

Ἐκ τῶν ἀπειρῶν στοιχειῶδων λειτουργιῶν, τῶν συναποτελουσῶν τὴν ἐξέλιξιν τοῦ ὄργανισμοῦ, ὑπάρχει ἰδίως *μία*, ἥτις δύναται νὰ θεωρηθῆ ὡς ἐν τῶν δυσχερεστάτων μερῶν τοῦ εἰς τὴν κληρονομικότητα ἀφορῶντος προβλήματος. Αὕτη εἶνε ἡ λειτουργία τοῦ διαποχωρισμοῦ τῶν πυρηνῶδων κυττάρων ἐκ τοῦ σώματος τῶν γεννῶντων ὄργανισμῶν. Ἐπειδὴ ἐν τῷ ἱκανῷ πρὸς ἐξέλιξιν κυττάρῳ πρέπει νὰ ὑπάρχουν ἅπασαι αἱ κληρονομικαὶ τάσεις ἐκεῖναι, αἵτινες πραγματοποιῶνται βραδύτερον, αἱ ὑποθέσεις, αἵτινες θεωροῦσιν οἷονεὶ προπαρασκευασμένας ἐν αὐτῷ τὰς κληρονομούμενας ἰδιότητας, εἴτε συνεπεῖα ὑποστατικῆς τινος τοῦ πυρηνώδους πλάσματος συνεκτικότητος, εἴτε τῆ βοήθειᾳ τῆς μεταβιβάσεως ἀπειραρίθμων ὄργανικῶν πυρήνων εἰς τε τὰ σπερματοζῶα καὶ τὰ ᾠάρια, εἶνε αἱ μᾶλλον πρόδηλοι ἀπόπειραι λύσεως τινος τοῦ προκειμένου προβλήματος. Ἐν τούτοις αἱ ὑποθέσεις αὗται οἷδὲως συμβάλλονται εἰς τὴν λύσιν αὐτοῦ. Ἡ θεωρία «τῆς συνεκτικότητος τοῦ πυρηνώδους πλάσματος» ἀναπληροῖ τὴν ἐποπτικῶς διαβεβαιουμένην ἐπάνοδον ὄργανικῶν λειτουργιῶν εἰς μεταβαλλομένας συμπλοκάς τῆς οὐσίας διὰ τινος συνταυτίσεως τῆς οὐσίας, ἥτις δὲν δύναται ν' ἀποδειχθῆ καὶ ἥτις, καὶ ἐν ἧ περιπτώσει ἀπεδεικνύετο, δὲν θὰ ἔλυε τὸ περὶ οὗ πρόκειται πρόβλημα. Ἡ θεωρία τῆς «πυγγενέσεως», ἀντὶ νὰ ἐρμηνεύσῃ, καθιστᾷ πολυπλοκώτερον τὸ ἐν λόγῳ φαινόμενον.

Καὶ ἐνταῦθα δέον ἀπὸ χημικῆς ἀπόψεως ν' ἀνακαλέσωμεν πρὸ παντὸς εἰς τὴν μνήμην ἡμῶν τὴν σημασίαν, ἣν κέκτηνται κατὰ τὴν ἀρχικὴν ἀναπαραγωγικὴν λειτουργίαν, ἥτοι κατὰ τὴν διάσχισιν τοῦ στοιχειώδους ὄργανισμοῦ, τὰ νεωστὶ μορφωθέντα κύτταρα ὡς πρὸς τὰ ἐξαφανισθέντα. Ἡ σημασία αὕτη ἐγκεῖται ἐν τούτῳ, ὅτι εἰς τὰ νέα κύτταρα ταῦτα ἀνανεοῦται αὐθις ἡ ἀκμαία κατάστασις τῶν ἐξαφανισθέντων κυττάρων, καθ' ὃν τρόπον προηγήθη αὕτη τῆς συνεπεῖα τοῦ πολυμεροῦς καταμερισμοῦ ἐπελθούσης χαλαρώσεως τῆς χημικῆς συναρμογῆς. Διὰ τὴν ἀνανέωσιν ταύτην οὐδαμῶς ἀπαιτεῖται ἡ διατήρησις τῶν στοιχείων τῆς οὐσίας. Ἡ μεταβολή, ἡ συνεπαγομένη τὴν ζωικὴν λειτουργίαν τῶν οὐσιῶν, ἄγει ἡμᾶς εἰς τὴν εἰκασίαν, ὅτι ἐν πάσῃ περιπτώσει τὰ πλεῖστα, ὡς πρὸς τινα δὲ οἵανδήποτε ἐπὶ μακρότερον χρόνον διαρκοῦσαν ὄργανικὴν μορφήν, πιθανῶς ἅπαντα τὰ στοιχεῖα, ἅπερ ἀνῆκον εἰς τὴν ἀκμαίαν τῆς προηγηθείσης γενεᾶς κατάστασιν, ἐξαφανίζονται κατὰ τὰς ἀπαρχὰς τῆς ἐπομένης. Ὡς μόνη ἀνάγκη ἀπομένει *συνεκτικότητος τις τῶν χημικῶν ἐνεργειῶν*, ἥτις ἐπιτρέπει τὴν ὑπαρξιν τῆς θεμελιώδους μορφῆς τῆς συνθέ-

Σύστημα Φιλοσοφίας

σεως, παρ' ἀπάσας τὰς μεταβολὰς τῶν στοιχείων. Ἐσημειώσαμεν ἄνωτέρω, ὅτι ἡ γέννησις τοῦ στοιχειώδους ὀργανισμοῦ συνδέεται πρὸς ἰδιαίτερα τοῦ περιεχομένου τῶν κυττάρων συστατικὰ στοιχεῖα, ἅπερ ἔχουσιν ἰδίαν τινὰ μορφολογικὴν καὶ χημικὴν σημασίαν, ἥτοι πρὸς τὰ πυρηνώδη πλάσματα, ἅπερ, ἅμα τῇ προόδῳ τῆς χαλαρώσεως τῶν συστατικῶν στοιχείων τοῦ πλάσματος, ἐνεργοῦσιν ὡς καταλυτικαὶ ζυμᾶδες. Σὺν τῇ ἐξελίξει τοῦ συνθέτου ὀργανισμοῦ ἐμφανίζονται εἰς ἅπαντα τὰ καθ' ἕκαστα κύτταρα τοιαῦται καταλυτικαὶ ζυμᾶδες, ἵνα τῇ συμπεράξει τῶν συγγενειῶν τοῦ ὀλοπλάσματος ἐνεργήσωσι κατὰ τὴν αὔξησιν τῶν ὀργάνων καθὼς καὶ καθ' ἀπάσας τὰς λειτουργίας τῆς ἀναγεννήσεως. Ἀλλὰ συγχρόνως ἡ ἐνέργεια τῶν καταλυτικῶν τούτων ζυμᾶδων διαφέρει οὐσιωδῶς ἐν τοῖς ὀργανικῶς διαφόροις στοιχείοις ἐν γένει δὲ παραβελλομένη πρὸς τὴν χημικὴν ἐνέργειαν τῶν ἀρχικῶν ἀναπαραγωγικῶν ζυμᾶδων εἶνε κατὰ πολὺ μικροτέρα ταύτης. Καὶ ἡ μὲν ποσοτικὴ τούτου ἀπόδειξις ἔγκειται ἐν τῷ ὅτι ἡ ἱκανότης τῆς διασχίσεως ἐξαντλεῖται κατὰ τὸ πλεῖστον μετὰ παρέλευσιν ὀλίγων γενεῶν κυττάρων, ἡ δὲ ποιοτικὴ ἐν τῷ ὅτι ἕκαστον μορφολογικὸν στοιχεῖον δύναται νὰ παραγάγῃ κατὰ κανόνα μόνον ὁμοειδῆ πρὸς αὐτὸ στοιχεῖα. Πιθανῶς ἡ ἀπώλεια αὕτη τῆς ἐνεργείας προέρχεται ἐκ τοῦ ὅτι ἡ κολοσσιαία πλειονότης τῶν στοιχειωδῶν μερῶν τοῦ συνθέτου ὀργανισμοῦ ἀπώλεσε τὴν ἱκανότητα τῆς γενετησίου συνδέσεως, συνεπῶς δὲ καὶ τὴν δύναμιν τῆς ἀνακτίσεως τῆς ἀρχικῆς διατομικῆς ἐνεργείας διὰ τῆς συμμίξεως μετὰ πυρηνωδῶν πλασμάτων ἀλλοτριᾶς προελεύσεως. Καὶ νῦν ἐπέστη ἡ στιγμή, ὅπως σχετίσωμεν τὴν μεταβολὴν ταύτην πρὸς τὴν ἐμφάνισιν τοῦ ὀλοπλάσματος. Ὅπως τὸ ὀλοπλάσμα συνδέει πρὸς ἄλληλα τὰ δι' ἐλευθέρων συγγενειῶν γειτνιάζοντα κύτταρα, οὕτω δύναται, ἐνεκεν τῆς αὐτῆς ιδιότητος, νὰ ἐκτοπίσῃ τὰς ἐκ συγγενείας ἐπιδράσεις μεταξὺ τῶν πυρηνωδῶν πλασμάτων διαφόρων κυττάρων, οὕτως ὥστε ἐξαφανίζεται κατ' ἀκολουθίαν πᾶσα πηγὴ ἀνανεώσεως, δι' ἧς ὁ στοιχειώδης ὀργανισμὸς δύναται νὰ ἐπανέλθῃ εἰς τὴν ἀρχικὴν βαθμίδα τῆς ἀναπαραγωγικῆς αὐτοῦ ἱκανότητος. Ἐν τῇ σχέσει ταύτῃ, αἱ μορφολογικαὶ λειτουργίαι, αἱ παρακολουθοῦσαι τὴν ὀρίμανσιν τῶν πυρηνωδῶν κυττάρων, εἶνε πάλιν ἐξωτερικὰ τεκμήρια τῆς χημικῆς σημασίας τῶν φαινομένων τούτων. Αἱ λειτουργίαι δηλαδὴ αὗται συνίστανται ἐν τινὶ ἀποσπάσει τῶν κυττάρων ἀπὸ τοῦ περιβάλλοντος ταῦτα ὀργανισμοῦ, μεθ' οὗ ὀργανικῶς συνδέονται, δι' ἧς προσκαλεῖται πλήρης διαποχωρισμὸς τῶν ἐν λόγῳ κυτ-



