

ευρωπαϊκή αξία κατ' εὐθείαν ἀντιμέτωπος τῆς εἰς τὴν Ἑλλάδα ἐνδημούσης ἀρχαίας περιφρονήσεως τοῦ σωματικοῦ πόνου.

Ἡ ἐργασία δὲν εἶναι πλέον μία ὑποτιμητικὴ ἀπασχόλησις, μία ἀπώλεια χρόνου, ἀλλὰ τὸ μέσον διὰ τὴν πνευματικὴν τελείωσιν τοῦ ἀνθρώπου. Δι' αὐτὸν τὸν λόγον δὲν ἔχει ὡς σκοπὸν νὰ ὑπενθυμίζη ἐφ' ὅρου ζωῆς εἰς τὸν ἄνθρωπον μίαν ἀρχικὴν κατὰ πτωσιν, ἀλλὰ νὰ τοῦ προσφέρῃ τὰς προϋποθέσεις μιᾶς ἀξιοπρεποῦς, διὰ τὴν κοινωνίαν χρησίμου καὶ εἰς τὸν Θεὸν ἀρεστῆς ὑπάρξεως. Ἐὰν ἄλλοτε ἐνομιζέτο, ὅτι ὁ ἄνθρωπος ἔχει καταδικασθῆ εἰς τὴν ἐργασίαν («ἐγὶ ἰδρῶτι τοῦ προσώπου σου φαγῆ τὸν ἄρτον σου»¹) ὑφ' ἐνὸς προσβεβλημένου Θεοῦ, τώρα κερδίζεται ἡ ἐπίγνωσις, ὅτι ἔ ρ γ α ζ ὁ μ ε ν ο ς ὁ ἄνθρωπος ἀξιοποιεῖ τὴν ὁμοιότητά του πρὸς τὸν ἀενάως ἐνεργὸν Θεὸν («ὁ πατήρ μου ἕως ἄρτι ἐργάζεται»²). Κατὰ βάθος λοιπὸν ἡ ἐργασία εἶναι εὐλογία, ὡς τρόπος θείας μιμήσεως καὶ ὡς ἔκφρασις τῆς σοβαρότητος καὶ τῆς ἀξίας τοῦ ἀνθρωπίνου βίου. Ἀργότερον κοινωνιολόγοι, ὡς ὁ *Max Weber*, εἶδον εἰς τὴν νέαν αὐτὴν κατεύθυνσιν τοῦ χριστιανικοῦ πνεύματος τὴν θεωρητικὴν βάσιν τῆς κεφαλαιοκρατικῆς οἰκονομίας. Ὅ,τι ὁμοίως εἶναι ἀναμφισβήτητον, εἶναι τὸ γεγονὸς, ὅτι ἀπὸ τῆς στιγμῆς αὐτῆς ὁ ἄνθρωπος δὲν φοβεῖται τὴν ὕλην, δὲν ὑποτιμᾷ τὴν ἀναστροφὴν τοῦ πρὸς τὰ πράγματα, δὲν τὰ θεωρεῖ οὔτε ὡς ἀνάξια εἶδωλα ἰδεῶν οὔτε ὡς παγίδας τοῦ διαδόλου, ἀλλ' ὡς ὅρους διὰ τὴν ἐκπλήρωσιν διαρκῶς τολμηροτέρων προοπτικῶν, ὡς προβληματικὰς παρουσίας, πρὸς τὰς ὁποίας ἀξίζει τὸν κόπον νὰ ἀσχοληθῆ μὲ ὅλην τὴν ἔντασιν τῆς πνευματικῆς του δυνάμεως.

Ἄμεσοι παράγοντες διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐπιστημονικοῦ πνεύματος τῶν Νέων χρόνων. Ἡ γενικὴ αὐτὴ στροφή τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὸν ἀντικειμενικὸν κόσμον, ὁ ὁποῖος ἀξίζει τὴν παρατήρησιν καὶ προσφέρεται ὡς μέσον διὰ τὸ ἔργον τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς γῆς, ἡ νέα αὐτὴ στάσις τοῦ ἀνθρώπου ἔναντι τοῦ σωματικοῦ κόσμου ἐκ παραλλήλου πρὸς τὴν βασικὴν ἐξαντικει-

(1) Γεν. Γ' 19.

(2) Ἰω. Ε' 17.

μένισιν τῆς φύσεως καὶ τὴν ἐκτίμησιν τῆς ὡς εὐαγγελικῆς ἐντο-
λῆς («εἴ τις οὐ θέλει ἐργάζεσθαι, μηδὲ ἐσθιέτω» 1), ἀπετέλεσε
λοιπὸν τὸ ἔδαφος διὰ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ ἐπιστημονικοῦ πνεύματος
τῶν Νεωτέρων χρόνων. Ἀπὸ τῆς ἀπόψεως αὐτῆς ἡ φυσικὴ ἐπι-
στήμη ὑπῆρξε μία ἱστορικὴ ἀκολουθία, ἡ σύνθεσις δύο ἐσωτερι-
κῶν τάσεων τῆς χριστιανικῆς θρησκείας. Τοῦτο γίνεται μὲ ἰδιαι-
τέραν ἐνάργειαν φανερόν, ἐὰν ἀντιπαραβληθοῦν πρὸς τὸ χριστιανι-
κὸν πνεῦμα θρησκευτικαὶ τάσεις ἄλλων μεγάλων πολιτισμῶν, ἡ
παθητικὴ π.χ. ἀντιμετώπισις τῆς ζωῆς καὶ τὸ ἰδεῶδες τῆς «νιρ-
βάνα» εἰς τὴν θρησκευτικὴν μεταφυσικὴν τοῦ Βουδδισμού ἢ ἡ ἐσω-
τερικὴ κρίσις, τὴν ὁποίαν ὑπέστη περὶ τὸ 1200 μ.Χ. ὁ ἀραβικὸς
κόσμος (μυστικιστικὴ κίνησις *El Gasali*), ὁπότε ἐπιστεύθη ὅτι
ἡ διανοητικὴ προσπάθεια εἰς τὴν φιλοσοφίαν καὶ τὴν ἐπιστήμην
ἀντίκειται εἰς τὴν παντοδυναμίαν τοῦ Ἀλάχ, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ
περιπέσῃ τὸ ζωτικὸν ἐκεῖνο ἀραβικὸν πνεῦμα εἰς μίαν πρῶιμον
χειμερίαν νάρκην, ἐκ τῆς ὁποίας μετὰ βίας προσπαθεῖ νὰ ἀπαλλα-
γῆ σήμερον ἐξευρωπαϊζόμενον.

