

κάθε παρατηρητής κατασκευάζει τὸ χῶρο καὶ τὸ χρόνο του, σύμφωνα μὲ τὴν κίνησή του τῆ σχετικῆ πρὸς ἄλλους παρατηρητές· καὶ δεύτερο ὅτι ἡ γεωμετρία τοῦ τετραδιάστατου αὐτοῦ «χώρο-χρόνου», παρεκκλίνει ἀπὸ τὴν Εὐκλείδια γεωμετρία στὴν περιοχὴ τῶν μορίων τῆς ὕλης· τὰ μόρια αὐτὰ μὴ ὄντας πράγματι στὴ γεωμετρικὴ ὄψη τους, παρὰ καμπές μόνο στὸ χῶρο-χρόνο. Ἡ θεωρία ἐξηγεῖ τὴν κίνησιν τῶν σωμάτων κάτω ἀπὸ τὴ βαρύτητα ὡς κίνησιν πού συνεπάγεται ἐλάχιστη ἐνέργεια σὲ ἓνα μὴ Εὐκλείδιο συνεχές.

Ἔτσι ἀποφεύγει τὴν ἀνωμαλία νὰ παραδέχεται τὴν ἐξ ἀποστάσεως ἐνέργεια.

Ἄν καὶ ὁ ἴδιος Ἀϊνστάϊν ἀρνεῖται ὅτι ἡ θεωρία του ἔχει μιὰ κάποια φιλοσοφικὴ χρυσὴ ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἐπιστημονικὴ, ὁ ἀντίκτυπος πού εἶχε στὴ φιλοσοφία ἦταν μεγάλος.

Οἱ φιλόσοφοι μόνο μποροῦν νὰ ἐξηγήσουν ἐννοιες σὰν αὐτὴ ἐδῶ : Ἕνας καμπύλος τετραδιάστατος χῶρο-χρόνος. Γιὰ τοὺς μαθηματικούς εἶναι ἀρκετό, τὸ νὰ βγαίνουν σωστὲς οἱ ἐξισώσεις τους καὶ νὰ ἐπαληθεύουν οἱ ὑποθέσεις πάνω στὶς ὁποῖες βασίστηκαν. Ὅπως ὁ Χουάιτχηντ λέει στὸ βιβλίον του, «Εἰσαγωγή στὰ Μαθηματικά», οἱ ὅροι πού μεταχειρίζεται ὁ μαθηματικός, δὲ σημαίνουν κατ' ἀνάγκην, ὅ,τι ὁ κοινὸς νοῦς ὑποθέτει ὅτι σημαίνουν. Ὅπως ὁ Humpty Dumpty στὸ «*Ἡ Ἄλληλη στὴ Χώρα τῶν Παραδόξων*» τοὺς πληρώνει ξεχωριστὰ καὶ τοὺς κάνει νὰ σημαίνουν ἐκεῖνο πού τοῦ ἀρέσει. Ὁ φιλόσοφος ὅμως δεχόμενος τὰ ἀποτελέσματα ὡς ἔγκυρα, ὀφείλει νὰ βρῆ στοὺς ὅρους πού χρησιμοποιήθηκαν, μιὰ σημασία μὲ κάποια νοητὴ σχέση, ὅπως δὴποτε ἔμμεση, πρὸς τὴν πραγματικὴ ἐμπειρία. Στὴν περίπτωση τῆς θεωρίας τῆς σχετικότητας, οἱ ὅροι πού χρησιμοποιοῦνται, εἶναι φανερό ὅτι δὲν περιγράφουν τὸν κόσμον ὅπως τὸν ἀντιλαμβανόμαστε· ὁ «καμπυλωμένος χῶρο-χρόνος» τοῦ σχετικιστῆ, δὲν εἶναι ὁ χῶρος καὶ ὁ χρόνος, τὸν ὁποῖο γνωρίζομε ἄμεσα. Ἐξηγῶντας τὴ θεωρία, εἶναι ἀνάγκη νὰ καταλάβωμε ὅτι ἀσχολεῖται μὲ μιὰ σχετικιστικὴ τάξιν, πού δὲν εἶναι δυνατὸ νὰ περιγραφῆ εὐκόλα, παρὰ μὲ μαθηματικὸ συμβολισμόν στὸν ὁποῖο τὰ ὀνόματα «Χῶρος» καὶ «χρόνος» μποροῦν νὰ χρησιμοποιοῦνται με-

ταφορικά μόνο. Γι' αὐτὸ τὸ ἔργο τῆς φιλοσοφίας ἐδῶ εἶναι σπου-  
δαῖο καὶ δύσκολο.

Ὅποιαδήποτε κι ἂν εἶναι ἡ τελικὴ ἐρμηνεῖα τῆς θεωρίας  
τῆς σχετικότητας, ἀποτέλεσμα τῆς νέας φυσικῆς ἦταν ὅτι ὑπο-  
νόμεισε τὴ θέση τοῦ Νέου Ρεαλισμοῦ.

