



## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΙΙ

### ΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

Ἐπεξερχόμενοι τὴν ἱστορικὴν ἀνάπτυξιν τῆς ψυχολογίας εἶδομεν πῶς αὕτη ἀπὸ τοῦ Λωκίου καὶ ἐξῆς μετεχειρίσθη σχεδὸν μόνην τὴν μέθοδον τῆς ἐσωτερικῆς παρατηρήσεως καὶ ὅτι μόνον ἀπὸ τοῦ Φεχνέρου ἤρξατο νὰ καταφεύγῃ εἰς τὴν ἐπικουρίαν ἄλλων μέσων ἐρεῦνης. Διὰ τῆς εἰσαγωγῆς τῶν νέων τούτων τρόπων, ἐν μέρει προῦποτοπηθέντων ἤδη ὑπὸ τῶν φιλοσόφων τοῦ XVII καὶ XVIII αἰῶνος, σημειοῦται νέα περίοδος ἐν τῇ ἱστορίᾳ τῆς ψυχολογικῆς ἐπιστήμης, παραβαλλομένη δὲ πρὸς τὴν προτέραν μακρὰν περίοδον ἀντιδιαστέλλεται διὰ τινος πάντοτε μᾶλλον ποικίλου καὶ ἐπαυξανομένου διαμερισμοῦ τῶν ἐρευνῶν καὶ διὰ τινος ἀναμφιδόλως μείζονος πλούτου πορισμάτων. Ἄλλ' ὅμως εἶναι καὶ ἀναμφήριστον ὅτι ἡ καλουμένη ἐνδοσκοπικὴ μέθοδος ἀπεδείχθη, δεξιῶς ἐφαρμοζομένη, ἐπιτήδειον ὄργανον σπουδαίων ἀνακαλύψεων. Ἡ ἀνάλυσις τῶν αἰσθημάτων, τοῦ συνειρμοῦ τῶν παραστάσεων, τῶν προσαλλήλων ἀναφυρῶν τῶν ποικίλων ἀπόψεων τοῦ ψυχικοῦ βίου ἐνεκαινίσθη διὰ τοῦ μόνου μέσου τῆς ἐσωτερικῆς παρατηρήσεως ἐν ταῖς ποικίλαις αὐτῆς μορφαῖς τῆς ἀμέσου ἀντιλήψεως καὶ τῆς μνήμης. Μέχρι δὲ τοῦ Σπενσέρου οἱ Ἄγγλοι ἐνέμενον ἐν τῇ κλασικῇ ταύτῃ μεθόδῳ, ἣν θὰ ἦτο ἀτοπώτατον νὰ αἰτιώμεθα διὰ τὰ κακὰ ἀποτελέσματα, ἅτινα ἀπέδωκε διὰ τινῶν μετρίων ψυχολόγων τῶν δύο τελευταίων αἰώνων.

#### *Αἱ ἐπικρίσεις τῆς ἐνδοσκοπικῆς μεθόδου.*

Ἄλλὰ παρὰ πάσας ταύτας τὰς ἀναμφισβητήτους ἀρετὰς τὰ τῆς ἐνδοσκοπικῆς μεθόδου ἐλαττώματα ἐγίνοντο πάντοτε καταφανέστερα εἰς τοὺς νεωτέρους. Ἦδη πρὸ τοῦ Καντίου, ὅστις ὑπῆρξεν ὁ αὐστηρότατος

ἐπικριτῆς τῆς μεθόδου ταύτης, εὐρίσκονται οἱ σαφῶς ταῦτα καταδεικνύοντες. Ὁ Reid λ. χ. κάλλιστα ἐμφανίζει πάσας τῆς μεθόδου τὰς δυσχερείας, δυναμένας κατ' αὐτὸν νάναχθῶσιν εἰς πέντε κυρίας: τὴν ὑπερβάλλουσαν ταχύτητα, μεθ' ἧς τὰ ψυχικὰ γεγονότα διαδέχονται ἀλλήλα· τὴν ἡμετέραν ἔξιν τοῦ νά παρατηρῶμεν μόνον τὰ ἐξωτερικὰ πράγματα· τὴν εὐχέρειαν τοῦ νά προσέχωμεν μᾶλλον εἰς τὰ ὑπὸ τῶν αἰσθημάτων δεικνυόμενα πράγματα ἢ εἰς αὐτὰ ταῦτα τὰ αἰσθήματα (παρατήρησις αὕτη τῶν ὀξυτάτων)· τὸ παροδικὸν τῶν ψυχικῶν καταστάσεων, ἰδίᾳ δὲ τῶν συναισθηματικῶν, καὶ τέλος τὴν ἀνάγκην ἰδιαιτέρας τινὸς δεξιότητος περὶ τὴν ἐσωτερικὴν ἐξέτασιν <sup>1)</sup>). Ἰνωστότερος εἶναι ὁ τοῦ Καντίου κριτικὸς ἔλεγχος. Ἡ αὐτοπαρατηρησις ἐμβάλλει, κατ' αὐτὸν, τὸ παρατηροῦν ἄτομον εἰς κατάστασιν ἀμηχανίας, ἣτις ἀφαιρεῖ ἀπ' αὐτοῦ πάσαν εἰλικρίνειαν καὶ ἀϋθορμησίαν, οὗ ἕνεκα ἀποβαίνει ἡ μέθοδος μᾶλλον παρά φύσιν καὶ μᾶλλον τεχνητὴ ἢ ὅσον δύναται τις νά φαντασθῆ. Ἰννοεῖται, λέγει ὁ Κάντιος, μάλιστα δὲ εἶναι ἀναγκαῖον καὶ ὠφέλιμον εἰς τὴν λογικὴν καὶ μεταφυσικὴν, ὅτι ὀφείλομεν νάνακαλῶμεν εἰς τὴν συνείδησιν τὰς ἡμετέρας παραστάσεις, ἀλλὰ τὸ νά θέλωμεν νά κατασκοπεύωμεν αὐτάς, ὅταν ἐμφανίζονται οὐχὶ ἀνακαλούμεναι ἐν τῇ ψυχῇ, εἶναι «ἀντιστροφή τῆς φυσικῆς τάξεως τῶν γνωστικῶν δυνάμεων, εἶναι παραφροσὴν ἱκανὴ νά ἀγάγη ἡμᾶς κατ' εὐθείαν εἰς τὸ φρενοκομεῖον». Διότι, ἐξακολουθεῖ ὁ Κάντιος, δὲν ἔχομεν τρυφήν οἰκειότητα πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν παρατήρησιν, ὅσῃν ἔχομεν πρὸς τὰ ἐν τῇ χώρῃ ἐξωτερικὰ ἀντικείμενα, ἅτινα παράκεινται παρ' ἀλλήλα καὶ φαίνονται ὡς μόνιμα. Ἀλλ' ἡ ἐσωτερικὴ αἰσθησις ἀντιλαμβάνεται τῶν ἀναφορῶν τῶν ἑαυτῆς γεγονότων μόνον ἐν χρόνῳ, καὶ ἐπομένως ἐν διηνεκεῖ ροῇ, ἐν ἣ γίνεται ἀφαντος ἡ σταθερότης ἐκείνη, ἣτις εἶναι ἀναγκαῖος ὅρος τῆς ἐμπειρίας <sup>2)</sup>).

<sup>3)</sup> Ἀπὸ τῶν προτάσεων τούτων ὁ Κάντιος συνῆγε τὸ λογικὸν συμπέρασμα, ὅτι ἡ ψυχολογία οὐδέποτε δύναται νά γίνῃ ἀληθινὴ ἐπιστήμη. Ἐν ὅντι ἡ «Ἀνθρωπολογία» αὐτοῦ εἶναι κατὰ τὴν ριτὴν πρόθεσιν τοῦ συγγραφέως ἀπλή περιγραφή τῆς ἀνθρωπίνης ψυχῆς καὶ οὐδὲν πλεόν. Μόνον δὲ σύνολόν τι γνώσεων, ἀποτελοῦν σύστημα, ἣτοι διατεταγμένον κατὰ λογικὰς ἐκ τῶν προτέρων ἀρχάς, δύναται νά ἐγγυηθῆ ὑπὲρ τῆς ἀποδεικτικῆς ἐκείνης βεβαιότητος, ἣτις εἶναι ὁ ἀπαραίτητος ὅρος ἀληθοῦς ἐπιστήμης, διαφερούσης ἀπὸ τῆς βεβαιότητος τῆς καθαρῶς ἐμπειρικῆς ἢ πειραματικῆς, ἣτις δὲν εἶναι κυρίως γνώσις <sup>3)</sup>). Οὕτως ἀληθεῖς ἀπο-

<sup>1)</sup> Essay on the faculties of the human Mind, τομ. I, κεφ. 3.

<sup>2)</sup> Κάντιος, Anthropologie, παρ. I, βιβλ. Iον, § 4.

<sup>3)</sup> Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft. Vorrede.

δεικτικά ἐπιστήμαι εἶναι αἱ ἐπιστήμαι τῆς φύσεως, τὸσον ἐν τῷ καθαρῷ ἢ μεταφυσικῷ μέρει αὐτῶν, στηριζομένῳ ἐπ' ἐννοιῶν μόνον, ὅσον ἐν τῷ ἐφημοσμένῳ ἢ μαθηματικῷ μέρει, παριστῶντι τὰς ἐννοίας δι' ἐποπτειῶν ἐκ τῶν προτέρων. Τὸ μέτρον τῆς ἐπιστημονικῆς ἀυστηρότητος γνωστικοῦ τινος συστήματος ἔγκειται κατὰ τὸν Κάντιον εἰς τὸ δυνατόν τῆς ἐπ' αὐτοῦ ἐφαρμογῆς τῶν μαθηματικῶν. Ἡ χημεία ἄρα δὲν εἶναι κατ' αὐτὸν ἀληθινὴ ἐπιστήμη, ἀλλὰ συστηματικὴ τέχνη, γνῶσις ἐφημοσμένη, ἅτε μὴ ἐκπληροῦσα τοιαύτην ἀξίωσιν. Ἐν ἔτι χεῖρονι μοίρα κείται τὸ ἕτερον μέρος τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης ἐπὶ τῆς εὐρείας σημασίας τῆς λέξεως, ἢ διδασκαλία τῆς ἀνθρωπίνης ψυχῆς. Δὲν εἶναι δ' ἐφαρμοστὴ ἢ μαθηματικὴ πρῶτιστα καὶ μάλιστα εἰς τὰ φαινόμενα τῆς ἐσωτερικῆς αἰσθήσεως, διότι ἡ μόνη ἀρχή, ἣν θὰ ἐπεκαλεῖτό τις, εἶναι ὁ «νόμος τῆς σταθερότητος», ὅστις ὅμως θὰ ἐνεφάνιζεν ἐν μόνον μέρος τῆς μαθηματικῆς γνώσεως, οἷα ἀπαιτεῖται ὑπὸ τῆς φυσικῆς, καθὼς περίπου ἡ θεωρία τῶν ἰδιοτήτων τῆς εὐθείας γραμμῆς ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν ὅλην γεωμετρίαν. Ἐπὶ πλεόν δὲ ἡ μορφή ἐποπτειῶν, καθ' ἣν ὀφείλουσι νὰ παράγονται τὰ ψυχικὰ φαινόμενα, εἶναι ὁ χρόνος, οὗτος δὲ μίαν μόνον διάστασιν ἔχει.

Ἄλλὰ καὶ ὡς συστηματικὴ ἀναλυτικὴ τέχνη ἢ ἐμπειρικὴ διδασκαλία ἢ ψυχολογία εἶναι κατωτέρα τῆς χημείας· διότι τὰ πολλαπλὰ γεγονότα τῆς ἐσωτερικῆς παρατηρήσεως δυνάμεθα μὲν νὰ χωρίζωμεν ἀπ' ἀλλήλων διὰ τινος καθαρᾶς διαιρέσεως ἀφηρημένης, νοητικῆς, ἀλλὰ δὲν δυνάμεθα βεβαίως νὰ διατηρῶμεν κεχωρισμένα, ὅπως ἀνασυνδέωμεν αὐτὰ κατὰ τὸ δοκοῦν, χωρὶς πρὸς πᾶσι τοῦτοις νὰ ὑπολογισθῇ καὶ τὸ ὅτι ὑπ' αὐτῆς τῆς παρατηρήσεως ἀλλοιοῦται καὶ παραμορφοῦται τὸ παρατηρούμενον ἀντικείμενον. Ἡ ψυχολογία ἐν συμπεράσματι οὐδὲν ἄλλο δύναται νὰ εἶναι ἢ φυσικὴ τις διδασκαλία τῆς ἐσωτερικῆς αἰσθήσεως, καθαρῶς ἱστορικὴ καὶ περιγραφικὴ, ἀλλ' οὐδέποτε ἐπιστήμη τῆς ψυχῆς οὐδὲ διδασκαλία πειραματικὴ <sup>1)</sup>).