Ὅπως δὴποτε, ἐκ τῶν ἀμεσωτέρων παραγόντων διὰ τὴν ἐπι-
στημονικὴν ἐπίδοσιν τοῦ νεωτέρου ἀνθρώπου θὰ πρέπει ἐνταῦθα
νὰ ὑπομνησθοῦν ἡ γενικωτέρα μεταβολὴ τῶν πολιτικῶν καὶ ἐκ-
κλησιαστικῶν πραγμάτων κατὰ τὸ τέλος τοῦ Μεσαιῶνος, ἡ ἀλλα-
γὴ τοῦ οἰκονομικοῦ συστήματος εἰς βάρος τῆς μοναστηριακῆς πε-
ριουσίας καὶ δυνάμεως, ἡ παρουσίαισις ἰσχυρῶν πολιτικῶν ἀρχῶν,
ὁ ἀνταγωνισμὸς μεταξὺ γεννωμένου κράτους καὶ ἀνθισταμένου
κλήρου καὶ ἡ ἐκ τῆς ἐντάσεως αὐτῆς προκύψασα δυνατότης τῶν
ἐπιστημόνων νὰ ἀπαιτοῦν κατὰ περιστάσιν τὴν διὰ τὰ ὑποσχόμενα
τεχνικὰ ὀφέλη ἀναγκαιοῦσαν ἐλευθερίαν ἐρεῦνης. Καίτοι λοιπὸν
τὸ χριστιανικὸν πνεῦμα εἰς ἐπανελημμένας περιπτώσεις ἐθεώρησε
τὰ «πράγματα τοῦ κόσμου τούτου» ὡς ἥσσονος σημασίας ἐν σχέ-
σει πρὸς τὴν οὐράνιον ἀποστολὴν τοῦ ἀνθρώπου, ὅμως ἡ ἐσωτερι-
κὴ κίνησις τοῦ πνεύματος αὐτοῦ, ἡ διὰ τῶν σχολαστικῶν ἰδίως
ἐρίδων τραφεῖσα αὐτοπεποίθησις τῆς διανοίας ὠδήγησεν, ὅτε οἱ

(1) Β' Θεσσαλ. Γ' 10.

Ιστορικοί ὄροι εἶχον ὠριμάσει, πρὸς μίαν νέαν περιοχὴν τοῦ ἐνδιαφέροντος, εἰς μίαν ἰδιότυπον πνευματικὴν ἀποστολὴν, κατὰ τὴν ὁποίαν, ἐὰν ὁ ἄνθρωπος φαινομενικῶς ἀπέκοπτε μὲ ἀνακούφισιν καὶ ἔπαρσιν τοὺς ἱστορικοὺς δεσμούς του πρὸς τὸ ἄμεσον παρελθόν (: «Ἐπὶ αἰῶνας κατὰ τὸν ἀτιμωτικώτερον τρόπον ἀλυσοδεμένη, ἡ φυσικὴ ἐπιστήμη ὕψωσε τὴν κεφαλὴν της καὶ ἐν συνειδήσει τῶν ἀγίων δικαίων της καὶ τοῦ θεοῦ προορισμοῦ της κατέφερε μὲ ἀσυγκράτητον μῖσος δίαια κτυπήματα ἐναντίον τῆς παλαιᾶς δημίου της»¹⁾), διετήρησεν ὅμως παρὰ ταῦτα ὡς πνευματικὴν κληρονομίαν τὴν πίστιν του εἰς τὴν ἐσωτερικὴν δύναμιν τοῦ λόγου, αὐτὴν τὴν μεταλαμπαδευομένην εὐρωπαϊκὴν παράδοσιν ἀπὸ τῆς παρουσιάσεως τῆς ἑλληνικῆς φιλοσοφίας ἀφ' ἑνὸς καὶ ἀφ' ἑτέρου τὴν ἀντίληψιν τοῦ κόσμου ὡς ἔργου ὑψίστης διανοίας καὶ κατὰ τοῦτο ὡς συγγενοῦς πρὸς τὴν διανοητικὴν φύσιν τοῦ ἀνθρώπου, ἀρετὰς, αἱ ὁποῖαι ἀπετέλεσαν τὸ ὑπόβαθρον διὰ τὴν ἐμφάνισιν τῆς νεωτέρας ἐννοίας τῆς ἐπιστήμης, διὰ τὴν ὁποίαν εἰς ἄλλους πολιτισμοὺς ἀπουσίαζον αὐταὶ ἀκριβῶς αἱ προϋποθέσεις.

Τοιοιουτρόπως, ἐὰν τὸ ἐνδιαφέρον στρέφεται πρὸς ἐρωτήματα, τῶν ὁποίων ἡ ἀπάντησις δὲν εἶναι ἐκ τῶν προτέρων ἀδιαφιλονίκητος, διότι ἀπουσιάζει, ἐὰν διὰ τὰ πορίσματα τῆς ἐρεύνης ἀναζητῶνται νέαι μέθοδοι ἐπικυρώσεως: ἀντὶ τῆς συμφωνίας πρὸς τὴν αὐθεντίαν, ἡ πειραματικὴ ἀπόδειξις, ἐὰν ἡ ἐπιρροὴ τοῦ Ἀριστοτέλους καταπίπτῃ πρὸς ὄφελος τῆς μαθηματικῆς σκέψεως, διὰ τῆς ὁποίας παρουσιάζεται ἐλεύθερον τὸ πεδίον τῆς φαντασίας πρὸς νέας μορφάς, ὀρίζονται κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον αἱ ἀρχαὶ διὰ μίαν ἐξ ὑπαρχῆς θεώρησιν καὶ ἐξερεύνησιν τῆς πραγματικότητος, ἐνῶ συγχρόνως ἡ συνάντησις πρὸς τὸν βυζαντινὸν κόσμον κατὰ τὰς Σταυροφορίας καὶ πρὸς τὸ ἑλληνικὸν πνεῦμα τῆς ἀρχαιότητος διὰ τῶν κειμένων, τὰ ὁποῖα μετέφερον εἰς τὴν Δύσιν οἱ φεύγοντες τοὺς Τούρκους Ἑλληγες λόγιοι, γονιμοποιεῖ τὸ πνεῦ-

(1) *Erwin Schrödinger, Meine Weltansicht, Hamburg-Wien MCMLXI. S. 18.*

μα τῆς ἐρεύνης διὰ τὴν εἰς ἀποτελέσματα πλουσιωτέραν ἱστορικὴν του περιπέτειαν.