Δὲν εἶναι εὐκόλο πρὸς τὸ ὑποτιθέμενο συμφέρον τῆς ἐπι-  
στήμης, νὰ ὑποστηρίξωμε ὅτι ἀντιλαμβανόμαστε τὰ πράγματα  
ὅπως εἶναι καθ' ἑαυτά, ὅταν ἡ ἐπιστῆμη προσπαθῶντας νὰ ἀνα-  
παραστήσῃ τὰ πράγματα ὅπως εἶναι, μᾶς δίνει ὡς μεγαλύτερη  
προσέγγιση περιγραφές, οἱ ὁποῖες χρόνο μετὸ χρόνο ὅλο καὶ  
διαφέρουν περισσότερο ἀπὸ καθετὶ πού ἀντιλαμβανόμαστε, ἢ θὰ  
μπορούσαμε ἴσως ν' ἀντιληφτοῦμε. Ἀκόμη καὶ πρὶν ἀπὸ τὴν  
ἐπαλήθευση στὸ 1919 τῆς θεωρίας τοῦ Ἀϊνστάϊν, διάφοροι  
Ἀμερικανοὶ φιλόσοφοι υἱοθέτησαν μιὰ θέση, πού μετὸ ὄνομα  
**Κριτικὸς Ρεαλισμὸς**, ἀποτελεῖ οὐσιώδη ὑποχώρηση ἀπὸ τὴν  
ἄκρα Ρεαλιστικὴ στάση. Ἀξιοπρόσεκτοι μέσα σ' αὐτοὺς εἶναι ὁ  
Γ. Σανταγιάννα (Σκεπτικισμὸς καὶ Ζωϊκὴ Πίστις 1923) ὁ Ντ.  
Ντραίηκ (Ὁ νοῦς καὶ ἡ θέση τοῦ στὴ Φύση 1925) — νὰ μὴ  
τὸ συγχέωμε μετὸ ἔργο τοῦ Μπρόντ, πού βγήκε τὸ ἴδιον ἔτος  
καὶ σχεδὸν μετὸν ἴδιον τίτλο — καὶ ὁ Κ. Α. Στρόνγκ. Οἱ φιλό-  
σοφοι αὐτοὶ διαφέρουν ἀπὸ ἄλλους Ρεαλιστὲς κατὰ διαφόρους  
βαθμούς. Ὅλοι ὁμως συμφωνοῦν στὸ ὅτι χωρίζουν καθαρὰ τὴν  
*ὑπαρξή* τῶν ἀντικειμένων, ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὴν ἀντίληψή μας  
γι' αὐτά, ἀπὸ τὴν *οὐσία* (ἢ τὸ σύνολο τῶν ιδιοτήτων), τὴν ὁποία  
δίκαια ἢ ἄδικα τοὺς ἀποδίδομε.

Ἀπὸ τὴν *οὐσία* πού ἀποδίδομε σ' ἓνα ἀντικείμενο τὶ μέρος  
εἶναι μόνο φαινομενικό, καὶ πόση εἶναι ἡ πραγματικὴ βαθύτερη  
οὐσία του, οἱ Κριτικοὶ Ρεαλιστὲς τὸ ἀφήνουν νὰ προσδιοριστῇ  
μὲ καθαρῶς πραγματιστικὰ κριτήρια.

Πρῶτος μέσα στοὺς σύγχρονους ἐκείνους φιλοσόφους, πού  
ἔκαναν ἰδιαίτερο ἔργο τοὺς νὰ μεσιτεύουν μεταξὺ τῆς φιλοσοφίας  
καὶ τῆς ἐπιστήμης, στάθηκε ὁ Μπέρτραν Ράσελ (*Ἡ γνώση μας  
γιὰ τὸν ἐξωτερικὸν κόσμον* 1914, *Ἐνα σχεδιάγραμμα τῆς Φιλο-  
σοφίας* 1927). Ὁ Ράσελ, ἔγινε πρῶτα γνωστὸς στὸ φιλοσοφικὸ  
κόσμον ὡς πρωταγωνιστὴς τοῦ Νεορεαλισμοῦ, μὰ ἀπὸ τὴν θέση

αὐτὴ πέρασε σὲ μιὰν ἄλλη, πού μοιάζει πολὺ μὲ τὴ θέση τοῦ Χιούμ. Ὅπως κατὰ τὸ Χιούμ ἔτσι καὶ κατὰ τὸ Ράσελ, γνωρίζομε ἄμεσα σήμερα μόνο τὶς ἐντυπώσεις καὶ τὶς ἰδέες μας (ἢ ὅπως προτιμᾷ ὁ Ράσελ, τὶς ἀντιλήψεις, εἰκόνες, καὶ πεποιθήσεις). Ἡ γνώση τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου καὶ τοῦ παρελθόντος μας, εἶναι ἀβέβαιη καὶ τὸ πολὺ πολὺ ἀπίθανη. Λογικὰ ὁ Σολιψισμὸς εἶναι ἀκαταμάχητος. Στὴν πράξη ὅμως ὅλοι μας — καὶ ὁ Ράσελ μαζί — πιστεύομε σὲ ἐξωτερικὰ ἀντικείμενα καὶ σὲ περασμένα καὶ μέλλοντα γεγονότα. Τέτοια πίστη βασίζεται τελικὰ πάντως στὸ **φυσιολογικὸ πόρισμα**, δηλ. ὅταν σχηματίζεται ἓνα εἶδος ἀντιλήψεως, ἐνεργοῦμε ἐνστικτωδῶς, ὡσὰν νὰ ὑπῆρχε ἓνα ἐξωτερικὸ γεγονὸς ἀντίστοιχου εἴδους, ἢ σὰν ἓνα κάποιο εἶδος γεγονότος νὰ εἶχε συμβῆ, ἢ νὰ ἐπρόκειτο νὰ συμβῆ. Ἄν ἡ πράξις μας ὀδηγῆ σὲ ἀποτελέσματα πού ἀναμένονταν, ὀνομάζομε τὴν ἰδέα μας σωστή, ἂν ὄχι, τὴν ὀνομάζομε λανθασμένη. Τὸ μέρος αὐτὸ τῆς θεωρίας τοῦ Ράσελ ἔχει ὀλοφάνερη συγγένεια μὲ τὸν Πραγματισμό.

