

Βιολογία και ιδεολογία

Στον σύγχρονο κόσμο, όλοι γνωρίζουμε ότι οι γνώσεις που απορρέουν από τη βιολογία μπορούν να εφαρμοστούν στον άνθρωπο· ωστόσο, όλες οι προσπάθειες περιγραφής της ανθρώπινης φύσης που θεμελιώνονται στη βιολογία έχουν σημαδευτεί από αντιπαραθέσεις. Η υπόθεση ότι η συμπεριφορά μας καθορίζεται από βιολογικές διεργασίες θεωρήθηκε προσβολή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και της έννοιας της ηθικής ευθύνης. Εάν ο νους είναι απλώς αντανάκλαση φυσιολογικών μεταβολών στον εγκέφαλο, τότε ίσως θα έπρεπε να στραφούμε στο νευροφυσιολόγο και όχι στο φιλόσοφο για συμβουλές σε ηθικά ή και πολιτικά θέματα. Και εάν ο εγκέφαλος είναι προϊόν της φυσικής εξέλιξης, τότε ίσως η μελέτη της εξελικτικής διαδικασίας θα μπορούσε να εξηγήσει γιατί είμαστε προγραμματισμένοι να συμπεριφερόμαστε με αυτό τον τρόπο ή να μας δείξει τον καλύτερο τρόπο για την επίτευξη κοινωνικής προόδου. Αναπόφευκτα τα ζητήματα αυτά εγείρουν όχι μόνο ηθικά και θεολογικά αλλά επίσης πολιτικά και ιδεολογικά ερωτήματα. Ο επιστήμονας ή ο φιλόσοφος μπορεί να υποστηρίξει ότι ο εγκέφαλος είναι το όργανο του νου, αλλά εκείνος που θα χρησιμοποιήσει αυτό τον ισχυρισμό για να δικαιολογήσει κοινωνικές ενέργειες όπως ο περιορισμός της αναπαραγωγής ατόμων που υποτίθεται ότι έχουν ανεπαρκείς νοητικές ικανότητες ή επικίνδυνα ένστικτα είναι ιδεολογικά υποκινούμενος. Οι οπαδοί της φιλελεύθερης ιδεολογίας έχουν φτάσει στο σημείο να θεωρούν πολιτικά ύποπτο σχεδόν κάθε εγχείρημα εφαρμογής της βιολογίας στην ανθρώπινη φύση και συχνά χρησιμοποιούν την ιστορία για να καταδείξουν τους κινδύνους όπως τους αντιλαμβάνονται. Προειδοποιούν για την κληρονομιά του «κοινωνικού δαρβινισμού» και για τις πρώτες προσπάθειες επιστημονικής υποστήριξης του ρατσισμού, θέλοντας έτσι να στιγματίσουν τις σύγχρονες μορφές βιολογικού ντετερμινισμού ως προϊόντα ενός συντηρητικού πολιτικού προγράμματος. Έτσι, η ιστορία γίνεται πεδίο μάχης για ανταγωνιστικές ιδεολογίες και οι ιστορικοί της επιστήμης πρέπει να δουλέψουν μέσα στα ναρκοπέδια που δημιουργήθηκαν για να υπερασπιστούν τις νεότερες θέσεις.

Οι ιστορικοί έχουν εστιάσει μεγάλο μέρος της προσοχής τους σε βασικούς τομείς όπου η βιολογία εφαρμόστηκε σε κοινωνικά ζητήματα και γνωρίζουν καλά τη δυνητικά αμφιλεγόμενη φύση αυτών των εγχειρημάτων (για σχετικές επισκοπήσεις, βλ. Bowler 1993· Smith 1997). Υπάρχει μια τεράστια βιβλιογραφία γύρω από τις προσπάθειες τεκμηρίωσης της άποψης ότι η ανθρώπινη φύση υπαγορεύεται από τη δομή του εγκέφαλου, από κληρονομικούς περιορισμούς της νοημοσύνης ή συμπεριφορικά πρότυπα, ή ακόμα από την εξελικτική διαδικασία. Ορισμένοι από εκείνους που συνέβαλαν παλαιότερα σε αυτή τη βι-

βλιογραφία ίσως να επιχειρούν ακόμη και σήμερα να παρουσιάσουν μια συμβατική εικόνα της επιστήμης ως πηγής μιας αντικειμενικής και αξιολογικά ουδέτερης γνώσης, αν και γνωρίζουν ότι όσοι εφαρμόζουν στον πραγματικό κόσμο τις ιδέες και την κατανόηση που προκύπτουν από την επιστήμη, μπορεί να τις διαστρεβλώσουν. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η δαρβινική θεωρία είναι προϊόν καλής επιστήμης, αλλά ο κοινωνικός δαρβινισμός αποτελεί στρεβλή εφαρμογή σε κοινωνικά ζητήματα εννοιών που προέκυψαν από αυτή τη θεωρία. Τελευταία, ωστόσο, οι ιστορικοί άρχισαν να ερμηνεύουν τις ίδιες τις επιστημονικές διαμάχες με ιδεολογικούς όρους. Η παλαιότερη υπόθεση ότι η επιστήμη προσφέρει αντικειμενική γνώση κατέρρευσε σε πολλούς τομείς, αλλά πουθενά τόσο εμφανώς όσο στον τομέα του κοινωνικού δαρβινισμού, όπου οι συνέπειες της επιστημονικής γνώσης στον άνθρωπο είναι τόσο άμεσες. Είμαστε όλο και πιο βέβαιοι ότι εκείνο που θεωρήθηκε επιστημονική γνώση σε διάφορες φάσεις του παρελθόντος επηρεάστηκε (αν και ίσως να μην καθορίστηκε αναγκαστικά) από τις κοινωνικές αξίες της εποχής του. Όπως βεβαιώνει ο Ρόμπερτ Γιανγκ, μια σημαντική φωνή αυτού του κινήματος, «ο δαρβινισμός είναι κοινωνικός» (Young 1985a). Το θέμα δεν είναι η εφαρμογή του δαρβινισμού στην κοινωνία, αλλά οι κοινωνικές εικόνες που έχουν ενσωματωθεί στον ιστό της ίδιας της επιστήμης. Την άνοδο και την πτώση της φρενολογίας, μιας πρώτης θεωρίας εντοπισμού των εγκεφαλικών περιοχών, χρησιμοποίησε ως περιπτωσιολογική μελέτη ένα πρωτοπόρο μέλος της «Σχολής του Εδιμβούργου» — των πλέον ενεργών υποστηρικτών της άποψης ότι η επιστημονική γνώση είναι κοινωνικά συγκροτημένη (Sharin 1979). Οι επιστήμονες συχνά απορρίπτουν αυτό τον ισχυρισμό, θεωρώντας ότι αμφισβητεί την αντικειμενικότητά τους, αλλά εάν η ιστορία δείξει ότι οι πρώτες προσπάθειες εφαρμογής της βιολογίας στη μελέτη της ανθρώπινης φύσης ήταν επηρεασμένες από κοινωνικές αξίες, αυτό το δίδαγμα πρέπει να ληφθεί υπόψη από όσους εμπλέκονται στις σημερινές διαμάχες.

Στο παρόν κεφάλαιο θα εστιάσουμε την προσοχή μας σε θέματα που απασχόλησαν ιδιαίτερα τους ιστορικούς, ξεκινώντας από τον εντοπισμό των νοητικών λειτουργιών στον εγκέφαλο. Θα δούμε, επίσης, τη σύνθετη ιστορία του κοινωνικού δαρβινισμού, επισημαίνοντας τη σημασία εξελικτικών ιδεών που απέρριπταν την έννοια της επιλογής στην προώθηση κοινωνικών αξιών που συχνά χαρακτηρίζονται «δαρβινικές». Τέλος, θα εστιάσουμε σε θεωρίες που υποστηρίζουν υποτιθέμενες βιολογικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων φυλών και άλλες εφαρμογές του γενετικού ντετερμινισμού, που εντάσσονται στον γενικό όρο «ευγονική» (όρος του Φράνσις Γκάλτον για το πρόγραμμα επιλεκτικής αναπαραγωγής του ανθρώπινου είδους). Αλλά οι περιοχές αυτές δεν είναι τόσο διακριτές όσο φαίνεται εκ πρώτης όψεως. Όλα εξαρτώνται από την υπόθεση ότι ο εγκέφαλος ελέγχει τη συμπεριφορά, αν και αυτό συχνά παραγνωρίζεται, όταν η προσοχή στρέφεται στις εξελικτικές καταβολές συγκεκριμένων συμπεριφορικών προτύπων. Οι υποτιθέμενες νοητικές διαφορές μεταξύ των φυλών είναι μια εκδήλωση της γενικότερης άποψης ότι ο άνθρωπος χαρακτηρίζεται ελέγχεται από την κληρονομικότητα και δεν μπορεί να αλλάξει με τη μάθηση. Ο ίδιος ο ντετερμινισμός συχνά στηρίζεται σε υποθέσεις για το ρόλο που έπαιξε η εξέλιξη στη διαμόρφωση των χαρακτήρων που μεταβιβάζονται κληρονομικά. Η διαμάχη ανάμεσα στη «φύση» και την «ανατροφή» και τις δυνάμεις που αντίστοιχα ασκούν καθορίζοντας τη συμπεριφορά θέτει ένα ευρύ φάσμα ζητημάτων γύρω από τη σχέση των βιολογικών και των κοινωνικών επιστημών. Έτσι, σύγχρονες θεωρίες όπως η κοινωνιοβιολογία μπορεί να συνδυάζουν επιρροές που έχουν διαφορετικές καταβολές

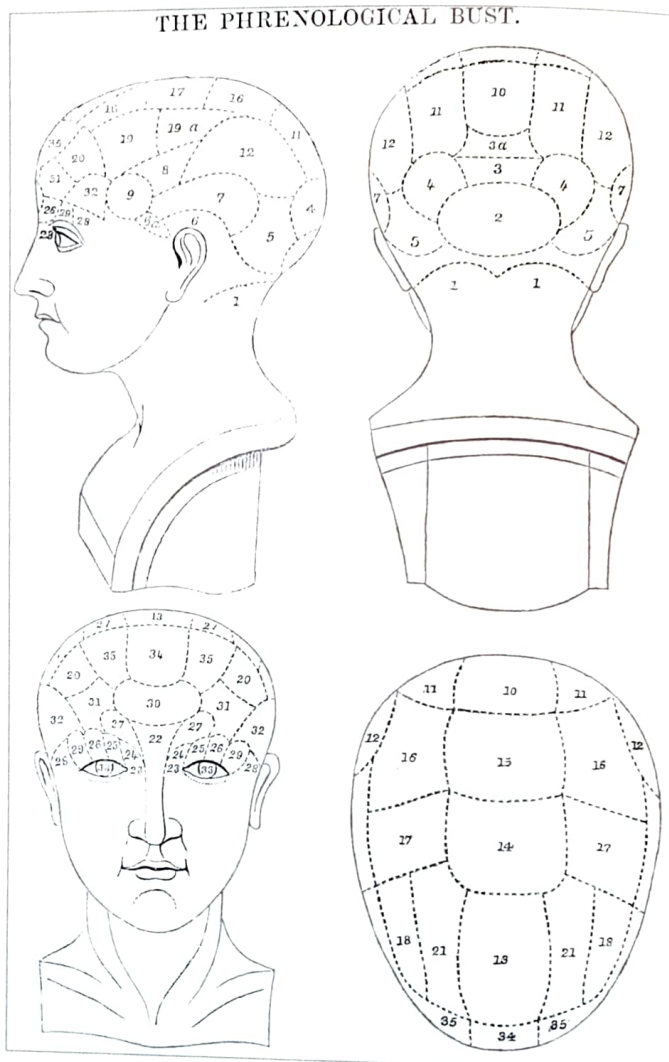
στην πορεία της βιολογίας. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η παλαιοανθρωπολογία, η επιστήμη των ανθρωπίνων καταβολών, έχει παραμείνει γενικά ανέγγιχτη από τους ιστορικούς της επιστήμης (εξάιρεση αποτελεί το Bowler 1986), αν και οι ίδιοι οι παλαιοανθρωπολόγοι έχουν επίγνωση της ιστορίας του κλάδου τους και του βαθμού στον οποίο η ιστορία αποκαλύπτει μια τάση επιρροής της επιστημονικής σκέψης από τις κρατούσες κοινωνικές αξίες (π.χ., Lewin 1987).

ΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

Οι υλιστές του Διαφωτισμού του 18ου αιώνα αμφισβήτησαν την ορθόδοξη ιδέα περί ψυχής, δηλώνοντας ότι ο ανθρώπινος νους ήταν υποπροϊόν των λειτουργιών του εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος. Εάν ο Ντεκάρτ αντιμετώπιζε τα ζώα σαν σύνθετες μηχανές και μόνο, γιατί θα έπρεπε τα ανθρώπινα όντα να είναι διαφορετικά; Υλιστές όπως ο Ζυλιέν Οφραί ντε λα Μετρί και ο Ντενί Ντιντρό υποστήριζαν ότι οι αλλαγές στον εγκέφαλο — για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια μιας ασθένειας — προξενούν αντίστοιχες αλλαγές στο νου. Ένα άτομο με ίκτερο βλέπει πράγματι τα πάντα γύρω του κίτρινα. Όμως, παρά τη χρήση ιατρικών και άλλων τεκμηρίων, οι υλιστές δεν προσπάθησαν να αναπτύξουν λεπτομερώς μια επιστήμη για τη λειτουργία του εγκεφάλου. Το πρόγραμμά τους αναπτύχθηκε περισσότερο σε φιλοσοφικό επίπεδο, αν και υπήρχε επίσης ένα έκδηλο κοινωνικό πρόγραμμα πίσω από την επίθεσή τους σε παραδοσιακές θρησκευτικές πεποιθήσεις — η Εκκλησία ταυτιζόταν σε μεγάλο βαθμό με το πολιτικό καθεστώς της προεπαναστατικής Γαλλίας.

Μια πιο εστιασμένη επίθεση στην ιδέα ότι ο νους υπάρχει σε καθαρά πνευματικό επίπεδο συντελέστηκε στις αρχές του 19ου αιώνα με την εμφάνιση της φρενολογίας (Cooter 1984· Shapin 1979· Young 1970). Πρωτοπόροι του κινήματος αυτού υπήρξαν ο Φραντς Γιόζεφ Γκαλ και ο Γιόχαν Γκάσπαρ Σπούρτσαϊμ, αλλά η χώρα που ενδιαφέρθηκε ιδιαίτερα για τη φρενολογία ήταν η Βρετανία. Οι Γκαλ και Σπούρτσαϊμ στηρίχθηκαν σε μελέτες της ανατομίας του εγκεφάλου και σε παρατηρήσεις της συμπεριφοράς, και μίλησαν για μια σειρά ξεχωριστών νοητικών λειτουργιών, που η καθεμία εντοπίστηκε σε συγκεκριμένη περιοχή του εγκεφάλου. Η ατομική συμπεριφορά, στην πραγματικότητα, καθοριζόταν από τη δομή του εγκεφάλου — η οποία θεώρησαν ότι αποτυπώνεται στην εξωτερική μορφή του κρανίου. Έτσι, ο χαρακτήρας ενός ανθρώπου μπορούσε να «διαβαστεί» από τη μελέτη του κεφαλιού του (εικ. 18.1). Η φρενολογία ήταν δημοφιλής κατά τις δεκαετίες του 1820 και του 1830, παρά την κριτική που εκτόξευσαν εναντίον της φιλόσοφοι και ανατόμοι. Στη Βρετανία, ο βασικός υπέρμαχος της φρενολογίας, ο Τζωρτζ Κομπ, τη συνέδεσε με μια μεταρρυθμιστική κοινωνική πολιτική βασισμένη στον ισχυρισμό ότι οι άνθρωποι θα μπορούσαν να ελέγξουν καλύτερα τη ζωή τους, εάν γνώριζαν τις νοητικές δυνατότητες και αδυναμίες τους. Το βιβλίο του Κομπ *The Constitution of Man* (1828) ήταν μία από τις μεγαλύτερες εμπορικές επιτυχίες των αρχών του 19ου αιώνα.

Η φρενολογία συχνά απορρίπτεται ως ψευδοεπιστήμη, επειδή, όπως ορθά επεσήμαναν οι ανατόμοι, η δομή του εγκεφάλου δεν αποτυπώνεται στο σχήμα του κεφαλιού. Οι ιστορικοί σήμερα θεωρούν αυτή την εύκολη απόρριψη προϊόν εκ των υστέρων αποτίμησής, που αγνοεί το γεγονός ότι οι πιο θεμελιώδεις ισχυρισμοί της φρενολογίας έγιναν τελικά αποδεκτοί από την ορθόδοξη επιστήμη. Αργότερα μέσα στον 19ο αιώνα, η μελέτη του εντοπισμού των εγκεφαλικών περιοχών μπόρεσε να δείξει ότι ορισμένες νοητικές



ΕΙΚΟΝΑ 18.1 Φρενολογικός χάρτης, προμετωπίδα στο *Elements of Phrenology* [Στοιχεία φρενολογίας] (Εδιμβούργο, 1841), του Τζωρτζ Κομπ. Το κεφάλι διαιρείται σε τμήματα και το καθένα χαρακτηρίζεται από μια συγκεκριμένη νοητική δυνατότητα, η οποία θεωρείται ότι ελέγχεται από την περιοχή του εγκεφάλου που βρίσκεται κάτω από αυτό το τμήμα του κρανίου. Ο φρενολόγος «διάβαζε» μια προσωπικότητα αγγίζοντας τα περιγράμματα του κρανίου, για να δει ποιες περιοχές είχαν εξογκώματα που έδειχναν ότι ο υποκείμενος εγκέφαλος είχε αναπτυχθεί σωστά. Οι επικριτές της φρενολογίας την απέρριψαν αργότερα ως ψευδοεπιστήμη, επειδή στην πραγματικότητα οι λεπτομέρειες του εγκεφάλου δεν αποτυπώνονται στο κρανίο.

Λειτουργίες επιτελούνται σε συγκεκριμένα τμήματα του εγκεφάλου, επειδή η βλάβη αυτών των τμημάτων επηρεάζει την αντίστοιχη λειτουργία. Υπό αυτό το πρίσμα, πρέπει να θέσουμε ένα πιο σύνθετο ερώτημα: ποιος αποφασίζει τι θεωρείται επιστημονική γνώση; Σύμφωνα με τον Σέιπιν (Sharin 1979) και τον Κούτερ (Cooter 1984), τη φρενολογία ασπάζτηκαν όσοι είχαν να αποκομίσουν κέρδος από τη μεταρρυθμιστική κοινωνική φιλοσοφία με την οποία τη συνέδεσαν ο Κομπ και άλλοι. Την απέρριψαν οι συντηρητικοί στοχαστές, που προτιμούσαν την παραδοσιακή άποψη για την ανθρώπινη ψυχή, που είναι διαφορετική από το σώμα. Η φρενολογία επηρέασε πολλούς σημαντικούς στοχαστές, μεταξύ αυτών και ορισμένους που συνέβαλαν στις μετέπειτα εξελίξεις στον τομέα της ανατομίας του εγκεφάλου. Η αρχική απαλοιφή της από την ακαδημαϊκή επιστήμη μας λέει περισσότερο για τις κοινωνικές διεργασίες που διαμόρφωσαν τις στάσεις της επιστημονικής κοινότητας παρά για τον αντικειμενικό έλεγχο των θεωριών.

Οι εξελίξεις στη νευροφυσιολογία τελικά επιβεβαίωσαν ότι ορισμένες νοητικές λειτουργίες εξαρτώνται από τη σωστή λειτουργία ενός συγκεκριμένου τμήματος του εγκεφάλου. Το 1861, ο Πωλ Μπροκά [Paul Broca] εντόπισε μια περιοχή που εάν υποστεί βλάβη από εγκεφαλικό επεισόδιο, το αποτέλεσμα είναι απώλεια της ικανότητας της ομιλίας. Το έργο του συνεχίστηκε τη δεκαετία του 1870 από τον Ντέιβιντ Φέριερ [David Ferrier] και άλλους. Ο Φέριερ επηρεάστηκε από το φιλόσοφο Χέρμπερτ Σπένσερ, που στο έργο του *Principles of Psychology* το 1855 είχε υιοθετήσει μια εξελικτική άποψη για τις νοητικές ικανότητες την οποία είχε χρησιμοποιήσει για να υποστηρίξει ότι η ανθρώπινη φύση προσαρμόζεται στις αλλαγές της κοινωνίας. Για τον Σπένσερ, ο ανθρώπινος νους είναι προσχηματισμένος από τις εμπειρίες των προγόνων του ατόμου: οι επίκτητες έξεις γίνονται ενστικτώδη πρότυπα συμπεριφοράς, που μεταβιβάζονται κληρονομικά. Η ψυχολογία του Σπένσερ στηριζόταν στη θεωρία του Λαμάρκ περί κληρονομικότητας των επίκτητων χαρακτηριστικών, αλλά η υπόθεσή του ότι οι επίκτητες έξεις είναι μεταβιβάσιμες στηριζόταν στην πεποίθηση ότι οι έξεις καθορίζονται από δομές που οικοδομούνται στον εγκέφαλο και μεταβιβάζονται με τη βιολογική κληρονομικότητα. Η εξελικτική ψυχολογία του Σπένσερ είχε επίσης σχέση με τον λεγόμενο κοινωνικό δαρβινισμό του (στον οποίο αναφερόμαστε παρακάτω).

Το έργο του Φέριερ συνέχισε αργότερα ο Σερ Τσαρλς Σέρινγκτον [Sir Charles Sherrington], ο οποίος προχώρησε σε μια ολοκληρωμένη περιγραφή των λειτουργιών του νευρικού συστήματος. Όμως ο Σέρινγκτον απέφυγε να μιλήσει για νοητικές καταστάσεις διαχωρίζοντας έτσι τη νευροφυσιολογία από την ψυχολογία, κάτι που πιθανόν αποτέλεσε ανασχετικό παράγοντα για την ανάπτυξη της ψυχολογίας ως επιστήμης στη Βρετανία (Smith 1992). Πολύ μεγαλύτερη επίδραση άσκησαν οι υπέρμαχοι της επιστημονικής φυσιοκρατίας, όπως ο Τόμας Χένρυ Χάξλεϋ και ο Τζων Τύνταλ, που υποστήριζαν ότι η νοητική δραστηριότητα ήταν απλώς υποπροϊόν της φυσικής δραστηριότητας του εγκεφάλου. Αν και δέχονταν ότι ο νοητικός κόσμος δεν θα μπορούσε να αναχθεί στον φυσικό, επέμεναν ωστόσο ότι ο νους δεν μπορούσε να ελέγξει και να επηρεάσει τον φυσικό κόσμο. Σε μια πολύ γνωστή ομιλία του στο Μπέλφαστ το 1874, ο Τύνταλ δήλωσε ότι η επιστήμη προσπαθούσε να εξηγήσει τα πάντα με φυσιοκρατικούς όρους, ακόμη και το νου, θέτοντας με αυτό τον τρόπο τη θρησκεία στο περιθώριο. Οι εξελίξεις όσον αφορά τον εντοπισμό των εγκεφαλικών περιοχών κατά τον 20ό αιώνα, που επιβεβαίωσαν την πραγματική αλλά πολύ σύνθετη σχέση μεταξύ νου και εγκεφάλου, έχουν περάσει εν πολλοίς

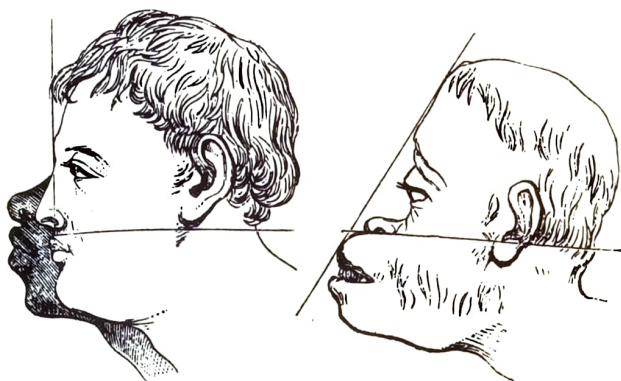
απαράτηρητες από τους ιστορικούς, αν και σήμερα βρίσκονται στο επίκεντρο του δημόσιου ενδιαφέροντος.

Η φρενολογία έπαιξε ρόλο και στις διαμάχες για την εξέλιξη. Οι εξελικτιστές φυσικά είδαν με καλό μάτι το συμπέρασμα ότι οι νοητικές ικανότητες των ζώων ενισχύονταν, καθώς αυτά αποκτούσαν μεγαλύτερους εγκεφάλους. Η σύνδεση αυτή έγινε ρητή στο βιβλίο *Vestiges of the Natural History of Creation*, που δημοσίευσε ανώνυμα το 1844 ο γνωστός συγγραφέας Ρόμπερτ Τσέιμπερς (Secord 2000). Όταν τη δεκαετία του 1860 ο Δαρβίνος είχε πλέον κοινοποιήσει στο ευρύ κοινό τη θεωρία της εξέλιξης, πολλοί θεωρούσαν δεδομένο ότι το μέγεθος του εγκεφάλου ενός ζώου ήταν περίπου ανάλογο με το επίπεδο της νοητικής του ανάπτυξης. Ο Δαρβίνος μπορούσε να εκμεταλλευτεί το προφανές γεγονός ότι ο εγκεφάλος όντως μεγάλωνε κατά την πορεία της ιστορίας της ζωής στη Γη, όπως φαινόταν και στο αρχείο απολιθωμάτων. Όμως, η σύνδεση μεταξύ εξέλιξης και εντοπισμού των εγκεφαλικών περιοχών θα είχε εκτεταμένες επιπτώσεις εάν ίσχυε για την εξέλιξη του ίδιου του ανθρώπινου είδους.

ΦΥΣΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΕΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Ήδη από τον 17ο αιώνα, ανατόμοι όπως ο Πέτρος Κάμπερ [Petrus Camper] είχαν προχωρήσει σε συγκρίσεις της δομής των σωμάτων του ανθρώπου και του πιθήκου και είχαν υποστηρίξει ότι οι μη λευκές φυλές αποτελούσαν ένα είδος ενδιάμεσου σταδίου μεταξύ αυτών των δύο (Greene 1959). Ο Κάμπερ αναφερόταν στη «γωνία του προσώπου» που σχηματίζεται ανάμεσα στην οριζόντια γραμμή και σε εκείνη που ενώνει το σαγόني, τη μύτη και το μέτωπο. Το μέτωπο των ανθρώπων με μικρότερη γωνία προσώπου είναι τραβηγμένο προς τα πίσω, κλασικό σημάδι κατώτερης ευφυΐας σύμφωνα με τις λαϊκές προκαταλήψεις. Οι πιθήκοι έχουν πολύ μικρή γωνία προσώπου — αλλά ο Κάμπερ και άλλοι φυσικοί ανθρωπολόγοι παρουσίασαν επίσης μη λευκές φυλές με γωνία ενδιάμεση μεταξύ πιθήκου και λευκής φυλής. Στα τέλη του 18ου αιώνα, ανθρωπολόγοι όπως ο Γιόχαν Φρίντριχ Μπλούμενπαχ [Johann Friedrich Blumenbach] διαίρεσαν το ανθρώπινο είδος σε φυλές βάσει φυσικών χαρακτηριστικών όπως το σχήμα του κρανίου (ο Μπλούμενπαχ είχε μια διάσημη συλλογή κρανίων από όλο τον κόσμο). Πολύ συχνά, οι περιγραφές αυτές ήταν έτσι διαμορφωμένες ώστε να φαίνεται ότι οι έγχρωμες φυλές ήταν κατώτερες από τις λευκές (εικ. 18.2). Για να γίνει απόλυτα πειστικό το επιχειρήμα, κατέφυγαν στη φρενολογία: εάν ο νους ήταν προϊόν του εγκεφάλου, τότε τα άτομα με μεγαλύτερο εγκεφαλο θα έπρεπε να είναι περισσότερο ευφυή. Από αυτή τη διαπίστωση με ένα μικρό βήμα θα μπορούσε κανείς να προχωρήσει στην επόμενη, ότι δηλαδή ορισμένες φυλές είχαν μεγαλύτερα κρανία από άλλες και, συνεπώς, υψηλότερο επίπεδο ευφυΐας.

Στις αρχές του 19ου αιώνα, οι φυσικοί ανθρωπολόγοι ήταν αποφασισμένοι να δείξουν ότι οι μη λευκές φυλές ήταν λιγότερο ευφυείς από τις λευκές και άρχισαν να χρησιμοποιούν την κρανιομετρία (τη μέτρηση της χωρητικότητας του κρανίου) για να υποστηρίξουν τη θέση τους (Gould 1981· Stanton 1960). Ο Σάμιουελ Τζωρτζ Μόρτον [Samuel George Morton] χρησιμοποίησε μια ογκομετρική τεχνική, μετρώντας τη χωρητικότητα των κρανίων με καναβούρι ή με μολυβένια σκάγια. Ισχυρίστηκε ότι βρήκε τεκμήρια σύμφωνα με τα οποία οι λευκοί είχαν τα μεγαλύτερα κρανία — ο Γκούλντ επισημαίνει πόσο εύκολα η υποσυνείδητη μεροληψία θα μπορούσε να επηρεάσει τα αποτελέσματα τέτοιων



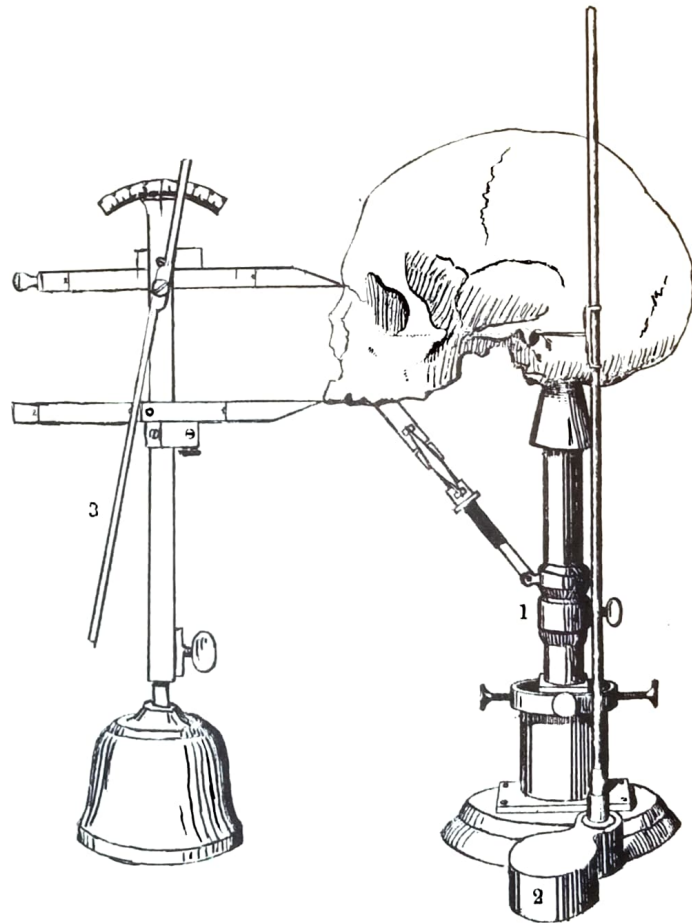
[Profile of Negro, European, and Oran Outan.]

ΕΙΚΟΝΑ 18.2 Γωνία προσώπου ενός Ευρωπαίου, ενός Νέγκρου και ενός ουρακοτάγκου, από το βιβλίο του Ρόμπερτ Νοξ, *The Races of Men* (Λονδίνο, 1851), σελ. 404. Η γωνία προσώπου ορίζεται από τη γραμμή μετώπου-στόματος και το οριζόντιο επίπεδο, και μια πιο οξεία γωνία δηλώνει μέτωπο τραβηγμένο προς τα πίσω, που κατά τα λεγόμενα συνδέεται με μικρό εγκέφαλο και, άρα, χαμηλή ευφυΐα. Είναι φανερό ότι ο Νοξ θέλει οι αναγνώστες του να πιστέψουν ότι το μέγεθος του εγκεφάλου, άρα και η νοημοσύνη του Νέγκρου βρίσκεται στο ενδιάμεσο μεταξύ Ευρωπαίου και πιθήκου.

χονδροειδών μετρήσεων. Και ο Μπροκά εφάρμοσε την κρανιομετρία στη φυσική ανθρωπολογία και πείστηκε ότι η ανθρώπινη φυλή διαιρείται σε πολλά διαφορετικά είδη, καθένα με διαφορετικά επίπεδα νοητικής ικανότητας. Ίδρυσε μια ανθρωπολογική εταιρεία στο Παρίσι, με σκοπό την προώθηση αυτής της άποψης περί εγγενών φυλετικών διαφορών. Στη Βρετανία, παρόμοιες απόψεις εξέθετε ο ανατόμος Ρόμπερτ Νοξ [Robert Knox], το όνομα του οποίου αμαυρώθηκε, επειδή αγόραζε πτώματα για ανατομίες από δύο διάσημους συλητές τάφων και δολοφόνους, τους Μπερκ και Χέαρ. Ο Νοξ επικεντρώθηκε σε αυτό που θεωρούσε εγγενείς νοητικές και φυσικές διαφορές μεταξύ των φυλών. Στο βιβλίο του *Races of Man* [Οι ανθρώπινες φυλές] που εκδόθηκε για πρώτη φορά το 1850, ο Νοξ δήλωνε: «Για μένα, η φυλή ή η κληρονομική καταγωγή είναι το παν· είναι αυτό που σφραγίζει τον άνθρωπο» (1862, σελ. 6). Ήταν ιδιαίτερα καυστικός όσον αφορά το χαρακτήρα των ανθρώπων από μαύρες φυλές και των Ιρλανδών. Ο Τζέιμς Χαντ [James Hunt], μαθητής του Νοξ, ίδρυσε μετά από λίγο καιρό στο Λονδίνο μια εταιρεία που είχε τους ίδιους στόχους με εκείνους της ομάδας του Μπροκά στο Παρίσι. Όταν ο Δαρβίνος έκανε γνωστή στο ευρύ κοινό τη θεωρία της εξέλιξης, θεωρούνταν σχεδόν δεδομένο ότι οι «κατώτερες» φυλές ήταν κατάλοιπα προηγούμενων σταδίων της προόδου του ανθρώπινου είδους, και τον πρωτόγονο χαρακτήρα τους επιβεβαίωναν οι μικρότεροι εγκέφαλοί τους και οι λιγότερο αναπτυγμένες διανοητικές ικανότητές τους. Ο Δαρβίνος στην *Καταγωγή του Ανθρώπου* (1871) περιέλαβε στοιχεία που υποτιθέεται ότι επιβεβαίωναν. Αυτή η φυσική ανθρωπολογία συνέχισε να ανθεί στις αρχές του 20ού αιώνα και συχνά συνδέθη-

κε με την εξελικτική θεωρία μέσω της υπόθεσης ότι οι κατώτερες φυλές ήταν κατάλοιπα προηγούμενων σταδίων της ανθρώπινης εξέλιξης (βλ. παρακάτω και επίσης Haller 1975, Stepan 1982). Η επιστήμη σήμερα γενικά έχει αποκαθαρθεί από τέτοιου είδους ιδέες, τουλάχιστον επιφανειακά, αν και η κληρονομιά τους εξακολουθεί να στοιχειώνει διάφορες αντιπαραθέσεις εκτός της επιστημονικής κοινότητας.

Σημαντικός υποστηρικτής της κρανιακής μέτρησης των ανθρώπων υπήρξε ο Φράνσις Γκάλτον, ο θεμελιωτής του κινήματος της ευγονικής (θα μιλήσουμε παρακάτω γι' αυτό· βλ. εικ. 18.3). Ο Γκάλτον μετρούσε κρανία σε μια προσπάθεια να διακρίνει φυλετικούς τύπους — αλλά εισήγαγε, επίσης, τη συστηματική μέτρηση των νοητικών ικανοτήτων με



ΕΙΚΟΝΑ 18.3 Ανθρωπομετρικά εργαλεία για τη μέτρηση του κρανίου και της γωνίας προσώπου, από το βιβλίο του Γιохάνες Ράνκε [Johannes Ranke], *Der Mensch* [Ο άνθρωπος] (Λειψία και Βιέννη, 1894), 1: 393.

Λάιελ συνόψισε τα στοιχεία αυτά στο βιβλίο του *The Geological Evidences of the Antiquity of Man* (1863). Οι ανθρωπολόγοι τοποθέτησαν όλες τις ανθρώπινες κουλτούρες σε μια κλίμακα ανάπτυξης, βάζοντας στην αρχή τους άγριους της λίθινης περιόδου και στην κορυφή το νεότερο βιομηχανικό πολιτισμό. Οι πολιτισμικές διαφορές δεν ερμηνεύονταν βάσει αποκλίνουσας εξέλιξης, αλλά ως διαφορές σε επίπεδο ανάπτυξης πάνω σε μία και μόνο κλίμακα. Στην αρχή οι ανθρωπολόγοι αντιστάθηκαν στον ισχυρισμό ότι οι πιο «πρωτόγονοι» πολιτισμικά λαοί ήταν νοητικά κατώτεροι από τη λευκή φυλή. Ωστόσο, η εμφάνιση του δαρβινισμού τους έκανε να δυσκολεύονται όλο και περισσότερο να διαχωρίσουν τη νοητική από την πολιτισμική ανάπτυξη (βλ. κεφ. 13).

