

τῷ διαλείποντι τῷ ἀκινήτῳ, τῷ νεκρῷ. Ἡ διάνοια χαρακτηρίζεται ὑπὸ φυσικῆς ἀκατανόησας τῆς ζωῆς.

Ἀντιθέτως, τὸ ἐνστικτον ἔχει ἐκτυπωθῆ ἐπ' αὐτῆς ταύτης τῆς μορφῆς τῆς ζωῆς. Ἐνῶ ἡ διάνοια πραγματεύεται ὅλα τὰ πράγματα μηχανικῶς, τὸ ἐνστικτον προβαίνει, εἴαν δύναται νὰ λεχθῆ οὕτως, ὀργανικῶς. Ἐὰν ἡ ὑπνώτουςα ἐν αὐτῷ συνείδησις ἀρυπνίζετο, εἴαν ἐσωτερικεύετο εἰς γνῶσιν, ἀντὶ νὰ ἐξωτερικεύεται εἰς ὄρασιν, εἴαν ἐγνωρίζομεν νὰ τὸ ἐρωτήσωμεν καὶ ἂν ἡδύνατο νὰ μᾶς ἀπαντήσῃ, θὰ μᾶς ἀπεκάλυπτε τὰ πλεόν ἀπόκρυφα μυστικά τῆς ζωῆς. Διότι οὐδὲν ἄλλο εἰμὴ συνεχίζει τὴν ἐργασίαν, οἷον ἡ ζωὴ ὀργανώνει τὴν ὕλην, εἰς σημεῖον ὥστε δὲν θὰ ἡδυνάμεθα νὰ εἴπωμεν, ὡς πολλάκις κατεδείχθη, ποῦ τελειώνει ἡ ὀργάνωσις καὶ πόθεν ἀρχίζει τὸ ἐνστικτον. Ὅταν τὸ μικρὸν ὀρνίθιον θραύῃ τὸ κέλυφος τοῦ ὠοῦ του μὲ ἐν κτύπημα τοῦ ράμφους του, ἐνεργεῖ ἐξ ἐνστικτοῦ καὶ ἐν τούτοις περιορίζεται ν' ἀκολουθήσῃ τὴν κίνησιν, ἣτις τὸ ἔφερε διὰ μέσου τῆς ἐμβρυώδους ζωῆς. Ἀντιστρόφως, κατὰ τὴν διάρκειαν αὐτῆς ταύτης τῆς ἐμβρυώδους ζωῆς (πρὸ πάντων ὅταν τὸ ἔμβρυον ζῇ ἐλευθέρως ὑπὸ μορφὴν κάμπης) ἐπιτελοῦνται πολλὰ διαδήματα, τὰ ὁποῖα πρέπει ν' ἀναχθῶσιν εἰς τὸ ἐνστικτον. Τὰ οὐσιωδέστερα, λοιπόν, μεταξὺ τῶν πρωταρχικῶν ἐνστικτων εἶναι πραγματικῶς ζωτικαὶ προβάσεις. Ἡ ἐνδύναμος συνείδησις, ἣτις τὰ συνοδεύει, δὲν μεταβάλλεται συχνότατα εἰς ὄρασιν εἰμὴ ἐν τῇ ἀρχικῇ φάσει τῆς πράξεως καὶ ἀφήνει τὸ λοιπὸν τῆς προβάσεως νὰ συντελεσθῆ μόνον του. Δὲν θὰ εἶχεν αὕτη παρὰ νὰ ἐκταθῆ εὐρύτερον, κατόπιν νὰ ἐμβαθυνθῆ πλήρως, διὰ νὰ συμπέσῃ μετὰ τῆς γενετείας δυνάμεως τῆς ζωῆς.

Ὅταν βλέπη τις, ἐντὸς ἐνὸς ζῶντος σώματος, χιλιάδας κυττάρων νὰ ἐργάζωνται ὁμοῦ δι' ἓνα κοινὸν σκοπὸν, νὰ καταπέμωσι μεταξὺ τῶν τὴν ἐργασίαν, νὰ ζῶσιν ἕκαστον δι' ἑαυτό, ταυτοχρόνως δὲ καὶ διὰ τὰ ἄλλα, νὰ συντηρῶνται, νὰ τρέφονται, ν' ἀναπαράγωνται, ν' ἀπαντῶσιν εἰς τὰς ἀπειλὰς κινδύνου δ' ἰδίων ἀμυντικῶν ἀντιδράσεων, πῶς νὰ μὴ σκεφθῆ ἰσάριθμα ἐνστικτα; Καὶ ἐν τούτοις αὐταὶ εἶναι αἱ φυσικαὶ λειτουργίαι τοῦ κυττάρου, τὰ καταστατικὰ στοιχεῖα τῆς ζωτικότητός του.

Ὅταν, πάλιν, βλέπη τις τὰς μελίσσας μιᾶς κυψέλης ἢ ἀποτε-
 λῶσιν ἐν σύστημα, τόσον στενωῶς ὠργανωμένον, ὥστε οὐδὲν τῶν
 ἀτόμων νὰ δύναται νὰ ζήσῃ ἀπομεμονωμένον, πέραν ὀρισμένου
 χρονικοῦ διαστήματος, καὶ ἂν ἀκόμη τοῦ παράσχη τις τροφήν
 καὶ κατοικίαν, πῶς νὰ μὴ ἀναγνωρίσῃ ὅτι ἡ κυψέλη εἶναι,
 πραγματικῶς καὶ ὄχι μεταφορικῶς, ἐνιαῖος ὀργανισμός, τοῦ
 ὁποίου ἐκάστη μέλισσα εἶναι ἐν κύτταρον ἠνωμένον μετὰ τὰ ἄλλα
 δι' ἀλύτων δεσμῶν; Τὸ ἐνστικτὸν λοιπόν, τὸ ὁποῖον διαπνέει
 τὴν μέλισσαν, συγγέεται μετὰ τὴν δύναμιν τὴν διαπνέουσαν τὸ
 κύτταρον, ἢ οὐδὲν ἄλλο εἰμὴ προεκτείνει τὴν δύναμιν ταύτην. Εἰς
 ἐξαιρετικὰς περιπτώσεις, ὅπως ἡ ἀνωτέρω, συμπίπτει μετὰ τὴν
 ὀργανωτικὴν ἐργασίαν.

Βεβαίως, ὑπάρχουν πολλοὶ βαθμοὶ τελειώσεως ἐν τῇ αὐτῇ
 ἐνστικτῷ. Μεταξὺ τοῦ βόμβου καὶ τῆς μέλισσης, ἐπὶ παραδείγ-
 ματι, ἡ ἀπόστασις εἶναι μεγάλη καὶ ἡ μετάβασις ἀπὸ τοῦ πρώ-
 του εἰς τὴν δευτέραν γίνεται διὰ πλήθους διαμέσων, ἀνταπο-
 κρινομένων εἰς ἰσαριθμούς πολυπλοκὰς τῆς κοινωνικῆς ζωῆς.
 Ἄλλ' ἡ ἰδία ποικιλία ἀνευρίσκειται ἐν τῇ λειτουργικότητι ἱστο-
 λογικῶν στοιχείων ἀνηκόντων εἰς ἰστοὺς διαφόρους, κατὰ τὸ
 μᾶλλον ἢ ἥττον συγγενεύοντας μεταξὺ των. Καὶ εἰς τὰς δύο
 περιπτώσεις, ὑπάρχουν πολλαπλαῖ παραλλαγαι ἐκτελεσμέναι ἐπὶ
 ἑνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ θέματος. Ἡ μονιμότης τοῦ θέματος εἶναι
 οὐχ ἥττον ἐκδηλὸς καὶ αἱ παραλλαγαι οὐδὲν ἄλλο εἰμὴ προσαρ-
 μογαὶ εἰς τὴν διαφορετικότητα τῶν περιστάσεων.

Καὶ εἰς τὴν μίαν ὅθεν περίπτωσιν καὶ εἰς τὴν ἄλλην, ἡ αὐτὴ
 ἐπιστήμη καὶ ἡ αὐτὴ ἀγνοια ἐκδηλοῦνται ἐπὶ τοῦ ἂν πρόκειται
 περὶ τῶν ἐνστικτῶν τοῦ ζώου ἢ περὶ ζωτικῶν ἰδιοτήτων τοῦ
 κυττάρου. Τὰ πράγματα συμβαίνουσιν ὡς ἔάν τὸ κύτταρον ἐγνώ-
 ριζε περὶ τῶν ἄλλων κυττάρων ὅ,τι τὸ ἐνδιαφέρει, τὸ ζῶον περὶ
 τῶν ἄλλων ζώων ὅ,τι θὰ δυνηθῇ νὰ χρησιμοποιήσῃ· πάντα τὰ
 λοιπὰ παραμένουσιν ἐν τῇ σκιᾷ. Φαίνεται ὡς ἂν ἡ ζωὴ, ἀφ' ἧς
 ἀποκτηθῇ εἰς ὀρισμένον εἶδος, νὰ χάνῃ τὴν ἐπαφήν μετὰ τοῦ
 ὑπολοίπου ἑαυτοῦ τῆς, ἐκτὸς ὅμως ἑνὸς ἢ δύο σημείων, τὰ ὁποῖα
 ἐνδιαφέρουν τὸ γεννώμενον εἶδος. Πῶς νὰ μὴ ἴδωμεν ὅτι ἡ ζωὴ
 προβαίνει ἐνταῦθα, ὅπως ἡ συνείδησις ἐν γένει, ὅπως ἡ μνήμη;
 Σύρομεν ὀπισθεν ἡμῶν, χωρὶς νὰ τὸ ἀντιλαμβάνομεθα, τὴν ὁλο-
 τητα τοῦ παρελθόντος μας· ἀλλ' ἡ μνήμη ἡμῶν δὲν χύνει ἐξ

αὐτοῦ ἐν τῷ παρόντι, εἰμὴ δύο-τρεις ἀναμνήσεις, αἵτινες θὰ συμπληρώσωσιν, ἀπὸ κάποιας ἀπόψεως, τὴν σημερινὴν κατάστασιν ἡμῶν. Ἡ ἐνστικτώδης λοιπὸν γνῶσις, τὴν ὁποίαν ἐν εἶδος κατέχει περὶ ἐνὸς ἄλλου εἶδους, ἐπὶ ἰδιαιτέρου τινὸς σημείου, ἔχει τὴν ρίζαν του ἐν αὐτῷ τῷ ἐνιαίῳ τῆς ζωῆς, τὸ ὁποῖον εἶναι, διὰ τὰ μεταχειρισθῶμεν τὴν ἔκφρασιν ἐνὸς παλαιοῦ φιλοσόφου, ἐν ὅλον ἀρμονικὸν πρὸς ἑαυτό. Εἶναι ἀδύνατον νὰ θεωρήσωμεν εἰδικά τινα ἐνστίκτα τοῦ ζώου καὶ τοῦ φυτοῦ, προφανῶς γεννηθέντα ὑπὸ ἐξαιρετικὰς περιστάσεις, χωρὶς νὰ τὰ ἀναγάγωμεν εἰς τὰς ἀναμνήσεις αὐτάς, λησμονημένας κατ' ἐπίφασιν, αἵτινες προβάλλουσιν αἰφνιδίως ὑπὸ τὴν πίεσιν ἐπειγούσης τινὸς ἀνάγκης.