τάρων ἀπὸ τοῦ παραγαγόντος ταῦτα ὄργανισμοῦ. Μὴ λαμβανο-  
 μένων ὑπ' ὄψιν τῶν ἐξαφανιζομένων στοιχείων, ὁ διαποχωρι-  
 σμὸς οὗτος οὐδέποτε συμβαίνει ἐν ἄλλῃ τινὶ περιπτώσει. Κατὰ  
 ταῦτα τὰ πυρηνώδη κύτταρα κέκτηνται, ὡς φαίνεται, τὴν ιδιό-  
 τητα, —πιθανῶς ἔνεκεν τῆς μεταδόσεως οὐσιῶν, αἵτινες τροφο-  
 δοτοῦσι τελείως τὰς συγγενείας τοῦ γειτονικοῦ πρὸς αὐτὰς ὀλο-  
 πλάσματος, —τοῦ γὰρ ἐπανέρχονται εἰς τὴν κατάστασιν ἐλευθέρων  
 συνολικῶν μορίων, ἐν ἧ δύνανται γὰρ προκαλῶσιν ἀφ' ἑαυτῶν  
 ὀλόκληρον τὸν κύκλον τῶν λειτουργιῶν, ἐξ ὧν προῆλθον αὐτὰ  
 ταῦτα. Ὁ κύκλος οὗτος εἶνε ἢ ἐπανάληψις τῆς ἱστορίας τῆς ζωῆς  
 τοῦ εἴδους, ἐπειδὴ ἐν ταύτῃ καθὼς καὶ ἐν ἐκείνῃ τῇ περι-  
 πτώσει πᾶσα δεδομένη κατάστασις φέρει ἐν ἑαυτῇ τοὺς ὄρους  
 τῆς γενέσεως τῆς μελλούσης γὰρ διαδεχθῆ ταύτην καταστάσεως.  
 Ἄλλ' ἐνῶ κατὰ τὴν ἀρχικὴν ἐξέλιξιν μιᾶς ὀργανικῆς εἴδους τινὸς  
 μορφῆς πᾶσα νέα κατάστασις προέκυψεν ἐκ τῆς προηγηθείσης,  
 διὰ τῆς ψυχοφυσικῆς ἀλληλεπιδράσεως ἐξωτερικῶν καὶ ἐσωτερι-  
 κῶν ὄρων, συνίσταται ἡ παρορμητικὴ δύναμις κατὰ τὴν ἐξέλιξιν  
 τοῦ ἀτόμου ἐν ταῖς ἐνεργείαις ἐκείναις, αἵτινες ἐν τῇ αἰτιώδει  
 ἀλληλουχίᾳ αὐτῶν ἀποτελοῦσι τὴν διαδρομὴν τῶν ζωικῶν λει-  
 ουργιῶν. Ὁ συνειρμὸς τῶν ἐνεργειῶν τούτων μετὰ τῶν ἀρχι-  
 κῶν αὐτοῦ ψυχοφυσικῶν ὄρων, οἵτινες ἐμφανίζονται ὡς φυσικὰ  
 ὑπολείμματα αὐτῶν, δύναται γὰρ ὑπαχθῆ πάλιν ἐνταῦθα εἰς τὸ  
 γενικὸν σχῆμα τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀσκήσεως. Οἱ ζωικοὶ τῶν  
 στοιχειωδῶν ὄργανισμῶν παράγοντες, οἱ καθορίζοντες τὴν γένε-  
 σιν τῶν μεταζῶων, δεόν γὰρ ἐξασκῶσι σύναμα ἐφ' ἑκάστου τοῦ  
 πρὸς ἰδίαν ἐξέλιξιν διαποχωριζομένου ὄργανισμοῦ ἐπίδρασιν τινα  
 μεταβάλλουσαν τὰς συγγενείας τῶν οὐσιῶν τῶν στοιχείων κατὰ  
 τρόπον, ὥστε ἀποβαίνει δυνατὴ ἢ ἐπανάληψις τῆς αὐτῆς ἀκο-  
 λουθίας τῶν τῆς αὐξήσεως καὶ τῶν τῆς διατομῆς ἐνεργειῶν.  
 Ἐάν τις τὴν ἐνέργειαν ταύτην θεωρήσῃ ὡς μεταγομένην εἰς τὸν  
 κολοσσιαῖον ἀριθμὸν τῶν μορφολογικῶς χημικῶν συστατικῶν  
 στοιχείων, τῶν συναποτελούντων ὄργανισμὸν τινα σύνθετον, θὰ  
 δυνηθῆ γὰρ κατανοήσῃ τὴν ἁρμονικὴν σχέσιν τῆς διαδοχικῆς ἀκο-  
 λουθίας τῶν καταστάσεων τῆς ἐξελίξεως καὶ τὴν καθόλου συμ-  
 φωνίαν τῆς ἱστορίας τῆς ζωῆς τῶν ἀτόμων πρὸς τὴν ἱστορίαν  
 τῶν εἰδῶν. Ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτῃ σχέσει ἐπαναλαμβάνεται  
 κατὰ τὴν πορείαν τῆς ἐξελίξεως ἢ αὐτὴ μηχανικότης (Me-  
 chanisierung) τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, ἥτις δεικνύεται εἰς  
 ἡμᾶς ἐν τῇ διαμορφώσει τῶν ἀπειραρίθμων ὀργανικῶν διατά-  
 ξεων, αἵτινες γεννῶνται κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς τοῦ ἀτό-

μου. Ἐπειδὴ ἕκαστος ὄργανισμὸς συνδέεται διὰ τοῦ πυρῆνος, ἔξ οὗ προήλθε μετὰ τινος ἀτελευτήτου σειρᾶς προηγηθεισῶν γενεῶν, οὐδεμία ὄντως ἀπορία δύναται νὰ ὑπάρξῃ ὡς πρὸς τὴν ἐπέκτασιν τῆς ἐννοίας τῶν μηχανικῶν ἐνεργειῶν, ὅσον ἀνέφικτος καὶ ἂν φαίνεται νῦν, ἴσως δὲ καὶ πάντοτε, ἢ ὡς πρὸς τὰ καθ' ἕκαστα παραγωγή. Ἐκεῖνο ὅμως, ὅπερ ἰσχύει ὡς πρὸς τὰ ἄτομα, ἰσχύει ἐν μείζονι μοίρᾳ καὶ ἐν σχέσει πρὸς τὴν ἀλληλουχίαν τῶν γενεῶν. Πᾶσα μεταφορὰ τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀσκήσεως εἰς μηχανικῶς ἀποτελεσματικὰς ὄργανικὰς διατάξεις προϋποθέτει ὄργανικὸν τινὰ καὶ οὐχὶ ὑποστατικὸν συνειρμόν, ἢ ὑποστατικὸν συνειρμόν, μόνον ἐφ' ὅσον ἀπαιτεῖται τοιοῦτος πρὸς σταθερὰν τῶν διαδεχομένων ἀλλήλας ζωικῶν καταστάσεων σύνδεσιν <sup>1</sup>.

Ἐὰν κατὰ τὴν ἐξέτασιν τοῦ εἰς τὴν κληρονομικότητα ἀφορῶντος προβλήματος κατὰ χημικὸς ἀναλογίας δὲν ἐλήφθη ὑπ' ὄψιν ἡ φυσιολογική, ἰδίᾳ δὲ ἡ ψυχολογική ἐρμηνεία, ἥτοι ἂν ἐγκατελείφθη ὁ κανὼν τῆς τριπλῆς ἐρμηνείας τῶν φαινομένων, τοῦτο ἐγένετο, διότι ἡ εὐρετικὴ τοῦ κανόνος τοῦτου ἀξία ἔγκειται ἀκριβῶς ἐν τῷ ὅτι ἐκ τῶν τριῶν ἐρμηνειῶν ἐπιτρέπει τὴν ἐκλογὴν ἐκείνης, ἣτις, ἕνεκεν τῶν ἰδιαιτέρων ὄρων

1. Ἀνασκοπῶν τις τὰς διαφόρους θεωρίας, αἵτινες ἐν τῇ νεωτέρᾳ βιολογίᾳ ἀνεπτύχθησαν ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τοῦ Δάρβιν ὅτε μὲν ἀπὸ μορφολογικῶν, ὅτε δὲ ἀπὸ χημικῶν ἢ φυσικῶν ἀφορμώμεναι ἀπόψεων, ὑπὸ τοῦ Weismann, τοῦ Roux, τοῦ De Vries, τοῦ O. Hertwig, τοῦ Driesch κτλ, θὰ παρατηρήσῃ ἐν αὐταῖς τὴν βαθμιαίαν μετάβασιν ἀπὸ τῆς ὑποστατικῆς ἀντιλήψεως, ἣτις εὐρηται τὰ μάλιστα ἐκδηλωμένη παρὰ τῷ Δάρβιν, εἰς ἀποπείρας, σκοπούσας εἰς ὄργανικὴν τινὰ ἐρμηνείαν. Ἐκ τῶν θεωριῶν τούτων προσεγγίζει πρὸς τὴν ἀνωτέρω καὶ ἤδη ἐν τῇ πρώτῃ ἐκδόσει τοῦ παρόντος ἔργου, καθὼς καὶ ἐν τῇ μελέτῃ ἡμῶν, τῇ ἐπιγραφομένῃ «βιολογικὰ προβλήματα» (Philos. : Stud. : V. σελ. 327 καὶ ἐφεξῆς), διατυπωθεῖσαν γνώμην ἡ «κεντροστυγενετικὴ θεωρία» τοῦ E. Rignano. (Vererbung erworbener Eigenschaften, σελ. : 32 καὶ ἐφ. : 86 καὶ ἐφ. 310 καὶ ἐφ.). Ἰδίως διαφαίνεται ἡ σχέση αὕτη ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν ὑπὸ τοῦ Rignano εἰς τὴν νευρικὴν οὐσίαν ἀποδιδομένην σημασίαν, ἣτις ὑπομιμνήσκει τὴν ἐν τοῖς ἀνωτέρω μνημονευθεῖσαν ὑπόθεσιν περὶ τῆς σχέσεως τῆς νευρικῆς οὐσίας πρὸς τὸ ὀλόπλασμα. Ἠλὴν τούτου, ὁ Rignano προσεπάθησε νὰ δείξῃ ἀναλογίας τινὰς πρὸς τὰς ἠλεκτρικὰς ἐνεργείας ἢ πρὸς τὰ μνημονικὰ φαινόμενα (Σελ. 312 καὶ ἐφ. 339 καὶ ἐφ.), Ἐκ τῶν ἀναλογιῶν τούτων αἱ πρῶται φαίνονται ἀπὸ φυσικῆς ἀπόψεως ἀμφοισθητήσιμοι, ἐνῶ αἱ δευτέραι ἐρεΐδονται ἐπὶ τινος αὐθαιρέτου ἐπεκτάσεως τῆς ἐν τῇ ψυχολογικῇ σημασίᾳ αὐτῆς περιοριζομένης ἐννοίας τῆς μνήμης, δι' ἧς ἐπεκτάσεως ἐπισκοτίζεται αὕτη αὕτη ἢ ἐννοία, χωρὶς νὰ διαχέεται, ἔστω καὶ ἀμυδρὸν φῶς, εἰς τὰ πρὸς τούτην συσχετιζόμενα φαινόμενα.