Ἐκ πασῶν τῶν κατὰ τῶν ἐπιστημονικῶν ἀξιώσεων τῆς ψυχολογίας διατυπωθεισῶν ἐπικρίσεων αὕτη ἀναμφιδόλως εἶναι ἡ ἐπιφοβωτάτη, εἰς τὸ οὐσιῶδες δ' αὐτῆς μέρος δύνανται νὰ ἀναχθῶσιν αἱ ἄλλαι πᾶσαι αἱ κατόπιν προενεχθεῖσαι. Ἀπὸ τοῦ βαρέος κατὰ τῆς ψυχολογίας κατενεχθέντος ὑπὸ τοῦ Καντίου πλήγματος ἐπεζήτησε νὰ ἀνακουφίσῃ αὐτὴν ὁ

<sup>1</sup> Αὐτ. σελ. 471 (τοῦ IV τόμ. τῶν Ἀπάντων τοῦ Καντίου, ἐκδομένων ὑπὸ τῆς βασιλικῆς πρωσικῆς ἀκαδημίας τῶν Ἐπιστημῶν, ἐν Βερολίνῳ, 1903). Ὁ Κάντιος προσθέτει, ὅτι αὕτη εἶναι ἡ αἰτία, δι' ἣν ἐξέλεξεν ὡς ἐπιγραφὴν τοῦ βιβλίου τούτου (Metaphys. Anfangsgründe des Naturwissenschaft) τὸ γενικὸν ὄνομα «ἐπιστήμη τῆς φύσεως» ἐπὶ τῆς συνηθεστέρας σημασίας, διότι μόνον ἡ ὄνομασία αὕτη ἐν στενῇ σημασίᾳ ἀρμόζει εἰς αὐτὴν καὶ εἰς οὐδεμίαν ἀμφιλεγμένην δύναται νὰ παρίσχη λαβὴν.



"Ερβартος, πειρώμενος παρά τήν επικρατούσαν γνώμην νάποδείξη ὅτι εἰς τὰ ἐσωτερικά γεγονότα δύναται νά ἐφαρμοσθῇ ὁ μαθηματικός λογισμός, ὅστις ἐν τῇ ἐπεξεργασίᾳ τῶν διὰ τῆς ἐσωτερικῆς ἀναλύσεως ἐπιτευχθέντων δεδομένων ὀφείλει νά παράσχη τήν ἐσωτερικὴν ἐκείνην ἀκρίβειαν, ἥτις εἶναι τῶν ἀδυνάτων ἄλλως νά ἐπιτευχθῇ, σκοπούμενων τῶν ἀναποφεύκτων ἐλλείψεων τῆς σκοπίμου παρατηρήσεως τῶν ψυχικῶν γεγονότων. Ὁ ὑπὸ τοῦ Ἐρβάρτου γενόμενος ἔλεγχος τῆς καθαρᾶς ἐνδοσκοπικῆς μεθόδου, οἷα ἐπετηδεύετο ὑπὸ τῶν συγχρόνων αὐτοῦ ψυχολόγων, εἶναι ἐκ τῶν εὐστοχωτάτων καὶ πειστικωτάτων <sup>1</sup>). Αἱ ἡμέτεραι ψυχικαὶ καταστάσεις, ἀποδεικνύει ὁ Ἐρβартος, συγκροτοῦσι διηγεκῆς πλέγμα γεγονότων ἄλλων μὲν σαφῶς, ἄλλων δὲ σκοτεινῶς ἀντιληπτῶν, ἄλλων δὲ τέλος, ἅτινα συλλογιστικῶς συνάγομεν ἢ ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων αὐτῶν ἢ ἐξ ὕσων λέγουσιν ἡμῖν περὶ αὐτῶν οἱ ἄλλοι, οἷτινες δύνανται πολλάκις νά παρατηρῶσιν ἐφ' ἡμῶν πράγματα εὐχερῶς ἡμᾶς αὐτοὺς διαλανθάνοντα. Ὅθεν περιορισμένη ἡ ψυχολογικὴ ἐπεξεργασία εἰς μόνον τὰ καθαρῶς ἐνσυνείδητα φαινόμενα, καθὼς ἔθος ἦτο ἐν τῇ παραδεδομένῃ φιλοσοφίᾳ καὶ ψυχολογίᾳ, εἰς οὐδὲν θετικὸν ἀποτέλεσμα δύναται νά καταλήξῃ. Ἀλλ' ἀνάγκη πᾶσα νά ἐξετάζηται ἡ ψυχικὴ πραγματικότης ὡς τι ὅλον συνεχῆς διανύον τοὺς ποικίλους βαθμοὺς τῆς συνειδήσεως καὶ διαρκοῦν καὶ ὑπὸ τον οὐδὸν ταύτης. Εὐρεθέντων οὕτω τῶν συνδετικῶν κρίκων τῶν φαινομένων, ἅπερ ἐκ πρώτης ὄψεως φαίνονται κεχωρισμένα, θά εἶναι δυνατόν νά ἐφαρμοσθῇ εἰς τήν ψυχικὴν συνέχειαν ὁ μαθηματικός λογισμὸς τῆς διαφορᾶς καὶ τῆς ὀλοκληρώσεως. «Οἱ ἡμέτεροι φιλόσοφοι, λέγει ὁ Ἐρβартος, δὲν εἶναι μαθηματικοί, ὥστε δὲν γινώσκουσι τήν εὐκαμψίαν, μεθ' ἧς αἱ μαθηματικαὶ ἔννοιαι προσαρμόζονται πρὸς πᾶν τὸ ροῦδες καὶ ὀλισθηρόν· μάλιστα δὲ συνηθίζουσι νά νοῶσι τοὺς μαθηματικοὺς τύπους ὡς τι πάγιον, μόνιμον, νεκρόν, ἀλλ' ἐπὶ τούτῳ δύναται τις ἀπλῶς νά οἰκτίρη τὴν ἀγνοίαν αὐτῶν» <sup>2</sup>). Ἡ ἐφαρμογὴ τῆς μαθηματικῆς εἶναι προσέτι δυνατὴ, καθόσον ἀναφέρεται εἰς μόνον τὸ εἰδολογικὸν μέρος τῆς ἐμπειρίας <sup>3</sup>).

Ἡ ὑπὸ τοῦ Ἐρβάρτου εἰσαχθεῖσα μαθηματικὴ μέθοδος ἦτο ἐσώτατα συνδεδεμένη μετὰ τῆς γενικῆς θεωρητικῆς ἐκδοχῆς αὐτοῦ· ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν καὶ τῆς μεταφυσικῆς ἀκριβῶς διενεοήθη νά κατασκευάσῃ τήν

<sup>1</sup>) Psychologie als Wissenschaft κτλ. σελ. 206 κἀ (ὡς τριμ. τῆς ἐκδόσεως Hartenstein).

<sup>2</sup>) Ἰδ. κτλ., σελ. 218.

<sup>3</sup>) Ὅρα τὸ ἀνέγνωσμα Ueber die Möglichkeit und Nothwendigkeit der Mathematik auf Psychologie anzuwenden, 1822 (τριμ. VII τῶν ἔργων, σελ. 142 κἀ).

νέαν ψυχολογίαν. Τοῦτο δὲ παρεκώλυσε τοῦ ψυχολογικοῦ συστήματος αὐτοῦ τὴν διαρκῆ εὐδοκίμησιν, ἣν ὅμως ἔσχον ψυχολογικαί τινες ἀναλύσεις αὐτοῦ, μηνύουσαι μὲν βαθεῖαν ὀξυδέρκειαν παρατηρητοῦ, ἀλλ' οὐδὲν ἔχουσαι τὸ κινδὸν πρὸς τὰ μαθηματικά. Ὅσονδήποτε εὐφυεῖς καὶ ἂν εἶναι αἱ ἀποδείξεις τοῦ Ἑρβάρτου, προσκρούουσι πάντοτε εἰς τὰς ἀνυπερβλήτους δυσχερείας τοῦ ταυτισμοῦ σταθερῶν μεγεθῶν, οἷα εἶναι τὰ ὑπὸ τῆς μαθηματικῆς συμβολικῶς παριστώμενα, μετὰ γεγονότων ὑποκειμένων εἰς συνεχῆ κίνησιν καὶ ἀλλοίωσιν, οἷα εἶναι αἱ ψυχικαὶ καταστάσεις. Ἐὰν λοιπὸν ἐγκαταλειφθῇ ἡ ἰδιαιτέρα νοησιοκρατικὴ ἐκδοχὴ τοῦ Ἑρβάρτου, καθ' ἣν ἡ ψυχὴ ἅπασα ἀνάγεται εἰς τὸ μηχανικὸν ἔργον παραστατικῶν στοιχείων, πίπτει μετὰ ταύτης καὶ ἡ ὑπ' αὐτοῦ ἐπινοηθεῖσα μέθοδος. Δὲν δυνάμεθα δὲ νὰ εἴπωμεν ὅτι ἡ νοησιοκρατικὴ διδασκαλία συνδέεται ἀναγκαίως πρὸς τὴν μαθηματικὴν μέθοδον, οἷαν ἐφάντασθη ὁ Ἑρβάρτος· διότι πάντοτε ὑπολείπεται σφόδρα ἀντιλεγόμενον τὸ σημεῖον, ἐξ οὗ ὀρμᾶται ἅπασα ἡ εὐφυῆς αὐτοῦ κατασκευή, ἣτοι ἡ ὁμοίωσις τῆς παραλλαγῆς τῶν παραστατικῶν στοιχείων πρὸς τὴν κίνησιν τῶν σωμάτων<sup>1</sup>).

### Ἡ Ψυχοφυσικὴ.

Ἄλλ' ἐὰν κατέπιπτε τὸ μεταφυσικὸν παράπηγμα τοῦ μαθηματικοῦ συστήματος, ὡφείλε νὰ παραμείνη καὶ νὰ ἀναπτυχθῇ πλουσίως ἡ Ἑρβάρτειος ἀπόπειρα τοῦ νὰ ὑποβληθῇ κατὰ τινὰ τρόπον τὸ ψυχικὸν γεγονός εἰς τὸν ἀκριβῆ διορισμὸν τῶν μαθηματικῶν. Ἀστοχῆσασα ἡ τάσις αὕτη ἐν τῇ μεταφυσικῇ τοῦ Ἑρβάρτου, ἔμελλε νὰ ἀφανῆ πάλιν ἐν τῇ τοῦ Φέχνερου. Μεταξὺ τῆς ἐκδοχῆς τοῦ φιλοσόφου τούτου καὶ τῆς τοῦ Ἑρβάρτου δὲν ὑπάρχει ἡ ἄβυσσος ἐκείνη, ἣν πολλοὶ ἐνόμισαν ὅτι βλέπουσι τὸ πολὺ διαφέρουσιν ἀλλήλων, ὅσον διαφέρει ἡ μαθηματικὴ τῆς καθαρᾶς φυσικῆς. Καὶ ὁ Φέχνερος ὀρμᾶται ἐκ προϋποθέσεως καθαρῶς μεταφυσικῆς, ἣτοι τῆς προϋποθέσεως καθολικῆς τινος παραλληλίας τῶν δύο σειρῶν, φυσικῆς καὶ ψυχικῆς. Καὶ καθὼς ὁ Ἑρβάρτος ἐπεζήτησε βάσιν ἐπιστημονικὴν τοῦ ἑαυτοῦ συστήματος ἐν τοῖς μαθηματικοῖς, οὕτως ὁ Φέχνερος ἐνόμισεν ὅτι εὐρίσκει αὐτὴν ἐν τῇ φυσικῇ. Συνάπτων οὕτως καὶ συναπαρτίζων τὰς πρὸ αὐτοῦ διεσπαρμένας καὶ κατατετμημένας ἀποπείρας κατώρθωσε νὰ συστήσῃ τὴν ἐπιστήμην τὴν ὑπ' αὐτοῦ ὀνομασθεῖσαν «ψυχοφυσικὴν». Ἡ ἐπιστήμη αὕτη εἶχεν ἤδη μικρὰν ἱστορίαν συγχεομένην πρὸς τὴν ἱστορίαν τῶν φυσικῶν καὶ μαθηματικῶν ἐπιστημῶν. Ἀπὸ τοῦ Lambert, ὅστις περὶ τὰ μέσα τοῦ XVIII αἰῶνος

1) Ὅρα ἀνωτέρω ἐν σελ. 62.