Ἀναμφιβόλως, πλῆθος δευτερευόντων ἐνστίκτων καὶ πολλαὶ παραλλαγὰι τοῦ πρωταρχικοῦ ἐνστίκτου ἐπιδέχονται ἐπιστημονικὴν ἐξήγησιν. Ἐν τούτοις, εἶναι ἀμφίβολον, ἂν ἡ ἐπιστήμη, μὲ τὰς σημερινὰς μεθόδους ἐξηγήσεως, κατορθώνη ποτὲ ν' ἀναλύσῃ πλήρως τὸ ἐνστικτον. Ὁ λόγος εἶναι ὅτι ἐνστικτον καὶ διάνοια εἶναι δύο διεστῶσαι ἀναπτύξεις μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς, ἣτις, εἰς μὲν τὴν μίαν περίπτωσιν, παραμένει ἐσωτερικὴ ἐν ἑαυτῇ, ἐν δὲ τῇ δευτέρᾳ περιπτώσει, ἐξωτερικεύεται καὶ ἐκχειλίζει εἰς χρησιμοποίησιν τῆς ἀμόρφου ὕλης· ἡ συνεχὴς αὕτη διάστασις μαρτυρεῖ περὶ τοῦ ριζικοῦ ἀσυμβιδάστου μεταξὺ ἐνστίκτου καὶ διανοίας καὶ περὶ τῆς ἀδυναμίας τῆς διανοίας ὅπως ἀπεκροφήσῃ τὸ ἐνστικτον. Ὅ,τι ὑπάρχει τὸ οὐσιῶδες ἐν τῷ ἐνστίκτῳ δὲν θὰ ἠδύνατο νὰ ἐκφρασθῇ εἰς διανοητικούς τύπους, οὔτε συνεπῶς καὶ ν' ἀναλυθῇ.

Εἰς τυφλὸς ἐκ γενετῆς, ὅστις θὰ ἔζη μεταξὺ τυφλῶν ἐκ γενετῆς, δὲν θὰ παρεδέχετο ὅτι εἶναι ποτὲ δυνατόν ν' ἀντιληφθῇ ἐν ἀντικείμενον ἀπομεμακρυσμένον, χωρὶς νὰ διέλθῃ διὰ τῆς ἀντιλήψεως ὅλων τῶν διαμέσων ἀντικειμένων. Ἐν τούτοις, ἡ ὄρασις ἐπιτελεῖ τὸ θαῦμα τοῦτο. Θὰ δυνηθῇ τις, εἶναι ἀληθές, ν' ἀποδόσῃ δίκαιον εἰς τὸν ἐκ γενετῆς τυφλὸν καὶ νὰ εἴπῃ ὅτι ἡ ὄρασις, ἔχουσα τὴν προέλευσίν της ἐν τῇ δονήσει τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς χιτῶνος ὑπὸ τῶν κραδασμῶν τοῦ φωτός, δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο ἀπολύτως, εἰμὴ ἀφή τοῦ ἀμφιβληστροειδοῦς. Αὕτη εἶναι, τὸ ὁμολογῶ, ἡ ἐπιστημονικὴ ἐξήγησις, διότι ὁ ρόλος τῆς ἐπιστήμης εἶναι ἀκριβῶς νὰ ἐρμηνεύῃ ὡς ἀφῆν πᾶσαν ἀντίληψιν· ἀλλὰ κατεδείξαμεν ἀλλαχοῦ ὅτι ἡ φιλοσοφικὴ ἐξή-

γησις τῆς ἀντιλήψεως ὄφειλε νὰ εἶναι ἄλλης φύσεως, ὑποτι-
θεμένου ὅτι δύναται κανεὶς νὰ ὁμιλῇ ἐνταῦθα περὶ ἐξηγήσεως (1).
Τὸ ἐνστικτον ὅθεν εἶναι, καὶ αὐτό, γνῶσις ἐξ ἀποστάσεως.
Εἶναι ὡς πρὸς τὴν διάνοιαν ὅ,τι ἡ δρασις ὡς πρὸς τὴν ἀφῆν.
Ἡ ἐπιστήμη δὲν θὰ δυνηθῇ νὰ πράξῃ ἄλλως εἰμὴ νὰ τὰ ἐρμη-
νεύσῃ μὲ διαγνωστικοὺς ὅρους· ἀλλ' οὕτω, ἀπομίμησιν μᾶλλον
τοῦ ἐνστίκτου θὰ κατασκευάσῃ, δὲν θὰ διεισδύσῃ εἰς αὐτὸ τοῦτο
τὸ ἐνστικτον.

Θὰ πεισθῇ τις περὶ τούτου μελετῶν τὰς εὐφυεῖς θεωρίας τῆς
ἐξελικτικῆς βιολογίας. Ἀνάγονται εἰς δύο τύπους, αἵτινες, ἄλλως
τε, ἀλληλεπιδρῶνται. Εἴτε, κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ νεοδαρβινισμοῦ,
βλέπουσι ἐν τῷ ἐνστίκτῳ ἄθροισμα συμπτωματικῶν παραλλαγῶν,
διατηρουμένων ὑπὸ τῆς ἐπιλογῆς· τοιοῦτον ἢ τοιοῦτον ὠφέλιμον
διάδημα, φυσικῶς ἐπιτελεσθὲν ὑπὸ τοῦ ἀτόμου, δυνάμει συμπτω-
ματικῆς τινος προδιαθέσεως τοῦ σπέρματος, θὰ μεταδίδεται ἀπὸ
σπέρματος εἰς σπέρμα, ἀναμένον ὅπως ἡ τύχη ἔλθῃ νὰ προσθέσῃ,
κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον, νέας τελειοποιήσεις. Εἴτε θεωροῦσι τὸ
ἐνστικτον ὡς διάνοιαν ὑποβιβασμένην· ἢ κρινομένη ὠφέλιμος ὑπὸ
τοῦ εἴδους, ἢ ἀντιπροσώπων τινῶν τοῦ εἴδους, ὁρᾶσις γεννᾷ μίαν
ἕξιν καὶ ἡ ἕξις, κληρονομικῶς μεταδιδιζομένη, ἀποδίδει ἐνστι-
κτον. Ἐκ τῶν δύο τούτων συστημάτων, τὸ πρῶτον ἔχει τὸ πλεο-
νέκτημα ὅτι δύναται, χωρὶς νὰ ἐγείρῃ σφοδρὰς ἀντιλογίας, νὰ
ὁμιλῇ περὶ κληρονομικῆς μεταδιδάσεως, διότι ἡ συμπτωματικὴ
τροποποίησις, τὴν ὁποίαν θέτει ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ ἐνστίκτου, δὲν
ἀποκτᾶται ὑπὸ τοῦ ἀτόμου, ἀλλ' εἶναι συμφυῆς τῷ σπέρματι.
Εἰς ἀντιστάθμισμα ὅμως, εἶναι ὅλως ἀνίκανον τὸ σύστημα τοῦτο
νὰ ἐξηγήσῃ ἐνστικτα τόσον σοφά, ὅπως τὰ ἐνστικτα τῶν πλεί-
στων ἐντόμων. Ἀναμφιδόλως, τὰ ἐνστικτα ταῦτα δὲν πρέπει νὰ
ἔφθασαν διὰ μιᾶς εἰς τὸν βαθμὸν τῆς πολυπλοκῆς, τὸν ὁποῖον
ἔχουν σήμερον· ἐξελίχθησαν πιθανώτατα. Ἀλλ' ἐν ὑποθέσει, οἷα
τῶν νεοδαρβινικῶν, ἡ ἐξέλιξις τοῦ ἐνστίκτου δὲν θὰ ἦτο δυνατόν
νὰ γίνῃ εἰμὴ διὰ τῆς προοδευτικῆς προσθέσεως νέων μερῶν,
κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε εὐτυχεῖς συγκληρίαι νὰ τὰ συναρμό-
ζωσι πρὸς τὰ παλαιὰ μέρη. Εἶναι ὅθεν προφανές ὅτι, εἰς τὰς
πλείστας τῶν περιπτώσεων, τὸ ἐνστικτον δὲν ἐτελειοποιήθη διὰ

(1) Ἴδε τοῦ αὐτοῦ «Matière et Mémoire», κεφάλαιον I.

Φύσις τοῦ ἐνστίκτου

τῆς ὁδοῦ τῆς ἀπλῆς αὐξήσεως· ἕκαστον νέον μέρος ἀπῆτει, πράγματι, ἐπὶ ποινῇ νὰ χαλάσῃ τὸ ὅλον, πλήρη μετασκευὴν τοῦ συνόλου. Πῶς νὰ περιμείνη τις ἀπὸ τὴν τύχην παρομοίαν μετασκευῆν; Συμφωνῶ ὅτι μία συμπτωματικὴ μετατροπὴ τοῦ σπέρματος θὰ μεταδιδασθῇ κληρονομικῶς καὶ θὰ εἶναι δυνατὸν νὰ ἀναμένῃ, κατὰ τινὰ τρόπον, ὅπως νέαι συμπτωματικαὶ μετατροπαὶ ἐπιπροσθεθῶσι συμπληρωματικῶς. Συμφωνῶ ἐπίσης ὅτι ἡ φυσικὴ ἐπιλογὴ θὰ ἐξαλείψῃ ὅλας ἐκείνας ἐκ τῶν πολυπλόκων μορφῶν, αἵτινες δὲν θὰ εἶναι βιώσιμοι. Αὗται, λοιπόν, δὲν θὰ παραχθῶσι, παρ' ἑάν, εἰς τινὰς περιπτώσεις, ἢ προσθήκη ἐνὸς νέου στοιχείου ἐπιφέρῃ τὴν σχετικὴν μεταβολὴν ὄλων τῶν παλαιῶν στοιχείων. Οὐδεὶς θὰ ὑποστηρίξῃ ὅτι ἡ τύχη δύναται νὰ ἐπιτελέσῃ παρόμοιον θαῦμα. Ὑπὸ τὴν μίαν ἢ τὴν ἄλλην μορφήν, θὰ ἐπικαλεσθῇ τις τὴν διάνοιαν. Θὰ ὑποθέσῃ ὅτι διὰ προσπαθείας, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον συνειδητῆς, τὸ ἐνζῶον ὄν ἀνεπτυξεν ἐν ἑαυτῷ ἐνστικτον ἀνώτερον. Ἀλλὰ θὰ χρειασθῇ νὰ παραδεχθῇ τις τότε ὅτι μία κτηθεῖσα ἕξις δύναται ν' ἀποβῇ κληρονομικὴ καὶ ὅτι ἀποβαίνει τοιαύτη κατὰ τρόπον ἀρκετὰ κανονικὸν ὥστε νὰ ἐξασφαλίσῃ μίαν ἐξέλιξιν. Ἐὐὸ πρᾶγμα εἶναι ἀμφίβολον, ἵνα μὴ τι πλέον εἶπω. Ἀκόμη καὶ ἂν ἡδύνατό τις ν' ἀναγάγῃ εἰς κληρονομικῶς μεταδιδασθεῖσαν καὶ διανοητικῶς κτηθεῖσαν ἕξιν τὰ ἐνστικτα τῶν ζώων, καὶ πάλιν πῶς ὁ τρόπος οὗτος ἐξηγήσεως θὰ ἐπεξετείνετο καὶ εἰς τὸν φυτικὸν κόσμον, ὅπου ἡ προσπάθεια οὐδέποτε εἶναι διανοητικὴ καὶ ἐν τῇ ὑποθέσει ὅτι εἶναι κάποτε συνειδητῆ; Καί, ἐν τούτοις, ὅταν βλέπωμεν μεθ' ἑπόσης ἀσφαλείας καὶ ὁποίας ἀκριβείας τὰ ἀναρριχητικὰ φυτὰ χρησιμοποιοῦσι τὰς ἑλικὰς των, ὁποίους θαυμασίως συνδυασμένους ἐλιγμοὺς ἐκτελοῦσι τὰ ὄρχεοειδῆ διὰ νὰ γονιμοποιηθῶσιν ὑπὸ τῶν ἐντόμων ⁽¹⁾, πῶς νὰ μὴ σκεφθῶμεν ὅτι πρόκειται περὶ ἰσαριθμῶν ἐνστίκτων;

Διὰ τούτων δὲν θέλω νὰ εἶπω ὅτι πρέπει ν' ἀπαρνηθῶμεν ἐντελῶς τὴν θεωρίαν τῶν νεοδαρβινικῶν, οὐδὲ τὴν τῶν νεολαμαρκιανῶν. Οἱ πρῶτοι ἔχουσιν, ἀναμφιδόλως, δίκαιον ὑποστηρί-

(1) Ἴδε τὰ δύο ἔργα τοῦ Darwin: «Les plantes grimpantes», Γαλλικὴ μετάφρασις Gordon, Παρίσι, 1890, καὶ «La fécondation des orchidées par les insectes», Γαλλικὴ μετάφρασις Rérolle, Παρίσι, 1892.