Ακόμη και πριν από τη δημοσίευση του Δαρβίνου, η φιλοσοφία της εξέλιξης του Χέρμπερτ Σπένσερ είχε συνδέσει στενά τη νοητική με την πολιτισμική και την κοινωνική ανάπτυξη (Richards 1987). Η ψυχολογία του Σπένσερ τόνιζε ότι δεν υπήρχε καθολική «ανθρώπινη φύση» — ο ανθρώπινος νους διαμορφώνεται από το κοινωνικό περιβάλλον του, και όσο περισσότερα ερεθίσματα προσφέρει αυτό το περιβάλλον τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της ατομικής νοητικής ανάπτυξης. Αντιστρόφως, όσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της ατομικής ευφυΐας τόσο γρηγορότερα θα προοδεύσει η κοινωνία, δημιουργώντας ένα βρόχο ανατροφοδότησης μεταξύ νοητικής και κοινωνικής εξέλιξης. Αναπόφευκτα, στο μοντέλο αυτό οι φυλές που διατηρούν πρωτόγονο επίπεδο τεχνολογίας (που θεωρήθηκε ότι σηματοδοτεί ένα πρωτόγονο επίπεδο κοινωνικής διάρθρωσης) είναι καθυλωμένες σε ένα κατώτερο στάδιο νοητικής εξέλιξης. Οι άγριοι είναι βιολογικά και πολιτισμικά κάταλοιπα του παρελθόντος και διατηρούν ένα επίπεδο νοητικής ικανότητας λίγο ανώτερο από του πιθήκου.

Ο Δαρβίνος από την αρχή των ερευνών του για την εξέλιξη είχε υιοθετήσει μια υλιστική άποψη για το νου. Ενδιαφερόταν ιδιαίτερα για τις καταβολές των ενστίκτων, τα οποία αντιμετώπιζε ως πρότυπα συμπεριφοράς που είχαν εντυπωθεί στον εγκέφαλο με την εξελικτική διαδικασία. Ο Σπένσερ υιοθέτησε την άποψη του Λαμάρκ, σύμφωνα με την οποία οι επίκτητες έξεις θα μπορούσαν να μετασχηματιστούν σε κληρονομικά ένστικτα με τη μεταβίβαση των επίκτητων χαρακτήρων. Ο Δαρβίνος, όμως, συνειδητοποίησε ότι και η φυσική επιλογή θα μπορούσε να τροποποιήσει τα ένστικτα, στο βαθμό που υπήρχε ποικιλότητα στα πρότυπα συμπεριφοράς. Στην *Καταγωγή του ανθρώπου* εξήγησε τις καταβολές των κοινωνικών ενστίκτων μέσω του λαμαρκισμού, αλλά και της διαδικασίας της επιλογής ομάδων (ανταγωνισμός κατά τον οποίο επιβιώνουν οι ομάδες με τα ισχυρότερα κοινωνικά ένστικτα). Για τον Δαρβίνο, η βάση όλων των ηθικών συστημάτων ήταν οι ανθρώπινες προσπάθειες εκλογίκευσης των ενστίκτων που κυβερνούν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μας.

Ο Δαρβίνος δεχόταν ότι, μακροπρόθεσμα, η εξέλιξη έχει ανεβάσει σταθερά το επίπεδο της ευφυΐας των ζώων — αν και γνώριζε ότι πολλοί κλάδοι του δέντρου της ζωής δεν προχωρούσαν προς ανώτερα επίπεδα εξέλιξης. Θεωρούσε ότι οι άνθρωποι είχαν αναπτύξει ένα επίπεδο ευφυΐας τόσο υψηλότερο από εκείνο των πιθήκων, επειδή οι πρόγονοί μας σηκώθηκαν στα δυο τους πόδια, όταν μετακινήθηκαν από τα δάση στις ανοιχτές πεδιάδες της Αφρικής και έτσι άρχισαν να χρησιμοποιούν τα χέρια τους για να φτιάξουν πρωτόγονα εργαλεία. Ωστόσο, η πλειονότητα των εξελικτιστών δεν ενδιαφερόταν ιδιαίτερα για την πιθανότητα ύπαρξης μιας κρίσιμης καμπής, που χώριζε το μονοπάτι της εξέλιξης του ανθρώπου από εκείνο του πιθήκου. Χάραξαν μια λεπτομερή αλλά εντελώς υπο-

θητική κλίμακα νοητικής ανάπτυξης, που διέτρεχε το ζωικό βασίλειο έως το ανθρώπινο είδος, και κατόπιν θεώρησαν ότι η εξέλιξη σχεδόν αναπόφευκτα ανέβηκε σταθερά την κλίμακα (Richards 1987). Η προσέγγιση αυτή φαίνεται στο έργο του Τζωρτζ Τζων Ρομάνες [George John Romanes], που έγινε ο βασικός μαθητής του Δαρβίνου στον τομέα της νοητικής εξέλιξης. Στην Αμερική, τα εξελικτικά μοντέλα του νου εισήγαγαν ο Τζέιμς Μαρκ Μπόλντον [James Mark Baldwin] και ο Γκράνβιλ Στάνλεϊ Χωλ.

Ένα σημαντικό στοιχείο των αναπτυξιακών θεωριών στα τέλη του 19ου αιώνα ήταν η έννοια της ανακεφαλαίωσης: η πεποίθηση ότι στην ανάπτυξη ενός οργανισμού ανακεφαλαιώνεται η εξελικτική ιστορία των ειδών (Gould 1977). Στη βιολογία εισηγητές αυτής της θεωρίας ήταν ο Γερμανός δαρβινιστής Ερνστ Χέκελ και Αμερικανοί νεολαμαρκανοί, όπως ο Έντουαρντ Ντρίνκερ Κόουπ. Η θεωρία της ανακεφαλαίωσης πρόσφερε ένα μοντέλο της εξέλιξης σύμφωνα με το οποίο η πρόοδος προς το στόχο μιας όλο και μεγαλύτερης ωριμότητας έμοιαζε αναπόφευκτη: η εξέλιξη απλώς ανέβαινε την κλίμακα, όπως και το έμβρυο. Οι εξελικτιστές ψυχολόγοι ήταν πεπεισμένοι ότι η νοητική ανάπτυξη του ανθρώπου περνά από τις φάσεις της νοητικής ανάπτυξης που είχαν σηματοδοτήσει την εξέλιξη του ζωικού βασιλείου. Ο Ρομάνες ταύτιζε ρητά τη νοητική ικανότητα του παιδιού σε συγκεκριμένες ηλικίες με τα διάφορα επίπεδα της ζωικής νοημοσύνης. Το μοντέλο αυτό ενίσχυσε την πεποίθηση ότι ο νους των ανθρώπων που ανήκαν στις άγριες φυλές, εφόσον θεωρούνταν κατάλοιπα προηγούμενων σταδίων κατά την εξέλιξη από τους πιθήκους, ήταν ισοδύναμος με εκείνο των λευκών παιδιών και λίγο καλύτερος από των πιθήκων. Στην Ιταλία, ο Τσέζαρε Λομπρόζο [Cesare Lombroso] πρότεινε ένα σύστημα «εγκληματικής ανθρωπολογίας», σύμφωνα με το οποίο οι εγκληματίες είχαν νου ισοδύναμο με το νου των αγρίων — κι αυτοί θα μπορούσαν να απορριφθούν ως κατάλοιπα προηγούμενων σταδίων της ανθρώπινης εξέλιξης.

Μέσω της θεωρίας της ανακεφαλαίωσης, ο εξελικτισμός άσκησε επίδραση σε εκείνο που σύντομα έγινε η πιο αμφιλεγόμενη θεώρηση του ανθρώπινου νου: στην ψυχαναλυτική θεωρία του Ζίγκμουντ Φρόυντ (Sulloway 1979). Ο Φρόυντ ξεκίνησε να μελετά το νευρικό σύστημα και στη συνέχεια εγκατέλειψε αυτή την προσέγγιση της μελέτης των νοητικών λειτουργιών και άρχισε να αντιμετωπίζει την ψυχική ασθένεια ως προϊόν καθαρά ψυχολογικών εντάσεων. Συνέλαβε ένα ασυνείδητο επίπεδο του νου, που ήταν κατάλοιπο των ζωικών εξελικτικών σταδίων, ωθούμενο κυρίως από τα σεξουαλικά ορμήματα. Όμως εκεί που οι προηγούμενοι εξελικτιστές είχαν θεωρήσει ότι οι πιο πρόσφατες, άρα και πιο εξελιγμένες νοητικές λειτουργίες έχουν τον έλεγχο ολόκληρης της προσωπικότητας, ο Φρόυντ υποστήριξε ότι ο ασυνείδητος νους μάχεται να αντιμετωπίσει τις κοινωνικά μη αποδεκτές παρορμήσεις, που αναδύονται από το ασυνείδητο. Εδώ, ο οπτιμιστικός προοδευτισμός του 19ου αιώνα δίνει τη θέση του σε μια πολύ πιο σκληρή εικόνα της ανθρώπινης προσωπικότητας, που στοιχείωσε τη σκέψη του 20ού αιώνα. Ο Φρόυντ επέμενε ότι είχε απορρίψει το ρόλο της βιολογίας, ωστόσο η θεωρία του στηριζόταν στην ιδέα ότι ο νους αποτελείται από ξεχωριστές εξελικτικές στρώσεις. Η αγωγή του να απομακρυνθεί από τις δαρβινικές του ρίζες παραλληλίζεται με μια γενικότερη τάση στις επιστήμες του ανθρώπου στις αρχές του 20ού αιώνα, όπου η πειραματική ψυχολογία, η κοινωνιολογία και η πολιτισμική ανθρωπολογία διακήρυξαν την ανεξαρτησία τους, επιμένοντας ότι η βιολογία δεν προκαθορίζει την ανθρώπινη συμπεριφορά (βλ. κεφ. 13· Cravens 1978).

Ο ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΔΑΡΒΙΝΙΣΜΟΣ

Ποια ήταν η κινητήρια δύναμη της νοητικής και της κοινωνικής εξέλιξης; Στη δαρβινική θεωρία της φυσικής επιλογής, η αλλαγή επέρχεται από την εξάλειψη των ακατάλληλων σε μια μάχη επιβίωσης, επιτρέποντας στα άτομα που προσαρμόζονται καλύτερα να επιβιώσουν και να αναπαραχθούν. Υπήρχαν, βεβαίως, πολλοί «κοινωνικοί δαρβινιστές» που διακήρυτταν ότι η πάλη είναι ο κινητήρας της πρόοδου. Αλλά το να υποθέσουμε ότι η θεωρία του Δαρβίνου μεταφέρθηκε από τη βιολογία στην κοινωνία είναι — για κάποιους ιστορικούς — σαν να βάζουμε το κάρο μπροστά από το άλογο. Γνωρίζουμε ότι ο ίδιος ο Δαρβίνος επηρεάστηκε άμεσα από την αρχή αύξησης του πληθυσμού, τη θεωρία του Τόμας Μάλθους, που υπήρξε κλασικό προϊόν της οικονομικής σκέψης περί ελεύθερης αγοράς (βλ. κεφ. 6, «Η δαρβινική επανάσταση»). Αυτό οδήγησε ιστορικούς όπως τον Ρόμπερτ Γιανγκ (Young 1985a, 1985b) να υποστηρίξουν ότι στην καρδιά του επιστημονικού εξελικτισμού είχαν ενσωματωθεί ιδεολογικές αξίες. Η σκέψη του Δαρβίνου σίγουρα αντανακλούσε την ατομιστική κοινωνική φιλοσοφία της εποχής του, αν και εκείνος προχώρησε πολύ περισσότερο από τον Μάλθους, αφού ήταν διατεθειμένος να θεωρήσει την πάλη δημιουργική δύναμη. Εάν όμως η ίδια η επιστημονική θεωρία αντανακλά κοινωνικές αξίες, δεν είναι καθόλου περίεργο που χρησιμοποιήθηκε κατόπιν για να νομιμοποιηθεί την ιδεολογία πάνω στην οποία οικοδομήθηκε, υποστηρίζοντας ότι η κοινωνία θα έπρεπε να βασίζεται στη «φυσική» αρχή του ανταγωνισμού.