ἔγραψε πραγματείαν περὶ τοῦ «μέτρου καὶ τῶν βαθμῶν τοῦ φωτός, τῶν χρωμάτων καὶ τῆς σκιάς» (1760), τοῦ συγχρόνου αὐτοῦ Bouguer, τοῦ Steinheil μέχρι τῶν νεωτάτων εὑρισκομένων οὐχὶ μικράν τινα σειράν ἐπιστημόνων, ἰδίᾳ δὲ φυσικῶν, οἵτινες ἠσχολήθησαν περὶ τὸν καθορισμὸν τῶν ὑπαρχουσῶν προσαλλήλων ἀναφορῶν τῶν ἔξωθεν ἐρεθισμάτων καὶ τῶν ἡμετέρων ἀντιλήψεων. Τὸ πρόβλημα ἐπεπλέκετο φυσικῶ τῷ λόγῳ μετὰ τοῦ φυσιολογικοῦ καὶ εὑρισκομένων τῷ ἄντι οὐχὶ ὀλίγους φυσιολόγους, ὧν προσεξάρχει ὁ περίφημος Haller (ὅστις ἔγραψε περὶ τούτου μέχρι τοῦ 1763) καὶ ὁ Ἰωάννης Μύλλερ, οἵτινες ζητοῦσι νὰ ἐρμηνεύσῃαι τὴν ἐτέραν ἄποψιν τοῦ προβλήματος ἐξετάζοντες τὴν φύσιν καὶ τὴν μορφήν τῆς νευρικῆς διεγέρσεως, διαρκοῦντος τοῦ ἀντιληπτικοῦ γεγονότος. Ἐκ τῶν φυσιολόγων τούτων ὀφείλει νὰ μνημονευθῇ ὁ Victorodt, γενόμενος εἰσηγητῆς καὶ προδιδασκτῆς ἀξιολόγων ἐρευνῶν, αἵτινες προεμήνουον τὴν νέαν ψυχολογικὴν ἐπιστήμην. Διὰ τοῦ Ἐρνέστου Ἐρρίκου Weber τὸ πρόβλημα προσέλαβε διατύπωσιν διαφερόντως σαφῆ. Αἱ περὶ τῆς ποικίλης λεπτότητος τῆς αἰσθήσεως τῆς ἀφῆς μελέται αὐτοῦ (1830-1834)<sup>1)</sup> χαράττουσι τὰς πρώτας γραμμάς τοῦ οἰκοδομήματος τῆς ψυχοφυσικῆς, ὅπερ ἔμελλε νὰ συντελέσῃ ὁ Φέχνερος.

Ἄλλ' ἡ ἐξωτερικὴ τελειότης, εἰς ἣν προήγαγεν ὁ Φέχνερος τὸ ὑπ' ἄλλων ἐπιχειρηθὲν ἔργον, ἐμπεριεῖχεν ἐν ἑαυτῇ τὸ σπέρμα πασῶν τῶν βαρυτάτων δυσχερειῶν, αἵτινες σχεδὸν αἰφνιδίως ἀνεφύησαν κατ' αὐτοῦ. Ὁ Weber καὶ οἱ πρὸ αὐτοῦ ἠξίωσαν μόνον νὰ καθορίσωσι γενικὴν τινα καὶ ἀόριστον ἀναφορὰν τοῦ τρόπου τῆς προϊούσης αὐξήσεως τῶν ἐρεθισμάτων πρὸς τὴν κατ' ἔντασιν αὐξήσιν τῶν αἰσθημάτων. Ἄλλ' ὁ Φέχνερος, ἐπαναλαμβάνων δι' ἄλλης μεθόδου τὴν ἀπόπειραν τοῦ Ἐρβάρτου, ἠθέλησε νὰ διορίτῃ ἐν μορφῇ ἐπιστημονικῇ τὴν ἔννοιαν ἐκείνην τοῦ μέτρου τῶν ψυχικῶν γεγονότων, ἣτις ἔμελλε νὰ καταστῇ τὸ θεμέλιον

<sup>1)</sup> Δημοσιευθεῖσαι τῇ 1851 μετὰ τῆς ἐπιγραφῆς «De tactu». Τῇ 1846 εἶχεν ἐκδοθῆ ἐν τῇ Φυσιολογικῇ Λεξικῇ τοῦ Βαγνέρου ἡ μελέτη ἡ ἐπιγραφομένη «Das Tastsinn und das Gemeingefuehl». Περὶ τὴν ἱστορίαν τῆς ψυχοφυσικῆς ἀσχολοῦνται ὀπωσοῦν διεξοδικῶς πολλοὶ σύγχρονοι συγγραφεῖς. Ἡ σαφαστάτη ἐκθεσις εἶναι ἑσθαιῶς ἡ τοῦ M. Foucault, La psychophysique (1901). Καλλιστάτη εἶναι καὶ αἱ τοῦ E. B. Titchener, Experimental Psychology, τόμ. II, 1905 (Ἐισαγωγὴ) καὶ τοῦ A. Aliotta, La misura in psicologia sperimentale (1905). Λίαν ἐπιμελής ἐργασία εἶναι ἡ τοῦ G. Gutberlet, Psychophysik (1905). Καλὴν σύνοψιν εὑρισκομένην ἐν τῇ περισπουδαστῇ μελέτῃ τοῦ G. F. Lipps, Die Massmethoden der experimentellen Psychologie (Archiv für die gesamte Psychologie, τόμ. III, 1904, σελ. 153 κέ.). Οὐχὶ πλήρης καὶ μετὰ χαρακτῆρος πολὺ ὀλιγώτερον κριτικῶ εἶναι ἡ ἐκθεσις τοῦ Scripture, The new psychology (1897, 2α ἐκδ. 1905). Νύξαις ὀπωσοῦν ἐκτενεῖς εὑρισκομέναι καὶ ἐν πολλοῖς ἄλλοις νεωτέροις ψυχολογικοῖς ἔργοις, παρὰ τῇ Wundt, Ribot, Stratton, Bierlyet κτλ.



της πειραματικής ψυχολογίας. Εἶδομεν ἤδη πῶς ὁ Φέχνερος ἐπίστευ-  
σεν ὅτι ἐκκλίνει τὴν δυσχέρειαν τοῦ νὰ ὑποβάλη εἰς μαθηματικὸν μέ-  
τρον τὸ ψυχικὸν φαινόμενον, ὅπερ δὲν εἶναι ποσοτικὸν γεγονὸς, καταφεύ-  
γων εἰς τὴν ἔμμεσον ὁδὸν τῆς ψυχοφυσικῆς σχέσεως. Τὴν σχέσιν ταύ-  
την ἐνόμισεν ὅτι δύναται νὰ ἀναγάγῃ εἰς νόμον, εἰς ὃν ἐπέθηκε τὸ ὄνομα  
τοῦ ἑαυτοῦ διδασκάλου Weber. Ἄλλ' ἐπειδὴ ὁ «νόμος» οὗτος εἰσέρχε-  
ται εἰς τὴν πολὺ γενικωτέραν ἐννοίαν τῆς ψυχοφυσικῆς παραλληλίας,  
θὰ σχοληθῶμεν περὶ αὐτὴν κατωτέρω, ὅτε θὰ ἐξετάσωμεν τὸ πρόβλημα  
τῶν πρὸς ἀλλήλα ἀναφορῶν πνεύματος καὶ σώματος. Διαφέρει δ' ἡμῖν  
ἐπὶ τοῦ παρόντος νὰ κριθῶσιν τὴν ἐννοίαν τῆς «μετρήσεως» τῶν ψυ-  
χικῶν γεγονότων, ἣν ἐπεχείρησεν ὁ Φέχνερος καὶ οἱ κατόπιν τὸ ἔργον  
αὐτοῦ προαγαθόντες καὶ διορθώσαντες.

**Τὰ κριτήρια τοῦ μετρητοῦ τῶν ψυχικῶν γεγονότων.**

**Φέχνερος, Delboeuf, Γ. Ἡ. Μύλλερος κλπ.**

Ὁ Φέχνερος λοιπὸν νομίζει ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ ἀληθῆς μέ-  
τρησις τοῦ ψυχικοῦ γεγονότος διὰ τῆς ἐμμέσου ὁδοῦ τοῦ ἀντιστοίχου  
φυσικοῦ φαινομένου <sup>1)</sup>. Ἐὰν τὸ αἶσθημα λ. χ. μὴ εἶναι καθ' ἑαυτὸ δυ-  
νατὸν νὰ ἀναχθῇ εἰς ποσοτικὸν μέτρον, θὰ εἶναι δυνατόν ἐμμέσως, καθό-  
σον πρὸς πᾶσαν εἰδικὴν αὐτοῦ μορφήν (ὀπτικήν, ἀκουστικήν, ὀσφαικὴν  
κτλ.) ἀντιστοιχεῖ μερικὴ τις κατηγορία φυσικῆς ἐνεργείας (παλμοὶ τοῦ  
αἵθερος ἢ τοῦ ἀέρος, ἐνέργεια τῆς θερμότητος κτλ.) καὶ πρὸς πάντα  
βαθμὸν τῆς ἐντάσεως αὐτοῦ ὀρισμένος βαθμὸς αὐτῆς τῆς ἐνεργείας.  
Οὕτως δὲ ἐντελῶς μετρητῆς τῆς ποσότητος τῆς φυσικῆς ἐνεργείας, καὶ  
τὸ ἀντίστοιχον αἶσθημα δύναται ἐμμέσως νὰ εἶναι μετρητόν. Τὸ ἕλον ζή-  
τημα καταντᾷ εἰς τοῦτο, ἐὰν δηλαδὴ εἶναι ἔλλογος ἢ μεταφορὰ αὕτη  
τοῦ φυσικοῦ ποσοτικοῦ μέτρου εἰς τὸ ἐνσυνείδητον γεγονὸς. Διότι ἢ ὑπὸ  
τοῦ Φέχνερου ἐπινοηθεῖσα «ἐμμεσος» μέθοδος δύναται νὰ ἔχῃ ἰσχύον,  
μόνον ἐὰν εἶναι δυνατὴ ἢ ἀληθινὴ ἐφαρμογὴ τοῦ μέτρου· εἰ δὲ μὴ, οὐ-  
δεμίαν ἔχει σημασίαν, ἢ ἐὰν ἔχῃ τινά, αὕτη εἶναι καθαρῶς μεταφορι-  
κὴ, ὡς ὅταν λέγωμεν ὅτι συναίσθημά τι εἶναι μᾶλλον ἢ ἥττον ἐπε-  
γηγερμένον παρ' ἄλλο συναίσθημα, οὐδόπως ἐννοοῦντες διὰ τοιούτων  
φράσεων νὰ καθιδρῶσιν σύγκρισιν τῶν συναισθημάτων πρὸς ἀλλήλα  
ὄντως ποσοτικὴν. Τὸ μέτρον λοιπὸν ἐφαρμόζεται μὲν ὑπὸ τοῦ Φέχνε-  
ρου ἀμέσως εἰς τὸ ἐξωτερικόν, εἰς τὸ φυσικὸν ἐρέθισμα, καὶ ἔχει ὁρθῶς·  
ἀλλ' ἀναφέρεται εἶτα εἰς τὸ αἶσθημα, καὶ ἐνταῦθα οὐδεμίαν ἔχει ἐν-  
νοίαν. Ἡ τὸ ψυχικὸν γεγονὸς εἶναι ὄντως ποσοτικόν, καὶ τότε τὸ μέ-  
τρον δύναται εὐλογώτατα νὰ ἐφαρμόζηται ἐπ' αὐτοῦ, ἢ δὲν εἶναι, καὶ

<sup>1)</sup> Elemente der Psychophysik, I, σελ. 46 κέ.