ζοντες ὅτι ἡ ἐξέλιξις τελεῖται ἀπὸ σπέρματος εἰς σπέρμα μᾶλλον, παρὰ ἀπὸ ἀτόμου εἰς ἄτομον, καὶ οἱ δεῦτεροι ὅταν φθάνουν νὰ λέγωσιν ὅτι εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐνστίκτου ὑπάρχει μία προσπάθεια, (ἔστω καὶ ἂν αὕτη εἶναι κάθε ἄλλο, νομίζομεν, παρὰ **διανοητικὴ** προσπάθεια). Ἄλλ' οἱ πρῶτοι ἔχουν πιθανώτατα ἄδικον νομίζοντες τὴν ἐξέλιξιν τοῦ ἐνστίκτου τυχαίαν, συμπτωματικὴν ἐξέλιξιν, ὡς καὶ οἱ δεῦτεροι, βλέποντες ἐν τῇ προσπάθειᾳ, ἐξ ἧς προβαίνει τὸ ἐνστικτον, προσπάθειαν ἀτομικὴν. Ἡ προσπάθεια, δι' ἧς ἐν εἶδος τροποποιεῖ τὰ ἐνστικτὰ του καὶ τροποποιεῖ ἑαυτὸ ἐπίσης, πρέπει νὰ εἶναι τι πολὺ βαθύτερον καὶ οὐδόλως ἐξαρτώμενον ἀποκλειστικῶς ἐκ περιστάσεων, ἢ ἐξ ἀτόμων. Δὲν ἐξαρτᾶται ἀποκλειστικῶς ἐκ τῆς πρωτοβουλίας τῶν ἀτόμων, καίτοι τὰ ἄτομα συνεργάζονται ἐν τούτῳ, καὶ δὲν εἶναι καθαρῶς συμπτωματικόν, καίτοι τὸ τυχαῖον παίζει σημαντικὸν ρόλον.

Παραβάλωμεν, πράγματι, μεταξύ των τὰς διαφορετικὰς μορφὰς τοῦ αὐτοῦ ἐνστίκτου εἰς τὰ διάφορα εἶδη ὑμενοπτέρων. Ἡ ἐντύπωσις, τὴν ὁποίαν ἔχομεν, δὲν εἶναι πάντοτε ἐκείνη τὴν ὁποίαν θὰ μᾶς ἔδιδε μία αὐξουσα πολυπλοκὴ, ἐπιτυγχανομένη διὰ στοιχείων προστιθεμένων ἀλλεπαλλήλως τῶν μὲν εἰς τὰ δέ, ἢ μία ἀνιούσα σειρά διαθέσεων παρατεταγμένων, οὕτως εἶπειν, καθ' ὕψος μιᾶς κλίμακος. Ἀντιλαμβάνομεθα μᾶλλον, εἰς πολλὰς περιπτώσεις τουλάχιστον, μίαν περιφέρειαν, ἐκ τῶν διαφόρων σημείων τῆς ὁποίας ἀναχωροῦσιν αἱ διάφοροι αὐταὶ παραλλαγαί, ὅλαι βλέπουσαι πρὸς τὸ αὐτὸ κέντρον, ὅλαι καταβάλλουσαι πρὸς ταύτην τὴν διεύθυνσιν προσπάθειαν, ἀλλ' ἐκάστη αὐτῶν δὲν προσεγγίζει τὸ κέντρον εἰμὴ ἐν τῇ μέτρῳ τῶν μέσων αὐτῆς καὶ ἐν ᾧ ἐπίσης μέτρῳ φωτίζεται δι' αὐτὴν τὸ κεντρικὸν σημεῖον. Ἐν ἄλλοις λόγοις, τὸ ἐνστικτον εἶναι πανταχοῦ πλήρες, ἀλλ' εἶναι κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον ἀπλουστευμένον καί, πρὸ παντός, διαφόρως ἀπλουστευμένον. Ἀφ' ἐτέρου ἐκεῖ ὅπου παρατηρεῖται κανονικὴ διαβάθμισις τοῦ ἐνστίκτου, καθισταμένου ἀφ' ἑαυτοῦ πολυπλόκου, ἐν μιᾷ μόνη καὶ τῇ αὐτῇ διευθύνσει, ὡς ἐὰν ἀνήρχετο τὰς βαθμίδας μιᾶς κλίμακος, τὰ εἶδη, τὰ ὅποια τὸ ἐνστικτόν των κατατάσσει οὕτως εἰς γραμμικὴν σειράν, πόρρω ἀπέχουσι τοῦ νὰ διατελῶσι πάντοτε ἐν συγγενείᾳ μεταξύ των. Οὕτως, αἱ συγκριτικαὶ μελέται, αἱ ὅποια ἐγιναν κατὰ τὰ τελευ-

ταῖα ταῦτα ἔτη, περὶ τοῦ κοινωνικοῦ ἐνστίκτου εἰς τὰ διάφορα μελισσογενῆ, ἀπέδειξαν ὅτι τὸ ἐνστίκτον τῆς μελιπονήνης εἶναι τὸ διάμεσον, ὅσον ἀφορᾷ τὴν πολυπλοκὴν, μεταξύ τῆς ὑποτυπώδους ἀκόμη τάσεως τῶν βομβινῶν καὶ τῆς συμπυκνωμένης γνώσεως τῶν μελισσῶν μας· ἐν τούτοις μεταξύ τῆς μελίσεως καὶ τῆς μελιπονήνης δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ὑπάρχη σχέσις γενεαλογικῆ⁽¹⁾. Ἀληθῶς, ἢ, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλη, πολυπλοκὴ τῶν διαφορῶν τούτων κοινωνιῶν δὲν ὀφείλεται εἰς τὸν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον σημαντικόν, ἀριθμὸν προστεθειμένων στοιχείων. Εὗρισκόμεθα μᾶλλον πρὸ κάποιου μουσικοῦ θέματος, τὸ ὁποῖον, μετεφέρθη, κατ' ἀρχάς, μόνον του, ὀλοκλήρου, εἰς ἀριθμὸν τινα τόνων καὶ ἐπὶ τοῦ ὁποῖου, ἐπίσης ὀλοκλήρου, ἐξετελέσθησαν κατόπιν διάφορα μελικὰ ποικίλματα, ἄλλα μὲν πολὺ ἀπλᾶ, ἄλλα δὲ ἀπείρως σοφά. Ὅσον ἀφορᾷ τὸ ἀρχικὸν θέμα, εἶναι καὶ πανταχοῦ καὶ οὐδαμοῦ. Ματαίως θὰ ἐπεχειρεῖ τις νὰ τὸ σημειώσῃ μὲ παραστατικούς τύπους· ἀναμφιδόλως, κατ' ἀρχάς, ἐγένετο αἰσθητὸν μᾶλλον, παρὰ νοητόν. Τὴν αὐτὴν ἐντύπωσιν ἔχομεν καὶ πρὸ τοῦ παραλυτικοῦ ἐνστίκτου μερικῶν σφηκῶν. Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ διάφορα εἶδη τῶν παραλυτικῶν ὑμενοπτέρων ἀποθέτουσι τὰ ὠά των εἰς τὰς ἀράχνας, τοὺς σκαραβαίους, τὰς κάμπας, αἵτινες θὰ ἐξακολουθήσωσι νὰ ζῶσιν ἀκίνητοι ἐπὶ διάστημα ἡμερῶν τινῶν καὶ θὰ παράσχωσιν οὕτω τροφήν πρόσφατον εἰς τὰ μικρὰ τῶν ὑμενοπτέρων, ἀφοῦ ὑπεβλήθησαν πρῶτον ὑπὸ τῆς μητρὸς εἰς σοφωτάτην χειρουργικὴν ἐγχείρησιν. Τὸ δῆγμα, τὸ ὁποῖον καταφέρουσι κατὰ τῶν νευρικῶν κέντρων τοῦ θύματός των, διὰ νὰ τὸ ἀκινήτησωσι, χωρὶς νὰ τὸ φονεύσωσι, τὰ διάφορα ταῦτα εἶδη τῶν ὑμενοπτέρων τὸ κανονίζουσι ἀναλόγως τῶν διαφορῶν εἰδῶν τῆς λείας, περὶ ἧς ἐκάστοτε πρόκειται. Ἡ σκοιλία, ἣτις ἐπιτίθεται κατὰ τῆς κάμπης σετωνίας (εἶδους τινὸς κολεοπτέρων), δὲν τὴν κεντρίζει εἰμὴ εἰς ἓν σημεῖον, ἀλλ' εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο εὗρισκονται συγκεντρωμένα τὰ κινητήρια γάγγλια καὶ τὰ γάγγλια ταῦτα μόνον· τὸ δῆγμα ἐπὶ ἄλλων τινῶν γαγγλίων θὰ ἐπέφερε τὸν θάνατον καὶ τὴν σήψιν, τὴν ὁποῖαν πρόκειται

(1) Buttel-Reepen, «Die phylogenetische Entstehung des Bienenstaates» (Biol. Centralblatt XXIII, 1903) σελ. 108 ἰδία.

ν' ἀποσοδήσῃ τὸ ὑμενόπτερον (1). Ἡ κιτρινοπτερυγος σφήξ, ἣτις ἐξέλεξεν ὡς θῦμα τὸν γρύλλον, γνωρίζει, ὅτι ὁ γρύλλος ἔχει τρία νευρικά κέντρα, τὰ ὁποῖα κινοῦσι τὰ τρία ζεύγη τῶν ποδῶν, ἢ τουλάχιστον ἐνεργεῖ ὡς ἐάν τὸ ἐγνώριζε. Κεντρίζει τὸ ἔντομον πρῶτον ὑπὸ τὸν λαιμόν, κατόπιν ὀπισθεν τοῦ προ-θώρακος, τέλος πρὸς τὴν ἀρχὴν τῆς κοιλίας (2). Ἡ ἀκανθώδης ἀμμόφιλος καταφέρει ἐννέα ἀλλεπάλληλα νύγματα εἰς τὰ ἐννέα νευρικά κέντρα τῆς κάμπης, ἣτις εἶναι τὸ θῦμά της, καὶ τέλος δάκνει τὴν κεφαλήν της καὶ τὴν μασσᾶ, ἀρκετὰ ὥστε νὰ ἐπιφέρῃ τὴν παραλυσίαν, ἀλλ' ὄχι καὶ τὸν θάνατον (3). Τὸ γενικὸν θέμα εἶναι: «ἡ ἀναγκαιότης νὰ παραλύσῃ τὸ θῦμα, χωρὶς νὰ φρονεῖθῃ» αἱ παραλλαγὲς κανονίζονται ἀναλόγως τῆς κατασκευῆς τοῦ ὑποκειμένου ἐφ' οὗ ἐπιχειροῦνται. Κατέδειξαν, τελευταίως, ὅτι ἡ ἀμμόφιλος σφήξ συμβαίνει νὰ φρονεῖ τὴν κάμπην, ἀντὶ νὰ τὴν παραλύσῃ, ἢ, κάποτε ἐπίσης, νὰ μὴ τὴν παραλύσῃ, εἰμὴ κατὰ τὸ ἥμισυ (4). Ἄλλ' ἐπειδὴ τὸ ἔνστικτον εἶναι ὑποκείμενον εἰς σφάλματα, ὅπως καὶ ἡ διάνοια, καὶ ἐπειδὴ, καὶ αὐτὸ ἐπίσης, εἶναι ἐπιδεκτικὸν ἀτομικῶν διαφορῶν, οὐδόλως ἔπεται ἐκ τούτου ὅτι τὸ ἔνστικτον τῆς σφηκὸς ἀπεκτῆθη, ὡς ἰσχυρίσθησαν, διὰ νοητικῶν ψηλαφήσεων. Ὑποτιθεμένου ὅτι, ἐν τῇ συνεχείᾳ τοῦ χρόνου, ἡ σφήξ κατώρθωσε νὰ γνωρίσῃ, ἐν πρὸς ἓν, διὰ ψηλαφήσεως, τὰ σημεῖα τοῦ θύματός της, τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ νύξῃ διὰ νὰ τὸ ἀκινήσῃ, καὶ τὴν εἰδικὴν μεταχείρισιν, εἰς ἣν πρέπει νὰ ὑποβάλῃ τὸν ἐγκέφαλον, διὰ νὰ ἐπέλθῃ ἡ παραλυσία, χωρὶς νὰ συνεπιφέρῃ τὸν θάνατον, πῶς νὰ ὑποθέσωμεν καὶ ὅτι τὰ τόσον εἰδικὰ στοιχεῖα μιᾶς τοσοῦτον ἀκριδῶς γνώσεως μετεδιδάσθησαν κανονικῶς, ἐν πρὸς ἓν, ὑπὸ τῆς κληρονομικότητος: Ἐάν ὑπῆρχεν ἐν ὁλοκλήρῳ τῇ σημερινῇ ἡμῶν ἐμπερίᾳ ἓν καὶ μόνον ἀνεκμφοδότητον παράδειγμα τοιούτου εἴδους μετεδιδάσεως, ἢ κληρονομικότητος τῶν

(1) Fabre, «Souvenirs entomologiques», III σειρά Παρίσιοι, 1890 σελ. 1-69.

