

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η διαμόρφωση της αριστοτελικής τελεολογίας**

## Τι είναι τα *Φυσικά* του Αριστοτέλη

Τα *Φυσικά* ανήκουν στα εσωτερικά ή «ακροαματικά» συγγράμματα του Αριστοτέλη, σε εκείνα δηλαδή τα έργα που δεν δημοσιεύτηκαν ποτέ, αλλά προορίζονταν για προσωπική χρήση. Τι ακριβώς χρήση ενός τέτοιου συγγράμματος μπορεί να έκανε ο Αριστοτέλης, δεν το γνωρίζουμε. Λέγεται συχνά ότι αποτελούν σημειώσεις διδασκαλίας, η μεταφορά όμως αυτή είναι μάλλον αναχρονιστική, αφού δεν ξέρουμε καν τι σήμαινε διδασκαλία σε μια αρχαία φιλοσοφική σχολή. Η συμπερίληψη ενός έργου στα ακροαματικά δείχνει ότι το έργο αυτό έχει υποστεί αναθεωρήσεις, προσθήκες και διορθώσεις στη διάρκεια της ζωής του Αριστοτέλη, και πιθανόν και μετά τον θάνατό του, μέχρι την παγίωση σε ένα ενιαίο σύγγραμμα, που δεν γνωρίζουμε πότε ακριβώς συντελέστηκε.

Συμμερίζομαι τη γνώμη της πλειονότητας των μελετητών ότι τα *Φυσικά* αποτελούνται από αυτόνομες πραγματείες, που γράφηκαν από τον Αριστοτέλη σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, και συνενώθηκαν αργότερα σε ένα σύγγραμμα είτε από τον ίδιο είτε από κάποιον μαθητή του ή από τον Ανδρόνικο τον Ρόδιο, που ανέλαβε την οριστική έκδοση του αριστοτελικού corpus τον 1<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. Οι πραγματείες αυτές καταλαμβάνουν κατά κανόνα ένα από τα βιβλία των *Φυσικών*, αλλά δεν αποκλείεται και στο εσωτερικό του κάθε βιβλίου να έχουν ενσωματωθεί διαφορετικά αυτόνομα κείμενα. Το σίγουρο είναι ότι ο τίτλος «*φυσική ἀκρόασις*», που βρίσκουμε στα χειρόγραφα των *Φυσικών*, είναι μεταγενέστερος, αφού η λέξη «*ἀκρόασις*» δεν χρησιμοποιείται ποτέ στα κείμενα του Αριστοτέλη.

Σπεύδω ωστόσο να πω ότι όποιος ανέλαβε τη συνένωση των διακριτών πραγματειών σε ενιαίο σύγγραμμα, το έκανε με μεγάλη μαεστρία. Τα *Φυσικά*, όπως τα ξέρουμε, αποτελούν ένα σύγγραμμα με λογική διάρθρωση. Αν θελήσει κανείς να το διαβάσει όλο, θα πρέπει να ξεκινήσει από το 1<sup>ο</sup> βιβλίο και να καταλήξει στο 8<sup>ο</sup>. Στην πορεία δεν θα συναντήσει ούτε έκδηλες επαναλήψεις ούτε νοηματικά κενά. Αν πάλι θελήσει να δει ένα μόνο ζήτημα, λ.χ. τον τόπο ή το συνεχές, θα βρει σε ένα βιβλίο των *Φυσικών* μια ολοκληρωμένη ανάλυση, για την κατανόηση της οποίας δεν θα του χρειαστούν τα επόμενα βιβλία. Η αίσθηση ότι έχουμε στα χέρια μας ένα επιδέξιο συμπίλημα και όχι ένα ενιαίο έργο δεν απορρέει από την έλλειψη δομής του συνόλου, όπως λ.χ. συμβαίνει στα *Μετά τα φυσικά*, αλλά από τη μεγάλη αυτονομία των διαφόρων μερών, από το διαφορετικό είδος επιχειρηματολογίας που αναπτύσσεται στο καθένα, από το διαφορετικό ύφος του καθενός.

Το 1<sup>ο</sup> βιβλίο αναζητεί τις αρχές των φυσικών όντων και καταλήγει στην εισαγωγή της ύλης. Η ύλη εμφανίζεται ως ένα από τα τέσσερα αίτια στο 2<sup>ο</sup> βιβλίο, στην πραγματεία που ο Αριστοτέλης αφιερώνει στην αιτιότητα και τη φυσική τελεολογία. Το 3<sup>ο</sup> και το 4<sup>ο</sup> βιβλίο παρουσιάζονται ως συνεχόμενα: ξεκινούν από τον αυστηρό ορισμό της κίνησης, της θεμελιώδους έννοιας της αριστοτελικής φυσικής, και στη συνέχεια αναλύουν τις συνδεδεμένες με την κίνηση έννοιες του απείρου, του τόπου, του κενού και του χρόνου. Το 5<sup>ο</sup> βιβλίο επιστρέφει στην κίνηση, όπως έχει οριστεί προηγουμένως, και μελετά τα είδη της κίνησης και τα βασικά χαρακτηριστικά της. Το 6<sup>ο</sup>

επιζητεί να ορίσει τη συνεχή κίνηση, συνδέοντάς την με μεγέθη που παρουσιάζουν επίσης συνέχεια, όπως το διάστημα και ο χρόνος. Στο 7<sup>ο</sup> τέλος και το 8<sup>ο</sup> βιβλίο εισάγεται το Κινούν Ακίνητο ως αίτιο της κυκλικής και ομαλής κίνησης, της μοναδικής συνεχούς κίνησης που μπορεί να διαρκέσει αιωνίως.

Τείνω μάλιστα να πιστέψω ότι τα βιβλία των *Φυσικών* έχουν γραφεί από τον Αριστοτέλη κατά χρονολογικώς αύξουσα σειρά, όπως αριθμούνται ακριβώς στο σύγγραμμα: το πιο πρώιμο είναι το 1<sup>ο</sup> βιβλίο και το πιο ώριμο το 8<sup>ο</sup>. Γνωρίζω βεβαίως ότι η υπόθεση αυτή, όπως και κάθε απόπειρα χρονολόγησης αριστοτελικών κειμένων, είναι παρακινδυνευμένη, στηρίζεται, ωστόσο, στη λογική διάρθρωση του συνόλου και ενισχύεται από τον τρόπο αναφοράς του Αριστοτέλη στο εσωτερικό των *Φυσικών* σε πράγματα που έχει ήδη πει: η παραπομπή είναι πάντοτε από επόμενο σε προηγούμενο βιβλίο.<sup>1</sup>

Μια υπόθεση σαν κι αυτήν δεν γίνεται μόνο για λόγους φιλολογικής πληρότητας. Μας βοηθά εμμέσως να ανασυνθέσουμε τη φιλοσοφική διαδρομή του Αριστοτέλη προς τη διαμόρφωση του συστήματος των φυσικών του εννοιών – είναι επομένως και μια ερμηνευτική υπόθεση.

Αν ακολουθήσουμε λοιπόν τη διάρθρωση των *Φυσικών*, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι ο Αριστοτέλης, όπως πριν από αυτόν οι ύστεροι Προσωκρατικοί, ξεκίνησε από την προκλητική θέση του Παρμενίδη ότι η μεταβολή στη φύση είναι αδύνατη. Η απάντησή του στον Παρμενίδη είναι η σύλληψη της ύλης: η κίνηση και η μεταβολή είναι δεδομένες στη φύση, και αυτό που επιτρέπει τη διαρκή μεταβολή είναι η παρουσία της ύλης ως υπόβαθρου (ως *ύποκειμένου*) κάθε μεταβολής. Οι φυσικές μεταβολές όμως δεν είναι άναρχες και τυχαίες, όπως υποστηρίζουν ο Εμπεδοκλής και ο Δημόκριτος, αλλά τακτικές: η τάξη στη φύση διασφαλίζεται, κατά τον Αριστοτέλη, από την κυριαρχία του τελικού αιτίου σε κάθε φυσική μεταβολή – η φύση είναι τακτική, γιατί είναι τελεολογική. Ο Αριστοτέλης θα κάνει ένα ακόμη βήμα προς την ίδια κατεύθυνση. Η ίδια η κίνηση, η θεμελιώδης έννοια κάθε φυσικής φιλοσοφίας, έχει τελεολογική υπόσταση: ο Αριστοτέλης θα την ορίσει ως μετάβαση του *δυνάμει* όντος στην εντελέχειά του, στηρίζοντας με τον τρόπο αυτόν όλη τη φυσική του στο εννοιολογικό ζεύγος της *δυνάμεως* και της *ένεργειας*. Θα δείξει ότι η κίνηση είναι συνεχές μέγεθος, και ότι συνδέεται οργανικά με τα άλλα συνεχή μεγέθη, τον χρόνο και το διάστημα. Και θέλοντας να εξηγήσει τη διαρκή και τακτική μεταβολή στη φύση, θα υποτάξει όλες τις κινήσεις και όλες τις μεταβολές στη μόνη αιώνια συνεχή και ενιαία κίνηση, την ομαλή κυκλική κίνηση. Πρόκειται ακριβώς για την κίνηση που εκτελεί η εξώτατη σφαίρα του σύμπαντος, ο «πρώτος ουρανός», προκαλώντας όλες τις άλλες τακτικές μεταβολές στο εσωτερικό του κόσμου μας. Και τέλος, ο Αριστοτέλης θα θεωρήσει νόμιμο και επιβεβλημένο το ερώτημα, τι είναι αυτό που κινεί τον πρώτο ουρανό. Η απάντησή του είναι γνωστή: αφού κάθε κίνηση είναι μια μετάβαση στην εντελέχεια, θα πρέπει να προκαλείται από ένα κινούν, που πραγματώνει ακριβώς αυτήν την εντελέχεια – η κίνηση του σύμπαντος προκαλείται από ένα Πρώτο Κινούν Ακίνητο.

## Το 2<sup>ο</sup> βιβλίο των *Φυσικών*

Το πρόβλημα που τίθεται στο 2ο βιβλίο των *Φυσικών* είναι ο προσδιορισμός της σωστής μεθόδου για τη γνώση της φύσης. Το σύντομο αυτό κείμενο είναι η πιο σημαντική πραγματεία του αριστοτελικού corpus σε θέματα αιτιότητας και φιλοσοφίας της φύσης.

Η δομή του βιβλίου είναι σχετικά σαφής. Ο Αριστοτέλης ξεκινά από έναν αυστηρό ορισμό της φύσης και των φυσικών οντοτήτων και στη συνέχεια επιχειρεί να προσδιορίσει τις προδιαγραφές της φυσικής έρευνας – της έρευνας που πρώτος αυτός ονόμασε «φυσική επιστήμη». Η φυσική επιστήμη είναι μια μορφή θεωρητικής γνώσης, άρα σκοπός της είναι η εξήγηση των φυσικών φαινομένων, η αναγωγή των φυσικών φαινομένων στα αίτιά τους (Κεφ. 1-2). Τα αίτια είναι τέσσερα: η ύλη, το είδος, η αρχή της κίνησης (το ποιητικό αίτιο) και το τέλος (Κεφ. 3). Η τύχη, αντίθετα με όσα πίστευαν οι προσωκρατικοί φυσιολόγοι, υπάρχει, αλλά δεν αποτελεί ξεχωριστό αίτιο (Κεφ. 4-6). Χρέος του φυσικού επιστήμονα είναι να προσδιορίζει όλα τα αίτια ενός φαινομένου, η προσοχή όμως πρέπει να εστιάζεται στο τελικό αίτιο, στον σκοπό που το φαινόμενο επιτελεί (Κεφ. 7-8). Η μηχανική αναγκαιότητα, το σύνολο δηλαδή των υλικών παραγόντων που εμπλέκονται σε ένα φυσικό φαινόμενο, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εκδήλωση του φαινομένου, δεν είναι όμως το πραγματικό του αίτιο. Το πραγματικό αίτιο στη φύση είναι το τέλος (Κεφ. 9).

Ορισμένα από τα ζητήματα αυτά θίγονται και σε άλλα έργα του Αριστοτέλη – στα *Αναλυτικά ύστερα*, στα κεντρικά βιβλία των *Μετά τα φυσικά*, στο 1ο βιβλίο του *Περί ζώων μορίων*. Μόνο, όμως, εδώ η ανάπτυξη είναι αυτόνομη και ολοκληρωμένη.

Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι η πραγματεία αυτή θα πρέπει να έχει γραφεί εξαρχής ως αυτόνομο έργο. Διατηρεί μια αξιοσημείωτη πληρότητα, δεν προϋποθέτει ως γνωστά άλλα αριστοτελικά έργα, δεν φαίνεται να συνεχίζει το 1ο βιβλίο των *Φυσικών*, όπου ο Αριστοτέλης αναπτύσσει, πάλι σε μια αυτόνομη πραγματεία *Περί αρχών*, τις βασικές οντολογικές του κατηγορίες: ύλη, είδος, στέρηση. Ανήκει στα «εσωτερικά» έργα του Αριστοτέλη, στα έργα δηλαδή που δεν προορίζονταν για δημοσίευση αλλά στήριζαν τη διδασκαλία στο Λύκειο. Πιθανός τίτλος της ήταν *Περί φύσεως* – με βάση τις αρχαίες λίστες των έργων του Αριστοτέλη, εφόσον δεχτούμε ότι τα εσωτερικά έργα είχαν κάποιον τίτλο. Ενσωματώθηκε στα *Φυσικά* κατά τον 1ο αιώνα π.Χ., όταν ο Ανδρόνικος ο Ρόδιος ανέλαβε τη συνολική έκδοση του αριστοτελικού corpus και ενοποίησε σε ενιαία έργα εκείνες τις πραγματείες που φαινόταν να έχουν κοινή θεματολογία. Συμμερίζομαι την άποψη του Düring ότι ο Αριστοτέλης δεν πρέπει να έγραψε ολοκληρωμένα διδακτικά εγχειρίδια, αλλά μαθήματα μικρότερης ή μεγαλύτερης έκτασης.<sup>2</sup> Ο Ανδρόνικος, ακολουθώντας την τυπική ελληνιστική τάση που αντιμετώπιζε τη φιλοσοφία ως σύστημα, με την έκδοσή του δημιούργησε την εικόνα του Αριστοτέλη ως συστηματικού φιλοσόφου, μια εικόνα που εξακολουθεί σε μεγάλο βαθμό να ισχύει και σήμερα. Ο Αριστοτέλης όμως έγραφε με άξονα συγκεκριμένα προβλήματα και

ανέπτυξε μεθόδους ικανές να επιλύσουν τα προβλήματα αυτά.<sup>3</sup> Δεν είναι καθόλου σίγουρο ότι επεδίωξε να συμπεριλάβει όλες τις πλευρές και τις διαστάσεις των φυσικών φαινομένων σε μια ενιαία θεωρία.

Η αυτονομία του 2ου βιβλίου των *Φυσικών* συνάγεται κατ' αρχάς από την πληρότητά του. Θέτει ένα σημαντικό πρόβλημα –ποια είναι τα «φύσει όντα», πώς πρέπει να τα μελετούμε– και φθάνει ως την εξάντλησή του. Στη διαδικασία αυτή δεν προϋποθέτει τίποτε ως δεδομένο και γνωστό, εκτός ίσως από ελάχιστες λογικές έννοιες, όπως «ουσία» ή «υποκείμενο», που και για αυτές γίνεται μια προσπάθεια διασάφησης.<sup>4</sup> Ειδικότερα, εμφανής είναι η ανεξαρτησία του από το 1ο βιβλίο των *Φυσικών*, όπου ο Αριστοτέλης αναπτύσσει, πάλι σε μια αυτόνομη πραγματεία *Περί αρχών*, τις βασικές οντολογικές του κατηγορίες: ύλη, είδος, στέρηση. Το 2ο βιβλίο εισάγεται χωρίς συνδυατικό μόριο, γεγονός πολύ ασυνήθιστο για συνεχόμενα βιβλία ενός ενιαίου αριστοτελικού έργου.<sup>5</sup> Η ύλη και το είδος, όταν εισάγονται στο 2ο βιβλίο, ορίζονται εκ νέου,<sup>6</sup> ενώ η στέρηση δεν παίζει κανέναν ρόλο. Αλλά και γενικότερα δεν υπάρχει καμία οργανική σύνδεση ανάμεσα στα δύο βιβλία.<sup>7</sup> Πιο εύλογη φαίνεται η σύνδεση του 2ου βιβλίου με τα δύο επόμενα βιβλία των *Φυσικών*, αφού το περιεχόμενο του 2ου βιβλίου αξιοποιείται σε αυτά, όταν ο Αριστοτέλης αναλύει την κίνηση, το συνεχές, τον τόπο και τον χρόνο. Και πάλι όμως υπάρχει σημαντική διαφορά οπτικής. Ενώ στο 2ο βιβλίο αναπτύσσεται η γενική αριστοτελική φιλοσοφία της φύσης, στα βιβλία που ακολουθούν έχουμε ένα λεξικό βασικών εννοιών της αριστοτελικής φυσικής. Όπως παρατηρεί ο Ross, «αν και τα βιβλία 2-4 είναι με μια έννοια συνεχόμενα, μόνο το 2ο βιβλίο πραγματεύεται ειδικά τη σύλληψη της φύσης, και φαίνεται πιθανό να αντιστοιχεί σε αυτό το υπ' αριθμόν 81 έργο στον κατάλογο των αριστοτελικών έργων του Ησύχιου [με τίτλο *Περί φύσεως*] και ίσως το 91 στον κατάλογο του Διογένη Λαέρτιου [με τίτλο *Φυσικών*]».<sup>8</sup>

Όσον αφορά τον χρόνο συγγραφής της πραγματείας, οι πιο σημαντικοί μελετητές συμφωνούν ότι πρόκειται για ένα σχετικά πρώιμο έργο. Θα μπορούσαμε ίσως να το τοποθετήσουμε στα τελευταία χρόνια της ακαδημαϊκής περιόδου του Αριστοτέλη. Όπως είχε δείξει ήδη ο Jaeger, οι βασικές αναλύσεις των δύο πρώτων βιβλίων των *Φυσικών* προϋποτίθενται στα πρωιμότερα μέρη των *Μετά τα φυσικά*, αφού η ανασυγκρότηση της παλαιότερης φιλοσοφίας που επιχειρείται στο Α των *Μετά τα φυσικά* στηρίζεται στη διάκριση ύλης και μορφής και στη θεωρία των τεσσάρων αιτιών, που αντιστοίχως θεμελιώνονται στο 1ο και στο 2ο βιβλίο των *Φυσικών*.<sup>9</sup> Ο Ross δέχεται τις παρατηρήσεις του Jaeger και, υπερτονίζοντας μάλλον την πλατωνική επίδραση στο έργο αυτό, θεωρεί ότι θα πρέπει να γράφηκε όταν ο Αριστοτέλης ήταν ακόμη μέλος της Ακαδημίας και ενώ είχε αρχίσει «να αισθάνεται τη διαφοροποίησή του από τις απόψεις του δασκάλου του».<sup>10</sup> Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και ο Düring, συγκαταλέγοντας το 2ο βιβλίο των *Φυσικών*, τον χαμένο διάλογο *Περί φιλοσοφίας* και το Λ των *Μετά τα φυσικά* σε μια ομάδα συναφών, ως προς τη θεματική και τη θεωρία, έργων.<sup>11</sup>

## Η θέση του 2ου βιβλίου των *Φυσικών* στη φυσική φιλοσοφία του Αριστοτέλη

Το εύρος της θεματολογίας των φυσικών συγγραμμάτων του Αριστοτέλη είναι πραγματικά εντυπωσιακό. Με τη σημερινή ορολογία, τα γραπτά του καλύπτουν με αξιώσεις πληρότητας την κοσμολογία, τη μετεωρολογία, τη φυσική, τη χημεία, τη βιολογία, τη ζωολογία και τη φυτολογία. Δεν υπάρχει πλευρά της φυσικής πραγματικότητας πάνω στην οποία να μην έχει σκύψει ο Αριστοτέλης με ενδιαφέρον και προσοχή, κανένα φυσικό φαινόμενο δεν έχει θεωρηθεί ανάξιο λόγου και μελέτης.<sup>12</sup> Το αριστοτελικό έργο αναβιώνει τη φυσιοκρατική παράδοση των προσωκρατικών φιλοσόφων και επιχειρεί να την ενσωματώσει στην πρόσφατη πλατωνική κληρονομιά. Σε όλους τους τομείς της φυσικής έρευνας η αριστοτελική προσέγγιση θα αποδειχθεί καταλυτική. Όχι μόνο γιατί συστηματοποιεί και προεκτείνει τις γνώσεις των προγενεστέρων υπερβαίνοντας εμφανώς κάθε παλαιότερη απόπειρα, αλλά και γιατί διαπνέεται από μια συνειδητή μέριμνα θεωρητικής θεμελίωσης –επιστημολογικής νομομοποίησης, θα λέγαμε σήμερα– που οδηγεί στην τακτοποίηση των υπαρχόντων επιστημονικών κλάδων και στην ίδρυση καινούργιων.<sup>13</sup> Η αριστοτελική διευρυμένη «φυσική» θα αποτελέσει τη θεωρητική αφετηρία για κάθε μελλοντική πραγμάτευση και θα καθορίσει ένα μέτρο σύγκρισης σε όλη τη διάρκεια της ύστερης αρχαιότητας και του Μεσαίωνα.

Στην εισαγωγή των *Μετεωρολογικών*, ο Αριστοτέλης σκιαγραφεί ένα συνολικό πρόγραμμα μελέτης της φυσικής φιλοσοφίας. Δηλώνει ότι έχει ήδη μιλήσει σε προηγούμενα έργα για τα πρώτα αίτια της φύσης, για τη φυσική κίνηση γενικά, για τις τροχιές των ουρανίων σωμάτων, για τα τέσσερα στοιχεία και την αμοιβαία μεταβολή τους και γενικά για τη γέννηση και τη φθορά (338a20-24). Οι αναφορές του Αριστοτέλη φαίνονται συγκεκριμένες: παραπέμπει κατά σειρά στο 2ο βιβλίο των *Φυσικών* (αίτια της φύσης), στα βιβλία 3-6 των *Φυσικών* (φυσική κίνηση), στο πρώτο και στο δεύτερο μέρος του *Περί ουρανού* (κίνηση του ουρανού και των τεσσάρων στοιχείων αντιστοίχως) και στο *Περί γενέσεως και φθοράς* (αμοιβαία μεταβολή των στοιχείων). Ακολουθούν τα μετεωρολογικά φαινόμενα, τα οποία πρόκειται ακριβώς να μελετηθούν στο προλογιζόμενο έργο, και, όπως δηλώνεται, ο προσχεδιασμένος κύκλος θα ολοκληρωθεί με τα βιολογικά έργα (339a6-9).

Το κείμενο αυτό δείχνει ότι ο Αριστοτέλης συνέλαβε τη μελέτη όλης της φύσης ως ενιαίο σχέδιο. Ή μάλλον –για να είμαστε περισσότερο ακριβείς, αφού δεν μπορούμε να ξέρουμε με ποια σειρά και με ποια πρόθεση γράφθηκαν τα αναφερόμενα έργα– το κείμενο αποδεικνύει ότι κάποια στιγμή, τη στιγμή που αποφασίζει να γράψει τα *Μετεωρολογικά*, ο Αριστοτέλης αντιλήφθηκε τη μελέτη της φύσης ως ενιαίο σχέδιο. Προτείνει πάντως εμμέσως αυτό το σχέδιο στον φυσικό επιστήμονα. Η φυσική έρευνα πρέπει να αρχίσει από την ανάλυση των αιτίων της φύσης· σε ένα δεύτερο στάδιο πρέπει να τεθεί το γενικό πρόβλημα της φυσικής κίνησης· και τέλος θα ακολουθήσει η μελέτη ειδικών τομέων της φυσικής πραγματικότητας: των ουρανίων σωμάτων, των στοιχείων, των μετεωρολογικών φαινομένων και των έμβιων όντων.