τότε δὲν ὑπάρχει ἔμμεσος μέθοδος καθιστώσα δυνατὴν τοιαύτην ἀντιφατικὴν προσαρμογὴν.

Ἴνα λοιπὸν καὶ ἔμμεσόν τι μέτρον εἶναι δυνατόν ἐπὶ τῶν ψυχικῶν γεγονότων, ἀνάγκη ταῦτα νὰ περιέχωσι ποσοτικόν τι στοιχείον. «Μέτρον» οὐχὶ ποσοτικόν εἶναι τι ἄτοπον. Ἀπαιτεῖται κατ' ἀνάγκην δεδομένη τις μετρητέα ποσότης καὶ μονάς τις, δι' ἧς νὰ δύναται ἡ ἐργασία νὰ ἐπιτεληται. Τοῦτο δὲ κατενόησαν κάλλιστα ὁ Φέχνερος καὶ οἱ μᾶλλον ἢ ἥττον πιστοὶ θιασῶται αὐτοῦ, οἵτινες, ἵνα διασώσωσι τοὺς ὑποτιθεμένους ποσοτικούς χαρακτήρας τῶν ψυχικῶν γεγονότων, ἐργάζονται μεταχειριζόμενοι τὴν ἀναλογίαν οὐχ ἥττον ἢ ὁ Ἑρβαρτος. Οὗτος μὲν τελμηρότερον ἢ ἐλλογώτερον μετέβαινε ἀπὸ τῶν ἀλλοιώσεων τῆς συνειδήσεως εὐθέως ἐπὶ τὰς ὑπὸ τῆς κινήσεως τῶν σωμάτων παραγομένας ἀνάγκων αὐτὰς εἰς μίαν καὶ τὴν αὐτὴν τάξιν γεγονότων· οἱ δὲ νέοι ψυχοφυσικοὶ πιστεύουσιν ὅτι μεταφέρουσιν ἀμέσως τοὺς κατ' ἔντασιν χαρακτήρας τῶν φυσικῶν φαινομένων εἰς τοὺς ψυχικοὺς χαρακτήρας. Ὅτι τὰ ἐξώθεν φυσικὰ ἐρεθίσματα παράγουσι ποιοτικὰς τινὰς ἀλλοιώσεις τῆς συνειδήσεως, μὴ δυναμένας καθ' ἑαυτὰς νὰ ἀνάγονται εἰς τὴν ποσότητα, πάντες ἤδη ἀνομολογοῦσιν. Ἀλλὰ τὸ ποσοτικὸν κριτήριον πειρῶνται οἱ ψυχοφυσικοὶ νὰ διασώσωσι πρῶτιστα καὶ μάλιστα ἐν τῇ ἐκτιμῆσει τῆς «ψυχικῆς ἐντάσεως». Αἱ ἐν χρήσει παρ' αὐτοῖς φράσεις πόρρω ἀπέχουσι τῆς ἐπιστημονικῆς ἐκείνης ἀκριβείας, ἣτις θ' ἀπητείτο πρὸς ἀπόπειραν οὕτω σπουδαιοτάτην· εἶναι δ' εὐνόητος ἡ εἰρωνικὴ δυσπιστία, μεθ' ἧς φυσικοὶ καὶ μαθηματικοὶ πάντοτε ὑπεδέχθησαν αὐτάς. Εἶναι ἐπιχειρήματα ὑγιαῖς κοινοῦ νοῦ καὶ πλέον οὐδέν. Αἰσθανόμεθα, λέγουσιν, ὅτι διαταρασσόμεθα ὑπὸ τινος συναισθήματος, ὅπερ, διαφέρον ἐκάστοτε κατὰ τὴν ἰσχύν, διατηρεῖται οὐσιωδῶς τὸ αὐτό· λέγουσιν ὅτι κάλλιστα ἀντιλαμβανόμεθα τῆς περὶ τοὺς βαθμοὺς τῆς ἰσχύος τῶν αἰσθημάτων διαφορᾶς ἢ τῆς μείζονος ἢ ἐλάσσονος ζωηρότητος τῆς προσοχῆς καὶ τὰ τοιαῦτα<sup>1)</sup>. Ἡ δὲ καταστατικὴ (statistica) καὶ ἡ χρονομετρία τῶν ψυχικῶν γεγονότων φαίνονται ὁ ἀσφαλέστατος τόπος πρὸς ἐφαρμογὴν τῶν μέτρων καὶ τοῦ ὑπολογισμοῦ ἐπὶ τῶν φαινομένων τῆς συνειδήσεως· ἡ μὲν καταστατικὴ διὰ τῆς μαθηματικῆς ἐπεξεργασίας τῶν ἐπιτυγχανομένων ἀποτελεσμάτων ἐπὶ πολλῶν παρατηρήσεων, αἵτινες οὕτω γίνονται, ὥστε νὰ φθάσωσιν εἰς μέσον τινὰ ὄρον, ὅστις ὀφείλει νὰ προσεγγίξῃ, καθὼς συνήθως συμβαίνει ἐν τῇ φυσικῇ, εἰς τὸ ἰδεῶδες μέτρον, ἡ δὲ χρονομετρία τῶν ψυχικῶν καταστάσεων διὰ τῆς διὰ χρονομετρικῶν συσκευῶν ἐκτιμήσεως τοῦ χρόνου, τοῦ καταναλισκομένου ἐν τῇ πορείᾳ ψυχικῶν τινων καταστάσεων.

<sup>1)</sup> Αὐτὸς ὁ Φέχνερος δὲν ἀποφεύγει τὰ ἀόριστα ταῦτα ἐπιχειρήματα. Ὅρα: Elem. der Psychophysik, τόμ. 1, σελ. 54.



Ἄλλά, παραλειπομένης τῆς καταστατικῆς ἢ τῆς ψυχικῆς χρονομετρίας, περὶ ὧν θὰ εἴπωμεν ἐνδοτέρω καὶ αἵτινες πρὸς τὸ ἀληθές πρόβλημα τοῦ μετρητοῦ τῶν ψυχικῶν γεγονότων ἔχουσι λίαν σχετικὴν ἀξίαν, οὐδὲν σπουδαῖον ἐπιχείρημα προηγέχθη ὑπὲρ τοῦ μέτρου τῆς ψυχικῆς καταστάσεως ὡς δυναμένου κατὰ τινὰ τρόπον νὰ ἐξομοιωθῇ πρὸς τὸ μέτρον τῆς φυσικῆς. Τὸ ζήτημα, κατ' ἐπίφασιν ἀπλοῶν, εἶναι ὄντως περίπλοκον. Πρόκειται οὐ μόνον νὰ ἴδωμεν, ἐὰν ἡ ἔντασις τῶν ψυχικῶν γεγονότων εἶναι μετρητὴ, ἀλλ' ἐὰν ἡ ἔντασις αὕτη ὄντως ὑπάρχῃ ὡς διακεκριμένη ἰδιότης διάφορος τῆς εἰδικῆς ποιότητος αὐτῶν.

Περὶ τοῦ πρώτου τῶν ζητημάτων τούτων τόσον ὀλίγον ὁμοφωνοῦσιν οἱ ψυχοφυσικοὶ, ὥστε εἰσέτι δὲν γνωρίζουσιν ὁποῖον κριτήριον νὰ λάβωσιν, ὅπως φθάσωσι κατὰ τινὰ τρόπον εἰς τι οἰονδήποτε μέτρον. Τὴν ὑπὸ τοῦ Φεχνέρου ἐπινοηθεῖσαν μετὰθεσιν παρὰ τὴν ἀπλότητα αὐτῆς ἐλάχιστο: μόνον εὖρον ἐπαρκῆ, σύγχρονος δὲ τοῦ Φεχνέρου φυσιολόγος, ἵνα πρὸς τὸ παρὸν παρασιωπήσω ἄλλας ἐπικρίσεις, ἐχαρακτήριζεν αὐτὴν ἀπερίσκεπτον καὶ ἀδικαιολόγητον<sup>1)</sup>. Ἄλλος δὲ τις ἐκάλει τὴν ψυχοφυσικὴν τοῦ Φεχνέρου «φαινομένην φυσικὴν» (eine Scheinphysik)<sup>2)</sup>.

Τὸ ἀδύνατον τῆς ἀποδοχῆς τῶν αὐτῶν περὶ τῶν ψυχικῶν φαινομένων κανόνων, οἵτινες ἰσχύουσι καὶ περὶ τῶν φυσικῶν, καὶ κατ' ἀκολουθίαν ἡ ἀνάγκη τῆς εὐρέσεως μορφῆς μετρήσεως προσφυσεστέρας πρὸς τὸ ἰδιαίτερον ὑποκείμενον, εἰς ὃ ἀνεφέρετο, καθίσταντο πάντοτε καταφανέστερα. Δύναται δὲ νὰ λεχθῇ ὅτι κατὰ τὰ αὐτὰ ἔτη, καθ' ἃ ὁ Φεχνερος ἐξέδιδε τὰς σπουδαιοτάτας αὐτοῦ ἐργασίας (ἤτοι μεταξὺ τοῦ 1860 καὶ 1870) ἐκ τῶν ἀπὸ τούτων προελθουσῶν σφοδρῶν συζητήσεων ἀνεφάνησαν τὰ πρῶτα σημεῖα τοῦ μέλλοντος ἐξελιγμοῦ τῆς ψυχοφυσικῆς, ἧτις παρῆθ' ἐπιτυχίᾳ εἰς δύο κύρια ρεύματα: ἐν μὲν, ὅπερ θέλον ἐκ παντὸς τρόπου νὰ σώζῃ τὴν ἀρχὴν τοῦ μέτρου ἐπεζήτησε νὰ διορθώσῃ τὴν γνώμην τοῦ Φεχνέρου, ἕτερον δὲ, δειλότερον, ἀληθῶς εἶπεν, καὶ μόνον κατὰ τοὺς ἐσχάτους τούτους χρόνους ἐπιρρωθέν, ὅπερ ἐπέδειξε τινὰ μᾶλλον ἢ ἤττον παντελῆ δυσπιστίαν εἰς τὸ δυνατόν τῆς ψυχικῆς μετρήσεως. Ἐπειδὴ δὲ ἡ ὑπὸ τοῦ Φεχνέρου ἐπινοηθεῖσα καθαρὰ καὶ ἀπλή ἐφαρμογὴ τοῦ μέτρου τοῦ ἐρεθίσματος ἐπὶ τὸ αἰσθημὶκὸν ἔνθεν μὲν δὲν ἦτο δεδικαιολογημένη, καθόσον τὸ αἰσθημὶκὸν εἶναι ποσότης, ἔνθεν δὲ ἐμπεριείχεν ἐν ἑαυτῇ ἀναγκάως τὴν παραδοχὴν ἀρχῆς τινος μεταφυσικῆς, ἤτοι τῆς ἀρχῆς τῆς λειτουργικῆς ἐξαρτήσεως τῆς ψυχικῆς σειρᾶς ἀπὸ τῆς φυσικῆς, διὰ ταῦτα διανοήθησαν τινες, ὡς ὁ Delboeuf, νὰ λάβωσιν ὡς μο-

<sup>1)</sup> J. von Kries, Ueber die Messung intensiver Grössen und ueber das sogenannte psychophysische Gesetz (Vierteljahrsschrift f. wissenschaftliche Philosophie, ἔτος IV, σελ. 275).

<sup>2)</sup> Adolf Elsass, Ueber die Psychophysik, 1886, σελ. 67.

νάδα μέτρου αὐτὸ τὸ αἴσθημα <sup>1)</sup>. Ἄλλ' ἢ θεμελιώδης δυσχέρεια ἐγένετο οὕτως ἐκποδῶν μόνον κατ' ἐπίσημον ποσοτικὸν γεγονὸς καὶ κατ' ἀκολουθίαν μὴ δυναμένου νὰ χορηγήσῃ ἀντικειμενικὴν μονάδα μέτρου, ἠναγκάσθησαν νὰ καταφύγωσιν εἰς αὐθαίρετα κριτήρια μετρήσεως.

