

Ernst Mayr

ΑΥΤΗ ΕΙΝΑΙ Η ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Η επιστήμη του έμβριου κόσμου



ΠΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ:
Βασιλική Μπέττυ Σμοκοβίτη

ΕΚΔΟΣΕΙΣ *κάτοπτρο*

Προλογικό σημείωμα στην ελληνική έκδοση

Ο Ernst Mayr έχει παίξει τόσο σημαντικό ρόλο στην ιστορία και τη φιλοσοφία της σύγχρονης βιολογίας και είναι πλέον τόσο γνωστός ώστε να μην απαιτείται η αναλυτική πληροφόρηση που συνηθίζεται σε μια τυπική εισαγωγή. Ως μία από τις πλέον αναγνωρίσιμες μορφές της εποχής μας στην ιστορία της σύγχρονης βιολογίας, η προσφορά του στο πεδίο της εξελικτικής βιολογίας αποτελεί σημείο αναφοράς όλων των σύγχρονων βιολόγων. Το έργο του είναι τόσο μεγάλης εμβέλειας ώστε δικαίως έχει αποκληθεί «ο Δαρβίνος του 20ού αιώνα». Είναι ιδιαίτερα γνωστός για τη συμβολή του στη συστηματική των πτηνών και στη θεωρία της συστηματικής εν γένει, καθώς και για το ρόλο που διαδραμάτισε ως ένας από τους «αρχιτέκτονες» της εξελικτικής σύνδεσης, του διανοητικού αυτού συμβάντος το οποίο έλαβε χώρα μεταξύ 1930 και 1950, καταδεικνύοντας ότι η δαρβινική εξελικτική θεωρία μέσω της μεντελιανής γενετικής μπορεί να προσφέρει ικανοποιητικές εξηγήσεις για την προέλευση της βιολογικής ποικιλότητας.

Μετά την πρώτη επιστημονική του δημοσίευση το 1922, ενώ ήταν ακόμη φοιτητής στη Γερμανία, η σταδιοδρομία του ως βιολόγου κάλυψε όλο τον 20ό αιώνα, μια ιδιαίτερα κρίσιμη περίοδο για τη νέα επιστήμη που αναδύθηκε μόλις κατά τον 19ο αιώνα. Επιπρόσθετα, με την άμεση συμβολή του στη συνθετική θεωρία της εξέλιξης, η οποία λειτούργησε ως ενοποιητική θεωρία της σύγχρονης βιολογίας μέσω της έκδοσης (το 1942) του βιβλίου του με τίτλο *Systematics and the Origin of Species*, ο Mayr έπαιξε διευθυντικό και οργανωτικό ρόλο υποβοηθώντας τη δημιουργία ενός κλίματος συναίνεσης και ενότητας στον νέο κλάδο της εξελικτικής βιολογίας κατά τα τέλη της δεκαετίας του 1940. Υπήρξε ένα από τα ιδρυτικά μέλη που συνέταξαν

το καταστατικό της Εταιρείας για τη Μελέτη της Εξέλιξης (SSE) το 1946, και διετέλεσε ο πρώτος διευθυντής σύνταξης του πρώτου διεθνούς περιοδικού εξελικτικής βιολογίας, του *Evolution*.

Η επίδρασή του στη βιολογία ενισχύθηκε και με το ρηξικέλευδο ιστορικό και φιλοσοφικό του έργο που ακολούθησε. Αν και άρχισε να δημοσιεύει στο πεδίο της ιστορίας αρκετά νωρίς, από το 1935, κατά το τέλος της δεκαετίας του 1950 και τις αρχές της δεκαετίας του 1960 επανήλθε με σοβαρές αξιώσεις στην ιστορία και τη φιλοσοφία της βιολογίας. Αυτή η πλευρά του έργου του κορυφώθηκε το 1982 με τη δημοσίευση του *magnum opus* που φέρει τον τίτλο *The Growth of Biological Thought* και το 1988 με το *Toward a New Philosophy of Biology*.

