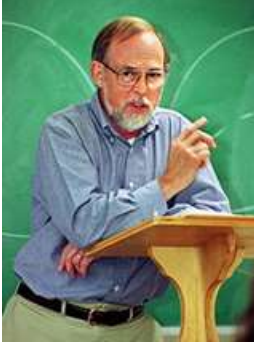


Η ελληνιστική φυσική φιλοσοφία

ομόνυμο κεφάλαιο στο έργο του [David C. Lindberg](#)
«ΟΙ ΑΠΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ»



Ο θάνατος του Αριστοτέλη το 322 π.Χ. συμπίπτει σχεδόν με το τέλος της στρατιωτικής εκστρατείας του Μεγάλου Αλεξάνδρου (334-323 π.Χ.), η οποία δημιούργησε μια εκτεταμένη ελληνική αυτοκρατορία και οδήγησε στην εξαφάνιση των αυτόνομων ελληνικών πόλεων-κρατών. Ο Αλέξανδρος μεγάλωσε υπερβολικά την ελληνική επικράτεια, μεταφέροντας την ελληνική γλώσσα και τον ελληνικό πολιτισμό ως τη Βακτρία (σημερινή περιοχή του Αφγανιστάν) και τον Ινδό ποταμό προς τα ανατολικά, και ως την Αίγυπτο προς τα νότια (βλ. Χάρτη 2). Όμως ο Αλέξανδρος και οι διάδοχοί του δέχθηκαν και αυτοί την επίδραση των κατακτημένων λαών το αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία μιας σύνθεσης ελληνικών και ξένων στοιχείων, η οποία χαρακτηρίζεται συνήθως με το επίθετο «ελληνιστικός». Αν και τα ελληνικά στοιχεία παρέμειναν συντριπτικά κυρίαρχα, οι ιστορικοί που εισήγαγαν τον όρο θέλησαν να διακρίνουν την ελληνιστική περίοδο από αυτό που θεωρούσαν ως αμιγή ελληνικό πολιτισμό της παλαιότερης εποχής. Η φράση «ελληνιστική φυσική φιλοσοφία» σημαίνει, επομένως, τις αντιλήψεις που είχαν σχετικά με τη φύση οι ειδικοί, αλλά και το καλλιεργημένο κοινό, σε όλη αυτή την ελληνική επικράτεια. Βραχυπρόθεσμα, το κέντρο βάρους παρέμεινε στις παραδοσιακές ελληνικές περιοχές· μακροπρόθεσμα, μετακινήθηκε προς τα νότια, στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου, και προς τα δυτικά, στη Ρώμη.

Σχολές και εκπαίδευση

Πριν εξετάσουμε το περιεχόμενο της ελληνιστικής φυσικής φιλοσοφίας πρέπει να εξετάσουμε το κοινωνικό της πλαίσιο -τους κοινωνικούς και θεσμικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων λάμβανε χώρα η ίαση της γνώσης γενικά και της φυσικής φιλοσοφίας ιδιαίτερα, η μπορεί φυσικά να μεταβιβαστεί ατομικά, από γονέα σε παιδί, ο σε φίλο, από μάστορα σε μαθητευόμενο. Αλλά καθώς η γνώση σε πολυπλοκότητα και εκλέπτυνση, είναι πιθανόν να δημιουργηθεί πίεση για ένα περισσότερο τυποποιημένο και συλλογικό εκπαιδευτικό σύστημα. Συνέβη αυτό στην αρχαία Ελλάδα; Αν ναι, ποια ήταν η φύση του εκπαιδευτικού συστήματος που προέκυψε;¹

Καμμία μορφή τυπικής εκπαίδευσης δεν ήταν υποχρεωτική σε καμμία κοινωνία, αλλά το κοινωνικό πρότυπο της πρώιμης αρχαίας ελληνικής αριστοκρατίας περιλάμβανε αρκετά χρόνια αγωγής σε στοιχειώδες επίπεδο. Επειδή απευθύνονταν σε παιδιά προεφηβικής ηλικίας (*παίδες*), αυτή η μορφή εκπαίδευσης ονομάστηκε παιδεία. Παραδοσιακά, η παιδεία περιλάμβανε δύο μέρη: τη γυμναστική για το σώμα και τη μουσική για το πνεύμα. Η γυμναστική περιλάμβανε τη φυσική εκπαίδευση και τις αθλητικές δραστηριότητες. Η μουσική κάλυπτε όλες τις τέχνες που βρίσκονταν υπό την αιγίδα των Μουσών, και ιδιαίτερα τη μουσική και την ποίηση. Οι κοινωνικές ανάγκες, όμως, υποσκέλισαν τελικά αυτό το διπολικό σύστημα: από τις αρχές του 5ου αιώνα π.Χ. υπήρχαν ήδη σχολεία ανάγνωσης και γραφής.

Η γυμναστική αγωγή λάμβανε χώρα συνήθως σε αθλητικούς χώρους ή παλαιίστρες, ή ίσως σε δημόσια γυμνάσια. Η μουσική και φιλολογική αγωγή μπορούσε να λαμβάνει χώρα

σχεδόν παντού, συμπεριλαμβανομένου κάποιου δημόσιου κτιρίου ή του σπιτιού του δασκάλου. Θα πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι δεν υπάρχει τίποτε εδώ που να θυμίζει τη σύγχρονη, υποχρεωτική, μαζική εκπαίδευση. Η εισαγωγή των δασκάλων στην εκπαιδευτική διαδικασία ήταν επακόλουθο της δικής τους ιδιωτικής πρωτοβουλίας, ενώ τα μέλη της αριστοκρατίας χρησιμοποιούσαν τις υπηρεσίες των δασκάλων σύμφωνα με τις προσωπικές ανάγκες και διαθέσεις τους.

Μια σημαντική αλλαγή αυτού του εκπαιδευτικού σχήματος συνέβη τον 5ο αιώνα π.Χ. με την έλευση των σοφιστών. Η εκπαίδευση μέχρι τότε ήταν αυστηρά στοιχειώδης, κυρίως αθλητική και καλλιτεχνική ως προς τον προσανατολισμό της. Γύρω στα μέσα του 5ου αιώνα, περιπλανώμενοι δάσκαλοι, γνωστοί ως σοφιστές, έκαναν την εμφάνισή τους στην Αθήνα, προσφέροντας κάτι καινούργιο. Πρώτον, προσέφεραν εκπαίδευση υψηλότερου επιπέδου. Δεύτερον, ο σκοπός τους ήταν η εκπαίδευση πολιτών και πολιτικών, και αυτό κατέστησε αναγκαία τη μεταβολή του περιεχόμενου της εκπαίδευσης προς περισσότερο διανοητικά, και ιδιαίτερα πολιτικά θέματα. Οι σοφιστές δίδασκαν σε ολιγομελείς ομάδες, χωρίς σταθερό πρόγραμμα σπουδών ή κάποιο γενικά αποδεκτό πρότυπο, σίγουρα χωρίς να συμμερίζονται κάποιο κοινό φιλοσοφικό σύστημα, για κάποια περίοδο η οποία αποτελούσε αντικείμενο διαπραγμάτευσης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών. (Μια περίοδος της τάξεως των τριών ή τεσσάρων ετών προτείνεται συνήθως από τους ιστορικούς, αλλά πρόσφατα υποστηρίχθηκε ότι σε κάποιες περιπτώσεις η διάρκεια της διδασκαλίας θα μπορούσε να ήταν «ακόμα και μια εβδομάδα ή και μια ώρα»²). Για να προσελκύσουν πελατεία, οι σοφιστές έπρεπε να είναι εμφανείς, προέκυψε λοιπόν η συνήθεια να διδάσκουν σε κάποιο δημόσιο χώρο, όπως η αγορά ή κάποιο μεγάλο δημόσιο γυμνάσιο (η Αθήνα εκείνη την εποχή είχε τρία). Όταν δεν υπήρχε αρκετή δουλειά ή όταν ο σοφιστής εξαντλούσε το ενδιαφέρον που προξενούσε η άφιξή του, έφευγε για κάπου αλλού.