Ἄλλ' ἢ ὑπὸ τοῦ Delboeuf προταθεῖσα ἀρχὴ ἀνευρίσκεται μᾶλλον ἢ ἥττον μετερροθμισμένη παρὰ πολλοῖς ἄλλοις ψυχοφυσικοῖς καὶ ἔγκειται κατ' οὐσίαν ἐν τῇ ἐπιθέσει τῆς μετρητικῆς μονάδος ἐπὶ τῶν μόλις ἀντιληπτῶν διαφορῶν τῶν αἰσθημάτων, αἵτινες ἐπιτυγχάνονται διὰ τῆς μεθόδου τῶν ἐλαχίστων παραλλαγῶν τῆς ἐντάσεως. Νεώτεροί τινες συγγραφεῖς μετὰ θαυμαστῆς λεπτότητος καὶ ἀγχινοίας ἐπειράθησαν ἐπὶ τῆς ἀρχῆς ταύτης μετὰ νέων συγκεκριμένης στοιχείων νὰ ἰδρύσωσιν ἅπαν τὸ ἐπισημῶδες οἰκοδόμημα τῆς ψυχοφυσικῆς. Οὕτω λ.χ. ὁ Γεώργιος Ἡλίας Μύλλερρος πιστεύει ὅτι προσδιορίζει τὴν ἐντασιν αἰσθήματός τινος διὰ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν διαφορῶν αἰσθημάτων, ἅτινα ὀφείλει νὰ διαδράμη, ὅπως κατέλθῃ εἰς τὸ μηδέν. Ἐὐρημα εἶναι εὐφρές, ἀλλὰ δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνεταί πλέον λόγος περὶ μονάδος μέτρου, διότι ἢ ἀπ' ἀλλήλων διαφορὰ τῶν ποικίλων βαθμῶν ἐντάσεως τῶν αἰσθημάτων εἶναι ἀπότοκος ἡμετέρας ὑποκειμενικῆς ἐκτιμήσεως, ὥστε οὐδένα κέκτηται χαρακτηρὰ ἀντικειμενικότητος. Αὐτὸς δ' ὁ Μύλλερρος ἐν νεωτέρᾳ ἐργασίᾳ ἀποδεικνύει ὅτι ἡ ἐκτίμησις τῶν ἴσων διαφορῶν τῶν αἰσθημάτων εἶναι ἀπλῶς ἀπάτη τις, καὶ ὅταν πρόκειται περὶ αἰσθητικῶν διαφορῶν τοῦ αὐτοῦ εἴδους <sup>2)</sup>. Καὶ ὁ Γουσταῦος Φ. Lipps, ὁ κατ' ἀρχὰς προσπελάζων εἰς τὴν Φεχνέρειον δόξαν τῆς ψυχοφυσικῆς ἀναφορᾶς, ἐν ταῖς τελευταίαις ἐργασίαις του ἀνάγει τὴν ἀναφορὰν ταύτην εἰς ἀοριστοτέραν τινὰ μορφήν ἀποκλείων πάντα ἀκριβῆ διορισμόν <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> J. Delboeuf, Elements de psychophysique, 1888. Ὅρα τοῦ αὐτοῦ συγγραφέως τὴν ἐν τῇ Revue scientifique τῆς 24 Ἀπριλίου 1875 δημοσιευθεῖσαν περισπούδαστον ἐπιστολήν, La mesure des sensations. Ἐν τῇ ἐπιστολῇ ταύτῃ ποιεῖται περίεργόν τινα δῆλωσιν: «Φρονῶ τὸ ἐπ' ἐμοὶ καὶ ἰσχυρίζομαι ὅτι, εἴαν φαινόμενόν τι, οἷονδῆποτε καὶ ἂν εἶναι, εἴτε φυσικὸν εἴτε ψυχικόν, μὴ μεθερμηγευθῇ εἰς ἀριθμόν, καταλείπει ἐν τῇ γῆ πάντοτέ τι τὸ μυστηριώδες».

<sup>2)</sup> G. E. Mueller, Die Gesichtspunkte und die Tatsachen der psychophysischen Methodik, Wiesbaden, 1904, σελ. 235. «Καὶ ἐνταῦθα», λέγει ὁ Μύλλερρος, «μεγάλῃ τις ἀσφάλεια καὶ ἀμεσοῦ ἐσωτερικῆ βεβαιότητος» τοῦ κρίνειν οὐδαμῶς εἶναι εἰσέτι ἐγγύησις ὑπὲρ τοῦ ὅτι συμβαίνει πραγματικὴ σύγκρισις αἰσθηματικῶν διαφορῶν».

<sup>3)</sup> Die Massmethoden der experiment. Psych. (Archiv f. ges. Psych., 1904, ἰδίᾳ ἐν σελ. 188).

## W u n d t.

Αἱ ἀνεξιχνίασται αὐταί, αἱ διήκουσαι διὰ τῶν συστημάτων τῶν γεω-  
τέρων ψυχοφυσικῶν, τεκμηριοῦσιν ἐν ὁπόσῃ οὗτοι ἀγωνία διατελοῦσι  
κατεχόμενοι ἐνθὲν μὲν ὑπὸ τῆς συμπαθείας, ἥτις συνδέει αὐτοὺς πρὸς  
οὕτως εὐκλεῶς ὑρέσμενον ἐγχείρημα, ἐνθὲν δὲ ὑπὸ τῆς δυνάμεως τῆς ἐ-  
ναργείας, ἥτις ἐξαναγκάζει αὐτοὺς νάνομολογήσῃσι πάντα τὰ ἀθεράπευτα  
ἐλαττώματα αὐτοῦ. Τῆς ψυχικῆς ταύτης κατάστασεως παράδειγμα πολ-  
λοῦ διαφέροντος ἀξίον εἶναι ὁ Wundt, ὅστις πλέον ἢ ἅπασι μεταρρη-  
θμίτας τὰς ἑαυτοῦ γνώμας περὶ τοῦ σπουδαίου προβλήματος κατέληξεν  
ἐν τοῖς νεωτάτοις αὐτοῦ ἔργοις εἰς συμπέρασμα, ὅπερ δὲν παρέχει τὴν  
ἐγκύπῃσιν ὅτι εἶναι ὀριστικόν.

Προκατάληψιν λέγει ὁ Wundt τὸ νὰ νομίζωμεν ὅτι τὰ ψυχικὰ με-  
γέθη δὲν εἶναι μετρητά. Ἀλλὰ διαφέρει τοῦ Φεχνέρου ἅτε μὴ παραδε-  
χόμενος ὅτι τὸ ἐρέθισμα εἶναι μέτρον ἐφαρμοστὸν ἐπὶ τοῦ αἰσθήματος.  
Τὸ αἰσθημα μόνον πρὸς ἄλλο αἰσθημα εἶναι παραβλητόν, διότι πάντα  
τὰ ψυχικὰ μεγέθη κέκτηνται ποσοτικὴν ἀξίαν, ὄντα δὲ ὁμογενῆ μεγέθη  
εἶναι ἄρα μετρητά αὐτὰ καθ' ἑαυτὰ δίχα τῆς ἐπενεργείας τῆς φυσικῆς  
σειράς. Τὸ ἐξώθεν ἐρέθισμα δὲν δύναται, ὡς ἠξίου ὁ Φεχνερος, νὰ συγ-  
κριθῆ πρὸς τὸ αἰσθημα, διότι τὰ δύο γεγονότα εἶναι φύσεως οὐσιωδῶς  
διαφόρου, ἐνῶ ἐν τῇ φυσικῇ εἶναι δυνατόν νὰ συνάπτηται ὁ χρόνος μετὰ  
τοῦ τόπου, καθόσον αὐτὸς οὗτος ὁ χρόνος θεωρεῖται ὡς τοπικὸν μέγε-  
θος. Τὸ ἐξωτερικὸν ἄρα ἐρέθισμα οὐδὲν ἄλλο δύναται νὰ ἔχη ἔργον ἐπὶ  
τῶν ψυχικῶν μετρήσεων παρὰ τὸ νὰ διαβαθμίζῃ κατὰ βούλησιν τὰ αἰσθή-  
ματα, ὥστε ταῦτα νὰ εἶναι πρὸς ἀλληλα μετρητά. Τὸ ἐρέθισμα λοιπόν,  
λέγει ὁ Wundt, δύναται «νὰ παραβληθῆ μᾶλλον πρὸς τὴν χεῖρα τοῦ  
τὸ μέτρον ἐφαρμόζοντος ἢ πρὸς αὐτὸ τοῦτο τὸ μέτρον»<sup>1)</sup>. Περιστα-  
λέντος οὕτω τοῦ ἔργου τοῦ ἐξώθεν ἐρεθίσματος, ἡ ψυχοφυσικὴ δὲν εἶναι  
πλέον ἢ ὑπὸ τοῦ Φεχνέρου ἐπινοηθεῖσα. Δὲν εἶναι ἐπιστήμη τῶν πρὸς  
ἀλληλα ἐναφορῶν πνεύματος καὶ σώματος, ἀλλὰ διάμεσός τις μεταξὺ  
τῆς φυσικῆς καὶ τῆς ψυχολογίας μάθησις, χρησιμοποιοῦσα τοὺς ὑπ'  
ἐκείνης ἐπιτηδευσόμενους μεθοδικοὺς τρόπους, ἵνα παράγῃ καὶ ἀλλοιοῖ  
κατὰ βούλησιν τὰ γεγονότα τῆς συνειδήσεως καὶ κατ' ἀκολουθίαν με-  
λετᾷ αὐτὰ ἐφ' οἷς ὄροις ἡμεῖς θέλομεν.

Ἀλλ' ἐπὶ τῆς συγκρίσεως τῶν «κατ' ἐντασιν μεγεθῶν», ὡς ταῦτα  
ὀνομάζει ὁ Wundt, διαφερόντων ἀπὸ τῶν «κατ' ἔκτασιν» (ἅτινα περι-  
λαμβάνουσι τόπον, χρόνον καὶ κίνησιν), ἐπέδειξεν ὁ Wundt ἐν τοῖς πο-  
λυαριθμοῖς αὐτοῦ ἔργοις σημαντικὰς ἀμφιταλαντεύσεις. Ἐν τῇ 2ῃ ἐκ-

<sup>1)</sup> Logik, 3η ἐκδ. 1908, τομ. ΙΙΙ, σελ. 179.



δόσει τῶν ἐαυτοῦ Grundzüge der physiol. Psychol. (1880) φαίνεται ὅτι διακρίνει σαφῶς ἀπ' ἀλλήλων αἰσθήματα ἐπὶ τῆς, οὕτως εἶπαι, ἀντικειμενικῆς σημασίας τῆς λέξεως ὡς ὑπάρχοντα καθ' ἑαυτά, καὶ αἰσθήματα, καθ' ὅσον εἶναι ὑποκειμενον τῆς ἡμετέρας προσοχῆς. Εἶναι ἀδύνατον κατ' αὐτὸν ἢ ψυχοφυσικῆ σχέσις νάναφέρηται εἰς ἄλλο τι ἢ εἰς τὴν ἡμετέραν ἐκτίμησιν, «διότι οὐδὲν δυνάμεθα νά εἴπωμεν περὶ τοῦ πῶς ἔχουσι τὰ αἰσθήματα ἀνεξαρτήτως τῆς ἡμετέρας καταλήψεως» (τ. ἔ. τῶν λειτουργιῶν παραβολῆς καὶ κρίσεως, αἵτινες συναποτελοῦσι τὴν ἐκτίμησιν) <sup>1)</sup>.

Αἱ τοιαῦται γνώμαι, εὐθὺς ὡς προῆλθον εἰς φῶς, προεκάλεσαν δριμυτάτας ἐπικρίσεις. Αἱ τούτων σπουδαιόταται, ἢ τοῦ Stumpf καὶ τοῦ Grottenfeld, ἐστηρίζοντο ἐπὶ τοῦ ἐπιχειρήματος, ὅτι ὁ σκοπὸς τῆς ψυχοφυσικῆς ἐρεῦνης δὲν εἶναι τὸ νά γνωρίζωμεν τὴν ἰκανότητα τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ τὴν αἰσθητικὴν διακρίσεως, καὶ ὅτι ἐπὶ τέλους (Grottenfeld) οὐδαμῶς ἀπεδείκνυσεν ὁ Wundt τὸ μετρητὸν τοῦ βαθμοῦ τῆς ἀντιλήψεως. Ἀλλ' ἐνστάσις ἔτι ἰσχυροτέρα ταύτης, προσνεχθεῖσα ὑπὸ τοῦ Ἰταλοῦ Alliotta, εἶναι ὅτι δὲν δυνάμεθα νά μετρήσωμεν τὰ αἰσθήματα ἐκτὸς τῆς καταληπτικῆς πράξεως, γινώσκοντες μόνον τὴν σαφήνειαν, μεθ' ἧς γίνονται ἀντιληπτά, οὐχὶ δὲ τὴν σαφήνειαν, μεθ' ἧς θὰ ἴδύναντο νά γίνωσιν ἀντιληπτά <sup>2)</sup>.