Πολλά έχουν γραφτεί για τη μόδα του «κοινωνικού δαρβινισμού» στα τέλη του 19ου αιώνα, που παρουσιάζουν τον Σπένσερ ως τον βασικό υπέρμαχο της ιδέας ότι μέσα από την πάλη που συνεπάγεται το σύστημα της ελεύθερης αγοράς γεννιέται η πρόοδος. Οι επιτυχημένοι καπιταλιστές σίγουρα δικαιολογούσαν το σύστημα αυτό, επικαλούμενοι το μεταφορικό σχήμα της επιβίωσης του ισχυρότερου. Η συμβατική άποψη — που υποστηρίζεται σε μια κλασική μελέτη του Hofstadter (1995) και πιο πρόσφατα από τον Hawkins (1997) — είναι ότι ο ισχυρισμός αυτός αντλεί την έμπνευσή του από το δαρβινισμό. Ωστόσο, ορισμένοι ιστορικοί εφιστούν την προσοχή, παρατηρώντας ότι τον όρο «κοινωνικός δαρβινισμός» εισήγαγαν συγγραφείς που ήταν αντίθετοι στην άποψη ότι η πάλη θα έπρεπε να παίζει κάποιο ρόλο στις ανθρώπινες υποθέσεις. Είναι επίσης ξεκάθαρο ότι υπήρχαν πολλές διαφορετικές κοινωνικές πολιτικές που θα μπορούσαν να δικαιολογηθούν με βάση τις υποτιθέμενες δαρβινικές αρχές (Bannister 1979· Jones 1980). Η ευρεία χρήση του όρου «κοινωνικός δαρβινισμός» από τους επικριτές του κινήματος υπογραμμίζει την ανάμιξη της δαρβινικής θεωρίας, και δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η θεωρία της επιλογής ήταν τμήμα αυτής της ιδεολογίας. Όμως, η φυσική επιλογή σε καμία περίπτωση δεν ήταν ο μοναδικός βιολογικός μηχανισμός που χρησιμοποιήθηκε με αυτόν τον τρόπο. Συνέβη και με άλλες θεωρίες, ιδιαίτερα με το λαμαρκισμό, τις οποίες επικαλούνταν οι ενθουσιώδεις θιασώτες της άποψης ότι μέσα από την πάλη γεννιέται πρόοδος. Ο κοινωνικός δαρβινισμός ίσως είναι μια βολική ετικέτα για όλο αυτό το κίνημα, αλλά μπορεί να είναι παραπλανητική, εάν θεωρήσουμε ότι υποδηλώνει πως εκείνο που οι νεότεροι βιολόγοι ξεχωρίζουν ως τη σημαντικότερη ιδέα του Δαρβίνου αποτέλεσε την κύρια επιρροή στην κοινωνική σκέψη στα τέλη του 19ου αιώνα.

Η μορφή κοινωνικού δαρβινισμού που έχει συζητηθεί περισσότερο είναι η εφαρμογή της θεωρίας για τη νομιμοποίηση του συστήματος της ελεύθερης αγοράς, που βρισκε-

ται στην καρδιά του καπιταλισμού κατά τον 19ο αιώνα. Ο παραλληλισμός μοιάζει αρκετά προφανής: εάν η φυσική εξέλιξη (που θεωρείται προοδευτική) λειτουργεί διά της επιλογής των καταλληλότερων ατόμων στον αγώνα της επιβίωσης, η κοινωνική πρόοδος θα διασφαλιστεί εάν από έναν παρόμοιο αγώνα επιλεγούν σε κάθε γενιά τα καλύτερα άτομα. Αρχιτέκτονας αυτής της μορφής κοινωνικού δαρβινισμού υποτίθεται ότι ήταν ο Χέρμπερτ Σπένσερ, του οποίου η εξελικτική φιλοσοφία ήταν πολύ γνωστή στη Βρετανία και, κυρίως, στην Αμερική. Πολλοί από τους πιο επιτυχημένους και γνωστούς στη Βρετανία και, κυρίως, στην Αμερική, θεωρούσαν ότι ήταν οπαδοί του.

Ο Σπένσερ βεβαίως ήταν υπέρμαχος ενός ατομισμού χωρίς όρια. Η σχέση του με τον βιολογικό δαρβινισμό μοιάζει αρκετά προφανής, αφού ο ίδιος και όχι ο Δαρβίνος επινόησε τον όρο «επιβίωση του ισχυρότερου» για να περιγράψει τη φυσική επιλογή. Όμως, η ανάλυση που θεωρεί ότι η δαρβινική θεωρία της επιλογής (μέσω του Σπένσερ) προώθησε τον καπιταλισμό έχει αρκετά προβλήματα. Ας ξεκινήσουμε λέγοντας ότι, όπως είδαμε, η φυσική επιλογή δεν είχε μεγάλη απήχηση μεταξύ των βιολόγων στα τέλη του 19ου αιώνα — άρα γιατί θα μπορούσε να θεωρηθεί η επιστημονική επικύρωση μιας κοινωνικής πολιτικής; Ο ίδιος ο Σπένσερ, παρότι βεβαίως υποστήριζε το ρόλο της φυσικής επιλογής, υπήρξε πάντοτε οπαδός του Λαμάρκ και υπερασπιζόταν τη θεωρία του ενεργά, όταν δεχόταν τα πυρά της επιστημονικής κριτικής. Και αυτή η θεωρία έχει παραλληλισμούς με τον κοινωνικό εξελικτισμό του: για τον Σπένσερ, ο ρόλος του ανταγωνισμού δεν ήταν απλώς να απομακρύνει τον ακατάλληλο, αλλά να αναγκάσει όλους να βελτιωθούν. Η πρόκληση του ανταγωνισμού δίνει κίνητρο στους περισσότερους ανθρώπους, που μαθαίνουν πώς να βελτιώσουν τον εαυτό τους (αν και μερικοί άτυχοι μπορεί να μην είναι σε θέση να επωφεληθούν και πληρώνουν το τίμημα). Και εάν ισχύει η θεωρία του Λαμάρκ περί κληρονομικότητας των επίκτητων χαρακτηριστικών, τότε αυτές οι βελτιώσεις θα περάσουν στην επόμενη γενιά, για να υπάρξει συνολική βελτίωση. Λίγοι υποστηρικτές της ελεύθερης αγοράς, τότε ή σήμερα, υποστηρίζουν ότι οι άνθρωποι πρέπει να πεθάνουν για να επιτευχθεί κοινωνική πρόοδος: το επιχείρημα πάντοτε ήταν ότι οι κρατικές ενισχύσεις κάνουν τους ανθρώπους τεμπέληδες και απρόθυμους να αποκτήσουν νέες δεξιότητες, για να αντικαταστήσουν εκείνες που είναι πλέον ξεπερασμένες. Επομένως, μεγάλο μέρος αυτού που περιγράφεται ως κοινωνικός δαρβινισμός μπορεί στην πραγματικότητα να είναι μια μορφή κοινωνικού λαμαρκισμού. Πιο σωστό θα ήταν να θεωρήσουμε το δαρβινισμό και το λαμαρκισμό του Σπένσερ παράλληλες αντανάκλασεις της καπιταλιστικής ιδεολογίας στην επιστήμη. Ακόμη κι έτσι, ο λαμαρκισμός μάλλον είχε μεγαλύτερη απήχηση, τουλάχιστον κατά τις δεκαετίες του 1860 και του 1870, όταν η επιρροή του Σπένσερ βρισκόταν στο απόγειό της.

Εν μέρει ως αποτέλεσμα της υπερβολικής έμφασης που δόθηκε στο δαρβινικό στοιχείο της σκέψης του Σπένσερ, ο λαμαρκισμός απέκτησε τη φήμη θεωρίας στην οποία θα μπορούσαν ευκολότερα να καταφύγουν όσοι ήταν αντίθετοι στις σκληρές κοινωνικές πολιτικές. Οπαδοί του λαμαρκισμού, όπως ο Αμερικανός Λέστερ Φρανκ Ουόρντ [Lester Frank Ward], πίστευαν ότι η θεωρία αυτή έδινε ανθρώπινο πρόσωπο στην κοινωνική πρόοδο: εάν τα παιδιά διδάσκονταν την κατάλληλη κοινωνική συμπεριφορά, οι έξεις που θα αποκτούσαν θα γίνονταν τελικά κληρονομικά ένστικτα. Έτσι, το ίδιο το ανθρώπινο είδος θα γινόταν πιο κοινωνικό. Αυτός σίγουρα ήταν ένας πιθανός τρόπος χρήσης της θεωρίας, αλλά δεν θα πρέπει να αγνοήσουμε το ρόλο του λαμαρκισμού στη σκέψη του Σπέν-

σερ, όταν υποστηρίζει την ελεύθερη αγορά. Για τον Σπένσερ, το «σχολείο της ζωής» θα είναι πάντοτε αποτελεσματικότερο από οτιδήποτε θα μπορούσε να παράσχει το κράτος, επειδή τα μαθήματά του συνοδεύονται από τον πόνο που έρχεται να τιμωρήσει την αποτυχία. Θα έπρεπε επίσης να σημειώσουμε ότι ο λαμαρκισμός έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στη προαγωγή της θεωρίας της ανακεφαλαίωσης, με τη μεγάλη έμφαση που έδωσε στην κατωτερότητα των «πρωτόγονων» νοητικών ικανοτήτων. Η φυλετική ιεράρχηση, που τόσοι πολλοί στοχαστές θεωρούσαν δεδομένη στα τέλη του 19ου αιώνα, στηριζόταν σε μια προοδευτική άποψη για την εξέλιξη, η οποία όφειλε πολλά —όπως και η θεωρία του Σπένσερ— τόσο στο λαμαρκισμό όσο και στο δαρβινισμό. Όχι ότι ο Δαρβίνος ξέφυγε και δεν γοητεύτηκε από την ιδέα της προόδου που χαρακτήριζε την εποχή του. Γνώριζε όμως ότι, στις περισσότερες περιπτώσεις εξέλιξης, η «καταλληλότητα» πρέπει να ορίζεται αποκλειστικά με όρους προσαρμογής στο τοπικό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι δεν υπάρχει μια απόλυτη κλίμακα για τη φυσική, τη νοητική ή την πολιτισμική αρτιότητα.

Εάν αναλογιστούμε ότι ο εξελικτισμός εφαρμόστηκε και στις φυλετικές διακρίσεις, θα δούμε και μια άλλη, σύνθετη πλευρά του κοινωνικού δαρβινισμού: την πιθανότητα εφαρμογής της ιδέας της πάλης και σε άλλα επίπεδα, πέρα από τον ατομικό ανταγωνισμό στο πλαίσιο ενός πληθυσμού. Στα τέλη του 19ου αιώνα, στο βαθμό που οι στοχαστές δέχονταν ότι η φυσική επιλογή είχε ένα ρόλο, αυτός ήταν γενικά αρνητικός. Δεν πίστευαν ότι θα μπορούσε να δημιουργήσει νέες μορφές ζωής —αυτό ήταν προνόμιο του λαμαρκισμού και άλλων πιο θετικών μηχανισμών— αλλά ίσως να ήταν σε θέση να απομακρύνει τα λιγότερο επιτυχή προϊόντα στην πορεία προς την πρόοδο. Εάν η εξέλιξη δημιούργησε διαφορετικές μορφές του ανθρώπινου γένους (τους υποτιθέμενους ξεχωριστούς φυλετικούς τύπους), τότε αυτές θα μπορούσαν να διαγωνιστούν για να καθοριστεί ποια είναι η πιο εξελιγμένη. Η ποινή για τους ηττημένους αυτού του διαγωνισμού θα ήταν η εξάλειψη. Λίγοι ήταν οι Ευρωπαίοι ή οι Αμερικανοί επιστήμονες που αμφισβητούσαν την ανωτερότητα της λευκής φυλής. Οι «κατώτερες» φυλές θεωρούνταν ζωντανά απολιθώματα, κατάλοιπα προηγούμενων σταδίων της ανοδικής πορείας του ανθρώπινου είδους, τα οποία διατηρήθηκαν σε διάφορα μέρη του κόσμου που ήταν έως τότε προστατευμένα από την εισβολή του ανώτερου τύπου. Τώρα που οι θριαμβευτές λευκοί αποίκιζαν ολόκληρη την υφήλιο, οι κατώτερες μορφές του ανθρώπινου είδους θα σαρώνονταν σε μια φυλετική μάχη για επιβίωση. Καθώς ο 19ος αιώνας προχωρούσε προς την εποχή του ιμπεριαλισμού, η δαρβινική θεωρία κλήθηκε να δικαιολογήσει την κατάκτηση, ακόμη και την εξολόθρευση των ιθαγενών πληθυσμών στις περιοχές που επιβουλεύονταν οι λευκοί σε ολόκληρο τον κόσμο. Ο δαρβινιστής και ιμπεριαλιστής Καρλ Πίρσον έγραψε πως κανείς δεν θα έπρεπε να λυπάται «που μια ικανή και εύρωστη ράτσα λευκών ανθρώπων θα αντικαθιστούσε μια σκουρόχρωμη φυλή, που δεν μπορούσε ούτε να αξιοποιήσει τη γη της προς όφελος της ανθρωπότητας ούτε να συμβάλει με το δικό της μερίδιο στην κοινή παρακαταθήκη της ανθρωπίνης γνώσης» (Pearson 1900, 369). Μόνο στους τροπικούς θα επιβίωναν οι μαύροι λαοί που ήταν καλύτερα προσαρμοσμένοι, για να κυβερνηθούν από τους φυσικά ανώτερους τους στη νέα παγκόσμια τάξη. Στις αρχές του 20ού αιώνα, ο αποδεκατισμός και η προοπτική της εξάλειψης των αυτόχθονων λαών της Αμερικής και της Αυστραλίας και η συγκριτική τους ανωτερότητα με τον αφανισμό των Νεάντερταλ από τους προγόνους των νεότερων ανθρώπων κατά τη λίθινη περίοδο· ήταν μια ατυχής αλλά αναγκαία συνέπεια της προοδευτικής εξέλιξης (Bowler 1986).