Ἡ πιὸ χαρακτηριστικὴ συμβολὴ τοῦ ὅμως στὴ φιλοσοφία εἶναι ἡ ἀνάλυση τῆς φύσεως ἑνὸς ἐξωτερικοῦ ἀντικειμένου. Ὅλα ὅσα ξέρω γιὰ ἓνα ἀντικείμενο στὴν ἀρχή, εἶναι ἡ ἀπλὴ ἔννοια, ἢ ὁμάδα ἐννοιῶν τὶς ὁποῖες συνδυάζω μὲ αὐτό. Δεχόμενος ὅτι ἡ μνήμη μου γιὰ τὸ ἄμεσο παρελθὸν εἶναι ἀξιόπιστη (πράγμα πού εἶναι ἀδύνατο νὰ τὸ ἀποδείξω ἀπόλυτα), βρίσκω ὅτι ἡ τωρινὴ ἔννοιά μου, ἢ ἡ ὁμάδα ἐννοιῶν, συνδέεται μὲ ἔννοιες πού ἄλλαζαν συνεχῶς στὸ παρελθόν. Δεχόμενος πάλι, ὅτι ὑπάρχουν ἄλλοι ἄνθρωποι καὶ ὅτι ἡ μαρτυρία τους εἶναι ἀξιόπιστη (πράγμα πού ἐπίσης εἶναι ἀδύνατο ν' ἀποδειχθῆ), βρίσκω ὅτι ὁ καθένας γύρω μου δοκιμάζει μιὰν ἔννοια, ἢ ὁμάδα ἐννοιῶν ἀνάλογη μὲ τὴ δική μου, μὰ πού ποικίλλει ἀπὸ ἄτομο σὲ ἄτομο. Μπορεῖ νὰ πιστέψῃ κανεὶς, λέει ὁ Ράσελ, ὅτι ἓνα ἐξωτερικὸ ἀντικείμενο δὲν εἶναι τίποτ' ἄλλο παρὰ οἱ ποικίλλουσες ἔννοιες, ἢ ὁμάδες ἐννοιῶν, τὶς ὁποῖες διάφοροι παρατηρητὲς σχετίζουν μὲ αὐτό· δὲ μπορούμε ν' ἀποδείξωμε ὅτι εἶναι τίποτε περισσότερο. Ἐνας τέτοιος περιορισμὸς ὅμως θὰ ἔκανε τρομερὰ πολὺπλοκὴ τὴν ἐπιστημονικὴ περιγραφή τοῦ κόσμου. Γι' αὐτὸ προτιμᾷ νὰ θεωρῆ τὶς ἔννοιές

μας ὡς αἰτιωδῶς συνδεόμενες με ἀρμαθιῆς γεγονότων ἔξω ἀπὸ μᾶς. Θὰ ἔπρεπε νὰ σημειωθῆ ὅτι, χάρις στὴν ἔνωση ποὺ κάνουν οἱ σχετικιστὲς τοῦ χώρου καὶ τοῦ χρόνου σὲ ἓνα τετραδιάστατο ὄλο, τὰ **γεγονότα** τῶρα ἀντικαθιστοῦν τὰ μόρια ὡς ὑστατες φυσικὲς μονάδες.

Προηγουμένως ἓνα **γεγονός** μπορούσε νὰ νοηθῆ ὅτι συνέβαινε μόνο σ' ἓνα πρᾶγμα ποὺ ὑφίσταται, τῶρα ἓνα **πρᾶγμα** ποὺ ὑφίσταται νοεῖται ὡς αἰτιώδης σειρά **γεγονότων**. Τὶ εἶναι καθ' ἑαυτὰ τὰ ἔξωτερικὰ γεγονότα δὲ μπορούμε ποτὲ νὰ μάθουμε.

Μπορεῖ νὰ μοιάζουν ἢ νὰ μὴ μοιάζουσιν με τὶς ἔννοιες ποὺ προκαλοῦν.