τῆς μελλούσης νὰ διερευνηθῆ περιπτώσεως, δέον νὰ ληφθῆ ὑπὲρ πᾶσαν ἄλλην πρὸ ὀφθαλμῶν. Οὕτως ἐνταῦθα, ἔνεκεν τῆς συνδέσεως πάντων τῶν καινομένων τῆς κληρονομικότητος πρὸς ὑλικὰς βάσεις τῆς ἐξελίξεως, ἐπικρατεῖ, κατ' ἀναγκαίαν συνάρτησιν, ἡ *χημικὴ* ἐρμηνευτικὴ ὄψις. Ἐν τούτοις δὲν ἀποκλείεται βεβαίως ἡ συμμετοχὴ τῶν ὑπολειπομένων ἐρμηνευτικῶν ἀρχῶν, ἐφ' ὅσον πληροῦνται οἱ πρὸς τοῦτο ἀπαιτούμενοι ὄροι. Ὅντως δὲ αἱ διαδεχόμεναι ἀλλήλας λειτουργίαι τῆς διατομῆς τῶν κυττάρων καὶ πᾶσαι αἱ ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν πρωτοπλασματικῶν κινήσεων συντελούμεναι μορφολογικαὶ διαπλάσεις δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ἀπὸ φυσιολογικῆς ἀπόψεως ὡς φαινόμενα ἐρεθισμοῦ, δύνανται δὲ οὐδὲν ἧττον νὰ νοηθῶσιν ὑπὸ ψυχολογικὴν ἔποψιν ὡς στοιχειώδεις ἐνέργειαι ὁρμηφύτου, διότι αἱ ἐξειλιγμέναι ψυχικαὶ τοῦ συνολικοῦ ὁργανισμοῦ λειτουργίαι δέον νὰ προὑπάρχωσιν ἤδη εἰς τὰς ἰδιότητας τῶν συναποτελούντων αὐτὸν στοιχειωδῶν ὁργανισμῶν ἐν κατωτέρα τινὶ βαθμίδι. Ἐν τούτοις, ὡς πρὸς τὴν εἰδικὴν σύστασιν τῶν καινομένων τῆς κληρονομικότητος, οἱ δύο οὗτοι ἐρμηνευτικοὶ τρόποι, οἵτινες, ἐκεῖ ἐνθα πρόκειται περὶ τῆς κατανόησεως τῆς ὁργανικῆς τῶν ἐνεργειῶν ὄψεως, εἶνε ἀπιραίτητοι, ἐλέγχονται ἀλυσιτελεῖς. Διότι, ἀπὸ ὁργανικῆς ἀπόψεως, ἅπασαι αἱ ἐνταῦθα ἐξεταζόμεναι ἐνέργειαι δὲν ἄγουσιν ὑπὲρ τὴν βαθμίδα, εἰς ἣν ἤδη εὗρισκονται οἱ καθ' ἕκαστα στοιχειώδεις ὁργανισμοί. Ἐν τούτοις ἡ κληρονομικότης εἶνε ἐν τῶν σημαντικωτάτων τεκμηρίων τῆς μονίμου ἐπιδράσεως, ἣν αἱ ὠρισμένους ζωικοὺς σκοποὺς ἐξυπηρετοῦσαι λειτουργίαι ἐξασκοῦσιν ἐπὶ τῆς ἰδίας αὐτῶν ὑλικῆς βάσεως, καὶ δι' ἧς αὗται μεταβάλλονται εἰς διηνεκῶς τελειοποιούμενον ὄργανον τῶν σκοπῶν. Τὸ ζήτημα τὸ ἀπτόμενον τοῦ τρόπου, καθ' ὃν δύναται νὰ νοηθῆ τοῦτο, δύναται νὰ λυθῆ, εἴαν τις προσπαθῆσῃ νὰ μορφώσῃ τὰς περὶ τῶν χημικῶν ἰδιοτήτων τῆς βάσεως ταύτης προὑποθέσεις συμφώνως πρὸς τὰς εἰς τὴν διάθεσιν ἡμῶν εὗρισκομένας χημικὰς ἀναλογίας.

*8. Περὶ τῆς αὐτορρυθμίσεως τῶν λειτουργιῶν ἐν τῷ ὁργανισμῷ. Περὶ τῆς μηχανικότητος (Mechanisierung) τῶν ζωικῶν λειτουργιῶν.*

Ὅσον ἡ φυσιολογικὴ καὶ ἡ ψυχολογικὴ τῶν βιολογικῶν φαινομένων ἐρμηνεία εἶνε ἀσήμαντος ὡς πρὸς τὸ πρόβλημα τῆς κληρονομικότητος, τόσον καθίσταται ἀναγκαία κατὰ τὴν μελέ-

την τῆς ἀλληλεπιδράσεως τῶν λειτουργιῶν καὶ τῶν ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ ἐπενεργειῶν αὐτῶν. Ἀπὸ φυσιολογικῆς ἐξεταζόμενος ἀπόψεως, ἀποτελεῖ οὗτος ἐν πρὸς ἐξυπηρέτησιν ἐνιαίου σκοποῦ συνηρμοσμένου σύστημα ὀργάνων, ὅπερ εἶνε ἐφωδιασμένον μετ' ἀπείρως λυσιτελῶν διατάξεων αὐτορρυθμίσεως, διὰ τῶν ὁποίων ἄσκοπός τις μεταβολὴ ἐνίων λειτουργιῶν ἐξουδετεροῦται δι' ἄλλων ὀργανικῶν μέσων, δι' ὧν ἡ σύστασις καὶ ὁ τρόπος τῆς λειτουργίας τῶν ὀργάνων προσαρμόζεται βαθμηδὸν πρὸς τὴν μεταβαλλομένην ἐπίδρασιν ἐξωτερικῶν ὄρων. Τοιαῦται αὐτορρυθμίσεις δύνανται γὰρ συντελεῶνται κατὰ πολλοὺς καὶ διαφόρους τρόπους δι' ἀμέσων μηχανικῶν καὶ θρεπτικῶν ἀλληλεπιδράσεων τῶν μερῶν. Ἀλλὰ πρὸ παντὸς ἡ σημασία τοῦ νευρικοῦ συστήματος, ὡς πρὸς τὸν σύνθετον ζωικὸν ὀργανισμόν, ἐγκεῖται κατὰ μέγα μέρος ἐν τούτῳ, ὅτι τὸ νευρικὸν σύστημα καθιστᾷ ἄσιστόως δυνατὴν τὴν αὐτορρυθμίσειν ὀργάνων τοπικῶς κεχωρισμένων. Ἐφ' ἐνὸς μὲν διενεργεῖ, δι' ὀργανικῆς ἐκικουρίας, τὴν αὐτοσυντήρησιν τοῦ ὅλου ὀργανισμοῦ, ὃν καθιστᾷ ἱκανώτερον πρὸς ἀντίστασιν εἰς τοὺς παροδικοὺς ἐξωτερικοὺς ὄρους, ἔφ' ἑτέρου δὲ διαμορφοῖ τὴν βάσιν ὀργανικῶν ἀλληλεπιδράσεων τῶν στοιχείων, αἵτινες συνάδουσι πρὸς τὰς βαθμηδὸν ἐπερχομένας τῶν ζωικῶν ὄρων μονίμους μεταβολάς. Ἀπασαὶ αἱ τῆς αὐτοσυντηρήσεως καὶ τῆς ἀφομοιώσεως διατάξεις αὗται συνίστανται πάλιν ἐν τούτῳ, ὅτι συνεπεία τῆς χημικῆς συστάσεως τῆς νευρικῆς οὐσίας, αἱ γενικαὶ ιδιότητες τῆς ἐρεθιστικότητος τοῦ πρωτοπλάσματος ἔσχον μέγιστον βαθμὸν καταμερισμοῦ ἐν ταύτῃ. Ὁ καταμερισμὸς οὗτος ἐγκεῖται κατ' ἐλάχιστον μόνον μέρος ἐν τῇ διαμορφώσει τῶν καθ' ἕκαστα ιδιοτήτων αὐτῶν τούτων τῶν νευρικῶν μαζῶν. Οὗτος προέρχεται κατὰ τὸ πλεῖστον ἐκ τῶν συνδέσεων, εἰς ἃς ὑποβάλλονται αὗται, μετ' ἄλλων ὀργάνων διαφόρου σημασίας.

Πάντως δέον νὰ παραδεχθῇ τις τὰς μεταβολὰς τοῦ πρώτου εἴδους, ἐκεῖ ἐνθα διὰ τῆς ἀφομοιώσεως πρὸς τὸν ἴδιον τρόπον τῆς λειτουργίας τῶν ὀργάνων δύναται νὰ ἐπέλθῃ ἐν τινι μέτρῳ καταμερισμὸς τις τῶν νευρικῶν συστατικῶν μερῶν. Οὕτως αἱ ὀπτικαὶ ἴνες καὶ τὸ ὀπτικὸν κέντρον ἀφομοιώθησαν πρὸς τὰς λειτουργίας τῶν ὀφθαλμῶν, αἱ ἀκουστικαὶ ἴνες καὶ τὸ ἀκουστικὸν κέντρον πρὸς τοὺς ὄρους τῆς ἀκοῆς, ἀφοῦ αἱ χαρακτηριστικαὶ τῶν ἐρεθισμῶν τῆς αἰσθήσεως ιδιότητες ἐπήνεγκον εἰς αὐτὰς ἀντιστοίχους μοριακὰς μεταβολὰς τῶν νεύρων. Πάντοτε ὅμως ἡ φυσιολογικὴ ὁμογένεια τῶν νεύρων διατηρεῖται κατὰ ταῦτο, ὅτι ἑλόκληρον τὸ κεντρικὸν καὶ τὸ περιφερικὸν νευρικὸν σύστημα

ἀποτελεῖ ἐν αὐτοτελές ἁρμονικὸν σύνολον, συνδέον πάντα τὰ λοιπὰ ὄργανα πρὸς ἄλληλα καὶ δυνάμενον νὰ παρέχη πᾶσαν συνδρομὴν καὶ ἐπικουρίαν, ἀπαιτουμένην πρὸς ἀνενόχλητον πορείαν τῶν καθ' ἕκαστα λειτουργιῶν, πρὸς ἄρσιν μικρῶν κωλυμάτων καὶ ἐν τέλει πρὸς ἀφομοίωσιν εἰς βαθμιαίας μεταβολὰς ζωικῶν ὄρων.