Ακόμη και οι αντιπαλοότητες μεταξύ των ευρωπαϊκών δυνάμεων θα μπορούσαν να ενταχθούν στην ιδέα της πάλης για επιβίωση, που διεξαγόταν μέσα από τον ανταγωνισμό για παγκόσμια κυριαρχία. Από το 1872 ακόμη, ο Βρετανός πολιτικός στοχαστής και συγγραφέας Ουόλτερ Μπέιτςχοτ [Walter Bagehot] στο έργο του *Physics and Politics* [Φυσική και πολιτική] εφάρμοσε τη λογική της φυσικής επιλογής στις εθνικές αντιπαλοότητες. Το μήνυμά του ήταν πως οτιδήποτε στηρίζει την εξουσία του κράτους είναι σημαντικό, γιατί προσδίδει εθνική συνοχή που θα προβάλει αντίσταση στις ξένες απειλές. Προς τα τέλη του αιώνα, καθώς αυξάνονταν οι αντιπαλοότητες σε διεθνές επίπεδο, οι συζητήσεις περί ενός πολέμου που θα καθόριζε τον κυρίαρχο στην Ευρώπη ήταν πλέον κοινός τόπος (Crook 1994). Στη Γερμανία, διάφοροι συγγραφείς πολεμικών αναλύσεων επέμεναν ότι ένας πόλεμος που θα αποδείκνυε την ανωτερότητα του γερμανικού πολιτισμού ήταν δικαιολογημένος — και πιθανόν απαραίτητος. Αυτές οι αντιπαλοότητες οδήγησαν αναπόφευκτα στον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, και όταν ο Αμερικανός βιολόγος Βέρνον Κέλλογκ [Vernon Kellogg] πήγε στο Βέλγιο, ανακάλυψε ότι ο εθνικιστικός κοινωνικός δαρβινισμός ήταν η κυρίαρχη ιδεολογία μεταξύ των αξιωματικών των γερμανικών δυνάμεων. Εδώ έπαιξε βασικό ρόλο η εξελικτική φιλοσοφία του Ερνστ Χέκελ. Μάλιστα, υπάρχει η άποψη ότι ο Χέκελ επηρέασε και την ανάπτυξη της ναζιστικής ιδεολογίας στην επόμενη γενιά (Gasman 1971). Ο ισχυρισμός αυτός είναι αμφιλεγόμενος, εν μέρει επειδή ο Χέκελ διατύπωσε ευρύτατα διαδεδομένες προκαταλήψεις της εποχής του, τις οποίες συμμεριζόνταν πολλοί άνθρωποι που δεν ήταν δαρβινιστές. Σίγουρα επιδοκίμαζε τη φυλετική ιεραρχία και είχε διαβλέψει τις φυλετικές διαμάχες, αλλά ο εξελικτισμός του —όπως και εκείνος του Σπένσερ— ήταν τόσο δαρβινικός όσο και λαμαρκικός.

Η ιδεολογία των εθνικών ανταγωνισμών ήταν διαμετρικά αντίθετη στις ιδέες του Σπένσερ, οι οποίες γενικά θεωρούνταν η πιο θεμελιώδης μορφή κοινωνικού δαρβινισμού. Ο Σπένσερ μισούσε το милитарισμό και τον εθνικισμό και τα θεωρούσε ξεπερασμένα κατάλοιπα της φεουδαλικής εποχής στην κοινωνική εξέλιξη. Αυτά προωθούσαν μια ιδεολογία κρατικού ελέγχου για να είναι δυνατή η άμυνα απέναντι σε εξωτερικές απειλές, αντιστρέφοντας την έμφαση που έδινε ο Σπένσερ στον ελεύθερο ανταγωνισμό μεταξύ ατόμων σε μια κοινωνία με ελάχιστη διακυβέρνηση. Το γεγονός ότι αντίπαλες ιδεολογίες μπορούσαν να δικαιολογήσουν τα πιστεύω τους καταφεύγοντας σε διαφορετικές πλευρές της δαρβινικής θεωρίας δείχνει ότι ο κοινωνικός δαρβινισμός σίγουρα δεν ήταν ένα ενιαίο κίνημα και έτσι είναι πιο δύσκολο να πιστέψουμε ότι η θεωρία της επιλογής είχε ενεργή συμμετοχή στην ανάπτυξη είτε της κοινωνίας είτε της πολιτικής σκέψης. Τόσο η γενική ιδέα της εξέλιξης όσο και οι συγκεκριμένες θεωρίες για τον τρόπο λειτουργίας της —δαρβινικές και λαμαρκικές— πρόσφεραν μια πλούσια πηγή μεταφορών και ρητορικής στους πολιτικούς στοχαστές της εποχής. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι βιολογικές θεωρίες του Δαρβίνου, του Σπένσερ και πολλών άλλων διαμορφώθηκαν από ιδέες που προέκυψαν από τις πολιτισμικές αξίες. Όμως, αν θεωρούμε ότι οι διάφορες μορφές κοινωνικού δαρβινισμού που επικράτησαν το 19ο αιώνα ήταν υποπροϊόντα της δαρβινικής θεωρίας της επιλογής, αποδίδουμε στην επιστημονική κοινότητα υπερβολικά μεγάλη δυνατότητα επιρροής. Οι επιστήμονες αντανακλούσαν την ιδεολογία της εποχής και οι ιδέες τους, στην καλύτερη περίπτωση, δικαιολογούσαν πολιτικές που είχαν ήδη τεθεί σε ισχύ. Πρέπει επίσης να είμαστε αρκετά προσεκτικοί, ώστε να παρατηρήσουμε ότι ο δαρβινισμός που επικρατούσε στα τέλη του 19ου αιώνα είχε μια γενική εικόνα για την προοδευτική εξέλι-

ξη, στην οποία η φυσική επιλογή έπαιζε περιορισμένο ρόλο. Στην πραγματικότητα, έμενε ακόμη να πραγματοποιηθεί μια σημαντικότερη μετάβαση στο σταυροδρόμι βιολογίας και ιδεών για την ανθρώπινη φύση, που αντιστοιχούσε στην εμφάνιση μιας πολύ πιο αυστηρής άποψης για τον τρόπο με τον οποίο η κληρονομικότητα καθορίζει το χαρακτήρα.

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΟΣ ΝΤΕΤΕΡΜΙΝΙΣΜΟΣ

Εκείνοι οι στοχαστές του 19ου αιώνα που υποστήριζαν ότι το επίπεδο των ικανοτήτων ενός ατόμου είναι προκαθορισμένο από τη φυλετική καταγωγή του υπερασπίζονταν μια μορφή βιολογικού ή κληρονομικού ντετερμινισμού. Σε απάντηση, οι φιλελεύθεροι στοχαστές υποστήριζαν ότι το κοινωνικό υπόβαθρο και η εκπαίδευση έπαιζαν σημαντικότερο ρόλο στη διαμόρφωση της προσωπικότητας και της ικανότητας, ανεξάρτητα από τη φυλετική καταγωγή του ατόμου. Αυτές οι διαφωνίες τροφοδότησαν μια φαινομενικά ανεξάντλητη διαμάχη γύρω από τη σχετική σημασία της «φύσης» (κληρονομικότητας) και της «ανατροφής» (αγωγής) στον καθορισμό του χαρακτήρα. Στα τέλη του 19ου αιώνα υπήρξε μια μεγάλη στροφή προς την κληρονομικότητα. Οι άνθρωποι ήταν ανέκαθεν απρόθυμοι να δεχτούν ότι μπορεί να νοσεί «η οικογένεια». Τώρα όμως υποστήριζαν ότι όλες οι ατομικές διαφορές προκαθορίζονται από την καταγωγή. Τα επίπεδα ικανότητας, ίσως ακόμη και η ιδιοσυγκρασία μεταδίδονται με την κληρονομικότητα από το γονέα στον απόγονο, έτσι όποιος έχει γεννηθεί με «φτωχή» κληρονομιά είναι καταδικασμένος να είναι κατώτερος ανεξάρτητα από τη μόρφωση και την αγωγή του. Αυτή η εξέλιξη της κοινής γνώμης συνέπεσε με την έμφαση που έδωσαν οι βιολόγοι στο θέμα της κληρονομικότητας, κάνοντας τους ιστορικούς να διερωτώνται για το ρόλο που παίζει η ιδεολογία στη διαμόρφωση των επιστημονικών προτεραιοτήτων, αν όχι της ίδιας της επιστημονικής γνώσης.

Στην επιστημονική υποστήριξη της θεωρίας της κληρονομικότητας πρωτοστάτησε ο Φράνσις Γκάλτον, εξάδελφος του Δαρβίνου. Ο Γκάλτον, όταν εξερευνούσε την Αφρική, πείστηκε για την κατωτερότητα των μαύρων φυλών. Κατόπιν άρχισε να υποστηρίζει ότι η αρχή της κληρονομικότητας ίσχυε ακόμη και μεταξύ των λευκών: οι έξυπνοι άνθρωποι έχουν έξυπνα παιδιά και, κατά συνέπεια, οι χαζοί άνθρωποι έχουν χαζά παιδιά. Το έργο του *Hereditary Genius* [Η κληρονομική ιδιοφυΐα], το 1869, αποτέλεσε την επιστημονική βάση μιας εκστρατείας για την αποτροπή των κοινωνικών κινδύνων που θα μπορούσαν να προκύψουν από την άγνοια αυτής της υποτιθέμενης βιολογικής ανισότητας. Ο Γκάλτον υποστήριζε ότι στη νεωτερική κοινωνία, οι «ακατάλληλοι» δεν εξαλείφονται πλέον από τη φυσική επιλογή, επειδή μπορούν να επιβιώσουν στις φτωχογειτονιές των μεγάλων πόλεων. Εκεί αναπαράγονται με ραγδαίους ρυθμούς και αυξάνουν συνολικά το επίπεδο της φτώχης κληρονομικότητας στον πληθυσμό. Ο Γκάλτον επινόησε τον όρο «ευγονική» για το πρόγραμμά του, που σκοπό είχε τη βελτίωση του χαρακτήρα της φυλής με τον περιορισμό της αναπαραγωγής των ακατάλληλων και την ενθάρρυνση των κατάλληλων να αποκτήσουν περισσότερα παιδιά (Kevles 1985· Mackenzie 1982· Searle 1976).

Στις αρχές του 20ού αιώνα, ο Γκάλτον είχε γίνει πλέον κατ' όνομα ηγέτης ενός ισχυρού κοινωνικού κινήματος. Η ευγονική άνθισε στις περισσότερες αναπτυγμένες χώρες ενισχυμένη από το φόβο του φυλετικού εκφυλισμού και τον ενθουσιασμό με την ιδέα ότι η επιστήμη άνοιγε το δρόμο για την αποτελεσματική διαχείριση της κοινωνίας. Το 1901,

ο Καρλ Πίρσον, μαθητής του Γκάλτον, προειδοποίησε για τον «εκφυλισμό» του βρετανικού πληθυσμού που αποκάλυπταν οι χαμηλής ποιότητας νεοσύλλεκτοι για τον Πόλεμο των Μπόερ στη Νότια Αφρική (τον οποίο κέρδισαν οι Βρετανοί, αλλά με μεγάλο κόστος). Υποστήριξε ότι ήταν απαραίτητο ένα πρόγραμμα ευγονικής για τη βελτίωση της φυλής και την υπεράσπιση της αυτοκρατορίας. Όπως σημειώσαμε παραπάνω, θεωρούσε δεδομένο ότι η λευκή φυλή ήταν ανώτερη από τους αυτόχθονες στα διάφορα μέρη του κόσμου που είχαν αποικιστεί. Η υποστήριξη της ευγονικής συνέπεσε με τη στροφή των βιολόγων στην κληρονομικότητα, την οποία έθεσαν στο επίκεντρο των ενδιαφερόντων τους. Ο Πίρσον ανέπτυξε στατιστικές τεχνικές για την αξιολόγηση των συνεπειών της επιλογής στα κληρονομικά χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού, και το 1900 συντελέστηκε η «επανακάλυψη» των νόμων του Μέντελ (βλ. κεφ. 6, «Η δαρβινική επανάσταση» και κεφ. 8, «Γενετική»). Οι ιστορικοί έχουν συνδέσει αυτές τις επιστημονικές εξελίξεις με τις αλλαγές της κοινής γνώμης, και οι πιο ριζοσπαστικές ερμηνείες υποστηρίζουν ότι η δομή των θεωριών της κληρονομικότητας καθορίστηκε από τις χρήσεις στις οποίες τέθηκαν για την υποστήριξη της ευγονικής. Όπως και με το φυλετικό ζήτημα, είναι σχετικά εύκολο να δείξουμε ότι οι κοινωνικές πιέσεις έστρεψαν το ενδιαφέρον των επιστημόνων σε συγκεκριμένα θέματα, αλλά είναι πολύ πιο δύσκολο να αποδείξουμε ότι οι ίδιες οι θεωρίες αντανακλούν κοινωνικές αξίες. Το γεγονός ότι αντίπαλες θεωρίες χρησιμοποιήθηκαν για να υποστηρίξουν τις ίδιες κοινωνικές συμπεριφορές υπονομεύει τη ντετερμινιστική ερμηνεία, αφήνοντας χώρο στην πιθανότητα να διαμόρφωσαν τα επιστημονικά ερωτήματα τις λεπτομέρειες, μέσα σε ένα γενικό πλαίσιο που υπερασπιζόταν τη θεωρία της κληρονομικότητας.