Ἐκ τῆς χριστιανικῆς διαθέσεως τῶν πρώτων πρὸς τὴν ἀθεΐαν τῶν διαδόχων οἰκοδόμων τοῦ νεωτέρου κοσμοειδώλου. Ἐν πάσῃ ὁμως περιπτώσει, εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς ἱστορίας τῆς νεωτέρας φυσικῆς ἐπιστήμης δυσκόλως κρύπτεται ὄχι μόνον ἡ θρησκευτικὴ διάθεσις, ἀλλ' ἐπίσης μία ἀκραιφνῶς χριστιανικὴ πρόθεσις. Ὁ *Kepler* εἶδε τὴν φυσικὴν γνῶσιν ὡς ἐπανάληψιν τῶν σκέψεων τοῦ δημιουργοῦ. Ἡ φυσικὴ ἐγκαινιάζει τὴν σταδιοδρομίαν της κατὰ τοὺς Νέους χρόνους ὡς εἶδος προσευχῆς: «Μέγας ὁ Θεὸς ἡμῶν καὶ μεγάλη ἡ ἰσχὺς του καὶ τῆς Σοφίας του δὲν ὑπάρχει μέτρον. Αἰνεῖτε αὐτὸν οἱ οὐρανοί, αἰνεῖτε αὐτὸν ὁ ἥλιος καὶ οἱ πλανῆται... δοξολόγησε καὶ σὺ ψυχὴ μου... Κύριον τὸν Δημιουργόν σου, ἐν ὅσῳ ὑπάρχεις· διότι ἐξ αὐτοῦ καὶ δι' αὐτοῦ καὶ ἐν αὐτῷ τὰ πάντα... Αἶνος, σέβας καὶ δόξα δι' ἐκεῖνον εἰς τοὺς αἰῶνας τῶν αἰῶνων. Ἀμήν»¹. Ὅχι μόνον ἦτο ἀδιανόητον διὰ τοὺς πρώτους ἐρευνητὰς τῆς φύσεως κατὰ τὰς ἀρχὰς τῆς Ἀναγεννήσεως νὰ θεωρήσουν τὸν φυσικὸν κόσμον ἀνεξάρτητον τοῦ Θεοῦ, ἀλλ' αὕτη αὕτη ἡ σχέσις αἰτίου — αἰτιατοῦ μεταξὺ τῶν ἐννοιῶν «Θεὸς» καὶ «φύσις» εἶχε διὰ τοὺς νέους φυσιολόγους τὴν ἰσχὺν λογικῶς ἀπαρβλέπτου αἰτήματος. Ἡ διαπίστωσις τῶν νόμων καὶ τῆς τάξεως ἦτο μία ἄμεσος καὶ εὐγλωττος ἀπόδειξις τῆς θείας προνοίας, ἐν ἀναμφισβήτητον τεκμήριον τῆς θείας δυνάμεως καὶ ὑπεροχῆς. Κατὰ τοῦτο ἡ συστηματικὴ διερεύνησις τῆς φυσικῆς ἀρμονίας ἦτο μία ἀντικειμενικὴ θεολογία, ἡ ὁποία, ἐν συγκρίσει πρὸς τὴν βασιζομένην ἐπὶ τῆς ἐρμηνείας τῆς Γραφῆς καὶ τῆς παραδόσεως καὶ ἐπομένως ὑποκειμένην εἰς τὴν ἀνθρωπίνην πλάνην, εἶχε τὸ προτέρημα τῆς ἀμέσου ἀναφορᾶς πρὸς μίαν παροῦσαν καὶ ἀνάπασαν στιγμὴν ἀποδείξιμον ἀποκάλυψιν τοῦ Θεοῦ.

Ὅσον ὁμως εἶναι ἀληθές, ὅτι ἡ ἀποδοχὴ τῆς ἀριστοτελείου

(1) *Harmonices Mundi* lib. V, cap. X (WW—M. Caspar, München vol. MCMXXX, p. 368).

φιλοσοφίας ἀφύπνισε μὲ τὴν πάροδον τοῦ χρόνου ἐντὸς τῶν κόλπων τῆς σχολαστικῆς θεολογίας ἐν ἐνδιαφέρον διὰ τὴν φύσιν ὡς φύσιν ἀφ' ἐνὸς καὶ διὰ ἀφ' ἑτέρου ἢ κατὰ τὰς θεολογικὰς ἔριδας τοῦ σχολαστικισμοῦ συνεχῆς ἀπομάκρυνσις τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ κόσμου, τὸ διαρκῶς αὐστηρότερον διατυπούμενον αἴτημα μεταθέσεως τοῦ Θεοῦ πέρα τῶν ὁρατῶν καὶ ὑπεράνω τῶν νοουμένων κατέληξε εἰς μίαν «οἴκοθεν», δηλαδή διὰ τῆς θεολογικῆς δραστηριότητος ἀπογύμνωσιν τῆς φύσεως ἐκ τοῦ Θεοῦ, εἰς μίαν, κατὰ τοὺς λόγους τοῦ *Werner Heisenberg*, «εἰδικῶς χριστιανικὴν μορφήν ἀθεϊσμοῦ»¹, τόσον ἀπὸ τῆς ἄλλης πλευρᾶς εἶναι ἐπίσης ἀναντίρρητον, διὰ τὴν ἐξήγησιν τῆς μηχανικῆς λειτουργίας τοῦ φυσικοῦ κόσμου, ἢ διὰ τῶν *Γαλιλαίου*, *Huygens* καὶ *Καρτεσίου* θεμελίωσις ἐνὸς μηχανικοῦ κοσμοειδώλου ὠδήγησεν εἰς μίαν νέαν ἀντίληψιν τῆς φυσικῆς πραγματικότητος, εἰς μίαν συστηματικὴν κάθαρσιν τοῦ κόσμου τόσον ἐκ τῶν δαιμόνων τῆς μαγείας, ὅσον καὶ ἐκ τῶν θαυμάτων τῆς θρησκείας ἢ τῶν ἐντελεχειῶν τοῦ Ἀριστοτέλους, εἰς τὴν ἔννοιαν τῆς φύσεως ὡς μηχανικοῦ συστήματος. Ἀπὸ τῆς μιᾶς στιγμῆς εἰς τὴν ἄλλην ἡ φύσις παρουσιάσθη ὡς ἐν *perpetuum mobile*, ὡς τὸ πρότυπον ἀεικίνητον, τὸ ὁποῖον ἐξ ἐσωτερικῆς ἐνεργείας γεννᾷ τὰς ἀεγὰς μορφὰς του, χωρὶς νὰ χρειάζεται πρὸς τοῦτο ὑπερφυσικὴν συμπαράστασιν.

Τὴν πρώτην συνεπῆ προσπάθειαν περιορισμοῦ τῆς θείας ἀνεξαρτησίας χάριν μιᾶς ἐσωτερικῆς συζεύξεως Θεοῦ καὶ φύσεως ἐπεχείρησεν ὁ *Bruno*, τὴν πλέον ὁμῶς ὑπεύθυνον καὶ μεγαλειώδη θεωρητικὴν ἀξιολόγησιν τοῦ νέου κοσμοειδώλου προσέφερεν ὁ *Spinoza*. Ἀπὸ ἀπλοῦν κατασκευάσμα, ἡ φύσις παρουσιάζεται διὰ μιᾶς ἰσοδύναμος τοῦ Θεοῦ. «*Deus sive natura*»²: Ἴδου ἡ ἀρχὴ μιᾶς ἱστορικῆς ἐξελιξέως, ἡ ὁποία θὰ ἐκβάλῃ εἰς τὰ ὑλιστι-

(1) *Das Naturbild der heutigen Physik* («Die Künste im technozitalter», hg. v. d. Bayer. Ak. d. schönen Künste, München 1954, S. 46).

(2) *Ethics IV, Praef.* (WW—C. Gerhardt, Heidelberg II. Bd, 1924, p. 206).