Ἴδῃ ἡ συνήθης διαδρομὴ τῶν ζωικῶν λειτουργιῶν παρέχει ἡμῖν ἀπείρους ἀποδείξεις αὐτορρυθμίσεως. Ὁ μηχανισμὸς τῆς ἀναπνοῆς προκαλεῖται ἐν πρώτοις διὰ τῆς ἐρεθιστικῆς ἐνεργείας τοῦ ἐστερημένου ὀξυγόνου αἵματος ἐπὶ τὸ ἀναπνευστικὸν κέντρον. Ἡ ἐρεθιστικότης τοῦ κέντρου τούτου, καθ' ὃν τρόπον αὕτη διεμορφώθη βαθμηδὸν ὑπὸ τὴν ἐπίδρασιν τῶν ζωικῶν ὄρων, γίνεται αἰτία κεντρικῆς τινος αὐτορρυθμίσεως τῆς ἀναπνοῆς. Τὰς κεντρικὰς αὐτορρυθμίσεις ταύτας παρακολουθοῦσι καὶ ἕτεροι τῆς συνεπιουρίας περιφερικῶν νευρικῶν ἐρεθισμῶν. Τοιοῦτοτρόπως ἡ διαστολὴ τῶν πνευμόνων κατὰ τὴν εἰσπνοὴν συνεπάγεται ἐκπνευστικὴν τινὰ ἀνακλαστικὴν κίνησιν, ἡ δὲ συστολὴ αὐτῶν κατὰ τὴν ἐκπνοὴν μίαν εἰσπνευστικὴν ἀνακλαστικὴν κίνησιν. Πρὸς τὸν νευρικὸν τῆς ἀναπνοῆς μηχανισμὸν συνδέονται τὰ ἰθνητήρια κέντρα τῶν κινήσεων τῆς καρδίας, μετ' αὐτῶν δὲ ἡ ἐστία τῶν νευρικῶν φαινομένων τῶν αἱματοφόρων ἀγγείων, ἰδίως αἱ διὰ τὸν εἰς τὰ ὄργανα διαμερισμὸν τοῦ αἵματος τοσοῦτον σπουδαῖα μικρὰ ἄρτηρια.

Ἐκ τῶν αὐτορρυθμίσεων σημαντικώταται εἶνε ἐκεῖναι, αἵτινες ἄγουσιν εἰς τὴν μόρφωσιν νέων λειτουργιῶν ἢ εἰς τὴν ἀντιστάθμισιν τῶν ἐν ταῖς λειτουργίαις τυχόν ἐπερχομένων διαταραχῶν. Σύναμα δὲ αἱ ἐν λόγῳ αὐτορρυθμίσεις εἶνε ἐκεῖναι, αἵτινες δύνανται νὰ κατιστήσωσιν ἡμῖν τὰ μάλιστα νοητὴν τὴν γένεσιν τοιούτων διατάξεων τῆς αὐτοδιοικήσεως τῶν ὀργανισμῶν. Μόνον ἐν μικρῷ τινι μέτρῳ παρέχουσιν ἤδη τὰ καθ' ἕκαστα ὄργανα τὴν πιθανότητα τοιαύτης τινὸς ἀντεκπροσωπήσεως. Κατὰ γενικὸν κανόνα ἡ βοήθεια περιορίζεται ἐν τούτῳ, ὅτι ἡ ἀπώλεια τῆς λειτουργίας ὀργάνου τινὸς ἀναπληροῦται διὰ τῆς ἐνισχύσεως τῆς λειτουργίας ἄλλου συγγενοῦς ὀργάνου. Οὕτως, ἐπὶ παραδείγματι, εἷς νεφρὸς λειτουργεῖ ἐνίοτε ἀντὶ δύο. Ἡ ἀριστερὰ χεὶρ, καταλλήλως πρὸς τοῦτο ἀσκουμένη, ἀναπληροῖ τὴν ἐπιτηδειότητα τῆς ἀπολεσθείσης δεξιᾶς χειρός, καὶ εἰς σπανίας τινὰς περιπτώσεις οἱ πόδες δύνανται ν' ἀντικαταστήσωσι τὰ ἔργα τῶν χειρῶν. Τὸ κεντρικὸν ὄργανον εἶνε ἐν ἀσυγκρίτως μείζονι μέτρῳ ἱκανὸν πρὸς ἀναλόγους ἀντεκπροσωπήσεις. Ἡ ἐκ τῆς διαταραξέως κεντρικῶν τινῶν μερῶν προερχομένη ἀπώλεια δύναται, ἐφ'



ὅσον περιορίζεται ἐντὸς ὄρισμένων ὁρίων, ν' ἀναπληρωθῆ τελείως ὑπὸ τῆς λειτουργίας ἄλλων μερῶν. Οὕτως αἱ διὰ τῆς καταστροφῆς ἐγκεφαλικῶν τινῶν ἰνῶν ἐπερχόμεναι διαταραχαὶ τῆς λαλιᾶς καὶ τῆς δράσεως δύνανται νὰ θεραπευθῶσι, χωρὶς τὰ καταστραφέντα κεντρικὰ στοιχεῖα ν' ἀνακτῶσι τὴν προτέραν ἑαυτῶν πρὸς λειτουργίαν ἰκανότητα. Προδήλως τὰ φαινόμενα τῆς κεντρικῆς αὐτεπρωσώπησης ἀνήκουσιν ἐντελῶς εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, εἰς ὃ καὶ τὰ φαινόμενα τῶν δι' ἀσκήσεως ἀποκτωμένων νέων λειτουργιῶν, καθ' ὅσα ὡσαύτως κεντρικὰ τινα στοιχεῖα καθίστανται ἰκανὰ πρὸς τοιαύτας ἐνεργείας, ὅς δὲν ἠδύναντο νὰ συντελῶσι πρότερον. Εἰς τοιαύτας περιπτώσεις τῆς ἀσκήσεως προσαιτιεῖται μὲν ἀσκησίς τις περιφερικῶν ὀργάνων, αὕτη ὅμως ἔχει δευτερεύουσαν σημασίαν. Ἡ τεχνικὴ, ἐπὶ παραδείγματι, μὲν ὁρμῶσι τοῦ κλειδοκυμβαλιστοῦ συνίσταται κατ' ἐλάχιστον μὲν μέρος εἰς τοὺς μυῶνας, κατὰ μέγιστον δὲ εἰς τὴν ἐστίαν τῶν νευρικῶν αὐτῶν κέντρων. Διότι ἡ ἰκανότης τοῦ νὰ κινή τις κεντροσπαστικῶς συμπλέγματα μυῶνων, ἅπερ ἀρχικῶς κινουῦνται συνηνωμένα, ἐρείδεται τόσον ἐπὶ τινος διαποχωρισμοῦ τῶν κεντρικῶν ὁρμῶν (zentrale Impulse), ὅσον ἡ ἰκανότης πρὸς ἀσυνήθως ταχείας καὶ ἀποτόμως μεταβαλλομένης κινήσεως ἀνήκει εἰς τὸ πεδίον τῆς κεντρικῆς ἀσκήσεως. Πλήν ἅπασαι αἱ ἐνεργεῖαι τῆς ἀσκήσεως ἐρμηνεύονται ἐπὶ τῇ βιάσει τῆς ἀρχῆς, ὅτι ὁ ἐρεθισμὸς τόσον εὐκολώτερον ἀκολουθεῖ τὴν ὑπὸ τῆς βουλήσεως εἰς αὐτὸν καθοριζομένην κατεύθυνσιν, ὅσο συχνότερον ἐπαναλαμβάνεται οὗτος. Ἡ ἀρχὴ αὕτη, ἣτις δύνανται πάλιν ν' ἀναχθῆ εἰς μοριακῶς μεταβολὰς τῆς νευρικῆς οὐσίας, ἐρμηνεύει σύνμα τὸν λόγον, δι' ὃν αἱ βουλευτικαὶ κινήσεις μεταβάλλονται βαθμηδὸν εἰς αὐτομάτους. Ἡ ὑποκειμενικὴ ἐμπειρία δεικνύει τῷ ὄντι πανταχοῦ εἰς ἡμᾶς τοιαύτην τινὰ μετάβασιν ὡς ψυχολογικὴν ὄψιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἀσκήσεως. **Πᾶσα ἀσκησις ἐγκτελεῖται ἐν τῇ μηχανικῇ ἐκτελέσει ἀρχικῶς μετὰ συνειδήσεως διενεργουμένων λειτουργιῶν τῆς βουλήσεως.** Καὶ αὕτη αὕτη ἡ δι' ἀσκήσεως ἐπανάκτησις ἀπολεσθεισῶν κεντρικῶν λειτουργιῶν δὲν ἀποτελεῖ ἐξαιρέσιν τοῦ γενικοῦ κανόνος. Ἡ δι' ἀσκήσεως ἀνάκτησις τῆς ἐνεκα παθολογικῶν αἰτίων ἀπολεσθείσης λαλιᾶς διαφέρει τῆς πρώτης ἐκμαθήσεως τῆς γλώσσης, — μὴ λαμβανομένων ὑπ' ὄψιν τῶν ὑπὸ τῆς πνευματικῆς βαθμίδος τῆς ἐξελίξεως τῆς ἡλικίας καθοριζομένων διαφορῶν, — μόνον κατὰ τοῦτο, ὅτι κατὰ τὴν δι' ἀσκήσεως ἐπανάκτησιν τοῦ ἐνάρθρου λόγου δύνανται πάντοτε νὰ ἔρχωνται ἀρωγοὶ ἀσθενεῖς ἀναμνη-



στικαὶ εἰκόνας φωνητικῶν καὶ κινητικῶν παραστάσεων, αἵτινες ἔλλείπουσιν ἀπὸ τῆς πρώτης ἐκμαθήσεως τῆς γλώσσης, καὶ ὅτι δὲν ὑπάρχουσι τοῦναντίον κατὰ ταύτην αἱ παρακωλυτικαὶ ἐπιδράσεις, αἱ συνδεόμεναι πρὸς τὴν παθολογικὴν αἰτίαν τῆς διαταράξεως (1).