Το περίγραμμα αυτό μας επιτρέπει να κατανοήσουμε καλύτερα τη διδασκαλία του Σωκράτη και του Πλάτωνα. Ο Σωκράτης και ο Πλάτων χωρίς αμφιβολία διέφεραν από τους σοφιστές από πολλές απόψεις (δεν ήταν περιπλανώμενοι αλλά παρέμεναν στην Αθήνα και δεν ακολουθούσαν τις σοφιστικές μεθόδους διδασκαλίας), αλλά αυτές οι διαφορές δεν ήταν πιθανότατα αντιληπτές από τους Αθηναίους εκείνης της περιόδου, οι οποίοι θεωρούσαν και τους δύο ως τυπικούς εκπροσώπους της σοφιστικής κίνησης. Όταν ο Πλάτων επέστρεψε στην Αθήνα το 388 μετά τα ταξίδια του στην Ιταλία, δημιούργησε μια σχολή στην Ακαδημία, ένα δημόσιο γυμνάσιο έξω ακριβώς από τα τείχη της πόλης, το οποίο είχε ήδη χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Αν υπάρχει κάτι ασυνήθιστο σε αυτό το εγχείρημα είναι η διάρκεια την οποία είχε η σχολή του Πλάτωνα, η οποία συνέχισε να λειτουργεί για πολύ καιρό μετά το θάνατό του³.

Η σχολή του Πλάτωνα ήταν μια φιλοσοφική κοινότητα, αποτελούμενη από σπουδαστές ποικίλου επιπέδου ωριμότητας και προσόντων, οι οποίοι συνδιαλέγονταν ως ίσοι. Ο Πλάτων αποτελούσε αναμφίβολα την κυρίαρχη μορφή, εμπνέοντας τους συνάδελφους του με το παράδειγμά του και βοηθώντας τους λιγότερο προχωρημένους σπουδαστές με τις κριτικές δυνάμεις του· δεν ήταν όμως υπεράνω κριτικής και (όπως ο δάσκαλος ενός σύγχρονου μεταπτυχιακού σεμιναρίου) ενδέχεται να μάθαινε και να δίδασκε στον ίδιο βαθμό⁴. Υπήρχε δίχως αμφιβολία ένα θρησκευτικό υπόστρωμα στην όλη δραστηριότητα· η Ακαδημία ήταν αφιερωμένη στη θεραπεία των Μουσών, και θα πρέπει να λάμβαναν χώρα τελετές τις οποίες θα θεωρούσαμε θρησκευτικές. Η δογματική ορθοδοξία, όμως, δεν ήταν υποχρεωτική· και η σχολή ήταν (τουλάχιστον κατ' αρχήν) ανοικτή σε σπουδαστές όλων των πεποιθήσεων. Δεν υπήρχαν δίδακτρα, και ένας σπουδαστής μπορούσε να συμμετέχει στις δραστηριότητες της

Ακαδημίας μέχρι να κουραστεί από αυτές ή μέχρι να εξαντληθούν οι πόροι διαβίωσής του. Κάποια στιγμή ο Πλάτων αγόρασε μια έκταση κοντά στην Ακαδημία, η οποία χρησιμοποιήθηκε για κάποιες από τις δραστηριότητες της σχολής. Η κατοχή ιδιωτικής ιδιοκτησίας, μαζί με την πρόνοια του Πλάτωνα σχετικά με την εκλογή κάποιου διαδόχου, αναμφίβολα συνέβαλε στη μακροβιότητα της σχολής.

Ο Αριστοτέλης ήταν μέλος της πλατωνικής σχολής για είκοσι χρόνια, μέχρι το θάνατο του Πλάτωνα το 348 ή 347. Όταν επέστρεψε στην Αθήνα το 335, μετά την επιβολή της μακεδονικής κυριαρχίας, ο Αριστοτέλης δεν ανανέωσε τους δεσμούς του με την Ακαδημία, όπως θα μπορούσε να είχε κάνει, αλλά ίδρυσε μίαν αντίπαλη σχολή σε ένα άλλο αθηναϊκό γυμνάσιο, το Λύκειο. Το Λύκειο, όπως και η Ακαδημία, αποτελούσε ήδη έδρα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Ο Αριστοτέλης και οι σπουδαστές του μαζεύονταν σε μια κιονοστοιχία του Λυκείου κατά μήκος της οποίας οι Αθηναίοι συνήθιζαν να περπατούν (περίπατος) και κατά συνέπεια απέκτησαν (ή αποδέχθηκαν) το χαρακτηρισμό «Περιπατητικού», με τον οποίο έγιναν έκτοτε γνωστοί. Το Λύκειο του Αριστοτέλη και η Ακαδημία του Πλάτωνα έμοιαζαν από πολλές απόψεις, αλλά διέφεραν στη μέθοδο και την έμφαση των σπουδών. Από μεθοδολογική άποψη, ο Αριστοτέλης εισήγαγε την πρακτική της συλλογικής έρευνας, παραδειγματική έκφραση της οποίας αποτελούν η φυσική του ιστορία και η συστηματική συλλογή της προηγούμενης φιλοσοφικής γραμματείας. Όσο για την έμφαση, τα βιολογικά ενδιαφέροντα του Αριστοτέλη βρίσκονται σε έντονη αντίθεση με τα μαθηματικά ενδιαφέροντα του Πλάτωνα· επιπλέον, υφίσταται και προφανής απόκλιση μεταξύ της πλατωνικής και της αριστοτελικής μεταφυσικής⁵.

Η Αθήνα εκείνης της εποχής είχε ήδη αποκτήσει πρωτεύοντα εκπαιδευτικό ρόλο στην ελληνική επικράτεια, και ένας μεγάλος αριθμός άλλων δασκάλων κατέφθασε σύντομα για να εκμεταλλευτεί τις υπάρχουσες ευκαιρίες. Ο Ζήνων ο Κιτιεύς έφθασε στην Αθήνα γύρω στο 312 και μετά την παρέλευση κάποιου χρονικού διαστήματος άρχισε να διδάσκει στην *Ποικίλη Στοά* σε μια γωνία της Αγοράς, ιδρύοντας έτσι τη σχολή μιας φιλοσοφίας που ονομάστηκε «στωική». Ο Επίκουρος, Αθηναίος πολίτης που γεννήθηκε στη Σάμο, επέστρεψε στην Αθήνα γύρω στο 307, αγόρασε ένα σπίτι με κήπο, και ίδρυσε εκεί τη σχολή της «επικούρειας» φιλοσοφίας, που επιβίωσε μέχρι και τη χριστιανική περίοδο.

Η Ακαδημία, το Λύκειο, η Στοά και ο Κήπος του Επίκουρου -οι τέσσερις πιο σημαντικές σχολές της Αθήνας- απέκτησαν όλες θεσμικές ταυτότητες που τους επέτρεψαν να επιβιώσουν μετά το θάνατο των ιδρυτών τους. Η Ακαδημία και το Λύκειο είχαν κατά πάσα πιθανότητα συνεχή δραστηριότητα μέχρι την αρχή του 1ου αιώνα π.Χ. (μέχρι την καταστροφή της Αθήνας από το Ρωμαίο στρατηγό Σύλλα το 89 π.Χ.). Υποστηρίζεται συχνά ότι η Ακαδημία επιβίωσε μέχρι το κλείσιμό της από τον Ιουστινιανό το 529 μ.Χ. Η αλήθεια είναι μάλλον ότι οι Νεοπλατωνικοί ίδρυσαν ξανά την Ακαδημία τον 5ο αιώνα μ.Χ. και κατάφεραν να την κρατήσουν σε λειτουργία μέχρι περίπου το 560 ή αργότερα· δεν υπήρχε όμως θεσμική συνέχεια μεταξύ αυτής της Ακαδημίας και της σχολής του Πλάτωνα. Η Στοά επιβίωσε μέχρι το 2ο αιώνα μ.Χ., και η σχολή των Επικούρειων μέχρι τον επόμενο⁶.