κά συστήματα τοῦ 19ου αἰῶνος καὶ θὰ κορυφωθῆ εἰς τὴν βακχικὴν παράστασιν τῆς φύσεως ὑπὸ τοῦ *Nietzsche*: «Αὐτὸς ὁ κόσμος: τέρας δυνάμεως, χωρὶς ἀρχὴν, χωρὶς τέλος, ἄθραυστον χάλκινον μέγεθος ἰσχύος, ἣ ὁποῖα οὔτε αὐξάνεται οὔτε ἐλαττοῦται, ἣ ὁποῖα δὲν ἐξοδεύεται, ἀλλὰ μόνον μεταβάλλεται... μία θάλασσα μὲ θυελλώδεις ἐντὸς τῆς συγκρουομένης δυνάμεις... μία ὁρμὴ ἐκ τῆς ἡσυχίας, τοῦ θανάτου καὶ τοῦ ψύχους πρὸς τὴν φωτιάν, τὴν ἀγριότητα καὶ τὴν αὐτοκατάφασιν... αὐτὸς ὁ διονυσιακὸς κόσμος τῆς αὐτοδημιουργίας καὶ τῆς αὐτοκαταστροφῆς»¹ ἐπέπρωτο γὰ ἐπιστεγάσῃ τὴν μεγαλοπρεπῆ ἔγνοιαν τῆς φύσεως τῆς κλασσικῆς φυσικῆς. Ἡ ἔγνοια αὕτη ἐχρησίμευσεν ὡς βάση διὰ τὴν ἀνέγερσιν τῶν πλέον ὑπερηφάνων ἔργων τῆς ἀνθρωπίνης αὐτοπεποιθήσεως. Ἀπὸ τῆς ἐποχῆς τῆς «Οὐτοπίας» (1516) τοῦ *Thomas Morus* καὶ τῆς «Νέας Ἀτλαντίδος» (1643) τοῦ *Francis Bacon* διὰ τοῦ Διαφωτισμοῦ μέχρι τῶν διθυράμβων τῆς ἐπιστημονικῆς προόδου τὸν παρελθόντα αἰῶνα, συνέχει, ἐμπνέει καὶ ἐπαίρει τὰ πνεύματα ἢ ἔγνοια τῆς αὐτάρκους καὶ αὐτοτελοῦς φύσεως, ὡς μιᾶς ἀνεξαρτήτως καὶ τοῦ Θεοῦ καὶ τοῦ ἀνθρώπου διαρκούσης καὶ δι' ἀτέγκτων μετ' ἀκριβείας καθοριζομένων ἐσωτερικῶν νόμων ἐξελισσομένης αὐταποδείκτου καὶ συγχρόνως πειραματικῶς ἐλεγκτῆς ὄντοτης.

¹Ιστορικὴ μεταβολὴ εἰς τὴν μέχρι τοῦδε στάσιν τοῦ ἀνθρώπου ἀπέναντι τῆς φύσεως (Τί συνεπάγεται ἡ τεχνικὴ, ὡς ἀποφυσικοποίησις τῆς φύσεως). Ἡ φυσικὴ τοῦ 20ου αἰῶνος ἤρχισε τὸ ἔργον τῆς ὡς διαμαρτυρία κατὰ τῆς ἔγνοιας τῆς φύσεως, ὅπως τὴν εἶχεν ἀντιληφθῆ καὶ παραστήσει ἢ μηχανικὴ φυσικὴ. Θὰ μᾶς δοθῆ ἀργότερον ἢ εὐκαιρία γὰ ἐξετάσωμεν, εἰς τί συνίσταται ἡ διαμαρτυρία αὕτη. Πρὸς τὸ παρὸν θὰ πρέπει ὁμως γὰ τονισθῆ, ὅτι ἢ ἐπὶ θεωρητικοῦ ἐπιπέδου ἀναθεώρησις τῆς ἔγνοιας τῆς φύσεως συμβαδίζει πρὸς μιᾶν γενικὴν ὑποχώρησιν τῆς φύσεως καθ' ἑαυτὴν

(1) *Der Wille zur Macht* 1067 (Musarionausg. München 19, Bd. 1926, S. 373/74.

εις όλα τα μέτωπα τῶν μέχρι σήμερον σχέσεων της πρὸς τὸν ἄνθρωπον. Ὁφθαλμοφανῆς παρουσιάζεται ἡ συντριβὴ αὐτὴ εἰς τὴν σύγχρονον τέχνην, ἀλλ' ἡ τέχνη αὐτὴ ἐκφράζει ἀκριβῶς τὸν ἄνθρωπον, ὁ ὁποῖος τὸν ἕνα μετὰ τὸν ἄλλον ἀναθεωρεῖ τοὺς μέχρι τοῦδε φυσικοὺς του συνδέσμους.

Ἡ μεταβολὴ τῆς στάσεως τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν φύσιν δὲν εἶναι ὅμως, ὅπως θὰ ἤμποροῦσεν ἐκ πρώτης ὄψεως νὰ ἐρμηνευθῆ, ἀποτέλεσμα ἀπλῆς ἐπιστημονικῆς πειθοῦς. Δὲν παύει δηλαδὴ ὁ ἄνθρωπος νὰ θαυμάζῃ τὸν κόσμον, νὰ ἀκούῃ τὸ αἶτημα τῆς «ἐπιστροφῆς εἰς τὴν φύσιν» (*Rousseau*), νὰ ζῆ εἰς μίαν ἀρμονικὴν ἀδελφότητα μετὰ τῆς φύσεως ἢ νὰ τὴν θεωρῆ ὡς «κοιμώμενον πνεῦμα» (*Novalis*), ὡς «ἀλύτρωτον ἐλευθερίαν» (*Schelling*), ὡς «προῖον τοῦ ἐγώ» (*Fichte*), ὡς «ιδέαν εἰς τὴν κατάστασιν τῆς αὐτοξενώσεως» (*Ἑγελος*), ἐπειδὴ αἱ ἀντιλήψεις αὗται δὲν συνηχοῦν πρὸς τὰ ἐπιστημονικὰ πορίσματα. Αἱ ἀνωτέρω μεταφυσικαὶ ἀντιλήψεις ὀλίγην ἐξ ἄλλου εἶχον σχέσιν πρὸς τὴν μηχανικὴν τῶν δύο τελευταίων αἰώνων. Ἡ σήμερον παρατηρουμένη μεταβολὴ τῆς διαθέσεως τοῦ ἀνθρώπου ἔναντι τῆς φύσεως ἔχει βεβαίως ἀποδεικνυομένην συνάφειαν πρὸς τὰς νέας περὶ χρόνου καὶ χώρου, ἀτόμου καὶ αἰτιότητος θεωρίας τῆς φυσικῆς, ἀλλ' ἀντὶ νὰ θεωρηθῆ ὡς συνήχησις πρὸς τὰς νέας αὐτὰς ἀντιλήψεις, θὰ ἤμποροῦσεν ἀκριδέστερον νὰ ἐκληφθῆ ὡς συνέπεια τῶν πρακτικῶν συνεπειῶν τῶν ἀντιλήψεων αὐτῶν.

Ὡς σπουδαιότερα καὶ ἀπὸ τῶν μέσων τοῦ παρόντος αἰῶνος διχοτομοῦσα τὴν ἱστορίαν ἀκολουθία τῆς νέας ἐπιστημονικῆς θεωρήσεως τῆς φύσεως προβάλλει ἡ μεθοδικὴ διεισδύσις εἰς τὸν πυρῆνα τῆς ὕλης. Τὸ μοιραῖον ἐπακόλουθον τῆς διεισδύσεως αὐτῆς εἶναι ἡ ἀποδέσμευσις ποσῶν ἐνεργείας, διὰ τῶν ὁποίων διὰ πρῶτην φοράν εἰς τὴν ἱστορίαν ἐτέθη ὑπὸ αἴρεσιν ἢ παρουσίᾳ τοῦ ἀνθρώπου ἐπὶ τῆς γῆς. Αἴφνης λοιπὸν ἡ φύσις παρουσιάζεται ὄχι μόνον ὡς πρόθυμος *alma mater*, ἀλλ' ὡς μία ἐκρηκτικὴ ὕλη, ἐπὶ τῆς ὁποίας ὁ ἄνθρωπος ἐτάχθη νὰ ἀναπνεύσῃ τὸ ἄγχος τοῦ θανάτου. Ἄν οἱ φυσικοὶ σήμερον βεβαιώγουν, ὅτι «καθόμεθα ἐπὶ ἐνός