Ο Πίρσον υποστήριξε τη δαρβινική φυσική επιλογή και έτσι ο δαρβινισμός θεωρήθηκε μοντέλο της ευγονικής: η φυσική επιλογή αντικαθίσταται στον ανθρώπινο πληθυσμό από την τεχνητή επιλογή. Ο Πίρσον έθεσε τις βάσεις πολλών σύγχρονων στατιστικών τεχνικών και το γεγονός ότι υποστήριζε σθεναρά την ευγονική οδήγησε τον Donald Mackenzie (1982) στην άποψη ότι οι τεχνικές αυτές σχεδιάστηκαν για να τονίσουν τις συνέπειες της κληρονομικότητας στην κοινωνία. Ωστόσο, μια πιο πρόσφατη μελέτη των στατιστικών μεθόδων του Πίρσον δείχνει ότι πολλές από τις τεχνικές του είχαν αφετηρία την επίλυση προβλημάτων της βιολογίας: όταν στράφηκε στην ανθρώπινη κληρονομικότητα, εισήγαγε διαφορετικές μεθόδους ανάλυσης (Magnello 1999). Έτσι λοιπόν πρέπει να είμαστε προσεκτικοί, όταν μιλάμε για σύνδεση με το δαρβινισμό: ο ίδιος ο Γκάλτον τόνισε τις αρνητικές επιπτώσεις εάν δεν υπήρχε η πίεση της επιλογής, αλλά δεν πίστευε ότι στη διαδικασία της εξέλιξης προκύπτουν νέα χαρακτηριστικά από τη φυσική επιλογή. Ένας από τους πιο ακραίους Βρετανούς ευγονιστές —υποστήριζε την αναγκαστική στειρώση των Ιρλανδών— ήταν ο Έρνεστ Ουίλιαμ Μακμπράιντ [E. W. MacBride], από τους τελευταίους υποστηρικτές του λαμαρκισμού.

Το πιο χαρακτηριστικό προϊόν αυτού του νέου ενδιαφέροντος για την κληρονομικότητα ήταν φυσικά η μεντελική γενετική. Παρότι οι νόμοι της κληρονομικότητας του Γκρέγκορ Μέντελ είχαν δημοσιευτεί το 1865, είχαν μείνει κατά βάση στην αφάνεια μέχρις ότου ο Ύχο ντε Βρις και ο Καρλ Κόρενς τους ανακάλυψαν εκ νέου το 1900. Σύντομα ο μεντελισμός έγινε ισχυρός αντίπαλος του μη σωματιδιακού μοντέλου κληρονομικότητας των Γκάλτον και Πίρσον, αποδεικνύοντας ότι οι ίδιες κοινωνικές πιέσεις μπορούν να αποτελέσουν ερέθισμα για τη δημιουργία αντίθετων επιστημονικών θεωριών. Στην Αμερική

UNFIT HUMAN TRAITS

SUCH AS FEEBLEMINDEDNESS
EPILEPSY, CRIMINALITY,
INSANITY, ALCOHOLISM,
PAUPERISM AND MANY OTHERS.
RUN IN FAMILIES AND ARE
INHERITED IN EXACTLY THE
SAME WAY AS COLOR IN
GUINEA PIGS. IF **ALL**
MARRIAGES WERE EUGENIC
WE COULD **BREED OUT**
MOST OF THIS UNFITNESS
IN **THREE GENERATIONS.**

THE TRIANGLE OF LIFE

**YOU CAN IMPROVE YOUR EDUCATION,
AND EVEN CHANGE YOUR ENVIRONMENT,
BUT WHAT YOU REALLY ARE WAS ALL
SETTLED WHEN YOUR PARENTS WERE
BORN.
SELECTED PARENTS WILL HAVE
BETTER CHILDREN THIS
IS THE GREAT AIM OF EUGENICS**

ΕΙΚΟΝΑ 18.4 Διαφημίσεις της ευγονικής στο Πανηγύρι του Κάνσας, το 1929, που σκοπό είχαν να πείσουν τους ανθρώπους ότι πολλά σωματικά και νοητικά μειονεκτήματα οφείλονται στην κληρονομικότητα μοναδιαίων χαρακτήρων και, άρα, θα μπορούσαν να εξαλειφθούν από τον πληθυσμό με την απαγόρευση της αναπαραγωγής ατόμων με αυτά τα μειονεκτήματα.

ειδικότερα, η γενετική συνδέθηκε με το πρόγραμμα ευγονικής μέσω υπεραπλουστευμένων εικασιών για τη γενετική βάση των ανθρώπινων χαρακτηριστικών (Haller 1963). Κάθε φυσικό και ψυχολογικό χαρακτηριστικό θεωρήθηκε αποτέλεσμα ενός γονιδίου (βλ. εικ. 18.4). Ο Τσαρλς Μπένεντικτ Ντάβενπορτ [Charles Benedict Davenport] υποστήριξε ότι η μειωμένη νοητική ικανότητα, για παράδειγμα, ήταν ένας μεντελικός χαρακτήρας που εύκολα θα μπορούσε να εξαλειφθεί από τον πληθυσμό με τη στέρωση των φορέων του γονιδίου. Ωστόσο, δεν υπήρχε αυτόματη σύνδεση μεταξύ μεντελισμού και ευγονικής. Ο κορυφαίος Βρετανός γενετιστής Ουίλιαμ Μπέιτσον δεν υποστήριζε την ευγονική, ενώ ο Πίρσον —ο μεγάλος επιστημονικός αντίπαλος του Μπέιτσον— δεν εμπιστευόταν τη γενετική, επειδή τη θεωρούσε μια υπεραπλουστευμένη θεωρία, που θα μπορούσε να υπονομεύσει την αξιοπιστία της ευγονικής. Επομένως, ο συγκεκριμένος τρόπος με τον οποίο εκφράστηκε ο ενθουσιασμός για τη θεωρία της κληρονομικότητας στην επιστήμη ήταν συνάρτηση των συνθηκών στις οποίες βρέθηκαν οι επιστήμονες. Ένας από τους πρωτοπόρους της πληθυσμιακής γενετικής, ο Ρόναλντ Άυλμερ Φίσερ [Ronald Aylmer Fisher], επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την ευγονική, αν και με το έργο του βοήθησε να φανεί πόσο δύσκολη θα ήταν η εξάλειψη των βλαβερών γονιδίων από τον ανθρώπινο πληθυσμό. Παρόμοιο έργο γύρω από τη θεωρία της επιλογής πραγματοποίησε ο Τζακ Χαλντέιν, ένας σοσιαλιστής που αντιμετώπιζε με καχυποψία τις προσπάθειες του κινήματος της ευγονικής να περιορίσει την ποικιλότητα του ανθρώπινου πληθυσμού.

Υπήρξαν επίσης σημαντικές διαφορές μεταξύ των προβληματισμών που ανέπτυξαν οι ευγονιστές σε διάφορες χώρες. Στην Αμερική, το κίνημα αυτό συνδέθηκε στενά με

την αντίθεση στη μετανάστευση «κατώτερων» φυλετικά πληθυσμών, που θα μετέδιδαν τα χαρακτηριστικά τους στον γενικό πληθυσμό. Στενές σχέσεις αναπτύχθηκαν μεταξύ Αμερικανών και Γερμανών επιστημόνων που ασχολούνταν με φυλετικά θέματα, σχέσεις που διατηρήθηκαν και αφού οι Ναζί ανέβηκαν στην εξουσία. Στη Βρετανία, το φυλετικό ζήτημα δεν ενδιέφερε ιδιαίτερα τους επιστήμονες (εκτός ίσως από τις εκρήξεις του Μακμπράιτ κατά των Ιρλανδών). Θα πρέπει να πούμε ότι παρ' όλο που ορισμένοι βιολόγοι υποστήριζαν την ευγονική και τη φυλετική θεωρία, οι κοινωνικοί επιστήμονες και οι ανθρωπολόγοι είχαν εγκαταλείψει τη θεωρία της κληρονομικότητας στις αρχές του 20ού αιώνα (Cravens 1978· βλ. κεφ. 13, «Η εμφάνιση των επιστημών του ανθρώπου»). Η Σοβιετική Ένωση ήταν ιδεολογικά αντίθετη στη γενετική, κι αυτό ενισχύθηκε από την καχυποψία απέναντι στον ισχυρισμό ότι η ανθρώπινη φύση δεν βελτιώνεται με την κοινωνική πρόοδο. Τις δεκαετίες του 1940 και του 1950, ο Τρόφιμ Λυσένκο [Трофим Д. Лысенко] πρόωθησε μια νέα μορφή λαμαρκισμού και κέρδισε την υποστήριξη του δικτάτορα Στάλιν για να προχωρήσει σε εκκαθαρίσεις γενετιστών από τη σοβιετική επιστημονική κοινότητα (Jorgansky 1970). Αν και ο Λυσένκο καλλιέργησε την ελπίδα (απατηλή, όπως αποδείχτηκε) για βελτίωση της γεωργικής επιστήμης, η εχθρότητα των μαρξιστών απέναντι στη γενετική οφειλόταν κατά βάση στο μίσος τους για τον γενετικό ντετερμινισμό. Η υπόθεση Λυσένκο αναφέρεται συχνά ως παράδειγμα που δείχνει ότι οι προσπάθειες επιβολής ιδεολογικού ελέγχου στην επιστήμη φέρνουν αναπόφευκτα αντίθετο αποτέλεσμα, αλλά οι επικριτές του ντετερμινισμού αναφέρονται στον ενθουσιασμό των δυτικών βιολόγων για την ευγονική προκειμένου να καταδείξουν ότι η ιδεολογική προκατάληψη δεν ήταν μονόπλευρη.