Εν τω μεταξύ, το αθηναϊκό μοντέλο είχε εξαχθεί σε άλλες περιοχές της ελληνικής επικράτειας, ιδιαίτερα στην Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου. Μετά το θάνατο του Μεγάλου Αλεξάνδρου, οι στρατηγοί του διαίρεσαν την αυτοκρατορία και ο Πτολεμαίος πήρε την Αίγυπτο και την Παλαιστίνη. Η Αλεξάνδρεια έγινε η πρωτεύουσα του Πτολεμαίου, και, μέσω της δικής του ενίσχυσης αλλά και αυτής των διαδόχων του, αυξήθηκε σε μέγεθος και μεγαλοπρέπεια, κατακτώντας σύντομα περίοπτη εκπαιδευτική θέση. Όταν η τυραννία του Δημητρίου του Φαληρέα, πρώην μέλους του Λυκείου, ανατράπηκε στην Αθήνα το 307, ο Πτολεμαίος τον

προσκάλεσε στην Αλεξάνδρεια, όπου επηρέασε πιθανόν την απόφαση του προστάτη του να ιδρύσει το Μουσείο. Το Μουσείο δεν ήταν ένα κτίριο έκθεσης αντικειμένων, αλλά ένας ναός των Μουσών, θρησκευτικό ιερό και χώρος μάθησης. Οι σχέσεις μεταξύ του Μουσείου και του Λυκείου φανερώνονται, επίσης, από το γεγονός ότι ο Στράτων, ο τρίτος στη διαδοχή σχολάρχης του Λυκείου, πέρασε μια περίοδο στην πτολεμαϊκή αυλή, ως υπεύθυνος για την εκπαίδευση του βασιλικού διαδόχου. Το Μουσείο στεγαζόταν κατά πάσα πιθανότητα σε μια σειρά κτιρίων που βρίσκονταν στην περιοχή της βασιλικής συνοικίας και (ως ιερό) ήταν υπό τη εποπτεία ενός ιερέα. Το Μουσείο, με τη Βιβλιοθήκη του (η οποία, σύμφωνα με μια αρχαία εκτίμηση, περιείχε σχεδόν μισό εκατομμύριο κυλίνδρους παπύρων) και τη γενναιόδωρη ενίσχυση των Πτολεμαίων, καν δεδομένης της τελικής παρακμής των αθηναϊκών σχολών, αποτέλεσε το πλέον σημαντικό ερευνητικό ίδρυμα της ελληνιστικής περιόδου -έναν από τους πιο σημαντικούς κρίκους στη μετάβαση από την κλασική ελληνική σκέψη στη ρωμαϊκή και μεσαιωνική περίοδο⁷.

Η δημιουργία του Μουσείου στην Αλεξάνδρεια είναι σημαντική, όχι μόνο λόγω της σπουδαιότητας της έρευνας που διεξαγόταν εκεί, αλλά και επειδή αποτελεί το πρώτο παράδειγμα υποστήριξης ανώτερων μορφών εκπαίδευσης ή έρευνας μέσω δημόσιας ή βασιλικής ενίσχυσης. Αυτό το πρότυπο διαδόθηκε ευρύτερα κατά την περίοδο μεταξύ 140-80 μ.Χ. από τους Ρωμαίους αυτοκράτορες Αντωνίνο Πίο και Μάρκο Αυρήλιο, οι οποίοι δημιούργησαν μέσω δωρεών αυτοκρατορικές έδρες για δασκάλους της ρητορικής και της φιλοσοφίας στην Αθήνα και αλλού. Ο Μάρκος Αυρήλιος φρόντισε για την ίδρυση στην Αθήνα τεσσάρων εδρών, μια για κάθε σημαντική φιλοσοφική παράδοση (την πλατωνική, την περιπατητική, τη στωική και την επικούρεια), παράδειγμα που αποτέλεσε αντικείμενο μίμησης και αλλού στην ελληνική επικράτεια. Μακροπρόθεσμα, αυτό το πρότυπο άσκησε ισχυρή επίδραση στη ρωμαϊκή και χριστιανική εκπαιδευτική πρακτική.

Το Λύκειο μετά τον Αριστοτέλη

Ο Αριστοτέλης γνώρισε τον Θεόφραστο (περ. 371 -περ. 286) κατά τη διάρκεια των ταξιδιών του στη Μικρά Ασία, πιθανόν κατά την παραμονή του στη Λέσβο (πατρίδα του Θεόφραστου) στη δεκαετία του 340. Έγιναν στενοί συνεργάτες, και όταν ο Αριστοτέλης επέστρεψε στην Αθήνα το 335, ο Θεόφραστος τον ακολούθησε και συμμετείχε για τα επόμενα δεκατρία χρόνια στις δραστηριότητες του Λυκείου. Με το θάνατο του Αριστοτέλη, ο Θεόφραστος έγινε σχολάρχης του Λυκείου, θέση που κράτησε για τριάντα έξι χρόνια.

Ο Θεόφραστος συμεριζόταν το γενικό φιλοσοφικό προσανατολισμό του Αριστοτέλη, τις μεθοδολογικές του επιταγές και το εύρος των ενδιαφερόντων του. Συνέχισε, λοιπόν, να διδάσκει και να διευθύνει το συλλογικό ερευνητικό πρόγραμμα για τη φυσική ιστορία και την ιστορία της φιλοσοφίας που είχε αρχίσει κατά τη διάρκεια της ζωής του Αριστοτέλη. Συνέλεξε, επίσης, τις απόψεις των προσωκρατικών φιλοσόφων σε ένα βιβλίο το οποίο εγκαινίασε αυτό που σήμερα ονομάζουμε «δοξογραφική» παράδοση -μια σειρά εγχειριδίων στα οποία συλλέγονται και διαφυλάσσονται φιλοσοφικές απόψεις για ποικίλα θέματα. Τα περισσότερα από τα έργα του Θεόφραστου έχουν πλέον χαθεί, αλλά μεταξύ αυτών που διασώθηκαν υπάρχουν δύο βοτανολογικές και μία ορυκτολογική πραγματεία, οι οποίες φανερώνουν καθαρά την προσήλωση του Θεόφραστου στο αριστοτελικό ερευνητικό πρόγραμμα. Όπως και τα ζωολογικά έργα του Αριστοτέλη, τα βοτανολογικά του Θεόφραστου περιέχουν λεπτομερείς περιγραφές φυτικών μορφών ζωής (αναφέρονται πάνω από 500 ποικιλίες),

προσεκτικές προσπάθειες ταξινόμησης και οξυδερκείς θεωρητικές κατασκευές. Ο Θεόφραστος αποδέχθηκε πολλές από τις εξηγητικές αρχές του Αριστοτέλη (τη συσχέτιση της ζωής με τη ζωτική θερμότητα, για παράδειγμα) και επισήμανε την αναγκαιότητα χρησιμοποίησης μιας αυστηρά εμπειρικής μεθοδολογίας. Στο έργο του Περί Λίθων, ο Θεόφραστος ακολούθησε τον Αριστοτέλη στη διαίρεση των ορυκτών σε μέταλλα (στα οποία το στοιχείο του νερού είναι κυρίαρχο) και σε «γαίες» (στις οποίες το στοιχείο της γης είναι κυρίαρχο). Προχώρησε ακόμη σε συστηματική περιγραφή μεγάλης ποικιλίας πετρωμάτων και ορυκτών.

Ενώ συνέχιζε το ερευνητικό πρόγραμμα του Αριστοτέλη, ο Θεόφραστος δεν δίστασε να αμφισβητήσει ορισμένες πλευρές της φυσικής φιλοσοφίας του Αριστοτέλη και να διαφωνήσει μαζί του. Τρία παραδείγματα αρκούν. Ο Θεόφραστος εξέφρασε επιφυλάξεις σχετικά με την τελεολογία του Αριστοτέλη, επισημαίνοντας ότι κάποια χαρακτηριστικά του σύμπαντος δεν εξυπηρετούν κάποιο προσδιορισμένο σκοπό, και άρα υπάρχει σε σημαντικό βαθμό το στοιχείο του τυχαίου στον κόσμο. Επίσης, αναθεώρησε την αριστοτελική θεωρία των τεσσάρων στοιχείων, θέτοντας υπό αμφισβήτηση το χαρακτήρα της φωτιάς ως στοιχείου. Τέλος, διαφώνησε με τον Αριστοτέλη ως προς το φως και την όραση, αμφισβητώντας την άποψη του Αριστοτέλη ότι το φως είναι η ενεργός κατάσταση της διαφάνειας του μέσου της όρασης, και εκφράζοντας την άποψη ότι τα μάτια των ζώων περιέχουν κάποιο είδος φωτιάς, η εκπομπή της οποίας εξηγεί τη νυκτερινή όραση⁸.