(2) Fabre, «Souvenirs entomologiques», I σειρά, γ'. ἔκδοσις, Παρίσιοι, 1894, σελ. 93 καὶ ἐφεξῆς.

(3) Fabre, «Nouveaux Souvenirs entomologiques», Παρίσιοι, 1882, σελ. 14 καὶ ἐφεξῆς.

(4) Peckham, Wasps, «solitary and social», Γουεστμίνστερ, 1905.

ἐπικτητῶν χαρακτήρων παρ' οὐδενὸς θὰ ἠμφισβητεῖτο. Ἐν τῇ πραγματικότητι, ἡ κληρονομικὴ μεταβίβασις τῆς κεκτημένης ἕξεως γίνεται κατὰ τρόπον ἀνακριβῆ καὶ ἀκανόνιστον, καὶ ἐν τῇ ὑποθέσει ἀκόμη ὅτι γίνεται ποτε πραγματικῶς.

Ἄλλ' ὅλη ἡ δυσχέρεια προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι θέλομεν νὰ ἐρμηνεύσωμεν εἰς διανοητικούς ὄρους τὴν γνῶσιν τοῦ ὑμενοπτέρου. Εἶναι τὸ ἴδιον ὡσὰν νὰ παρωμοιάζομεν τὴν σφήκα πρὸς ἐντομολόγον, ὅστις γνωρίζει τὴν κάμπην, ὅπως γνωρίζει καὶ ὅλα τὰ ἐπιλοιπα πράγματα, δηλαδή ἔξωθεν, χωρὶς νὰ ἔχη, ἀπὸ τῆς πλευρᾶς αὐτῆς, οὐδὲν εἰδικὸν ἢ ζωτικὸν συμφέρον. Ἡ σφήξ θὰ εἶχε, λοιπόν, ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, νὰ μάθῃ, μίαν πρὸς μίαν, ὅπως ὁ ἐντομολόγος, τὰς θέσεις τῶν νευρικῶν κέντρων τῆς κάμπης, ν' ἀποκτήσῃ τουλάχιστον τὴν πρακτικὴν γνῶσιν τῶν θέσεων τούτων, πειραματιζομένη διὰ τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ νύγματος τῆς. Ἀλλὰ δὲν θὰ ἦτο τὸ ἴδιον, εἰάν ὑπετίθετο μεταξὺ τῆς σφήκος καὶ τοῦ θύματος τῆς μίᾳ **συμπάθεια** (ὑπὸ τὴν ἐτυμολογικὴν σημασίαν τῆς λέξεως), ἣτις θὰ τὴν ἐπληροφόρει ἐκ τῶν ἔνδον, οὕτως εἰπεῖν, περὶ τοῦ τρωτοῦ τῆς κάμπης. Ἡ αἴσθησις αὕτη περὶ τοῦ τρωτοῦ τοῦ θύματος, δυνατὸν νὰ μὴ ὀφείλῃ τίποτε εἰς τὴν ἐξωτερικὴν ἀντίληψιν καὶ ν' ἀπορρέῃ ἐκ μόνης τῆς ἀντιπαρκαστάσεως τῆς σφήκος καὶ τῆς κάμπης, θεωρουμένων, ὅχι πλέον ὡς δύο ὀργανισμῶν, ἀλλ' ὡς δύο ἐνεργητικότητων. Θὰ ἐξέφραζεν ὑπὸ μορφήν συγκεκριμένην τὴν σχέσιν τοῦ ἑνὸς πρὸς τὸ ἕτερον. Βεβαίως, μίᾳ ἐπιστημονικῇ θεωρίᾳ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ ἐπικαλεσθῇ ὑποθέσεις αὐτοῦ τοῦ εἴδους. Δὲν ὀφείλει νὰ θέτῃ τὴν ὁράσιν πρὸ τῆς ὀργανώσεως, τὴν συμπάθειαν πρὸ τῆς ἀντιλήψεως καὶ τῆς γνώσεως. Ἄλλ' ἅπαξ ἔτι, ἡ ἢ φιλοσοφία οὐδὲν ἔχει νὰ ἴδῃ ἐνταῦθα, ἢ ὁ ρόλος τῆς ἀρχίζει ἐκεῖθεν ὅπου τελειώνει ὁ ρόλος τῆς ἐπιστήμης.

Εἴτε ὡς «σύνθετον ἀνακλαστικόν» θεωρηθῇ τὸ ἐνστικτον, εἴτε ὡς νοητικῶς κτηθεῖσα ἕξις καὶ ἀποδόσα αὐτοματισμός, εἴτε ὡς ἄθροισμα ἐλαφρῶν συμπτωματικῶν πλεονεκτημάτων ἐπισωρευθέντων καὶ παγιωθέντων ὑπὸ τῆς ἐπιλογῆς, ἐν πάσῃ περιπτώσει, ἡ ἐπιστήμη ἀξιοὶ νὰ ἀναλύσῃ πλήρως τὸ ἐνστικτον, εἴτε εἰς νοητικὰ διαδήματα, εἴτε εἰς μηχανισμούς, σχηματισθέντας τεμάχιον πρὸς τεμάχιον, ὡς ἐκεῖνοι τοὺς ὁποίους συνδυάζει ἡ διάνοια ἡμῶν. Συμφωνῶ ὅτι ἡ ἐπιστήμη εἶναι εἰς τὸν ρόλον τῆς

ἐνταῦθα. Θὰ μᾶς δόσῃ, ἐλλείψει πραγματικῆς ἀναλύσεως τοῦ ἀντικειμένου, μίαν διανοητικὴν ἐρμηνείαν τοῦ ἀντικειμένου τούτου. Ἄλλὰ πῶς νὰ μὴ σημειώσωμεν ὅτι αὐτὴ αὕτη ἢ ἐπιστήμη καλεῖ τὴν φιλοσοφίαν νὰ ἐπιληφθῇ τῶν πραγμάτων κατ' ἄλλον τρόπον; Ἐὰν ἡ βιολογία ἡμῶν εὐρίσκει ἀκόμη εἰς τὸν Ἀριστοτέλην, ἐὰν ἐθεώρει τὴν σειράν τῶν ἐνδίων ὄντων ὡς μονόγραμμον, ἐὰν μᾶς καταδείκνυε τὴν ζωὴν ὁλόκληρον ἐξελισσομένην πρὸς τὴν διάνοιαν καὶ διερχομένην, διὰ τοῦτο, ἐκ τῆς αἰσθητικότητος καὶ τοῦ ἐνστίκτου, θὰ εἴχομεν τὸ δικαίωμα ἡμεῖς, ὄντα διανοητικά, νὰ στραφῶμεν πρὸς τὰς προγενεστέραις καὶ συνεπῶς ὑποδεεστέρας ἐκδηλώσεις τῆς ζωῆς καὶ νὰ ἰσχυρισθῶμεν ὅτι θὰ τὰς εἰσχάγωμεν, χωρὶς νὰ τὰς παρκορφώσωμεν, εἰς τὰ πλαίσια τῆς διανοίας ἡμῶν. Ἄλλ' ἐν τῶν σαφεστέρων ἀποτελεσμάτων τῆς βιολογίας ἦτο νὰ καταδείξῃ αὕτη ὅτι ἡ ἐξέλιξις ἔγινε κατὰ γραμμὰς διεστύσας. Ἐκὶ ἀκριδῶς εἰς τὰ ἄκρα δύο τοιούτων γραμμῶν (τῶν δύο κυριωτέρων) εὐρίσκομεν τὴν διάνοιαν καὶ τὸ ἐνστικτον ὑπὸ τὰς καθαρὰς περιπτύξεως αὐτῶν. Διὰ τί, ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει, τὸ ἐνστικτον θὰ ἀνελύετο εἰς διανοητικὰ στοιχεῖα; Διὰ τί μάλιστα εἰς ἐντελῶς νοησίμους ὄρους; Δὲν βλέπουν ὅτι τὸ νὰ σκεφθῇ τις ἐν προκειμένῳ τὸ νοητικόν, ἢ τὸ ἀπολύτως νοητόν, ἴσον ἐπανέρχεται εἰς τὴν Ἀριστοτέλειον θεωρίαν τῆς φύσεως; Ἀναμφιδόλως θὰ ἦτο προτιμώτερον νὰ ἐπανέλθωσιν ἐκεῖ, παρὰ νὰ σταματήσωσι πρὸ τοῦ ἐνστίκτου ὡς πρὸ ἀδιερευνήτου μυστηρίου. Ἄλλὰ τὸ ὅτι δὲν ἀνήκει εἰς τὴν περιοχὴν τῆς διανοίας τὸ ἐνστικτον, δὲν σημαίνει καὶ ὅτι εὐρίσκεται ἔξω τῶν ὁρίων τοῦ πνεύματος. Εἰς τὰ φαινόμενα τοῦ αἰσθητικῆτος, εἰς τὰς μὴ ἀδιανοήτους συμπαθείας καὶ ἀντιπαθείας, δοκιμάζομεν, ἐντὸς ἡμῶν αὐτῶν, ὑπὸ μορφήν πολὺ πλέον ἀόριστον καὶ λίαν ἐμπεφορημένην ἐπίσης διανοίας, κάτι ἐξ ἐκείνου τὸ ὁποῖον πρέπει νὰ συμβαίῃ ἐν τῇ συνειδήσει ἐνὸς ἐντόμου ὄντος ἐξ ἐνστίκτου. Ἡ ἐξέλιξις οὐδὲν ἄλλο εἰμὴ ἀποχωρίζει ἀλλήλων, διὰ νὰ τ' ἀναπτύξῃ μέχρι τέλους, στοιχεῖα τὰ ὅποια ἐν τῇ ἀρχῇ των εἰσεχώρουν τὸ ἐν εἰς τὸ ἄλλο. Ἀκριδέστερον, ἢ διάνοια εἶναι, πρὸ παντός, ἡ ἰκανότης τοῦ ἀνάγειν ἐν σημείον τοῦ διαστήματος εἰς ἕτερον σημείον τοῦ διαστήματος, ἐν ὑλικὸν ἀντικείμενον εἰς ἄλλο ὑλικὸν ἀντικείμενον· ἐφαρμόζεται εἰς ὅλα τὰ πράγματα, ἀλλὰ παραμένουσα ἐκτὸς αὐτῶν καὶ οὐδέποτε ἀντιλαμβάνομένη ἐξ ἐνὸς βαθυτέρου αἰτίου ἄλλο τι, εἰμὴ

τὴν διάχυσίν του εἰς ἀποτελέσματα προσεπιτεθειμένα ἀλλήλοις. Ὅποια τις εἶναι ἢ δύναμις, ἢ ἐρμηνευομένη ἐν τῇ γενέσει τοῦ νευρικοῦ συστήματος τῆς κάμπης, δὲν ἀντιλαμβανόμεθα διὰ τῶν ὀφθαλμῶν καὶ τῆς διανοίας ἡμῶν, εἰμὴ ὡς συμπράξεις νέρων καὶ νευρικῶν κέντρων. Ἡ σφῆξ, καὶ αὐτή, δὲν ἀντιλαμβάνεται σχετικῶς μὲ τοῦτο εἰμὴ ἐλάχιστα πράγματα, ἀκριβῶς ὅ,τι τὴν ἐνδιαφέρει. τοῦλάχιστον τὸ ἀντιλαμβάνεται ἐκ τῶν ἐνδον, ὅλως διόλου ἄλλως παρὰ διὰ μεθόδου τινὸς γνώσεως· τὸ ἀντιλαμβάνεται διὰ ἐνοράσεως (διαισθήσεως), τὴν ὅποιαν ζῆ μᾶλλον παρ' ἀναπαριστᾶ, καὶ ἥτις ὁμοιάζει ἀναμφιδόλως πρὸς ὅ,τι παρ' ἡμῖν καλεῖται μαντευτικὴ συμπάθεια.