Ἔχομε δίκιο ὅμως νὰ ἐπιμένουμε, ὅτι κάθε ἀριθμητικῶς διαφορετικὴ ἔννοια πρέπει νὰ ἔχη προκληθῆ ἀπὸ μιὰ τουλάχιστο διαφορετικὴ (ὄχι ὅμως κατ' ἀνάγκην ἀπὸ μιὰ μόνο) ἀρμαθιὰ γεγονότων καὶ ὅτι ὅπου οἱ ἔννοιες εἶναι ἀνόμοιες, πρέπει νὰ ὑπάρχη ἀνομοιότητα στὴ σειρά τῶν γεγονότων, τὰ ὅποια τὶς προκαλοῦν. Ἡ ἐπιστημονικὴ παρατήρηση καὶ τὸ πείραμα μᾶς πληροφοροῦν ἐπομένως με ἀρκετὴ πιθανότητα γιὰ τὴ σύσταση τῶν γεγονότων, τὰ ὅποια ἀποτελοῦν τὸ σύμπαν, καθόλου ὅμως γιὰ τὴν ἔσωτερικὴ φύση τους. Τὰ μόνα γεγονότα ποὺ ξέρομε τὴν ἔσωτερικὴ φύση, εἶναι ἐκεῖνα ποὺ συμβαίνουν μέσα στὸ νοῦ μας.

Οἱ ἀναγνῶστες τοῦ Ράσελ πρέπει νὰ θαυμάσουν τὴν εὐφυΐα, με τὴν ὁποία οἰκοδομεῖ μιὰ φιλοσοφία τοῦ σύμπαντος με τὰ φτωχὰ ὑλικά ποὺ μεταχειρίζεται. Εἶναι ὅμως δύσκολο νὰ θεωρήσωμε ἐντελῶς ἱκανοποιητικὴ μιὰ γραμμὴ σκέψεως, ποὺ ξεκινᾷ ἀπὸ τὸ νὰ παραδέχεται, ὅτι ὁ Σολιψισμὸς εἶναι ἀκαταμάχητος. Φαίνεται ἐπίσης ὅτι στὸν τρόπο με τὸν ὁποῖο χρησιμοποιεῖ ὁ Ράσελ τὴν ἔννοια τῆς Αἰτιότητος ὑπάρχει κάποια ἀνακολουθία. Σὲ μερικὰ μέρη φαίνεται ὅτι ὑποστηρίζει ὅπως ὁ Χιούμ, ὅτι ἡ ἰδέα τῆς Αἰτιότητος, με τὴ σημασία τῆς ἀναγκαίης σχέσης μεταξὺ τῶν γεγονότων, δὲν ἔχει θέση στὴν ἀληθινὴ φιλοσοφία· καὶ ὅμως ὅπως φαίνεται δὲ μπορεῖ νὰ προχωρήσει χωρὶς αὐτή, διότι σὲ ἄλλα μέρη τὴ χρησιμοποιεῖ σὲ μεγάλο βαθμό. Τέλος ἡ φιλοσοφία τοῦ Ράσελ εἶναι τελείως ἀτομιστικὴ. Ὅλα περιορίζονται σὲ μαθηματικῶς ἀλληλοσυνδεόμενα

γεγονότα. Μερικά γεγονότα, τὰ ὁποῖα καὶ μόνον μποροῦμε μὲ βεβαιότητα νὰ ποῦμε ὅτι τὰ γνωρίζουμε, συμβαίνει νὰ ἀποτελοῦν μέρος τῆς πνευματικῆς ἱστορίας μας. Ὁ Ράσελ ὅμως δὲ δίνει ἱκανοποιητικὴ δικαιολογία, γιὰ τὰ μοναχὰ αὐτὰ γεγονότα θὰ εἶχαν τὴ μοναδικὴ ἐκείνη σχέση τὸ ἓνα πρὸ τὸ ἄλλο, ἢ ὁποῖα περιέχεται στὴν ἁρμονία τῆς τωρινῆς συνειδήσεώς μας, στὴ μνήμη μας γιὰ τὸ παρελθὸν καὶ σὲ ὅλα ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα ἐννοοῦμε μὲ τὸν ὄρο **προσωπικὴ ταυτότητα**.

Ἄλλος φιλόσοφος ποὺ προσπαθεῖ νὰ φέρῃ τὴ φιλοσοφία σὲ σχέσεις μὲ τὴ νεωτέρα ἐπιστήμη, εἶναι ὁ A. N. Whitehead (Ἡ κατανόηση τῆς Φύσεως 1920, Ἡ Ἐπιστήμη καὶ ὁ νεώτερος κόσμος 1926). Ὁ Χουάιτχεντ ὅπως ὁ Ράσελ, ἦταν μαθηματικὸς πρὶν νὰ ἐπιδοθῇ στὴ φιλοσοφία καὶ συνεργάστηκε μαζί του στὸ ἔργο «Principia Mathematica». Τὰ φιλοσοφικά του συγγράμματα εἶναι δύσκολα στὴν ἀνάγνωση, ἐπειδὴ χρησιμοποιεῖ ἰδιαίτερος τεχνικοὺς ὄρους δικῆς του ἐπινοήσεως.