Ἐν τοῖς τελευταίοις ἔργοις ὁ Wundt φαίνεται ὅτι μετριάζει τὴν αὐστηρότητα τῆς λίαν ἀμφισβητησίμου ἐκείνης διακρίσεως, εἰ καὶ αἱ δοξασίαι αὐτοῦ πρᾶξι κατ' οὐσίαν αἱ αὐταί, διότι ἐμμένει ἐν τῇ γνώμῃ, ὅτι ἡ σύγκρισις τῶν αἰσθημάτων πρὸς ἀλληλά γίνεται οὐχὶ καθόσον ταῦτα ὑπάρχουσι καθ' ἑαυτά, ἀλλὰ καθόσον εἶναι καταληπτά <sup>3)</sup>. Ἐν τῇ τελευταίᾳ ἢ ἐκδότῃ τῶν Grundzüge ἀναλόων τὰς μορφὰς τῶν μεγεθῶν ἐντάσεως εἴρισκει ὅτι αὐταὶ περιλαμβάνουσι τὴν ἔντασιν ἢ τὸν βαθμὸν ἰσχύος, τὸν βαθμὸν τῆς ποιότητος καὶ τὸν βαθμὸν σαφηνείας, μεθ' ἧς τὰ ψυχικὰ περιεχόμενα γίνονται ἀντιληπτά. Οὗτος «ὁ βαθμὸς σαφηνείας» ἤρτηται ἐκ τῶν γενικῶν ὄρων τῆς συνειδήσεως, οἵτινες συνοψίζονται εἰς τὴν προσοχὴν καὶ κατάληψιν <sup>4)</sup>. Πρόκειται λοιπὸν περὶ συγκρίσεως τῶν ψυχικῶν περιεχομένων. Ἀλλ' ἡ σύγκρισις αὕτη δὲν εἶναι οὕτως εὐχερῆς, ὡς ἐπὶ τῶν φυσικῶν ἀντικειμένων, διότι εἶναι ἀνάγκη νά καταφύγωμεν εἰς τὴν βοήθειαν τῆς μνήμης, ὅπως δυνηθῶμεν νάναπαραστήσωμεν ἐν τῷ νῷ ἀφανισθὲν αἰσθημα καὶ νά συγκρίνω-

<sup>1)</sup> Grund. d. phys. Psych. 2c. ἔκδ. 1880, 1 σελ. 352 καὶ Logik, 2a ἔκδ. 1888, II σελ. 486.

<sup>2)</sup> A. Alliotta, La misura in psicologia sperimentale, 1905 σελ. 62.

<sup>3)</sup> Grund. d. phys. Psychol, 6η ἔκδ. 1908, I, σελ. 632.

<sup>4)</sup> Ἀδτ. I, σελ. 540 καὶ.

μεν αὐτὸ πρὸς τι παρὸν. Ἄλλ' ἡ σύγκρισις αὕτη, ὑπομιμνησκει ὁ Wundt, εἶναι δυνατὴ μόνον ἐντὸς λίαν στενῶν ὁρίων, καὶ ὅταν προσέτι πρόκειται περὶ ὁμογενῶν ψυχικῶν περιεχομένων <sup>1)</sup> καὶ ἐπὶ τῷ ὄρω νὰ διαδέχωνται ἀμέσως ἀλλήλα, παραμενούσης ἀναλλοιώτου κατὰ πάντα τὰ ἄλλα τῆς καταστάσεως τῆς συνειδήσεως <sup>2)</sup>. Καὶ δὲν ἀρκεῖ τοῦτο. Ὑπάρχουσι πολλὰ ὑποκειμενικὰ στοιχεία, ἅτινα ἐνδέχεται νὰ συντελέσωσιν εἰς τὴν ἀποτυχίαν τῶν πειραμάτων, καὶ ἰδίᾳ αἱ ἀμφιταλαντεύσεις τῆς προσοχῆς, ὧν τὰ ἀποτελέσματα οὐδὲν δύναται νὰ γίνωνται ἐκποδῶν διὰ τῆς συλλογῆς μεγάλου ἀριθμοῦ παρατηρήσεων. Εἶναι τῷ ὄντι τῶν ἀδυνάτων νὰ ἐπιτευχθῇ μέση τις μορφή τῆς διαθέσεως τῆς ἡμετέρας συνειδήσεως· ἡ μόνη δὲ δυνατὴ θεραπεία ἐνταῦθα εἶναι τὸ νὰ διορθῶμεν ὅσον εἶναι δυνατόν τοὺς ὄρους τῆς προσοχῆς <sup>3)</sup>.

### Ἐπικρίσεις καὶ διορθώσεις τῆς ψυχοφυσικῆς.

Περιστελλῶν τοιοῦτοτρόπως ὁ Wundt τὰ ὅρια τοῦ ψυχολογικοῦ μέτρου καὶ εἰσάγων ὑποκειμενικὰ στοιχεία κατῆντα σιωπηλῶς νὰ φαιρῆσθαι ἀπ' αὐτοῦ τὴν ἀξίαν, ἣν ἤθελε νὰ διασώσῃ. Ἀντιφάσκουσί πως τῷ ὄντι πρὸς ἀλλήλα τὸ νὰ θεωρῶμεν πάντοτε δυνατὴν τὴν ψυχικὴν μέτρησιν καὶ τὸ νὰ αποκλείωμεν τὸ δυνατόν τῆς εὐρέσεως οἰαδήποτε μονάδος μέτρου. Δὲν εἶναι τῇ ἀληθείᾳ καταληπτὸν ὁποῖον ὀφείλει νὰ εἶναι τὸ μέτρον τοῦτο, πλὴν ἐὰν εἰς τὴν τοιαύτην ἔννοιαν θέλῃ τις νὰ προσάπτῃ σημασίαν ὅπως διάφορον τῆς συνήθους ἐν τοῖς μαθηματικοῖς καὶ τῇ φυσικῇ <sup>4)</sup>. Αὐτῶν τῶν νεωτέρων ψυχοφυσικῶν ἔνιοι, οἱ μάλιστα στέργοντες τὴν ἔννοιαν τῆς ψυχικῆς ποσότητος, ὡς ὁ Γ. Η. Μύλλεροσ καὶ ὁ Γ. Φ. Lippς, κατῆντησαν νὰ παραδεχθῶσιν ἐπὶ τῶν ψυχικῶν γεγο-

<sup>1)</sup> Ἡ σύγκρισις εἶναι δυνατὴ μόνον ἐπὶ τῶν ἐξῆς περιπτώσεων : α) ἰσότητος δύο ψυχικῶν μεγεθῶν, β) ἐλαχίστης διαφορᾶς, γ) ἰσότητος πρὸς ἀλλήλας δύο διαφορῶν μεγεθῶν.

<sup>2)</sup> Logik, 3 ἔκδ. III τόμ. σελ. 180.

<sup>3)</sup> Grundz. I, σελ. 23 - 38.

<sup>4)</sup> Ὅρα τὰς εὐστόχους ἀποδείξεις τῆς τοιαύτης συμφωνίας τῆς ψυχικῆς μονάδος μέτρου παρὰ Wahlc, Das Ganze des Philosophie (1896) σελ. 186 κέ. Περὶ παραπλησίας τινός ἀποδείξεως πρὸς J. Jodl, Lehrbuch des Psychologie (2α ἔκδ. 1908), τόμ. I, σελ. 247 κέ. (Παρὰ τῇ συγγραφῇ τούτῃ ὑπάρχει ἱκανῶς διεξοδικὴ ἐκθεσις τῶν περὶ τὴν ψυχοφυσικὴν γενομένων συζητήσεων) καὶ James Sully, The human Mind τομ. I, σελ. 86 κέ. Ὁ συγγραφεὺς οὗτος ἀπαφαίνεται διαρρηθῆναι (ἐν σελ. 89) ὅτι ἡ ἀπόπειρα τοῦ νὰ θεωρῶμεν τὰ αἰσθηματὰ ὡς δυνάμενα νὰ γίνωνται εἰς μονάδα μέτρου «ὁμολογεῖται νῦν παρὰ πάντων ὡς ἀναξία λόγου». Ὅρα καὶ A. Höffler, Psychologie, σελ. 160, ὅστις τὰ αὐτὰ σχεδὸν λέγει.

νότων ἐτέρους χαρακτηῖρας λεγομένους «ποσοτικούς», φύσεως λίαν ἀμφιλόγου, ὡς λ. χ. (Μύλλερως), τὴν «δύναμιν τῆς ἔλξεως». Τὸ μέτρον καὶ ὁ τοῦτο ἐκφράζων ἀριθμὸς ἀποβάλλουσι πᾶσαν σημασίαν. Τί σημαίνει τὸ νὰ παριστῶμεν διὰ βαθμιαίας ἀριθμητικῆς σειρᾶς, ἐν ἣ προβαίνομεν διὰ τῆς ἐλαχίστης προΐουσης ἀυξήσεως μιᾶς μόνης μονάδος, τὴν δι' ἐλαχίστων παραλλαγῶν ἐπξύξησιν τῆς κατ' ἔντασιν ἰσχύος τῶν αἰσθημάτων, ὅταν οἱ ἀριθμοὶ μηδαμῶς ἐκφράζωσι ποσότητα, καὶ τὸ διὰ τοῦ 4 δηλούμενον αἰσθημα μὴδὲ ὡς σημαίνει τὸ διπλάσιον τοῦ διὰ τοῦ 2 δηλουμένου αἰσθήματος ἢ τὸ διὰ τοῦ 3 δηλούμενον μηδεμίαν ἔχῃ σχέσιν πρὸς ποσότητα 2, εἰς ἣν προστίθεται τὸ ἥμισυ; Ὁ Ἰούλιος Γαιππεργ, ἐξ οὗ κατ' οὐσίαν πᾶσαι αἱ τοῦ εἴδους τούτου ἐπικρίσεις προέρχονται, εἶχεν ἤδη καλῶς παρατηρήσει τοῦτο <sup>1)</sup> πρὸ πεντήκοντα περίπου ἐτῶν. «Χωρὶς ἀμφιβολίας, ἔλεγεν ὁ Γαιππεργ, αἰσθηματικὰ δύναται νὰ εἶναι μᾶλλον ἢ ἥττον ζωηρόν· ἀλλ' ἀρκεῖ τοῦτο, ἵνα τὸ αἰσθημα εἶναι ποσότης; Καὶ ποιότης τις, τὸ κάλλος ἐπὶ παραδείγματι, δυνατὸν νὰ εἶναι μᾶλλον ἢ ἥττον μεγάλη. Ἐὰ μὴ μεγέθη, τὰ δυνάμενα ἀμέτρωτος νὰ μετρῶνται, εἶναι ἐκεῖνα, ὧν δύναται νὰ ὀρίζηται ἡ ἰσότης καὶ ἡ πρόσθεσις, καὶ μεγέθη ἴσα φαίνονται ὅτι ἀπαντῶσι μόνον ἐν τῇ χώρῃ τῆς ἀφαιρέσεως, τῶν καθαρῶν μαθηματικῶν». Τὸ ἐλάχιστον ἐκεῖνο τῆς διαφορᾶς ἐντάσεως δύο αἰσθημάτων ἀπ' ἀλλήλων, ὅπερ γίνεται ἀντιληπτόν, οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ γεγονὸς καθαρῶς ὑποκειμενικὸν τῆς ἡμετέρας συνειδήσεως, ἣτις ἐπιβεβαιοῖ ἐν ἑαυτῇ ἀλλοίωσιν τινα παρ' ἡμῶν ἐκτιμωμένην, κρινομένην ὡς μεταβολὴν «κατ' ἔντασιν». Ἐνταῦθα δ' ὁ Wundt λέγει πάντως τὸ ὀρθόν· ἀλλ' ὅμως ἀντὶ νὰ προχωρήσῃ εἰς τὰς λογικὰς ἀκολουθίας τῆς προτάσεως ταύτης, θέλει νὰ ἐμμένῃ ἐν τῇ ἀρχῇ τοῦ μετρητοῦ τῶν ψυχικῶν καταστάσεων, ἣν ἐννοεῖ κατὰ τρόπον ἔτι ὀλιγώτερον πειστικὸν ἢ οἱ πρὸ αὐτοῦ ψυχολογῆσαντες. Παρὰ πάντας τοὺς διαλεκτικούς αὐτῶν ἀγῶνας δὲν κατώρθωσαν οἱ Γερμανοὶ ψυχολογικοὶ νὰ ὑπερνικήσωσι τὰς θεμελιώδεις ταύτας δυσχερείας, ὥστε αἱ ὑπ' αὐτῶν ἐκπονηθεῖσαι τέσσαρες μέθοδοι τῆς ψυχολογικῆς πειραματικῆς σφόδρα ἀπολείπονται τῆς μαθηματικῆς ἐκείνης ἀκριβείας, ἣν εἶχον ἐλπίζει ὁ Φέχνερος καὶ οἱ ἄλλοι ἰδρυταὶ τῆς νέας ἐπιστήμης. Ἡ «μέθοδος τῶν ἐλαχίστων διαβαθμίσεων» εἶδομεν ὅτι δὲν δύναται νὰ ἰδρύσῃ ἀληθῶς ἀριθμητικὴν τινα σειρὰν αἰσθημάτων. Εἶναι δ' ἄλλως ἢ μέθοδος ἡ κυριώτατα ἴσως ψυχολογικὴ καὶ ὡς ἀληθῶς ὠφέλιμος, ὁ δὲ Wundt, τηλικαύτην προσνέμων σημασίαν εἰς τὴν προτάλληλον σύγκρισιν ὁμογενῶν ποιότητων, εὐλόγως προτιμᾷ ταύτην μᾶλλον παρὰ τὰς ἄλλ-