ὑπὸ τὸ πραγματικὸν νόημα τῆς λέξεως βαρελίου πυρίτιδος»¹ καὶ ἔαν ὁ παρελθὼν πόλεμος ἔδωκε μίαν φρικτὴν σκιαγραφίαν τῆς μετὰ πάσης σπουδῆς καὶ ἐπὶ τῶν ἡμερῶν μας «διὰ πᾶν ἐνδεχόμενον» προπαρασκευαζομένης συρράξεως, εἶναι φυσικὸν ἢ σχέσις τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν φύσιν νὰ ἀναπτύσσεται ἀπὸ τοῦ νῦν εἰς τὴν σκιάν ἐνὸς φόβου, τὸν ὁποῖον καμμία ὑπεκφυγὴ καὶ καμμία αἰσιοδοξία δὲν εἶναι πλέον εἰς θέσιν νὰ παραβλέψουν. Ἄλλ' ὅ,τι ἔχει σπουδαιότεραν σημασίαν διὰ τὴν ριζικῶς νέαν στάσιν τοῦ ἀνθρώπου εἰς ὅλην τὴν ἔκτασιν τῶν φυσικῶν του ἀναγκῶν, ἔχει τοποθετηθῆ σήμερον ἐντὸς ἐνὸς μεταφυσικοῦ κλίματος, ἐντὸς τοῦ ὁποίου ὁ ἄνθρωπος δὲν ἀντιμετωπίζει πλέον ὅ,τι πρὸς ἐκεῖνον ἀντί-κεῖται, ἀλλ' ἐξαντικειμενίζει τὸν ἑαυτόν του, σχετίζεται πρὸς ὅ,τι εἶναι αὐτὸς ὁ ἴδιος, χωρὶς ὅμως ἀκόμη νὰ ἔχη ἀποκτήσει τὴν ἀπόστασιν, ὥστε ἢ διαλεκτικὴ αὐτὴ σχέσις νὰ τοῦ ἐπιτρέπη νὰ γνωρίζῃ τὴν φύσιν του, τὰ καθήκοντα καὶ τὴν νέαν προοπτικὴν του.

Ἐὰν διὰ νὰ ζεσταθῆ ἔπρεπε ὁ προτεχνικὸς ἄνθρωπος νὰ ἀνάψῃ φωτιάν, διὰ νὰ μετακινήθῃ, ἔπρεπε νὰ περιπατήσῃ, διὰ νὰ συζητήσῃ, ἔπρεπε νὰ συναντηθῆ, ἀντὶ τῆς φωτιᾶς ἢ κεντρικῆ θέρμανσις, ἀντὶ τοῦ βαδίσματος τὸ αὐτοκίνητον, ἀντὶ τῆς συναντήσεως ἢ τηλεφωνικὴ συσκευὴ καθιστοῦν σήμερον δυνατὰς τὴν θερμότητα, τὴν μετάβασιν καὶ τὴν συνομιλίαν. Ἡ τεχνικὴ ὑποκαθιστᾷ τὴν σχέσιν τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν φύσιν. Ὅ,τι κερδίζεται τεχνικῶς, εἶναι πάντοτε μία ποσοτικὴ καὶ εἰς ὄρισμέναις περιπτώσεις μία ποιοτικὴ ἀνωτερότης. Ὅ,τι χάνεται, εἶναι ἢ ἀμεσότης. Ὁ διακόπτης τῆς τεχνικῆς συσκευῆς διακόπτει κατὰ πρῶτον λόγον τὴν ἀμεσον σχέσιν πράγματος καὶ ἀνθρώπου. Τὸ τεχνικὸν ἔργον μεσιτεύει αὐτό, τὸ ὁποῖον ἄλλοτε ὁ ἄνθρωπος ἔπρεπε μόνος του νὰ ἐπιχειρήσῃ. Γίνεται λοιπὸν διὰ τῆς τεχνικῆς ὁ ἄνθρωπος ἔμμεσος. Δὲν τὸν ἐνδιαφέρει πλέον ἢ σχέσις, ἀλλ' ἢ χρῆσις· δὲν ζητεῖ τὴν αὐτοσυγκέντρωσιν, ἀλλὰ τὴν διασκέδασιν· δὲν τὸν ἀπασχολεῖ ἢ κατανόησις, ἀλλ' ἢ ἐπιτηδειότης.

(1) Max Born, Physik im Wandel meiner Zeit, Braunschweig 1957, S. 204.

Ὅτι χάνει ὁ ἄνθρωπος εἰς τὴν τεχνικὴν, εἶναι τὸ Ἄπέναντι. Προηγουμένως ἡ φύσις παρίστατο, ἀναλόγως τῶν διαθέσεων, ὡς «ἀγκάλη τοῦ Θεοῦ» ἢ ὡς «ὄργανον τοῦ διαβόλου», ὡς «σύτροφος τῆς μοναξιάς» ἢ ὡς «φυλακὴ τῶν παρεξηγημένων», ὡς «τροφὸς» ἢ ὡς «μητριά», ὡς «συνεργάτις εἰς τὴν εὐημερίαν» ἢ ὡς «ἀντίπαλος εἰς τὰ ἔργα τοῦ νοῦ». Ἐκ τοῦ ὀπτικοῦ πεδίου τοῦ τεχνικοῦ ἀνθρώπου ὁμοίως ἡ φύσις σήμερον ἐξαφανίζεται, ὄχι μόνον ἐπειδὴ ἐκεῖνος δὲν ἔχει πλέον καιρὸν διὰ τὴν διατηρήσιν τούτων προηγουμένων δεσμῶν του, ἀλλὰ διότι ἀποκτᾷ ἄλλους δεσμούς, διότι «ἐκτεχνικεῖ» τὰς φυσικὰς του σχέσεις. Ὁ ἄνθρωπος τῆς φύσεως ὑμνεῖ ἢ ἐξορκίζει, δέχεται ἢ ἀπορρίπτει, προσφέρεται ἢ κρύπτεται, ἐξομολογεῖται ἢ ἐρωτᾷ, συνεργάζεται ἢ ἀντιμάχεται — εἰς ὅλας τὰς περιπτώσεις ἔχει ἐνώπιόν του ἓν ἕτερον. Τὸ γινόμενον ὁμοίως ἐνὸς σημερινοῦ τραπεζιτικοῦ λογαριασμοῦ εἶναι ἀποτέλεσμα τῆς πιέσεως ὠρισμένων πλήκτρων ἐπὶ ἐνὸς μεταλλικοῦ κιβωτίου. Τὸ ζητούμενον ἔρχεται ἐξ ἄλλης ὁδοῦ, χωρὶς νὰ χρειάζεται πλέον ἢ ὑπεύθυνος προσωπικὴ συνεργία. Ἀπουσιάζει λοιπὸν ἐκ τῶν τεχνικῶν ἔργων ἡ ἰδιαιτέρα συνάφεια, ὁ ἄνθρωπος ὡς τάδε πρόσωπον, ὡς συγκεκριμένων ἰδιοτήτων ἀνεπανάληπτον ἄτομον. Παρ' ὅλην τὴν ἀναντίρρητον σπουδαιότητα καὶ τὴν εἰς ἀναριθμήτους περιπτώσεις ἀνεκτίμητον συμβολὴν τῆς, ἡ τεχνικὴ συστηματοποιεῖ τὴν ἐκκένωσιν τοῦ ἀνθρώπου.

