᾷ. 85
- II. Η ΑΡΧΗ ΤΩΝ ΟΝΤΩΝ.—Ἡ δημιουργία κατὰ τοὺς ὕλιστάς τῆς ἀρχαιότητος καὶ κατὰ τοὺς νεωτέρους.—Ἐπιστημονικὴ ἱστορία τῶν περὶ αὐτομάτου γενέσεως.—Διατὶ ἡ ὑπόθεσις περὶ αὐτομάτων γενέσεων δὲν θίγει τὸ ζήτημα τοῦ Θεοῦ.—Πλάνη καὶ κίνδυνος τῶν παρεμβαλλόντων τὸν Θεὸν εἰς τὰς συζητήσεις των.—Ὅτι ἡ διαδοχικὴ ἐμφάνισις τῶν εἰδῶν δυνατὸν νὰ εἶνε ἀποτέλεσμα δυνάμεων φυσικῶν, χωρὶς ὁ ἀθεϊσμὸς νὰ ὠφελῆται τι ἐκ τῆς ὑποθέσεως.—Μὴ ἡ Βίβλος εἶνε ἄθεος ;—Γένεσις καὶ μεταμόρφωσις τῶν εἰδῶν.—Τὸ φυτικὸν βασίλειον· τὸ ζωϊκὸν βασί-

λειον· τὸ βασιλειον τῶν ἀνθρώπων.—Ἀρχαιότης τοῦ ἀνθρώπου.
 Ὅτι πάντα τὰ πορίσματα τῆς γεωλογίας, τῆς ζωολογίας καὶ
 παλαιοντολογίας δὲν θίγουν τὴν «φυσικὴν θεολογίαν». . . . 138

BIBLION ΤΡΙΤΟΝ

Η ΨΥΧΗ

I. Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ.—Πλάνη τῶν ψυχολόγων καὶ τῶν μεταφυσικῶν
 τῶν ἀπαξιούντων προσοχῆς τὰς ἐργασίας τῆς φυσιολογίας.
 Ἀνατομικὴ φυσιολογία τοῦ ἐγκεφάλου.—Σχέσεις ἐγκεφάλου
 καὶ διανοίας. Αἱ σχέσεις αὗται δὲν ἀποδεικνύουν ὅτι ἡ διανό-
 σις εἶνε ιδιότης τῆς ἐγκεφαλικῆς οὐσίας.—Σφάλμα τὸ ἐξομοιεῖν
 τὴν σκέψιν πρὸς ἔκκριμα ἢ σύνθεμα χημικόν.—Ἀφελεῖς τινες
 ὀρισμοὶ τῶν ὕλιστῶν.—Τὸ ἄτοπον τῆς ὑποθέσεως τῶν καὶ τῶν
 συμπρασμάτων τῶν. 199

II. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΣ.—Ἡ ὑπόθεσις ἡ θεωροῦσα τὴν ψυ-
 χὴν ὡς ιδιότητα τοῦ ἐγκεφάλου δὲν στηρίζεται πρὸ τῶν ἐκφάν-
 σεων τῆς ἀνθρωπίνης προσωπικότητος.—Ἀντίφασις μεταξὺ τοῦ
 ἐνιαίου τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ πολλαπλοῦ τῶν ἐγκεφαλικῶν κινή-
 σεων.—Ἀντίφασις μεταξὺ τῆς σταθερᾶς ταυτότητος τῆς ψυχῆς
 καὶ τῆς ἀδιαλείπτου μεταβλητότητος τῶν συστατικῶν μερῶν
 τοῦ ἐγκεφάλου.—Οἱ ὕλισται σιγῶντες πρὸ τοῦ διπλοῦ τούτου
 φαινομένου.—Ἀνεπάρκεια τῆς θεωρίας τῶν.—Παράτολμοι ἐξη-
 γήσεις τῶν πρὸ τῆς ἠθικῆς συναισθήσεως περὶ τῆς ἡμετέρας
 ταυτότητος.—Πῶς τὸ ἐνιαῖον καὶ ἡ ταυτότης τῆς ψυχῆς κατα-
 δεικνύουσι τὴν κενότητα τῆς ὕλιστικῆς ὑποθέσεως. 230

III. Η ΘΕΛΗΣΙΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ.—Ἐλεγχος καὶ ἀνταρκτικὴ τῆς προ-
 τάσεως ὅτι «ἡ ὕλη κυβερνᾷ τὸν ἀνθρώπον».—Ἄν εἶνε ἀληθὲς
 ὅτι ἡ θέλησις καὶ ἡ ἀτομικότης εἶνε χημικαί.—Ἄν εἶνε ἀλη-
 θὲς ὅτι ἡ συνείδησις καὶ ἡ κρίσις ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς τροφῆς.
 Ἱστορικὰ παραδείγματα ἰσχυρῶν θελήσεων καὶ χαρακτήρων.
 Περὶ θάρρους, ἐπιμονῆς καὶ ἀρετῆς.—Ὅτι αἱ νοητικαὶ καὶ ἠθι-
 καὶ δυνάμεις δὲν ἀνήκουν εἰς τὴν χημείαν.—Ἐξωφρενικαὶ ἀπο-
 φθέγγεις τῶν ἐκείθεν τοῦ Ρήνου. Ἐπίδρασις τῶν ὀσπρίων ἐπὶ

τῆς πνευματικῆς προόδου τῆς ἀνθρωπότητος !—Περὶ τάσεων καὶ διαθέσεων ἀνεξαρτήτων τῆς ὕλης.—Τὸ πνεῦμα καὶ τὸ σῶμα. . 256

BIBLION ΤΕΤΑΡΤΟΝ

ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ

I. ΣΧΕΔΙΟΝ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ—ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΖΩΪΚΩΝ ΟΝΤΩΝ,

Πλάνη καὶ γελοιότης ἐκείνων οἵτινες ἀνάγουν τὸ πᾶν εἰς τὸν ἄνθρωπον. — Πλάνη ὁμοία πρὸς τὴν τῶν ἀρνούμενων τὴν ὑπαρξιν σχεδίου ἐν τῇ φύσει.—Οἱ ὀργανωτικοὶ τῆς ζωῆς νόμοι ἀποκαλύπτουν ἀρχὴν πνευματικὴν.—Θαυμασία κατασκευὴ τῶν ὀργάνων καὶ τῶν αἰσθητηρίων.—Ὁ ὀφθαλμὸς καὶ τὸ οὖς.—Ἐπιπέσεις περὶ σχηματισμοῦ τῶν ζωϊκῶν ὄντων ὑπὸ τὸ κράτος παγκόσμιου δυνάμεως ἐνστικτώδους.—Ἐπιπέσεις περὶ μεταμορφώσεως τῶν εἰδῶν.—Ὅτι πᾶσαι αἱ ἐπιπέσεις δὲν ἀναιροῦσι τὴν σοφίαν τοῦ σχεδίου τῆς φύσεως. 315

II. ΣΧΕΔΙΟΝ ΤΗΣ ΦΥΣΕΩΣ—ΕΝΣΤΙΚΤΟΝ ΚΑΙ ΝΟΒΜΟΣΥΝΗ.—Οἱ

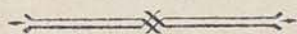
διέποντες τὴν διατήρησιν τῶν εἰδῶν νόμοι.—Εἰδικαὶ ἐνστικτικαὶ ἱκανότητες.—Τὸ ἐνστικτον δὲν ἐξηγεῖται διὰ τῆς ἐπιπέσεως περὶ κληρονομικῶν ἔξεων.—Θεμελιώδης διάκρισις μεταξὺ πράξεων ἐνστικτωδῶν καὶ πράξεων ἐλλόγων.—Περὶ σχεδίου ἐν τοῖς ἔργοις τῆς φύσεως.—Καθολικὴ τάξις καὶ ἁρμονία παγκόσμιου. Ποῖον τὸ συνολικὸν τέλος τοῦ κόσμου.—Τὸ μέγεθος τοῦ προβλήματος.—Ἀνεπάρκεια τοῦ λογικοῦ. 362

BIBLION ΠΕΜΠΤΟΝ

Ο ΘΕΟΣ

Ὁ Θεὸς ἐν τῇ φύσει δύναμις ζῶσα καὶ προσωπικὴ, αἰτία τῶν κινήσεων τῶν ἀτόμων, νόμος τῶν φαινομένων, διατάκτης τῆς ἁρμονίας,

τιμή και στήριγμα τοῦ κόσμου.—^ο ἄνθρωπος πλάττων τὸν Θεὸν κατ' εἰκόνα αὐτοῦ.—^η πλάνη τοῦ ἀνθρωπομορφισμοῦ.—^ο Ἕλληγ φιλόσοφος Ξενοφάνης πρὸ 2400 ἐτῶν.—^η φύσις τοῦ Θεοῦ εἶνε ἀδιάγνωστος.—Οὐδὲν ἀνθρώπινον σύστημα δύναται γὰ τὴν καθο-
 ρισμ. Διάφοροι μορφαὶ τῆς ἐνοίας τοῦ Θεοῦ κατὰ τοὺς ἀνθρώ-
 πους.—^ο Θεὸς τῆς ἐπιστήμης.—Τελευταῖον βλέμμα ἐπὶ τῆς δοξα-
 ξίας.—Γενικὸν συμπέρασμα.—^ο Επίλογος. 395





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ



005400031248