Στο κείμενο αυτό διακρίνεται όμως και ένα πρόβλημα, που έχει πολλές φορές επισημανθεί από τους μελετητές της αριστοτελικής φιλοσοφίας. Ο Αριστοτέλης δεν φαίνεται να διαχωρίζει αυτό που σήμερα εμείς θα ονομάζαμε φιλοσοφία των φυσικών επιστημών από την επιστήμη της φυσικής. Σήμερα θεωρούμε ότι η μελέτη της φυσικής αιτιότητας ανήκει στη δικαιοδοσία του φιλοσόφου της επιστήμης. Από την άλλη μεριά, η κίνηση των ουρανίων σωμάτων, τα μετεωρολογικά φαινόμενα και η δομή της ανόργανης και της οργανικής ύλης αποτελούν αντικείμενο μελέτης του ειδικού επιστήμονα – του αστρονόμου, του μετεωρολόγου, του χημικού. Αν ωστόσο επιμείνουμε να υιοθετήσουμε αναχρονιστικές κατηγορίες, το πρόβλημα δεν βρίσκεται εκεί. Χωρίς καμία αμφιβολία, στο 2ο βιβλίο των *Φυσικών* ο Αριστοτέλης δεν κάνει φυσική επιστήμη με τη σημερινή έννοια. Με την ίδια όμως έννοια, δεν κάνει αυστηρή επιστήμη και σε κανένα άλλο φυσικό του σύγγραμμα. Αυτό γίνεται αμέσως φανερό σε όποιον σημερινό αναγνώστη επιχειρήσει να διαβάσει το *Περί ουρανού* ή το *Περί γενέσεως και φθοράς*. Δεν θα βρει στα έργα αυτά μια αστρονομία και μια χημεία, όπως τουλάχιστον τις φαντάζεται. Αλλά και τα βιολογικά έργα του Αριστοτέλη, που παλαιότερα θεωρούνταν περισσότερο εμπειρικά, σήμερα ερμηνεύονται από τους εγκυρότερους μελετητές ως μεθοδολογικά.<sup>14</sup> Ο Αριστοτέλης περιορίζεται στον προσδιορισμό των βασικών αρχών κάθε εμπειρικού κλάδου, συζητά τις λανθασμένες ή ανεπαρκείς θεωρήσεις των προγενεστέρων του και συστήνει τις κατάλληλες μεθόδους. Επομένως, όλο το φάσμα των μελετών που είδαμε να σκιαγραφεί ο Αριστοτέλης στα *Μετεωρολογικά* εντάσσεται σε αυτό που εμείς σήμερα ονομάζουμε φιλοσοφία της επιστήμης. Απλώς τα *Φυσικά* ασχολούνται με τα γενικά προβλήματα μεθόδου κάθε φυσικής έρευνας, ενώ τα άλλα συγγράμματα αναλύουν τις μεθόδους και τα προβλήματα που συνδέονται κάθε φορά με το συγκεκριμένο αντικείμενο. Η διαπίστωση αυτή δεν έρχεται σε αντίφαση με την τάση του Αριστοτέλη να ονομάζει τις μελέτες του φυσική επιστήμη – αρκεί να αντιληφθούμε ότι η αριστοτελική επιστήμη δεν ταυτίζεται με τη σημερινή.<sup>15</sup>

Ανεξάρτητα με το πώς θα χαρακτηρίσουμε το συνολικό πρόγραμμα του Αριστοτέλη για την έρευνα της φύσης, το σίγουρο είναι ότι το πρόγραμμα αυτό θεμελιώνεται στον αυστηρό ορισμό της φύσης και της φυσικής αιτιότητας. Η διερεύνηση των αιτίων των φυσικών όντων και γεγονότων είναι το πρώτο καθήκον του ερευνητή της φύσης. Με την έννοια αυτή, η *Περί φύσεως* πραγματεία του Αριστοτέλη, το 2ο βιβλίο των *Φυσικών*, είναι το θεμέλιο της αριστοτελικής φυσικής φιλοσοφίας.

Αυτό που θα κερδίσει ο φυσικός επιστήμων από την προκαταρκτική εργασία που περιγράφεται στην πραγματεία που μελετούμε είναι ορισμένες αρχικές βεβαιότητες. Οι βεβαιότητες αυτές θα του επιτρέψουν να στραφεί στην ειδική του έρευνα με τον κατάλληλο εξοπλισμό. Και είναι στην ουσία μόνο τρεις: Πρώτον, ότι υπάρχει μια κατηγορία όντων –τα «φύσει όντα»– που έχει ως διακριτικό γνώρισμα την έμφυτη τάση για μεταβολή. Δεύτερον, ότι οι πρώτες αρχές ή αιτίες της μεταβολής των φύσει όντων είναι τέσσερις: η ύλη, το είδος, η προέλευση της μεταβολής και το τέλος. Τρίτον, ότι από τις τέσσερις αυτές αιτίες η καθοριστική είναι η τελική αιτία. Μίλησα για βεβαιότητες, γιατί οι τρεις αυτές θέσεις δεν αποδεικνύονται στο κείμενο – γίνεται απλώς μια

προσπάθεια να προβληθεί με διαφόρους τρόπους η αλήθεια τους. Οι θέσεις αυτές δεν αποδεικνύονται, γιατί αποτελούν αρχές της φυσικής επιστήμης, και, κατά τον Αριστοτέλη, που είχε όπως όλοι οι Έλληνες της εποχής του το υπόδειγμα της γεωμετρίας στο μυαλό του, οι αρχές από τις οποίες ξεκινά μια επιστήμη είναι μη αποδείξιμες. Σύμφωνα με τη θεωρία που αναπτύσσεται στα λογικά του έργα, κάθε επιστήμη πρέπει να ξεκινά από αληθείς, αναγκαίες και οικείες πρώτες αρχές και να προχωρά παραγωγικά στα συμπεράσματά της.<sup>16</sup> Οι αρχές αυτές δεν αποδεικνύονται, αλλά προκύπτουν επαγωγικά από την παρατήρηση των οικείων φαινομένων κάθε επιστημονικού κλάδου. Όταν αποκαλυφθούν, αντιλαμβανόμαστε ότι οι αρχές είναι προγενέστερες και *γνωριμότερες* σε σχέση με τα συμπεράσματα που συνάγονται από αυτές.<sup>17</sup> Δυστυχώς ο Αριστοτέλης δεν υπήρξε ποτέ ιδιαίτερα αναλυτικός στην περιγραφή του φαινομένου της επαγωγής.

Έτσι, αν και ο Αριστοτέλης κάνει μόνο κάποιες σχετικές νύξεις, είμαστε υποχρεωμένοι να δεχτούμε ότι οι τρεις βεβαιότητες που αναφέραμε είναι στηριγμένες στην εμπειρία και την επαγωγή. Μόνο που η εμπειρία για τον Αριστοτέλη απέχει πολύ από το σύνολο των ουδέτερων παρατηρησιακών δεδομένων που υποτίθεται ότι απαιτεί η σύγχρονη φυσική επιστήμη. Περιλαμβάνει, εκτός από τα εναργή εμπειρικά φαινόμενα, και τις κοινά αποδεκτές πεποιθήσεις (φιλοσοφικές και μη) και τις κοινές γλωσσικές χρήσεις.<sup>18</sup> Στο κείμενό μας, για παράδειγμα, ο Αριστοτέλης αγανακτεί με όσους ζητούν να αποδειχτεί η ύπαρξη της φύσης, κατηγορώντας τους ότι δεν μπορούν να διακρίνουν αν κάτι γίνεται από μόνο του γνωστό (*γνωριμον δι' αυτό*) ή όχι. Κατά τη γνώμη του, η ύπαρξη της φύσης προκύπτει από την ενάργεια (*φανερόν*) των φύσει όντων (193a3-6). Η ύπαρξη της φύσης δεν είναι λοιπόν αυταπόδεικτη, όπως συνήθως ερμηνεύουν οι σχολιαστές το *γνωριμον δι' αυτό*, αλλά επαγωγικά θεμελιωμένη στην εμπειρία.<sup>19</sup> Από την άλλη πλευρά, και ο αυστηρός αριστοτελικός ορισμός της φύσης ως αρχής της μεταβολής φαίνεται να προκύπτει επαγωγικά από την παρατήρηση της διαφοράς των φυσικών όντων και τα των προϊόντων της «τέχνης» – όπου η «τέχνη» καλύπτει κάθε τεχνική δημιουργία. Η τάξη των τεχνικών προϊόντων είναι σαφώς δεδομένη, ενώ και η αντίστοιχη των φυσικών όντων εμφανίζεται στο κείμενο κατ' αρχάς ως μη προβληματική – είναι όντα, όπως τα φυτά και τα ζώα, που όλοι θα τα χαρακτήριζαν «φύσει». Η διαφορά επομένως των δύο τάξεων όντων προσδιορίζει και την ιδιαιτερότητα της φύσης. Έτσι η φύση ορίζεται ως η έμφυτη αρχή κίνησης ή μεταβολής, αφού μόνο τα φύσει όντα μπορούν να κινηθούν χωρίς εξωτερική παρέμβαση.<sup>20</sup> Τα αίτια πάλι προκύπτουν, κατά τον Αριστοτέλη, ως δυνατές απαντήσεις στο ερώτημα (της καθημερινής γλώσσας) «γιατί» – γιατί είναι κάτι έτσι ή γιατί γίνεται κάτι με αυτόν τον τρόπο. Από την εμπειρία και την επαγωγή προκύπτει ότι τέσσερις είναι οι δυνατές απαντήσεις στο ερώτημα «γιατί»: η ύλη, η μορφή, ο δράστης και ο σκοπός ενός πράγματος ή γεγονότος. Άρα, «είναι φανερό» ότι τέσσερα είναι και τα αίτια.<sup>21</sup> Αλλά και η αριστοτελική τελεολογία, μολονότι το ζήτημα είναι πιο σύνθετο, δεν αποδεικνύεται αυστηρά, αλλά προκύπτει επαγωγικά είτε από παραδείγματα που αντλούνται από τη δράση και την αναπαραγωγή των έμβιων όντων, όπου είναι εμφανής η επίτευξη κάποιου σκοπού, είτε από την ανάλογη δομή της λειτουργίας της τέχνης.



Κατά συνέπεια, σκοπός της πραγματείας είναι να προσδιορίσει τις αναπόδεικτες πρώτες αρχές της φυσικής επιστήμης, όπως την εννοεί ο Αριστοτέλης, και να προσφέρει ικανές ενδείξεις για αυτές, ώστε να πείσει τον ερευνητή της φύσης να τις αποδεχθεί και να στηρίξει επάνω τους την ειδική του έρευνα.

## Τα τέσσερα αίτια

Η επιστημονική γνώση είναι καθολική γνώση, αλλά είναι και αιτιακή γνώση. «Γνωρίζουμε κάτι», λέει ο Αριστοτέλης, «μόνο όταν συλλάβουμε το γιατί του» (*Φυσικά* 194b19). Η απλή περιγραφή, η ταξινόμηση ή η απαρίθμηση δεν μπορούν να θεωρηθούν ολοκληρωμένες επιστημονικές γνώσεις.

Η αιτία όμως ενός συμβάντος ή ενός φαινομένου δεν είναι μία και μοναδική. Ο Αριστοτέλης μάλιστα υποστηρίζει ότι, αν αναλύσουμε τον τρόπο με τον οποίο εξηγούμε τα πράγματα, θα διακρίνουμε τέσσερις μορφές αιτίων: την ύλη, το είδος, το ποιητικό και το τελικό αίτιο. Αν μελετήσουμε, για παράδειγμα, το φαινόμενο της γέννησης ενός ζώου, θα πρέπει να αναφερθούμε στις σάρκες και στα οστά του νεογνού (την ύλη του), αλλά και στο ζωικό «είδος» που αναπαράγεται. Θα πρέπει επίσης να προσδιορίσουμε ποιος γεννά το νεογνό, ποιοι είναι δηλαδή οι γεννήτορες του (το ποιητικό αίτιο). Τέλος, θα πρέπει να αναρωτηθούμε ποιος είναι ο σκοπός της συγκεκριμένης γέννησης, και μια πιθανή απάντηση θα ήταν ότι σκοπός είναι η διατήρηση του είδους (το τελικό αίτιο). Θα πρέπει βέβαια να τονίσουμε ότι, με τον εντοπισμό των αιτίων, ο Αριστοτέλης δεν αναφέρεται απλώς στον τρόπο που οι άνθρωποι εξηγούν την πραγματικότητα, αλλά και στο πώς είναι δομημένη αυτή η πραγματικότητα.

Ο προσδιορισμός και των τεσσάρων αιτίων είναι απαραίτητος σε μια επαρκή αιτιολόγηση οποιουδήποτε συμβάντος, αφού τα αίτια αναφέρονται σε πραγματικές πλευρές και διασυνδέσεις του γεγονότος – αυτό τουλάχιστον θα απαιτήσει ο Αριστοτέλης ρητώς από τον ερευνητή της φύσης: «Επειδή οι αιτίες είναι τέσσερις, χρέος του φυσικού είναι να τις γνωρίσει όλες, και ανάγοντας το “γιατί” και στις τέσσερις –στην ύλη, στο είδος, σε αυτό που προκάλεσε την κίνηση, στον σκοπό–, να είναι σε θέση να δώσει τη φυσική αιτιολογία» (*Φυσικά* 198a22-23).

Το υλικό αίτιο ορίζεται ως «το ενυπάρχον από το οποίο γίνεται κάτι» ή το «υπο-κείμενο», και περιλαμβάνει εκτός φυσικά από τα υλικά της σύνθεσης ή της κατασκευής ενός όντος και λιγότερο αυτονόητους «υλικούς» παράγοντες, όπως τα μέρη ενός όλου και τις προκείμενες του συμπεράσματος. Για να συλλάβουμε το αριστοτελικό υλικό αίτιο πρέπει να αποδεσμευτούμε οριστικά από το κλασικό παράδειγμα του χάλκινου αγάλματος που συναντούμε στα εγχειρίδια της φιλοσοφίας (το παράδειγμα κατάγεται από την ίδια την έκθεση του Αριστοτέλη), και να αντιληφθούμε την ύλη ως την αναγκαία συνθήκη ύπαρξης ενός πράγματος ή ενός συμβάντος, μια συνθήκη που εμπεριέχει και τη δυνατότητα ύπαρξης αυτού του πράγματος. Η ύλη ενός όντος, λ.χ. του ανθρώπου, είναι αυτό από το οποίο ο άνθρωπος αποτελείται, δηλαδή τα όργανά του και, σε ένα βαθύτερο επίπεδο ανάλυσης, οι ιστοί του, αλλά και αυτό που προϋπήρχε ως δυνατότητα του ανθρώπου, δηλαδή κάποια μορφή του θηλυκού ωαρίου που παίρνει μορφή από το ανδρικό σπέρμα.

Το δεύτερο αριστοτελικό αίτιο, το ειδικό, ορίζεται ως «ο ορισμός της ουσίας» του (*Φυσικά* 194b26-27) ή το «τι είναι κάτι» (*Φυσικά* 198a16) και είναι η άλλη όψη του υλικού αιτίου, αφού τα δύο αίτια συνδέονται όπως τα δύο σκέλη ενός ζεύγους. Και πάλι για να κατανοήσουμε το ειδικό

αίτιο καλό θα είναι να ξεφύγουμε από την αισθητή μορφή ή το σχήμα ενός αντικειμένου προς την κατεύθυνση του ορισμού, της βαθύτερης δομής, του όλου. Σε πιο σύνθετες υπάρξεις ή διαδικασίες καλύτερο είναι να προσεγγίσει κανείς το είδος μέσω της λειτουργίας ή του «έργου» που επιτελείται. Αν μείνει κανείς στο σχήμα ή στην εξωτερική μορφή δεν θα μπορέσει να διακρίνει πού έγκειται η διαφορά στο είδος ενός ανθρώπου και ενός πτώματος (*Περί ζώων μορίων* 640b33-35). Γι' αυτό στα *Μετά τα φυσικά* ο Αριστοτέλης χρησιμοποιεί κατά προτίμηση τις εκφράσεις «ενέργεια» ή «εντελέχεια» για να συλλάβει το είδος (λ.χ. *Μετά τα φυσικά* Θ 1050a22).

Το ποιητικό ή κινητικό αίτιο ορίζεται πάντοτε περιφραστικά από τον Αριστοτέλη: στην πληρέστερη εκδοχή του ως «από όπου προέρχεται η μεταβολή ή η ακινητοποίηση» (*Φυσικά* 194b29-30), και συνήθως περιληπτικά ως «η προέλευση της κίνησης» (*ὅθεν ἡ κίνησις*). Σηματοδοτεί, όπως και τα αίτια της σύγχρονης φυσικής, τον δράστη μιας ενέργειας, το κινούν αίτιο ή τον φορέα μιας μεταβολής· μπορεί όμως να προσδιορίσει και την αφορμή μιας ενέργειας. Το ποιητικό αίτιο προηγείται πάντοτε του γεγονότος που καλείται να εξηγήσει. Είναι το είδος των αιτίων που εμπλέκονται σε κάθε διαδικασία μηχανικής μετάδοσης κινήσεων.

Τέλος το τελικό αίτιο ισοδυναμεί με τον σκοπό (το *οὐ ἔνεκα*) ενός όντος ή γεγονότος. Ο Αριστοτέλης το ονομάζει και «αγαθό» ή «βέλτιστο» (*Φυσικά* 195a24-26), εννοώντας ότι τέλος δεν είναι η οποιαδήποτε κατάληξη μιας μεταβολής, αλλά η επίτευξη ενός προϋπάρχοντος στόχου, το έσχατο σημείο μιας διαδικασίας «όταν, σε μια μεταβολή που είναι συνεχής, υπάρχει κάποιο τέλος» (*Φυσικά* 194a29-30). Το αριστοτελικό τέλος ή αγαθό δεν πρέπει βέβαια να συγχέεται με το απόλυτο πλατωνικό Αγαθό, αφού αυτό που ενδιαφέρει τον Αριστοτέλη είναι η πραγμάτωση μιας συγκεκριμένης δυνατότητας, η ολοκλήρωση μιας συγκεκριμένης διαδικασίας μεταβολής.

Η θεωρία των τεσσάρων αιτίων είναι μια από τις πιο κεντρικές και τις πιο χαρακτηριστικές πλευρές της σκέψης του Αριστοτέλη. Για τη σύλληψή της, ο Αριστοτέλης αισθάνεται περήφανος, και δηλώνει ότι σε σχέση με τη δική του ολοκληρωμένη αιτιότητα οι απόπειρες των προηγούμενων στοχαστών υπήρξαν ασαφείς και συγκεχυμένες, «απλά ψελλίσματα» (*Μετά τα φυσικά* 993a15), «σαν τα χτυπήματα που δίνουν οι αγύμναστοι στη μάχη» (*Μετά τα φυσικά* 985a13-14). Η θεωρία βρίσκει εφαρμογή σε όλο το φάσμα των αναλύσεών του. Με τα τέσσερα αίτια ο Αριστοτέλης θα προσπαθήσει να εξηγήσει τόσο τα φυσικά φαινόμενα όσο και την ανθρώπινη δημιουργία και συμπεριφορά: την αναπαραγωγή ενός ζωντανού οργανισμού, την τροχιά ενός πλανήτη, αλλά και τη δημιουργία των πόλεων και την εξέλιξη της τραγωδίας.

## Η ερμηνευτική σκοπιά

Ο Αριστοτέλης ενδιαφέρεται ιδιαίτερα για τον ερευνητή της φύσης και για τον σωστό τρόπο άσκησης της φυσικής έρευνας. Καθιερώνει μάλιστα για χάρη του έναν νέο περιγραφικό όρο, τον όρο «φυσικός», και τοποθετεί τη θεωρία του, την *φυσικήν έπιστήμην*, σε υψηλότερη θέση και από τα μαθηματικά, που δικαίως είχαν θεωρηθεί το υπόδειγμα της έγκυρης γνώσης.

Η κεντρική θέση που κατέχει το 2ο βιβλίο των *Φυσικών* στο πλαίσιο της φυσικής φιλοσοφίας του Αριστοτέλη έχει αναγνωριστεί από όλους τους μελετητές. Και μόνο το γεγονός ότι εδώ εμπεριέχεται η πρώτη διατύπωση του αυστηρού ορισμού της φύσης ως εσωτερικής αρχής της κίνησης, η σύλληψη των τεσσάρων αιτιών και η πληρέστερη διατύπωση της αριστοτελικής φυσικής τελεολογίας αρκεί για να εξασφαλίσει στην πραγματεία αυτή μια ξεχωριστή θέση στις αριστοτελικές σπουδές. Θεωρώ ωστόσο ότι δεν έχει μελετηθεί ιδιαίτερα η προέλευση αυτών των κεντρικών αριστοτελικών θέσεων. Η εξασθένιση του ενδιαφέροντος για τη χρονολογική κατάταξη των έργων του Αριστοτέλη, που παρατηρείται τα τελευταία χρόνια, θα έλεγε κανείς ότι έχει συμπαρασύρει ως έναν βαθμό και το ενδιαφέρον για την καταγωγή και το πλαίσιο διαμόρφωσης των αριστοτελικών θέσεων. Είναι γεγονός ότι η μεγαλειώδης προσπάθεια του Jaeger να ανασυγκροτήσει όλο το αριστοτελικό έργο υπό το πρίσμα της βαθμιαίας αποδέσμευσής του από τις πλατωνικές επιδράσεις στην κατεύθυνση της ανάπτυξης ενός εμπειρικού πνεύματος αποδείχτηκε υπερβολικά φιλόδοξη. Σήμερα οι μελετητές περιορίζονται στις πολύ γενικές γραμμές μιας περιοδολόγησης της συγγραφικής δραστηριότητας του Αριστοτέλη, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα ότι όλα τα μέρη μιας πραγματείας δεν είναι αναγκαίο να έχουν γραφεί την ίδια περίοδο. Η συνετή αυτή στάση δεν πρέπει όμως, κατά τη γνώμη μου, να επεκταθεί περισσότερο και να αποθαρρύνει κάθε απόπειρα να τοποθετήσουμε το έργο του Αριστοτέλη μέσα σε υπαρκτά φιλοσοφικά συμφραζόμενα. Κάθε πραγματεία που διακρίνεται από ενότητα και συνοχή είναι φυσικό να διατηρεί κάποια ίχνη της φιλοσοφικής της καταγωγής. Τα ίχνη αυτά ίσως να είναι αρκετά για να επιτρέψουν μια απόπειρα ανασύνθεσης του φιλοσοφικού κλίματος που έθρεψε ορισμένες ιδέες του Αριστοτέλη.

Πρέπει λοιπόν να δηλώσω ότι το ερμηνευτικό πρίσμα μέσα από το οποίο προσεγγίζω την πραγματεία *Περί φύσεως* είναι η άποψη ότι το κείμενο αυτό είναι κατά βάση ένα πολεμικό κείμενο. Ο Αριστοτέλης με το κείμενο αυτό παίρνει θέση σε μια πολεμική που είχε ξεκινήσει ο Πλάτων στα ύστερα έργα του εναντίον της φυσικής φιλοσοφίας των τελευταίων Προσωκρατικών, κυρίως εναντίον της ατομικής θεωρίας του Δημόκριτου. Στη διαμάχη αυτή ο Αριστοτέλης συντάσσεται με το μέρος του Πλάτωνα, υιοθετεί την τελεολογική σύλληψη της φύσης και κατακρίνει με μεγαλύτερη ακόμη δριμύτητα και αποτελεσματικότητα τις υλιστικές και μηχανιστικές αντιλήψεις. Ενώ όμως ο Πλάτων είχε βασίσει την κριτική του στην ανακάλυψη ότι η ψυχή ως αυτοκινούμενη οντότητα είναι η αρχή κάθε κίνησης και μεταβολής, ο Αριστοτέλης θεμελιώνει το φυσικό τελεολογικό του σύστημα στη θέση ότι η ίδια η φύση είναι η αρχή της κίνησης και της μεταβολής.