Γι' αὐτὸν ὅπως καὶ γιὰ τὸ Ράσελ πρωταρχικὰ συστατικὰ τοῦ σύμπαντος εἶναι τὰ γεγονότα· διαφορετικὰ ὅμως ἀπὸ τὸ Ράσελ ὁ Χουάιτχεντ ὑποστηρίζει ὅτι ἔχομε ἄμεση γνώση γεγονότων ἀνεξάρτητων ἀπὸ τὸ νοῦ μας ἢ τουλάχιστο ἀπὸ τὶς «ὄψεις» τέτοιων γεγονότων. Ὅταν κοιτάζω ἓνα τραπέζι, ἐκεῖνο ποὺ βλέπω εἶναι μιὰ ὄψη τοῦ τραπεζιοῦ, ὄχι μιὰ ἀπλὴ ἀντίληψη μέσα στὸ κεφάλι μου. Ὁ Χουάιτχεντ ἐπιμένει ὅτι τὰ πράγματα ποτὲ δὲν εἶναι ἐντελῶς ξένα τὸ ἓνα πρὸς τὸ ἄλλο, ἀλλὰ εἰσδύουν τὸ ἓνα μέσα στὸ ἄλλο. Τὴν ἀκοψη ὅτι τὰ πράγματα εἶναι ἀμοιβαίως ξένα καὶ ἀποκλειστικὰ τὴν ὀνομάζει **«Πλάνη τῆς ἀπλῆς τοποθετήσεως»**. Ἡ πλάνη αὕτη λέει ἔχει φθείρει τὴν ἐπιστήμη ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ Νεύτωνος ὡς σήμερα καὶ βρίσκεται στὴ ρίζα τοῦ Ἐπιστημονικοῦ Ὑλισμοῦ. Ἐνα πρᾶγμα δὲν ὑπάρχει μόνον ἐκεῖ ὅπου φαίνεται ὅτι εἶναι, **βρίσκεται ἐκεῖ ποὺ ἐνεργεῖ**. Ἡ δύσκολη αὕτη θεωρία μπορεῖ νὰ κατανοηθῇ εὐκολώτερα, ἂν θυμούμαστε ὅτι τὸ μεγάλο πρόσκομμα ποὺ παρουσίαζε ἡ περὶ βαρύτητας Νευτωνικὴ θεωρία, ἦταν τὸ ὅτι παραδεχόταν τὴν ἐξ ἀπόστασεως ἐνέργεια καὶ ὅτι ἡ θεωρία τῆς σχετικότητος ἔχει ὑπερπηδῆσει τὸ πρόσκομμα αὐτὸ μεταχειριζόμενη κάθε μόνον

ὑλης, ὄχι ὡς συμπαγῆ ὄντοτητα τοποθετημένη ἀποκλειστικά σὲ μιὰ μικροσκοπικὴ περιοχὴ χώρου, ἀλλὰ ὡς γεωμετρικὴ τροποποίηση τοῦ χώρου-χρόνου συγκεντρωμένη σὲ μιὰ μικρὴ περιοχὴ, πὺν διαπερνᾷ μάλιστα ὅλο τὸ σύμπαν, ἂν καὶ ὅλο καὶ σὲ μικρότερο βαθμὸ, ὅσο ἀπομακρυνόμεσθε ἀπὸ τὸ σημεῖο ἐκεῖνο.

Ὁ Χουάιτχεντ προσπαθεῖ ἐπίσης νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὴ δυσκολία, πὺν παρουσιάζει ἡ ἀνάδυση τῆς ὀργανικῆς ζωῆς ἀπὸ τὴν ἀνόργανη. Αὐτὸ τὸ κάνει προβάλλοντας τὴν ἰδέα, ὅτι ὅλη ἡ φύση εἶναι πραγματικὰ ὀργανικὴ, καὶ «ἀνόργανη» εἶναι τὸ τμήμα ἐκεῖνο τοῦ σύμπαντος, σὲ ὁποῖο οἱ συστατικὲς ὀργανικὲς μονάδες εἶναι πάρα πολὺ μικρὲς, ὡστε νὰ μᾶς ἐπηρεάσουν, ἐκτὸς μὲ τὸ σύνολό τους.