Νῦν δέον νὰ παρατηρήσωμεν, ὅτι οὐδὲν ἔχομεν δικαίωμα νὰ περιορίσωμεν τὴν ἀπὸ τῶν βουλευτικῶν εἰς τὰς αὐτομάτους κινήσεις μετάβασιν εἰς τὰ στενὰ ὄρια, ἐντὸς τῶν ὁποίων ἡ ἐποπτεία δεικνύει ἡμῖν ἀμέσως τοιαύτας μεταβολάς. Πολλῶ μᾶλλον παρέχεται εἰς ἡμᾶς τὸ ἐνδόσιμον νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι πρόκειται περὶ τῆς αὐτῆς ἐνεργείας, ἣτις, κατὰ τὴν πορείαν μακρᾶς ἐξελίξεως, ἐγένετο ἀφορμὴ τῆς γενέσεως πασῶν τῶν σκοπίμων αὐτορρυθμίσεων ἐκείνων, αἵτινες δίδουσιν εἰς τὸν ὄργανισμὸν τὸ δικαίωμα νὰ καλῆται «*φυσικὴ μηχανή*». Ἄλλως ἡ ὑπόθεσις αὕτη ἐνισχύεται ὑπὸ τῆς παρατηρήσεως, ὅτι αἱ κινήσεις ἐκείναι, αἵτινες εἰς τὰ ἀνώτερα ζῷα εἶνε τελείως μηχανικαί, ἔχουσιν ἐν τῇ ἐσχάτῃ βαθμίδι τῆς ζωικῆς κλίμακος χαρακτηριστικὰ βουλευτικῶν ἐνεργειῶν. Τοῦτο δύναται νὰ λεχθῆ ἕξ ὅλων τῶν κινήσεων, ὡς πρὸς ἐκείνας ἰδίαι, αἵτινες ἐνεργοῦσιν ἐπὶ τὴν κυκλοφορίαν τῶν θρεπτικῶν ὑγρῶν. Σύναμα δὲ δεικνύει ἡ ἐν λόγῳ μετάβασις, ὅτι ὑπάρχουσι πολυάριθμοι ὄργανικαὶ κινήσεις, αἵτινες εἰς τὰ ἀνώτερα ζῷα ὑπόκεινται συγχρόνως εἰς τε τὴν αὐτόματον ρύθμισιν καὶ εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῆς βουλήσεως. Τοιαῦται εἶνε, μετ' ἐπικρατήσεως τῆς αὐτομάτου ὄψεως, αἱ ἀναπνευστικαὶ κινήσεις, μετ' ὑπερισχύσεως δὲ τῆς βουλευτικῆς ὄψεως αἱ λοιπαὶ κινήσεις τοῦ σκελετοῦ. Διὸ παρέχουσιν αἱ τελευταῖαι αὗται συνεχῆ παραδείγματα τῆς εἰς μηχανικὰς ἐνεργείας μεταβολῆς βουλευτικῶν λειτουργιῶν, ἣτις, ἀφοῦ ὑπῆρξεν ἡ αἰτία τῆς γενέσεως τῆς σκοπίμου συναλλήλου λειτουργίας τῶν ὀργάνων τοῦ ζωικοῦ σώματος, ἐπιλαμβάνεται τῆς περαιτέρω τελειοποιήσεως τοῦ μηχανισμοῦ του.

Πλὴν πᾶσα ἐνέργεια, μεταβάλλουσα τὰς λειτουργίας τῆς βουλήσεως εἰς αὐτομάτους κινήσεις ἀφαιρεῖ, ὡς φαίνεται, κατὰ τὸ αὐτὸ μέτρον, καθ' ὃ πλουτίζει τὸν φυσιολογικὸν μηχανισμόν, ἀπὸ τοῦ ψυχικοῦ βίου ὠρισμένα τινὰ συστατικὰ στοιχεῖα, ἀνήκοντα ἀρχικῶς εἰς τοῦτον. Μεταβάλλουσα δηλαδή πᾶσα τοιαύτη ἐνέρ-

1. Ὡς πρὸς τὴν ἀρχὴν ταύτην τῆς μηχανικότητος προβλ. τὴν φυσιολογικὴν μου ψυχολογίαν (*Grundzüge der physiologischen Psychologie*), 5<sup>η</sup> Τόμ. I., σελ. 331 καὶ ἐφεξῆς. Τόμ. III, σελ. 266. Γενικώτερον ἐν τῇ λογικῇ μου, τόμ. II.<sup>3</sup> Τμῆμα IV. Κεφ. III.

γεια εἰς μηχανικὰς τὰς ψυχικὰς λειτουργίας, ἀπαλλάσσει μὲν τὴν συνείδησιν τῆς ρυθμίσεως ἐπουσιωδεστέρων τινῶν ζωικῶν λειτουργιῶν, ἀφαιρεῖ ὅμως συγχρόνως ἀπὸ τῆς βουλήσεως, ἅμα ὡς αἱ λειτουργίαι αὗται καταστῶσι τελείως μηχανικαὶ ἐνεργεῖαι, τὴν ἄμεσον αὐτῆς δεσποτείαν ἐπὶ τῶν ὀργάνων ἐκείνων, ὅπερ ἄλλοτε ἦσαν ὑποτελῆ εἰς ταύτην. Ἡ μετάβασις ἀπὸ τῆς μιᾶς καταστάσεως εἰς τὴν ἑτέραν φαίνεται ἡμῖν ἐνταῦθα ἐκ πρώτης ὄψεως ἀκατανόητος, ἀφ' οἷα σδήποτε καὶ ἂν ἐξετάσωμεν ταύτην προχείρου μεταφυσικῆς ἀφρηρίας. Φαίνεται ἀκατάληπτος, ἐὰν τὰς ψυχικὰς ἐνεργείας ἀποδώσωμεν εἰς τὰ ὕλικὰ στοιχεῖα τῆς οὐσίας, ὡς εἰς μίαν πρὸς ταῦτα συνδεομένην ἰδιότητα, διότι ἐν ταύτῃ περιπτώσει δὲν δυνάμεθα νὰ ἐννοήσωμεν κατὰ τῖνα τρόπον καὶ διὰ ποῖον λόγον τὰ στοιχεῖα ταῦτα ἔδει ν' ἀπολέσωσι τὴν ἰδιότητα αὐτῶν ταύτην. Φαίνεται ἀκατανόητος, ἐὰν παραδεχθῶμεν, ὅτι τὸ «ψυχικὸν εἶναι» τυγχάνει ἢ ἀρχικῆ πραγματικότητος, διότι καὶ ἐνταῦθα ἐγείρεται τὸ ζήτημα κατὰ τῖνα τρόπον εἶνε δυνατὴ ἡ μετάστασις τῆς πραγματικότητος ταύτης εἰς φαινόμενα, ὅπερ παρέχουσιν ἡμῖν ἐν τῇ ἐμπειρίᾳ τὴν εἰκόνα ἐξωτερικοῦ μηχανισμοῦ. Φαίνεται δὲ τέλος καθ' ὁλοκληρίαν ἀκατάληπτος, ἐὰν ἀπὸ δυϊστικῆς τινος ἀφορμώμενοι ἀφρηρίας διαιρέσωμεν τὴν πραγματικότητα εἰς ἓν ὕλικὸν καὶ ἓν ψυχικὸν εἶναι, διότι ἐν τῇ περιπτώσει ταύτῃ ἐγείρεται καὶ πάλιν τὸ παλαιόν, ἕσπερ ἄλλυτον ζήτημα, κατὰ ποῖον τρόπον εἶνε δυνατὸν νὰ νοηθῇ ἡ ἀλληλεπίδρασις δύο *κατ' οὐσίαν* διαφόρων ὄντοτήτων. Οὕτως ἐκ τῆς ψυχοφυσικῆς ἐρμηνείας τῶν φυσιολογικῶν αὐτορρυθμίσεων γεννᾶται ἀναγκασίως *μεταφυσικὸν ψυχολογικὸν πρόβλημα*. Δεδομένου ὄντος ὅτι αἱ ἐν λόγῳ αὐτορρυθμίσεις ἐρμηνεύονται ἐκ τῆς μεταβολῆς ψυχοφυσικῶν εἰς καθαρῶς φυσικὰς ἐνεργείας, ἐγείρεται τὸ ζήτημα *ἐν τίνι σχέσει εὗρισκονται αἱ ψυχικαὶ λειτουργίαι, αἱ συναποτελοῦσαι τὸ περιεχόμενον τῆς ἀτομικῆς συνειδήσεως πρὸς τὴν φυσικὴν ὀργάνωσιν τοῦ ζῶντος σώματος*, ἥτοι τοῦ σώματος ἐκείνου, ὅπερ ἐμφανίζεται ὡς βίασις πιασῶν τῶν ψυχικῶν ἐνεργειῶν καὶ ὡς ὄργανον, ὅπερ αὗται ἐδημιούργησαν πρὸς ἐπίτευξιν τῶν ἰδίων αὐτῶν σκοπῶν. Τὸ ζήτημα τοῦτο ἄγει ἡμᾶς ἤδη εἰς τι πεδίον, ὅπερ ἀνήκει εἰς τὴν *φιλοσοφίαν τοῦ πνεύματος*.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΣΤ΄.

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΑΤΟΣ

Η. Πνεῦμα καὶ φύσις.

### 1. Συνείδησις.

α'. Ἐμπειρικὴ ἔννοια τῆς συνειδήσεως.