Επίτευγμα εντελώς διαφορετικής τάξης αποτελεί η απόκτηση από τον Θεόφραστο ακίνητης περιουσίας για λογαριασμό του Λυκείου. Αν και δεν ήταν Αθηναίος πολίτης, ο Θεόφραστος, κατόπιν ειδικής άδειας, αγόρασε ένα οικόπεδο κοντά στο γυμνάσιο· εκεί, μια σειρά κτιρίων στέγασαν το χώρο εργασίας της σχολής και, κατά πάσα πιθανότητα, τη βιβλιοθήκη της. Την ακίνητη αυτή περιουσία, ο Θεόφραστος την κληροδότησε στους συναδέλφους του με τη διαθήκη του: «Αφήνω τον κήπο, τον περίπατο και τα σπίτια δίπλα στον κήπο στους κάτωθι αναφερόμενους φίλους μου, οι οποίοι επιθυμούν να σπουδάζουν και να φιλοσοφούν μαζί σε αυτά... υπό τον όρο ότι κανείς δεν θα τα απαλλοτριώσει ή δεν θα τα χρησιμοποιήσει ιδιωτικά, αλλά θα ανήκουν από κοινού σε όλους, όπως ένα ιερό»⁹.

Η μοίρα της βιβλιοθήκης της περιπατητικής σχολής ήταν περισσότερο περίπλοκη. Στη διαθήκη του ο Θεόφραστος κληροδότησε τη βιβλιοθήκη (η οποία περιείχε όχι μόνο τα δικά του βιβλία, αλλά και αυτά του Αριστοτέλη) στον Νηλέα, τον οποίο ενδέχεται να προόριζε για διάδοχό του. Όταν τα πρεσβύτερα μέλη της σχολής επέλεξαν τον Στράτωνα ως διάδοχο του Θεόφραστου, ο Νηλεύς επέστρεψε στην πατρίδα του, τη Σκήψη της Μικράς Ασίας, μεταφέροντας τα βιβλία (ή τουλάχιστον πολλά από αυτά) μαζί του, στερώντας έτσι το Λύκειο από ζωτικούς ερευνητικούς πόρους. Η βιβλιοθήκη επιβίωσε, κατά το μάλλον ή ήττον ακεραία, μέχρι τα πρώτα χρόνια του 1ου αιώνα π.Χ., όταν (σύμφωνα με τον ιστορικό Στράβωνα) αγοράστηκε από τους κληρονόμους του Νηλέα και επέστρεψε στην περιπατητική σχολή στην Αθήνα. Αμέσως μετά, ο Σύλλας κατέλαβε την Αθήνα και έστειλε τα βιβλία στη Ρώμη. Εκεί έφθασαν στα χέρια του Ανδρόνικου του Ρόδιου, ο οποίος τα ταξινόμησε, τα εξέδωσε και τα απέδωσε στην ευρύτερη κυκλοφορία¹⁰.

Εν τω μεταξύ ο Στράτων (από τη Λάμψακο της Μικράς Ασίας) ανέλαβε τη διεύθυνση του Λυκείου, την οποία διατήρησε για δεκαοκτώ χρόνια (286-268). Το εύρος των ενδιαφερόντων του Στρατόνα ήταν κατά πάσα πιθανότητα εξίσου ευρύ με αυτό του Αριστοτέλη και του Θεόφραστου. Όμως κανένα από τα έργα του δεν διασώθηκε ακέραιο, και πρέπει να αρκεστούμε σε μian αποσπασματική εικόνα της φιλοσοφικής και επιστημονικής δραστηριότητάς του, όπως μπορούμε να την ανασυγκροτήσουμε από διάσπαρτες παραθέσεις και παραφράσεις στα έργα ύστερων συγγραφέων. Η εντύπωση που αποκομίζουμε είναι ότι ο Στράτων

προσπάθησε να διορθώσει και να επεκτείνει το έργο του Αριστοτέλη και του Θεόφραστου σε μια ποικιλία θεμάτων. Χωρίς αμφιβολία, δεν δίσταζε να αμφισβητήσει τις απόψεις τους ή να δανειστεί από άλλες φιλοσοφικές παραδόσεις, όταν υπήρχαν, κατά τη γνώμη του, επαρκείς λόγοι για να κάνει κάτι τέτοιο.

Τα σημαντικότερα επιτεύγματα του Στράτων (όπως μας παραδίδονται) αφορούν στην κίνηση και την υποκείμενη δομή του φυσικού κόσμου. Ο Στράτων πρότεινε μια θεμελιώδη αναθεώρηση της αριστοτελικής θεωρίας της κίνησης, αρνούμενος τη διάκριση μεταξύ ελαφρών και βαρέων σωμάτων και υποστηρίζοντας ότι όλα τα σώματα έχουν βάρος σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό. Ο αέρας και η φωτιά, επομένως, ανεβαίνουν προς τα πάνω, όχι επειδή είναι απολύτως ελαφρά, αλλά επειδή εκτοπίζονται από βαρύτερα σώματα. Ο Στράτων αντιτάχθηκε, επίσης, στην αριστοτελική θεωρία του τόπου και του χώρου. Επεξεργάστηκε ακόμη παρατηρησιακά δεδομένα τα οποία αποδεικνύουν ότι τα βαριά σώματα επιταχύνονται καθώς πέφτουν (χαρακτηριστικό της πτώσης των σωμάτων το οποίο δεν είχε λάβει υπόψη του ο Αριστοτέλης). Ο Στράτων υπέδειξε ότι ένα ρεύμα νερού που πέφτει από κάποιο ύψος είναι συνεχές στην κορυφή, αλλά ασυνεχές στην περιοχή της βάσης - γεγονός που μπορεί να εξηγηθεί από τη σταθερά αυξανόμενη ταχύτητα. Υποστηρίζοντας το ίδιο συμπέρασμα, επισήμανε, επίσης, ότι η ένταση της σύγκρουσης ενός σώματος που πέφτει είναι συνάρτηση όχι μόνο του βάρους του αλλά και του ύψους από το οποίο πέφτει¹¹.

Αν και δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο Στράτων παρέμεινε κατά βάση αριστοτελικός στις απόψεις του σχετικά με την υποκείμενη δομή του υλικού κόσμου, είναι επίσης σαφές ότι εισήγαγε την έννοια των σωματιδίων στην περιπατητική φυσική φιλοσοφία -πιθανότατα υπό την επίδραση του Επίκουρου, που δίδαξε για κάποιο διάστημα στην πατρίδα του Στράωνα, τη Λάμψακο, και επίσης συνέπεσε με τον Στράωνα στην Αθήνα. Αυτές οι ιδέες για τα σωματίδια είναι φανερές στην άποψη του Στράωνα ότι το φως είναι υλική απορροή και ότι τα σώματα δεν είναι συνεχή αλλά περιέχουν κενά μεταξύ των σωματιδίων. Ο Στράτων χρησιμοποίησε αυτά τα κενά για να εξηγήσει διάφορες ιδιότητες της ύλης, όπως η συμπίκνωση, η αραιώση και η ελαστικότητα. Αν και αποδεχόταν την ύπαρξη μικροσκοπικών κενών περιοχών διασπαρμένων μέσα στην ύλη, ο Στράτων αρνήθηκε τη φυσική ύπαρξη συνεχών κενών χώρων. Θα πρέπει να είμαστε προσεκτικοί και να μη θεωρήσουμε ότι ο Στράτων συμφωνούσε πλήρως με τις ατομικές θέσεις: όπως φαίνεται, εξακολουθούσε να πιστεύει στην άπειρη διαιρετότητα της υλικής ουσίας, απορρίπτοντας έτσι το απολύτως αναγκαίο χαρακτηριστικό κάθε ατομικής φιλοσοφίας -την πεποίθηση στην ύπαρξη μη περαιτέρω διαιρετών ατόμων.