Τὴν ἀποστροφήν τοῦ ἀνθρώπου ἐκ τῆς φύσεως εἰσάγει μία μεθοδικὴ ἐπισκίασις τοῦ ἀνθρωπίνου περιεχομένου. Ἐὰν σήμερον ἐπὶ παγκοσμίου ἐπιπέδου λαμβάνη χώραν μία συστηματικὴ ἀποφυσικοποίησις τῆς φύσεως καὶ ἐὰν ἡ ἀντίθετος ὄψις τοῦ ἰδίου φαινομένου ὀνομάζεται «λήθη τοῦ ἀνθρώπου», εὐρισκόμεθα εἰς τὸ μέσον ἐνὸς γεγονότος, τὸ ὁποῖον, ὅσον εἶναι πραγματικόν, τόσον εἶναι περίεργον, ὅσον φαίνεται ἀναπότρεπτον, τόσον δὲν εἶναι λογικῶς ἀναγκαῖον, ὅσον ἀμαυρώνει τὴν προοπτικὴν τῆς ἱστορίας, τόσον ἐνσαρκώνει τὴν μεγαλυτέραν ἐλπίδα τοῦ ἀνθρωπίνου γένους. Ἡ ἀντινομία αὕτη εἶναι μία πλευρὰ τῆς κρίσεως, εἰς τὴν ὁποίαν εἰσῆλθεν ὁ ἄνθρωπος, ἀφ' ὅτου ἐκ τῆς ἐσωτερικῆς φορᾶς τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης ἠναγκάσθη νὰ ἀνακαλέσῃ μεταφυσικῶς

ἀπροετοίμαστος τὴν στάσιν του πρὸς ὅ,τι ὡς ὕλικὴν καὶ πνευματικὴν ἐμφάνισιν τὸν συγκρατεῖ καὶ τὸν συγκροτεῖ, τὸν τρέφει καὶ τὸν προβληματίζει.

Ὁ μεθοδικὸς αὐτοπεριορισμὸς τῆς συγχρόνου φυσικῆς ἐρεῦνης, ὡς ἀπόφασις τοῦ μαθηματικῶς ἐργαζομένου ἐπιστημονικοῦ πνεύματος, νὰ μὴ ἐρμηνεύσῃ τὴν φύσιν. Κατὰ τὴν παροῦσαν λοιπὸν ἱστορικὴν στιγμὴν ἢ καταστροφὴ τῆς παραδεδομένης ἐννοίας τῆς φύσεως χωρεῖ εἰς δύο στάδια. Τὸ δεύτερον, περὶ τοῦ ὁποίου ἐγένετο λόγος ἀνωτέρω εἶναι τὸ ἐπακόλουθον τοῦ πρώτου, τὸ ὁποῖον ἀνήκει εἰς τὸν προβληματικὸν κύκλον τοῦ παρόντος μελετήματος. Τὴν ἐπὶ νέων θεωρητικῶν βάσεων τοποθέτησιν τῆς φύσεως χαρακτηρίζει μία συνεπὴς διάθεσις αὐτοπεριορισμοῦ τοῦ ὑποκειμενικοῦ ὄρου. Ἡ ἀπαραίτητος διὰ τὸ ἔργον συγχρόνων ἐπιστημονικῶν ἀπαιτήσεων διάθεσις αὕτη ἔχει τόσον μεγαλύτεραν σημασίαν, ὅσον ὀλιγώτερον τὴν θεωροῦμεν αὐτονόητον. Ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὴν τάσιν τῆς φυσικῆς τοῦ παρελθόντος αἰῶνος νὰ ἀποτελέσῃ τὴν βάση μιᾶς γενικῆς κοσμοθεωρίας, νὰ ἐξηγήσῃ τὸ κοσμικὸν εἶναι κατ' ἀναφορὰν πρὸς τὰ ἐντὸς τοῦ ἐπιστημονικοῦ ἐργαστηρίου ἰσχύοντα καὶ ἀπὸ τῆς ἄλλης πλευρᾶς παρατηρήσωμεν τὴν προσπάθειαν τῆς συγχρόνου φυσικῆς νὰ κερδίσῃ τὴν ἐπιστημονικὴν τῆς συνείδησιν καὶ ἀξίαν παραιτούμενη ἐνὸς προτύπου τῆς πραγματικότητος, συγχρόνως δὲ νὰ ἐντάξῃ τὴν ἐξέλιξιν τῆς εἰς μίαν κατεύθυνσιν, τὴν ὁποίαν διαγύει ἢ γινώσκει, ἐφ' ὅσον ἔχει ἀξιωματικῶς θραυσματικὸν χαρακτήρα, θὰ ἀντιληφθῶμεν, ὅτι ἡ φυσικὴ ἔπαυσε νὰ εἶναι ἐρμηνευτικὴ ἐπιστήμη.

Ἦδη ἀπὸ τοῦ Γαλιλαίου καὶ ἐξῆς ἡ φυσικὴ ἐννοεῖ τὴν οὐσίαν τῆς ἐπιστημονικῆς ἐρωτήσεως κατὰ ριζικῶς διάφορον τῆς ἀρχαιότητος τρόπον. Καθ' ὅλην τὴν ἀρχαιότητα ἡ φυσικὴ παρέμεινε «δευτέρα φιλοσοφία», ἦτο δηλαδή μεταφυσικὴ δευτέρου βαθμοῦ καὶ ἐνδιαφέρετο τελικῶς διὰ τὸ «τί ἦν εἶναι». Τὴν νεωτέραν ἱστορίαν τῆς ἡ φυσικὴ ἤρχισεν ἐγκαταλείπουσα τὰς μεταφυσικὰς ἀξιώσεις τῆς παραδόσεως. Ὁ νέος αὐτὸς προσανατολι-

σμός παρουσιάζεται ως μετάβασις ἀπὸ τῆς ἐρωτήσεως «διατί» πρὸς τὴν ἐρώτησιν «πῶς». Ἀπὸ τῆς νέας αὐτῆς ἱστορικῆς ὥρας ἐζητεῖτο ἡ διαπίστωσις τῆς λειτουργίας καὶ ὄχι ἡ ἐπεξήγησις τῆς. Οἱ κανόνες τῆς βαρύτητος τοῦ Γαλιλαίου δεικνύουν, π ὤ ς πίπτουν τὰ σώματα, οἱ ἔλλειπτικοὶ κύκλοι τοῦ Κοππερνίκου, π ὤ ς κινουνοῦνται οἱ πλανῆται. Ἦδη ὁμοῦ ἀπὸ τοῦ Νεύτωνος καὶ ἐξῆς ἡ περιγραφικὴ αὐτῆ προσπάθεια γνωρίζει τὴν πρώτην κάμψιν τῆς. Ὅλοῦν περισσότερο ἡ φυσικὴ ἐνθυμεῖται τὸν ἐξηγητικὸν χαρακτήρα τοῦ μεταφυσικοῦ τῆς παρελθόντος. Ἡ θεωρία τῆς ἐξελίξεως τῶν εἰδῶν τοῦ Λαρβίνου καὶ ἰδίως τῶν ἐκλαϊκευτῶν του, αἱ ἀνθρωπολογικαὶ ἐρευναι τοῦ *La Mettrie*, ὁ «μαθηματικὸς δαίμων» τοῦ *Laplace* καὶ ἀκόμη ἡ δευτέρα ἀρχὴ τῆς θερμοδυναμικῆς τοῦ *Boltzmann* ἢ ἡ ὀλόκληρον τὸν δέκατον ἕνατον αἰῶνα διασχίζουσα φυσικὴ πίστις εἰς τὸν «νόμον τῆς αἰτιότητος» ἀναπνέουν τὸν ἀέρα τοῦ ἐπιστημονικοῦ ἐργαστηρίου, στηρίζονται ὁμοῦ ἐπὶ τοῦ ἐδάφους τῆς μεταφυσικῆς.