Εἰς τὴν σφαῖραν τοῦ πνεύματος ἀποδίδομεν πάντα τὰ γεγονότα ἐκεῖνα, ἅπερ ἀνήκουσιν εἰς τὴν ἰδίαν ἡμῶν ἐσωτερικὴν ἔμπειρίαν, ἢ ἐκεῖνα, ἅτινα δι' ἀντικειμενικῶν χαρακτηριστικῶν γνωρισμάτων δεικνύουσιν ἡμῖν παρεμφερεῖς πρὸς τὸ περιεχόμενον τῆς ἔμπειρίας ἐνεργείας. Ἐν σχέσει πρὸς τὸν καθορισμὸν τῶν οὐσιωδῶν τοῦ περιεχομένου ταύτης στιγμῶν συνδέεται κατὰ ταῦτα ἡ ἔννοια τοῦ πνεύματος πρὸς τὴν τῆς ἡμετέρας συνειδήσεως. Πᾶσα ἐπὶ τῇ βάσει ἀντικειμενικῶν χαρακτηριστικῶν γνωρισμάτων διαμορφουμένη προϋπόθεσις περὶ πνευματικοῦ τινος περιεχομένου δικαιολογεῖται μόνον, ἐκεῖ ἔνθα τὰ χαρακτηριστικὰ ταῦτα γνωρίσματα δέον νὰ ἐρμηνευθῶσιν ὡς ἐνέργεια μιᾶς πρὸς τὴν ἡμετέραν παρομοίας, καίπερ ὡς πρὸς τὸν βαθμὸν διαφοροτάτης συνειδήσεως. Ἐνταῦθα ὅμως συνείδησιν λέγοντες δὲν πρέπει νὰ νοῶμεν πνευματικὴν τινα οὐσίαν διάφορον τῶν πνευματικῶν ἐνεργειῶν καὶ τῶν διὰ λογικῆς ἀφαιρέσεως διαποχωρισμένων συστατικῶν αὐτῶν στοιχείων, ἀλλὰ πάντοτε τὴν πραγματικὴν ὑπόστασιν αὐτῶν τούτων τῶν ἐνεργειῶν. Πᾶσα πνευματικὴ λειτουργία εἶνε κατ' ἀκολουθίαν συνειδητῆ ἐνέργεια. **Ἀσυνεί-**

**δητος νόησις** εἶνε μία πρὸς ἑαυτὴν ἀντιφάσκουσα ἔννοια. Αὕτη ἐκφράζει πνευματικὴν τινὰ ἐνέργειαν, περὶ ἧς συγχρόνως λέγεται, ὅτι δὲν εἶνε τοιαύτη.

Εἰς τὴν γένεσιν τῆς ἔννοιᾶς ἀσυνειδήτου τινὸς πνευματικοῦ εἶναι συνετέλεσαν δύο πεπλανημένοι συμμίξεις, ἧτοι ἡ σύγχυσις τῆς **συνειδήσεως** (Bewusstsein) πρὸς τὴν στενωτέραν ἔννοιαν τῆς **αὐτοσυνειδήσεως** (Selbstbewusstsein). Ἡ ἔννοια τῆς συνειδήσεως, ὡς ἤδη ἐμφαίνεται ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς λέξεως, ἔλκει τὴν ἀρχὴν αὐτῆς ἐκ τῆς ἔννοιᾶς τοῦ **εἰδέναι**. Ἐπειδὴ ὡς συνείδησις ἐθεωρεῖται ἡ ἄμεσος γνῶσις τῶν ἰδίων ἡμῶν πνευματικῶν ἐνεργειῶν, εὐκόλως ἠδυνήθη νὰ ἐξισωθῇ ἡ ἐν λόγῳ ἔννοια πρὸς τὴν τῆς **ἀντικειμενικῆς** γνῶσεως. Ὅπως ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτη περιπτώσει ἡ τὴν γνῶσιν παρέχουσα πνευματικὴ λειτουργία δύναται νὰ διαποχωρισθῇ ἀπὸ τῶν ἀντικειμένων αὐτῆς, οὕτως ἐνομιζέτο, ὅτι ἔδει εἰς πᾶσαν ὑποκειμενικὴν γνῶσιν νὰ διαστέλλεται τὸ περιεχόμενον τῆς γνῶσεως ἀπ' αὐτῆς ταύτης τῆς γνῶσεως, τῆς περιλαμβανούσης τὸ περιεχόμενον τοῦτο. Ἐπειδὴ ὅμως ἐνταῦθα αἱ πνευματικαὶ λειτουργίαι, αἱ ὡς πρὸς τὴν ἀντικειμενικὴν γνῶσιν δικαιολογοῦσαι τοιοῦτόν τινὰ διαποχωρισμόν, ἀνήκουσιν αὐταὶ καθ' ἑαυτὰς εἰς τὸ μνημονευθὲν περιεχόμενον, ἐμορφώθη ἡ περίεργος ἔννοια γνῶσεώς τινος, ἧτις δὲν εἶνε ἐνέργεια ἢ ἀκολουθία ἐνεργείας τινὸς οἰασδήποτε, ἀλλ' ἧτις ἐμμένει σταθερὰ ἐν τινι μονίμῳ εἶναι καὶ ἧτις σχετίζεται πρὸς τὸ περιεχόμενον τῆς ἐσωτερικῆς αἰσθήσεως ὡς ἐξωτερικός τις περιβάλλον ταύτην χώρος.

Ἡ πεπλανημένη αὕτη ἀντίληψις ἐνισχύθη ὑπὸ τοῦ ἑτέρου συμφορημοῦ τῶν ἐννοιῶν, ἧτοι ὑπὸ τῆς συγχύσεως τῆς ἐν γένει συνειδήσεως πρὸς τὴν αὐτοσυνείδησιν. Ἡ μετὰ τῆς τελευταίας ταύτης δεδομένη διάκρισις τοῦ νοοῦντος ὑποκειμένου ἀπὸ τῶν ἀντικειμένων τῶν παραστάσεων στηρίζεται ἐπὶ τινος ψυχολογικῆς ἐξελίξεως, ἧς αἱ τελευταῖαι βαθμίδες εἶνε ἀκόμη εἰς πολλὰ ἔχνη προσιταὶ τῇ ἐμπειρικῇ ἐρεῦνῃ. Ἐὰν ἡ συνείδησις ἐν γένει θεωρηθῇ ὡς κατωτέρα βαθμὶς τῆς αὐτοσυνειδήσεως, διατηρεῖται ἐπίσης ἐν αὐτῇ τὸ χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τῆς **διακριτικῆς** ἐνεργείας. Αὕτη ὅμως εἶνε μία ἐνέργεια, ἧτις ἐγεννήθη κατὰ τινὰ οἰονδήποτε χρόνον καὶ πρὸ τῆς προσελεύσεως τῆς ὁποίας ὑπῆρχον ἤδη τὰ πρὸς διάκρισιν ἀντικείμενα. Ὅθεν ἀναγκασίως ἡ συνείδησις ἀποβαίνει πάλιν ἐνταῦθα ἰδιαίτερόν τι πνευματικὸν περιεχόμενον, ὅπερ εἶνε διάφορον τῶν ἐν αὐτῷ περιλαμβανομένων γεγονότων. Σύνημα δὲ ἡ διάκρισις τοῦ ὑποκειμένου ἀπὸ



τῶν ἀντικειμένων αὐτοῦ εἶνε πνευματικὴ ἐνέργεια, ἥτις, καὶ ἐν αὐτῇ ταύτῃ τῇ ἀρχικῇ μορφῇ τῆς διακρίσεως τοῦ αὐτονόμως κινουμένου σώματος ἀπὸ τῶν περιβαλλόντων αὐτὸ ἀντικειμένων, προϋποθέτει ἤδη ποικίλον περιεχόμενον συνειδήσεως. Ὅθεν ἡ αὐτοσυνείδησις δύναται νὰ ἐξελιχθῇ τὸ πρῶτον ἐπὶ τῇ βάσει μιᾶς ἤδη ὑφισταμένης συνειδήσεως. Τοῦναντίον ἡ συνείδησις οὐδέποτε δύναται νὰ παραχθῇ ἐκ τινος ἄλλου οἴουδήποτε πνευματικοῦ περιεχομένου, ὅπερ δὲν εἶνε ἐνσυνείδητον αὐτὸ καθ' ἑαυτό. Ἐπειδὴ ἡ συνείδησις εἶνε κατὰ ταῦτα περιληπτικὴ μόνον ἐκφρασις πνευματικῶν γεγονότων, δὲν εἶνε διάφορος τῶν γεγονότων τούτων ὄντοτης, ἀλλὰ προφανῶς μία ἐκ τῆς ἰδιαιτέρας αὐτῶν συστάσεως λογικῶς ἀφαιροῦσα ἀπόδειξις τῆς ὑπάρξεώς των. Ὅπως ἡ ἡμαρτημένη διάκρισις τῆς συνειδήσεως ἀπὸ τῶν τὸ περιεχόμενον ταύτης συναποτελουσῶν ἐνεργειῶν στηρίζεται ἰδίᾳ ἐπὶ τῆς ἐνουσιώσεως λέξεώς τινος, ἥτις οὐδὲν ἄλλο δηλοῖ εἰμὴ αὐτὰς ταύτας τὰς ἐνεργείας ἐν τῇ πραγματικῶς δεδομένη αὐτῶν συνδέσει, οὕτως ἡ πρὸς ψυχολογικοὺς σκοποὺς χρησιμοποιοῦμένη ἐκφρασις, δι' ἧς παραστάσεις τινὲς ἐξαφανιζόμεναι ἀπὸ τῆς συνειδήσεως χαρακτηρίζονται ὡς ἀσυνείδητοι παραστάσεις, ἐνισχύει μεγάλως τὴν μνημονευθεῖσαν ἐνουσίωσιν ταύτην. Ἐφ' ὅσον διὰ τῶν λέξεων «ἐξαφάνισις ἀπὸ τῆς συνειδήσεως» οὐδὲν ἄλλο νοεῖται εἰμὴ ὅτι ψυχικὴ τις ἐνέργεια, ἥτις ἐπαύσατο ἐνυπάρχουσα ἐν τῇ συνείδησει, δύναται ν' ἀναφανῇ ὑπὸ παρομοίαν μορφήν ἐν ταύτῃ, οὐδεμίαν δυνάμεθα νὰ ἐγείρωμεν κατὰ τῶν τεχνικῶν τούτων ὄρων ἐνστασιν. Οὗτοι παρέχουσιν ἡμῖν τοῦναντίον κατάλληλον βοηθητικὸν μέσον, ὅπως ἐν τῷ συνειρμῷ μιᾶς καθαρῶς ψυχολογικῆς θεωρήσεως δυνηθῶμεν ν' ἀφαιρέσωμεν λογικῶς ἐκ τῶν φυσιολογικῶν ἐνδιαμέσων μερῶν.