Παρότι παρήγαγε το μεγαλύτερο μέρος του έργου του ως εμικρές στις ΗΠΑ, τα ευρύτερα διανοητικά του ενδιαφέροντα είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με την πρώτη περίοδο της ζωής του και το υπόβαθρο της εκπαίδευσης που έλαβε στη Γερμανία. Συγκεκριμένα, το παιδευτικό ιδανικό της *Bildung*, η οποία έδινε έμφαση σε μια πολύπλευρη και συνδυαστική γνώση, μπορεί να το δει κανείς να διαποτίζει το εξαιρετικά εντυπωσιακό έργο του. Ο Mayr στη βιβλιοθήκη αισθάνεται πραγματικά τόσο άνετα όσο ένας μελετητής των ανθρωπιστικών επιστημών, στο πεδίο όσο ένας φυσιοδίφης και στο μουσείο όσο ένας ταξινομός.

Όπως γίνεται εμφανές στο 21ο βιβλίο της εκδοτικής του σταδιοδρομίας με τίτλο *Αυτή είναι η Βιολογία*, συνεχίζει να στοχάζεται πάνω στα ίδια ζητήματα αλλά ίσως σε ευρύτερο πλαίσιο σε σχέση με όλα τα υπόλοιπα βιβλία. Αντίθετα με το μνημειώδες *The Growth of Biological Thought*, ένα πυκνό έργο πρωτότυπης μελέτης, ή ακόμα και τη συλλογή φιλοσοφικών δοκιμίων *Toward a New Philosophy of Biology*, το *Αυτή είναι η Βιολογία* σκοπεύει να εισαγάγει ένα πιο γενικό αναγνωστικό κοινό στην ποικιλότητα των βιολογικών επιστημών, αποβλέποντας να λειτουργήσει ως ένα είδος «βιογραφίας» του κλάδου. Έτσι, κάθε κεφάλαιο έχει οργανωθεί με βάση ένα κρίσιμο ερώτημα στην κατανόηση της βιολογίας, όπως λόγου χάρη «Πώς η βιολογία εξηγεί τον έμβιο κόσμο;». Αν και στοχεύει στο ευρύτερο κοινό, αναγνώστες εξοικειωμένοι με το έργο του Mayr θα αναγνωρίσουν στο βιβλίο πολλά από τα αγαπημένα του θέματα στα οποία επανέρχεται συνεχώς. Μεταξύ αυτών είναι η σχέση των βιολογικών επιστημών με τις φυσικές επιστήμες, η δομή των βιολογικών επιστημών και η κεντρική θέση που καταλαμβάνει η εξελικτική βιολογία ανάμεσά τους, οι ενοποιητικές ιδιότητες τούτης της κεντρικής επιστήμης, η διάκριση των βιολογικών επιστημών με κριτήριο τα κατά Mayr άμεσα αί-

τια (όπως δεσπάζουν στη φυσιολογία και στη μοριακή βιολογία) και απώτατα αίτια (όπως κυριαρχούν στην εξελικτική βιολογία), και τέλος η θεμελιώδης αυτονομία των βιολογικών επιστημών. Το τελευταίο είναι ένα από τα κυρίαρχα θέματα στο ερευνητικό πρόγραμμα του Mayr, ο οποίος επιχειρηματολογεί σθεναρά υπέρ της αυτονομίας της βιολογίας —μια επιστήμη τόσο αυστηρή και νομοποιημένη όσο η φυσική, αλλά ταυτόχρονα μια επιστήμη με τις δικές της αναδυόμενες ιδιότητες που την καθιστούν ανεξάρτητη από τις φυσικές επιστήμες.