Γνωρίζουμε τα ονόματα κάποιων από τους διαδόχους του Στράωνα στη διεύθυνση του Λυκείου, μέχρι το τέλος του 2ου αιώνα π.Χ. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η σχολή παρέμεινε τόπος τακτικών διαλέξεων για την περιπατητική φιλοσοφία και συνεχών προσπαθειών για τη διασάφηση της φιλοσοφίας του Αριστοτέλη και την οργάνωση του υλικού που άφησε. Παρ' όλα αυτά, δεν έχουμε στοιχεία καινούργιων συνεισφορών στη φυσική φιλοσοφία, αλλά ούτε και ιδιαίτερα έντονων ή σημαντικών κριτικών της παραδοσιακής περιπατητικής φιλοσοφίας μέχρι την περίοδο που το Λύκειο σταμάτησε να λειτουργεί. Ωστόσο, η ανάγνωση και ο σχολιασμός των έργων του Αριστοτέλη συνέχισαν, ιδιαίτερα μετά τη νέα έκδοση του αριστοτελικού έργου από τον Ανδρόνικο τον Ρόδιο. Στα μέσα του 1ου αιώνα π.Χ. συναντούμε σχολιαστικά υπομνήματα από τον Βόηθο από τη Σιδώνα (μαθητή του Ανδρόνικου) και τον Νικόλαο από τη Δαμασκό (ιστορικό στην αυλή του Ηρώδη του Μεγάλου). Γύρω στα 200 μ.Χ. ο Αλέξανδρος ο Αφροδισιεύς έδινε διαλέξεις για την περιπατητική φιλοσοφία στην Αθήνα και έγραφε σημαντικά υπομνήματα σε μια σειρά έργων του Αριστοτέλη, τα οποία άσκησαν ιδιαίτερη επιρροή. Τέλος, τα αριστοτελικά υπομνήματα του Σιμπλίκιου και του Ιωάννη Φιλόπονου (νεοπλατωνικοί και οι δύο) μαρτυρούν τη συνέχεια της αριστοτελικής

παράδοσης μέχρι τον 6ο αιώνα μ.Χ. Η ανανέωση του ενδιαφέροντος γι' αυτή την παράδοση στις ισλαμικές και χριστιανικές περιοχές, κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, επανέφερε τη φιλοσοφία του Αριστοτέλη για μιαν ακόμη φορά στο προσκήνιο¹².

Επικούρειοι και Στωικοί

Κατά τη διάρκεια της ελληνιστικής περιόδου, οι οπαδοί του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη συνέχισαν να συζητούν, να διασαφηνίζουν και να τροποποιούν την πλατωνική και την αριστοτελική φιλοσοφία. Κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου, δημιουργήθηκαν και άλλα φιλοσοφικά συστήματα, δύο από τα οποία εξελίχθηκαν σε υπολογισίμους ανταγωνιστές των δύο κλασικών συστημάτων. Και τα δύο περιείχαν οικεία στοιχεία, αλλά και τα δύο χαρακτηρίζονται από τον ίδιο νεωτερισμό: την προεξάρχουσα σημασία που απέδωσαν στα ηθικά ζητήματα. Πράγματι, η ένταση με την οποία και τα δύο συστήματα προσπάθησαν να καθυποτάξουν όλες τις άλλες πλευρές της φιλοσοφίας σε ηθικές σκοπιμότητες είναι εντυπωσιακή.

Ο σκοπός της φιλοσοφίας, σύμφωνα με τον Επίκουρο (341-270 π.Χ.), είναι η εξασφάλιση της ευτυχίας. «Ο ισχυρισμός ότι ο καιρός για να σπουδάσει κανείς φιλοσοφία δεν έχει ακόμη έλθει ή έχει πια περάσει», έγραφε ο Επίκουρος στον Μενοικέα, «ισοδυναμεί με τον ισχυρισμό ότι ο καιρός της ευτυχίας δεν έχει έλθει ακόμη ή έχει πια περάσει». Ο τρόπος απόκτησης της ευτυχίας, πίστευε ο Επίκουρος, συνίσταται στην εξάλειψη του φόβου για το άγνωστο και το υπερφυσικό· η φυσική φιλοσοφία εξυπηρετεί θαυμάσια αυτόν το σκοπό. Σε ένα απόφθεγμα που αποδίδεται στον Επίκουρο, διαβάζουμε τα ακόλουθα: «Αν δεν είχαμε ποτέ ενοχληθεί από την ανησυχία που μας προξενούν τα ουράνια και τα ατμοσφαιρικά φαινόμενα, ή από τις προαισθήσεις που μας γεννά ο θάνατος, ή από την αμέλεια των κατάλληλων ορίων όσον αφορά τον πόνο και την επιθυμία, τότε δεν θα είχαμε καμμία ανάγκη να σπουδάσουμε φυσική φιλοσοφία». Η φυσική φιλοσοφία αποτελεί, λοιπόν, μέσο για την απόκτηση της ευτυχίας· σύμφωνα με τον Επίκουρο, αυτός είναι και ο αποκλειστικός της σκοπός¹³.

Η φυσική φιλοσοφία του Επικούρου δανείστηκε πολλά στοιχεία από τον αρχαίο ατομισμό. Το σύμπαν θεωρείται αιώνιο και αποτελείται από ένα άπειρο κενό μέσα στο οποίο άπειρα άτομα κινούνται διαρκώς και τινάζονται εδώ και εκεί «σαν σε αιώνια μάχη», όπως τα σωματίδια της σκόνης σε μιαν ακτίνα λαμπερού φωτός. Όλα τα αντικείμενα και όλα τα φαινόμενα στον κόσμο μας (όπως και στην απειρία των υπόλοιπων κόσμων που υπάρχουν) μπορούν να αναχθούν στα άτομα και στο κενό· ακόμη και οι θεοί αποτελούνται από άτομα. Οι αισθητές ιδιότητες των πραγμάτων (αυτές που ονομάζουμε σήμερα «δευτερογενείς ιδιότητες»), όπως η γεύση, το χρώμα και η θερμότητα, δεν υπάρχουν στο επίπεδο του κάθε ατόμου ξεχωριστά· οι μόνες ιδιότητες των ατόμων είναι το σχήμα, το μέγεθος και το βάρος. Πρόκειται, λοιπόν, για έναν παθητικό, μηχανιστικό κόσμο, στον οποίο τα πάντα είναι αποτέλεσμα μηχανικής αιτιότητας (με μια εξαίρεση που θα αναφέρουμε παρακάτω)· δεν υπάρχει κυρίαρχος νους, θεία πρόνοια, πεπρωμένο, ή μετά θάνατον ζωή. Δεν υπάρχουν, επίσης, τελικά αίτια: σύμφωνα με τη διατύπωση του Λουκρήτιου (που πέθανε γύρω στο 55 π.Χ.), στη δική του έκθεση της επικούρειας φιλοσοφίας, «όλα τα μέλη [του σώματος]... υπήρχαν πριν χρησιμοποιηθούν δεν θα μπορούσαν λοιπόν να έχουν αναπτυχθεί με σκοπό τη χρήση»¹⁴.

Αλλά ο Επίκουρος και οι οπαδοί του δεν περιορίστηκαν στη διάδοση του φιλοσοφικού συστήματος των παλαιότερων ατομικών. Έπρεπε επίσης να προσαρμόσουν την ατομική φιλοσοφία, έτσι ώστε να μπορέσει να εξυπηρετήσει ηθικές σκοπιμότητες· τροποποίησαν ακόμη το περιεχόμενό της ώστε να αντιμετωπιστούν δυσκολίες, να απαντηθούν αντιρρήσεις, και γενικά να αυξηθεί η εξηγητική δύναμη της θεωρίας. Ο Επίκουρος, για παράδειγμα,

εναντιώθηκε στον ορθολογισμό του Δημόκριτου, υποστηρίζοντας ότι οι αισθήσεις είναι θεμελιωδώς αξιόπιστες¹⁵. Συνέπεια αυτής της άποψης αποτελεί ο ισχυρισμός ότι οι αισθητές ή δευτερογενείς ιδιότητες είναι πραγματικές σε μακροσκοπικό επίπεδο, ακόμη και αν (όπως είχε υποστηρίξει ο Δημόκριτος) δεν υπάρχουν στο ατομικό επίπεδο.

Σημαντικότερη τροποποίηση του περιεχομένου της ατομικής φυσικής φιλοσοφίας αποτελεί η επικούρεια θεωρία των παρεκκλίσεων, η οποία σκόπευε όχι μόνο στη διάσωση της ατομικής κοσμολογίας από μοιραίες αντιρρήσεις, αλλά και στην εξάλειψη της απειλής που συνιστά η αιτιοκρατία για την επικούρεια ηθική. Σύμφωνα με τον Επίκουρο, τα άτομα έχουν σχήμα και μέγεθος (όπως είχαν υποστηρίξει ο Λεύκιππος και ο Δημόκριτος), αλλά και βάρος. Το βάρος τους αναγκάζει τα άτομα να πέφτουν στο άπειρο κενό, δημιουργώντας κάτι που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως πρωταρχική κοσμική βροχή. Επειδή κανένα από τα άτομα δεν συναντά αντίσταση, όλα πέφτουν με την ίδια ταχύτητα, και κανένα δεν προσπερνά κανένα άλλο. Η κοσμολογική αυτή θεωρία δεν είναι καθόλου ικανοποιητική, αφού φαίνεται να αποκλείει τις συγκρούσεις μεταξύ ατόμων, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την εξηγητική δύναμη της ατομικής θεωρίας. Ο Επίκουρος αντιμετώπισε αυτή τη δυσκολία υποθέτοντας απειροστές παρεκκλίσεις: κάθε άτομο παρεκκλίνει από την τροχιά της πτώσης του κατά τον ελάχιστο δυνατό βαθμό, ξεκινώντας έτσι μίαν αλυσιδωτή αντίδραση συγκρούσεων. Το πλέον προβληματικό σημείο αυτής της θεωρίας είναι ότι η παρέκκλιση θα πρέπει να είναι ένα γεγονός χωρίς αιτία, γιατί αν υπήρχε κάποια αιτία, αυτή θα μπορούσε να ήταν μόνο η σύγκρουση με κάποιο άλλο άτομο- η αδυνατότητα τέτοιων συγκρούσεων, όμως, είναι ακριβώς η δυσκολία την οποία προσπαθούμε να αντιμετωπίσουμε¹⁶.