Ἄν ὅμως διὰ τῶν λέξεων τούτων δὲν νοῆται πλέον μία ἀπλῆ εἰκὼν, ἔχουσα τὴν αὐτὴν σημασίαν πρὸς τὰς ἐκφράσεις «κατώφλιον τῆς συνειδήσεως», «ἀνοδος ὑπὲρ τὸ κατώφλιον», «κάθοδος ὑπὸ τὸ κατώφλιον» κτλ., ἀλλ' ἀποδίδεται εἰς τὴν «ἀσυνείδητον παράστασιν» πραγματικὴ ὑπόστασις, ὑπερπηδῶνται τὰ ὅρια μιᾶς ἐμπειρικῶς ἐπιτρεπομένης χρήσεως τῶν ἀνωτέρω τεχνικῶν ὄρων. Ἄλλως δὲ εἶνε καταφανές, ὅτι εἰς τὴν μεταβολὴν ταύτην εἰκονικῶν ἐκφράσεων εἰς πραγματικὰς ὄντοτητας συνέτεινεν ἡ ἐν τῇ ψυχολογίᾳ συχνότατα ἀπαντῶσα ἐνουσίωσις τῶν παραστάσεων. Περὶ βουλευτικῆς τινος ἐνεργείας δὲν δυνάμεθα εὐκόλως νὰ εἴπωμεν, ὅταν αὕτη δὲν ὑφίσταται πλέον, ὅτι ἐξαφανίσθη ἀπὸ τῆς συνειδήσεως, ἢ ὅτι ἐπανέρχεται εἰς τὴν

συνείδησιν, εἰς τυχὸν ἐπαναληφθῆ ἢ αὐτὴ βουλευτικὴ λειτουργία. Πᾶσα ἐπὶ μέρος βούλησις ἀποτελεῖ μίαν αὐτοτελεῖ ἐνέργειαν. Ὅσακις αὕτη ἐπανερχεται δέον νὰ γεννᾶται ἐκ νέου. Οὐδαμῶς δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι ἐξακολουθεῖ ἐν τῷ μεταξὺ ὑπάρχουσα ὡς «ἄσυνείδητος βούλησις». Ἐπειδὴ ὅμως τοῦναντίον αἱ παραστάσεις συνδέονται πρὸς ἀντικείμενα, θεωροῦνται αὐταὶ αὐτὰ ὡς ἀντικείμενα, ὅπερ ἔρχονται καὶ παρέρχονται ἀδιαλείπτως. Ἡ σύγκρισις τῆς συνειδήσεως πρὸς θεατρικὴν σκηνὴν δὲν χρησιμοποιοῦται ἐνταῦθα ὡς ἀπλὴ εἰκὼν, ἀλλὰ παρεισάγεται εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν πραγματικότητα. Διότι κύριον ἔργον τοῦ ψυχολόγου δὲν εἶνε νὰ παρατηρῇ μόνον ἐκεῖνο, ὅπερ συμβαίνει ἐν τῇ σκηνῇ ταύτῃ, ἀλλὰ ν' ἀνακαλύπτῃ κατὰ τινὰ τρόπον καὶ τὰ ἐν τοῖς παρασκηνίοις διενεργούμενα. Πράγματι ὅμως αἱ παραστάσεις, καθὼς ἀκριβῶς καὶ αἱ βουλευτικαὶ λειτουργίαι, δὲν εἶνε σταθεραὶ οὐσίαι, ἀλλ' ἐνέργειαι. Ὡς τοιαῦτα δὲ εἶνε, ἐξεταζόμενα ἀπὸ τῆς γενικῆς ἀπόψεως τοῦ ἡμετέρου ψυχικοῦ βίου, πράξεις τῆς συνειδήσεως, αἵτινες, ὅταν παύσωνται νὰ εἶνε τοιαῦτα, παύουσιν ἐν γένει τοῦ νὰ ὑπάρχωσιν. Αὗται συνεπάγονται εἰς τοὺς προκαταρκτικοὺς ὅρους τοῦ ψυχικοῦ ἡμῶν βίου τοιαύτας ἐνεργείας, ὁποῖαι δέον τῷ ὄντι νὰ προὑποθέτωμεν πάντοτε, ἐκεῖ ἐνθα ἀναφαίνεται παράστασις τις, μὴ ἀνανεομένη παρ' ἐξωτερικῶν αἰσθησιακῶν ἐντυπώσεων. Αἱ ἐν λόγῳ ὅμως ἐπενέργειαι εἶνε τόσον ὀλίγον παραστάσεις, ὅσον εἶνε πράξεις τῆς βουλήσεως αἱ ἐκ τῶν ἡμετέρων ἐκουσίων κινήσεων προερχόμεναι ἐπιδράσεις τῆς ἀσκήσεως ἐπὶ τε τῶν νεύρων καὶ τῶν μυῶν.

Πλὴν τῶν εἰρημένων φαινομενικῶν ἐμπειρικῶν λόγων, μεγάλως συμβάλλεται εἰς τὴν παραδοχὴν ἀσυνειδήτων ψυχικῶν καταστάσεων ἢ λειτουργικῶν μεταφυσικῆς τινος αἰτίας. Ἐπειδὴ τὰ ψυχικὰ φαινόμενα εἶνε μία ἰδιαιτέρα ὄψις τῶν ἐν ἡμῖν συντελουμένων ἐνεργειῶν, αἵτινες ἀπὸ ἀντικειμενικῆς ἐξεταζόμενα ἀπόψεως παρίστανται ὡς νευρικαὶ λειτουργίαι τοῦ ἐγκεφάλου, ἀναγκάως προαγόμεθα εἰς τὸ νὰ παραδεχθῶμεν, ὅτι εἰς τὰς καταστάσεις ἐκεῖνας τοῦ ἐγκεφάλου, εἰς ἃς—ἵνα ἐκφρασθῶμεν εἰκονικῶς—ἀποδίδομεν τὴν «διατήρησιν» τῶν παραστάσεων, ὑπάρχουσιν ὀρισμένοι ψυχικαὶ καταστάσεις. Ὅθεν, μολονότι οὐδέποτε δυνάμεθα νὰ διαγνώσωμεν τὴν φύσιν τοιούτων διατηρουμένων παραστάσεων, ὀφείλομεν ὅμως νὰ παραδεχθῶμεν τὴν ὑπαρξίν τούτων, διότι ἐν γένει εἰς τὰς καταστάσεις τοῦ ἐγκεφάλου δέον ν' ἀνταποκρίνωνται πάντοτε ψυχικαὶ καταστάσεις. Ἄλλ' ἢ τελευταία ὑπόθεσις αὕτη εἶνε μεταφυσικὸν ἀξίωμα, εἰς ὃ ἡ φιλοσοφία θὰ



ἡδύνατο νὰ ἐπανέλθῃ, μετὰ τὸν ἀκριβῆ ἔλεγχον τῶν ὑπὸ τῆς ψυχολογίας ἀφ' ἐνὸς καὶ τῆς φυσιολογίας ἀφ' ἑτέρου παρεχομένων γεγονότων, ἀλλ' ὕπερ ὅμως ἡ ψυχολογία, ἐφ' ὅσον αὕτη θέλει νὰ εἶνε ἐπιστήμη ἐμπειρική, οὐδέποτε πρέπει νὰ θέσῃ ὡς βάσιν τῶν ἐρευνῶν της. Μετὰ τοῦ αὐτοῦ δικαιώματος θὰ ἡδυνάμεθα νὰ ἰσχυρισθῶμεν ὅτι, ἐπειδὴ τὰ δι' ἐξωτερικῶν ἐρεθισμῶν προκαλούμενα αἰσθήματα, ἀπὸ τῆς φυσικῆς αὐτῶν ὄψεως ἐξεταζόμενα, στηρίζονται ἐπὶ τῆς γενέσεως μοριακῶν ἐνεργειῶν ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ, προερχομένων ἐκ κινήσεων τοῦ περιβάλλοντος ἡμᾶς ἐκτὸς κόσμου, δεόν ν' ἀναγάγωμεν τὴν αἴσθησιν, ἀπὸ ψυχικῆς θεωρουμένην ἀπόψεως, εἰς τινὰς οἰασδῆποτε ψυχικὰς ιδιότητας τῶν ἐξωτερικῶν αἰσθησιακῶν ἐρεθισμῶν, ἤτοι τοῦ ἤχου, τοῦ φωτός κτλ. Ἀμφότεραι αἱ ὑποθέσεις αὗται εἶνε μόνον ἐφαρμογαὶ τοῦ μεταφυσικοῦ ἀξιώματος «ordo et connexio idearum idem est ac ordo et connexio rerum», μετὰ τινος διαφόρου ἐπεκτάσεως. Πρὸς τὸ συμφέρον ὅμως τῆς ἐπιστημονικῆς μεταφυσικῆς, —εἴαν τις πιστεύῃ, ὅτι εἶνε δυνατόν νὰ ὑπάρξῃ τοιαύτη, —καὶ πρὸς τὸ συμφέρον τῆς ψυχολογίας, δὲν πρέπει αἱ ἐμπειρικαὶ τῆς τελευταίας ταύτης ἐρευνᾶν νὰ παραποιῶνται ἐκ τῶν προτέρων, διὰ τοιούτου τινὸς συμφυρμοῦ μεταφυσικῶν ὑποθέσεων. Ἀπὸ ἐμπειρικῆς ὅμως ἀπόψεως τὸ πρόβλημα τῆς μνήμης ἔχει πράγματι τὴν αὐτὴν σημασίαν, ἣν καὶ ἡ γένεσις τῆς αἰσθησιακῆς ἀντιλήψεως. Ὅπως ἡ φυσικὴ ὀργάνωσις ἡμῶν παρέχει, διὰ τῆς οἰκονομίας τῶν ὀργάνων τῆς αἰσθήσεως καὶ τῶν συνδέσεων αὐτῶν μετὰ τοῦ ἐγκεφάλου, τοὺς ὅρους τῆς μορφώσεως νέων ἐνσυνειδήτων ἐνεργειῶν, οὕτως ἐμπεριέχει αὕτη οὐδὲν ἥττον εἰς τὰς ιδιότητας τῶν κεντρικῶν διαπλάσεων, ἃς δεόν νὰ παραδεχθῶμεν ἐρειδόμενοι ἐπὶ τῶν φυσιολογικῶν τῆς ἀσκήσεως φαινομένων, τοὺς ὅρους τῆς ἀποκαταστάσεως προτέρων ἐνεργειῶν, οἰαιδῆποτε καὶ ἂν ᾧσιν αὗται, ἤτοι παραστάσεις ἢ συναισθήματα ἢ ἐνέργειαι τῆς βουλήσεως.

β'. Περὶ τῶν βαθμῶν τῆς συνειδήσεως.