Ἡ βαθύτερη οὐσία τῆς ζωῆς γιὰ τὸν Χουάινχεντ, ὅπως καὶ γιὰ τὸ Μπέρξων, εἶναι ἡ διάρκεια. Μποροῦμε θεωρητικὰ νὰ συλλάβωμε τὴ μορφή τοῦ χώρου χωριστὰ ἀπὸ τὸ χρόνο, μὰ δὲ μποροῦμε νὰ νοήσωμε ἔτσι τὴ ζωὴ. Ἐνας ὀργανισμὸς, ὡς ὀργανισμὸς, ἀπαιτεῖ χρόνο γιὰ νὰ ὑπάρχῃ, ἔχει μιὰ βιοῖστορία. Ἀλλὰ καὶ τὸ ἀπλούστερο φυσικὸ γεγονός (ἡ ὑπαρξὴ ἑνὸς ἠλεκτρονίου μέσα σὲ δύο πηδήματά του, ἢ ἕνα ἀκόμη ἀπλούστερο γεγονός ἂν ὑπάρχῃ) ἀπαιτεῖ χρόνο, ἔστω καὶ ἕνα ἐλάχιστοκλάσμα χρόνου. Ὁ Χουάιτχεντ ὑποβάλλει τὴ γνώμη ὅτι ὁ χρόνος εἶναι τελικὰ μὴ συνεχῆς, ἀλλὰ «Ἐποχικὸς» δηλ. ὅτι ὑπάρχουν μικρομερῆ «γεγονότα μόρια», τὰ ὁποῖα δὲ εἶναι δυνατὸ νὰ διαιρεθοῦν σὲ ἄλλες μικρότερες μονάδες. Ἀπὸ τέτοια ἀπλὰ γεγονότα, τὰ ὁποῖα ἀπαιτοῦν τὸ βραχύτατο χρόνο γιὰ νὰ συμβοῦν καὶ νὰ ἐξαφανιστοῦν, ἔγιναν σιγὰ σιγὰ ὅλο καὶ πῖο πολυπλοκες βιο-ἱστορίες, οἱ μόνες γνωστὲς ἄμεσα ἀπὸ τὴν ἐπιστήμη, πὺν ἀνήκουν στοὺς ὀργανισμούς, οἱ ὁποῖοι πιστεύομε κοινῶς ὅτι μόνοι αὐτοὶ ἔχουν τὸ δικαίωμα νὰ πάρουν αὐτὸ τὸ ὄνομα· ἔσχατο δὲ προῖόν τῆς πορείας αὐτῆς εἶναι φυσικὰ ὁ ἄνθρωπος. Ἐτσι ἡ ἐξέλιξη μπορεῖ νὰ θεωρηθῆ ὡς μιὰ πάλη γιὰ τὴν ἐπιτυχία ἑνὸς ἀνώτερου ὀργανισμοῦ καὶ γιὰ πλουσιώτερες βιο-ἱστορίας. Ὁ I. K. Σμάτς, ὁ περίφημος Νοτιο-αφρικανὸς στρατιωτικὸς καὶ πολιτικὸς, παρουσίασε παρόμοια θεωρία μέσα σὲ ἔργο του Ὁλισμὸς. ((Holism 1926)

Οἱ ἐξελίξεις τῶν τελευταίων τριάντα χρόνων, ἔχουν φέρει

τῆ φιλοσοφία καὶ τὴν ἐπιστήμη πολὺ πιὸ κοντὰ σ' ἓνα συμβιβασμό, ἀπὸ ὅσο βρῖσκονταν στὴν ἀρχὴ τοῦ αἰῶνα μας. Ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς ἐπιστήμης ἢ ἐγκατάλειψη τῆς παλαιᾶς ἀντίληψης γιὰ τὸ ὕλικὸ μόριο ὅτι ἦταν σὰ σφαῖρα σφαιριστηρίου, μᾶς ἔκανε εὐκολώτερο τὸ νὰ θεωροῦμε τὸ φυσικὸ κόσμον ὡς βάση γιὰ τὴ ζωὴ καὶ τὸ νοῦ. Ἴσως μάλιστα ὡς κάτι, ἀπὸ τὸ ὁποῖο στοιχειώδης ζωὴ καὶ νοῦς δὲ λείπουν ἐντελῶς ἀπὸ πουθενά. Ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς φιλοσοφίας, ὁ δυνατὸς καὶ στεγνὸς Ἑγελιανισμὸς, μὲ τὸν ἀγέρωχο τρόπο του· στὴ μεταχείριση τῶν ἐπιστημονικῶν γεγονότων ἐξέλιπε γιὰ πάντα. Ποτὲ πιά δὲ θὰ εἶναι δυνατὸ γιὰ ἓνα μεταφυσικὸ μὲ ὄνομα, νὰ δοκιμάσῃ νὰ οἰκοδομήσῃ τὸ σύμπαν μόνον μὲ τὴ λογικὴ καὶ νὰ περιορίσῃ αὐτὸν τὸ στερεοφανῆ κόσμον, κατὰ τὴ φράση τοῦ Μπράντλεϋ σὲ ἓνα ὑπέργειο μπαλλέτο ἀγαιμικῶν κατηγοριῶν. Ὁ Ἀπόλυτος Ἰδεαλισμὸς τῆς Ἑγελιανῆς μάρκας χτυπήθηκε ὅπως εἶδαμε ἀπὸ δυὸ μέτωπα, τὸ θρησκευτικὸ καὶ τὸ ἐπιστημονικὸ. Ἡ θρησκευτικὴ ἐπίθεσις ἀποδείχτηκε ἀνώφελη. Οἱ Ἐκκλησίες ἀφοῦ ζήτησαν προσωπεῖα γιὰ τὰ δόγματατά τους στὸν Ἰδεαλισμὸ, στὸν Πραγματισμὸ καὶ στὸ Ρεαλισμὸ διαδοχικά, βρῆκαν ὅτι κανένα φιλοσοφικὸ σύστημα ὅσο καὶ ἂν μεταμφιεστῆ μὲ τὴ Θεϊστικὴ Ὁρολογία δὲν παρέχει ἱκανοποιητικὴ βάση ὡς ἀπολογητικὴ. Ἡ Ρώμη ἀλήθεια ὑποστηρίζοντας μὲ θράσος τὶς μουχλιασμένες ψευτιές της ὡς τὸ πικρὸ τέλος, προσφέρει ἀκόμη τὴ θεολογία τοῦ Θωμᾶ Ἀκουίνου ὡς σωτήριο φάρμακο γιὰ κάθε ἀμφιβολία—ἓναν ξεπεσμένο δηλ. Ἀριστοτελισμὸ τοῦ 14ου αἰῶνα, ὡς ἀντίδοτο στὴ γνώση τοῦ 20οῦ! —Οἱ Προτεστάντες θεολόγοι ἐξ ἄλλου ξέρουν ὅτι τὸ διανοητικὸ παιχνίδι τελείωσε καὶ γυρίζουν πίσω ὅλο καὶ περισσότερο, σ' ἐκεῖνο πού ὀνομάζουν «Θρησκευτικὴ Ἐμπειρία» καὶ ὁ κ. I. M. Ρόμπερτσων «*Θρησκεία τῆς Αὐθυποβολῆς*». Ὁ Πασκάλ, τὸ μαθηματικὸ ἐκεῖνο δαιμόνιο, πού ἀπὸ ἀρρώστεια εἶχε πέσει στὴ λατρεία τῆς δεισιδαιμονίας, ὁμολόγησε τὴ μηδαμινότητα τῆς φιλοσοφικῆς ἀπολογίας σχεδὸν πρὶν τριακόσια χρόνια, στὴν περίφημη ἐπίκλησή του. «Θεὸ τοῦ Ἀβραάμ, Θεὸ τοῦ Ἰσαάκ, Θεὸ τοῦ Ἰακώβ ὄχι φιλοσόφους καὶ σοφούς».