Αν αισθανθούμε τον πειρασμό να κρίνουμε τον Επίκουρο αυστηρά για την εφεύρεση γεγονότων χωρίς αιτία (τα οποία αποτελούν ακόμη λόγο φιλοσοφικής αμηχανίας, αν και εμφανίζονται σε κάποιες ερμηνείες της κβαντικής μηχανικής), πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι η παρέκκλιση δεν εξηγεί μόνο τη δημιουργία της ατομικής δίνης, η οποία με τη σειρά της εξηγεί τον κόσμο που ζούμε· σπάζει, επίσης, την αλυσίδα της αιτιοκρατίας η οποία θα εξαφάνιζε την ανθρώπινη υπευθυνότητα και θα κατέστρεφε το ηθικό σύστημα του Επικούρου. Αν ο κόσμος υπόκειται πλήρως στην άτεγκτη μηχανική αιτιότητα, η ανθρώπινη δράση δεν μπορεί να είναι ελεύθερη· αν οι άνθρωποι δεν διαλέγουν ελεύθερα, δεν φέρουν και καμμία ευθύνη. Η παρέκκλιση εισάγει ένα στοιχείο ακαθοριστίας στο σύμπαν και αν και αυτό δεν εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο η ελεύθερη βούληση ασκείται πραγματικά (ερώτηση της οποίας ακόμη δεν γνωρίζουμε την απάντηση), δημιουργώντας μια τομή στην αλυσίδα της άτεγκτης αιτιακής αναγκαιότητας, αφήνει χώρο για τη δυνατότητα της ελεύθερης ανθρώπινης βούλησης. Αναμφισβήτητα δεν πρόκειται για εντελώς ικανοποιητική λύση, αλλά και μόνο η διατύπωση του προβλήματος της ελεύθερης βούλησης σε ένα μηχανικό σύμπαν (ο Επίκουρος ήταν ο πρώτος που συνέλαβε το πρόβλημα) είναι αφ' εαυτής σημαντικό επίτευγμα.

Ιδρυτής της στωικής φιλοσοφίας ήταν ο Ζήνων (περ. 333-262 π.Χ.) από το Κίτιον της Κύπρου. Αυτός ο Ζήνων, που δεν πρέπει να συγχέεται με τον ομώνυμο μαθητή του Παρμενίδη, πήγε στην Αθήνα και σπούδασε για μια δεκαετία περίπου σε διάφορες αθηναϊκές σχολές, συμπεριλαμβανομένης της Ακαδημίας, πριν ιδρύσει τη δική του σχολή, περίπου το 300, στην Ποικίλη Στοά. Τον Ζήωνα διαδέχθηκε ο Κλεάνθης από την Ασσο (331-232 π.Χ.) και ο Χρύσιππος από τους Σόλους (π. 280-207 π.Χ.), σημαντικοί στοχαστές που προσέφεραν όσα και ο Ζήνων στη διαμόρφωση του φιλοσοφικού συστήματος του Στωικισμού. Η στωική φιλοσοφία, ως ζωντανή φιλοσοφική παράδοση, επιβίωσε μέχρι το 2ο αιώνα μ.Χ.· η επιρροή της, όμως, μπορεί να ανιχνευθεί μέχρι και το 17ο αιώνα¹⁷.

Οι Στωικοί και οι Επικούρειοι διαφωνούσαν ριζικά στα περισσότερα ζητήματα, αλλά συμφωνούσαν σε λίγα σημεία. Συμφωνούσαν, κατ' αρχήν, στην καθυπόταξη της φυσικής φιλοσοφίας στην ηθική- και στις δύο φιλοσοφικές σχολές, η επιδίωξη της ευτυχίας θεωρήθηκε ως το τέλος της ανθρώπινης ύπαρξης. Οι Στωικοί πίστευαν ότι η ευτυχία μπορούσε να αποκτηθεί ζώντας σε αρμονία με τη φύση και το φυσικό νόμο- αυτού του είδους η ζωή απαιτεί γνώση της φυσικής φιλοσοφίας. Επιπλέον, τα μέλη και των δύο σχολών ήταν δεδηλωμένοι υλιστές, υποστηρίζοντας σθεναρά ότι δεν υπάρχει τίποτε άλλο εκτός από την υλική ουσία.

Ο υλισμός αυτός αποτέλεσε ιδιαίτερα σημαντικό σημείο συμφωνίας· είχε ως συνέπεια ότι οι Στωικοί και οι Επικούρειοι ήταν σύμμαχοι στη μάχη εναντίον των υποστηρικτών κάθε μη υλιστικής φιλοσοφίας, όπως ο Πλάτων και οι οπαδοί του. Παρ' όλα αυτά, αν προχωρήσουμε λίγο πιο πέρα από αυτή τη βασική πρόταση, συνειδητοποιούμε ότι οι Στωικοί και οι Επικούρειοι είχαν θεμελιωδώς διαφορετικές αντιλήψεις για το σύμπαν. Οι Επικούρειοι πίστευαν ότι η ύλη είναι ασυνεχής και παθητική -αποτελούμενη από διακριτά, αδιάσπαστα και άψυχα άτομα, τα οποία κινούνται χωρίς σκοπιμότητα σε έναν άπειρο κενό χώρο. Με άλλα λόγια, το σύμπαν τους ήταν μηχανιστικό. Οι Στωικοί, αντιθέτως, επεξεργάστηκαν το μοντέλο ενός οργανικού σύμπαντος, το οποίο χαρακτηρίζεται από συνέχεια και ενεργητικότητα. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε αυτές τις αντιθέσεις (συνέχεια-ασυνέχεια και ενεργητικότητα- παθητικότητα) ως εισαγωγικά σημεία στη στωική φυσική φιλοσοφία¹⁸.

Η ύλη, πίστευαν οι Στωικοί, δεν υπάρχει με τη μορφή ατόμων, το καθένα με τη δική του σταθερή ταυτότητα, αλλά ως ένα άπειρα διαιρετό συνεχές, το οποίο δεν περιέχει φυσικές τομές ή κενούς χώρους. Το μέγεθος και το σχήμα δεν είναι, επομένως, σταθερά χαρακτηριστικά της ύλης, αφού η ύλη μπορεί να τεμαχιστεί σε κομμάτια οποιοδήποτε μεγέθους και σχήματος. Αν και δεν αποδέχονταν την ύπαρξη κενού μέσα στον κόσμο, οι Στωικοί αναγνώριζαν την ύπαρξη ενός εξωκοσμικού κενού, θεωρώντας τον κόσμο ως νησίδα συνεχούς ύλης μέσα σε έναν άπειρο κενό χώρο.