Εἶναι γεγονός ἀξιοσημείωτον ἢ μετάπτωσις τῶν ἐπιστημονικῶν θεωριῶν περὶ ἐνστίκτου μεταξὺ τοῦ νοητικοῦ καὶ τοῦ ἀπλῶς νοητοῦ, δηλαδὴ μεταξὺ τῆς προσομοιώσεως τοῦ ἐνστίκτου πρὸς «ἐκπτωτον» διάνοιαν καὶ τῆς ἀνάγωγῆς τοῦ ἐνστίκτου εἰς καθαρὸν μηχανισμόν (1). Ἐκαστον τῶν δύο τούτων συστημάτων ἐξηγήσεως θριαμβεύει ἐν τῇ κριτικῇ ἣν ἀσκεῖ κατὰ τοῦ ἑτέρου· τὸ πρῶτον ὅταν μᾶς ἀποδεικνύῃ ὅτι τὸ ἐνστικτον δὲν δύναται νὰ εἶναι καθαρὸν ἀνακλαστικόν, τὸ δεῦτερον ὅταν λέγῃ ὅτι τὸ ἐνστικτον εἶναι ἄλλο τι παρὰ διάνοια, ἔστω καὶ περιπεσοῦσα ἐν ἀσυγείδησίᾳ. Τί ἄλλο σημαίνει τοῦτο παρ' ὅτι πρόκειται περὶ δύο συμβολισμῶν ἐξίσου ἀποδεξιμῶν ἀπὸ τινων ἀπόψεων, ἀπὸ ἄλλων δὲ ἀπόψεων ἐξίσου ἀπροσφόρων εἰς τὸ ἀντικείμενον αὐτῶν; Ἡ συγκεκριμένη ἐξήγησις, ὅχι πλέον ἐπιστημονικὴ, ἀλλὰ μεταφυσικὴ, ὀφείλει ν' ἀναζητηθῇ ἐν ὅλως διαφόρῳ ὁδῷ, ὅχι πλέον ἐν τῇ κατευθύνσει τῆς διανοίας, ἀλλ' ἐν τῇ κατευθύνσει τῆς «συμπάθειας».

Τὸ ἐνστικτον εἶναι συμπάθεια. Ἐὰν ἡ συμπάθεια αὕτη ἡδύνατο νὰ ἐκτείνῃ τὸ ἀντικείμενον αὐτῆς καὶ νὰ διαλογισθῇ περὶ ἑαυτῆς, θὰ μᾶς ἔδειξε τὴν κλεῖδα τῶν ζωτικῶν ἐγχειρημάτων — ὅπως ἢ ἀνεπτυγμένη καὶ ἡ ὀρθὴ διάνοια μᾶς εἰσάγει εἰς τὴν

(1) Ἴδε, μεταξὺ τῶν προσφάτων ἐργασιῶν, ἰδίᾳ: Bethe, «Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten Zuschreiben?» (Arch. f. d. ges. Physiologie, 1898) καὶ Forel, «Un aperçu de physiologie comparée (Année psychologique 1895).

ἕλην. Διότι, δὲν ἀπαξιούμεν νὰ τὸ ἐπαναλάβωμεν, ἢ διάνοια καὶ τὸ ἐνστικτον ἔχουν στραφῆ πρὸς δύο ἀντιθέτους διευθύνσεις, ἐκείνη πρὸς τὴν ἀδρανῆ ἕλην, τοῦτο πρὸς τὴν ζωὴν. Ἡ διάνοια, μεσολαβήσει τῆς ἐπιστήμης, ἣτις εἶναι ἔργον τῆς, θὰ μᾶς ἀποκαλύπτῃ, ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον πληρέστερον, τὸ μυστικὸν τῶν φυσικῶν λειτουργιῶν· περὶ τῆς ζωῆς δὲν μᾶς προσκομίζει, οὐδὲ διατείνεται, ἄλλως τε, ὅτι μᾶς προσκομίζει, εἰμὴ ἑρμηνείαν τινὰ αὐτῆς εἰς ὄρους ἀδρανείας. Στρέφεται ὀλόγυρα, λαμβάνουσα τὸν μεγαλύτερον δυνατὸν ἀριθμὸν ἀπόψεων ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἀντικειμένου, τὸ ὁποῖον προσελκύει παρ' ἑαυτῆ, ἀντὶ νὰ εἰσχωρῇ εἰς αὐτό. Ἄλλ' εἰς τὸ ἐσωτερικὸν αὐτὸ τοῦτο τῆς ζωῆς θὰ μᾶς ὠδήγει ἡ ἐνόρασις (διαίσθησις), δηλαδή τὸ ἐνστικτον ἀποδαινὸν ἀνιδιοτελές, ἐνσυνείδητον ἑαυτοῦ, ἱκανὸν νὰ διαλογίζηται ἐπὶ τοῦ ἀντικειμένου του καὶ νὰ τὸ εὐρύνη ἀπεριορίστως.

Ὅτι ἡ προσπάθεια αὐτοῦ τοῦ εἴδους δὲν εἶναι ἀδύνατος μᾶς τὸ ἀποδεικνύει ἤδη ἡ ὑπαρξίς, παρὰ τῷ ἀνθρώπῳ, μίᾳ αἰσθητικῆς ἱκανότητος παρὰ τὴν κανονικὴν ἀντίληψιν. Ὁ ὀφθαλμὸς ἡμῶν ἀντιλαμβάνεται τὰ χαρκτηριστικὰ τοῦ ἐνδίου ὄντος, ἀλλὰ προσεπιτεθειμένα ἀλλήλοις, ὄχι ὠργανωμένα μεταξύ των. Ὁ σκοπὸς τῆς ζωῆς, ἢ ἀπλῆ κίνησις ἢ διαθέουσα τὰς γραμμάς, ἢ ἐνοῦσα αὐτάς, τὰς μὲν πρὸς τὰς δέ, καὶ δίδουσα εἰς αὐτάς καίποιαν σημασίαν, τοῦ διαφεύγει. Αὐτὸς ὁ σκοπὸς εἶναι ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον ὁ καλλιτέχνης προσπαθεῖ νὰ συλλάβῃ, μετατιθέμενος εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ἀντικειμένου δι' εἴδους τινὸς συμπαθείας, καταρρίπτων, διὰ τινος διαισθητικῆς προσπάθειας, τὸν φραγμὸν τὸν ὁποῖον παρεμβάλλει τὸ διάστημα μεταξύ αὐτοῦ καὶ τοῦ πρᾶτύπου. Εἶναι ἀληθές ὅτι ἡ αἰσθητικὴ αὕτη ἐνόρασις, ὅπως, ἄλλως τε, καὶ ἡ ἐξωτερικὴ ἀντίληψις δὲν ἐπιτυγχάνει εἰμὴ τὸ ἀτομικόν. Ἀλλὰ δύναται νὰ νοηθῇ μία ἔρευνα προσηνατολισμένη, εἰς τὴν αὐτὴν μὲ τὴν τέχνην διεύθυνσιν, καὶ ἣτις θὰ ἐλάμβανεν ὡς ἀντικείμενον τὴν ζωὴν ἐν γένει, ὅπως καὶ ἡ φυσικὴ ἐπιστήμη, ἀκολουθοῦσα μέχρι τέλους τὴν σημειουμένην ὑπὸ τῆς ἐξωτερικῆς ἀντιλήψεως διεύθυνσιν καὶ ἐπεκτείνουσα εἰς γενικοὺς νόμους τὰ ἀτομικὰ γεγονότα. Ἀναμφιδόλως, ἡ φιλοσοφία αὕτη οὐδέποτε θὰ ἐπιτύχῃ περὶ τοῦ ἀντικειμένου τῆς γνῶσιν παραβαλλομένην μὲ τὴν γνῶσιν τῆς ἐπιστήμης περὶ τοῦ ἰδικοῦ τῆς ἀντικειμένου. Ἡ διάνοια παραμένει ὁ φωτεινὸς πυρῆν, πέραξ τοῦ

ὁποίου τὸ ἔνστικτον, ἔστω καὶ εὐρυνθὲν καὶ ἀποκαθαρθὲν εἰς ἐνόρασιν (διαίσθησιν), δὲν σχηματίζει παρ' ἀόριστον νεφέλωσιν. Ἐλλείπει τῆς καθαυτὸ εἰπεῖν γνώσεως, ἐπιφυλασσομένης εἰς τὴν καθαρὰν διάνοιαν, διὰ τῆς ἐνοράσεως θὰ δυνηθῶμεν νὰ συλλάβωμεν ὅ,τι τὸ ἀνεπαρκὲς ἤδη ἔχουσι τὰ δεδομένα τῆς διανοίας καὶ θὰ μᾶς ἀφήσῃ αὕτη νὰ διῶμεν τὸ μέσον πρὸς συμπλήρωσιν τῶν δεδομένων τῆς διανοίας. Ἐφ' ἐνός, πράγματι, θὰ χρησιμοποιήσῃ ἡ φιλοσοφία αὕτη τὸν αὐτὸν μηχανισμόν τῆς διανοίας, διὰ νὰ δείξῃ ὅτι τὰ διανοητικὰ πλαίσια δὲν εὕρισκουσιν πλέον ἐνταῦθα τὴν ἀκριβῆ αὐτῶν ἐφαρμογὴν καί, ἂφ' ἐτέρου, διὰ τῆς ἰδίας τῆς ἐργασίας, θὰ μᾶς διεγείρῃ τουλάχιστον τὸ ἀόριστον αἰσθηματικὸν ἐκείνου τὸ ὅποιον πρέπει νὰ τοποθετήσωμεν εἰς τὴν θέσιν τῶν διανοητικῶν πλαισίων. Οὕτω, θὰ δυνηθῇ νὰ ἀγάγῃ τὴν διάνοιαν εἰς τὸ ν' ἀναγνωρίσῃ ὅτι ἡ ζωὴ δὲν εἰσέρχεται ἐντελῶς, οὔτε ἐν τῇ κατηγορίᾳ τοῦ πολλαπλοῦ, οὔτε ἐν τῇ κατηγορίᾳ τοῦ ἐνός, ὅτι, οὔτε ἡ μηχανικὴ αἰτιότης, οὔτε ἡ τελεότης, οἴδουσιν τῆς ζωτικῆς προόδου ἐπαρκῆ ἐρμηνείαν. Κατόπιν, διὰ τῆς συμπληρωτικῆς ἐπικοινωνίας, τὴν ὅποιαν θὰ καταστήσῃ μεταξὺ ἡμῶν καὶ τῶν λοιπῶν ζώντων, διὰ τῆς διαστολῆς, τὴν ὅποιαν θὰ ἐπιτύχῃ, τῆς συνειδήσεως ἡμῶν, θὰ μᾶς εἰσαγάγῃ εἰς τὴν καθαυτὸ περιοχὴν τῆς ζωῆς, ἣτις εἶναι ἀλληλοδιείσδυσις, δημιουργία ἐπ' ἀπειρον συνεχιζομένη. Ἐάν, κατὰ τοῦτο, ὑπερβάλλῃ αὕτη τὴν διάνοιαν, ἐκ τῆς διανοίας ὅμως θὰ προέλθῃ ἡ ὄψις, ἣτις θὰ τὴν ἀνυψώσῃ εἰς τὸ σημεῖον, ὅπου αὕτη εὕρισκεται. Ἐνευ τῆς διανοίας, θὰ παρέμενεν αὕτη, ὑπὸ μορφήν ἐνστίκτου, καθηλωμένη εἰς τὸ εἰδικὸν ἀντικείμενον, τὸ ὅποιον πρακτικῶς τὴν ἐνδιαφέρει, καὶ ἐξωτερικευομένη ὑπ' αὐτοῦ εἰς κινήσεις μετατοπίσεως.