Πιστεύω ότι θα φανεί στη συνέχεια, όταν στραφούμε στον Πλάτωνα, η κοινή οπτική που χαρακτηρίζει την αριστοτελική πραγματεία και κείμενα όπως το 10ο βιβλίο των *Νόμων*. Αλλά ακόμη κι αν δεν διαθέταμε τις πλατωνικές αναλύσεις και ήμασταν υποχρεωμένοι να περιοριστούμε στο αριστοτελικό κείμενο, θεωρώ ότι και πάλι θα μπορούσαμε να δούμε ότι η αντίθεση κατά του μηχανισμού λειτουργεί ως συνδετικός ιστός όλου του κειμένου. Στη λεπτομερή ανάλυση του κειμένου που θα ακολουθήσει θα αναφερθώ σε κάθε σχετικό στοιχείο. Εδώ περιορίζομαι στα πιο εμφανή. Η μεγάλη παρένθεση για την τύχη και το αυτόματο, που καταλαμβάνει τρία ολόκληρα κεφάλαια της πραγματείας, φαίνεται αταίριαστη και υπερβολική, αν δεν συνδεθεί με την κριτική του Αριστοτέλη στον ρόλο που η τύχη διαδραματίζει εντός των μηχανιστικών συστημάτων. Το 8ο κεφάλαιο, που είναι το κεντρικό κεφάλαιο του έργου, αφού εκεί αναπτύσσεται η αριστοτελική τελεολογία, οργανώνεται με βάση την απόρριψη της μηχανικής αιτιότητας. Το καταληκτικό, τέλος, κεφάλαιο δεν αφιερώνεται στην τελεολογία, όπως θα περιμέναμε, αλλά σε έναν τρόπο λειτουργικής ενσωμάτωσης της «ανάγκης» των μηχανιστών.

Αυτό που ο Αριστοτέλης καταλογίζει στους Προσωκρατικούς είναι η αποκλειστική προσήλωσή τους στους υλικούς παράγοντες που προκαλούν μια φυσική μεταβολή, και, κατά συνέπεια, το γεγονός ότι αγνοούν την καθοριστική επίδραση του τελικού αιτίου της μεταβολής. Η θεωρία των τεσσάρων αιτίων είναι, κατά την άποψή του, ο μοναδικός τρόπος σύλληψης της πραγματικής δομής της φύσης — και ο ίδιος αισθάνεται δικαίως υπερήφανος που πρώτος αυτός συνέλαβε αυτήν τη στοιχειώδη αλήθεια. Για να ερμηνεύσουμε τα φυσικά φαινόμενα πρέπει να προσφύγουμε και στα τέσσερα αίτια· η προσφυγή αυτή δεν αποτελεί επιλογή του ερευνητή της φύσης, αλλά επιβάλλεται από την ίδια τη δομή και τη λειτουργία της φυσικής πραγματικότητας.<sup>22</sup> Έχουμε επομένως το δικαίωμα να κατευθύνουμε τη θεωρία των τεσσάρων αιτίων όχι μόνο προς τη φύση αλλά και προς την κριτική των φυσικών θεωρήσεων των άλλων φιλοσόφων.<sup>23</sup> Όπως όλοι οι μεγάλοι φιλόσοφοι μετά απ' αυτόν, ο Αριστοτέλης δεν φοβάται τους αναχρονισμούς. Δεν διστάζει λοιπόν να ανασυγκροτήσει όλη την ιστορία της προγενέστερης φυσικής φιλοσοφίας με εργαλείο τη δική του θεωρία των τεσσάρων αιτίων.

Η ανασυγκρότηση του Αριστοτέλη καταλαμβάνει το Α των *Μετά τα φυσικά*. Το πασίγνωστο αυτό κείμενο αποτελεί αναμφίβολα μια από τις πιο σημαντικές πηγές για την προσωκρατική φιλοσοφία, ενώ από αυτό αντλούμε και τις λίγες μας γνώσεις για τα λεγόμενα «άγραφα δόγματα» του Πλάτωνα. Δύσκολα όμως θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι η αριστοτελική έκθεση διακρίνεται για την αντικειμενικότητά της.<sup>24</sup> Ο Αριστοτέλης θέλει από τη μία πλευρά να δείξει ότι κανείς πριν από αυτόν δεν επιχειρήσει να εξηγήσει τις φυσικές μεταβολές με την πληρότητα που απαιτεί η δική του τετραμερής αιτιότητα, από την άλλη όμως πλευρά, κατά την προσφιλή του τακτική, αντιμετωπίζει τις ανεπαρκείς προσεγγίσεις των προηγουμένων φιλοσόφων ως προστάδιο της δικής του θεώρησης. Έτσι, αν και γνωρίζει ότι η σύλληψη της ύλης είναι δικό του επίτευγμα, δεν διστάζει να «μεταφράσει» στην ορολογία της ύλης τις αρχές των Προσωκρατικών — και το ίδιο γίνεται με όλα τα αίτια. Κατά τον Αριστοτέλη, οι Προσωκρατικοί από τον καιρό των πρώτων

Μιλησίων φυσιολόγων συνέλαβαν τη φύση υπό το πρίσμα των υλικών αρχών, αν και υπήρξαν διαφωνίες μεταξύ τους για το πόσες και ποιες είναι αυτές οι υλικές αρχές. Στην πορεία ωστόσο οι πιο ευέλικτοι από αυτούς εξαναγκάστηκαν από την ίδια την πραγματικότητα και την αλήθεια να θέσουν το ερώτημα «αν κάθε γέννηση και φθορά προέρχεται από μια ή περισσότερες [υλικές αρχές], *διὰ τί τοῦτο συμβαίνει καὶ τί τὸ αἴτιον;*», και έτσι να εισαγάγουν και μια δεύτερη αρχή, το κινούν ή ποιητικό αίτιο, «αυτό που εμείς θα ονομάζαμε, *ὄθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως*».<sup>25</sup> Ως ποιητικό αίτιο των πραγμάτων ο Αναξαγόρας εισήγαγε τον Νου, ο Εμπεδοκλής την Φιλότητα και το Νείκος, ενώ οι Ατομικοί τις ενυπάρχουσες διαφορές των ατόμων ως προς το σχήμα, τη διάταξη και τη θέση.<sup>26</sup> Το βήμα αυτό μπορεί βέβαια να θεωρηθεί κάποια πρόοδος, αν ωστόσο δει κανείς πώς χρησιμοποιήσαν οι τελευταίοι Προσωκρατικοί τις αιτίες που αναγκάστηκαν να εισαγάγουν, θα διαπιστώσει ότι δεν υπάρχει καμία αυστηρότητα και συνέπεια στη εφαρμογή των αιτίων. Στον Αριστοτέλη θυμίζουν τους αγύμναστους στον πόλεμο. «Περιφέρονται και χτυπώντας πέρα δώθε δίνουν κάποτε και καλά χτυπήματα· δεν το κάνουν από γνώση του πολέμου, όπως και εκείνοι [οι φιλόσοφοι] δεν φαίνονται να αντιλαμβάνονται τι λένε».<sup>27</sup> Στον Πλάτωνα, από την άλλη πλευρά, ο Αριστοτέλης θα αναγνωρίσει ότι είναι ο πρώτος που συνέλαβε τις Ιδέες (ή τα *είδη*) ως αρχές των πραγμάτων. Του καταλογίζει ωστόσο ότι δεν χρησιμοποίησε τα ποιητικά αίτια, ενώ και η επίκληση του Αγαθού δεν πήρε ποτέ στην πλατωνική φιλοσοφία τη μορφή σαφούς τελικής αιτιότητας.<sup>28</sup>

Η περίπτωση του 2ου βιβλίου των *Φυσικών* είναι ιδιόμορφη. Δεν μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι ο Αριστοτέλης παρουσιάζει τις μηχανιστικές απόψεις με έναν τρόπο αντικειμενικό, αφού και εδώ η ανασυγκρότηση στηρίζεται στα τέσσερα αίτια. Δεν υπάρχει όμως και η απλουστευτική σχηματοποίηση που βλέπουμε στο Α των *Μετά τα φυσικά*. Για να θεμελιώσει με πειστικότητα την τελεολογία του, ο Αριστοτέλης συγκροτεί εμμέσως ένα πλαίσιο συζήτησης, όπου ο μηχανιστής αντίπαλος εμφανίζεται να διατυπώνει επιχειρήματα αρκετά εκλεπτυσμένα και ισχυρά. Δεν είναι όμως καθόλου σίγουρο ότι τα επιχειρήματα αυτά διατυπώθηκαν όντως από κάποιον προσωκρατικό φιλόσοφο του 5ου αιώνα π.Χ. Η γνώμη μου είναι ότι στο αριστοτελικό κείμενο προβάλλεται μια εκδοχή του μηχανισμού, η οποία δεν αντιστοιχεί πιστά σε καμία ιστορική θεωρία, αλλά αντανακλά το διανοητικό κλίμα που επικρατούσε στην Ακαδημία, μέσα στο οποίο διαμορφώθηκε η φυσική τελεολογία του Αριστοτέλη.

Θα επικεντρώσουμε την προσοχή μας σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα που καλύπτει ίσως λιγότερο από 50 χρόνια του 4ου αι. π.Χ. (380-330). Το διάστημα αυτό είναι σύντομο αλλά κρίσιμο για το θέμα που μελετούμε, αφού σηματοδοτεί την οριστική επικράτηση της τελεολογίας στην αρχαία ελληνική σκέψη. Στα χρόνια αυτά, μέσα από τους ύστερους διαλόγους του Πλάτωνα και τα πρώιμα έργα του Αριστοτέλη, παρακολουθούμε μια μεθοδολογική διαμάχη γύρω από το είδος της αποδεκτής εξήγησης στην έρευνα της φύσης. Ο Πλάτων ξεκινά μια επίθεση κατά του μηχανιστικού υλισμού (κυρίως των Ατομικών, αλλά και του Αναξαγόρα και του Εμπεδοκλή), και ο Αριστοτέλης την συνεχίζει, με βασικό επιχειρήμα ότι δεν μπορεί να υπάρξει τάξη στη φύση παρά ως αποτέλεσμα της σκόπιμης δράσης έλλογων παραγόντων. Στην ουσία δεν πρόκειται ακριβώς

για διαμάχη, αφού έχουμε τεκμήρια και επιχειρήματα μόνο από τη μία πλευρά, την πλευρά των νικητών. Κι αυτό όχι επειδή χάθηκαν τα περισσότερα κείμενα των τελευταίων Προσωκρατικών, αλλά μάλλον επειδή δεν υπήρξε ενεργός αντίπαλος, με την έννοια ότι ο αντίπαλος δεν ενεπλάκη ποτέ σ' αυτήν την αντιδικία. Αν αναζητήσουμε τον αντίλογο στην πλατωνική και την αριστοτελική τελεολογία, δεν θα τον βρούμε βέβαια στους αρκετά προγενέστερους Αναξαγόρα, Εμπεδοκλή και Δημόκριτο, αλλά σε ένα διανοητικό κλίμα που εμείς πρέπει να ανασυνθέσουμε μέσα από τα πλατωνικά και τα αριστοτελικά κείμενα.

Θα μπορούσε κανείς να ξεκινήσει από ένα ιστορικό σχεδιάσμα της συγκεκριμένης φιλοσοφικής διαμάχης. Σύμφωνα λοιπόν με την εικόνα που βρίσκουμε σε οποιαδήποτε ιστορία της φιλοσοφίας, οι τελευταίοι Προσωκρατικοί στην προσπάθειά τους να απαντήσουν στην παρμενίδεια πρόκληση που καθιστούσε κάθε γέννηση και μεταβολή αδύνατη, οικοδομούν φυσικά συστήματα που από τη μια πλευρά σέβονται την απόδειξη του Παρμενίδη ότι δεν υπάρχει γέννηση εκ του μηδενός και από την άλλη δέχονται την ύπαρξη των φυσικών μεταβολών. Υποθέτουν λοιπόν ότι κάποιες πρώτες υλικές ουσίες προϋπάρχουν αγέννητες (τα τέσσερα στοιχεία ο Εμπεδοκλής, όλα τα πράγματα ο Αναξαγόρας, τα άτομα ο Λεύκιππος και ο Δημόκριτος) και βλέπουν όλες τις φυσικές διεργασίες ως μείξη και διαχωρισμό, σύγκρουση, έλξη και άπωση των πρώτων ουσιών. Κάθε φυσικό φαινόμενο λοιπόν, οσοδήποτε σύνθετο, μπορεί να αναχθεί στη μηχανική κίνηση και αλληλεπίδραση απλούστερων υλικών ουσιών. Αυτή είναι η πρώτη εμφάνιση του μηχανισμού στην ιστορία της φιλοσοφίας και της επιστήμης. Η μηχανιστική εξήγηση των φυσικών φαινομένων θα αποδειχθεί ανεπαρκής, όταν ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης θα δείξουν ότι σε κάθε μεταβολή πέρα από τα υλικά και ποιητικά αίτια εμπλέκονται αποφασιστικά δύο ακόμη αίτια: το είδος και κυρίως το τέλος.

Γνωρίζουμε ότι η εικόνα αυτή είναι σε μεγάλο βαθμό κατασκευάσμα του Αριστοτέλη. Εκείνο που φαίνεται αναχρονιστικό στην αριστοτελική ανασυγκρότηση είναι το γεγονός ότι παρουσιάζει τους ύστερους Προσωκρατικούς ως συνειδητούς μηχανιστές. Παρουσιάζονται κατά κάποιον τρόπο σαν να είχαν συλλάβει την αιτιότητα ως κρίσιμο ζήτημα και σαν να είχαν προκρίνει τη μηχανιστική εξήγηση έναντι κάποιας άλλης εναλλακτικής - και συγκεκριμένα της τελεολογικής υπόταξης. Όταν ο Αριστοτέλης λ.χ. λέει «ο Αναξαγόρας ισχυρίζεται ότι ο άνθρωπος είναι το πιο έξυπνο ζώο επειδή έχει χέρια· το σωστό όμως είναι να πει κανείς ότι απέκτησε χέρια επειδή είναι το πιο έξυπνο ζώο»,<sup>29</sup> αντιπαραθέτει μια τελεολογική σε μια μηχανιστική εξήγηση, σαν να είχε σκεφτεί αυτήν την επιλογή και ο ίδιος ο Αναξαγόρας. Πιο εύλογη μου φαίνεται η θεώρηση ότι οι ύστεροι Προσωκρατικοί θα πρέπει να ιδωθούν ως η ολοκλήρωση μιας διανοητικής πορείας που άρχισε στη Μίλητο πριν από 150 χρόνια, επικεντρώθηκε στη μελέτη της φύσης (η «περί φύσεως ιστορία») και χαρακτηρίστηκε από τη συνειδητή προσπάθεια να εξηγηθούν τα φυσικά φαινόμενα χωρίς αναφορά στο υπερφυσικό. Δεν αντιμετώπισαν την αιτιότητα ως αυτόνομο πρόβλημα – αυτό δείχνει η χρήση του όρου «αίτιος», που πριν από τον Πλάτωνα δεν έχει τεχνική σημασία και παραπέμπει στον υπαίτιο μιας πράξης.<sup>30</sup> Ούτε συνέλαβαν την έννοια της ύλης. Αν απέφυγαν τις τελεολογικές

εξηγήσεις, δεν το έκαναν από συνειδητή προσχώρηση στον μηχανισμό, αλλά ίσως γιατί και οι πρώιμες μυθικές ή ανιμιστικές εξηγήσεις ήταν κατά βάση τελεολογικές.



## Η κριτική των μηχανιστικών θεωριών

Επιλέγω να παρουσιάσω την κριτική του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη με άξονα την ατομική θεωρία, αφού, στον Πλάτωνα τουλάχιστον, είναι πρόδηλο ότι ο πραγματικός αντίπαλος είναι ο Δημόκριτος.

Δύο είναι τα σημεία στη θεωρία των Ατομικών που συγκεντρώνουν τα πυρά του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη: ο τρόπος της δημιουργίας των κόσμων και η αιτία της κίνησης. Και στις δύο περιπτώσεις οι Ατομικοί δεν θεώρησαν αναγκαία την ύπαρξη μιας ανώτερης αρχής, που θα καθόριζε τις γεννήσεις και τις μεταβολές (δεν παραδέχονται ούτε καν κάτι σαν τον Νου του Αναξαγόρα ή την Φιλότητα και το Νείκος του Εμπεδοκλή), αλλά περιορίζονται σε καθαρά υλικούς παράγοντες: τα άτομα και τις συγκρούσεις τους μέσα στο κενό.

Κατά τον Αριστοτέλη, οι Ατομικοί θεώρησαν ότι ο κόσμος δημιουργήθηκε «αυτομάτως»: «Υπάρχουν και κάποιοι που θεωρούν αίτιο αυτού εδώ του ουρανού και όλων των κόσμων το αυτόματο. Ισχυρίζονται δηλαδή ότι αυτομάτως γεννήθηκαν η δίνη και η κίνηση που διαχώρισαν τα συστατικά του σύμπαντος και τα συνέθεσαν σε αυτήν την κοσμική τάξη».<sup>31</sup> Αν εξαιρεθεί η αναφορά στο «αυτόματο», η μαρτυρία του Αριστοτέλη συμφωνεί με όσα ξέρουμε και από άλλες πηγές για την κοσμογονία των Ατομικών. Κατά τον Λεύκιππο και τον Δημόκριτο, αρχικά υπήρχαν τα κινούμενα ποικιλόσχημα άτομα και το κενό. Τα κινούμενα άτομα κάποια στιγμή, και με έναν τρόπο που δεν προσδιορίζεται, σχηματίζουν μια δίνη που διαχωρίζει τα όμοια από τα ανόμοια και συγκεντρώνει στο κέντρο τα μεγαλύτερα άτομα δημιουργώντας τη Γη. Η αναφορά του Αριστοτέλη στο «αυτόματο» γίνεται για να καλυφθεί η έλλειψη προσδιορισμού μιας αιτίας της δημιουργίας. Το «αυτόματο» για τον Αριστοτέλη είναι ειδικός όρος, περίπου ισοδύναμος με τον όρο «τύχη», και, όπως η τύχη, καλύπτει μια ειδική κατηγορία συμβάντων: είναι το αίτιο εκείνων των γεγονότων που αφενός είναι σπάνια (δεν συμβαίνουν δηλαδή πάντοτε ή συνήθως) και αφετέρου θα μπορούσαν να έχουν γίνει για κάποιον συγκεκριμένο σκοπό, αλλά δεν έγιναν για αυτόν τον σκοπό.<sup>32</sup> Η εμπλοκή του σκοπού είναι φυσικά αριστοτελική παρέμβαση. Ο σκοπός χάριν του οποίου ο κόσμος θα μπορούσε να είχε δημιουργηθεί είναι, κατά τον Αριστοτέλη, «ο νους ή η φύση». Οι Ατομικοί όμως υποστηρίζουν ότι δεν υπήρξε κανένας σκοπός, αλλά ο κόσμος έγινε «αυτομάτως».<sup>33</sup>

Μολονότι το ζήτημα είναι ανοικτό, η γνώμη μου είναι ότι οι Ατομικοί είναι απίθανο να έκαναν οποιαδήποτε θετική αναφορά στην τύχη ή στο αυτόματο.<sup>34</sup> Από τα λίγα αποσπάσματα του Δημόκριτου που αναφέρονται ευθέως στην τύχη μπορούμε να εικάσουμε μάλλον την αντίθεσή του προς την εμπιστοσύνη που δείχνουν οι άνθρωποι στην τύχη, όπως λ.χ. όταν ισχυρίζεται ότι *ἄνθρωποι τύχης εἶδωλον ἐπλάσαντο πρόφασιν ἰδίης ἀβουλίας*<sup>35</sup> ή *τύχη μεγαλόδωρος ἀλλ' ἀβέβαιος, φύσις δὲ αὐτάρκης*.<sup>36</sup> Το σίγουρο είναι ότι οι Ατομικοί μίλησαν για «ανάγκη» –αρκεί κανείς να θυμηθεί το προγραμματικό απόσπασμα του Λεύκιππου *οὐδεν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ' ἀνάγκης*<sup>37</sup>–, και η ανάγκη είναι, κατά μian τουλάχιστον έννοια, το αντίθετο της

τύχης, αφού κατά κανόνα τείνουμε να αντιπαραβάλλουμε το αναγκαίο και σταθερό φαινόμενο με το απρόβλεπτο και τυχαίο συμβάν.<sup>38</sup> Το ότι η ανάγκη είναι η κεντρική έννοια στη φυσική θεώρηση των Ατομικών φαίνεται από τα ίδια τα κείμενα του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Ο Πλάτων στον *Φαίδωνα* θα χαρακτηρίσει τα αίτια που χρησιμοποιούν οι αντίπαλοί του αναγκαίες προϋποθέσεις ενός συμβάντος: «είναι εκείνα χωρίς τα οποία τα [πραγματικά] αίτια δεν θα μπορούσαν να είναι αίτια» (99b3). Στον *Τίμαιο* θα τα ονομάσει «συναίτια», θα τους παραχωρήσει βοηθητικό ρόλο στο έργο της δημιουργίας του κόσμου και θα τα προσωποποιήσει στην κοσμική Ανάγκη.<sup>39</sup> Στους *Νόμους*, τέλος, θα δηλώσει ότι οι υλιστές επικαλούνται ευθέως την ανάγκη ως αιτία δημιουργίας του σύμπαντος.<sup>40</sup> Ο Αριστοτέλης πάλι διερωτάται ποια έννοια της ανάγκης επικαλούνται όσοι μιλούν για το «εξ ανάγκης».<sup>41</sup> Αναφέρεται μάλιστα ευθέως στον Δημόκριτο και τον κατηγορεί ότι αγνοεί το *ὄϊ ἔνεκα* και ανάγει όλα όσα χρησιμοποιεί η φύση στην «ανάγκη».<sup>42</sup> Αντιπαραθέτει μονίμως τη δική του θεώρηση της φυσικής τελεολογίας με τις απόψεις όσων μένουν στις αναγκαίες σχέσεις που οδηγούν από το πρότερο στο ύστερο, αυτών που «διερευνούν τις αιτίες στην περιοχή του γίνεσθαι ως εξής: εξετάζουν τι έρχεται μετά από τι, ποια είναι η πρώτη ενέργεια που κάτι έκανε ή έπαθε, και συνεχίζουν με τον ίδιο τρόπο στα επόμενα».<sup>43</sup> Ο ίδιος συνδέει την ανάγκη των μηχανιστών με τη δράση της ύλης, την αποδέχεται ως αναγκαία απλώς προϋπόθεση και την αντιπαραθέτει στο τέλος.<sup>44</sup>

Ας ακολουθήσουμε λοιπόν προς στιγμήν τον Αριστοτέλη και ας θεωρήσουμε ότι η έμφαση στην αναγκαία σχέση προτέρου και επομένου, αιτίου και αποτελέσματος, και μάλιστα η αναγωγή του αποτελέσματος στα υλικά του αίτια, είναι η συμβολή των ύστερων Προσωκρατικών στη μέθοδο της αναδυόμενης φυσικής επιστήμης. Ο επαναλαμβανόμενος ωστόσο ισχυρισμός του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη ότι οι μηχανιστές δεν επικαλούνται απλώς την ανάγκη αλλά και την τύχη πού εδράζεται; Ο Αριστοτέλης, συζητώντας για το τι είναι τύχη, επιβεβαιώνει την υποψία μας ότι η έννοια αυτή δεν θα πρέπει να αποτέλεσε πεδίο ανάλυσης των μηχανιστών. «Γιατί αν όντως η τύχη ήταν κάτι υπαρκτό, θα μας φαινόταν αλήθεια παράδοξο και άξιον απορίας γιατί κανένας από τους αρχαίους σοφούς που ασχολήθηκαν με τα αίτια της γέννησης και της φθοράς δεν είπε τίποτε συγκεκριμένο για την τύχη: όπως φαίνεται, ούτε κι εκείνοι πίστευαν ότι γίνεται τίποτε κατά τύχην».<sup>45</sup> Και όμως λίγες σειρές παρακάτω στο ίδιο κείμενο θα κατηγορήσει, όπως είδαμε, τους Ατομικούς ότι επικαλούνται το αυτόματο ως αιτία της δημιουργίας των κόσμων. Η ταύτιση της ανάγκης και της τύχης συνιστά διανοητικό άλμα, που γίνεται ως έναν βαθμό συνειδητά από τον Πλάτωνα και τον Αριστοτέλη, για να χρησιμοποιηθεί κατά κόρον στη ρητορική διαμάχη εναντίον των μηχανιστών.