Οι Στωικοί αποδέχονταν, όπως και οι Επικούρειοι, την παθητική φύση των υλικών πραγμάτων, αλλά ήταν πεπεισμένοι ότι αυτό δεν εξαντλεί το ζήτημα. Η θέση των Επικούρειων ήταν ευάλωτη στην ακόλουθη αντίρρηση. Αν ένα συγκεκριμένο αντικείμενο οφείλει όλες του τις ιδιότητες στην τυχαία διαμόρφωση των μικροσκοπικών άψυχων κομματιών ύλης από τα οποία αποτελείται, δεν μπορεί να υπάρξει ικανοποιητική εξήγηση πολλών από τις ιδιότητες που χαρακτηρίζουν το όλον. Οι μόνες ιδιότητες που έχουν τα άτομα των Επικούρειων είναι μέγεθος, σχήμα και βάρος. Πώς θα μπορούσε, λοιπόν, ένας Επικούρειος να εξηγήσει μια απλή και βασική ιδιότητα, όπως η συνεκτικότητα - το γεγονός ότι ένας βράχος παραμένει βράχος και αντιστέκεται στην αποσύνθεση στα συστατικά του σωματίδια; Από πού προέρχεται η ψυχρότητα ενός κομματιού πάγου, αφού η ψυχρότητα δεν είναι ιδιότητα των συστατικών του; Και πώς να εξηγήσουμε το χρώμα, τη γεύση, ή την υφή; Ή, για να αναφέρουμε μια πολύ πιο δύσκολη περίπτωση, από πού προέρχονται τα χαρακτηριστικά ενός έμβιου όντος - ο κύκλος ζωής ενός φυτού, η αναπαραγωγική συμπεριφορά ενός εντόμου, ή η προσωπικότητα ενός ανθρώπου; Αν ο σκύλος του σπιτιού είναι ένας τυχαίος σχηματισμός αδρανούς ύλης, πώς εξηγούμε την εμμονή του να κυνηγάει τον ταχυδρόμο; Φαίνεται εύλογο να υποθέσουμε ότι εκτός από την παθητική ύλη θα πρέπει να υπάρχει και ένα ενεργητικό στοιχείο, το οποίο έχει την ικανότητα να οργανώνει την παθητική ύλη σε οργανική ενότητα με χαρακτηριστική συμπεριφορά. Πρέπει να υπάρχει κάτι το οποίο υφίσταται την ενέργεια· πρέπει όμως να υπάρχει και κάτι που ενεργεί, και σε έναν υλιστικό κόσμο αυτό το κάτι πρέπει να είναι υλικό.

Οι Στωικοί ονόμασαν αυτό το ενεργητικό στοιχείο πνεύμα. Το πνεύμα είναι η πλέον λεπτοφυής ουσία, διαπερνά ολοκληρωτικά τα πάντα, συνενώνει την παθητική ύλη που το προσλαμβάνει σε ενοποιημένα αντικείμενα, και προσδίδει σε αυτά τα αντικείμενα τις χαρακτηριστικές τους ιδιότητες. Είναι, όμως, σημαντικό να λάβουμε υπόψη μας ότι το πνεύμα είναι κάτι παραπάνω από μια εξαιρετικά ευκίνητη ουσία, ικανή να διαπεράσει τα πάντα. Είναι, επίσης, δραστική και έλλογη ουσία, η πηγή της ζωτικότητας και της ορθολογικότητας του κόσμου. Πράγματι, οι Στωικοί ταύτισαν το πνεύμα με το θείο λόγο και με το θείο αυτό καθ' εαυτό. Η εξίσωση πνεύμα=λόγος=θεός μπορεί να φαίνεται παράξενη από κάποια σύγχρονη οπτική γωνία, και αναμφίβολα λανθασμένη από ιουδαιο-χριστιανική άποψη, αλλά ήταν θεμελιώδης για τη στωική κοσμολογία. Οι Στωικοί κατέβασαν το θεό από τον ουρανό, του έδωσαν υλική υπόσταση, και τον χρησιμοποίησαν για να εξηγήσουν την ενέργεια και την τάξη που συναντούμε στο σύμπαν.

Ας εξετάσουμε, λοιπόν, πιο προσεκτικά αυτό το πνεύμα, ερευνώντας τη δομή του (αν έχει), την πηγή της ικανότητάς του να οργανώνει την ύλη και τη σχέση του με την παθητική ύλη. Οι Στωικοί αποδέχθηκαν την ύπαρξη των τεσσάρων αριστοτελικών στοιχείων, αλλά τα διαίρεσαν σε δύο ομάδες στη βάση της ενεργητικότητάς τους. Η γη και το νερό, τα κύρια συστατικά των απτών αντικειμένων, θεωρήθηκαν παθητικά στοιχεία· ο αέρας και η φωτιά θεωρήθηκαν ενεργητικά. Ο αέρας και η φωτιά αναμειγνύονται σε διάφορες αναλογίες (η ανάμειξή τους είναι ολοκληρωτική και ομογενής), παράγοντας έτσι μια ποικιλία πνευμάτων. Με αυτή την έννοια, ο αέρας και η φωτιά ενεργούν, ενώ η γη και το νερό υφίστανται αυτή την ενέργεια.

Υπάρχουν πνεύματα διαφόρων βαθμίδων. Στο κατώτερο επίπεδο, το πνεύμα το οποίο αντιστοιχεί στη συνεκτικότητα αυτών που θα θεωρούσαμε ανόργανα σώματα -οι πέτρες και τα ορυκτά, για παράδειγμα- ονομάζεται έξις. Το πνεύμα των φυτών και των ζώων, που είναι υπεύθυνο για τις ζωτικές τους λειτουργίες, ονομάζεται φύσις. Και η υψηλότερη βαθμίδα του πνεύματος, αυτή που κατέχουν τα ανθρώπινα όντα και είναι υπεύθυνη για τον έλλογο χαρακτήρα τους, ονομάζεται ψυχή. Γενικά μιλώντας, οι Στωικοί ταύτισαν το πνεύμα κάθε αντικειμένου με την ψυχή. Έπεται, λοιπόν, ότι κάθε αντικείμενο είναι διαποτισμένο από την ψυχή, και η ψυχή λειτουργεί ως αρχή της συγκεκριμένης οργάνωσής του. Υπάρχει ακόμη και κοσμικό πνεύμα, η κοσμική ψυχή, αφού και ο κόσμος είναι μια οργανική ενότητα, η οποία παρουσιάζει χαρακτηριστικά τα οποία απαιτούν ενεργητικά στοιχεία για την εξήγησή τους. Ο βαθύτατα βιταλιστικός χαρακτήρας της στωικής φυσικής φιλοσοφίας είναι προφανής.

Τα πνεύματα χαρακτηρίζονται από ελαστικό τόνο, βρίσκονται πάντοτε σε τεταμένη κατάσταση. Αυτός ο τόνος εξηγεί την πλέον θεμελιώδη ιδιότητα όλων των σωμάτων, τη συνεκτικότητα. Σε υψηλότερα επίπεδα, άλλου είδους τόνοι είναι υπεύθυνοι για την ποικιλία των ιδιοτήτων και των χαρακτήρων που παρατηρούνται στον κόσμο. Τέλος, θα πρέπει ίσως να επαναλάβουμε ότι η σχέση μεταξύ του πνεύματος και του σώματος που το φιλοξενεί συνίσταται σε ολοκληρωτική μείξη ή κράση, καθώς οι δύο ουσίες καταλαμβάνουν ακριβώς τον ίδιο χώρο.

Η στωική κοσμολογία, όπως και αυτή του Πλάτωνα ή του Αριστοτέλη, ήταν γεωκεντρική. Οι Στωικοί, όμως, ακολούθησαν τους ατομικούς και διαφοροποιήθηκαν αποφασιστικά από τον Αριστοτέλη, αρνούμενοι να προχωρήσουν σε ριζική διάκριση μεταξύ της γήινης και της ουράνιας περιοχής! στο θεμελιώδες επίπεδο της σύστασης και των νόμων της φύσης, ο στωικός κόσμος είναι ομογενής. Οι Στωικοί συμφωνούσαν με τον Αριστοτέλη σχετικά με την αιωνιότητα του σύμπαντος, αλλά στη θέση της αριστοτελικής πεποίθησης στην

κοσμική σταθερότητα επεξεργάστηκαν μια κυκλική θεωρία, εμπνευσμένη από την προσωκρατική σκέψη. Σύμφωνα με διάφορους Στωικούς, υπάρχει ένας αιώνιος κοσμικός κύκλος διαστολής και συστολής, εκπύρωσης και αναγέννησης. Στη φάση της διαστολής, ο κόσμος διαλύεται στη φωτιά· στη φάση της συστολής, η φωτιά υποχωρεί ξανά σε σχέση με τα άλλα στοιχεία, και ο κόσμος όπως τον ξέρουμε αναγεννάται. Ο κύκλος αυτός επαναλαμβάνεται αιώνια, δημιουργώντας μίαν ατέλειωτη ακολουθία απαράλλακτων κόσμων¹⁹.