Ἡ ἐπίθεσις πρὸς τὸ συμφέρον τῆς Ἐπιστήμης ἦταν πιὸ

καρποφόρα, ἀφοῦ εἶχε ὑποχρεώσει τοὺς φιλοσόφους νὰ πάρουν τὴν ἐπιστημονικὴ ἀλήθεια πρὸ σοβαρά, ἀπὸ ὅσο μερικοὶ ἀπὸ αὐτοὺς εἶχαν κάποτε διάθεση νὰ τὸ κάνουν. Μὲ αὐτὸ δυνάμωσε μιὰ κίνηση πού εἶχεν ἀρχίσει ἔξω ἀπὸ τὶς τάξεις τῶν Ἀκαδημαϊκῶν φιλοσόφων, πρὶν ἀπὸ τὰ μέσα τοῦ 19ου αἰῶνα. Στὴ σελίδα 114 τοῦ βιβλίου ἐγίνε λόγος γιὰ τὴν ἐπίδραση τοῦ Ἐγέλου στὴν πολιτικὴ καὶ φιλολογικὴ σχολή, τὴ γνωστὴ ὡς Νέα-Γερμανία. Ὁ φιλόσοφος ἀρχηγὸς τῆς κινήσεως αὐτῆς ἦταν ὁ L. A. Feuerbach (1804—1872), ὁ ὁποῖος προχώρησε ἀπὸ τὴν πανθειστικὴ Ἀπολυτοκρατία τοῦ Ἐγέλου σὲ μιὰ θέση καθαροῦ Ὑλισμοῦ.

Τὸ λάθος τοῦ Ἰδεαλισμοῦ, ἰσχυρίζοταν ὁ Φόγερμπαχ βρῖσκεται στὴν καθαρὰ θεωρητικὴ ἀποψή του. Ἡ πρακτικὴ ζωὴ ἀποδεικνύει τὴν πραγματικότητά τῆς ὕλης. «Πρὶν νὰ ἐννοοῦμε, ἀναπνέομε· δὲ μπορούμε νὰ ζήσωμε χωρὶς ἀέρα, τροφὴ καὶ ποτό».

Τὶς ιδέες τοῦ Φόγερμπαχ τὶς ἀρπαξάν καὶ τὶς ἀνάπτυξαν ἄνθρωποι πού ἀσχολήθηκαν μὲ δραστηριότητα στὴν πάλη ἐναντίον τῆς καθιερωμένης τάξεως στὴν Ἐκκλησία καὶ στὸ Κράτος, ἰδίως ὁ Κάρολ Μάρξ (1818—1883) καὶ ὁ Φρ. Ἑγκελς (1820—1895). Ἡ φιλοσοφικὴ θέση εἶναι γνωστὴ ὡς **Διαλεκτικὸς Ὑλισμός**, ἐπειδὴ συνδυάζει τὴ διαλεκτικὴ μέθοδο τοῦ Ἐγέλου μὲ τὸν ὕλισμό ὑπὸ τὴν ἐννοια πίστεως στὸ σύμπαν ὡς ἀνεξάρτητο ἀπὸ τὸ νοῦ. Γιὰ τὸν Ἐγκελς τὸ Ἀπόλυτο ἦταν ἡ Ἰδέα. Γιὰ τὸ Μάρξ, τουναντίον. «Τὸ ἰδανικὸ δὲν εἶναι τίποτ' ἄλλο παρὰ τὸ ὕλικό, ὅταν μετατοπιστῆ καὶ μεταφερθῆ μέσα στὸ ἀνθρώπινο κεφάλι».