<sup>1)</sup> Ἐν ἐπιστολῇ ἀνωγόμενῃ καταχωρισθεῖσῃ εἰς τὴν *Revue scientifique* (ἀρθ. 13, Μάρτιος 1875).



λας. Ἄλλ' οὐδ' ὁ Wundt φαίνεται ὅτι προσδοκᾷ πολλά ἐκ τῆς ἐπισημονικῆς ἀκρίβειας τῆς ψυχολογικῆς ταύτης συγκρίσεως, καὶ ἂν αὕτη ἐπιχειρῆται μετὰ πάσης τῆς ὑπ' αὐτοῦ συνιστωμένης προσοχῆς καὶ προνοίας <sup>1)</sup>. Ἦδη ὁ Elsass ἔλεγε ὅτι οὐδὲν ὠφελεῖ τὸ νὰ συγκρίνωνται πρὸς ἄλληλα αἰσθήματα ὁμογενῆ, ἀφ' οὗ δύνανται κάλλιστα νὰ παραβάλλωνται πρὸς ἄλληλας λ. χ. καὶ φιλίας, χωρὶς διὰ τοῦτο νὰ σημαίνεται ἡ φιλία διὰ γράμματος ἢ ἄλλου τινὸς σημείου. Ἴνα τοῦτο ἦτο δυνατόν, ἐπέλεγε, θὰ ἦτο ἀνάγκη νὰ ποδείξωμεν ἐπὶ τῶν ψυχικῶν γεγονότων μηχανικὴν τινὰ αἰτίαν <sup>2)</sup>. Πολλῶ δυσχερεστέρα εἶναι ἢ ἑτέρα πολὺ μᾶλλον ἐπίπλοκος μέθοδος τῶν «μέσων διαβαθμίσεων». Ἡ μέθοδος αὕτη ἐμφανίζει κατ' ἐμὴν γνώμην τὴν μεγίστην τόλμην τῆς ψυχοφυσικῆς καὶ εἶναι ἄμα ἢ σαφεστάτη ἀπόδειξις τῆς παχυλῆς πλάνης, εἰς ἣν περιέπεσε. Τὸ ἰδρῦειν «ἰσότητα» διαφορῶν αἰσθημάτων ἀφεστῶτων ἀπ' ἀλλήλων εἶναι τὸ πάντων αὐθαιρετώτατον. Αὕτη ἢ ἔννοια τοῦ «ἴσου» ἢ «ἰσότητος» ἐν τῇ τάξει ταύτῃ γεγονότων ἐστερημένων ποσοτικοῦ χαρακτήρος, οὐδεμίαν ἔχει ἀκριβῆ σημασίαν· ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα ἀποβαίνει ἔτι περιεργότερον, ὁπόταν ἐπιχειρῶσι νὰ ἰδρῦσωσιν «ἀποστάσεις» μᾶλλον ἢ ἥττον ἴσας, διαμέσους ἢ ἄλλα τοιαῦτα, μεταξὺ γεγονότων, ἐφ' ὧν οὐδεὶς δύναται νὰ γίνῃ λόγος οὔτε περὶ μέτρων οὔτε περὶ ἀποστάσεων οὔτε περὶ οὐδενὸς ἄλλου τοιοῦτου. Πάμπολλοι καὶ ζωηροὶ ὑπῆρξαν, ἰδίᾳ δὲ κατὰ τοὺς τελευταίους χρόνους, οἱ κριτικοὶ ἔλεγχοι τῆς μεθόδου ταύτης, περὶ ἧς ἢ δυναμένη νὰ ἐξενεχθῆ εὐμενεστάτη κρίσις εἶναι τὸ ὅτι εἶναι «ἀκαθόριστος» <sup>3)</sup>. Αἱ δὲ ἄλλαι δύο ψυχοφυσικαὶ μέθοδοι, ἦτοι ἢ τῶν «μέσων σφαλμάτων» καὶ ἢ τῶν «ὀρθῶν καὶ πλημμελιῶν περιπτώσεων», ἔχουσι χαρακτήρα μάλιστα εἰδολογικὸν καὶ ἐξωτερικόν, καὶ ἢ ὠφέλεια αὐτῶν ἤρτηται ὅλως ἐκ τῆς προσνεμομένης ἀξίας εἰς τὰ ἀποτελέσματα, ὅτινα αὐταὶ ἐκπονοῦσι διὰ μαθηματικῶν προβάσεων, ὅπως ἐπιτευχθῆ ὁ καθορισμὸς ἑσῶν τινῶν ὄρων, ὀφειλόντων νὰ παριστῶσιν ἀξίας τυπικὰς καὶ κατὰ προσέγγισιν ἰδεώδεις. Εἶναι δὲ βέβαιον ὅτι, ἐάν αἱ «ποσότητες», ὡς ἐπεξεργάζονται, δὲν εἶναι «ποσότητες» καὶ ἐάν ἀληθινὸς «μέσος ὄρος» ἐν τῇ ψυχολογίᾳ εἶναι ἀνεπίτευκτος, πᾶσα ἢ σειρά τῶν ἀριθμῶν καὶ ἀλγεβρικῶν σημείων καὶ ὑπολογισμῶν, ἢν αἱ μέθοδοι αὗται παρατάττουσιν, ἢ ἀποβάλλει πᾶσαν ἀξίαν ἢ πάντως ἐλαττοῦται κατὰ πολὺ ἢ χρησιμότης αὐτῆς <sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Πρὸς περὶ τῆς μεθόδου ταύτης καὶ περὶ τῆς ἑτέρας τῶν «μέσων διαβαθμίσεων» τὰς ἐπιτυχεῖς παρατηρήσεις τοῦ Θεοδώρου Lippes ἐν τοῖς ἑαυτοῦ Psycholog. Studien (1905) σελ. 273 κέ.

<sup>2)</sup> A. Elsass, Ueber die Psychophysik (1886) σελ. 67.

<sup>3)</sup> Aliotta, ἐνθ' ἀν. σελ. 82.

<sup>4)</sup> Ἡ μέθοδος τῶν «ἐλαχίστων διαβαθμίσεων» ἢ τῶν «μόλις ἀντιληπτῶν δι-

Ἄλλὰ πᾶσαι αὗται αἰ ὑπὸ ψυχοφυσικῶν, ψυχολόγων, φιλοσόφων, μαθηματικῶν καὶ φυσικῶν διεξαχθεῖσαι συζητήσεις ἐπιπολῆς μόνον ἄπτονται τοῦ θεμελιώδους προβλήματος, ἐφ' οὗ πᾶσα ἡ ψυχοφυσική, ὡς μέχρι τοῦδε ἐνοήθη, εἶναι κατεσκευασμένη. Οἱ ψυχοφυσικοὶ παρελκόμενοι ὑπὸ τοῦ πρὸς τὴν νέαν ἐπιστήμην ἑαυτῶν ἐνθουσιασμοῦ καὶ ἐμφοροῦνοι ἀκραδάντου πίστεως οὐ μόνον εἰς τὴν ὕπαρξιν τῆς «ἐντάσεως» τῶν ψυχικῶν γεγονότων, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ μετρητὸν αὐτῶν, οὐδέποτε ἐπειράθησαν νὰ ἐξετάσωσι τὰς δικαιολογίας, ἃς ἠδύνατο αὕτη νὰ ἔχῃ. Ἄν δ' ἐνίοτε τὸ πρόβλημα παρέστη εἰς τὸν νοῦν αὐτῶν, εὐθὺς ἀπέστη μετὰ σπουδῆς ὡς χαλεπὸς τις κίνδυνος δυνάμενος νὰ πειλήσῃ ἅπαν τὸ κατασκευάσμα τῶν ὀνειρών των. Καὶ ὕμως αὐτοὶ οὗτοι ἄκοντες ἐγένοντο οἱ πρῶτοι εἰσηγηταὶ τῆς βαθείας ἐρεύνης τοῦ κεφαλαιώδους τούτου προβλήματος. Πρῶτον μὲν ἤρξαντο διερευνῶντες τὸ μετρητὸν τῶν ψυχικῶν καταστάσεων καὶ ἤδη ἐπεκράτησε κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον συμφωνία τις καὶ παρὰ τοῖς ψυχοφυσικοῖς τοῦ παλαιοῦ τύπου, ὅτι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνεταί λόγος περὶ ἀληθινοῦ μέτρου ἐπὶ τῆς μαθηματικῆς σημασίας τῆς λέξεως. Τί δὲ εἶναι τούτο τὸ «μέτρον» τοῦ οὕτω νέου εἶδους, δὲν κατώρθωσαν εἰσέτι νὰ ἐξηγήσωσιν οὐδὲ νὰ ἁμοφωνήσωσι περὶ οἰασδήποτε λύσεως, διότι, ὡς εἶδομεν καὶ ὡς κατωτέρω θὰ ἴδωμεν, τὰ παραδεδεγμένα κριτήρια εἶναι πάμπολλα καὶ λίαν διάφορα ἀλλήλων. Ἐπειτα δὲ ἤρξαντο (ὁ Wundt λ. χ. καὶ ὁ Γ. Η. Μύλλερως) νὰ εἰσάγωσιν εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς ψυχικῆς «ἐντάσεως» ὑποκειμενικά τινα στοιχεῖα, ὡς τὴν δύναμιν τῆς ἐλέξεως, τοὺς βαθμοὺς τῆς σαφηνείας, πηγάζοντας ἐκ τῆς μείζονος ἢ ἐλάττονος ἰσχύος τῆς προσοχῆς, καὶ τὰ τοιαῦτα. Τελευταῖοι δὲ ἐπέκριναν αὐτὴν τὴν ἔννοιαν τῆς «ἐντάσεως» καὶ ἤρξαντο νὰ ἐξετάζωσιν, ἐὰν ὄντως εἶναι διάφορος τῆς ἐννοίας τῆς «ποιότητος». Συγγραφεῖς τινες ὑποστηρίξαντες μετὰ θάρρους τὴν ἀναγωγὴν τῆς ἐντάσεως εἰς τὴν ποιότητα, ὡς ὁ Φ. Α. Μύλλερως ἐν τῇ εὐφρεῖ αὐτοῦ ἀποπεῖρα τῆς ἐξηγήσεως τῶν ἀντιληπτικῶν διαφορῶν ὡς συναισθημάτων ἀντιθέσεως καὶ ὁ Boas<sup>1)</sup>, δὲν εἰσηκούσθησαν, ἕως οὗ κατὰ τοὺς

φορῶν», χρησιμοποιηθεῖσα τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ Delezenne (1826), ἐπεξετάθη ὑστερον ὑπὸ τοῦ E. H. Weber (1831). Ἡ μέθοδος τῶν «μέσων διαβαθμίσεων» εὐρέθη ὑπὸ τοῦ Plateau. Ἡ τῶν «μέσων σφαλμάτων» ἐξεπονήθη ὑπὸ τοῦ Φεχνέρου καὶ Volkmann (1856-1857), ἡ δὲ μέθοδος τῶν «ὀρθῶν καὶ πλημμελῶν περιπτώσεων» ὀφείλεται τῷ Vierordt (1852).—Πρὸς περὶ τῶν ἱστορικῶν τούτων εἰζησεων τὸ προμνημονευθὲν ἔργον τοῦ Titchener, Exper. Psych. (1901), τόμ. II, Εἰσαγωγή σελ. 112.