Πῶς ἡ θεωρία τῆς γνώσεως ὀφείλει νὰ λαμβάνῃ ὑπ' ὄψιν τὰς δύο ταύτας ἐκινότητας, τὴν διάνοιαν καὶ τὴν ἐνόρασιν (διαίσθησιν), καὶ πῶς ἐπίσης, ἐλλείπει κατεστημένης σαφοῦς διακρίσεως μεταξὺ τῆς ἐνοράσεως καὶ τῆς διανοίας, περιπλέκεται εἰς ἀδιεξόδους δυσχερείας, δημιουργοῦσα φαντάσματα ἰδεῶν, τὰ ὅποια συνεπάγονται φαντάσματα προβλημάτων, θὰ προσπαθήσωμεν νὰ καταδείξωμεν ὀλίγον περαιτέρω. Θὰ ἴδῃ τις ὅτι τὸ

πρόβλημα τῆς γνώσεως, λαμβανόμενον ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς, οὐδὲν ἄλλο, εἰμὴ ἀποτελεῖ ἐν καὶ τὸ αὐτὸ μετὰ τοῦ μεταφυσικοῦ προβλήματος καὶ ὅτι ἀμφότερα ἐξαρτῶνται τότε ἐκ τῆς ἐμπειρίας. Ἄφ' ἑνὸς, πράγματι, ἐὰν ἡ διάνοια ἀρμοσθῇ ἐπὶ τῆς ὕλης καὶ ἡ διαίσθησις ἐπὶ τῆς ζωῆς, θὰ δεήσῃ νὰ συνθλίψωμεν καὶ τὴν μίαν καὶ τὴν ἄλλην, διὰ νὰ ἐξαγάγωμεν ἐξ αὐτῶν τὴν πεμπουσίαν τοῦ ἀντικειμένου των· ἡ μεταφυσικὴ θὰ ἐξαρτηθῇ, λοιπόν, ἐκ τῆς θεωρίας τῆς γνώσεως. Ἄλλ' ἐξ ἄλλου, ἐὰν ἡ συνείδησις διαχωρίζεται οὕτως εἰς ἐνόρασιν (διαίσθησιν) καὶ διάνοιαν, τοῦτο γίνεται ἐκ τῆς ἀνάγκης ἵνα ἐφαρμοσθῇ ἐπὶ τῆς ὕλης, ἐνῶ ταυτοχρόνως θ' ἀκολουθῇ τὸν ροῦν τῆς ζωῆς. Ἡ διχοτόμησις τῆς συνειδήσεως θ' ἀνταπεκρίνεται οὕτως εἰς τὴν διπλὴν μορφήν τοῦ πραγματικοῦ καὶ ἡ θεωρία τῆς γνώσεως θὰ ὤφειλε νὰ ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς μεταφυσικῆς. Ἐν τῇ ἀληθείᾳ, ἐκάστη τῶν δύο τούτων ἐρευνῶν ἄγει εἰς τὴν ἑτέραν· σχηματίζουσι κύκλον, καὶ ὁ κύκλος δὲν δύναται νὰ ἔχῃ ὡς κέντρον, παρὰ τὴν ἐμπειρικὴν σπουδὴν τῆς ἐξελίξεως. Μόνον παρατηροῦντες τὴν συνείδησιν νὰ διατρέχῃ τὴν ὕλην, νὰ χάνεται καὶ ν' ἀνευρίσκειται ἐν αὐτῇ, νὰ διασπείρεται καὶ ν' ἀνασυντίθεται, μόνον οὕτω θὰ σχηματίσωμεν ἰδέαν τινὰ τῆς ἀντιθέσεως μεταξὺ τῶν δύο τούτων ὄρων, ὡς ἐπίσης ἴσως καὶ περὶ τῆς κοινῆς προελεύσεως αὐτῶν. Ἄλλ' ἐξ ἄλλου, στηριζόμενοι ἐπὶ τῆς ἀντιθέσεως ταύτης τῶν δύο στοιχείων καὶ ἐπὶ τῆς κοινότητος ταύτης τῆς προελεύσεως αὐτῶν, θὰ ἐκφράσωμεν, ἀναμφιδόλως, σαφέστερον τὴν ἔννοιαν αὐτῆς ταύτης τῆς ἐξελίξεως.

Τοιοῦτο θὰ εἶναι τὸ ἀντικείμενον τοῦ ἐπομένου κεφαλαίου. Ἄλλ' ἤδη τὰ γεγονότα, τὰ ὁποῖα ἐξητάσαμεν ἀνωτέρω, μᾶς διεγείρουσι τὴν ἰδέαν ν' ἀναγάγωμεν τὴν ζωὴν, εἴτε εἰς τὴν συνείδησιν, εἴτε εἰς κάτι, τὸ ὁποῖον τῇ ὁμοιάζει.

Εἰς ὅλην τὴν ἔκτασιν τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου, ἐλέγομεν, ἡ συνείδησις ἐμφανίζεται ἀνάλογος τῆς ἐξουσίας ἐκλογῆς τὴν ὁποῖαν διαθέτει τὸ ἐνζῶον ὄν. Φωτίζει τὴν ζώνην τῶν ἐνδυνάμων, ἧτις περιβάλλει τὴν πρᾶξιν. Μετρεῖ τὴν διαφορὰν μεταξὺ ἐκείνου τὸ ὁποῖον γίνεται καὶ ἐκείνου τὸ ὁποῖον θὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ. Θεωρουμένη ἐξωθεν, θὰ ἠδύνατο νὰ ἐκληφθῇ ὡς ἀπλοῦν βοηθητικὸν τῆς δράσεως, ὡς φῶς, τὸ ὁποῖον ἀνάπτει ἢ δρᾶσις, φευγαλέος σπινθὴρ ἀναπηδῶν ἐκ τῆς προστριβῆς τῆς πραγματι-

κῆς δράσεως πρὸς τὰς δυνατὰς δράσεις. Ἀλλὰ πρέπει νὰ σημειώσωμεν ὅτι ἕξ συνέδαινον οὕτως ἀκριβῶς τὰ πράγματα, καὶ ἔαν ἡ συνείδησις, ἀντὶ νὰ εἶναι ἀποτέλεσμα, ἦτο αἷτιον. Θὰ ἠδύνατο νὰ ὑποτεθῆ ὅτι, ἀκόμη καὶ παρὰ τῷ ὑποτυπωδεστάτῳ ζῳῳ, ἡ συνείδησις καλύπτει θεωρητικῶς τεραστίαν ἔκτασιν, ἀλλὰ, πραγματικῶς, συνθλίβεται ἐντὸς εἰδους τινὸς μαγγάνου· ἐκάστη πρόοδος τῶν νευρικῶν κέντρων, παρέχουσα εἰς τὸν ὀργανισμόν τὴν ἐκλογὴν μεταξὺ μεγαλυτέρου ἀριθμοῦ δράσεων, σημαίνει, οὕτως εἶπειν, προσκλητήριον τῶν ἱκανῶν νὰ περιβάλλωσι τὸ πραγματικὸν δυναμικότητων, χαλαρώνει τοιουτοτρόπως τὸ μάγγανον καὶ ἀφήνει ἐλευθέραν πλέον τὴν δίοδον τῆς συνειδήσεως. Ἐν τῇ δευτέρᾳ ταύτῃ ὑποθέσει, ὅπως καὶ ἐν τῇ πρώτῃ, ἡ συνείδησις εἶναι τὸ ὄργανον τῆς δράσεως· ἀλλὰ θὰ ἦτο ἀληθέστερον νὰ λεχθῆ ὅτι ἡ δράσις εἶναι τὸ ὄργανον τῆς συνειδήσεως, διότι ἡ περιπλοκὴ τῆς δράσεως μεθ' ἑαυτῆς καὶ ἡ διαμάχη δράσεως πρὸς δράσιν εἶναι, διὰ τὴν ἀίχμάλωτον συνείδησιν, τὸ μόνον δυνατόν μέσον ἀπελευθερώσεώς της. Πῶς νὰ γίνῃ ἐκλογὴ μεταξὺ τῶν δύο ὑποθέσεων; Ἐὰν ἡ πρώτη ἦτο ἀληθής, ἡ συνείδησις θὰ παρίστα ἀκριβῶς, ἐν ἐκάστη στιγμῇ, τὴν κατάστασιν τοῦ ἐγκεφάλου· ὁ παραλληλισμός, (ἐν ᾧ μέτρον εἶναι νοσητός), μεταξὺ τῆς ψυχολογικῆς καταστάσεως καὶ τῆς ἐγκεφαλικῆς καταστάσεως, θὰ ἦτο στενιώτατος. Τουναντίον, ἐν τῇ δευτέρᾳ ὑποθέσει, θὰ ὑπῆρχε βεβαίως ἀλληλεγγύη καὶ ἀλληλεξάρτησις μεταξὺ τοῦ ἐγκεφάλου καὶ τῆς συνειδήσεως, ἀλλ' ὅχι καὶ παραλληλισμός· ὅσον περισσότερο πολύπλοκος θὰ καθίσταται ὁ ἐγκέφαλος, αὐξάνων οὕτω τὸν ἀριθμὸν δράσεων, μεταξὺ τῶν ὁποίων ὁ ὀργανισμός διαθέτει τὴν ἐκλογὴν, ἐπὶ τοσοῦτον ἡ συνείδησις θὰ ὀφείλῃ νὰ ὑπερβάλλῃ τὸ φυσικὸν αὐτῆς συνακόλουθον. Τοιουτοτρόπως, ἡ ἀνάμνησις ἐνός καὶ τοῦ αὐτοῦ θεάματος, εἰς ὃ θὰ παρίσταντο, θὰ μετατρέψῃ πιθανῶς καθ' ὅμοιον τρόπον τὸ ἐγκέφαλον ἐνός κυνός καὶ τὸν ἐγκέφαλον ἐνός ἀνθρώπου, ἔαν ἡ ἀντίληψις ὑπῆρξεν ἡ αὐτὴ· ἐν τούτοις, ἡ ἀνάμνησις μέλλει νὰ εἶναι ὅλως διόλου ἄλλο πρᾶγμα ἐν μιᾷ ἀνθρωπίνῃ συνειδήσει, ἀφ' ὅ,τι θὰ εἶναι ἐν μιᾷ συνειδήσει κυνός. Εἰς τὸν κύον, ἡ ἀνάμνησις θὰ παραμένῃ ἀίχμάλωτος τῆς ἀντιλήψεως· δὲν θὰ διεγερθῆ παρ' ὅταν μίᾳ ἀνάλογος ἀνάμνησις ἔλθῃ νὰ τὴν ἀνακαλέσῃ, ἀναπαράγουσα τὸ αὐτὸ θέαμα, καὶ θὰ ἐκδηλωθῆ τότε