Στὴν ἐρώτηση, πῶς ξέρομε ὅτι οἱ αἰσθήσεις μας μᾶς δίνουν σωστὲς παραστάσεις τῶν ἀντικειμένων, ὁ Ἑγκελς ἀπαντᾷ ὅτι: πρὶν νὰ ὑπάρξῃ ἡ ἐπιχειρηματολογία, ὑπῆρξεν ἡ ἐνέργεια. *Im Anfang war die That*. Καὶ ἡ ἀνθρώπινη ἐνέργεια εἶχε λύσει τὴ δυσκολία, πολὺ πρὶν νὰ τὴν ἐπινοήσῃ ἡ ἀνθρώπινη ἐξυπνάδα. Τὴν ἀπόδειξη τῆς πουτίγκας τὴ βρῖσκομε στὸ φάγωμά της. Γιὰ τὴν ὥρα κάνομε τὰ ἀντικείμενα αὐτὰ ὑπηρέτες μας καὶ ἀνάλογα μὲ τὶς ἰδιότητες πού παρατηροῦμε σ' αὐτά, θέτομε σὲ ἀλάνθαστη δοκιμασία τὴν ὀρθότητα, ἢ τὴν μὴ ὀρθότητα τῶν κατ' αἰσθησιν ἀντιλήψεών μας. Ἄν οἱ ἀντιλήψεις αὐτὲς ἦταν ἐσφαλ-



μένες, τότε ὁ ὑπολογισμὸς μας γιὰ τὴ χρήση τοῦ λογαριαζάμε νὰ κάνουμε ἐνὸς ἀντικειμένου, πρέπει ἐπίσης νὰ εἶναι ἐσφαλμένος καὶ ἡ δοκιμὴ μας πρέπει νὰ ἀποτύχη. Μὰ ἂν πετύχουμε στὴν ἐκπλήρωση τοῦ σκοποῦ μας, ἂν βροῦμε ὅτι τὸ ἀντικείμενο συμφωνεῖ μὲ τὴν ἰδέα, ποῦ ἔχομε γι' αὐτὸ καὶ ὅτι ἀνταποκρίνεται στὸ σκοπὸ γιὰ τὸν ὁποῖο τὸ προορίζαμε, τότε τοῦτο ἀποτελεῖ θετική ἀπόδειξη, ὅτι οἱ ἀντιλήψεις μας γι' αὐτὸ καὶ γιὰ τὶς ιδιότητές του, συμφωνοῦν ὡς ἐδῶ μὲ τὴν ἐξωτερικὴ προγματικότητα. (Εἰσαγωγή στὸν Οὐτοπιστικὸ καὶ Ἐπιστημονικὸ σοσιαλισμὸ 1892).

Ἡ φιλοσοφία τοῦ Μὰρξ καὶ τοῦ Ἐγκελς δὲν ἐκτίθεται σὲ ἓνα βιβλίον, ἀλλὰ εἶναι σκορπισμένη μέσα σὲ ὅλο τὸν ὄγκο τῶν πολιτικῶν καὶ οἰκονομικῶν συγγραμμάτων τους καὶ ἀποτελεῖ ἀναπόσπαστο μέρος τους. Ἐξ αἰτίας τούτου καὶ γιὰ τὴ βασικὴ πρόκλησή του πρὸς τὴν κεφαλαιοκρατικὴ κοινωνία, ὁ Διαλεκτικὸς Ὑλισμὸς ἀγνοήθηκε ἀπὸ τοὺς ἐπαγγελματίες φιλοσόφους, ὡς τὰ τελευταῖα χρόνια. ὅποτε ἡ ἐγκαθίδρυσή του ὡς ἐπίσημης φιλοσοφίας στὴ Σοβιετικὴ Ἐνωση, ἐξεβίασε τὴν προσοχὴ τῶν Ἀκαδημαϊκῶν. Ὁ Ὑλισμὸς καὶ ὁ Ἐμπειριοκριτικισμὸς τοῦ Λένιν (1908. Ἀγγλ. ἔκδοση 1927) εἶναι ἴσως ἡ τεχνικώτερη ἐκθεση τοῦ Διαλεκτικοῦ Ὑλισμοῦ ποῦ μπορούμε νὰ βροῦμε ὡς τώρα. Ὑπάρχουν σπουδαῖα σημεῖα ὁμοιότητας ὅπως καὶ διαφορᾶς μεταξὺ τῆς φιλοσοφίας αὐτῆς καὶ τῶν ἄλλων ποῦ ἐκθέσαμε στὶς προηγούμενες σελίδες, ἰδίως τοῦ Πραγματισμοῦ (στὴ ριζοσπαστικὴ του ἀποψη) καὶ τοῦ Κριτικοῦ Ρεαλισμοῦ, τοὺς ὁποῖους ὁ Μὰρξ καὶ ὁ Ἐγκελς μποροῦν νὰ ἰσχυριστοῦν ὅτι ἐπρόλαβαν ἀπὸ πολλὰς ἀπόψεις. Κάποια τέτοια σύνθεση φαίνεται πιθανὸ ὅτι θὰ εἶναι ἡ νέα μορφή τῆς φιλοσοφίας, μόλις μπορέσει ν' ἀπαλλαγῇ ἀπὸ τὶς σκοτοῦρες, ποῦ τῆς προξενοῦν ἡ ὑπεράσπιση τῆς ὑπερφυσικῆς ὑρησκείας καὶ ἡ ὑποτιθέμενη «ἠθικὴ τάξη τοῦ σύμπαντος» οἱ ὁποῖες συνετέλεσαν περισσότερο ἀπὸ κάθε ἄλλο παράγοντα, στὴ στασιμότητα καὶ στὴ στειρότητά της.