Αυτό που θέλω να πω είναι ότι η φυσική τελεολογία προτείνεται ως αντίδοτο όχι στην ανάγκη αλλά στην τύχη. Η αντίθεση ανάγκης και τέλους αντιπροσωπεύει δύο διαφορετικούς τρόπους εξήγησης των φυσικών φαινομένων. Οι τρόποι αυτοί από μια πλευρά είναι αντίθετοι, από μια άλλη πλευρά όμως είναι συμπληρωματικοί. Και ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης έχουν σαφώς αντιληφθεί αυτήν τη συμπληρωματικότητα και, μολονότι υπερασπίζονται την προτεραιότητα του τέλους, δεν είναι σε καμία περίπτωση διατεθειμένοι να εγκαταλείψουν την ανάγκη. Αρκεί κανείς να

σκεφθεί ότι στον *Τίμαιο* έχουμε την πληρέστερη μορφή μηχανισμού που μας διασώθηκε από την ελληνική αρχαιότητα – πρόκειται για ένα γεγονός που ελάχιστα τονίζεται από τους σημερινούς σχολιαστές. Η αντίθεση λοιπόν ανάγκης και τέλους είναι σχετική, πράγμα που σημαίνει ότι η επίθεση εναντίον του μηχανισμού δεν μπορεί να επικεντρωθεί μόνο στην ανάγκη. Μια τέτοια επίθεση συν τοις άλλοις θα ήταν ελάχιστα πειστική, αφού ο όρος «ανάγκη» εξακολουθεί τον 4ο αιώνα να έχει θετικές συμπαραδηλώσεις. Δεν συμβαίνει όμως το ίδιο με την τύχη. Η τύχη είναι αρνητικά φορτισμένος όρος, και ειδικά στο πεδίο της φυσικής οδηγεί συνειρμικά στην αταξία. Στην τύχη και την αταξία είναι εύκολο να αντιπαραθέσει κανείς την τάξη και τον «κόσμον».

Αν δειχθεί λοιπόν ότι η δράση της ανάγκης (των μηχανικών αιτίων) οδηγεί στο τυχαίο και το άτακτο, τότε αρκεί να προβληθεί η τάξη και η συνοχή του κόσμου και της φύσης για να υπονομευτεί ο μηχανισμός. Έτσι πρέπει να ερμηνεύσουμε την περιγραφή των μηχανιστικών απόψεων στους *Νόμους*, όπου η τύχη και η ανάγκη εμφανίζονται περίπου ως συνώνυμα – *τύχη δὲ φερόμενα τῆ τῆς δυνάμεως ἕκαστα ἐκάστων, ἢ συμπέπτωκεν ἀρμόττοντα οἰκείως πως... κατὰ τύχην ἐξ ἀνάγκης συνεκέρασθη*.<sup>46</sup> Έτσι πρέπει να ερμηνεύσουμε και τις περίφημες διατυπώσεις του *Τίμαιου* ότι ο Δημιουργός παρέλαβε όσα ήταν τυχαία και άτακτα και τα έφερε από την αταξία στην τάξη, με τη σκέψη ότι η τάξη είναι από κάθε πλευρά προτιμότερη από την αταξία.<sup>47</sup> Η ότι η ανάγκη είναι η *πλανωμένη αίτια* «που, χωρίς φρόνηση, προκαλεί κάθε φορά το τυχαίο και το άτακτο».<sup>48</sup> Πρέπει να αντιληφθούμε ότι οι διατυπώσεις αυτές είναι καθαρά υπερβολικές και ρητορικές. Όποιος διαβάσει τη συνέχεια του διαλόγου διαπιστώνει με έκπληξη ότι η Ανάγκη όχι μόνο δεν παράγει τύχη και αταξία, αλλά παράγει αντιθέτως το αυστηρό και τακτικό σύστημα των φυσικών νόμων.

Τι το τυχαίο λοιπόν υπάρχει στη δράση της Ανάγκης; Αυτό που ο Πλάτων ονομάζει τυχαίο είναι το γεγονός ότι ένα φυσικό συμβάν δεν είναι σκόπιμο, δεν έχει καθορισμένο στόχο προς τον οποίο κατευθύνεται, δεν έχει δηλαδή «τέλος». Όλα τα έργα του Δημιουργού από την άλλη πλευρά είναι έλλογα και τακτικά, ακριβώς γιατί είναι σκόπιμα, τείνουν προς το αγαθό και το βέλτιστον.

Την ίδια σειρά συλλογισμών μπορούμε να παρακολουθήσουμε και στο 8ο κεφάλαιο του 2ου βιβλίου των *Φυσικών*, όπου ο ΑΑριστοτέλης οικοδομεί τη φυσική του τελεολογία επάνω στην απόρριψη της κυριαρχίας της μηχανικής ανάγκης. Οι μηχανιστές, λέει ο ΑΑριστοτέλης, αρνούνται ότι υπάρχει οποιοσδήποτε σκοπός στα φυσικά φαινόμενα και ισχυρίζονται ότι όλα στη φύση γίνονται «εξ ανάγκης». Κατ' αυτούς, όλα τα φυσικά φαινόμενα, ακόμη και τα οργανικά, είναι σαν τη βροχή που πέφτει εξαιτίας κάποιων αναγκαίων υλικών παραγόντων και όχι για να εκπληρώσει κάποιον σκοπό. Το ίδιο συμβαίνει και στα έμβια όντα. Τα μπροστινά δόντια των ζώων είναι μυτερά και ικανά να κόβουν την τροφή. Δεν έγιναν όμως μυτερά για να μπορούν να κόβουν την τροφή, αλλά έγιναν μυτερά από κάποιους υλικούς παράγοντες και συνέπεσε να μπορούν να κόβουν την τροφή. Η σύμπτωση αυτή, το γεγονός δηλαδή ότι *αυτομάτως* βρέθηκαν με την κατάλληλη σύσταση, οδήγησε στη διάσωσή τους (198b30-31). Τα φαινόμενα λοιπόν που μοιάζουν να έχουν προκύψει για την εκπλήρωση κάποιου σκοπού, στην πραγματικότητα προέκυψαν συμπτωματικά και «εξ ανάγκης».

Η ιδιαίτερα εκλεπτυσμένη αυτή θεωρία, που τουλάχιστον ως προς τη μεθοδολογική της αρχή θυμίζει τη θεωρία της Εξέλιξης των Ειδών, είναι αδύνατο να είχε διατυπωθεί με αυτόν τον τρόπο από τους ύστερους Προσωκρατικούς. Μια τέτοια ερμηνεία της ανάπτυξης των μερών των ζώων μπορεί να προταθεί μόνο ως αντίβαρο στο τελεολογικό κοσμοείδωλο, και τελεολογικό κοσμοείδωλο τον καιρό του Εμπεδοκλή και του Δημόκριτου δεν υπήρχε. Άρα σε μεγάλο βαθμό πρόκειται για κατασκευή του ίδιου του Αριστοτέλη. Το στοιχείο που θα πρέπει να πρόσθεσε ο Αριστοτέλης είναι ο λειτουργικός ρόλος της σύμπτωσης στην εξήγηση γεγονότων που μοιάζουν να είναι σκόπιμα.<sup>49</sup> Ο Αριστοτέλης θα αντικρούσει αυτήν την εκδοχή του μηχανισμού, με το επιχείρημα ότι η σύμπτωση, η τύχη ή το αυτόματο αναφέρονται οπωσδήποτε σε κατ' εξαίρεσιν γεγονότα και όχι σε γεγονότα που γίνονται πάντοτε ή κατά κανόνα με τον ίδιο τρόπο. Όλα όμως τα γεγονότα της φύσης είναι τακτικά και επαναλαμβανόμενα. Άρα δεν μπορούν να οφείλονται σε σύμπτωση (198b34-36). Κατά συνέπεια, εκπληρώνουν έναν σκοπό. Το βασικό, επομένως, επιχείρημα του Αριστοτέλη υπέρ της τελεολογίας στηρίζεται στην κανονικότητα, την επαναληψιμότητα και την τάξη των φυσικών φαινομένων.<sup>50</sup>

Το πρώτο μου συμπέρασμα είναι ότι στα κείμενα του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη το τέλος εισάγεται ως αίτιο της τάξης. Η τάξη όμως είναι το αντίθετο της τύχης. Και το τυχαίο συμβάν, σύμφωνα με την υποτιθέμενη θεωρία των μηχανιστών, προκαλείται από την ανάγκη. Άρα ο μηχανισμός πρέπει να απορριφθεί.

## Η πλατωνική κοσμική τελεολογία

Η τελεολογία της φύσης προβάλλεται για πρώτη φορά στην ιστορία της φιλοσοφίας από τον Πλάτωνα στον *Τίμαιο* και στο 10ο βιβλίο των *Νόμων*.

Στον *Τίμαιο* η κυριαρχία του τελικού αιτίου στη φύση προκύπτει από το γεγονός ότι ο πλατωνικός κόσμος είναι προϊόν τεχνικής δημιουργίας, και κάθε μορφή τεχνικής δράσης στηρίζεται ακριβώς στην ύπαρξη ενός προϋπάρχοντος σχεδίου.<sup>51</sup> Όταν μάλιστα ο κόσμος μας είναι αποδεδειγμένα τακτικός, και «η τάξη από κάθε πλευρά καλύτερη από την αταξία»,<sup>52</sup> τότε έχουμε κάθε δικαίωμα να πιστεύουμε ότι ο Δημιουργός έπλασε το δημιούργημά του με αγαθές προθέσεις και μεγάλη επιδεξιότητα. Επιπλέον, ο πλατωνικός κόσμος είναι (ή κατασκευάζεται ως) ζωντανός οργανισμός. Διαθέτει λοιπόν ψυχή και νου, και το διακριτικό γνώρισμα της ψυχής, όπως έχει δείξει ο Πλάτων στον *Φαίδρο*, είναι η σκόπιμη αυτοκίνηση. Άρα δύο είναι τα προαπαιτούμενα της πλατωνικής φυσικής τελεολογίας. Η σύλληψη της φύσης ως προϊόντος δημιουργίας και η αντίληψη ότι η φύση είναι ζωντανή.<sup>53</sup> Αυτές οι δύο θέσεις επιτρέπουν στον Πλάτωνα να οικοδομήσει το υποβλητικό τελεολογικό του δημιούργημα.

Η στήριξη της τελεολογίας στην προτεραιότητα της ψυχής φαίνεται ακόμη πιο καθαρά στους *Νόμους*, όπου ανασυντίθεται ένα πλαίσιο συζήτησης ανάμεσα στον Πλάτωνα και τους υπέρμαχους της μηχανικής αιτιότητας. Ο Πλάτων επιτίθεται με δριμύτητα εναντίον των «μοχθηρών», «ασεβών» και αμαθών «νέων σοφών», που υποστηρίζουν ότι ο Ήλιος, η Σελήνη, τα άστρα και η Γη είναι «χώμα και πέτρες».<sup>54</sup> Οι αντιλήψεις τους θεμελιώνονται στη γενικότερη πεποίθηση ότι, ενώ οι αιτίες της γέννησης όλων των πραγμάτων είναι η φύση, η τέχνη και η τύχη, «τα μεγαλύτερα και τα ωραιότερα πράγματα είναι έργα της φύσης και της τύχης, και μόνο τα μικρότερα είναι έργα της τέχνης» (889a). Η πηγή της πλάνης των υλιστών εντοπίζεται από τον Πλάτωνα στο γεγονός ότι «ονομάζουν *φύσιν* τη φωτιά, τη γη, τον αέρα και το νερό, θεωρούν ότι αυτά είναι τα πρωταρχικά στοιχεία όλων των πραγμάτων, και κάνουν την ψυχή μεταγενέστερο προϊόν τους» (891c). Το λάθος τους είναι ότι αγνόησαν τη δύναμη της ψυχής. Αγνόησαν την ανωτερότητά της σε όλους τους τομείς. Έκαναν το πρότερο –*ὁ πρῶτον γενέσεως καὶ φθορᾶς αἴτιον ἀπάντων* (891e)– ύστερο.

Η δική του αρχή συνοψίζεται σε δύο θέσεις: Η ψυχή προηγείται όλων των σωμάτων στην τάξη της γέννησης. Η ψυχή είναι το κυρίαρχο αίτιο κάθε σωματικής αλλαγής και μετασχηματισμού.<sup>55</sup> Η εμβέλεια των δύο αυτών θέσεων επεκτείνεται σε όλες τις «συγγενικές» προς την ψυχή και το σώμα λειτουργίες και ποιότητες: Οι βασικές ψυχικές λειτουργίες, δηλαδή «η γνώμη και η επιμέλεια, ο νους, η τέχνη και ο νόμος» (892b) –αλλά και καθετί ψυχικό, όπως τα ήθη, οι βουλήσεις, οι μνήμες, «τα καλά, τα κακά και τα αισχρά, τα δίκαια και τα άδικα» (896cd)<sup>56</sup>– προηγούνται των σωματικών ποιοτήτων, «των σκληρών και των μαλακών και των βαριών και των ελαφριών» (892b), του μήκους, του πλάτους, του βάθους και της ισχύος των σωμάτων.

Η προτεραιότητα και η κυριαρχία της ψυχής επί του σώματος θεμελιώνεται στην ταύτιση της ψυχής με την αυτοκίνηση. Η δυνατότητα ενός σώματος να κινεί τον εαυτό του σημαίνει ότι το σώμα αυτό ζει· το ίδιο όμως ακριβώς συμβαίνει όταν κάτι είναι έμψυχο: άρα ο ορισμός της ουσίας που ονομάζουμε «ψυχή» είναι η αυτοκίνηση.<sup>57</sup> Κάθε άλλη κίνηση και μεταβολή είναι υποδεέστερη και πρέπει να αποδοθεί στο σώμα και όχι στην ψυχή.<sup>58</sup> Η απάντηση στους μηχανιστές ολοκληρώνεται με την πλήρη αντιστροφή των σχέσεων σώματος και ψυχής. Η ψυχή, ως κυρίαρχη οντότητα, διευθύνει τα πάντα με τις δικές της *πρωτουργούς* κινήσεις. Πρόκειται για τα τελικά αίτια που καθορίζουν κάθε πράξη όπου εμπλέκεται η ψυχή, όπου η ψυχή επιβάλλεται στις τυχαίες και *δευτερουργούς* κινήσεις του σώματος.<sup>59</sup> Η πρωτοκαθεδρία της ψυχικής αυτοκίνησης συνδέεται αφενός με την ειδική εμβέλεια της δράσης της, τη δυνατότητά της να εμπλέκεται σε κάθε πράξη και σε κάθε πάθημα (894c5-6), και αφετέρου με το γεγονός ότι είναι *διαφερόντως πρακτική* (894d2). Γι' αυτό ονομάζεται και *πρωτουργός*, δηλαδή πρωταρχικό αίτιο κάθε έργου. Οι ιδιότητες αυτές δείχνουν ότι η σημαντική πλευρά των ψυχικών λειτουργιών, το σημείο υπεροχής τους κατά τον Πλάτωνα, είναι ότι εμπλέκονται σε σκόπιμες δραστηριότητες: ρυθμίζουν τις ανθρώπινες πράξεις και τα αποτελέσματά τους, έχουν μεγάλη πρακτική αποτελεσματικότητα. Η σκοπιμότητα προσδίδει αυτοτέλεια στην ψυχή και την διαφοροποιεί από την τύχη και τη μηχανική ανάγκη. Αυτή η διάσταση της ψυχικής δράσης κάνει τα έργα της ψυχής έργα τέχνης.

Η πλατωνική τελεολογία συνδέεται επομένως άρρηκτα με τις κινήσεις που εδράζονται στην ψυχή. Οι ανθρώπινες ενέργειες είναι εξ ορισμού σκόπιμες, αφού είναι αυτονόητο ότι διευθύνονται από την ψυχή του ανθρώπου. Το ίδιο όμως ισχύει και για όλο το σύμπαν, το οποίο, στους ύστερους διαλόγους, συλλαμβάνεται ως ζωντανός οργανισμός με σώμα, ψυχή και νου. Υπάρχει μια πληθώρα κινήσεων στο σύμπαν, που είναι καθαρά μηχανικές – πρόκειται για μεταβολές και ποιότητες, όπως η ψύξη, η θέρμανση, η πήξη, η διάχυση κ.ο.κ., που συνδέονται με το σώμα του κόσμου και ανάγονται στα τέσσερα στοιχεία και τη γεωμετρική τους δομή. Οι κινήσεις όμως αυτές δεν είναι αυτοδύναμες. Το πεδίο δράσης τους ρυθμίζεται από την κυρίαρχη παρουσία της τελικής αιτιότητας, από μια δεύτερη δηλαδή κατηγορία κινήσεων που έχουν ψυχική προέλευση και που γίνονται για να εκπληρώσουν κάποιον σκοπό. Το πλατωνικό σύμπαν διέπεται από τάξη και λογική. Μπορεί επομένως να γίνει κατανοητό ως προϊόν έλλογου σχεδιασμού – ως έργο τέχνης.

Πριν περάσουμε στον Αριστοτέλη πιστεύω ότι αξίζει να δούμε ένα ακόμη ζήτημα. Η επιχειρηματολογία του Πλάτωνα είναι αρκετά ευκρινής, όπως διακριτός είναι και ο στόχος του. Στα τελευταία του έργα στρέφεται προς τη φύση και οικοδομεί την ελκυστική τελεολογία του, γιατί δεν θεωρεί πειστικές τις μηχανιστικές εξηγήσεις των Προσωκρατικών ή γιατί δεν θέλει να τους παραχωρήσει όλο αυτό το ευρύ φάσμα των φαινομένων. Εκείνο όμως που μένει αδιευκρίνιστο είναι το πραγματικό του κίνητρο. Γιατί ξαφνικά αλλάζει στάση, και από την αδιαφορία για το γίγνεσθαι που χαρακτήριζε τους μέσους διαλόγους του δείχνει τώρα τόση γνώση και ενδιαφέρον για τη φύση; Η γνώμη μου είναι ότι ο Πλάτων ουδέποτε αλλάζει ενδιαφέροντα. Η προσοχή του είναι πάντοτε

επικεντρωμένη στη σωστή συμπεριφορά των ανθρώπων μέσα στην πόλη. Αν στρέφεται στη φύση και την τελεολογική της ερμηνεία, είναι γιατί αναζητά και εδώ ένα θεμέλιο της ηθικής.

Ιδιαίτερα διαφωτιστική για τις προθέσεις του Πλάτωνα θεωρώ ότι είναι η περίφημη αυτοβιογραφική διήγηση του Σωκράτη στον *Φαίδωνα* – που αποτελεί και την παλαιότερη μαρτυρία για την ύπαρξη διαμάχης ανάμεσα στη μηχανιστική και την τελεολογική ερμηνεία της φύσης. Το γεγονός ότι το κείμενο αυτό γράφεται σχετικά νωρίς, σε μια εποχή που τα ενδιαφέροντα του Πλάτωνα είναι ηθικά και πολιτικά, όπως και το γεγονός ότι δεν αξιοποιείται στην οικοδόμηση του κύριου επιχειρήματος του διαλόγου, που είναι η αθανασία της ψυχής, του δίνει κατά τη γνώμη μου πρόσθετη αξία. Ο Πλάτων δεν έχει θεμελιώσει ακόμη τη δική του τελεολογική απάντηση στο «γιατί» των πραγμάτων, και επομένως δεν προσπαθεί να πείσει για τις δικές του θέσεις. Είναι όμως ιδιαίτερα σαφής στο τι περιμένει από μια τέτοια απάντηση – και αυτό ακριβώς είναι που μας ενδιαφέρει.

Ο Σωκράτης διηγείται ότι στα νιάτα του στράφηκε με πάθος στην έρευνα της «σοφίας που αποκαλούν περί φύσεως ιστορία», γιατί του φάνηκε καταπληκτικό να γνωρίσει «τις αιτίες του κάθε πράγματος, *διὰ τί γίνονται ἕκαστον καὶ διὰ τί ἀπόλλυται καὶ διὰ τί ἐστίν*» (96a6-9). Ασχολήθηκε λοιπόν με όλα τα προβλήματα που είχαν θέσει οι προσωκρατικοί φιλόσοφοι, αλλά απέτυχε, και κατέληξε να αμφιβάλλει και για αυτά που ήξερε.<sup>60</sup> Πείστηκε λοιπόν ότι είναι ανίκανος για μια τέτοια έρευνα και δεν ανέκτησε τις ελπίδες του παρά μόνο όταν άκουσε για τις θεωρίες του Αναξαγόρα ότι ο Νους είναι ο *διακοσμῶν τε καὶ αἴτιος πάντων* (97c1-2). Αυτή η θέση του φάνηκε ελπιδοφόρα, γιατί πίστευε ότι θα τον οδηγήσει στο πραγματικό αίτιο της φυσικής μεταβολής: αν θέλει κανείς να βρει γιατί ένα πράγμα γίνεται ή χάνεται ή είναι, αυτό που πρέπει να βρούμε είναι το *ἄριστον* και το *βέλτιστον* για αυτό (97d3-4). Η συνέχεια του κειμένου αξίζει να αναφερθεί αυτούσια:

«Αυτή όμως την ελπίδα γρήγορα την εγκατέλειψα όταν, καθώς προχωρούσα στην ανάγνωση, είδα έναν άνθρωπο [τον Αναξαγόρα] που δεν χρησιμοποιεί καθόλου τον νου ούτε αποδίδει σε κάποιες αιτίες την τάξη των πραγμάτων, αλλά ως αιτίες αναφέρει τον αέρα, τον αιθέρα και το νερό και πολλά άλλα παράλογα. Αυτό που κάνει μου φαίνεται πανομοιότυπο σαν να έλεγε κάποιος ότι ο Σωκράτης όσα κάνει τα κάνει με νου και έπειτα, επιχειρώντας να προσδιορίσει τις αιτίες των πράξεών μου, να πει ότι για αυτόν τον λόγο κάθομαι εδώ [στο κελί μου], γιατί το σώμα μου αποτελείται από οστά και νεύρα... Τα οστά αιωρούνται στα σημεία συναρμογής τους, τα νεύρα χαλαρώνουν και τεντώνονται και με κάνουν ικανό να κάμπτω τώρα τα μέλη μου. Και επειδή έκαμψα τα μέλη μου, για αυτήν την αιτία κάθομαι εδώ... Έτσι όμως αποφεύγει να πει την πραγματική αιτία, ότι δηλαδή, αφού οι Αθηναίοι θεώρησαν καλύτερο (*βέλτιον*) να με καταδικάσουν, για αυτόν ακριβώς τον λόγο θεώρησα και εγώ καλύτερο και δικαιότερο να μείνω εδώ και να υποστώ την ποινή που θα μου επιβάλουν. Γιατί, μα την αλήθεια, πιστεύω ότι αυτά τα νεύρα και αυτά τα οστά θα ήταν από καιρό στα Μέγαρα ή στη Βοιωτία, ωθούμενα από κάποια αντίληψη του βέλτιστου, αν δεν θεωρούσα ότι είναι πιο δίκαιο και πιο ωραίο, αντί να αποδράσω και να εξοριστώ, να υποστώ την ποινή που η πόλη μου επιτάσσει. Είναι λοιπόν παράλογο να ονομάζει κανείς αίτια τέτοιου είδους

πράγματα. Αν βέβαια κάποιος έλεγε ότι χωρίς τα οστά και τα νεύρα και όλα τα παρόμοια που έχω δεν θα ήμουν σε θέση να κάνω όσα θεωρώ σωστό να κάνω, θα έλεγε την αλήθεια. Θα ήταν όμως ασυγχώρητη επιπολαιότητα το να πει κανείς ότι κάνω όσα κάνω εξαιτίας αυτών των πραγμάτων [των οστών και των νεύρων], και ότι κάνω κάτι με νου αλλά όχι εξαιτίας της επιλογής του *βελτίστου*. Αυτό θα σήμαινε ότι δεν μπορεί κανείς να διακρίνει ότι άλλο πράγμα είναι ο προσδιορισμός του πραγματικού αιτίου και άλλο εκείνο χωρίς το οποίο δεν θα μπορούσε να υπάρξει αίτιο. Εκείνο μου φαίνεται ότι ψάχνουν οι περισσότεροι ψηλαφώντας στο σκοτάδι, και το ονομάζουν λανθασμένα “αίτιο”. Γι’ αυτό και κάποιος τοποθετεί τη Γη σε μια δίνη και λέει ότι είναι ακίνητη γιατί στηρίζεται στον ουρανό – και κάποιος άλλος την παρομοιάζει με πλατιά σκάφη που στηρίζεται στον αέρα. Τη δύναμη όμως που τοποθετεί τα πάντα στην καλύτερη δυνατή θέση, δεν την αναζητούν ούτε της αποδίδουν κάποια *δαιμονίαν ίσχύν*... ούτε θεωρούν ότι το *άγαθόν και δέον* συνδέει και συνέχει τα πάντα. Εγώ για να μάθω πώς τέλος πάντων είναι μια τέτοια αιτία θα γινόμουν μετά χαράς μαθητής οποιουδήποτε. Επειδή όμως την στερήθηκα, αφού ούτε μόνος μου κατάφερα να την βρω ούτε από άλλον να την μάθω, θα ήθελες τώρα να σου εκθέσω πώς ξεκίνησα το δεύτερο ταξίδι μου στην αναζήτηση της αιτίας;».<sup>61</sup>

Στο κείμενο αυτό βρίσκουμε ορισμένα στοιχεία που θα αξιοποιηθούν στους ύστερους διαλόγους, και ιδιαίτερα τη διάκριση αιτίων και συναιτίων και την αμοιβαία σχέση τους. Τα υλικά αίτια, με τα οποία ασχολείται αποκλειστικά ο Αναξαγόρας και οι όμοιοι του, είναι μόνο συναίτια: αναγκαίες προϋποθέσεις για την πραγματοποίηση οποιασδήποτε μεταβολής. Το πραγματικό και κυρίαρχο όμως αίτιο είναι αυτό που δηλώνει το βέλτιστο αποτέλεσμα μιας μεταβολής, το τελικό αίτιο.