Ἀρχομένου τοῦ παρόντος αἰῶνος ἡ φυσικὴ ἐπεχείρησεν εἰς δύο μεγάλους τομεῖς, τὸν κοσμολογικὸν διὰ τῆς θεωρίας τῆς σχετικότητος καὶ τὸν ἀτομικὸν διὰ τῆς μηχανικῆς τῶν κβάντων, μίαν ἀποφασιστικὴν προσπάθειαν προσγειώσεως. Ἔδωκε κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον πρώτη τὸ παράδειγμα μιᾶς αὐστηρᾶς ἐσωτερικῆς πειθαρχίας, ἡ ἔλλειψις τῆς ὁποίας ἐχαρακτήρισεν ὄχι μόνον τὴν κλασσικὴν τῆς περιόδου, ἀλλ' ὀλόκληρον τὸν 19ον αἰῶνα. Ὅλαι σχεδὸν αἱ πνευματικαὶ τάσεις τοῦ αἰῶνος αὐτοῦ ἐθεώρησαν ἀπὸ κοινοῦ ὡς ἀπαράδεκτον τὸν αὐτοπεριορισμόν. Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ ἠθέλησε νὰ γίνῃ γλυπτικὴ, ἡ γλυπτικὴ ζωγραφικὴ, ἡ ζωγραφικὴ ποίησις, ἡ ποίησις μουσικὴ, ἡ μουσικὴ θρησκεία, ἡ θρησκεία φιλοσοφία, ἡ φιλοσοφία ἐπιστήμη, ἡ ἐπιστήμη μεταφυσικὴ, ἡ μεταφυσικὴ πολιτικὴ, ἡ πολιτικὴ ὅ,τιδῆποτε, λόγου χάριν ἐπιστήμη, θρησκεία καὶ φιλοσοφία... Τὴν ἐσωτερικὴν κάθαρσιν εἶδε καὶ ἐξακολουθεῖ νὰ ἀντικρύζῃ ὁ τρέχων αἰὼν ὡς ἐξιλαστήριον τιμωρίαν. Μὲ ἀσκητικὸν πάθος διακρίνομεν τὸν πουριτανισμόν αὐτὸν εἰς τὴν τέχνην, τοῦναντίον ὁμοῦ διὰ τὴν θρησκείαν καὶ τὴν πολιτικὴν ἰδίως τὸ «καθαρθήριον» δὲν φαίνεται ἀκόμη νὰ ἔχη ἀρχί-

σει. Ἐπὶ τοῦ παρόντος ὁμοίως μᾶς ἐνδιαφέρει μόνον ἡ φυσική, ἡ ὁποία πρῶτῃ συνησθάνθη τὸ ἀμάρτημα τῆς μεταφυσικῆς παρεκβάσεως, διὰ τοῦ ὁποίου ἐτράφη ὁ ἐγωισμὸς τῆς κλασσικῆς τῆς ἐποχῆς. Εἰς τὴν συνείδησιν τῆς μεθοδικῆς τῆς παρανομίας ὠδήγησαν τὴν φυσικὴν ἐπιστήμην γεγονότα καθαρῶς ἐργαστηριακῆς φύσεως. Ἐξ αὐτῶν τῶν πραγμάτων ἤχθη εἰς τὴν ἐπίγνωσιν, ὅτι ὁ ὁρος «ἐξήγησις» ἔχει φιλοσοφικὴν καταγωγὴν, ὅτι ὑποδηλοῖ μίαν πεποίθησιν εἰς τὴν ἐγκυρότητα τοῦ σχήματος αἰτία — ἀποτέλεσμα, πρὸς τὸ ὁποῖον νεώτερα δεδομένα ἀντέτασσαν πείσμονας ἐνστάσεις. Ἀπαρνούμενη ὁμοίως τὴν ἐρμηνευτικὴν διάθεσιν, ἡ φυσικὴ ἔπαυσε κατ' οὐσίαν νὰ προβάλλεται ὡς αὐθεντία διὰ τὴν γνῶσιν τῆς πραγματικότητος. Εἰς τὴν φυσικὴν τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνος ἡ γνῶσις δὲν ἔχει οὔτε τὸν ὄντολογικὸν χαρακτῆρα τῆς «φυσικῆς ἀκροάσεως» τοῦ Ἀριστοτέλους, οὔτε τὴν περιγραφικὴν μορφήν τῶν θεωριῶν τοῦ Γαλιλαίου, Kepler, Leibniz καὶ Νεύτωνος, οὔτε τὸν φαινομενολογικὸν χαρακτῆρα τοῦ πράγματος «καθ' αὐτὸ» τοῦ Kant, οὔτε τὴν κοσμοθεωρητικὴν τάσιν τῶν μηχανικῶν συστημάτων τῆς κλασσικῆς φυσικῆς.

Εἰς τὴν θέσιν τῆς ἐρμηνευτικῆς περιγραφῆς χωρεῖ σήμερον ἡ ἀνάλυσις τῆς διαρθρώσεως. Δὲν ἐνδιαφέρει πλέον τοὺς φυσικοὺς ἢ ἀποκάλυψις τῆς οὐσίας τῶν πραγμάτων, ἀλλ' ἡ ἔνταξις τῆς ποικιλίας τῶν πειραματικῶν δεδομένων ἐντὸς ἐνὸς κατὰ τὸ δυνατόν εὐρυτέρου μαθηματικῶς διατυπωσίμου σχήματος. Ἄντι ὁμοίως νὰ ἀναπαραστήσῃ τὸ φυσικὸν εἶναι, τὸ μαθηματικὸν σχῆμα τακτοποιεῖ ἀπλῶς τὴν ὡς πρὸς τὸ εἶναι αὐτὸ πειραματικὴν μας στάσιν. Ἐπειδὴ ἐλέγχομεν τὴν ἀριθμητικὴν ἀξίαν τοῦ βάρους ἐνὸς σώματος, δὲν συνεπάγεται ὅτι κατανοοῦμεν, τί ἐστὶ βᾶρος, οὔτε τί ἀκριβῶς ἐξυγίσθη. Διότι ἡ ἰδία ἐνδειξις θὰ ἤμποροῦσε νὰ ἀναφέρεται καὶ εἰς ἕν ἄλλο σῶμα, χωρὶς καὶ πάλιν οὐδὲ εἰς τὸ ἐλάχιστον νὰ πληροφοροῦμεθα διὰ τῆς μετρήσεως τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. Ὅχι μόνον ἄλυτον, ἀλλὰ κατ' ἀρχὴν ἀδιάφορον παραμένει διὰ τὴν σύγχρονον φυσικὴν τὸ πρόβλημα τῆς οὐσίας τῶν πραγμάτων. Διὰ νὰ ἀποκτήσῃ ἐπιστημονικὴν διάστασιν, ἡ φύσις πρέπει λοιπὸν νὰ μείνῃ χωρὶς ἐξήγησιν. Ἰπὸ τὸ πρῶτον

αὐτὸ τὰ πράγματα μᾶς ἀπασχολοῦν ἐπιστημονικῶς, ἐφ' ὅσον ἀντι-
δροῦν εἰς τὴν πειραματικὴν ἐρώτησιν. Γνωρίζομεν ὅμως, ὅτι ἡ
ἀπάντησις, τὴν ὁποῖαν μᾶς δίδουν, δὲν εἶναι ἡ οὐσία των, δὲν
εἶναι τὸ εἶναι τῆς φύσεως, ἀλλ' ὁ τρόπος τῆς πρὸς ἐκεῖνα ἰδικῆς
μας γενικῆς σχέσεως. «Ἐὰν περιγράψωμεν τὰς ἰδιότητας ἐνὸς
σώματος τῇ βοηθείᾳ φυσικῶν μεγεθῶν, ἀποκτῶμεν μίαν γνῶσιν, ἡ
ὁποῖα μᾶς δεικνύει, πῶς ἀντιδροῦν οἱ διάφοροι δείκται μετρήσεως
παρουσία τῶν ἐν λόγῳ πραγμάτων καὶ οὐδὲν περισ-
σότερον»¹.