Οι φρικαλεότητες των Ναζί οδήγησαν τελικά τη θεωρία της κληρονομικότητας στην ανυποληψία, σε Αμερική και δυτική Ευρώπη. Η εχθρότητά τους απέναντι στους Εβραίους, που οδήγησε στο Ολοκαύτωμα, βάδιζε παράλληλα με τα δραστικά μέτρα εξάλειψης των «ελαττωματικών» της αρείας φυλής. Τη δεκαετία του 1940, ένα κύμα αποστροφής απέναντι σε αυτές τις πρακτικές ανάγκασε πολλούς ανθρώπους, μεταξύ αυτών και επιστήμονες, να αναθεωρήσουν την υποστήριξή τους στο ρατσισμό και την ευγονική (Barkan 1992). Ωστόσο, έπαιξε ρόλο και ο επιστημονικός παράγοντας: η ανοδική πορεία της γενετικής θεωρίας της φυσικής επιλογής υπονόμεισε τις θεωρίες της παράλληλης εξέλιξης, που είχαν χρησιμοποιηθεί για να προβάλουν τον ξεχωριστό χαρακτήρα των διαφόρων φυλών και, ταυτόχρονα, έδωσε έμφαση στη γενετική συγγένεια μεταξύ όλων των σημερινών ανθρώπων. Οι εξελίξεις στη γενετική υπονόμεισαν τον ισχυρισμό ότι κάθε χαρακτήρας είναι προϊόν ενός και μόνο γονιδίου. Ακόμη κι έτσι όμως, ορισμένοι βιολόγοι αντιστάθηκαν στη νέα τάση και οι ιστορικοί θα εξακολουθήσουν να συζητούν το κατά πόσον η επιστήμη έχει συμβάλει στη διαμόρφωση των κοινωνικών συμπεριφορών ή έχει καθοδηγηθεί από αυτές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα φρικτά εγκλήματα που διαπράχθηκαν στη ναζιστική Γερμανία οδήγησαν σε ένα νέο κύμα φιλελευθερισμού στις κοινωνικές επιστήμες και αναδείχτηκε η άποψη ότι όταν υπάρχουν καλύτερες συνθήκες οι άνθρωποι μπορούν να βελτιωθούν. Τη δεκαετία του 1970 ξέσπασε ξανά η διαμάχη περί φύσης και ανατροφής με αφορμή τους ισχυρισμούς

του Έντουαρντ Ουίλσον στην κοινωνιοβιολογία (Carlan 1978). Ο Ουίλσον εισήγαγε καινοτόμες τεχνικές για την ερμηνεία πολλών πλευρών της κοινωνικής συμπεριφοράς, ιδιαίτερα των εντόμων, βάσει των ενστικτών που δημιουργούνται με τη φυσική επιλογή. Όταν είπε ότι ίσως και η ανθρώπινη συμπεριφορά να καθορίζεται με αυτό τον τρόπο, οι φιλελεύθεροι αντέδρασαν οργισμένα και υποστήριξαν ότι είχε ξεκινήσει ένα νέο κύμα κοινωνικού δαρβινισμού. Πιο πρόσφατα, πολλοί νευροεπιστήμονες άρχισαν να υποστηρίζουν την άποψη ότι η γενετική κληρονομικότητα παίζει ρόλο στον καθορισμό της δομής του εγκεφάλου και, επομένως, της νοητικής ικανότητας και της ενστικτώδους συμπεριφοράς. Και πάλι διατυπώθηκαν ισχυρισμοί, σύμφωνα με τους οποίους διαφορετικές φυλετικές ομάδες έχουν διαφορετικά μέσα επίπεδα νοητικής ικανότητας. Το πρόγραμμα χαρτογράφησης του ανθρώπινου γονιδιώματος έχει ενισχύσει την πεποίθηση ότι υπάρχει μια γενετική «επισκευή» για κάθε σωματική και συναισθηματική διαταραχή. Οι τελευταίες εξελίξεις στη βιοτεχνολογία έχουν επίσης αυξήσει τους φόβους για επανεμφάνιση της ευγονικής — όχι μέσω του κρατικού ελέγχου της αναπαραγωγής, αλλά επειδή οι γονείς θα είναι σε θέση να επιλέξουν τους χαρακτήρες των απογόνων τους. Εκδηλώνεται και πάλι έντονο ενδιαφέρον γύρω από την πιθανότητα διαμόρφωσης της προσωπικότητάς μας από την εξέλιξη και την κληρονομικότητα, και αυτό αναπόφευκτα στρέφει την προσοχή στις μελέτες προηγούμενων φάσεων από την ιστορία της επιστήμης, κατά τις οποίες τέτοιου είδους ιδεολογίες είχαν απήχηση.

Οι ιστορικοί έχουν διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιήθηκε η επιστήμη για να νομιμοποιήσει την υπόθεση ότι οι μη λευκές φυλές και οι κατώτερες τάξεις στις δυτικές κοινωνίες ήταν νοητικά κατώτερες. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η επιστήμη χρησιμοποιήθηκε με αυτό τον τρόπο· το πραγματικό ζήτημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε, όμως, είναι ο βαθμός στον οποίο αυτές οι κοινωνικές χρήσεις διαμόρφωσαν την ανάπτυξη της ίδιας της επιστήμης. Σύμφωνα με την κοινωνιολογική οπτική, η επιστημονική γνώση αντανακλά τα ιδεολογικά συμφέροντα εκείνων που την παράγουν. Οι θεωρίες κατασκευάστηκαν με τρόπο που μεγιστοποιούσε την ικανότητά τους να στηρίζουν προκαταλήψεις, όπως η υπόθεση της ανωτερότητας της λευκής φυλής. Το κύμα ενθουσιασμού για τις θεωρίες της φυλετικής διαφοροποίησης συνέπεσε με την εποχή του ιμπεριαλισμού και αυτή η ιδεολογία είναι σχεδόν βέβαιο ότι διαμόρφωσε τη σκέψη των επιστημόνων που θεωρούσαν τις άλλες φυλές κατώτερες. Ωστόσο, οι ιστορικοί είναι επιφυλακτικοί και δεν θέλουν να υιοθετήσουν μια ντετερμινιστική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία μια συγκεκριμένη ιδεολογία γεννά αναγκαστικά μια συγκεκριμένη επιστημονική θεωρία. Πολλές και διαφορετικές θεωρίες προσαρμόστηκαν στον ίδιο κοινωνικό σκοπό και αυτό κάνει τους ιστορικούς να αναζητούν άλλους λόγους για τους οποίους οι επιστήμονες επέλεξαν τις συγκεκριμένες θεωρίες. Γεγονός είναι ότι οι περισσότερες από τις διάφορες εξελικτικές θεωρίες, δαρβινικές ή μη, που προτάθηκαν στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ού αιώνα, είχαν τη δική τους συμβολή στην επιστήμη των φυλετικών διαφορών.

Το γεγονός ότι η επιστήμη ενεπλάκη σε τέτοιου είδους διαμάχες εγείρει προβλήματα ως προς τη φύση και την αντικειμενικότητά της. Όταν καταπιανόμαστε με το παρελθόν, αποκαλύπτουμε τις καταβολές εννοιών και συμπεριφορών που εξακολουθούν να διαμορφώνουν τις αντίπαλες οπτικές για την ανθρώπινη φύση. Η ιστορία χρησιμοποιείται για να δώσει όνομα σε σύγχρονες θεωρίες, φωτίζοντας τις υποτιθέμενες κοινωνικές επιπτώσεις τους, όπως στην περίπτωση της ταύτισης της κοινωνιοβιολογίας με τον κοινωνικό

δαρβινισμό. Τέτοιες επικλήσεις του παρελθόντος δείχνουν ότι η ιστορία εξακολουθεί να έχει νόημα σήμερα, αλλά αποκαλύπτουν επίσης τους κινδύνους που παραμονεύουν για κάθε ιστορικό, όταν προσπαθεί να αναδιφήσει τέτοια επίμαχα θέματα. Έχουμε καθήκον να προειδοποιούμε για τυχόν κατάχρηση της ιστορίας, που περιλαμβάνει και απλουστευτικούς ισχυρισμούς περί συγκεκριμένων ιδεολογιών που πρέπει αναγκαστικά να ταυτίζονται με συγκεκριμένες επιστημονικές θεωρίες. Ο ιστορικός, όμως, έχει πρόσβαση σε έναν πλούτο πληροφοριών που μπορούν να επιβεβαιώσουν την καθημερινή ενασχόληση των επιστημόνων του παρελθόντος με τα κοινωνικά ζητήματα της εποχής τους. Μια ιστορική ανάλυση εμπλουτισμένη με κοινωνικά δεδομένα είναι πολύτιμη, γιατί μας προειδοποιεί για το βαθμό στον οποίο η επιστήμη μπορεί και σήμερα να επηρεάζεται ακόμα από τους ίδιους παράγοντες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bannister, Robert C. 1979. *Social Darwinism: Science and Myth in Anglo-American Social Thought*. Φιλαδέλφεια: Temple University Press.
- Barkan, Elazar. 1992. *The Retreat of Scientific Racism: Changing Concepts of Race in Britain and the United States between the World Wars*. Κέιμπριτζ: Cambridge University Press.
- Bowler, Peter J. 1986. *Theories of Human Evolution: A Century of Debate, 1844-1944*. Βαλτιμόρη: Johns Hopkins University Press· Οξφόρδη: Blackwell.
- . 1989. *The Invention of Progress: The Victorians and the Past*. Οξφόρδη: Blackwell.
- . 1993. *Biology and Social Thought*. Μπέρκλεϋ: Office for History of Science and Technology, University of California.
- Caplan, Arthur O. (επιμ.). 1978. *The Sociobiology Debate*. Νέα Υόρκη: Harper & Row.
- Cooter, Roger. 1984. *The Cultural Meaning of Popular Science: Phrenology and the Organization of Consent in Nineteenth-Century Britain*. Κέιμπριτζ: Cambridge University Press.
- Cravens, Hamilton. 1978. *The Triumph of Evolution: American Scientists and the Heredity-Environment Controversy, 1900-1941*. Φιλαδέλφεια: University of Pennsylvania Press.
- Crook, Paul. 1994. *Darwinism, War and History: The Debate over the Biology of War from the "Origin of Species" to the First World War*. Κέιμπριτζ: Cambridge University Press.
- Gasman, Daniel. 1971. *The Scientific Origins of National Socialism: Social Darwinism in Ernst Haeckel and the Monist League*. Νέα Υόρκη: American Elsevier.
- Gould, Stephen Jay. 1977. *Ontogeny and Phylogeny*. Κέιμπριτζ Μασσ.: Harvard University Press.
- . 1981. *The Mismeasure of Man*. Νέα Υόρκη: Norton.
- Greene, John C. 1959. *The Death of Adam: Evolution and Its Impact on Western Thought*. Έιμς: Iowa State University Press.
- Haller, John S. 1975. *Outcasts from Evolution: Scientific Attitudes of Racial Inferiority, 1859-1900*. Ουμπάνα: University of Illinois Press.
- Haller, Mark H. 1963. *Eugenics: Hereditarian Attitudes in American Thought*. Νιου Μπράνσγουικ: Rutgers University Press.
- Hawkins, Mike. 1997. *Social Darwinism in European and American Thought, 1860-1945: Nature as Model and Nature as Threat*. Κέιμπριτζ: Cambridge University Press.
- Hofstadter, Richard. 1955. *Social Darwinism in American Thought*. Αναθ. έκδ. Βοστώνη: Beacon Press.
- Jones, Greta. 1980. *Social Darwinism in English Thought*. Λονδίνο: Harvester.
- Joravsky, David. 1970. *The Lysenko Affair*. Κέιμπριτζ Μασσ.: Harvard University Press.

- Kevles, Daniel. 1985. *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. Νέα Υόρκη: Knopf.
- Knox, Robert. 1862. *The Races of Man: A Philosophical Enquiry into the Influence of Race on the Destiny of Nations*. 2η έκδ. Λονδίνο: Henry Renshaw.
- Lewin, Roger. 1987. *Bones of Contention: Controversies in the Search for Human Origins*. Νέα Υόρκη: Simon & Schuster.
- Mackenzie, Donald. 1982. *Statistics in Britain, 1865-1930: The Social Construction of Scientific Knowledge*. Εδιμβούργο: Edinburgh University Press.
- Magnello, Eileen. 1999. «The Non-Correlation of Biometry and Eugenics». *History of Science* 37: 79-106, 123-50.
- Pearson, Karl. 1900. *The Grammar of Science*. 2η έκδ. Λονδίνο: A. and C. Black.
- Richards, Robert J. 1987. *Darwin and the Emergence of Evolutionary Theories of Mind and Behavior*. Σικάγο: University of Chicago Press.
- Searle, G. R. 1976. *Eugenics and Politics in Britain, 1900-1914*. Λάιντεν: Noordhoff International Publishing.
- Secord, James A. 2000. *Victorian Sensation: The Extraordinary Publication, Reception and Secret Authorship of "Vestiges of the Natural History of Creation"*. Σικάγο: University of Chicago Press.
- Shapin, Steven. 1979. «Homo Phrenologicus: Anthropological Perspectives on a Historical Problem», στο Barry Barnes και Steven Shapin (επιμ.), *Natural Order: Historical Studies of Scientific Culture*. Μπέβερλυ Χιλς: Sage Publications, σελ. 41-79.
- Smith, Roger. 1992. *Inhibition: History and Meaning in the Sciences of Mind and Brain*. Λονδίνο: Free Association Books.
- . 1997. *The Fontana/Norton History of the Human Sciences*. Λονδίνο: Fontana: Νέα Υόρκη: Norton.
- Stanton, William. 1960. *The Leopard's Spots: Scientific Attitudes toward Race in America, 1815-1859*. Σικάγο: Phoenix Books.
- Stepan, Nancy. 1982. *The Idea of Race in Science: Great Britain, 1800-1960*. Λονδίνο: Macmillan.
- Sulloway, Frank. 1979. *Freud, Biologist of the Mind: Beyond the Psychoanalytic Legend*. Λονδίνο: Burnett Books.
- Young, Robert M. 1970. *Mind, Brain, and Adaptation in the Nineteenth Century*. Οξφόρδη: Clarendon Press.
- . 1985a. «Darwinism Is Social», στο David Kohn (επιμ.), *The Darwinian Heritage*. Πρίνστον: Princeton University Press, σελ. 609-38.
- . 1985b. *Darwin's Metaphor: Nature's Place in Victorian Culture*. Κέιμπριτζ: Cambridge University Press.