Αξίζει να σημειωθεί ο έντεχνος τρόπος με τον οποίο ο Πλάτων περνά από τον χώρο του σύμπαντος στον χώρο των ανθρώπων, και αντιστρόφως. Οι μηχανιστικές θεωρίες εκτίθενται αρχικά μέσα στον οικείο τους χώρο, στη φύση. Η ανεπάρκειά τους όμως δεν καταδειχνεται στον χώρο της φύσης, αλλά στον ανθρώπινο χώρο, και μάλιστα με άξονα μια ιδιαίτερα φορτισμένη συγκινησιακή περίπτωση, όπως είναι η περίπτωση του Σωκράτη που αποφασίζει να μείνει και να πεθάνει στο δεσμοτήριο «εξαιτίας της επιλογής του βελτίστου». Έχοντας επιτύχει μ’ αυτόν τον τρόπο την επιδοκιμασία του αναγνώστη, επιστρέφει στη φύση και επεκτείνει το αρνητικό του συμπέρασμα και εκεί: μιλούν για τη θέση της Γης χωρίς να αναφέρουν την πραγματική αιτία της, το *άγαθόν* και το *δέον*.

Η μετάβαση από τη φύση στην ηθική συμπεριφορά των ανθρώπων είναι μεθοδολογικά αυθαίρετη, και θα μπορούσε να αντικρουστεί εύκολα από έναν ικανό συνομιλητή. Προοικονομεί ωστόσο την κατεύθυνση προς την οποία θα κινηθεί αργότερα ο Πλάτων. Όταν ο Σωκράτης δηλώνει απογοητευμένος ότι «μια τέτοια αιτία δεν κατάφερα ούτε μόνος μου να τη βρω ούτε να τη διδαχτώ από άλλον», δεν εννοεί φυσικά ότι δεν γνωρίζει το τελικό αίτιο της ηθικής συμπεριφοράς των ανθρώπων –αυτό είναι το κέντρο της σωκρατικής αναζήτησης–, αλλά ότι δεν γνωρίζει το τελικό αίτιο του φυσικού γίγνεσθαι. Αν όμως η φύση εξομοιωθεί κατά κάποιον τρόπο με τον άνθρωπο, τότε



η ίδια μορφή αιτιότητας θα κυριαρχεί και στους δύο τομείς. Αυτό ακριβώς γίνεται στον *Τίμαιο*.<sup>62</sup> Το σύμπαν είναι ζωντανό, άρα ρυθμίζεται και αυτό από την τελική αιτιότητα.

Το πιο ενδιαφέρον όμως σημείο του κειμένου είναι, κατά τη γνώμη μου, ο τρόπος απόρριψης της υλικής αιτιότητας. Αν μείνουμε στα οστά και στα νεύρα, λέει ο Πλάτων, θα έχουμε διατυπώσει μια αναγκαία συνθήκη της συμπεριφοράς του Σωκράτη, η συνθήκη όμως αυτή είναι εντελώς ουδέτερη ως προς την τελική του επιλογή. Μια παρόμοια μηχανική «εξήγηση» θα μπορούσε να συνοδεύσει και την εντελώς αντίθετη συμπεριφορά. Αν λοιπόν δεχτούμε ότι οι μοναδικές δυνατές εξηγήσεις σε κάθε χώρο είναι τέτοιας μορφής –και οι μηχανιστές πρέπει να έκαναν αυτήν την παραδοχή–, τότε υπονομεύεται αυτομάτως κάθε απόπειρα να ανακαλύψουμε ένα αντικειμενικό θεμέλιο της ανθρώπινης ηθικής και πολιτικής συμπεριφοράς.

Αυτός είναι ο πραγματικός φόβος του Πλάτωνα. Ο Πλάτων διέκρινε καθαρά ότι υπήρχε μια υπόρρητη συγγένεια των μηχανιστικών αντιλήψεων με τον ηθικό σχετικισμό των Σοφιστών. Σε ένα σύμπαν χωρίς κανέναν σκοπό και σχεδιασμό, δύσκολα μπορεί κανείς να αποδεχτεί απόλυτες ανθρώπινες αξίες.<sup>63</sup> Σε έναν διάλογο λοιπόν που είναι αφιερωμένος στην τελευταία και ύψιστη ηθική επιλογή του Σωκράτη, ο Πλάτων ανοίγει μια μεγάλη παρένθεση και επιτίθεται στις μηχανιστικές απόψεις θέλοντας με τον τρόπο αυτό να υπερασπίσει το δικαίωμα στην αναζήτηση του αντικειμενικού τέλους, του *βελτίστου*. Αν και ο ίδιος δεν έχει καταφέρει να ανακαλύψει τον τρόπο δράσης της τελικής αιτιότητας στο σύμπαν, πιστεύει ακράδαντα ότι η αιτιότητα αυτή υπάρχει. Είναι εκείνη η «δύναμη που τοποθετεί τα πάντα στην καλύτερη δυνατή θέση», που έχει «*δαιμονίαν ισχύ*», που ως *ἀγαθόν* «συνδέει και συνέχει τα πάντα». Αργότερα θα ονομάσει αυτήν τη δύναμη «*Δημιουργό*».

## Η αριστοτελική τελεολογία

Η αριστοτελική τελεολογία οικοδομείται επάνω στα θεμέλια της πλατωνικής. Από τον Πλάτωνα ο Αριστοτέλης κληρονομεί το πλαίσιο της συζήτησης: η τελεολογία αναπτύσσεται πάντοτε σε ευθεία αντίθεση με τον μηχανισμό. Πλατωνική είναι και η προέλευση του βασικού κοινού αξιώματος ότι η φύση είναι πεδίο έλλογης τάξης.

Το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο Αριστοτέλης μπορεί να διατυπωθεί ως εξής: Πώς μπορεί να θεμελιωθεί η φυσική τελεολογία σε ένα σύμπαν χωρίς Δημιουργό και χωρίς ψυχή; Το αριστοτελικό σύμπαν είναι αιώνιο και αγέννητο, εμπεριέχει έμβια όντα χωρίς το ίδιο να είναι έμβιο ον, νομιμοποιείται από την παρουσία του Θεού μέσα του χωρίς να δέχεται την επέμβασή του. Και όμως είναι ολοφάνερο ότι το σύμπαν αυτό έχει οργάνωση, κανονικότητα και τάξη, όπως είναι επίσης φανερό (από την εμπειρία και την επαγωγή) ότι πάρα πολλά και σημαντικά γεγονότα στη φύση γίνονται για την επίτευξη κάποιου σκοπού.

Η ανθρώπινη συμπεριφορά αλλά και οι βασικές γραμμές της δράσης των ανωτέρων έμβιων όντων δεν δημιουργούν στον Αριστοτέλη κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Η απλή παρατήρηση δείχνει ότι πρόκειται για ενέργειες που κατατείνουν στην επίτευξη ενός σκοπού, και μπορούν εύκολα να αναχθούν σε ψυχικές διεργασίες.

Με ανάλογο τρόπο ο Αριστοτέλης θα εξηγήσει τελεολογικά και τις ουράνιες κινήσεις στον υπερσελήνιο χώρο. Το Κινούν Ακίνητο προσδιορίζεται ως αγαθό και τέλος της κίνησης των άστρων και των πλανητών. Κινεί ως αντικείμενο έρωτος, γιατί τα ουράνια σώματα είναι έμβια όντα και έχουν επομένως τη δυνατότητα να αναπτύξουν ψυχικές λειτουργίες.<sup>64</sup>

Το πρόβλημα της αριστοτελικής τελεολογίας εντοπίζεται στις περιπτώσεις όπου δεν αναλύεται η εμπρόθετη κίνηση ή δράση των ανώτερων ζώων αλλά οι γενικότερες φυσικές διαδικασίες, στις οποίες δεν μπορεί να μιλήσει κανείς για τη συνειδητή πρόθεση των εμπλεκόμενων μερών. Τι γίνεται με τα κατώτερα ζώα και τα φυτά, που αναπαράγονται και αναπτύσσονται με απόλυτη κανονικότητα; Πώς οργανώνεται στα έμβια όντα η σταθερή ανάπτυξη των κατάλληλων οργάνων και λειτουργιών; Πώς εξηγείται ο σταθερός κύκλος των μετεωρολογικών φαινομένων; Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, αν θέλουμε να διατηρήσουμε την τελεολογική οπτική, θα πρέπει να αναζητήσουμε κάποιο υποκατάστατο της ψυχικής δράσης.<sup>65</sup>

Είναι αλήθεια ότι στα κείμενα που αφιερώνει στην τελεολογία ο Αριστοτέλης ασχολείται περισσότερο με την άρνηση της μηχανιστικής οπτικής και λιγότερο με τον ακριβή προσδιορισμό των κριτηρίων που κάνουν την κατάληξη μιας φυσικής διαδικασίας αγαθό και τέλος.<sup>66</sup> Δηλώνει βέβαια στο 2ο βιβλίο των *Φυσικών* ότι «φυσικά όντα είναι αυτά που ξεκινώντας από κάποια εσωτερική αρχή φθάνουν, κινούμενα συνεχώς, σε κάποιο τέλος» (199b15-17) και ότι «πράγματι, όταν, σε μια μεταβολή που είναι συνεχής, υπάρχει κάποιο τέλος, αυτό το έσχατο σημείο είναι και ο σκοπός της μεταβολής» (194a29-30). Όπως όμως σπεύδει αμέσως να παρατηρήσει, «τον ρόλο του

τέλους δεν τον διεκδικεί κάθε έσχατο σημείο, αλλά μόνο το *βέλτιστον*» (194a32-33). Ούτε ποτέ προσδιορίζει με ακρίβεια την εμβέλεια και τα όρια των τελεολογικών του εξηγήσεων. Στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων αντλεί τα παραδείγματά του από την οργανική φύση, και ειδικά από τη διαδικασία της φυσικής αναπαραγωγής και της ανάπτυξης των μερών των ζώων. Αυτό άραγε σημαίνει ότι δεν υπάρχει τελική σκοπιμότητα στην ανόργανη φύση; Ή ότι απλώς επικεντρώνεται στα φαινόμενα της έμβιας φύσης, επειδή ακριβώς είναι τα ισχυρά χαρτιά του εναντίον του μηχανισμού; Υπάρχουν επομένως αρκετά κενά στην αριστοτελική πραγμάτευση, και τα κενά αυτά δίνουν αφορμή για πολλές και αποκλίνουσες ερμηνευτικές προσεγγίσεις.

Θα αρχίσουμε την εξέτασή μας από μια σχετικά ακραία ερμηνευτική εκδοχή. Κατά τον Wieland, η τελεολογία παίζει σημαντικό μεθοδολογικό ρόλο στην αριστοτελική επιστήμη, αλλά δεν αποτελεί καθολική κοσμική αρχή.<sup>67</sup> Επεκτείνοντας την (καντιανής έμπνευσης) ανάλυσή του για τις αριστοτελικές αρχές,<sup>68</sup> ο Wieland θεωρεί ότι το τέλος είναι μάλλον μια «αναστοχαστική έννοια» παρά μια μεταφυσική αρχή. Η τελεολογία είναι μια μορφή σκέψης, μπορεί και πρέπει να εφαρμοστεί στις ατομικές συνδέσεις ανάμεσα στα φυσικά γεγονότα, δεν επιτρέπει όμως καμία βεβαιότητα για όλες τις συνδέσεις στον φυσικό κόσμο. Ο Αριστοτέλης επισημαίνει το γεγονός ότι, όταν μιλάμε στην καθημερινή γλώσσα για γέννηση και μεταβολή, στρέφουμε αυτομάτως την προσοχή μας προς το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας και όχι προς την αφετηρία της.<sup>69</sup> Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι κάθε κατάληξη είναι ένα αυθεντικό τέλος.<sup>70</sup> Ο Αριστοτέλης απλώς μας επιτρέπει να χρησιμοποιούμε στη φυσική έρευνα τον εννοιολογικό εξοπλισμό του σκοπού και του τέλους, που ήδη χρησιμοποιούμε στη γλώσσα. Αν προσθέσουμε την πεποίθηση του Αριστοτέλη ότι υπάρχει κανονικότητα στη φύση, εξαντλούμε την αριστοτελική τελεολογία. Αυτή η περιχαρακωμένη τελεολογία, που δίνει χώρο και στην τύχη και στην ανάγκη, έχει το πλεονέκτημα ότι επιτρέπει στον Αριστοτέλη να ερευνά συστηματικά τα εμπειρικά γεγονότα. Η πεποίθηση για την ύπαρξη τέλους δεν αποθαρρύνει τον ερευνητή να αναζητήσει τα επιμέρους αίτια ενός φυσικού συμβάντος, αλλά αντιθέτως τον παρακινεί να διερευνήσει, πηγαίνοντας προς τα πίσω, τις συνθήκες που πρέπει να πληρούνται για να εκπληρωθεί το τέλος.<sup>71</sup>

Η ερμηνεία αυτή έχει το μειονέκτημα ότι είναι έκδηλα αναχρονιστική. Αυτονομεί σε υπερβολικό βαθμό το υποκείμενο της γνώσης και τα μεθοδολογικά του εργαλεία, με έναν τρόπο που είναι ξένος στην αρχαιοελληνική σκέψη. Εγκαθιδρύει εκ προοιμίου ένα χάσμα ανάμεσα στη φύση και στη γνωστική της ιδιοποίηση, μετατρέποντας την αριστοτελική φυσική *έπιστήμην* σε μέθοδο. Όπου όμως ο Αριστοτέλης μιλά για τέλος ή αγαθό μιας διαδικασίας, δεν αναφέρεται απλώς στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι εξηγούν το φαινόμενο αλλά και στην ίδια την αντικειμενική δομή του φαινομένου. Ως γνωστόν ο Αριστοτέλης πολλές φορές φτάνει έως την υποστασιοποίηση της φύσης, με εκφράσεις του τύπου «η φύση δεν κάνει τίποτε μάταιο», θέλοντας να τονίσει την κυριαρχία του τέλους.<sup>72</sup> Οι εκφράσεις αυτές μπορούν να εκληφθούν ως σχήματα λόγου, αν δεν θέλουμε να δώσουμε μια ανθρωπομορφική χροιά στην αριστοτελική «φύση». Δεν παύουν ωστόσο να μαρτυρούν την εδραιωμένη πεποίθηση του Αριστοτέλη ότι υπάρχει μια ανεξάρτητη

αντικειμενική πραγματικότητα με τους δικούς της «νόμους» και τη δική της «λογική» – όπως εξίσου εδραιωμένη πεποίθηση του Αριστοτέλη είναι ότι το αντικειμενικά υπάρχον είναι διαγνώσιμο.<sup>73</sup> Το μόνο ουσιαστικό επιχείρημα του Wieland είναι ότι ο Αριστοτέλης δίνει ιδιαίτερη σημασία στις καθιερωμένες γλωσσικές χρήσεις, από την εκλογίκευση των οποίων αντλεί κατ' ουσίαν τις μεταφυσικές του αρχές. Το γεγονός ωστόσο ότι ο Αριστοτέλης καταφεύγει στη γλώσσα ως μια σημαντική και νόμιμη πηγή άντλησης *ένδοξων*, κοινών δηλαδή πεποιθήσεων, δεν μετατρέπει αυτομάτως τη φιλοσοφία του σε γλωσσοανάλυση. Απλώς ο Αριστοτέλης δεν αμφισβητεί τη δυνατότητα της γλώσσας να μεταφέρει κατά βάση σωστές πληροφορίες για την αντικειμενική δομή του κόσμου. Όπως θα φανεί πιο καθαρά αργότερα,<sup>74</sup> συντάσσομαι με εκείνους τους μελετητές που θεωρούν ότι η τελική αιτιότητα για τον Αριστοτέλη έχει να κάνει με την αντικειμενική δομή του κόσμου και όχι με τις γνωστικές μας δυνατότητες και τυποποιήσεις. Ο αριστοτελικός ρεαλισμός δεν είναι μύθος, όπως φαίνεται να διατείνεται ο Wieland.

Ας επανέλθουμε λοιπόν στο κεντρικό ερώτημα της αριστοτελικής τελεολογίας. Ποιο είναι το υποκατάστατο της πλατωνικής ψυχής σε ένα αιώνιο και τακτικό σύμπαν; Η απάντηση, σε μια πρώτη προσέγγιση, είναι εύκολη. Αν δει κανείς πώς ξεκινά το 2ο βιβλίο των *Φυσικών*, το συμπέρασμα προκύπτει αβίαστο: Η αριστοτελική έννοια της *φύσεως* καλείται να αναλάβει τον ρόλο που έπαιζε η ψυχή στους ύστερους πλατωνικούς διαλόγους. Ενώ η πλατωνική ψυχή ταυτιζόταν με την αυτοκίνηση και την αρχή όλων των άλλων κινήσεων, ο Αριστοτέλης ορίζει αυστηρά τη φύση ως «αρχή και αιτία της κίνησης και της στάσης σε εκείνα τα όντα όπου ενυπάρχει κατά τρόπο άμεσο και σύμφωνο με την ίδια την ουσία τους» (192b21-22). Για τον Πλάτωνα, αυτοκινούμενα ήταν μόνο τα έμψυχα όντα. Για τον Αριστοτέλη, όλα τα φυσικά όντα (στα οποία περιλαμβάνονται και κάποια άψυχα, εφόσον αναφέρονται και τα τέσσερα στοιχεία) είναι αυτοκινούμενα, αφού «το καθένα έχει μέσα του μια αρχή κίνησης και στάσης», δηλαδή *έχει φύσιν* (192b32). Και όπως η πλατωνική ψυχή κινούσε τα έμψυχα όντα προς την εκπλήρωση κάποιου σκοπού, έτσι και στον Αριστοτέλη «η φύση είναι αιτία, και είναι αιτία με την έννοια του σκοπού» (199b32-33).

Η αριστοτελική επομένως φυσική τελεολογία θεμελιώνεται στην καινοτομική σύλληψη της φύσης, ως αυτοδύναμης αρχής της κίνησης και της μεταβολής των φύσει όντων προς την εκπλήρωση του τέλους τους. Πώς καθορίζεται όμως το τέλος των φύσει όντων; Αυτή είναι η πρώτη δυσκολία που αντιμετωπίζει ο μελετητής. Στο κείμενο που μελετούμε ο Αριστοτέλης δίνει κάποιες διευκρινίσεις. Επισημαίνει ότι η κατάληξη μιας συνεχούς φυσικής διαδικασίας είναι τέλος, μόνο αν οδηγεί στο *βέλτιστον* (194a32-33). Δεν χρειάζεται όμως αυτό το «βέλτιστο» να είναι απόλυτο· μπορεί να είναι και *φαινόμενον αγαθόν* (195a26), δηλαδή να εξυπηρετεί τον συγκεκριμένο σκοπό μιας ενέργειας ή διαδικασίας. Εκείνο που έχει σημασία είναι η συνάφεια του τέλους ως αγαθού με την ουσία του εμπλεκόμενου όντος.<sup>75</sup> Ο Αριστοτέλης επίσης διευκρινίζει ότι στη φύση το τέλος ταυτίζεται πάντοτε με τη μορφή (το είδος, τον ορισμό) (198a25-26). «Η φύση όμως έχει δύο πλευρές – η φύση ως ύλη και η φύση ως μορφή<sup>76</sup>–, και η μορφή είναι ένα τέλος· επειδή λοιπόν όλα γίνονται χάριν του τέλους, η μορφή θα είναι η αιτία: ο σκοπός για τον οποίο γίνεται κάτι [η τελική αιτία]»

(199a30-32). Συνδυάζοντας όλα τα παραπάνω, θα μπορούσε κανείς να πει ότι, για τον Αριστοτέλη, η φύση λειτουργεί ως αρχή της μεταβολής των όντων προς το τέλος τους, όπου το τέλος αυτό είναι η μορφή τους, αλλά και κάθε αγαθή κατάληξη που συνάδει στη μορφή τους.

Η τελευταία αυτή διατύπωση είναι αρκετά περιεκτική, ώστε να μπορεί να συμπεριλάβει δύο εκ πρώτης όψεως αποκλίνουσες προσεγγίσεις. Πράγματι έχει σημασία αν προσδιορίσει κανείς ως τέλος των φυσικών μεταβολών την πραγμάτωση της μορφής των εμπλεκόμενων φύσει όντων ή αν περιοριστεί στον εντοπισμό των επιμέρους αγαθών καταλήξεων που συνδέονται με τη μορφή των εμπλεκόμενων φύσει όντων. Στην πρώτη περίπτωση, η μορφή γίνεται κατά κάποιον τρόπο η κινητήρια αρχή της μεταβολής των φύσει όντων, έστω κι αν κινεί ως τελικό αίτιο της μεταβολής<sup>77</sup> – η αναπαραγωγή των έμβιων όντων, όπως συμπυκνώνεται στην αγαπημένη έκφραση του Αριστοτέλη *ἄνθρωπος ἄνθρωπον γεννᾷ*, μπορεί έτσι να εξηγηθεί ως η διατήρηση της μορφής του φυσικού Είδους (του ανθρώπου).<sup>78</sup> Στη δεύτερη περίπτωση, το βάρος δίνεται μόνο στις επιμέρους μεταβολές, η καθεμιά από τις οποίες εκπληρώνει ένα αγαθό ή κάτι χρήσιμο για το εμπλεκόμενο φύσει ον. Η πραγμάτωση και η διατήρηση της μορφής του φυσικού Είδους είναι απλώς συνέπεια της εκπλήρωσης των επιμέρους τελών.