Τα εισαγωγικά τμήματα του βιβλίου φέρνουν τον αναγνώστη σε επαφή με τις θεμελιώδεις γνώσεις της επιστήμης, ενώ τα ενδιάμεσα μέρη τον μυσούν σε περιοχές της βιολογίας στις οποίες ο Mayr κινείται εντελώς άνετα —στην οικολογία, την εξέλιξη και κυρίως στη μελέτη της βιοποικιλότητας. Αν και αφιερώνεται ένα ειδικό κεφάλαιο στην αναπτυξιακή βιολογία, η μοριακή βιολογία δεν συζητείται διά μακρών εφόσον ο Mayr επιχειρηματολογεί ότι πρόκειται για μια νέα επιστήμη που μοιάζει να μη διαθέτει ενοποιητική δομή ώστε να ενσωματώνεται αρμονικά με τις άλλες περιοχές της βιολογίας.

Το τελευταίο τμήμα είναι ίσως το πλέον πρωτότυπο και συναρπαστικό μέρος του βιβλίου. Αντίθετα με τα προηγούμενα ιστορικά και φιλοσοφικά βιβλία του, ο Mayr οδηγεί τον αναγνώστη σε περιοχές των βιολογικών επιστημών που αγγίζουν σφαίρες συνδεδεμένες με τις κοινωνικές επιστήμες. Τα τελευταία κεφάλαια συνδέουν τα εισαγωγικά τμήματα περί λογικής και δομής της επιστήμης με τα καθημερινά κοινωνικά και ηθικά ενδιαφέροντα των ανθρώπων του 21ου αιώνα. Η ενοποιητική εξελικτική κοσμοθεώρηση και η ευρεία προοπτική του Mayr καθίστανται εδώ διαφανείς. Πώς ακριβώς μπορεί η επιστήμη, ειδικότερα η επιστήμη της βιολογίας, να μας βοηθήσει λέγοντάς μας ποιοι είμαστε, πώς εξελιχθήκαμε και ποια είναι η θέση μας στην ευρύτερη τάξη πραγμάτων; Πώς μπορεί η βιολογία να μας βοηθήσει στην κατανόηση των σκέψεων και των πράξεων της καθημερινής ζωής μας; Κατ' αρχάς, ο Mayr τοποθετεί τον άνθρωπο στο εξελικτικό πλαίσιο προσφέροντας στον αναγνώστη μια περιγραφή των πορισμάτων της παλαιοανθρωπολογίας και της ανθρωπίνης βιολογίας. Στη συνέχεια, διερευνώντας την προέλευση των ανθρωπινων όντων, αφήνει να αναδυθεί η άποψη ότι ο άνθρωπος είναι σαφώς ζώον που υπόκειται στο ίδιο είδος εξελικτικών καθοριστικών παραγόντων όπως και όλοι οι άλλοι ζωντανοί οργανισμοί. Ακόμη και σε σημαντικές περιοχές όπως η ανθρωπίνη κοινωνική οργάνωση, η συνείδηση και η νόηση, ο Mayr συντάσσεται με την τυπική εξελικτική εξήγηση ότι η νόηση και η συνείδηση «δεν αποτελούν διαχωριστικό κριτήριο μεταξύ ανθρώπου και ζώων» (σ. 261).

Στο καταληκτικό μέρος του Κεφαλαίου II, στο υποκεφάλαιο «Οι ανθρωπίνες φυλές και το μέλλον του ανθρώπινου είδους», αντιμετωπίζει ευθέως το επίμαχο θέμα της φυλής. Υπάρχουν πράγματι φυλετικά χαρακτηριστικά; Αρχικά εξηγεί τον κίνδυνο του τυπολογικού τρόπου σκέψης —που αποτελεί ανάθεμα για τον Mayr—, δίνοντας μια κατηγορηματική απάντηση, αλλά κατόπιν προσθέτει ότι όντως υπάρχουν φυλετικά χαρακτηριστικά που είναι γενετικά προσδιορισμένα. Το κεφάλαιο καταλήγει με ένα αρκετά προκλητικό και βασανιστικό σύνολο στοχασμών για τη σημασία της ισότητας μεταξύ των ανθρώπων. Μολονότι είμαστε όλοι ίσοι, αυτό σημαίνει απλώς «ισότητα έναντι του νόμου» και όχι ότι είμαστε όλοι ταυτόσημοι· ένα υγιές κοινωνικό σύστημα επιτρέπει σε «κάθε άτομο να βρίσκει στην κοινωνία την ιδιαίτερη θέση στην οποία ταιριάζει καλύτερα» (σ. 268).