διὰ τῆς ἀναγνωρίσεως (αὐτοματικῆς μάλλον παρά νοητικῆς) τῆς παρούσης ἀντιλήψεως περισσότερο, παρά διὰ πραγματικῆς ἀναγεννήσεως αὐτῆς ταύτης τῆς ἀναμνήσεως. Ὁ ἄνθρωπος, ἀπεναντίας, εἶναι ἰκανὸς νὰ τὴν ἀνακαλῆ κατὰ βούλησιν, καθ' οἷονδῆποτε στιγμήν, ἀνεξαρτήτως τῆς παρούσης ἀντιλήψεως. Δὲν περιορίζεται νὰ ἐπαναλαμβάνῃ μηχανικῶς τὴν παρελθούσαν ζωὴν τοῦ τὴν ἀναπαριστᾷ καὶ τὴν ὄνειροπολεῖ. Τῆς τοπικῆς μετατροπῆς τοῦ ἐγκεφάλου, μεθ' ἧς ἡ ἀνάμιξις συνδέεται, οὐσῆς τῆς αὐτῆς καὶ εἰς τὸν κύνα καὶ εἰς τὸν ἄνθρωπον, ἡ ψυχολογικὴ διαφορὰ μεταξύ τῶν δύο ἀναμνήσεων δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἔχη τὸν λόγον τῆς εἰς τοιαύτην ἢ τοιαύτην λεπτομερειακὴν διαφορὰν μεταξύ τῶν δύο ἐγκεφαλικῶν μηχανισμῶν, ἀλλ' ἐν τῇ διαφορᾷ μεταξύ αὐτῶν συλλήβδην λαμβανομένων· ὁ πολυπλοκώτερος ἐκ τῶν δύο, θέτων μεγαλύτερον ἀριθμὸν μηχανισμῶν εἰς διαμάχην μεταξύ των, θὰ ἐπιτρέψῃ εἰς τὴν συνείδησιν νὰ ἐλευθερωθῇ ἐκ τῆς περισφίξεως τῶν μὲν καὶ τῶν δὲ καὶ νὰ ἐπιτύχῃ τὴν ἀνεξαρτησίαν. Ὅτι οὕτω συμβαίνουν τὰ πράγματα, ὅτι πρὸς τὴν δευτέραν ὑπόθεσιν πρέπει νὰ κλίνωμεν, προσεπαθήσαμεν ν' ἀποδείξωμεν, ἐν προγενεστέρα ἐργασία, διὰ τῆς σπουδῆς τῶν γεγονότων, τὰ ὅποια ἀναδεικνύουν ἐναργέστερον τὴν σχέσιν μεταξύ τῆς συνειδησιακῆς καταστάσεως καὶ τῆς ἐγκεφαλικῆς καταστάσεως, τῶν φαινομένων τῆς κανονικῆς καὶ παθολογικῆς ἀναγνωρίσεως καὶ τῶν ἀφασιῶν ἰδίᾳ⁽¹⁾. Ἀλλὰ τοῦτο θὰ ἠδύνατο ἐπίσης καλῶς νὰ τὸ προῖδῃ καὶ ὁ συλλογισμὸς. Κατεδείξαμεν ἐπὶ ποίου ἀξιώματος ἀντιφατικοῦ πρὸς ἑαυτό, ἐπὶ ποίας συγχύσεως δύο ἀσυμβιβάστων μεταξύ των συμβολισμῶν, βραδύεται ἢ ὑπόθεσις περὶ ἰσοστασίας μεταξύ τῆς ἐγκεφαλικῆς καταστάσεως καὶ τῆς ψυχολογικῆς καταστάσεως⁽²⁾.

Ἡ ἐξέλιξις τῆς ζωῆς, θεωρουμένη ἀπὸ τῆς πλευρᾶς ταύτης, προσλαμβάνει σαφεστέραν ἔννοιαν, καίτοι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ παραβληθῇ πρὸς πραγματικὴν ἰδέαν. Ὅλα συμβαίνουν ὡς ἐάν πλατὺ ρεῦμα συνειδήσεως εἰσεχώρησεν ἐντὸς τῆς ὕλης, πεπρωτισμένον, ὡς πᾶσα συνείδησις, διὰ τεραστίας πολλαπλότητος συ-

(1) «Matière et mémoire», κεφάλ. II καὶ III.

(2) «Le paralogisme psycho-physiologique» (Revue de méta-physique, Νοέμβριος 1904).

νημικοτήτων ἀλληλειςυομένων. Παρέσυρε τὴν ὕλην πρὸς τὴν
 ὀργάνωσιν, ἀλλ' ἢ κίνησις τοῦ ἐπεδραδύνθη ἀπείρως καὶ ταυτο-
 χρόνως ἀπείρως κατενεμήθη. Ἄφ' ἑνός, πράγματι, ἡ συνείδησις
 ἠναγκάσθη ν' ἀποναρκωθῆ, ὅπως ἡ χρυσαλλίς ἐν τῷ περικαλύμ-
 ματι αὐτῆς, ὅπου ἐτοιμάζει τὰς πτέρυγας τῆς, καὶ ἀφ' ἑτέρου αἰ-
 πολλαπλαῖ τάσεις, τὰς ὁποίας ἐμπεριεῖχε, ἐξώρμησαν πρὸς δια-
 φόρους σειρὰς ὀργανισμῶν, οἵτινες, ἄλλως τε, ἐξωτερικεύουν εἰς
 κινήσεις μᾶλλον, παρά εἰς παραστάσεις, τὰς τάσεις ταύτας. Κατὰ
 τὴν πορείαν τῆς ἐξελίξεως αὐτῆς. ἄλλοι μὲν ἐκ τῶν ὀργανισμῶν
 περιέπιπτον εἰς ὕπνον ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον βαθύτερον, ἄλλοι
 ὅμως ἀφύπνιζοντο ἐπὶ μᾶλλον καὶ μᾶλλον πληρέστερον καὶ ἡ
 ἀναισθησία (ἢ ἀποχαύνωσις) τῶν μὲν ἐξυπηρέτει τὴν ἐνεργητι-
 κότητα τῶν ἄλλων. Ἄλλ' ἢ ἀφύπνισις ἠδύνατο νὰ γίνῃ κατὰ
 δύο διαφόρους τρόπους. Ἡ ζωὴ, δηλαδή ἡ συνείδησις, ῥιφθεῖσα
 διὰ μέσου τῆς ὕλης, προσήλου τὴν προσοχὴν αὐτῆς ἢ ἐπὶ τῆς
 ἰδίας τῆς κινήσεως, ἢ ἐπὶ τῆς ὕλης, τὴν ὁποίαν διέσχιζε. Προ-
 σηνατολίζετο οὕτως, εἴτε πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῆς ἐνοράσεως
 (διαίσθησεως), εἴτε πρὸς τὴν διεύθυνσιν τῆς διανοίας. Ἡ ἐνόρα-
 σις, κατὰ πρῶτον, φαίνεται προτιμωτέρα τῆς διανοίας, ἀφοῦ ἡ
 ζωὴ καὶ ἡ συνείδησις ἐνταῦθα παραμένουσιν ἐσωτερικαί εἰς
 ἑαυτάς. Ἀλλὰ τὸ θέαμα τῆς ἐξελίξεως τῶν ἐνζώων ὄντων μᾶς
 δεικνύει ὅτι δὲν ἠδύνατο αὕτη νὰ προχωρήσῃ πολὺ μακρὰν. Ἀπὸ
 τῆς πλευρᾶς τῆς ἐνοράσεως, ἡ συνείδησις εὐρίσκεται εἰς τοιοῦτον
 σημεῖον συμπεπλεγμένη ὑπὸ τοῦ περιδλήματός τῆς, ὥστε ἠναγκ-
 κάσθη νὰ συστείλῃ τὴν ἐνόρασιν εἰς ἐνστικτον, δηλαδή νὰ μὴ
 ἐγκολποῦται παρά τὸ ἐλάχιστον μέρος τῆς ζωῆς, τὸ ὁποῖον τὴν
 ἐνδιέφερε — καὶ πάλιν νὰ τὸ ἐγκολποῦται ἐν τῷ σκότει, ἀπτο-
 μένη αὐτοῦ χωρὶς σχεδὸν νὰ τὸ βλέπῃ. Ἀπὸ τῆς πλευρᾶς ταύτης,
 ὁ ὀρίζων ἀπεκλείσθη ἀμέσως. Ἀντιθέτως, ἀπολήγουσα εἰς διάνοιαν
 ἡ συνείδησις, συγκεντρουμένη, κατὰ πρῶτον, ἐπὶ τῆς ὕλης, φαί-
 νεται οὕτως ὡς νὰ ἐξωτερικεύηται ἐν ἀνκφορᾷ πρὸς ἑαυτήν· ἀλλ'
 ἀκριβῶς διότι προσαρμόζεται εἰς τὰ ἀντικείμενα ἐκ τῶν ἔξω,
 κατορθώνει νὰ κυκλοφορῇ μεταξὺ αὐτῶν, νὰ παρακάμπῃ τοὺς
 ἀντιτασσομένους φραγμούς, νὰ εὐρύνη ἀπείρως τὴν περιοχὴν τῆς.
 Ἄπαξ ἐλευθερωθεῖσα, δύναται, ἄλλως τε, νὰ διχοτομηθῆ εἰς τὸ
 ἐσωτερικὸν καὶ ν' ἀφύπνισῃ τὰς δυναμικότητας τῆς ἐνοράσεως,
 αἵτινες ὕπνώττουσιν ἔτι ἐν αὐτῇ.

Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς, οὐ μόνον ἡ συνειδήσις φαίνεται ὡς ἡ κινητήριος ἀρχὴ τῆς ἐξελίξεως, ἀλλὰ, προσέτι, μεταξὺ αὐτῶν τούτων τῶν ἐνσυνειδήτων ὄντων, ὁ ἄνθρωπος κατέλαθε προνομιοῦχον θέσιν. Μεταξὺ τῶν ζώων καὶ αὐτοῦ δὲν ὑπάρχει διαφορὰ βῆθμοῦ πλέον, ἀλλὰ φύσεως. Ἐπιφυλασσόμενοι νὰ προέλθωμεν εἰς τὸ συμπέρασμα αὐτὸ ἐν τῷ ἐπομένῳ κεφαλαίῳ, καταδεικνύομεν πῶς αἱ προηγούμεναι ἀναλύσεις ἡμῶν τὸ ἐξεμαίευσαν.

Εἶναι ἀξιοσημείωτος ἡ καταπληκτικὴ δυσαναλογία τῶν συνεπειῶν μιᾶς ἐφευρέσεως πρὸς αὐτὴν ταύτην τὴν ἐφεύρεσιν. Ἐλέγομεν ὅτι ἡ διάνοια συμμορφῶται πρὸς τὴν ὕλην καὶ ἀποδλέπει κατὰ πρῶτον εἰς τὴν κατασκευὴν. Ἀλλὰ κατασκευάζει διὰ νὰ κατασκευάζῃ, ἢ μήπως, ἀκουσίως καὶ ἀσυνειδήτως μάλιστα, ἐπιδιώκει ἄλλως διόλου ἄλλο πρᾶγμα; Κατασκευάζειν συνίσταται εἰς τὸ δίδειν μορφήν εἰς τὴν ὕλην, μαλάσσειν καὶ ἀναδιπλώνειν αὐτήν, μετατρέπειν αὐτήν εἰς ἐργαλεῖον, ἐπὶ τῷ τέλει τοῦ κυριαρχῆσαι αὐτῆς. Ἡ κυριαρχία αὕτη εἶναι ἡ προσκομίζουσα εἰς τὴν ἀνθρωπότητα ὄφελος μεγαλύτερον παρ' ὅσον παρέχει τὸ ὕλικόν ἀποτέλεσμα τῆς αὐτῆς ἐφευρέσεως. Ἐὰν ἀποκομίζωμεν ἄμεσον ὠφέλειαν ἐκ τοῦ κατασκευασθέντος ἐργαλείου, ὅπως θὰ ἠδύνατο νὰ κάμῃ ἐν νοητικὸν ζῶον, ἐὰν ἀκόμη ἡ ὠφέλεια αὕτη εἶναι πᾶν ὅ,τι ἐπεζητήτει ὁ ἐφευρέτης, τοῦτο εἶναι ἐλάχιστον ἐν παραβολῇ πρὸς τὰς νέας ἰδέας, τὰ νέα αἰσθήματα, τῶν ὁποίων τὴν γένεσιν προκαλεῖ ἡ ἐφεύρεσις, ὡς ἐὰν αὕτη εἶχεν ὡς οὐσιαστικὸν ἀποτέλεσμα τὴν ἀνύψωσιν ἡμῶν ὑπὲρ τοὺς ἑαυτοὺς μας καὶ τὴν, ἐκ τούτου, εὐρυνσιν τοῦ ὀρίζοντος ἡμῶν. Μεταξὺ τοῦ ἀποτελέσματος καὶ τοῦ αἰτίου ἡ δυσαναλογία εἶναι τόσον μεγάλη, ὥστε εἶναι δύσκολον νὰ θεωρήσωμεν τὸ αἶτιον ὡς παραγωγὸν τοῦ ἀποτελέσματος του. Τὸ **ἐξαπολύει**, διαγράφον ἀληθῶς εἰς αὐτὸ τὴν κατεύθυνσίν του. Ὅλα συμβαίνουν ὡς ἐὰν ἡ κατάσχες ἢ γενομένη ὑπὸ τῆς διανοίας ἐπὶ τῆς ὕλης εἶχεν ὡς κύριον σκοπὸν ν' ἀφήσῃ νὰ συμβῇ κάτι, τὸ ὅποιον ἠμπόδιζεν ἡ ὕλη.