Έκανα λόγο για αποκλίνουσες ερμηνείες, γιατί τουλάχιστον έτσι έχουν εκφραστεί στη σχετική βιβλιογραφία. Ο Balme λ.χ. θεωρεί ότι η μεγαλύτερη παρανόηση της αριστοτελικής βιολογίας έγκειται στη σχέση ατομικού ζώου και ζωικού Είδους.<sup>79</sup> «Ο Αριστοτέλης δεν λέει ποτέ ότι η αναπαραγωγή γίνεται για να διατηρήσει το Είδος, αλλά υπονοεί ότι η διατήρηση του Είδους έπεται της απόπειρας του επιμέρους ζώου να διατηρήσει την ίδια τη μορφή του – δηλαδή να επιβιώσει... Το πραγματικό πρόβλημα είναι τι είναι αυτό που διασφαλίζει την αναπαραγωγή του επιμέρους ζώου. Πώς συμβαίνει και κάθε προσαρμοσμένο ζώο παράγει εξίσου προσαρμοσμένο απόγονο; Αν λυθεί αυτό, τα άλλα έπονται».<sup>80</sup> Η λύση βρίσκεται στο *Περί ζώων γενέσεως* του Αριστοτέλη, όπου εξηγείται η διαδικασία της αναπαραγωγής. Το σπέρμα του αρσενικού επιδρά στην ύλη που παράγει το θηλυκό, κάνοντάς την να πάρει το κατάλληλο σχήμα.<sup>81</sup> Το σπέρμα μεταφέρει υπό μορφή «κινήσεων» μια ενεργητική δύναμη (την ψυχή), ικανή να δράσει στην ύλη που φέρει το θηλυκό. Το σπέρμα είναι το εργαλείο της φύσης (του πατέρα) που, όπως τα εργαλεία του καλλιτέχνη, μεταφέρει τη δύναμη μορφοποίησης της οργανικής ύλης σε μορφή (στη μορφή του πατέρα).<sup>82</sup> Το έμβιο ον αναπτύσσεται λοιπόν προς την ομοιότητα με τη μορφή του πατέρα, ενώ, κατά τον Balme, η κοινή μορφή του φυσικού Είδους «δεν είναι παρά μια γενίκευση που “συνοδεύει” αυτήν την ομοιότητα».<sup>83</sup>

Η παρανόηση που επισημαίνει ο Balme είναι, κατά τη γνώμη μου, μόνο μεθοδολογική. Αφορά το είδος της έρευνας που συστήνει ο Αριστοτέλης στα βιολογικά του έργα και όχι το είδος των τελεολογικών εξηγήσεων που αποδέχεται. Ίσως ο Balme να έχει δίκιο ότι ο Αριστοτέλης κατά κανόνα στρέφεται στα ατομικά έμβια όντα και εξετάζει τον τρόπο ανάπτυξης και αναπαραγωγής τους – από την πλευρά αυτή, οι εργασίες του Balme μας έκαναν να δούμε πολύ πιο σωστά τα βιολογικά έργα του Αριστοτέλη. Είναι όμως υπερβολικό να υποστηρίζει κανείς ότι όλες οι γενικεύσεις του Αριστοτέλη προς την κατεύθυνση των φυσικών Ειδών αποτελούν παραδρομές του

λόγου. Θα συμφωνούσα με τον Balme ότι το κάθε έμβιο ον δρα για το δικό του καλό και όχι για το καλό του Είδους του. Δεν βλέπω όμως γιατί αποτελεί παρανόηση η ταύτιση της μορφής του επιμέρους έμβιου όντος με τη μορφή του φυσικού Είδους.<sup>84</sup> Όταν ο Αριστοτέλης δηλώνει, αναφερόμενος στις γεννήσεις μέσω σπερμάτων, ότι «από κάθε αρχή δεν προκύπτει το ίδιο αποτέλεσμα σε όλα τα όντα, ούτε προκύπτει το τυχαίο· τα όντα όμως οδεύουν πάντοτε προς το ίδιο τέλος, αν δεν υπάρξει κάποιο εμπόδιο»,<sup>85</sup> εννοεί ότι, αν και το κάθε έμβιο ον γεννιέται από ένα συγκεκριμένο σπέρμα και έχει αρκετές ιδιαιτερότητες, τα σπέρματα ενός φυσικού Είδους οδηγούν σε όντα του ίδιου Είδους. Η μορφή, δηλαδή τα ουσιώδη γνωρίσματα ενός φυσικού Είδους, είναι το κοινό τέλος των γεννήσεων. Αν η μορφή του ατομικού όντος θεωρηθεί διαφορετική από τη μορφή του φυσικού Είδους, τότε θα πρέπει να δεχτούμε ότι η μορφή δεν είναι ένα «καθόλου», οπότε ο ορισμός του όντος θα εμπεριέχει αναγκαστικά και την ύλη του.

Πιστεύω ότι μπορούμε να συμφιλιώσουμε τις αποκλίνουσες ερμηνείες και να δεχτούμε ότι, αν και κάθε φύσει ον ενεργεί για το δικό του αγαθό, που συνήθως ταυτίζεται με την ατομική του επιβίωση, το απώτερο τέλος όλων των ενεργειών των όντων μιας κατηγορίας είναι η πραγμάτωση της κοινής τους μορφής.<sup>86</sup> Η αριστοτελική φύση είναι η αρχή της μεταβολής των όντων προς την εκπλήρωση της μορφής τους. Ίσως μάλιστα να ήταν ακριβέστερο, όπως προτείνει ο Furley, να μην μιλά κανείς για τη «φύση» στον Αριστοτέλη αλλά τις «φύσεις». Κάθε εμβρυακό μέλος μιας κατηγορίας όντων έχει προικιστεί με την ίδια του τη φύση, η οποία συνίσταται σε μια αναπόδραστη δυνατότητα να εξελίξει τη μορφή ενός συγκεκριμένου Είδους. Με τις κατάλληλες συνθήκες θα διαβεί τον σωστό δρόμο και θα αναπτύξει τις σωστές δομές έτσι ώστε να εκπληρώσει αυτόν τον σκοπό. Οπωσδήποτε δεν έχει συνειδητή επιθυμία για αυτόν τον σκοπό ούτε αιτιολογημένη γνώμη για τον δρόμο που πρέπει να ακολουθήσει. Απλώς αυτό συμβαίνει εξαιτίας της ίδιας της φύσης του, δηλαδή της έμφυτης δυνατότητάς του για τη συγκεκριμένη μορφή.<sup>87</sup> Κατά συνέπεια, όταν ο Αριστοτέλης κάνει λόγο για τη «φύση» ως τελική αιτία των όντων, συμπυκνώνει σε αυτόν τον όρο όλες τις επιμέρους φύσεις, που πραγματώνουν τις αντίστοιχες μορφές, και που ως σύνολο μπορούν να θεωρηθούν υποκατάστατο της πλατωνικής ψυχής.

Η περιγραφή αυτή της αριστοτελικής τελεολογίας είναι αρκετά συνεκτική, αφήνει όμως ορισμένα ανοικτά ερωτήματα. Το πρώτο ερώτημα είναι αν η περιγραφή αυτή μπορεί να επεκταθεί σε όλη τη φύση ή αν πρέπει να περιοριστεί στα έμβια όντα. Ο Αριστοτέλης ξεκινώντας την πραγματεία του συμπεριλαμβάνει στα φύσει όντα τα τέσσερα στοιχεία, γεγονός που μας προδιαθέτει θετικά για την επέκταση της τελεολογίας του σε όλη τη φύση. Για να εξηγήσει κανείς τελεολογικά ένα τακτικό φαινόμενο όπως οι χειμωνιάτικες βροχές θα πρέπει να το συνδέσει με την εποχιακή αύξηση της χλωρίδας κ.ο.κ., θα πρέπει δηλαδή να επιδιώξει να εγκαθιδρύσει αιτιακές συνδέσεις ανάμεσα σε διαφορετικής τάξης φαινόμενα και φύσει όντα – και για τα ζητήματα αυτά είναι γεγονός ότι τα αριστοτελικά κείμενα δεν είναι ιδιαίτερα σαφή και διαφωτιστικά.

Αυτή η διάσταση των πραγμάτων μάς φέρνει σε ένα δεύτερο και πιο σημαντικό ερώτημα. Αν η αριστοτελική φύση συμπυκνώνει, όπως είδαμε, την ενδιάθετη τάση των φύσει όντων να

πραγματώσουν τη μορφή τους, πώς συνδέονται αυτές οι μορφές μεταξύ τους; Η πεποίθηση του Αριστοτέλη ότι υπάρχει έλλογη τάξη στη φύση δεν θα έπρεπε να οδηγεί σε μια ιεραρχική και αιτιακή συνάρθρωση των διαφόρων μορφών σε ένα οργανωμένο όλο; Και ποιος είναι τελικά ο ρόλος του Κινούντος Ακινήτου στην εδραίωση της φυσικής τάξης;

Η αποσπασματικότητα των αριστοτελικών κειμένων, καθιστά αβέβαιη κάθε απόπειρα ανασυγκρότησης μιας καθολικής ή κοσμικής τελεολογίας στον Αριστοτέλη. Ίσως γι' αυτό πολλοί έγκυροι μελετητές οριοθετούν την αριστοτελική τελεολογία στον χώρο της ανάπτυξης και της αναπαραγωγής των έμβιων όντων.<sup>88</sup> Με τον τρόπο όμως αυτόν, ή θα πρέπει να δεχτούμε ότι και η τάξη της φύσης είναι αρκετά περιορισμένη ή ότι υπάρχει, κατά τον Αριστοτέλη, και μια τάξη όχι τελεολογική, η οποία κατ' ανάγκην θα έπρεπε να αποδοθεί στη δράση των μηχανικών αιτίων. Και οι δύο συνέπειες είναι ανεπιθύμητες.

Πιστεύω ότι, σε μεγάλο βαθμό, η σιωπή του Αριστοτέλη είναι ένδειξη αμηχανίας. Είναι ομολογουμένως πάρα πολύ δύσκολο να θεμελιωθεί μια καθολική κοσμική τελεολογία σε ένα σύμπαν χωρίς Δημιουργό, χωρίς Πρόνοια και χωρίς Ψυχή. Υπάρχουν βέβαια αρκετά χωρία του Αριστοτέλη, όπου φαίνεται να αποδίδει στο Κινούν Ακίνητο ευρύτερο ρόλο από την κίνηση των ουρανίων σφαιρών και τη νομιμοποίηση κάθε κίνησης στο σύμπαν. Σε κάποια από αυτά ο Αριστοτέλης δηλώνει ότι η επίγεια μεταβολή και η αναπαραγωγή των έμβιων όντων μιμείται την τάξη και την αιωνιότητα των ουρανίων κινήσεων.<sup>89</sup> Σε άλλα πάλι αποδίδει στο Κινούν Ακίνητο την αρχή όλης της κοσμικής ζωής και όλων των ενεργοποιήσεων των μορφών.<sup>90</sup> Τέλος, στο πιο σημαντικό απ' όλα παρομοιάζει το σύμπαν με έναν οργανωμένο στρατό ή ένα νοικοκυριό, όπου όλα τα μέλη και τα πράγματα έχουν τη σωστή τους θέση, αφού το καθένα εκτελεί την αποστολή που του έχει ανατεθεί, και όλα μαζί συνεργάζονται για την επίτευξη του κοινού καλού.<sup>91</sup>

Θα μπορούσε κανείς να στηριχθεί στα λίγα αυτά αποσπάσματα και να θεωρήσει ότι η τελική αιτιότητα του Κινούντος Ακινήτου επεκτείνεται σε όλη τη φύση, οργανική και ανόργανη, όπου λειτουργεί συμπληρωματικά με τα τέλη των φύσει όντων. Μια τέτοια ερμηνεία έχει προτείνει ο Kahn. «Το Πρώτο Κινούν είναι υπεύθυνο για την καθολική τάση κάθε όντος να πραγματώσει την πληρέστερη ενεργοποίηση του φάσματος των δυνατοτήτων που συνιστούν τη φύση του. Σε κάθε περίπτωση η αιτιότητα του Πρώτου Κινούντος δρα όχι για να υπερβεί αλλά για να συμπληρώσει την εγγενή αιτιότητα της ειδικής φύσης του όντος: αυτή η φύση είναι πάντοτε μια εσωτερική πηγή κίνησης, έστω κι αν η ίδια η κίνηση προέρχεται από το Πρώτο Κινούν. Το τι είδους δέντρο θα προκύψει από τον σπόρο δεν καθορίζεται από το Πρώτο Κινούν αλλά από τη δική του φύση, από το δέντρο που παρήγαγε τον σπόρο. Η αιτιότητα του Πρώτου Κινούντος εξηγεί μόνο το γεγονός ότι ο σπόρος αναπτύσσεται: το γεγονός ότι οι φυσικές δυνατότητες πραγματοποιούνται και ότι τα φυσικά είδη αναπαράγονται».<sup>92</sup> Η θεώρηση αυτή, τυπικά τουλάχιστον, δίνει κάποια δικαιοδοσία στο κινούν ακίνητο και έξω από τον χώρο του ουρανού. Κατ' ουσίαν ωστόσο το κινούν ακίνητο ως τελικό αίτιο αυτοκαταργείται, αφού εκ προοιμίου δεν επεμβαίνει στην τελική αιτιότητα της εγγενούς φύσης του όντος. Μένει μόνο η νομιμοποιητική λειτουργία του Κινούντος Ακινήτου ως αρχής κάθε κίνησης

και ενεργοποίησης, ένας ρόλος που πρόθυμα θα του απέδιδαν και όσοι περιορίζουν την εμβέλεια της αριστοτελικής φυσικής τελεολογίας.

Το αίτημα για τη θεμελίωση μιας καθολικής κοσμικής τελεολογίας είναι απολύτως νόμιμο στην αριστοτελική φιλοσοφία. Για τον Αριστοτέλη η αιωνιότητα και η τάξη του ουρανού επεκτείνονται και στον επίγειο κόσμο, όπου τόσο τα μετεωρολογικά φαινόμενα όσο και η δομή και αναπαραγωγή των φυτών και των ζώων έχουν κανονικότητα και συνέχεια.<sup>93</sup> Σύμφωνα με τη διατύπωση του Coorey, ο αριστοτελικός κόσμος «είναι ένα αυτοδιατηρούμενο σύστημα με ενσωματωμένη την τάση να διατηρεί θεμελιακά την ίδια κατανομή του αέρα, της γης και του νερού και την ίδια ισορροπία ζωικού και φυτικού πληθυσμού. Καθετί μοιάζει εναρμονισμένο».<sup>94</sup> Ο Αριστοτέλης φαίνεται να υπονοεί ότι η τάξη προκύπτει από τη σύγκλιση των διαφόρων μερών της φύσης που πραγματοποιούν τα σταθερά τους είδη, όπως δηλώνει η ποιητική αναλογία του στρατού ή του νοικοκυριού στο Α.10 των *Μετά τα φυσικά*. Η σχέση του ενός φυσικού Είδους με το άλλο, των τεσσάρων στοιχείων μεταξύ τους, των εποχών και των κλιμάτων μπορούν να ειπωθούν ως αιτίες μιας ισορροπίας που εξασφαλίζει τη διατήρηση του κόσμου.<sup>95</sup> Πώς όμως ακριβώς γίνεται αυτό, και ποια είναι η ιεραρχική σχέση των διαφόρων μερών της φύσης, ο Αριστοτέλης δεν μας το διευκρίνισε ποτέ.<sup>96</sup>

Θα πρέπει επομένως να παραδεχτούμε ότι δεν κατάφερε ποτέ να εξηγήσει ικανοποιητικά τη γενικευμένη τάξη του επίγειου βασιλείου – δεν κατάφερε ή δεν θέλησε να αναγάγει την τάξη σε κάποιες υψηλότερες αρχές. Απέφυγε να επεκτείνει την αιτιακή επίδραση του Κινούντος Ακινήτου στη Γη, θέλοντας κατά πάσα πιθανότητα να διαφοροποιηθεί από την πλατωνική σύλληψη του κοσμικού Δημιουργού. Και προτίμησε να μας δώσει απλώς τη σχέση της επίγειας μεταβολής και της ουράνιας τελεολογικής τάξης μέσα από κάποιες λυρικές αναλογίες. Όπως στο *Περί ψυχής* (415a26 κ.ε.), όπου ο Αριστοτέλης θα ερμηνεύσει την τάξη που κυριαρχεί στην αναπαραγωγή των ζώων και των φυτών ως μια μορφή μετοχής στην αιωνιότητα: *φυσικώτατον γὰρ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσιν... τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό, ζῶον μὲν ζῶον, φυτὸν δὲ φυτόν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θεοῦ μετέχουσιν ὡς δύνανται· πάντα γὰρ ἐκείνου ὀρέγεται, καὶ ἐκείνου ἔνεκα πράττει ὅσα πράττει κατὰ φύσιν.*

Θεώρησα εξ αρχής ότι η *Περί φύσεως* πραγματεία του Αριστοτέλη συνεχίζει την παράδοση του *Τίμαιου* και του 10ου βιβλίου των *Νόμων*, όπου αναπτύσσεται η τελεολογία σε αντίθεση με τον μηχανισμό. Ο Αριστοτέλης προσπαθεί να οικοδομήσει τη δική του τελεολογική σύλληψη χωρίς τα πλατωνικά θεμέλια της έντεχνης Δημιουργίας και της κοσμικής Ψυχής. Και το επιτυγχάνει ως έναν σημαντικό βαθμό. Δύο ωστόσο χαρακτηριστικά της αριστοτελικής επιχειρηματολογίας μαρτυρούν βαθιά πλατωνική επίδραση. Ένα μεγάλο μέρος των αριστοτελικών επιχειρημάτων υπέρ της τελεολογίας αντλείται από τη συστηματική αξιοποίηση της αναλογίας φύσης και τέχνης. Η τέχνη μιμείται τη φύση, δηλώνει αυθαίρετα ο Αριστοτέλης. Άρα, ό,τι ισχύει στην περίπτωση της τεχνικής δημιουργίας ισχύει και στη φύση. Ενώ λοιπόν ο Αριστοτέλης απορρίπτει τη Δημιουργία του κόσμου από έναν θείο τεχνίτη, όπως εκτίθεται στον *Τίμαιο*, δεν μπορεί να απαλλαγεί από το μοντέλο της τεχνικής δημιουργίας όταν αναλύει την τελική αιτιότητα της φύσης. Ο Αριστοτέλης επίσης



απορρίπτει τη θέση του Πλάτωνα ότι ο κόσμος είναι έλλογο έμβιο ον. Ο τομέας ωστόσο των φυσικών φαινομένων όπου καταφέρει να εντάξει λειτουργικά την τελεολογία του είναι η έμβια ύλη. Η κίνηση των ζώων, η δομή και η λειτουργία των μερών των ζώων, το φαινόμενο της αναπαραγωγής, η κίνηση των (έμβιων) ουρανίων σωμάτων είναι τα φαινόμενα που προτιμά να αναλύει τελεολογικά ο Αριστοτέλης. Αντιθέτως αντιμετωπίζει δυσκολίες στην ανάλυση της φυσικής κίνησης των στοιχείων, σε φαινόμενα όπως η βροχή ή οι εκλείψεις, όπου η φυσική ύλη είναι ανόργανη. Ο Αριστοτέλης δεν υιοθετεί τον πλατωνικό έμβιο κόσμο, η δομή όμως της έμβιας ύλης παραμένει το επίκεντρο της αριστοτελικής τελεολογίας.

---

<sup>1</sup> Περιορίζομαι στη σχετική χρονολόγηση των βιβλίων των *Φυσικών*, και δεν επεκτείνομαι στο σύνολο των φυσικών έργων του Αριστοτέλη. Τα *Φυσικά* προβάλλονται ως το πρώτο έργο με το οποίο θα πρέπει να εξοικειωθεί ο ερευνητής της φύσης πριν στραφεί στη μελέτη κάποιας περιοχής της φυσικής πραγματικότητας, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ως σύνολο γράφηκαν πριν από τις άλλες φυσικές πραγματείες του Αριστοτέλη. Για παράδειγμα, το *Περί ουρανού*, όλο ή το μεγαλύτερο μέρος του, πρέπει να έχει γραφεί πριν από τα τελευταία βιβλία των *Φυσικών*.

<sup>2</sup> Κατά τον Düring ([1960] 86-87), τα έργα που περιλαμβάνονται στο αριστοτελικό corpus και τα έγραψε ο ίδιος ο Αριστοτέλης κάλυπταν 106 κυλίνδρους, δηλαδή 106 βιβλία. Στα βιβλία αυτά, ελάχιστα από τα οποία προορίζονταν για άμεση δημοσίευση, έχουμε όλη την εσωτερική διδασκαλία του Αριστοτέλη. Για τους λίγους δημοσιευμένους διαλόγους μπορούμε να σχηματίσουμε μια ιδέα από τα σωζόμενα αποσπάσματα. Επομένως, δεν υπάρχει χαμένος Αριστοτέλης.

<sup>3</sup> Σύμφωνα με την έκφραση του Düring [1960], ο Αριστοτέλης «ήταν στοχαστής προβλημάτων και δημιουργός μεθόδων» (99). Ίσως όμως ο Düring να υπερτονίζει την έλλειψη συστηματικότητας στο αριστοτελικό έργο, όταν ισχυρίζεται ότι ο Αριστοτέλης «ήταν απόλυτα πεπεισμένος ότι οι διαφορετικοί τομείς της επιστήμης απαιτούν διαφορετικές μεθόδους και ότι επομένως ο ερευνητής πρέπει μονίμως να ψάχνει να βρίσκει νέες αρχές. Αυτή η ποικιλία των αρχών είναι ουσιαστικό χαρακτηριστικό της αριστοτελικής φιλοσοφίας. Είναι επομένως αδύνατον να βρούμε στον Αριστοτέλη ένα ολοκληρωμένο σύστημα» (100).

<sup>4</sup> Βλ. λ.χ. 192b33-34, «όλα αυτά τα όντα είναι ουσίες· γιατί αποτελούν ένα υποκείμενο, και η φύση υπάρχει πάντοτε μέσα σε ένα υποκείμενο».

<sup>5</sup> Πρβ. Ross [1936], 5.

<sup>6</sup> Αντιστοίχως, 193a10-11 και 193a30-31.

<sup>7</sup> Πρβ. Mansion [1945], 54. Για την αντίθετη άποψη βλ. Couloubaritsis [1980], 213 κ.ε.

<sup>8</sup> Ross [1936], 5. Για τους αρχαίους καταλόγους των έργων του Αριστοτέλη βλ. Moraux [1951].

<sup>9</sup> Jaeger [1923], 315-17.

<sup>10</sup> Ross [1936], 7.