<sup>1)</sup> F. A. Mueller, Das Axiom der Psychophysik, 1882, F. Boas ἐν τῇ ἀρχαίᾳ τοῦ Pflueger, XXVIII, 1882. Ἡ διατριβὴ τοῦ Boas εἶναι πολλοῦ λόγου ἀξία, ἂν μὴ διὰ τὰ συμπεράσματα, ἀλλὰ διὰ τὸν ὀξὺν κριτικὸν ἔλεγχον τῆς ἐννοίας τῆς ψυχικῆς ἐντάσεως, ἣν οὗτος διαρρήδην ἀποκρούει.

τελευταίους χρόνους ανεγνωρίσθη ὅποσον ἀλήθειας ἐνυπῆρχεν ἐν ταῖς γνώμας αὐτῶν. Καὶ πρὸ τῶν δύο ἐκείνων συγγραφέων εἶχον ἀναρριφθῆναι τοιαῦται γνώμαι ἐν τοῖς κόλποις, οὕτως εἶπεν, τῆς γενικῆς ψυχολογίας διὰ ψυχολόγων, μὴ περιοριζομένων, ὡς πάντες σχεδόν, εἰς τὸ νᾶριθμῶσιν ἀκρίτως τὰς νέας ψυχοφυσικὰς μεθόδους, περὶ ἧς, παρατεθείσας εἰς ὀλίγας σελίδας τοῦ πρώτου κεφαλαίου τῆς ἑαυτῶν πραγματείας, δὲν ἠσχολοῦντο πλέον. Οὕτως ὁ Brentano πρῶτος ἀπὸ τοῦ 1874 διτύπωσε τὴν ἔνστασιν, ὅτι ἡ λεγομένη ψυχικὴ ἔντασις οὐδαμῶς ἀναφέρεται εἰς τὰ ἡμέτερα αἰσθήματα, ἀλλ' εἰς τὰ τούτων παρακτικὰ φυσικὰ φαινόμενα. «Μετροῦντες, λέγει ὁ Brentano, τὰς ἐντάσεις τῶν χρωμάτων, τῶν ἤχων καὶ τῶν τοιούτων, μετροῦμεν οὕτω τὰς ἐντάσεις τῶν φυσικῶν φαινομένων. Τὸ χρῶμα δὲν εἶναι τὸ ὄραν, ὁ ἤχος δὲν εἶναι τὸ ἀκοῦειν, ἡ θερμότης δὲν εἶναι τὸ αἰσθημα τοῦ θερμοῦ». Ἴσως ἀπαντήσῃ τις, ἐξακολουθεῖ, ὅτι ἡ ὄρασις ἐὰν μὴ εἶναι τὸ χρῶμα, ὅμως ἐν τῇ ἐντάσει αὐτῆς ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὴν ἔντασιν τοῦ χρώματος, οἷον ἐμφανίζεται εἰς τὸν ὄρωντα, καὶ οὕτω περὶ τῶν ἄλλων αἰσθημάτων, ὥστε σὺν τῇ ἐντάσει τοῦ φυσικοῦ φαινομένου δίδεται καὶ ἡ ἐντασις τοῦ ψυχικοῦ φαινομένου. Ἀλλ' ἐὰν θέλωμεν νᾶ εὐρωμεν μέτρον τι, ἀνάγκη πᾶσα νᾶναφερώμεθα εἰς τὰ ἀντικείμενα τὰ ἐξωτερικά, τὰ φυσικά· ἄλλως ὀφείλομεν ἀναγκαίως νᾶ ποιῶμεθα συγκρίσεις κατὰ τι ἀόριστον κριτήριον τοῦ πλείονος καὶ τοῦ ἐλάττονος <sup>1</sup>). Βεβαίως ἡ πεποίθησις ἐπὶ τὸ δυνατὸν τῆς ἀναγωγῆς τοῦ ψυχικοῦ γεγονότος εἰς ποσότητα εἶχε διασεισθῆ, ἀλλὰ δὲν ἐθεώρησαν διὰ τοῦτο οἱ ψυχοφυσικοὶ ἑαυτοὺς ἠττημένους. Οὕτως αὐτὸς ὁ Boas, ὑποστηρίξας ὅτι αἱ λεγόμεναι κατ' ἐντάσιν διαφοραὶ ἀνάγονται ἐπὶ τέλος εἰς ποιοτικὰς διαφορὰς ἐπὶ τῆς ἐννοίας τοῦ ὅτι γίνονται ὑφ' ἡμῶν ἀντιληπταὶ ὡς μᾶλλον ἢ ἠττον ὁμοιάζουσαι πρὸς ἀλλήλας, ἐπειράθη ὅμως νᾶποδείξῃ ὅτι δυνάμεθα νᾶ εὐρωμεν μέτρον τι τοῦ βαθμοῦ τῆς ὑπ' αὐτῶν ἐμφανιζομένης ὁμοιότητος ἢ ἀνομοιότητος. Καὶ ἐνταῦθα δὲ ὀφείλει νᾶ ἐπέμβῃ ἡ μαθηματικὴ, ὅπως διὰ τοῦ λογισμοῦ τῶν πιθανοτήτων συμπληρώσῃ τὰς φυσικὰς ἐλλείψεις τῆς ἀμέσου ἡμῶν ἐμπειρίας. Παραπλησίαν κατεύθυνσιν ἀκολουθεῖ ὁ Stumpf, ὅστις ἐνόμισεν ὅτι φθάνει εἰς τὸν ποσοτικὸν διορισμὸν τῶν ἀνομοιοτήτων (ἤτοι γεγονότος καθαρῶς ποιοτικοῦ) διὰ τῆς ἱκανῶς σκοτεινῆς ἐννοίας τῆς ἀποστάσεως, ἣτις θὰ ἠδύνατο νᾶ ἐφαρμοσθῇ καὶ ἐπὶ τῆς ποιότητος καὶ ἐπὶ τῆς ἐντάσεως <sup>2</sup>). Καὶ ὁ Ebbinghaus πα-

<sup>1</sup>) Franz Brentano, Psychologie vom empirischen Standpunkte, 1874, σελ. 91, 92.

<sup>2</sup>) Περὶ τῆς γνώμης ταύτης ἀναγνωστῆα ὅσα ὁ James λέγει ἐν ταῖς Διαχαῖς τῆς ψυχολογίας (ἐν σελ. 379 τῆς Ἰταλ. μεταφράσεως).



ραδέχεται ὅτι τὰ αἰσθήματα καθ' ἑαυτὰ θεωρούμενα δὲν εἶναι ποσότητες, ὥστε δὲν εἶναι μετρητά· ἀλλ' ὑποστηρίζει ὅτι ὁ ποσοτικός χαρακτήρ καὶ κατ' ἀκολουθίαν τὸ δυνατόν τοῦ μέτρου δύναται νὰ εὑρεθῇ ἐν τῇ ἀνομοιότητι, ἣν ἐμφανίζουν. Τὸ μέτρον τοῦ αἰσθήματος, λέγει, εἶναι βαθμὸς ἢ ἀπόστασις ἀμέσως αἰσθητῆ μεταξὺ δύο αἰσθημάτων ὁμογενῶν καὶ παραβαλλομένων πρὸς ἀλλήλα κατὰ τινὰ ἀναφορὰν. Τέλος ὁ Meinong διὰ γνώμης ἤττον ἢ αὐταὶ σαφοῦς ὑπεστήριξεν ὅτι ἡ ἀνομοιότης (Verschiedenheit) πρὸς ἀλλήλα τῶν αἰσθημάτων εἶναι τι διάμεσον μεταξὺ τοῦ ψυχικοῦ καὶ τοῦ φυσικοῦ γεγονότος. Δὲν εἶναι τῇ ἀληθείᾳ καταληπτὸν τί ὄντως ἡ πρᾶδοξος αὕτη ἐκδοχὴ τοῦ Meinong θέλει νὰ σημαίνῃ<sup>1)</sup>).

### Νεαὶ ψυχοφυσικαὶ θεωρίαι. Stumpf.

Πᾶσαι αὗται αἱ εὐφρεῖς ἀπόπειραι προκαλοῦσι τὴν εὐχερῆ ἐνστάσιν, καθ' ἣν, ἐὰν θέλωμεν νὰ αναγάγωμεν τὸ ψυχικὸν γεγονός εἰς ποσότητα, εἶναι πολλῇ λογικώτερον νὰ παραδεχθῶμεν ἀμέσως τὴν καθαρὰν καὶ ἀπλὴν ἐντάσιν καὶ τὴν ἀναγωγὴν αὐτῆς εἰς ποσοτικὸν μέτρον. Τὸ νὰ παράγωμεν σχέσιν ποσότητος ἀπὸ τῆς ἀπλῆς συγκρίσεως τῶν αἰσθημάτων πρὸς ἀλλήλα, θεωρουμένων (σημειωθῆτω καλῶς) ἀπλῶς ἐν τῇ προσαλλήλῃ ἀναφορᾷ αὐτῶν, ἀνεξαρτήτως πάσης ἀναφορᾶς πρὸς τὰ ἐξωτερικὰ ἀντικείμενα εἶναι τηλικούτου θαῦμα, ὥστε οὐδεμίᾳ διαλεκτικῇ λεπτότητι οὐδέποτε θὰ δυναθῇ νὰ ἐρμηνεύσῃ αὐτό, πλὴν ἐὰν θέλῃ νὰ προσπαίξῃ πρὸς τὸ σημαίνόμενον τῶν λέξεων. Εἰκότως ἄρα ὁ Wundt ἐν τινι τῶν ὑπ' αὐτοῦ γενομένων ἐπικρίσεων τῶν θεωριῶν τούτων ἰσχυρίζεται ὅτι ἡ ὑπό τινων ψυχοφυσικῶν καθισταμένη διαφορὰ ἀπ' ἀλλήλων ψυχικοῦ μέτρου καὶ φυσικοῦ μέτρου εἶναι μόνον διαφορὰ κατ' ἐπίρασιν, διότι ἡ κρίσις «δύο δεδομένα διαφορὰ αἰσθημάτων εἶναι ἐξ ἴσου ἀντιληπταί» δύναται χωρὶς οὐδεμιᾶς ἀμφιβολίας νὰ καλῆται κρίσις ἰσότητος τῶν αὐτῶν δικαίῳ καὶ αἱ κρίσεις «δύο τοπικὰ ἢ χρονικὰ διαστήματα εἶναι ἰσομήκη», «δύο φωτεινὰ ἢ ἠχητικὰ δυνάμεις ἔχουσιν ἴσας ἐντάσεις». Καὶ ἐπειδὴ πιστεύεται ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ μετρηθῇ αὕτη

<sup>1)</sup> Τοῦ Boas βλέπε τὴν προμνημονευθεῖσαν ἐργασίαν· τοῦ Stumpf τὴν Tonpsychologie, ἰδιᾶ σελ. 57· τοῦ Ebbinghaus, Grundz. der Psychologie (ἐκδ. Βη, I σελ. 76 κέ)· τοῦ Meinong τὴν διατριβὴν Ueber die Bedeutung des Weberschen Gesetzes (ἐν Zeitschr f. Psych. κτλ. 1896). Περὶ πάντων τούτων τῶν συγγραφέων πρὸς τὰς εὐστόχους ἐπικρίσεις τοῦ Foucault, La Psychophysique, σελ. 248 κέ. καὶ τοῦ Aliotta, ἐνθ' ἀν. σελ. 67 (ἰδιᾶ περὶ τοῦ Meinong). Γνώμας παρεμφερεῖς πρὸς τὰς τοῦ Meinong ἀσπάζεται ὁ A. Höfler, Psychologie, σελ. 224 κέ.