Ἐὰν ἡ διάκρισις τῆς συνειδήσεως ἀπὸ τινος ἀσυνειδήτου καταστάσεως ψυχικῶν ἐνεργειῶν εἶνε ἡμαρτημένη, ἐπειδὴ ἡ ἔννοια τῶν ψυχικῶν καὶ τῶν συνειδητῶν γεγονότων συμπίπτουσι πλήρως πρὸς ἀλλήλας, ἡ παραδοχὴ τοῦναντίον διαφόρων **βαθμῶν** συνειδήσεως εἶνε ἀπαραίτητος. Ἡ κατὰ βαθμοὺς διαφορὰ αὕτη εἶνε ἐν τινὶ μέτρῳ ἄμεσος ἔκφρασις τῶν ἐν τῇ ἐμπειρίᾳ

ἀντιτασσομένων διακρίσεων. Ἐκεῖνο, ὅπερ ὡς ἰδιότης αὐτῶν τούτων τῶν ἐνεργειῶν θεωρούμενον, καλεῖται διάφορος διαύγεια αὐτῶν (verschiedene Klarheit), χαρακτηρίζεται ὡς πρὸς τὰς σχέσεις τῶν καθ' ἑκάστα ἐνεργειῶν πρὸς ἀλλήλας ὡς **βαθμὸς τῆς συνειδήσεώς των**. Κατὰ τὴν ἔννοιαν ταύτην, ὁ βαθμὸς τῆς διαύγειας εἶνε μία ἀμέσως ἐν τῇ ἐμπειρίᾳ δεδομένη ἰδιότης, ἧς τὴν ὑπαρξιν δύναται μὲν νὰ καταδείξη τις, ἀλλ' ἥτις ὅμως τόσον ὀλίγον καθορίζεται, ὅσον ἡ ποιότης καὶ ἡ ἔντασις τῆς αἰσθήσεως. Τὸ μόνον, ὅπερ δύναται νὰ κατορθωθῇ ἐνταῦθα, εἶνε ἡ ὑπόδειξις τῶν παρομαρτουσῶν περιστάσεων, ὅφ' ἂς δύνανται νὰ ὑπάρξωσι διάφοροι βαθμοὶ διαύγειας ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ψυχικοῦ περιεχομένου. Ἐνταῦθα ἐμφανίζεται, ὡς κανονικὸς ὄρος, ἡ εἰς τινὰ αἰσθήματα καὶ συναισθήματα ἐκδηλουμένη καὶ κατὰ τὴν ἔντασιν αὐτῶν ὑπολογιζομένη δύναμις τῆς ἐνεργείας τῆς κατάληψως (Apperzeptionstätigkeit), ἣν καλοῦμεν «**προσοχήν**». Ὁ βαθμὸς τῆς διαύγειας ψυχικοῦ τινος οἴουδήποτε περιεχομένου ἐμφανίζεται ἡμῖν κατὰ ταῦτα ἄφ' ἐνὸς μὲν ὡς ἀποτέλεσμα τῶν ὄρων τῆς γενέσεώς του, — καθὼς ἐπὶ παραδείγματι ἐν τῇ αἰσθησιακῇ ἀντιλήψει ὡς ἀκολουθία τῆς ἐντάσεως τῆς αἰσθήσεως, — ἄφ' ἑτέρου δὲ ὡς συνέπεια τῆς παρομαρτούσης προσοχῆς. Περὶ μεταβαλλομένης ὅμως τινὸς διαύγειας τῆς συνειδήσεως ἐπιτρέπεται ἡμῖν νὰ ὀμιλῶμεν μόνον, ἐφ' ὅσον τὴν διάφορον ταύτην τῶν καθ' ἑκάστα ἐνεργειῶν διαύγειαν δυνάμεθα νὰ ἐπιανάγωμεν εἰς τὸν συνειρμὸν αὐτῶν. Διότι συνειδήσις οὐδὲν ἄλλο εἶνε εἰμὴ ὁ συνειρμὸς οὗτος τῶν ψυχικῶν ἐνεργειῶν. Ἐντεῦθεν γεννᾶται διὰ τὴν διαβάθμισιν τῆς συνειδήσεως, μὴ λαμβανομένης ὑπ' ὄφιν τῆς διαύγειας αὐτῶν τούτων τῶν καθ' ἑκάστα ἐνεργειῶν, ἕτερόν τι μέτρον, ὅπερ, καίτοι εἶνε ἕμισον αὐτὸ καθ' ἑαυτό, χρησιμοποιεῖται οὐδὲν ἥττον καὶ ὑποκειμενικῶς κατὰ τὴν διάγνωσιν τῆς ἰδίας ἡμῶν συνειδήσεως ἐν τινι εἰς τὸ παρελθὸν ἀνηκούσῃ καταστάσει, καὶ ἀντικειμενικῶς κατὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς συνειδήσεως ἑτέρων ὄντων. Τὸ μέτρον τοῦτο ἐγκρατεῖται ἐν τῇ διαφόρῳ **ἐνδελεχεῖα** τῶν ψυχικῶν ἐνεργειῶν, ἧτις μετρεῖται πάλιν διὰ τοῦ δυνατοῦ τῆς ἀποκαταστάσεως αὐτῶν καὶ τῆς ἐν τῇ ἀποκαταστάσει ταύτῃ διαγινωσκομένης συμφωνίας μετὰ προηγηθεισῶν ἐν ἡμῖν ψυχικῶν λειτουργιῶν. Ἐπειδὴ πορευομένημεν, ὅτι αἱ ψυχικαὶ λειτουργίαι δύνανται ν' ἀποκαθίστανται ἐπὶ τοσοῦτον μακρότερον χρόνον, ἐφ' ὅσον ἦτο μεγαλύτερος ὁ βαθμὸς τῆς διαύγειας αὐτῶν, προαγόμεθα εἰς τὸ νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι, ἐὰν δὲν ἐλλείπωσι καὶ ἄλλοι τινὲς συμπράττοντες ὄροι,



ἀμφότερα τὰ οὕτως ἡμετέροις χρησιμοποιούμενα μέτρα τῆς διαυγείας τῆς συνειδήσεως, ἦτοι τὸ ἄμεσον καὶ τὸ ἔμμεσον, συμφωνοῦσι πρὸς ἄλληλα.

Ἐν τούτοις εἶνε ἀρίδηλον ὅτι, πανταχοῦ ἔνθα πρόκειται περὶ συγκρίσεως χρονικῶς λίαν ἀπομακρυσμένων καταστάσεων ἢ περὶ ἀντικειμενικῆς ἐκτιμήσεως βαθμῶν συνειδήσεως, μόνον τὸ ἔμμεσον μέτρον δύναται νὰ ἐφαρμοσθῇ.

Ἐντεῦθεν προκύπτει, ὅτι δυνάμεθα νὰ μετρῶμεν ἐν γένει τὸν βαθμὸν τῆς συνειδήσεως, πρὸ παντὸς διὰ τῆς ἰκανότητος τῆς πρὸς ἄλληλας συνδέσεως χρονικῶς κεχωρισμένων καταστάσεων. Διὰ τοῦ γνωρίσματος τούτου ἀποκτᾶ σύναμα ἢ ἔννοια «τοῦ βαθμοῦ τῆς συνειδήσεως» ἐν ἀνεξάρτητον τοῦ ἰδιαιτέρου περιεχομένου τῆς ἐσωτερικῆς αἰσθήσεως χαρακτηριστικὸν γνῶρισμα. Οὕτως ἀποδίδομεν εἰς τὸ παιδίον, ὅταν τοῦτο εὕρισκται εἰς τὰς ἀπαρχὰς τῆς ζωῆς αὐτοῦ, ἀτελέστερον βαθμὸν συνειδήσεως, διότι ἐν αὐτῷ ἡ σύνδεσις χρονικῶς μεμακρυσμένων ψυχικῶν ἐνεργειῶν εἶνε προδήλως περιορισμένη, οὕτως ὥστε ἡ ἐντύπωσις τῆς στιγμῆς λησιμονεῖται παραχρῆμα. Οὕτω θεωροῦμεν τὰς βαθμίδας τῆς τῶν ζῴων συνειδήσεως τοσοῦτω εὐτελεστέρας, ὅσῳ βλέπομεν τὰ ζῶα ἐνεργοῦντα ὑπὸ τὸ ὀρμέφυτον τῆς στιγμιαίας αἰσθησιακῆς ἀντιλήψεως, χωρὶς νὰ ἐπενεργῶσιν ἐπ' αὐτῶν προηγηθεῖσαι ἐντυπώσεις. Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον ὑπολογίζομεν κατὰ κανόνα τὸν βαθμὸν τῆς συνειδήσεως διὰ τῆς *συνεκτικότητος τῶν πνευματικῶν καταστάσεων*. Ἀλλὰ τὸ κατὰ τὴν μνημονικὴν ἰκανότητα ὑπολογιζόμενον μέτρον τῆς συνειδήσεως ἔχει ἀπὸ ψυχολογικῆς καὶ μεταφυσικῆς ἀπόψεως σημαντικὰς συνεπείας, αἵτινες εἶνε διάφοροι εἰς τὰς δύο περιπτώσεις.

γ'. Ὁ βαθμὸς τῆς συνειδήσεως ὡς ψυχολογικὴ καὶ ὡς μεταφυσικὴ βοηθητικὴ ἔννοια.

Ἡ ἐμπειρικὴ ψυχολογία δικαιούται νὰ προὑποθέτῃ τὴν ὑπαρξιν συνειδήσεως μόνον ἐκεῖ ἔνθα αὕτη, συνεπεία τῆς συνοχῆς τῶν ψυχικῶν λειτουργιῶν, αἵτινες καθιστῶσι προσιτὴν τὴν καθ' ἕκαστον ἐνέργειαν τῆς ἄμεσου αἰσθήσεως, δύναται ν' ἀποδειχθῇ ὑποκειμενικῶς ἢ τῇ βοηθείᾳ ὀρισμένων τινῶν ἀντικειμενικῶν γνωρισμάτων. Διὸ ἡ ψυχολογικὴ τῆς συνειδήσεως ἔννοια κέκτηται *σχετικὴν* μόνον σημασίαν. Ἐπειδὴ ἡ ἄμεσος ἀπόδειξις τῆς ὑπάρξεως τῆς συνειδήσεως ἀπαιτεῖ ὡς προκαταρκτικὸν ὄρον αὐτῆς σχετικῶς εὐρείας χρονικὰς συνδέσεις πνευματικῶν καταστά-