<sup>11</sup> Ο Düring ([1960] 303-05) υποστηρίζει, χωρίς ιδιαίτερη δικαιολόγηση, ότι όλα τα φυσικά και κοσμολογικά έργα του Αριστοτέλη (τα βιβλία 1-6 των *Φυσικών*, το *Περί ουρανού*, το *Περί γενέσεως και φθοράς*, το 4ο βιβλίο των *Μετεωρολογικών*) γράφηκαν από το 355 π.Χ. έως τον θάνατο του Πλάτωνα. Έχουν προηγηθεί τα λογικά έργα, ο διάλογος *Περί φιλοσοφίας*, το Λ των *Μετά τα φυσικά*. Κατά τη γνώμη του, υπάρχει μια ασφαλής ένδειξη ότι το *Περί φιλοσοφίας*, το 2ο βιβλίο των *Φυσικών* και το Λ των *Μετά*

---

τα φυσικά βρίσκονται κοντά το ένα στο άλλο, τόσο από χρονολογική άποψη όσο και από άποψη περιεχομένου. Πρόκειται για την αναφορά στη διάκριση *οὐ ἔνεκα* τίνος και *οὐ ἔνεκά* τινί που αναφέρεται στο 194a35-36 των *Φυσικῶν*, και ο Αριστοτέλης δηλώνει ότι την έχει αναλύσει στο *Περί φιλοσοφίας*. Η ίδια διάκριση αναφέρεται και στο 1072b2-3 του Λ των *Μετά τα φυσικά*. Η διάκριση στο *Περί φιλοσοφίας* δεν μπορεί παρά να γίνεται με στόχο τη σύλληψη της λειτουργίας του Κινούντος Ακινήτου όπως στο Λ, αφού το 3ο μέρος του χαμένου διαλόγου θα πρέπει να είχε θέμα τη θεολογία. Άρα, όταν γράφεται το 2ο βιβλίο των *Φυσικῶν*, που κατά γενική ομολογία είναι πρώιμο, έχουν ήδη γραφεί το *Περί φιλοσοφίας* και το Λ των *Μετά τα φυσικά*.

<sup>12</sup> Χαρακτηριστικό είναι το ακόλουθο χωρίο του *Περί ζώων μορίων* 644b22-645a23: «Από τις ουσίες που έχουν συσταθεί από τη φύση, άλλες είναι σε όλη την αιωνιότητα αγέννητες και άφθαρτες και άλλες μετέχουν στη γέννηση και στη φθορά. Για την πρώτη κατηγορία των ουσιών, που είναι τιμημένες και θεϊκές, συμβαίνει να έχουμε λιγότερες γνώσεις – γιατί η αλήθεια είναι ότι οι αισθήσεις μας δίνουν ελάχιστες ενδείξεις από όπου θα μπορούσαμε να αρχίσουμε την έρευνά μας για τις ουσίες αυτές και για όσα ποθούμε πραγματικά να μάθουμε. Με τις φθαρτές όμως ουσίες, με τα φυτά και τα ζώα, ζούμε μαζί κι έτσι έχουμε καλύτερη πρόσβαση στη γνώση τους· πολλά λοιπόν στοιχεία θα μπορούσε να συλλέξει κανείς για κάθε γένος αυτών των όντων, αν θα ήθελε να δώσει την ανάλογη προσοχή. Και οι δύο έρευνες έχουν τη χάρη τους. Στην πρώτη περίπτωση η γνώση των αιώνιων ουσιών έχει τόση αξία, ώστε ακόμη και η ελάχιστη επαφή μαζί τους προσφέρει μεγαλύτερη ικανοποίηση από κάθε άλλη γνωστή μας ηδονή, όπως ακριβώς και το να διακρίνεις έστω και μια φευγαλέα και αποσπασματική εικόνα του έρωτά σου σου δίνει μεγαλύτερη χαρά από την πλήρη θέα πολλών άλλων και σπουδαίων πραγμάτων. Στη δεύτερη περίπτωση η διαφορά είναι ότι η γνώση μας είναι πολύ πιο έγκυρη, αφού γνωρίζουμε καλύτερα πολύ περισσότερες πλευρές των φθαρτών όντων. Θα έλεγε κανείς ότι το γεγονός ότι είναι πιο κοντά μας, και η φύση τους μας είναι πιο οικεία, εξισορροπεί κατά κάποιο τρόπο την αξία της επιστήμης των θεϊκών ουσιών... Γιατί ακόμη και αυτά που δεν παρουσιάζουν την παραμικρή χάρη στην όψη, η φύση τα δημιούργησε έτσι ώστε η θεωρία τους να προσφέρει ασύλληπτες ηδονές σε εκείνους που μπορούν να συλλάβουν τις αιτίες, σε όσους είναι πραγματικοί φιλόσοφοι... Δεν θα πρέπει λοιπόν να αποφεύγουμε από μια παιδαριώδη απόθεση τη μελέτη ακόμη και των πιο άσημων ζώων. Σε όλα τα έργα της φύσης υπάρχει κάτι αξιοθαύμαστο. Και όπως λέγεται ότι είπε ο Ηράκλειτος στους ξένους που ήθελαν να τον συναντήσουν, όταν αυτοί πλησίασαν και κοντοστάθηκαν βλέποντάς τον να ζεσταίνεται μέσα στον κλίβανο με την κοπριά –τους ζήτησε να μουν χωρίς φόβο, γιατί και εκεί υπήρχαν θεοί–, έτσι πρέπει να προχωρήσουμε χωρίς κανέναν δισταγμό και στην έρευνα για το κάθε ζώο, με την πίστη ότι σε όλα υπάρχει κάτι το φυσικό και το ωραίο».

<sup>13</sup> Η μέριμνα αυτή δεν χαρακτηρίζει μόνο τα φυσικά του έργα, αφού ο Αριστοτέλης είναι αυτός που οργανώνει σε θεωρητικό σύστημα τους κλάδους της ρητορικής και της ποιητικής, και βεβαίως αυτός που εισήγαγε την επιστήμη της λογικής.

<sup>14</sup> Βλ. Balme [1972], Lennox [1980] και Pellegrin [1982].

---

<sup>15</sup> Θα μπορούσε στο σημείο αυτό να τεθεί και το πρόβλημα της συνάφειας των φυσικών συγγραμμάτων του Αριστοτέλη με τα *Αναλυτικά ύστερα*, τα οποία εισάγουν σε μια γενική θεωρία της επιστημονικής γνώσης. Το πρόβλημα είναι ότι ενώ τα *Αναλυτικά ύστερα* προσεγγίζουν την επιστήμη ως ένα παραγωγικό σύστημα προτάσεων, το οποίο στηρίζεται στον αποδεικτικό συλλογισμό, η αυστηρή αυτή δομή απουσιάζει από τα φυσικά συγγράμματα. Κατά την Nussbaum ([1978] 110), εύλογο είναι να θεωρήσει κανείς ότι τα *Αναλυτικά* δίνουν ένα μοντέλο όχι για έρευνα, αλλά για τη δικαιολόγηση της απαίτησης του επιστήμονα ότι έχει φθάσει σε έγκυρη γνώση. Στο επαγωγικό στάδιο, στην *ζήτησιν* του επιστήμονα, ο συλλογισμός δεν παίζει κανένα ρόλο. Αν όμως θελήσει να μας πείσει ότι αυτό που βρήκε είναι επιστήμη, τότε θα πρέπει να δώσει στη θεώρησή του παραγωγική μορφή. Ο συλλογισμός δεν χρησιμεύει μόνο για διδακτικούς λόγους, όπως υποστήριξε ο Barnes [1969], αλλά και για λόγους επιστημολογικής αιτιολόγησης. Για μια σύνοψη των διαφορετικών ερμηνειών βλ. Lloyd [1996], 7-9.

<sup>16</sup> Βλ. *Αναλυτικά πρότερα* 46a17, *Αναλυτικά ύστερα* 71a37-40, 74b5 κ.ε., 75b37-40, 84b14-18. Σε μια αυστηρή γλώσσα, κάθε επιχείρημα που δεν στηρίζεται τελικά σε κάποιες αναπόδεικτες πρώτες αρχές, οικείες στο υπό συζήτηση γένος, δεν προωθεί την επιστημονική κατανόηση. Είναι ένα επιχείρημα λανθασμένο ή κενό. Πρβ. *Περί ουρανού* 306a7-11, *Περί ζώων γενέσεως* 748a8-9. Πρβ. Nussbaum [1978], 109.

<sup>17</sup> *Αναλυτικά ύστερα* 71b21 κ.ε. Ο Αριστοτέλης ξεκαθαρίζει ότι οι πρώτες αρχές δεν είναι κατ' ανάγκην «γνωριμότερες» σε εμάς – πράγμα που θα ισοδυναμούσε με μια επαναδιατύπωση της πλατωνικής θεωρίας της ανάμνησης – αλλά «γνωριμότερες» στη φύση. Όπως και να έχουν τα πράγματα, αν οι πρώτες αρχές, δηλαδή οι πιο γενικοί νόμοι μιας επιστήμης, είναι «γνωριμότερες» από τα συμπεράσματα, το ιδεώδες της επιστημονικής γνώσης για τον Αριστοτέλη δεν είναι η διαρκής και ατέρμονη ανακάλυψη νέων φαινομένων, αλλά η υπόταξη των ήδη γνωστών φαινομένων σε ένα συνεκτικό ερμηνευτικό πλαίσιο. Η αριστοτελική επιστήμη δεν ανακαλύπτει το άγνωστο, αλλά εξηγεί και ταξινομεί το γνωστό.

<sup>18</sup> Για το ζήτημα αυτό βλ. το κλασικό άρθρο του Owen [1961].

<sup>19</sup> Για τη σωστή ερμηνεία του χωρίου βλ. Bolton [1991], 20-21.

<sup>20</sup> 192b9-14. «Από τη φύση προέρχονται τα ζώα και τα μέρη τους, τα φυτά και τα απλά σώματα, όπως η γη, η φωτιά, ο αέρας και το νερό – για αυτά και για τα παρόμοια τους λέμε ότι υπάρχουν “φύσει”. Όλα αυτά διαφέρουν εμφανώς από όσα δεν έχουν συσταθεί από τη φύση. Γιατί το καθένα έχει μέσα του μια αρχή κίνησης και στάσης».

<sup>21</sup> 194b17-22, «καθώς λοιπόν σκοπός της πραγματείας μας είναι η γνώση, και εφόσον δεν πιστεύουμε ότι γνωρίζουμε ένα πράγμα πριν συλλάβουμε το “γιατί” του (πριν δηλαδή συλλάβουμε την πρώτη αιτία), είναι φανερό ότι πρέπει να κάνουμε το ίδιο όσον αφορά τη γέννηση και τη φθορά και όλη τη φυσική αλλαγή». Και παρακάτω, 198a14-16, «είναι φανερό λοιπόν ότι υπάρχουν αίτια και ότι το πλήθος τους είναι αυτό που αναφέραμε· γιατί τόσα είναι τα αίτια που περιέχονται στο ερώτημα “γιατί”».

---

<sup>22</sup> Η περιγραφή αυτή θεωρεί δεδομένη τη ρεαλιστική φιλοσοφική στάση του Αριστοτέλη. Στον αριστοτελικό ρεαλισμό θα επανέλθουμε στη συνέχεια.

<sup>23</sup> *Μετά τα φυσικά* Α 983b1-4.

<sup>24</sup> Για μια ιδιαίτερα αρνητική αποτίμηση της αντικειμενικότητας του Αριστοτέλη βλ. το κλασικό βιβλίο του Cherniss [1939].

<sup>25</sup> *Μετά τα φυσικά* Α 984a19-27.

<sup>26</sup> Για τον Νου του Αναξαγόρα ο Αριστοτέλης έχει ακριβώς την ίδια αντίληψη με τον Πλάτωνα του *Φαίδωνα* (βλ. παρακάτω). Για την ποιητική αιτιότητα του Εμπεδοκλή έχει καλύτερη γνώμη, κατακρίνει όμως τον Εμπεδοκλή ότι δεν χρησιμοποιεί τις δύο αντίθετες αιτίες πάντοτε με συνέπεια. Τα άτομα και το κενό των Ατομικών ο Αριστοτέλης τα θεωρεί υλικές αρχές, ενώ για την ποιητική τους αιτιότητα δεν είναι ιδιαίτερα σαφής (*Μετά τα φυσικά* Α 985b13-20).

<sup>27</sup> *Μετά τα φυσικά* Α 985a15-17. Πρβ. 988a22-23.

<sup>28</sup> *Μετά τα φυσικά* Α 988b14-16. Ο τρόπος που ο Αριστοτέλης παρουσιάζει τις μορφές αιτιότητας στον Πλάτωνα είναι αναμφίβολα μονομερής. Είναι χαρακτηριστικό ότι στα οικεία χωρία του Α των *Μετά τα φυσικά* ο Αριστοτέλης δεν αναφέρεται καθόλου στις αιτιακές θεωρίες του *Τίμαιου*. Ως υλικό αίτιο προσδιορίζεται η Αόριστη Δυάδα (το Μέγα και το Μικρό) των άγραφων πλατωνικών δογμάτων και όχι η χώρα του *Τίμαιου*, ενώ δεν γίνεται καμία μνεία της ποιητικής αιτιότητας του Δημιουργού ή της Ψυχής του κόσμου. Τέλος, τα τελικά αίτια αναζητούνται στη δράση των Ιδεών, όπως αυτές εισάγονται στον *Φαίδωνα*, και όχι στη δράση της ενδιάμεσης οντότητας της Ψυχής. Στην πλατωνική αιτιότητα θα επανέλθουμε.

<sup>29</sup> *Περί ζώων μορίων* 687a8-19.

<sup>30</sup> Βλ. Frede [1980], 223.

<sup>31</sup> *Φυσικά* II 196a24-28.

<sup>32</sup> *Φυσικά* II.5.

<sup>33</sup> *Φυσικά* 198a5-6, *ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἡ νοῦς γένοιτο αἴτιος ἢ φύσις*.

<sup>34</sup> Ειδικά το *αὐτόματον* είναι πολύ απίθανο να είχε πάρει τεχνική σημασία σε φυσικά συμφραζόμενα πριν από τον Αριστοτέλη. Στον Δημόκριτο εμφανίζεται μόνο μια φορά, όχι ως ουσιαστικό, αλλά ως επίθετο σε ηθικά συμφραζόμενα (Απόσπ. 182).

<sup>35</sup> Απόσπ. 119.

<sup>36</sup> Απόσπ. 176. Πρβ. Αποσπ. 197, 210, 269.

<sup>37</sup> Λεύκιππος, Απόσπ. 2. Πρβ. Δημόκριτος DK, A1, *πάντα τε κατ' ἀνάγκην γίνεσθαι*.

---

<sup>38</sup> Η κυρίαρχη αυτή αντιπαράθεση είναι εμφανής στη λειτουργία της Ανάγκης στο ποίημα του Παρμενίδη. Από την άλλη μεριά, όπως επισημαίνει ο Guthrie ([1965] 415), δεν είναι σαφές ότι για την κοινή αντίληψη των Ελλήνων εκείνης της εποχής η τύχη και η ανάγκη ήταν οπωσδήποτε αντιθετικές έννοιες. Ο Guthrie παραπέμπει στην έκφραση *ἀναγκαία τύχη* που συναντάται ορισμένες φορές στην τραγωδία (Σοφοκλής *Αίας* 485 και 803, *Ηλέκτρα* 48, Ευρυπίδης *Ιφιγένεια εν Αυλίδι* 511).

<sup>39</sup> *Τίμαιος* 46c7 κ.ε., «όλα αυτά που μόλις περιγράψαμε ανήκουν στην κατηγορία των συναιτίων· ο Θεός τα χρησιμοποιεί ως βοηθητικά για να εκπληρώσει, στο μέτρο του δυνατού, το άριστο έργο».

<sup>40</sup> *Νόμοι* 889c.

<sup>41</sup> *Περί ζώων μορίων* 642a3-4, *ποιάν λέγουσιν ανάγκην οί λέγοντες ἔξ ανάγκης*.

<sup>42</sup> *Περί ζώων γενέσεως* 789b2-5, *Δημόκριτος δὲ τὸ οὗ ἔνεκα ἀφεις λέγειν. πάντα ἀνάγει εἰς ἀνάγκην οἷς χρῆται ἢ φύσις*.

<sup>43</sup> *Φυσικά* 198a33-35. Το πλήρες κείμενο έχει ως εξής: «Συνήθως όμως διερευνούν τις αιτίες του γίνεσθαι ως εξής: εξετάζουν τι έρχεται μετά από τι, ποια είναι η πρώτη ενέργεια που κάτι έκανε ή έπαθε. Και συνεχίζουν με τον ίδιο τρόπο στα επόμενα. Οι αρχές όμως που προκαλούν τη φυσική κίνηση είναι δύο, και η δεύτερη από αυτές δεν είναι φυσική – γιατί δεν έχει μέσα της αρχή κίνησης. Τέτοιο είναι ό,τι κινεί χωρίς να κινείται, όπως αυτό που είναι εντελώς ακίνητο και προηγείται των πάντων, και ακόμη το “τι είναι κάτι” και η μορφή των όντων – γιατί αποτελούν ένα τέλος και έναν σκοπό. Συνεπώς, επειδή η φύση έχει σκοπό, θα πρέπει ο φυσικός να γνωρίζει και αυτό το είδος της αιτίας» (198a33-b5).

<sup>44</sup> *Φυσικά* 200b30-34. «Είναι λοιπόν φανερό ότι το αναγκαίο στα φυσικά όντα είναι αυτό που λέγεται ύλη και οι κινήσεις αυτής της ύλης. Ο φυσικός πρέπει να προσδιορίζει και τις δύο αιτίες, κυρίως όμως τον σκοπό για τον οποίο γίνεται κάτι. Γιατί ο σκοπός είναι αίτιο της ύλης, ενώ η ύλη δεν είναι αίτιο του τέλους».

<sup>45</sup> *Φυσικά* 196a7-11.

<sup>46</sup> Το πλήρες κείμενο των *Νόμων* έχει ως εξής: «[Τα τέσσερα στοιχεία] κινούνται στην τύχη, το καθένα από την ίδια του τη δύναμη· αν συμπέσει να συναντηθούν και να συναρμοστούν καταλλήλως, τα θερμά προς τα ψυχρά ή τα ξηρά προς τα υγρά, και τα μαλακά προς τα σκληρά, τότε συγκροτούνται όλα όσα προήλθαν από την ανάμιξη των αντιθέτων, κατά τύχη και εξαιτίας της ανάγκης. Με τον τρόπο αυτό, χωρίς άλλη βοήθεια, έχει γεννηθεί όλος ο ουρανός και όλα όσα βρίσκονται στον ουρανό, και έπειτα όλα τα ζώα και τα φυτά, αφού πρώτα δημιουργήθηκαν οι εποχές. [Οι υλιστές] ισχυρίζονται ότι όλα έγιναν όχι με την επέμβαση του νου ούτε κάποιου θεού ούτε της τέχνης, αλλά, όπως λέγαμε, από τη φύση και την τύχη. Η τέχνη ήρθε αργότερα, ως ύστερο προϊόν τους· θνητή η ίδια, ενώθηκε με άλλα θνητά πράγματα και δημιούργησε στο τέλος κάποια παιχνίδια, ξένα προς την αλήθεια, αδελφικά της είδωλα, όπως αυτά που γεννά η ζωγραφική και η μουσική και όλες οι παρόμοιες τέχνες» (889b5-d4).

---

<sup>47</sup> *Τίμαιος* 30a.

<sup>48</sup> *Τίμαιος* 46de. «Ο εραστής λοιπόν του νου και της γνώσης πρέπει να αναζητήσει πρώτα από όλα τις αιτίες που συνδέονται με την έλλογη φύση και μόνο κατά δεύτερο λόγο τις αιτίες που συνδέονται με την τάξη των αντικειμένων που κινούνται από άλλα και, με τη σειρά τους, είναι υποχρεωμένα να μεταδίδουν την κίνηση σε κάποια τρίτα. Κατά τον ίδιο τρόπο πρέπει να προχωρήσουμε και εμείς. Πρέπει να μιλήσουμε και για τις δύο κατηγορίες των αιτιών, διαχωρίζοντας όμως αυτές που, προικισμένες με νου, δημιουργούν ωραία και αγαθά έργα από εκείνες που, χωρίς φρόνηση, προκαλούν κάθε φορά το τυχαίο και το άτακτο».

<sup>49</sup> Μολονότι το ζήτημα είναι ανοικτό, η γνώμη μου είναι ότι οι Ατομικοί είναι απίθανο να έκαναν οποιαδήποτε θετική αναφορά στην τύχη. Από τα λίγα αποσπάσματα του Δημόκριτου που αναφέρονται ευθέως στην τύχη μπορούμε να εικάσουμε μάλλον την αντίθεσή του προς την εμπιστοσύνη που δείχνουν οι άνθρωποι στην τύχη, όπως λ.χ. όταν ισχυρίζεται ότι «*ἄνθρωποι τύχης εἶδωλον ἐπλάσαντο πρόφασιν ἰδίης ἀβουλήης*» (Απόσπ. 119) ή «*τύχη μεγαλόδωρος ἀλλ' ἀβέβαιος, φύσις δ' αὐτάρκης*» (Απόσπ. 176). Πρβ. Αποσπ. 197, 210, 269. Το σίγουρο είναι ότι οι Ατομικοί μίλησαν για «ανάγκη» –αρκεί κανείς να θυμηθεί το προγραμματικό απόσπασμα του Λεύκιππου «*οὐδὲν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ' ἀνάγκης*» (Απόσπ. 2)–, και η ανάγκη είναι, κατά μian τουλάχιστον έννοια, το αντίθετο της τύχης, αφού κατά κανόνα τείνουμε να αντιπαραβάλουμε το αναγκαίο και σταθερό φαινόμενο με το απρόβλεπτο και τυχαίο συμβάν. Την πληρέστερη ανάλυση για το θέμα της τύχης στους ύστερους Προσωκρατικούς την βρίσκει κανείς στον Guthrie [1965], 159-167, 419.

<sup>50</sup> Πρβ. *Φυσικά* 252a11, *οὐδὲν ἄτακτον τῶν φύσει καὶ κατὰ φύσιν. ἢ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσιν τάξεως*, και *Περὶ οὐρανοῦ* 301a5, *ἢ γὰρ τάξις οἰκεία τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν*.

<sup>51</sup> Βλ. Κάλφας [1995], 75-83. Κατά τον Furley ([1996] 63-65), ο Πλάτων συνεχίζει, στον *Τίμαιο* αυτό που άφησε ημιτελές ο Αναξαγόρας στον *Φαίδωνα*. «Η εισαγωγή των αξιών –του αγαθού και του ωραίου– στη δομή του κόσμου και στα περιεχόμενά της εξηγείται ως οφειλομένη στην έλλογη πρόθεση ενός θείου Νου. Ο Δημιουργός έχει έναν σκοπό... και λειτουργεί όπως κάθε θνητός καλλιτέχνης... Μπορούμε να πούμε ότι ο σκοπός είναι το αίτιο της διαδικασίας παραγωγής, παρά το γεγονός ότι ο σκοπός πραγματοποιείται αργότερα... Το σημαντικό σημείο είναι ότι η επιθυμία, η πρόθεση και η πεποίθησή του προηγούνται του αποτελέσματος ή τουλάχιστον συμπορεύονται με αυτό».

<sup>52</sup> *Τίμαιος* 30a. Πρβ. 29e. «Ας δούμε λοιπόν για ποια αιτία ο Δημιουργός συνέθεσε το γίνεσθαι και όλο αυτό το σύμπαν. Ήταν αγαθός και στον αγαθό δεν γεννιέται ποτέ κανένας φθόνος για οτιδήποτε. Καθώς λοιπόν δεν είχε φθόνο θέλησε να γίνουν τα πάντα όσο το δυνατόν παρόμοια με τον ίδιο. Αυτή είναι η πιο έγκυρη αρχή για το γίνεσθαι και τον κόσμο που μπορεί κανείς να αποδεχτεί, αν συμβουλευτεί ανθρώπους με φρόνηση».

---

<sup>53</sup> Προσπάθησα στο βιβλίο μου για τον *Τίμαιο* να δείξω ότι οι δύο αυτές θέσεις ταυτίζονται. Βλ. Κάλφας [1995]. 103-05.

<sup>54</sup> *Νόμοι* 886a-887a.