Το τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζει στον αναγνώστη τις ιστορικές προοπτικές πάνω στο δύσκολο ερώτημα «Μπορεί η εξέλιξη να εξηγήσει την ηθική;». Αξίες και ηθικές στάσεις, σύμφωνα με τον Mayr είναι αποτέλεσμα και εγγενών τάσεων και μάθησης· ούτε η «φύση» από μόνη της ούτε μόνη η «ανατροφή», αλλά και οι δύο βοηθούν από κοινού να καθορισθούν τα ηθικά μας συστήματα. Ως συμπέρασμα, στο βιβλίο του υποδεικνύει για το μέλλον και οριοθετεί τρία ηθικά προβλήματα τα οποία δεν καλύπτονται επαρκώς από τις «παραδοσιακές ηθικές αρχές της Δύσης»: (1) Το πρόβλημα που ο φιλόσοφος P. Singer έχει ορίσει ως «ο διευρυνόμενος κύκλος», το οποίο προκύπτει από το γεγονός ότι η πολιτισμική ανάμειξη φέρνει διαφορετικούς πολιτισμούς σε σύγκρουση κατά τρόπο αμετάκλητο. (2) Ο υπέρμετρος εγωισμός και η προσήλωση στα δικαιώματα του ατόμου. (3) Η ανακάλυψη της ευθύνης του ανθρώπου έναντι της φύσης ως όλου. Μολονότι οι άνθρωποι πρέπει να εκπαιδεύουν τα παιδιά τους ώστε να οικοδομήσουν αποτελεσματικές ηθικές τάσεις γι' αυτά τα τρία προβλήματα, τα ηθικά συστήματα ως σύνολα αποτελούν αντικείμενα προσωπικών επιλογών.

Στην επιλογή του για την προσωπική ηθική και την εξελικτική κοσμοδεώρηση, ο Mayr απηχεί τις απόψεις σύγχρονων εξελικτιστών όπως ο Julian Huxley, ο οποίος έγραψε εν εκτάσει περί αυτού που ονόμασε «εξελικτικός ουμανισμός». Στο βιβλίο *Αυτή είναι η Βιολογία*, ο Mayr με τις ακόλουθες τελικές σκέψεις συμπεραίνει για την εξέλιξη και τη βιολογία: «Η εξέλιξη δεν μας παρέχει ένα κωδικοποιημένο σύνολο ηθικών κανόνων όπως οι Δέκα Εντολές. Παρ' όλα αυτά, η εξέλιξη μας έδωσε πράγματι την ικανότητα να επεκταθούμε πέρα από τις ατομικές μας ανάγκες και να λάβουμε υπόψη τις ανάγκες της ευ-

ρύτερης ομάδας. Και η κατανόηση της εξέλιξης μπορεί να μας παράσχει μια κοσμοθεωρία που να χρησιμεύσει ως βάση για ένα συνετό ηθικό σύστημα —ένα ηθικό σύστημα που να μπορεί να διατηρήσει μια υγιή ανθρώπινη κοινωνία και να προνοήσει για το μέλλον ενός κόσμου που θα προστατεύεται από την παρουσία του ανθρώπου.» (σ. 292)

Αυτό είναι ένα βαδυστόχαστο καταληκτικό σχόλιο· εξίσου βαδυστόχαστο μπορούμε να χαρακτηρίσουμε και το παρόν βιβλίο.

—*Βασιλική Μπέττυ Σμοκοβίτη*

Φλόριντα, Ιούλιος 2002