Ἐπὶ ποῖαν ἐννοίαν ἡ φυσικὴ κατέστη κεφάλαιον τῆς ἀν-
θρωπολογίας. Εἰς τὴν θέσιν τοῦ «οὐδὲν περισσότερον» τοῦ
Eddington ἡ νεώτερα φυσικὴ τοποθετεῖ ἐν τούτοις τὴν πρώτην
καὶ βασικὴν προϋπόθεσιν τῆς ἐρεύνης, τὸν ἄνθρωπον. Ὅσον καὶ
ἐὰν φαίνεται περίεργον, τὴν ἐξέλιξιν τῆς φυσικῆς χαρακτηρίζει
μία συνεχῶς ἀποφασιστικωτέρα συνείδησις τῆς σημασίας τοῦ ἀν-
θρωπίνου ὄρου κατὰ τὴν φυσικὴν ἔρευναν, μία ἀντανακλαστικὴ
ἐπιστροφή τοῦ ἐρευγῶντος εἰς τὴν ἀνθρωπίνην ἀφετηρίαν του,
πρᾶγμα τὸ ὁποῖον σημαίνει ἓνα συνυπολογισμὸν τοῦ εἴδους πα-
ρατηρήσεως κατὰ τὴν παρατήρησιν, τοῦ ὑποκειμένου κατὰ τὴν
συγκρότησιν τῆς ἀντικειμενικῆς γνώσεως. Ἄντι νᾶ ἀντικρύζωμεν
τὴν φύσιν ὡς ἀπλοῖ θεαταί, σχετιζόμεθα πρὸς τὴν φύσιν ὡς
συνεργάται. Δηλαδή ἡ φύσις δὲν γιγνώσκεται ἐκ μέρους μιᾶς πρὸς
ἐκεῖνην ἀσχέτου ἀρχῆς, ἀλλὰ δημιουργεῖται κατὰ τὴν
πρᾶξιν τῆς γνώσεως. Ὅστε ἡ ἐπιστημονικὴ μέθοδος δὲν ἐπικυρῶ-
νει ἀπλῶς τὸ ἔτοιμον εἶναι τοῦ πράγματος, ἀλλὰ συνθέτει τὸ πρᾶ-
γμα. Ἡ σχηματικὴ καταγραφή τῆς συνθέσεως αὐτῆς καλεῖται
ἐπιστημονικὴ γνῶσις τῆς φύσεως. Ἄν ὅμως ἡ συγκρότησις τοῦ
πράγματος, ὡς μορφολογικῶς συγκεκριμένου τμήματος τῆς φύ-
σεως, εἶναι ἀνθρώπινον ἔργον, ἡ φυσικὴ δὲν ἀσχολεῖται ἀκριβῶς
εἰπεῖν μὲ τὴν φύσιν, ἀλλ' ἐξετάζει τοὺς τρόπους, διὰ τῶν ὁποίων
ὁ ἄνθρωπος συναντᾷ ἐπὶ τῆς φύσεως τὸν ἄνθρωπον. Ἐπὶ τοῦ πε-

(1) A. S. Eddington, *The nature of the physical world*, Cam-
bridge 1929, p. 257.

δίου τῆς φυσικῆς ἐρεύνης «διὰ πρώτην φοράν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἱστορίας του ὁ ἄνθρωπος ἴσταται ἐνώπιον τοῦ ἑαυτοῦ του»¹. Ὁ ἄνθρωπος λοιπὸν καὶ ὄχι ἡ φύσις εἶναι τὸ ἀντικείμενον τῆς φυσικῆς ἐπιστήμης. Διὰ τῆς ἐπιστήμης αὐτῆς ἡ φύσις χάνει ἐπισήμως τὴν αὐτονομίαν της, παύει γὰρ εἶναι μία παράλληλος πρὸς τὸν ἄνθρωπον παρουσία, διὰ γὰρ ἐμφανισθῆ τελικῶς ὡς μία τῶν ἀπόψεων τοῦ προβλήματος τοῦ ἀνθρώπου. Ἐὰν ἡ ἀποψις αὐτὴ ἔχῃ πραγματικὴν ὑπόστασιν, ἐὰν διαθέτῃ ἰδιότητος ἀνεξαρτήτους τῶν ὄσων προκαλεῖ καὶ καταγράφει ὁ πρὸς ἐκείνην σχετιζόμενος ἄνθρωπος, τοῦτο ἀποτελεῖ ἀνοικτὸν πρόβλημα, διὰ τὸ ὁποῖον δὲν εἶναι ἀρμοδίαι ἡ φυσικὴ ἐπιστήμη.

Τὴν ἐπιστήμην τῶν φυσικῶν δεδομένων ἐνδιαφέρει ἡ ἀμοιβαία ἀντίδρασις ἀντικειμένου καὶ πειραματικῆς συσκευῆς, διότι μόνον ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διατάξεως αὐτῆς γνωρίζομεν ἐπιστημονικῶς τὴν φύσιν καὶ μόνον ἐπὶ τῇ βάσει τῆς διατάξεως αὐτῆς κυριαρχοῦμεν τῆς φύσεως. Καθ' αὐτὴν ἡ φύσις κατέστη διὰ τὴν φυσικὴν ἀδιάφορος, ἀλλ' ἡ ἐνσυνείδητος αὐτὴ ἀδιαφορία ἀποτελεῖ τὴν *sine qua non* προϋπόθεσιν τῆς φυσικῆς, ὡς ἐπιστήμης. Ἐὰν ἐνθουσιάζῃ ἢ ἀπογοητεύῃ ἡ νέα αὐτὴ ἱστορικὴ σχέσις πρὸς ὅ,τι ὁ ἄνθρωπος μέχρι τοῦδε ἠρεύνησεν, ἀντελήφθη, ἐθαύμασε καὶ παρέστησεν ὡς φύσιν, τοῦτο εἶναι διὰ τὴν ἐπιστήμην ἀνευ σημασίας. Προηγουμένως ἡ φυσικὴ πρέπει γὰρ ἐνθυμηθῆ τὸν ἄνθρωπον, διὰ γὰρ διατηρήσῃ τὸν τίτλον τῆς ἐπιστήμης. Χωρὶς γὰρ τὸ εἶχε προβλέψει, οὔτε γὰρ θέλη γὰρ τὸ ἀποφύγη, ἡ φυσικὴ κατέστη ἐν τέλει κεφάλαιον τῆς ἀνθρωπολογίας.

(1) *Werner Heisenberg, Das Naturbild der heutigen Physik, Hamburg 1955, S. 18*