<sup>55</sup> *Νόμοι* 892a, [η ψυχή] *ἐν πρώτοις ἐστί, σωμάτων ἔμπροσθεν πάντων γενομένη, καὶ μεταβολῆς τε αὐτῶν καὶ μετακοσμήσεως ἀπάσης ἄρχει παντὸς μᾶλλον.*

<sup>56</sup> Είναι αξιοσημείωτο ότι ο Πλάτων, ενώ ενδιαφέρεται για την πειστικότητα της θέσης ότι η ψυχή είναι ανώτερη από το σώμα, δεν σπεύδει να προσδώσει στην ψυχική κυριαρχία κατηγορήματα αξιολογικά. Αναφέρει μάλιστα και αρνητικές ιδιότητες.

<sup>57</sup> *Νόμοι* 896a1-2, *τὴν δυναμένην αὐτὴν αὐτὴν κινεῖν κίνησιν.* Παρόμοιος είναι ο ορισμός της ψυχῆς στον *Φαίδρο* (245e).

<sup>58</sup> Για την πλατωνική απόδειξη της προτεραιότητας της ψυχικής αυτοκίνησης βλ. Κάλφας [1995], 87-90.

<sup>59</sup> *Νόμοι* 896e8-897b1. «Η ψυχή καθοδηγεί όλα όσα βρίσκονται στον ουρανό, στη Γη και στη θάλασσα με τις δικές της κινήσεις. Τα ονόματα αυτών των κινήσεων είναι *βούλεσθαι, σκοπεῖσθαι, ἐπιμελεῖσθαι, βουλευέσθαι, δοξάζειν ὀρθῶς ἐψευσμένως, χαίρουσαν λυπουμένην, θαρροῦσαν φοβουμένην, μισοῦσαν στέργουσαν,* και κάθε άλλο συγγενές. Οι *πρωτουργοί* κινήσεις [της ψυχῆς] παραλαμβάνουν τις *δευτερουργούς* κινήσεις των σωμάτων, και οδηγούν τα πάντα σε αύξηση και φθίση, σε διάσπαση (*διάκρισιν*) και σύντηξη (*σύγκρισιν*), και σε όσα προκύπτουν από αυτές: στη θερμότητα και την ψύξη, στη βαρύτητα και την ελαφρότητα, στα σκληρά και τα μαλακά, στα λευκά και τα μαύρα, στα πικρά και τα γλυκά, και σε όλα όσα αποτελούν για την ψυχή απλά μέσα [για να επιτύχει τον σκοπό της]».

<sup>60</sup> Η αποτυχία δεν αποδεικνύεται αυστηρά αλλά μάλλον ρητορικά. Το μόνο επιχείρημα που προσφέρει ο Πλάτων θα έλεγε κανείς ότι δεν ανήκει στη φυσική επιστήμη· είναι ότι το δύο μπορεί να προκύψει είτε από πρόσθεση (1+1) είτε από διαίρεση, άρα δύο αντίθετες διαδικασίες μπορεί να είναι το αίτιο του ίδιου πράγματος.

<sup>61</sup> *Φαίδων* 98b6 κ.ε. Θα ακολουθήσει ο δεύτερος πλους του Σωκράτη που καταλήγει στην ανακάλυψη των Ιδεών. Οι Ιδέες τυπικά προτείνονται ως αιτίες των «όντων». Τι είδους αιτίες όμως είναι οι Ιδέες; Και ποια είναι τα όντα που αιτιολογούν; Συνοπτικά θα έλεγε κανείς ότι οι Ιδέες λειτουργούν ως αυτό που ο Αριστοτέλης θα ονομάσει ειδικό αίτιο (δίνουν δηλαδή τη μορφή ή τον ουσιαστικό ορισμό ενός όντος) και αιτιολογούν όχι μεταβολές αλλά καταστάσεις ή υπάρξεις ή σχέσεις. Ο αρχικός στόχος, που ήταν το *διὰ τί γίγνεται ἕκαστον καὶ διὰ τί ἀπόλλυται καὶ διὰ τί ἐστὶν ἔχει* περιοριστεί τόσο δραστικά, ώστε να μπορούμε να πούμε ότι έχει ουσιαστικά εγκαταλειφθεί. Είναι γνωστό ότι ο Πλάτων των μέσων διαλόγων θα περιορίσει το φάσμα των Ιδεών στις ηθικές κατηγορίες και στις μαθηματικές σχέσεις. Η φυσική μεταβολή και η εξήγησή της εγκαταλείπονται ως θέματα από τον Πλάτωνα, με το άλλοθι ότι τα αισθητά είναι εγγενώς ρευστές οντότητες, η μεταβολή τους είναι συνεχής και άναρχη σε τέτοιο βαθμό ώστε να μην αποτελούν



---

αυθεντικά όντα. Αυτό που αξίζει να εξηγηθεί μέσω των Ιδεών είναι η ανθρώπινη συμπεριφορά και η ανθρώπινη γνώση, οι ηθικές, πολιτικές και γνωστικές αρχές και αξίες.

<sup>62</sup> Αφηγηματικά βέβαια στον *Τίμαιο* ο άνθρωπος δημιουργείται ως μικρογραφία του σύμπαντος. Στο ουσιαστικό ωστόσο επίπεδο η έλλογη ανθρώπινη ψυχή δίνει τα χαρακτηριστικά της στην Ψυχή του κόσμου.

<sup>63</sup> Η σχέση αυτή δηλώνεται αργότερα και στους *Νόμους*, όταν, αφού περιγράφουν οι κοσμολογικές αρχές των μηχανιστών, ο Πλάτων συνεχίζει: «Υποστηρίζουν ακόμη ότι το μεγαλύτερο μέρος της πολιτικής συνδέεται με την τέχνη, και όλη η νομοθεσία, γι' αυτό και τα θεσπίσματά της δεν είναι αληθινά. Λένε ότι οι θεοί είναι δημιουργήματα της τέχνης, δεν θεμελιώνονται στη φύση αλλά σε κάποιους ανθρώπινους νόμους, και μάλιστα διαφορετικούς στα διάφορα μέρη... Και τα καλά και τα δίκαια δεν έχουν καμία σχέση με τη φύση... Όλα αυτά είναι διδάγματα σοφών ανδρών που απευθύνονται σε νέους ανθρώπους και διδάσκουν ότι το δίκαιο είναι ο νόμος του ισχυροτέρου» (889d-890a).

<sup>64</sup> Για το ζήτημα αυτό βλ. Guthrie [1939], Moraux [1965] και Kahn [1985].

<sup>65</sup> Ο Αριστοτέλης είναι σαφής στο σημείο αυτό, αφού δηλώνει ότι «αν το χελιδόνη που φτιάχνει τη φωλιά των νεοσσών του ενεργεί σύμφωνα με τη φύση και για κάποιον σκοπό, και το ίδιο κάνει η αράχνη που υφαίνει τον ιστό της και τα φυτά που βγάζουν φύλλα χάριν των καρπών τους και αναπτύσσουν τις ρίζες τους προς τα κάτω και όχι προς τα επάνω χάριν της τροφής τους, είναι φανερό ότι υπάρχει μια τέτοιου είδους αιτία στα όντα που γίνονται και είναι από τη φύση» (*Φυσικά* 199a26-30).

<sup>66</sup> Βλ. Furley [1996], 66-69. Κατά τον Gotthelf ([1987] 207), ο Αριστοτέλης δεν δίνει πουθενά έναν ακριβή ορισμό του *οὐ ἔνεκα*.

<sup>67</sup> Wieland [1970], 256.

<sup>68</sup> Για μια έκθεση και κριτική αυτής της θεώρησης βλ. παρακάτω την Ανάλυση του 3ου κεφαλαίου.

<sup>69</sup> Βλ. *Φυσικά* 224b7, 229a25-26.

<sup>70</sup> Wieland [1970], 267.

<sup>71</sup> Wieland [1970], 267-68. Ο Wieland επικαλείται τα χωρία *Περί ζώων μορίων* 642b2, 646a2, *Περί ζώων γενέσεως* 760b30.

<sup>72</sup> Βλ. στο κείμενό μας «τι εμποδίζει τη φύση να ενεργεί όχι για κάποιον σκοπό ούτε προς το καλύτερο» (198b16-17). Πρβ. *Περί ψυχής* 415b16-17. Τέτοιου είδους εκφράσεις, που αποδίδουν στη φύση ενεργητικό και σκόπιμο τρόπο δράσης, μπορεί να βρει κανείς πολλές στο αριστοτελικό έργο. Βλ. λ.χ. *Περί ζώων γενέσεως* 715b14-16, *ή δὲ φύσις φεύγει τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν γὰρ ἄπειρον ἀτελές, ἡ δὲ φύσις ἀεὶ ζητεῖ τέλος*, *Περί ζώων γενέσεως* 717a15-16, *πᾶν ἡ φύσις διὰ τὸ ἀναγκαῖον ποιεῖ*, *Περί ζώων γενέσεως* 744b16, *ὥσπερ γὰρ οἰκονόμος ἀγαθὸς καὶ ἡ φύσις οὐθὲν ἀποβάλλειν εἴωθεν ἐξ ὧν ἔστι ποιῆσαι τι χρηστόν*, *Περί ζώων μορίων* 686a22, *ἔβλεψε γὰρ ἡ φύσις*, *Περί γενέσεως και φθοράς* 336b27-28, *τοῦ βελτίονος ὀρέγεσθαι φαμεν*

---

την φύσιν, *Περί ουρανού* 288a2-3, ή φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων τὸ βέλτιστον, *Περί ουρανού* 291b13-14, ή δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ. Ο Wieland ([1970] 271-75), ὅπως εἶναι φυσικό, θεωρεῖ ὅτι ἡ φυσικὴ τελεολογία τοῦ Ἀριστοτέλη δὲν εἶναι ἀνθρωπομορφικὴ καὶ ὅτι εἶναι ρητὰ ἀντίθετη ὄχι μόνον στὸν ὑλισμὸ τῶν Προσωκρατικῶν ἀλλὰ καὶ στὴ θεολογικὴ θεμελίωση τῆς Δημιουργίας τοῦ *Τίμαιου*.

<sup>73</sup> Αυτό μαρτυροῦν καὶ οἱ πιο ἡπιες ἐπαναλαμβανόμενες ἐκφράσεις τοῦ Ἀριστοτέλη γιὰ τὴ φύση ὡς τέλος. Γιὰ νὰ περιοριστοῦμε μόνον στὸ κείμενο ποῦ μελετοῦμε: «ἡ φύση ἔχει σκοπὸ» (198b4), «ἡ φύση ἐντάσσεται στα τελικὰ αἰτία» (198b10-11), «εἶναι φανερό ὅτι ὅσα εἶναι σύμφωνα με τὴ φύση ἔχουν σκοπὸ» (199a7-8), «ἡ φύση εἶναι αἰτία, καὶ εἶναι αἰτία με τὴν ἐννοια τοῦ σκοποῦ» (199b32-33).

<sup>74</sup> Βλ. παρακάτω τὴν Ἀνάλυση τοῦ 3ου κεφαλαίου.

<sup>75</sup> Πρβ. 198b8-9, καὶ διότι βέλτιον οὕτως, οὐχ ἀπλῶς, ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἐκάστου οὐσίαν. Οἱ περισσότεροι σχολιαστὲς ἐντοπίζουν στὸ σημεῖο αὐτὸ μιὰ κριτικὴ στὸν Πλάτωνα. Ο Balme ([1987] 277) ἐντοπίζει τὴ διαφορὰ τοῦ Πλάτωνα ἀπὸ τὸν Ἀριστοτέλη στὸ γεγονὸς ὅτι ὁ Ἀριστοτέλης πιστεύει ὅτι τὸ ἀγαθὸ ὡς τέλος δὲν εἶναι μιὰ ἐξωγενὴς ἀξιολογικὴ κρίση, ἀλλὰ σημαίνει τὸ χρήσιμο ἢ τὸ προνομιακὸ ἀπὸ τὴν ὀπτικὴ γωνία τοῦ υποκειμένου ποῦ τείνει πρὸς τὸ τέλος αὐτό. Ο Balme περιορίζεται στα βιολογικὰ ἔργα τοῦ Ἀριστοτέλη καὶ ἀπαριθμῆ μόνον ἀπὸ τὸ *Περί ζώων μορίων* πολυάριθμες περιπτώσεις ὅπου τὸ «ἀγαθὸ» ταυτίζεται με τὸ χρήσιμο: 654a19, 662a33, 677a16, 678a4-16, 683b37, 685a28, 687b29, 691b1. Στὴν ἴδια γραμμὴ ἐρμηνείας ἐντάσσεται καὶ ὁ Gotthelf ([1987] 231). «Τυπικὰ ἓνα τέλος ὀρίζεται ὡς μιὰ ἀγαθὴ κατάληξη. Ἀν καὶ θὰ ἀποδειχθεῖ πάντοτε σωστὸ ὅτι ἓνα τέλος εἶναι κάτι ἀγαθὸ, αὐτὸ δὲν ἀποτελεῖ μέρος τῆς ἀριστοτελικῆς σύλληψης τοῦ τέλους. Μᾶλλον κάτι εἶναι ἓνα τέλος ἀν εἶναι ἐκεῖνο χάριν τοῦ οὐοῦ μιὰ δύναμις ἐνεργοποιεῖται. Πρόκειται γιὰ ἓνα πραγματολογικὸ ἢ ἀντικειμενικὸ ζήτημα, καὶ δὲν ἐξαρτάται ἀπὸ ἐξωγενεῖς κανονιστικὲς ιδέες».

<sup>76</sup> Ἡ ταύτιση αὐτὴ υποδεικνύεται στὸ 1ο κεφάλαιο: «Ἐνας πρῶτος λοιπὸν τρόπος ὀρισμοῦ τῆς φύσης εἶναι ὁ ἐξῆς: εἶναι ἡ υποκειμένη πρωταρχικὴ ὕλη ἐκείνων τῶν ὄντων, ποῦ ἔχουν μέσα τους μιὰ ἀρχὴ κίνησης καὶ μεταβολῆς. Κατὰ ἓναν δεῦτερο τρόπο ὀρισμοῦ, “φύση” λέγεται ἡ μορφή ἐνός ὄντος ἢ τὸ εἶδος τὸ σύμφωνο με τὸν ὀρισμὸ του» (193a28-31).

<sup>77</sup> Ο Ἀριστοτέλης θὰ πει ὅτι ἡ μορφή *κινεῖ φυσικῶς* χωρὶς ἡ ἴδια νὰ εἶναι φυσικὴ. Πρβ. 198a35-b4. «Οἱ ἀρχὲς ὁμως ποῦ προκαλοῦν τὴ φυσικὴ κίνηση εἶναι δύο, καὶ ἡ δεῦτερη ἀπὸ αὐτὲς δὲν εἶναι φυσικὴ – γιὰτὶ δὲν ἔχει μέσα τῆς ἀρχὴ κίνησης. Τέτοιο εἶναι ὅ,τι κινεῖ χωρὶς νὰ κινεῖται, ὅπως αὐτὸ ποῦ εἶναι ἐντελῶς ἀκίνητο καὶ προηγείται τῶν πάντων, καὶ ἀκόμη τὸ “τι εἶναι κάτι” καὶ ἡ μορφή τῶν ὄντων – γιὰτὶ ἀποτελοῦν ἓνα τέλος καὶ ἓναν σκοπὸ».

<sup>78</sup> Γράφω «Εἶδος» με κεφαλαῖο Ε γιὰ νὰ ἀναφερθῶ στὸ φυσικὸ εἶδος (species) καὶ νὰ τὸ διακρίνω ἀπὸ τὴ μορφή (τὸ εἶδος, τὸν ὀρισμὸ). Ο Ἀριστοτέλης χρησιμοποιεῖ τὴν ἴδια λέξη καὶ γιὰ τὰ δύο. Βλ. Lennox [1987].

<sup>79</sup> Balme [1987], 279.

---

<sup>80</sup> Balme [1987], 280.

<sup>81</sup> *Περί ζώων γενέσεως* 730b1-2. Πρβ. 740b24-25, ὕλην μὲν οὖν παρέχει τὸ θήλυ, τὴν δ' ἀρχὴν κινήσεως τὸ ἄρρεν.

<sup>82</sup> *Περί ζώων γενέσεως* 730b19-23. Βλ. Balme [1987], 280 κ.ε. και Gotthelf [1987], 220.

<sup>83</sup> Balme [1987]. Παρομοίως, ο Gotthelf ([1987] 233) θεωρεί ότι το βασικό γεγονός σχετικά με τον έμβιο κόσμο είναι η ύπαρξη ατομικών ζωντανών οργανισμών με την ικανότητα να παράγουν άλλα παρόμοια με τον εαυτό τους άτομα. Σύμφωνα με αυτήν την άποψη, άλλα γεγονότα σε αυτήν την τάξη γενικότητας που θα μπορούσαν να θεωρηθούν θεμέλια της τελεολογικής εξήγησης (λ.χ. η διατήρηση των φυσικών Ειδών, η αναζήτηση του αγαθού) πρέπει να ιδωθούν ως συνέπειες της ύπαρξης αυτοδύναμων ατομικών οργανισμών που αναπαράγονται.

<sup>84</sup> Balme [1987], 279.

<sup>85</sup> *Φυσικά* 199b17-18. Πρβ. *Περί ψυχής* 415a26-b7.

<sup>86</sup> Κατά τον Furley [1996], ο γεννήτωρ είναι το αίτιο ενός χαρακτηριστικού του απογόνου, έχοντας επιβιώσει ο ίδιος με αυτό το χαρακτηριστικό. Όντας αγαθό για τον γονέα, είναι ένα αίτιο της επιβίωσής του, και ο γονέας υπήρξε το αίτιο για το αν θα αναπαραχθεί αυτό το χαρακτηριστικό στο παιδί (70). Στο ατομικό επίπεδο ο Αναξαγόρας έχει δίκιο, όταν λέει ότι ο άνθρωπος είναι το εξυπνότερο ζώο επειδή έχει χέρια: κάθε παιδί έχει χέρια και αναπτύσσει την εξυπνάδα του χρησιμοποιώντας τα. Στο επίπεδο όμως του Είδους ο Αριστοτέλης έχει δίκιο, όταν υποστηρίζει το αντίστροφο: αθροίζοντας τις γενιές δικαιούμαστε να πούμε ότι οι άνθρωποι έχουν χέρια για να χρησιμοποιούν εργαλεία (73).

<sup>87</sup> Furley [1996], 68.

<sup>88</sup> Βλ. Balme [1987], 277. «Αν υπάρχει “τελεολογία” στις κινήσεις του ουρανού, αυτή δεν έχει καμία σχέση με τη φυσική τελεολογία στη Γη... Κάθε ζώο εμπεριέχει τις αρχές της κίνησης και της διεύθυνσης (τις αρχές του, οι οποίες είναι δυνάμει ορμές): αυτές μπορούν να επηρεαστούν από εποχιακές αλλαγές, αλλά δεν κατευθύνονται από τίποτε εξωτερικό ως προς αυτές. Η σύγκριση που ο Αριστοτέλης επιχειρεί ανάμεσα σε κύκλους συμβάντων στη Γη και σε αστρονομικούς κύκλους δεν γίνεται παρά για λόγους αντίστιξης... Επομένως όταν ο Αριστοτέλης λέει (*Μετά τα Φυσικά* Λ 1072b4,14) ότι η φύση εξαρτάται από το Πρώτο Κινούν, αναφέρεται στη γενική αιτία της κίνησης και όχι στις ατομικές διαδικασίες των οποίων η διεύθυνση καθορίζεται στο εσωτερικό των ίδιων των ζώων. Και όταν συγκρίνει το σύμπαν με ένα νοικοκυριό, όπου όλα γίνονται για κάποιον σκοπό (1075a18), δεν μιλά για έλεγχο που ασκείται από το Πρώτο Κινούν αλλά για μια τάση προς κανονικότητα που υπάρχει σε όλα τα έμβια όντα: αυτή η τάση είναι ενδιάθετη στις φύσεις τους, οι οποίες με τη συγκατάθεσή τους ακολουθούν την κανονικότητα του ουρανού. Στα υποσελήνια όμως όντα παρατηρείται μια ελαστικότητα, και έτσι προκύπτει το ερώτημα της θέσης του αγαθού στη φύση. Ο Αριστοτέλης απαντά ότι η συμβολή των άστρων στο κοινό καλό είναι η

---

τάξη τους, ενώ των φυτών και των ζώων η κυκλική τους διάλυση και αναπαραγωγή, και όχι οι ατομικές τους δραστηριότητες: “γιατί αυτή η αρχή δράσης στο καθένα είναι η φύση τους” (1075a22), πράγμα που μάλλον σημαίνει ότι η φύση του υποσελήνιου και του υπερσελήνιου βασιλείου δρουν αντιστοίχως με τον δικό τους τρόπο. Η αρχή και η φύση των δραστηριοτήτων των ζώων πρέπει επομένως να εξηγηθεί από τη φύση των ζώων». Πρβ. Nussbaum [1978], Sorabji [1980] και Gotthelf [1976].

<sup>89</sup> Βλ. *Περί γενέσεως και φθοράς* 336b25-337a7, *Μετά τα φυσικά* Θ 1050b22-30, *Περί ψυχής* 415a26-b2.

<sup>90</sup> Βλ. αντιστοίχως *Περί ουρανού* 279a22-30, *Μετά τα φυσικά* Θ 1050b5-6.

<sup>91</sup> *Μετά τα φυσικά* Λ 1075a11-25.

<sup>92</sup> Kahn [1985], 186. Κατά τον Kahn, ο Αριστοτέλης «βλέπει τη φύση ως ένα εκτεταμένο αυτοσυντηρούμενο σύστημα διαπλεκόμενων σκοπών, που αντιστοιχούν σε διαφορετικά επίπεδα τάξης και κανονικότητας, και καταλήγουν στην πιο τέλεια απ’ όλες τις τάξεις, την κίνηση των απλανών αστερών».

<sup>93</sup> Κατά τον Furley ([1996] 75), όπως μπορούμε να ερμηνεύσουμε την αριστοτελική τελεολογία στην περίπτωση των έμβιων όντων ως διατήρηση του αγαθού του κάθε είδους με τη μεταβίβαση ορισμένων χαρακτηριστικών από τη μια γενιά στην άλλη, έτσι θα μπορούσαμε να πούμε ότι στην περίπτωση του κόσμου ως όλου τα τελικά αίτια λειτουργούν ως παράγων σταθερότητας μέσω της συνέχειας. Παρά την απόρριψη του πλατωνικού Δημιουργού και της αντίληψης ότι ο κόσμος είναι ένα έμβιο ον, ο Αριστοτέλης πιστεύει και αυτός ότι ο κόσμος διέπεται από ενότητα και τάξη.

<sup>94</sup> Cooper [1987], 247-48.

<sup>95</sup> Κατά τον Furley ([1996] 75), ο Αριστοτέλης θα μπορούσε να ισχυριστεί: «Υπάρχει καλή τάξη στον κόσμο τώρα, γιατί αυτή η ίδια τάξη στο παρελθόν έχει ευνοήσει τον κόσμο επιτρέποντάς του να επιζήσει».

<sup>96</sup> Ο Owens ([1981] 139) υποστηρίζει ότι ο Αριστοτέλης συλλαμβάνει τη φύση κατά το ανάλογο του νου· η φύση επιτυγχάνει δηλαδή τη συμβολή όλων των λεπτομερειών προκειμένου να επιτευχθεί ένας συγκεκριμένος σκοπός. Πώς όμως γίνεται αυτό, δεδομένου ότι ο Αριστοτέλης απορρίπτει τον πλατωνικό Δημιουργό; Η άποψη του Owens είναι ότι αν πιεζόταν ο Αριστοτέλης θα απαντούσε απλώς ότι έτσι έχουν τα φύσει όντα, έτσι είναι η φύση και η αρχή της κατανοησιμότητας (η μορφή) του κάθε πράγματος.