Τέλος, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι το στωικό σύμπαν χαρακτηρίζεται ταυτόχρονα και από τελική και από αιτιακή καθοριστικότητα. Καθώς είναι εντελώς διαποτισμένος από το λόγο και το θείο, ο στωικός κόσμος είναι αναπόφευκτα πλήρης σκοπιμότητας, ορθολογικότητας και πρόνοιας. Ταυτόχρονα όμως, η πορεία του είναι αυστηρά καθορισμένη. Η στωική φιλοσοφία υποστηρίζει ότι υπάρχουν αιτιακές αλυσίδες (προϊόντα οι ίδιες του θείου λόγου), οι οποίες δεν είναι παραβιάσιμες και καθορίζουν ολοκληρωτικά την αλληλουχία των γεγονότων. Σύμφωνα με τη διατύπωση του Κικέρωνα στο Περί μαντικής, «καθετί που έχει συμβεί επρόκειτο να συμβεί, και ομοίως για καθετί που θα συμβεί η φύση περιέχει αιτίες οι οποίες λειτουργούν για να το πραγματοποιήσουν. Αυτό μας επιτρέπει να κατανοήσουμε ότι το πεπρωμένο θα πρέπει να είναι υπόθεση της φυσικής, και όχι η “μοίρα” της δεισιδαιμονίας»²⁰.

Είδαμε ότι οι φυσικές φιλοσοφίες των Στωικών και των Επικούρειων ήταν, με πολλούς τρόπους, αντίθετες. Ενώ η επικούρεια φιλοσοφία είχε ως έναν από τους κύριους σκοπούς της την καταπολέμηση της πλατωνικής και της αριστοτελικής τελεολογίας, η στωική φιλοσοφία σκόπευε στον τονισμό του στοιχείου της σκοπιμότητας που χαρακτηρίζει το σύμπαν και στην υπεράσπιση της τελεολογίας. Ενώ οι Επικούρειοι περιέγραψαν ένα μηχανιστικό σύμπαν, οι Στωικοί ανακάλυψαν ένα οργανικό σύμπαν. Ενώ ο Επίκουρος προσπάθησε να εισαγάγει ένα στοιχείο ακαθοριστίας σε ένα κατά τα άλλα μηχανιστικό σύμπαν, οι Στωικοί αρκέστηκαν σε ένα οργανικό σύμπαν στο οποίο κυβερνά η άτεγκτη αιτιοκρατία. Βραχυπρόθεσμα, η στωική εικόνα του κόσμου θεωρήθηκε ως η πλέον εύλογη από τις δύο και αποτέλεσε μιαν από τις πλέον δημοφιλείς φιλοσοφικές επιλογές της ύστερης αρχαιότητας. Μακροπρόθεσμα, και η στωική και η επικούρεια φιλοσοφία αναγεννήθηκαν κατά τη διάρκεια της πρώιμης νεώτερης περιόδου και αποτέλεσαν εναλλακτικές λύσεις ως προς την πλατωνική ή την αριστοτέλεια σύλληψη του κόσμου· με αυτό τον τρόπο και οι δύο έπαιξαν ρόλο στη διαμόρφωση της νέας φιλοσοφίας του 17^{ου} αιώνα.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Η κλασική πηγή αναφοράς για την εκπαίδευση στην αρχαιότητα, που θα πρέπει όμως να χρησιμοποιείται με προσοχή, είναι το έργο του H.I. Marrou, *A History of Education in Antiquity*. Περισσότερο αξιόπιστο είναι το βιβλίο του John Patrick Lynch, *Aristotle's School*. Βλ. επίσης, Robin Barrow, *Greek and Roman Education*.

2. Lynch, *Aristotle's School*, σελ. 65-6. Σχετικά με τη σοφιστική διδασκαλία γενικά, βλ. σελ. 38-54.

3. Για την πλατωνική Ακαδημία, βλ. Lynch, *Aristotle's School*, σελ. 54 -63' Harold Cherniss, *Riddle of the Early Academy*.

4. Cherniss, *Riddle of the Early Academy*, σελ. 65.

5. Για το Λύκειο, βλ. Lynch, *Aristotle's School*, κεφ. 1,3' επίσης, Felix Grayeff, *Aristotle and His School*.

6. Lynch, *Aristotle's School*, κεφ. 6.

7. Η καλύτερη πηγή αναφοράς για το Μουσείο και τη Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας, συμπεριλαμβανομένου του κοινωνικού τους πλαισίου, είναι το έργο του P.M. Fraser, *Ptolemaic Alexandria*, ιδιαίτερα 1:305-35. Βλ. επίσης Lynch, *Aristotle's School*, σελ. 121-23, 194.
8. Σχετικά με τον Θεόφραστο ως φυσικό φιλόσοφο, βλ. G.E.R. Lloyd, *Greek Science after Aristotle*· J.B. Me Diarmid, "Theophrastus", *Dictionary of Scientific Biography*, 13:328-34.
9. Σχετικά με τον Θεόφραστο και το Λύκειο, βλ. Lynch, *Aristotle's School*, σελ. 97-108. Το παράθεμα είναι από τη σελ. 101, ελαφρώς αλλαγμένο σε ένα σημείο.
10. Ό.π., σελ. 101-3, 193.
11. Για τον Στράτων, βλ. Lloyd, *Greek Science after Aristotle*, σελ. 15-20· Marshall Clagett, *Greek Science in Antiquity*, σελ. 68-71· H.B. Gottschalk, "Strato of Lampsacus", *Dictionary of Scientific Biography*, 13:91-5· και D. Furley, *Cosmic Problems*, σελ. 149-60. Για τις σχέσεις του με το Λύκειο, βλ. Lynch, *Aristotle's School*, passim.
12. Για τους αρχαίους αριστοτελικούς σχολιαστές, βλ. τα άρθρα στη συλλογή του Richard Sorabji, εκδ., *Aristotle Transformed*.
13. Τα παραθέματα είναι από τους *Βίους* του Διογένη Λαέρτιου, X, 122 και X, 142 (= Κύρια Δόξαι, XI) (Diogenes Laertius, *Lives of Eminent Philosophers*, μτφ. R.D. Hicks, 2:649, 667) (στο δεύτερο χωρίο ο Hicks μεταφράζει τον επικούρειο όρο «φυσιολογία» ως «φυσική επιστήμη» και όχι ως «φυσική φιλοσοφία»). Σχετικά με την επικούρεια φιλοσοφία, βλ. A.A. Long, *Hellenistic Philosophy*, 2η εκδ., David J. Furley, *Two Studies in the Greek Atomists*· Elizabeth Asmis, *Epicurus' Scientific Method* Lloyd, *Greek Science after Aristotle*, κεφ. 3· Cyril Bailey, *The Greek Atomists and Epicurus*· και τις πηγές που εξέδωσαν και μετέφρασαν οι A.A. Long και D.N. Sedley, *The Hellenistic Philosophers*, 2 τόμ.
14. Τα χωρία (από το *De rerum natura* του Λουκρήτιου -11.15 και IV.840) προέρχονται από τους Long και Sedley, *The Hellenistic Philosophers*, 1:47 και από το Lucretius, *De rerum natura*, μτφ. W.H.D. Rouse και M.F. Smith, αναθ. 2η εκδ., σελ. 343.
15. Asmis, *Epicurus' Scientific Method*, κεφ. 8.
16. Lloyd, *Greek Science after Aristotle*, σελ. 23-4.
17. Για τη στωική φιλοσοφία γενικά, βλ. Lloyd, *Greek Science after Aristotle*, κεφ. 3· F.H. Sandbach, *The Stoics*· Long, *Hellenistic Philosophy*· Marcia L. Colish, *The Stoic Tradition from Antiquity to the Early Middle Ages*· τα άρθρα στη συλλογή του Ronald H. Epp, εκδ., *Recovering the Stoics*· και τις πηγές που εξέδωσαν και μετέφρασαν οι A.A. Long και D.N. Sedley, *The Hellenistic Philosophers*.
18. Σχετικά με τη στωική φυσική φιλοσοφία, εκτός από τις πηγές που παρατίθενται παραπάνω, βλ. David E. Hahm, *The Origins of Stoic Cosmology* και S. Sambursky, *Physics of the Stoics*.
19. A.A. Long, "The Stoics on World-Conflagration and Everlasting Recurrence", στο Epp, *Recovering the Stoics*, σελ. 13 -37· Hahm, *Origins of Stoic Cosmology*, κεφ. 6.
20. Κικέρων, *Περί μαντικής* (*De divinatione*), 1.125-26' παρατίθεται από τους Long και Sedley, *Hellenistic Philosophers*, 1:337. ^ ^