Ἡ ἰδίαι ἐντύψεις προκαλεῖται ἐκ τῆς συγκρίσεως τοῦ ἀνθρωπίνου ἐγκεφάλου πρὸς τὸν ἐγκέφαλον τῶν ζώων. Ἡ διαφορὰ φαίνεται, κατὰ πρῶτον, ὡς οὐδὲν ἄλλο εἰμὴ διαφορὰ ὄγκου καὶ πολυπλοκῆς. Ἀλλὰ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ καὶ κάτι ἄλλο ἀκόμη, ἀν κρίνωμεν ἐκ τῆς λειτουργίας. Παρὰ τῷ ζῳῳ, οἱ κινητήριαι μηχανα-

νισμοί, τοὺς ὁποίους ὁ ἐγκέφαλος κατορθώνει νὰ στήσῃ, ἢ, ἐν ἄλλοις λόγοις, αἱ ἔξεις, τὰς ὁποίας ἡ βούλησίς του ἀποκτᾷ, δὲν ἔχουν ἄλλο ἀντικείμενον καὶ ἄλλο ἀποτέλεσμα παρὰ νὰ ἐπιτελῶσι τὰς διαγραφόμενας εἰς τὰς ἔξεις ταύτας καὶ ἀποθηκευμένας εἰς τοὺς μηχανισμούς τούτους κινήσεις. Ἀλλά, παρὰ τῇ ἀνθρώπῳ, ἡ κινητήριος ἔξις δύναται νὰ ἔχῃ καὶ δεύτερον ἀποτέλεσμα ἀσύμμετρον τοῦ πρώτου. Δύναται νὰ κρατῇ εἰς ἀκίνησιον ἄλλας κινητήριους ἔξεις καὶ, ἐκ τούτου, καταλύουσα τὸν αὐτοματισμόν, νὰ ἐλευθερώσῃ τὴν συνείδησιν. Εἶναι γνωστὸν πόσον εὐρὺν χῶρον ἐν τῇ ἀνθρωπίνῳ ἐγκεφάλῳ ἀπασχολεῖ ἡ γλῶσσα. Οἱ ἐγκεφαλικοὶ μηχανισμοὶ οὔτινες ἀνταποκρίνονται εἰς τὰς λέξεις, εἶναι ἐκείνοι ἰδιαιτέρως, οὔτινες δύνανται νὰ ἔλθωσιν εἰς διαμάχην πρὸς ἄλλους μηχανισμούς, πρὸς τοὺς ἀνταποκρινομένους εἰς αὐτὰ ταῦτα τὰ πράγματα, ἐπὶ παραδείγματι, ἢ νὰ ἔλθωσιν εἰς διαμάχην πρὸς ἀλλήλους· κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ χρόνου τούτου, ἡ συνείδησις, ἣτις εἶχε παρασυρθῆ καὶ εἶχε καταποντισθῆ ἐν τῇ ἐπιτελέσει τῆς πράξεως, ἀναλαμβάνει καὶ ἀπελευθεροῦται⁽¹⁾.

Ἡ διαφορὰ ὀφείλει λοιπὸν νὰ εἶναι ριζικωτέρα, ἀφ' ὅσον τὴν δεικνύει ἐπιπολαία ἐξέτασις. Εἶναι ἡ διαφορὰ τὴν ὁποίαν θὰ εὕρισκέ τις μεταξὺ μηχανισμοῦ ἀπεκροφῶντος τὴν προσοχὴν καὶ ἑνὸς μηχανισμοῦ ἀπὸ τοῦ ὁποίου θὰ ἠδύνατο κανεῖς νὰ περισπασθῆ. Ἡ πρωτόγονος ἀτμομηχανή, οἷαν τὴν συνέλαβεν ὁ Newcomen, ἀπῆτει τὴν παρουσίαν ἑνὸς προσώπου, ἐπιφορτισμένου ἀποκλειστικῶς νὰ χειρίζεται τὰς στρόφιγγας, εἴτε διὰ νὰ εἰσάγῃ τὸν ἀτμὸν ἐν τῷ κυλίνδρῳ, εἴτε διὰ νὰ προκαλῆ τὴν ψυχρὰν κατάκλυσιν, προωρισμένην διὰ τὴν συμπύκνωσιν. Διηγοῦνται ὅτι ἐν παιδίον, χρησιμοποιοῦμενον εἰς τὴν ἐργασίαν ταύτην καὶ καθ' ὑπερβολὴν βαρυνθὲν αὐτὴν, ἔσχε τὴν ἰδέαν νὰ συνδέσῃ διὰ σχοινίου τοὺς μοχλοὺς τῶν στρόφιγγων πρὸς τὸν ρυθμιστήρα τῆς μηχανῆς. Ἐκτοτε ἡ μηχανὴ ἤνοιγε καὶ ἔκλειε μόνη τῆς τὰς στρόφιγγας τῆς· ἐλειτούργει ὅπως διόλου μόνη.

(1) Εἷς γεωλόγος, τοῦ ὁποίου τὸ ὄνομα ἐπωφελοῦμεθα τῆς εὐκαιρίας ν' ἀναφέρωμεν, ὁ N. S. Shaler λέγει ὀρθότατα; «Ὅταν φθάνωμεν εἰς τὸν ἄνθρωπον, φαίνεται ὡς νὰ εἰρσικώμεν καταλελυμένην τὴν παλαιὰν ὑποταγὴν τοῦ πνεύματος εἰς τὸ σῶμα, καὶ τὰ διαγοητικὰ μέρη ἀναπτύσσονται μετὰ καταπληκτικῆς ταχύτητος, τῆς κατασκευῆς τοῦ σώματος παραμενοῦσης τῆς αὐτῆς εἰς ὅ,τι ἔχει αὐτὴ τὸ οὐσιώδες». (Shaler «The interpretation of nature», Boston, 1899, σελ. 187).

Ἦδη, εἰς παρατηρητῆς, ὅστις θὰ συνέκρινε τὴν κατασκευὴν τῆς δευτέρας αὐτῆς μηχανῆς μετὰ τὴν κατασκευὴν τῆς πρώτης, χωρὶς ν' ἀπασχοληθῆ μετὰ τὰ δύο παιδία, τὰ ἐπιφορτισμένα τὴν ἐπίβλεψιν, δὲν θὰ εὔρισκε παρὰ μίαν ἐλαφροτάτην διαφορὰν πολυπλοκῆς. Αὐτὸ εἶναι, πράγματι, πᾶν ὅ,τι δύναται ν' ἀντιληφθῆ τις, ὅταν δὲν παρατηρῆ εἰμὴ τὰς μηχανάς. Ἄλλ' ἐὰν ρίψῃ ἐν βλέμματι εἰς τὰ παιδία, βλέπει ὅτι τὸ ἓν εἶναι ἀπερροφημένον εἰς τὴν ἐπίβλεψιν, ἐνῶ τὸ ἄλλο εἶναι ἐλεύθερον νὰ διασκεδάσῃ κατ' ἀρέσκειάν του καὶ ὅτι, ἀπὸ τῆς ἀπόψεως ταύτης, ἡ διαφορὰ μεταξὺ τῶν δύο μηχανῶν εἶναι ριζικὴ, τῆς πρώτης κρατούσης αἰχμάλωτον τὴν προσοχήν, ἐνῶ ἡ δευτέρα τὴν ἀπολύει τῆς ὑπηρεσίας διαφορὰν αὐτοῦ τοῦ εἴδους νομίζομεν ὅτι θὰ εὔρισκέ τις μεταξὺ τοῦ ἀνθρωπίνου ἐγκεφάλου καὶ τοῦ ἐγκεφάλου τῶν ζώων.

Ἐν συνόψει, ἐὰν τις ἤθελε νὰ ἐκφρασθῆ κατὰ τὴν θεωρίαν τῆς τελεότητος, θὰ ἔπρεπε νὰ εἴπῃ ὅτι ἡ συνειδήσις, ἀφοῦ ἠναγκάσθη, διὰ ν' ἀπελευθερώσῃ ἑαυτήν, ν' ἀπροσχίσῃ τὴν ὀργάνωσιν εἰς δύο μέρη συμπληρωματικά, — φυτὰ ἀφ' ἑνός, ζῶα ἀφ' ἑτέρου—, ἐζήτησε διέξοδον ἐν τῇ διπλῇ κατευθύνσει, τοῦ ἐνστικτοῦ καὶ τῆς διανοίας· δὲν τὴν εὔρε μετὰ τὸ ἐνστικτον καὶ δὲν τὴν ἐπέτυχεν ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς διανοίας, εἰμὴ δι' ἀποτόμου ἄλματος ἀπὸ τοῦ ζώου εἰς τὸν ἄνθρωπον, εἰς τρόπον ὥστε, ἐν τελευταία ἀναλύσει, ὁ ἄνθρωπος θὰ ἦτο ὁ λόγος ὑπάρξεως ὁλοκλήρου τῆς ὀργανώσεως τῆς ζωῆς ἐπὶ τοῦ πλανήτου μας. Ἄλλὰ τοῦτο δὲν θὰ ἦτο εἰμὴ τρόπος τοῦ λέγειν. Πράγματι, δὲν ὑπάρχει εἰμὴ ἐν ὑποστατικὸν ρεῦμα καὶ τὸ ἀνταγωνιζόμενον ρεῦμα· ἐντεῦθεν ἡ ἐξελίξις τῆς ζωῆς. Πρέπει, ἐπὶ τοῦ παρόντος, νὰ εἴμεθα πλησιέστερον τῆς ἀντιθέσεως τῶν δύο ρευμάτων. Ἴσως οὕτως ἀνακαλύψωμεν τὴν κοινὴν αὐτῶν πηγὴν. Ἐκείθεν θὰ εἰσδύσωμεν, ἀναμφιδόλως, εἰς τὰς σκοτεινοτέρας περιοχὰς τῆς μεταφυσικῆς. Ἄλλ' ἀφοῦ αἱ δύο διευθύνσεις, τὰς ὁποίας ἔχομεν ν' ἀκολουθήσωμεν, εὑρίσκονται σημειωμένα: ἐν τῇ διανοίᾳ ἀφ' ἑνός, ἐν τῷ ἐνστικτῷ καὶ τῇ ἐνοράσει ἀφ' ἑτέρου, δὲν φοβούμεθα νὰ παραπλανηθῶμεν. Τὸ θέαμα τῆς ἐξελίξεως τῆς ζωῆς διεγείρει ἐν ἡμῖν ἀντίληψιν τινὰ τῆς γνώσεως καὶ μεταφυσικὴν τινὰ ἐπίσης, αἵτινες ἐπάγονται ἀμοιβαίως. Ἀπαξ προελθοῦσιν ἡ μεταφυσικὴ αὐτὴ καὶ ἡ κριτικὴ αὕτη, θὰ δυνηθῶσι νὰ ρίψωσι μετὰ τὴν σειράν των κάποιον φῶς ἐπὶ τοῦ συνόλου τῆς ἐξελίξεως.